

GiViTI

Gruppo Italiano per la Valutazione degli Interventi In Terapia Intensiva

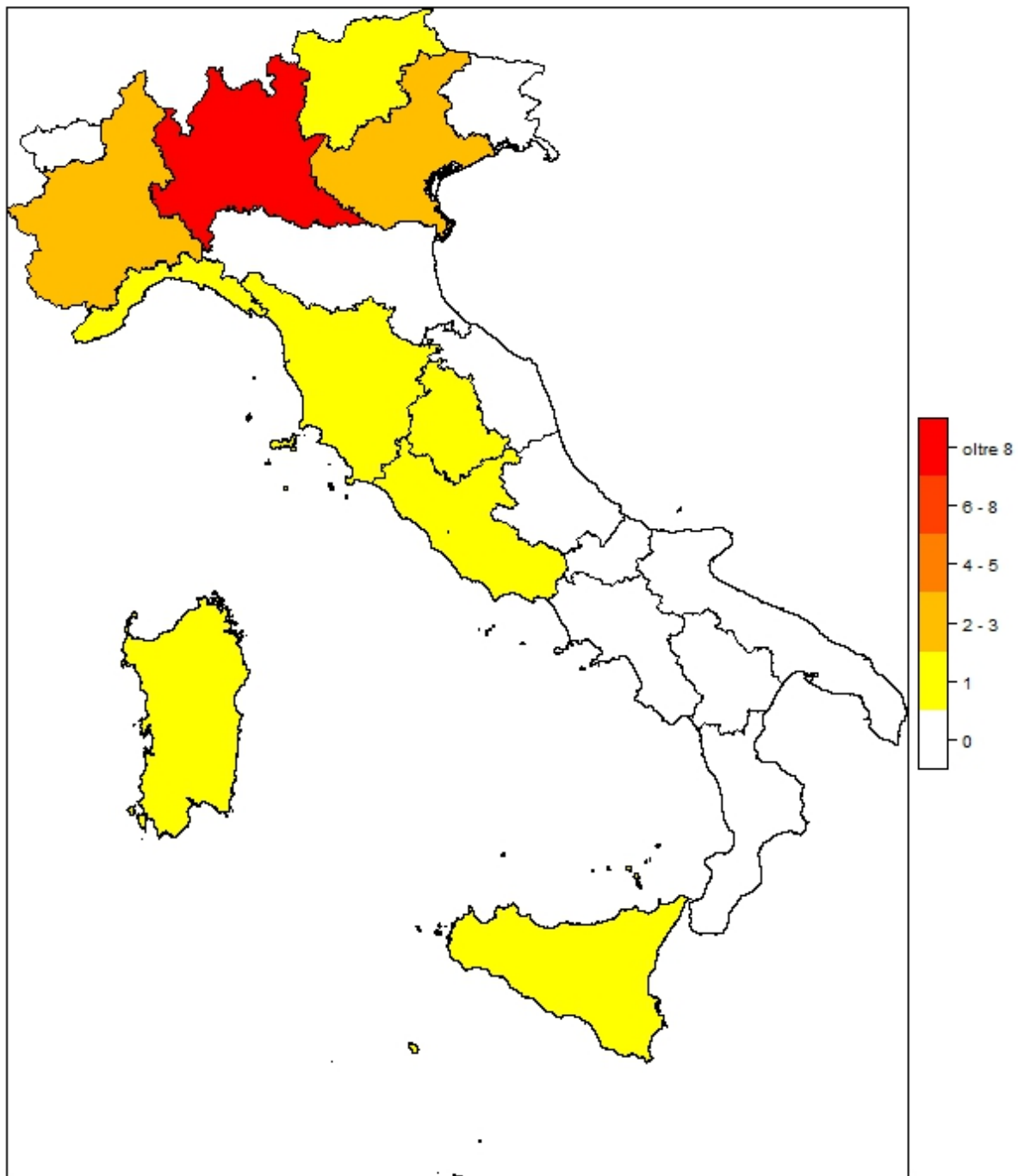
**Rapporto
Progetto PROSAFE - Petalo CCH**

Anno 2016

**Report nazionale (20 TI)
Adulti**

Collocazione delle TI aderenti al progetto sul territorio nazionale (N=20)

Numero di TI per regione

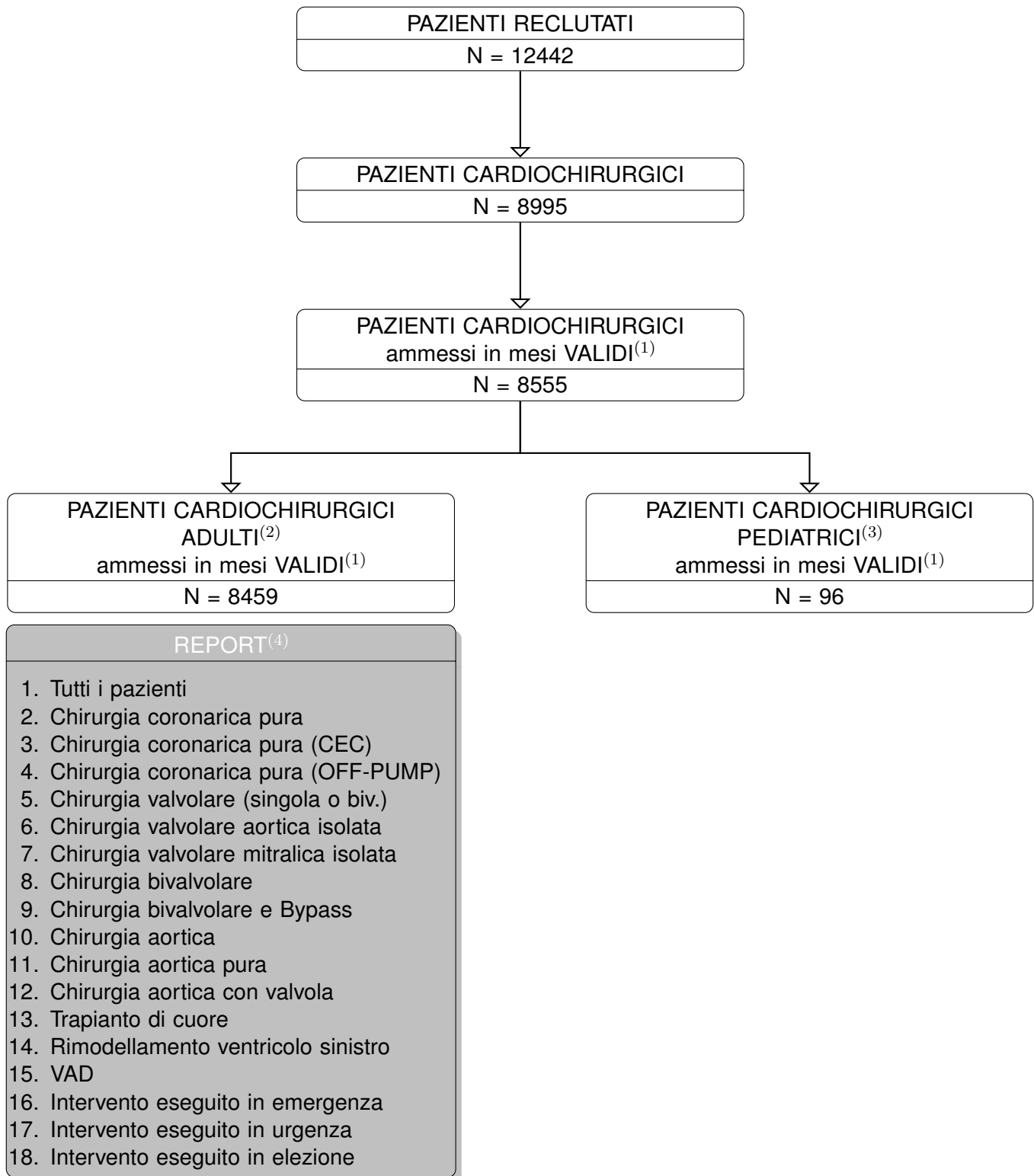


Regione	N	%
Abruzzo	0	0
Basilicata	0	0
Calabria	0	0
Campania	0	0
Emilia Romagna	0	0
Friuli-Venezia Giulia	0	0
Lazio	1	5
Liguria	1	5
Lombardia	9	45
Marche	0	0
Molise	0	0
Piemonte	2	10
Puglia	0	0
Sardegna	1	5
Sicilia	1	5

Regione	N	%
Toscana	1	5
Trentino Alto Adige	1	5
Umbria	1	5
Valle d'Aosta	0	0
Veneto	2	10

Area geografica	N	%
Nord	15	75
Centro	3	15
Sud	2	10

Popolazione complessiva (20 TI) - Anno 2016
Flow-chart pazienti analizzati



(1) Sono considerati VALIDI i mesi in cui la percentuale di ammissioni in status core 4 e la percentuale di status core CCH 3 sono superiori alla soglia.

(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 (20 TI) - Anno 2016

Flow-chart pazienti adulti

	Anno 2016		
N	8459		
Degenza in TI (mediana; Q1-Q3)	1 1-3		
Degenza in H (mediana; Q1-Q3)	11 8-17		
Mortalità in TI (N % (IC 95%))	221 2.6 (2.3-3.0)		
Mortalità in H (N % (IC 95%))	358 4.2 (3.8-4.7)		
	Chirurgia coronarica pura	Chirurgia coronarica pura (CEC)	Chirurgia coronarica pura (OFF PUMP)
N (%)	2769 (32.7)	2135 (25.2)	634 (7.5)
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%))	28 1.0 (0.7-1.5)	25 1.2 (0.8-1.7)	3 0.5 (0.1-1.4)
Mortalità in H (N % (IC 95%))	58 2.1 (1.6-2.7)	46 2.2 (1.6-2.9)	12 1.9 (1.0-3.3)
	Chirurgia valvolare (singola o bivalvolare)	Chirurgia valvolare aortica isolata	Chirurgia valvolare mitralica isolata
N (%)	2925 (34.6)	1484 (17.5)	996 (11.8)
Degenza in TI (mediana; Q1-Q3)	1 1-2	1 1-2	1 1-2
Degenza in H (mediana; Q1-Q3)	11 8-16	10 8-15	11 8-16
Mortalità in TI (N % (IC 95%))	44 1.5 (1.1-2.0)	14 0.9 (0.5-1.6)	13 1.3 (0.7-2.2)
Mortalità in H (N % (IC 95%))	78 2.7 (2.1-3.3)	32 2.2 (1.5-3.0)	18 1.8 (1.1-2.8)
	Chirurgia bivalvolare	Chirurgia bivalvolare e Bypass	
N (%)	417 (4.9)	88 (1.0)	
Degenza in TI (mediana; Q1-Q3)	2 1-4	2 1-5	
Degenza in H (mediana; Q1-Q3)	14 10-23	17.5 10.8-26	
Mortalità in TI (N % (IC 95%))	16 3.8 (2.2-6.2)	5 5.7 (1.9-12.8)	
Mortalità in H (N % (IC 95%))	27 6.5 (4.3-9.3)	8 9.1 (4.0-17.1)	
	Chirurgia aortica (TUTTO)	Chirurgia aortica pura	Chirurgia aortica con valvola
N (%)	1015 (12.0)	442 (5.2)	488 (5.8)
Degenza in TI (mediana; Q1-Q3)	2 1-4	2 1-5	1 1-3
Degenza in H (mediana; Q1-Q3)	11 8-19	12 8-20	11 8-17
Mortalità in TI (N % (IC 95%))	65 6.4 (5.0-8.1)	39 8.8 (6.3-11.9)	19 3.9 (2.4-6.0)
Mortalità in H (N % (IC 95%))	86 8.5 (6.8-10.4)	48 10.9 (8.1-14.1)	29 5.9 (4.0-8.4)
	Trapianto di cuore	Rimodellamento ventricolo sinistro	
N (%)	54 (0.6)	22 (0.3)	
Degenza in TI (mediana; Q1-Q3)	12 6-23.5	3 1-4.8	
Degenza in H (mediana; Q1-Q3)	45.5 26.2-72.2	22.5 13.8-33.5	
Mortalità in TI (N % (IC 95%))	8 14.8 (6.6-27.1)	2 9.1 (1.1-29.2)	
Mortalità in H (N % (IC 95%))	10 18.5 (9.3-31.4)	2 9.1 (1.1-29.2)	
	Intervento eseguito in emergenza	Intervento eseguito in urgenza	Intervento eseguito in elezione
N (%)	851 (10.1)	810 (9.6)	6797 (80.4)
Degenza in TI (mediana; Q1-Q3)	3 1-7	2 1-4	1 1-2
Degenza in H (mediana; Q1-Q3)	13 7-27	13 8-21	11 8-17
Mortalità in TI (N % (IC 95%))	97 11.4 (9.3-13.7)	32 4.0 (2.7-5.5)	92 1.4 (1.1-1.7)
Mortalità in H (N % (IC 95%))	123 14.5 (12.2-17.0)	51 6.3 (4.7-8.2)	184 2.7 (2.3-3.1)

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 2016

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti cardiocirurgici adulti

Pazienti (N): 8459

Sesso	N	%
Maschio	5735	67.8
Femmina	2724	32.2
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	399	4.7
46-65	2546	30.1
66-75	3081	36.4
>75	2433	28.8
Missing	0	
Media	67.9	
DS	11.5	
Mediana	70	
Q1-Q3	62-76	
Min-Max	17-95	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	286	3.4
Normopeso	3633	43.2
Sovrappeso	3164	37.6
Obeso	1332	15.8
Missing	44	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	8177	96.7
Altro ospedale	273	3.2
RSA/lungodegenza	9	0.1
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Intervento	N	%
In elezione	6797	80.4
In urgenza differita	810	9.6
In urgenza / emergenza	771	9.1
'Salvage'	80	0.9
Missing	1	

Comorbilità	N	%
No	520	6.1
Sì	7939	93.9
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Iperensione	6170	72.9
NYHA classe II-III	3802	44.9
Infarto miocardico	1406	16.6
Aritmia	1317	15.6
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	1212	14.3
Terapia antiaggregante	1143	13.5
Malattia vascolare periferica	1118	13.2
BPCO moderata	794	9.4
Diabete Tipo II con terapia insulinica	576	6.8
Vasculopatia cerebrale	515	6.1
Missing	0	

Diagnosi chir. all'ingresso (top 10)	N	%
Valvulopatia	4605	54.8
Malattia coronarica	4025	47.9
Patologia aortica	878	10.4
Altro cardiovascolare	232	2.8
Tamponamento cardiaco	123	1.5
Cardiomiopatia	115	1.4
Versamento pericardico	99	1.2
Patologia congenita	65	0.8
Tumore cardiaco	49	0.6
Deiscenza sternale	42	0.5
Missing	57	

Diagnosi chirurgica	N	%
Valvulopatia (N=4605)		
Aortica: insufficienza	1411	30.6
Aortica: stenosi	2187	47.5
Mitralica: insufficienza	1900	41.3
Mitralica: stenosi	279	6.1
Polmonare	8	0.2
Tricuspidalica	304	6.6
Missing	0	

Diagnosi chirurgica	N	%
Patologia aortica (N=878)		
Aneurisma cronico dell'aorta	592	67.4
Aneurisma dissecante di tipo A	263	30.0
Aneurisma dissecante di tipo B	19	2.2
Rottura traumatica dell'aorta	4	0.5
Missing	0	

Reintervento	N	%
1° intervento	7730	91.4
1° reintervento	633	7.5
2° reintervento	49	0.6
3° reintervento	35	0.4
>3 reinterventi	11	0.1
Missing	1	

Report nazionale - Anno 2016

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti cardiocirurgici adulti

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	6243	73.8
Svezzamento post chirurgico	6070	71.8
Monitoraggio chirurgico	159	1.9
Svezz. post interventistica	0	0.0
Monit. proc. interventistica	1	0.0
Monitoraggio non chirurgico	7	0.1
Missing	6	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	2216	26.2
Solo supporto ventilatorio	324	3.8
Solo supporto cardiovascolare	380	4.5
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	1512	17.9
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	

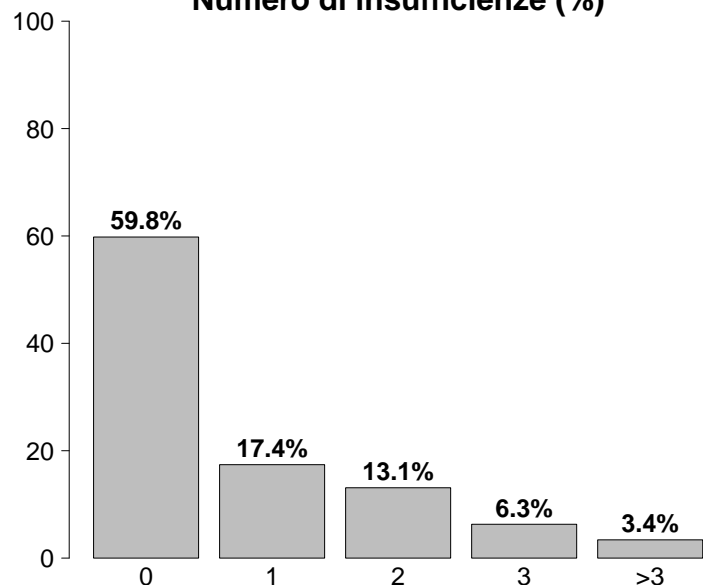
Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
AB	771	9.1
E	713	8.4
G	314	3.7
ABE	291	3.4
ABEG	267	3.2
A	220	2.6
B	217	2.6
ABG	157	1.9
EG	143	1.7
AE	69	0.8
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	6623	78.3
Insufficienza ipossica	197	2.3
Insufficienza ipercapnica	10	0.1
Insufficienza ipossico-ipercapnica	26	0.3
Intub. mantenimento vie aeree	1603	19.0
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	6567	77.6
Senza shock	1232	14.6
Shock cardiogeno	558	6.6
Shock settico	5	0.1
Shock ipovolemico/emorragico	37	0.4
Shock ipovolemico	8	0.1
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	14	0.2
Shock misto	38	0.4
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	2204	99.5
Coma cerebrale	0	0.0
Coma metabolico	2	0.1
Coma postanossico	8	0.4
Coma tossico	0	0.0
Missing o non valutabile	6245	

Numero di insufficienze (%)



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	5059	59.8
Sì	3400	40.2
A: Insufficienza respiratoria	1836	21.7
B: Insufficienza cardiovascolare	1892	22.4
C: Insufficienza neurologica	10	0.1
D: Insufficienza epatica	5	0.1
E: Insufficienza renale	1637	19.4
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	1	0.0
G: Insufficienza metabolica	1030	12.2
H: Insufficienza coagulatoria	32	0.4
Missing	0	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	6820	80.6
Lieve	1106	13.1
Moderata	253	3.0
Grave	278	3.3
Missing	2	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	7427	87.8
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	237	2.8
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	793	9.4
Missing	2	

Report nazionale - Anno 2016

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti cardiocirurgici adulti

GCS (ammissione)		
Mediana	15	
Q1-Q3	15-15	
Non valutabile	6245	
Missing	0	

GCS (prime 24 ore)		
Mediana	15	
Q1-Q3	15-15	
Non valutabile	1717	
Missing	0	

Infezioni	N	%
Sì	342	4.0
No	8117	96.0
Missing	0	

Infezioni (top 10)	N	%
Endocardite NON post-chirurgica	186	2.2
Endocardite post-chirurgica	46	0.5
Polmonite	24	0.3
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	17	0.2
Mediastinite post-chirurgica	16	0.2
Infezione vie urinarie NON post-chir.	14	0.2
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	11	0.1
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	8	0.1
Infezione delle alte vie respiratorie	6	0.1
Batteriemia primaria sconosciuta	5	0.1

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	8117	96.0
Infezione con o senza SIRS	285	3.4
SEPSI GRAVE	40	0.5
SHOCK SETTICO	12	0.1
Missing	5	

Preoperatorio - Pazienti cardiocirurgici adulti

Frazione d'eiezione (%)	N	%
<30	280	3.3
30 - 50	2655	31.4
>50	5523	65.3
Missing	1	

Euroscore II (valore predetto, %)	
Media	3.9
DS	6.3
Mediana	1.9
Q1-Q3	1.1-3.9
Missing	47

Farmaci	N	%
No	3833	45.3
Sì	4625	54.7
Farmaci vasoattivi e.v.	737	8.7
Antiaggreganti	3078	36.4
Anticoagulanti	1535	18.1
Missing	1	

Creatininemia (mg/dl)	
Media	1.1
DS	0.9
Mediana	1
Q1-Q3	0.8-1.2
Missing	4

Report nazionale - Anno 2016

Intraoperatorio - Pazienti cardiocirurgici adulti

Ora intervento	N	%
07:00 - 19:59	8193	96.9
20:00 - 06:59	265	3.1
Missing	1	

Dispositivi	N	%
Nessun dispositivo	795	9.4
EcoTransEsofagea	6802	80.4
Test per la valut. dell'aggregabilità piastrinica	2773	32.8
TEG/TEM	393	4.6
Titolazione eparina/protamina	212	2.5
Missing	1	

Circolazione extra corporea	N	%
CEC	7474	88.4
Clampaggio aortico	7296	86.3
DHCA	372	4.4
Perfusione Cerebrale	276	3.3
OFF-PUMP	984	11.6
Missing	1	

Durata totale di CEC (minuti)		
Media	117.0	
DS	58.2	
Mediana	104	
Q1-Q3	79-139	
Missing	2	

Durata totale di clampaggio aortico (minuti)		
Media	81.5	
DS	38.0	
Mediana	74	
Q1-Q3	55-99	
Missing	2	

Durata totale di DHCA (minuti)		
Media	53.9	
DS	55.3	
Mediana	35	
Q1-Q3	20-66.8	
Missing	2	

Diastasi sternale	N	%
Si	233	2.8
No	8225	97.2
Missing	1	

Estubato in Sala Operatoria	N	%
Si	160	1.9
No	8297	98.1
Missing	2	

Durata intervento CCH (ore)		
Media (DS)	5.3 (1.9)	
Mediana (Q1-Q3)	5 (4.2-6)	
Missing	2	

Trasf. intraoperatorie	N	%
Si	3266	38.6
No	5189	61.4
Missing	4	

Trasf. intraoperatorie: GRC (unità)	N	
N	2949	
Media (DS)	2.3 (1.5)	
Mediana (Q1-Q3)	2 (1-3)	
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: PFC (unità)	N	
N	686	
Media (DS)	2.8 (1.9)	
Mediana (Q1-Q3)	2 (2-4)	
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: PLTs (unità)	N	
N	662	
Media (DS)	1.2 (0.5)	
Mediana (Q1-Q3)	1 (1-1)	
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: Fibrinogeno (gr)	N	
N	273	
Media (DS)	11.3 (124.5)	
Mediana (Q1-Q3)	2 (1-2)	
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: Crioprecipitato	N	%
Si	13	0.4
No	3253	99.6
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: Fattori della coagulazione	N	%
Si	363	11.1
No	2903	88.9
Missing	0	

Farmaci modulatori della coag.	N	%
Nessuno	1608	20.8
Solo acido tranexamico	5926	76.8
Solo desmopressina	182	2.4
Entrambi	0	0.0
Missing	743	

Report nazionale - Anno 2016

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti cardiocirurgici adulti

Complicanze insorte	N	%
No	6465	76.4
Sì	1993	23.6
Missing	1	

Insufficienze insorte	N	%
No	7736	91.5
Sì	723	8.5
A: Insufficienza respiratoria	453	5.4
B: Insufficienza cardiovascolare	257	3.0
C: Insufficienza neurologica	46	0.5
D: Insufficienza epatica	20	0.2
E: Insufficienza renale (AKIN)	300	3.5
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	1	0.0
G: Insufficienza metabolica	40	0.5
H: Insufficienza coagulatoria	25	0.3
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	236	2.8
E	119	1.4
B	75	0.9
ABE	59	0.7
AB	55	0.7
AE	47	0.6
BE	25	0.3
G	22	0.3
AC	12	0.1
ABCE	8	0.1
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	8005	94.6
Intub. manten. vie aeree	162	1.9
Insufficienza ipossica	295	3.5
Insufficienza ipercapnica	49	0.6
Missing	1	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	8201	97.0
Shock cardiogeno	153	1.8
Shock ipovolemico	8	0.1
Shock ipovolemico/emorragico	38	0.4
Shock settico	90	1.1
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	2	0.0
Shock di altro tipo	4	0.0
Missing	1	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	8412	99.5
Coma cerebrale	29	0.3
Coma metabolico	5	0.1
Coma postanossico	12	0.1
Missing	1	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	8158	96.5
Lieve	46	0.5
Moderata	61	0.7
Grave	193	2.3
Missing	1	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	660	7.8
Versamento pleurico	399	4.7
Atelettasia	328	3.9
Pneumotorace/pneumomediastino	92	1.1
Emotorace	41	0.5
Asma acuta/broncospasmo	21	0.2
Cardiovascolari	765	9.0
Aritmia grave acuta: tachicardie	286	3.4
Aritmia grave acuta: bradicardie	144	1.7
Scompenso sinistro senza edema polm.	112	1.3
Versamento pericardico (non traumatico)	89	1.1
Scompenso cardiaco destro	65	0.8
Neurologiche	557	6.6
Sopore/agitazione/delirio	453	5.4
Nuovo ictus ischemico	73	0.9
Crisi epilettiche	65	0.8
Edema cerebrale	14	0.2
CrIMyNe	10	0.1
Gastrointestinali ed epatiche	57	0.7
Sindrome da insufficienza epatica	14	0.2
Sanguin. tratto digerente inferiore	10	0.1
Infarto/ischemia intestinale	9	0.1
Sanguin. tratto digerente superiore	9	0.1
Ileo paralitico	8	0.1
Altro	110	1.3
Patologie nefrourologiche	41	0.5
Squilibrio metabolico	40	0.5
Altre patologie	24	0.3
Altre patologie cute/tessuti molli	3	0.0
Rigetto acuto	2	0.0
Grave disfunzione dell'innesto	2	0.0
Trauma non penetr. vasi cerebrali	1	0.0
Infezioni	320	3.8
Polmonite	117	1.4
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	81	1.0
Batteriemia primaria sconosciuta	62	0.7
Infezione vie urinarie NON post-chir.	30	0.4
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	26	0.3
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	23	0.3
Infezione delle alte vie respiratorie	14	0.2
Sepsi clinica	12	0.1
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	8	0.1
Infezione vie urinarie post-chir.	8	0.1
Missing	1	

Report nazionale - Anno 2016

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti cardiocirurgici adulti

Infezioni	N	%
Nessuna	7826	92.5
Solo all'ammissione	312	3.7
All'ammissione e in degenza	30	0.4
Solo in degenza	290	3.4
Missing	1	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	7826	92.8
Infezione con o senza SIRS	361	4.3
SEPSI GRAVE	147	1.7
SHOCK SETTICO	99	1.2
Missing	26	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	7826 (96.7%)	108 (1.3%)	86 (1.1%)	75 (0.9%)	8095
	Infezione con o senza SIRS	-	253 (88.8%)	25 (8.8%)	7 (2.5%)	285
	SEPSI GRAVE	-	-	35 (87.5%)	5 (12.5%)	40
	SHOCK SETTICO	-	-	-	12 (100.0%)	12
	TOT	7826	361	146	99	8432

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	8369	98.9
Sì	89	1.1
Missing	1	

Incidenza di VAP

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

Stima	12.7
CI (95%)	10.2–15.6

Incidenza di VAP

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

Stima	10.1%
CI (95%)	8.1–12.5

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	8432	99.7
Sì	26	0.3
Missing	1	

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.0
CI (95%)	0.6–1.4

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.2%
CI (95%)	0.8–1.7

Sanguinamento (ml)

Media	365.6
DS	310.6
Mediana	300
Q1–Q3	200–445
Missing	8

Report nazionale - Anno 2016
Indicatori di processo - Pazienti cardiocirurgici adulti

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
	8457	100										
Ventilazione invasiva	8291	98.0	8076	95.5	217	2.6	1	0-1	1	0	0-1	0
Ventilazione non invasiva	470	5.6	38	0.4	121	1.4	1	1-3	0	1	1-3	0
Tracheostomia	148	1.7	6	0.1	114	1.3	16	9-29	0	12	8-16	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	145	1.7	73	0.9	7	0.1	2	1-4	1	2	1-5	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	8340	98.6	8136	96.2	7381	87.3	1	1-3	3	0	0-0	0
PICC	6	0.1	1	0	3	0	16	5-28	0	24	6-29	0
Catetere arterioso	8410	99.4	8196	96.9	1229	14.5	1	1-3	3	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	4754	56.2	4329	51.2	931	11	1	1-2	2	0	0-1	0
Farmaci antiaritmici	900	10.6	217	2.6	562	6.6	2	1-4	0	1	1-2	0
Contropulsatore aortico	452	5.3	357	4.2	43	0.5	3	2-5	0	0	0-1	0
Monit. invasivo gittata	1107	13.1	953	11.3	59	0.7	2	1-4	1	1	0-2	0
Monitoraggio continuo ScVO2	82	1.0	45	0.5	4	0	5	3-7	0	1	0-3	0
Pacing temporaneo	1166	13.8	1042	12.3	466	5.5	1	1-2	0	1	0-2	0
Assistenza ventricolare	33	0.4	19	0.2	30	0.4	7	5-10	0	2	1-13	0
Defibrillazione	90	1.1								0	0-2	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	38	0.4								1	0-4	0
Trasfusione di sangue massiva	42	0.5								0	0-1	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	1	0.0	0	0	0	0	2	2-2	0	5	5-5	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	3	0.0	2	0	0	0	1	1-1	0	0	0-0	0
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	0	0.0								0	0-0	0
Emofiltrazione	216	2.6	22	0.3	52	0.6	4	2-10	0	1	0-2	0
Emodialisi	145	1.7	22	0.3	82	1	4	1-13	0	2	1-9	0
ECMO	50	0.6	21	0.2	16	0.2	4	2-8	0	2	1-3	0
Tecniche di clearance epatica	0	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	16	0.2	1	0	3	0	2	1-4	0	7	4-12	0
Pressione intraaddominale	2	0.0										
Ipotermia	28	0.3										
Nutrizione enterale	429	5.1	25	0.3	202	2.4	8	4-17	0	3	2-5	0
Nutrizione parenterale	370	4.4	34	0.4	173	2	6	3-12	0	2	2-4	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	75	0.9										
Contenzione del paziente	567	6.7										
Catetere peridurale	7	0.1	7	0.1	6	0.1	1	1-1	0	2	1-3	0
Cardioversione elettrica	81	1.0										
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	3	0.0										
Antibiotici	8271	97.8										
Antibiotici in profilassi chirurgica	7913	93.5	7693	90.9	3291	38.9	1	1-2	3	0	0-1	0
Antibiotici in profilassi medica	154	1.8	78	0.9	87	1	3	1-6	0	2	1-2	0
Antibiotici in terapia empirica	250	3.0	88	1	125	1.5	3	2-8	0	4	2-7	0
Antibiotici in terapia mirata	375	4.4	210	2.5	288	3.4	6	2-13	0	7	4-11	0

Report nazionale - Anno 2016

Indicatori di processo - Pazienti cardiocirurgici adulti

			Durata (giorni)				
Ventilazione invasiva (N=8291)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	288	3.5	7.4	11.5	3	1-9	0
Per mantenimento vie aeree	1596	19.3	2.7	7.0	1	0-2	1
In svezzamento	5980	72.2	0.4	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	421	5.1	3.4	9.0	1	0-3	11
Reintubazione entro 48 ore	97	1.2	7.9	12.0	3	2.0-9.0	0

Ventilazione non invasiva (N=470)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	40	8.5
Ventilazione non invasiva fallita	21	4.5
Per svezzamento	351	74.7
Altro	58	12.3
Missing	0	

Tracheostomia (N=148)	N	%
Chirurgica	33	22.3
Percutwist	35	23.6
Ciaglia	32	21.6
Ciaglia Monodil	34	23.0
Fantoni	5	3.4
Griggs	2	1.4
Altro tipo	4	2.7
Missing	3	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv.	
N	148
Media	12.3
DS	7.5
Mediana	12
Q1-Q3	7.8-15

Monit. invasivo gittata (N=1107)	N	%
Swan Ganz	1084	97.9
PICCO	13	1.2
LIDCO	1	0.1
Vigileo-PRAM	7	0.6
Altro	2	0.2
Missing	0	

SDD (N=75)	N	%
Topica	54	72.0
Topica e sistemica	21	28.0
Missing	0	

Terapia antibiotica		
Paz. infetti solo in deg. (N=290)	N	%
Solo empirica	88	37.8
Solo mirata	84	36.1
Mirata dopo empirica	47	20.2
Altro	14	6.0
Missing	57	

Procedure chirurgiche		
	N	%
No	8302	98.1
Sì	157	1.9
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche		
	N	%
0	8302	98.1
1	117	1.4
2	29	0.3
3	9	0.1
>3	2	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche	
Giorni dall'ingresso	
Media (DS)	8.2 (9.1)
Mediana (Q1-Q3)	5 (3-9)
Missing	0

Procedure chirurgiche (top 5)		
	N	%
Altra cardiocirurgia	71	0.8
Cardiochir. pat. valvolare acquisita	43	0.5
Cardiochirurgia by-pass	27	0.3
Chirurgia toracica	17	0.2
Altra chirurgia	14	0.2
Missing	0	

Procedure non chirurgiche		
	N	%
No	8422	99.6
Sì	37	0.4
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	
Giorni dall'ingresso	
Media (DS)	10.6 (10.5)
Mediana (Q1-Q3)	7 (4-14)
Missing	1

Procedure non chirurgiche		
	N	%
Cardiologia interventistica	24	0.3
Radiologia interventistica	9	0.1
Endoscopia interventistica	4	0.0
Neuroradiologia interventistica	1	0.0
Missing	0	

Dispositivi		
	N	%
Nessun dispositivo	7251	85.8
Test per la valut. dell'aggregabilità piastrinica	512	6.1
TEG/TEM	550	6.5
Titolazione eparina/protamina	228	2.7
Missing	6	

Revisione chirurgica per sanguinamento		
	N	%
Sì	289	3.4
No	8165	96.6
Missing	5	

Report nazionale - Anno 2016

Indicatori di processo - Pazienti cardiocirurgici adulti

Trasf. postop. (prime 12h)	N	%
Sì	1782	21.1
No	6669	78.9
Missing	8	

Trasf. postop. (prime 12h): GRC (unità)		
N	1617	
Media (DS)	2.0 (1.5)	
Mediana	2	
Q1-Q3	1-2	
Missing	0	

Trasf. postop. (prime 12h): PFC (unità)		
N	437	
Media (DS)	2.6 (1.8)	
Mediana	2	
Q1-Q3	2-3	
Missing	0	

Trasf. postop. (prime 12h): PLTs (unità)		
N	296	
Media (DS)	3.3 (17.2)	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-1	
Missing	1	

Trasf. postop. (prime 12h): Fibrinogeno (gr)		
N	132	
Media (DS)	1.8 (1.1)	
Mediana	2	
Q1-Q3	1-2	
Missing	0	

Trasf. postop. (prime 12h): Crioprecipitato	N	%
Sì	4	0.2
No	1778	99.8
Missing	0	

Trasf. postop. (prime 12h): Fattori della coagulazione	N	%
Sì	104	5.8
No	1678	94.2
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h)	N	%
Sì	1124	13.3
No	7327	86.7
Missing	8	

Trasf. intra e postop. (prime 12h): GRC (unità)		
N	939	
Media (DS)	4.9 (3.0)	
Mediana	4	
Q1-Q3	3-6	
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h): PFC (unità)		
N	175	
Media (DS)	5.7 (3.7)	
Mediana	4	
Q1-Q3	3.5-7	
Missing	0	

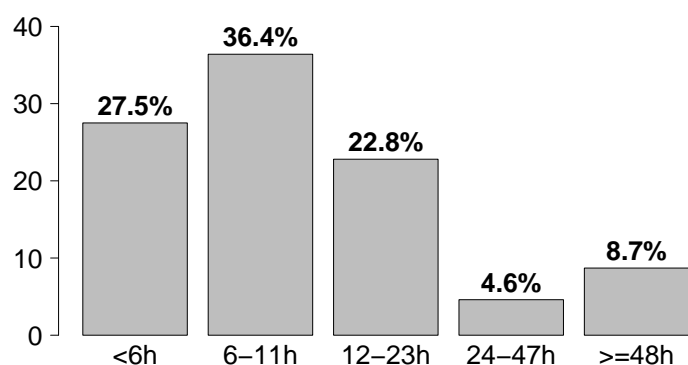
Trasf. intra e postop. (prime 12h): PLTs (unità)		
N	92	
Media (DS)	5.9 (21.8)	
Mediana	2	
Q1-Q3	2-3	
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h): Fibrinogeno (gr)		
N	32	
Media (DS)	4.8 (2.4)	
Mediana	4	
Q1-Q3	4-5.2	
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h): Crioprecipitato	N	%
Sì	1	0.1
No	1123	99.9
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h): Fattori della coagulazione	N	%
Sì	24	2.1
No	1100	97.9
Missing	0	

Tempo di intubazione postop. (%)



Tempo di intubazione postop.	N	%
<6h	2321	27.5
6-11h	3080	36.4
12-23h	1931	22.8
24-47h	386	4.6
>=48h	735	8.7
Missing	6	

Report nazionale - Anno 2016

Indicatori di esito - Pazienti cardiocirurgici adulti

Esito TI	N	%
Deceduti	219	2.6
Trasferito nello stesso ospedale	8139	96.3
Trasferito ad altro ospedale	89	1.1
Dimesso a casa	7	0.1
Dim. in cond. preterminali	2	0.0
Missing	3	

Trasferito a (N=8228)	N	%
Reparto	6226	75.7
Altra TI	141	1.7
Terapia subintensiva	1838	22.3
Riabilitazione	22	0.3
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad

Altra TI (N=143)	N	%
Competenza specialistica	16	11.2
Approccio step-up	16	11.2
Motivi logistico/organizzativi	108	75.5
Approccio step-down	3	2.1
Missing	0	

Trasferito a

Stesso ospedale (N=8139)	N	%
Reparto	6217	76.4
Altra TI	92	1.1
Terapia subintensiva	1828	22.5
Riabilitazione	2	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a

Altro ospedale (N=89)	N	%
Reparto	9	10.1
Altra TI	49	55.1
Terapia subintensiva	10	11.2
Riabilitazione	20	22.5
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	1.1
Missing	0	

Mortalità in TI

	N	%
Vivi	8235	97.4
Deceduti	221	2.6
Missing	3	

Timing della mortalità in TI (N=221)

	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	141	63.8
Notte (20:00 - 07:59)	80	36.2
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	164	74.2
Giorni festivi (sabato - domenica)	57	25.8
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=221)	N	%
Si, con donazione d'organo	1	0.5
Si, senza donazione d'organo	6	2.7
No, con donazione d'organo	0	0.0
No, senza donazione d'organo	212	96.8
Missing	2	

Prelievo di tessuti (N=221)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	2	0.9
Si, senza attivazione C.A.M.	14	6.3
No	205	92.8
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *

	N	%
Deceduti	328	4.0
Trasferito in altro ospedale per acuti	388	4.7
Trasferito ad altro regime di ricovero	5581	67.5
Assistenza/osped. domiciliare	52	0.6
Dimissione volontaria	3	0.0
Dimesso a casa	1922	23.2
Missing	20	

Altro regime di ricovero* (N=5581)

	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	657	11.8
Riabilitazione in altro istituto	4821	86.4
DH/lungodegenza, stesso ist.	2	0.0
DH/lungodegenza, altro ist.	100	1.8
Missing	1	

Dim. in cond. preterminali*

(N=7946)	N	%
Sì	12	0.2
No	7933	99.8
Missing	1	

Mortalità ospedaliera *

	N	%
Vivi	7933	95.9
Deceduti	340	4.1
Missing	21	

Timing mortalità osp. * (N=340)

	N	%
In TI	210	61.8
Entro 24 ore post-TI	23	6.8
24-47 ore post-TI	7	2.1
48-71 ore post-TI	4	1.2
72-95 ore post-TI	3	0.9
Oltre 95 ore post-TI	93	27.4
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) *

Dimessi vivi dalla TI (N=130)	
Media	19.7
DS	24.8
Mediana	11
Q1-Q3	2-25
Missing	0

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=8294).

Report nazionale - Anno 2016

Indicatori di esito - Pazienti cardiocirurgici adulti

Mortalità nell'ultimo ospedale *	N	%
Vivi	7926	95.8
Deceduti	347	4.2
Missing	21	

Riammissione da reparto	N	%
No	8294	98.0
Si	165	2.0
Missing	0	

Numero di riammissioni (N=165)	N	%
1	153	92.7
2	12	7.3
>2	0	0.0
Missing	0	

Timing delle riammissioni (N=165)	N	%
Entro 48 ore	10	6.2
48-71 ore	17	10.6
72-95 ore	10	6.2
Oltre 95 ore	124	77.0
Missing	4	

Timing riammissione (giorni)	N	%
Media	12.6	
DS	17.5	
Mediana	7	
Q1-Q3	4-15.2	

Degenza in TI (giorni)		
Media	3.1	
DS	7.1	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-3	
Missing	4	

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=8235)		
Media	2.8	
DS	6.4	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-2	
Missing	1	

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=221)		
Media	13.6	
DS	17.3	
Mediana	7	
Q1-Q3	3-18	
Missing	0	

Degenza post-TI (giorni) *		
Vivi (N=8081)		
Media	7.9	
DS	9.8	
Mediana	6	
Q1-Q3	4-8	
Missing	18	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media	15.6	
DS	15.4	
Mediana	11	
Q1-Q3	8-17	
Missing	21	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Vivi (N=7933)		
Media	15.3	
DS	14.6	
Mediana	11	
Q1-Q3	8-17	
Missing	0	

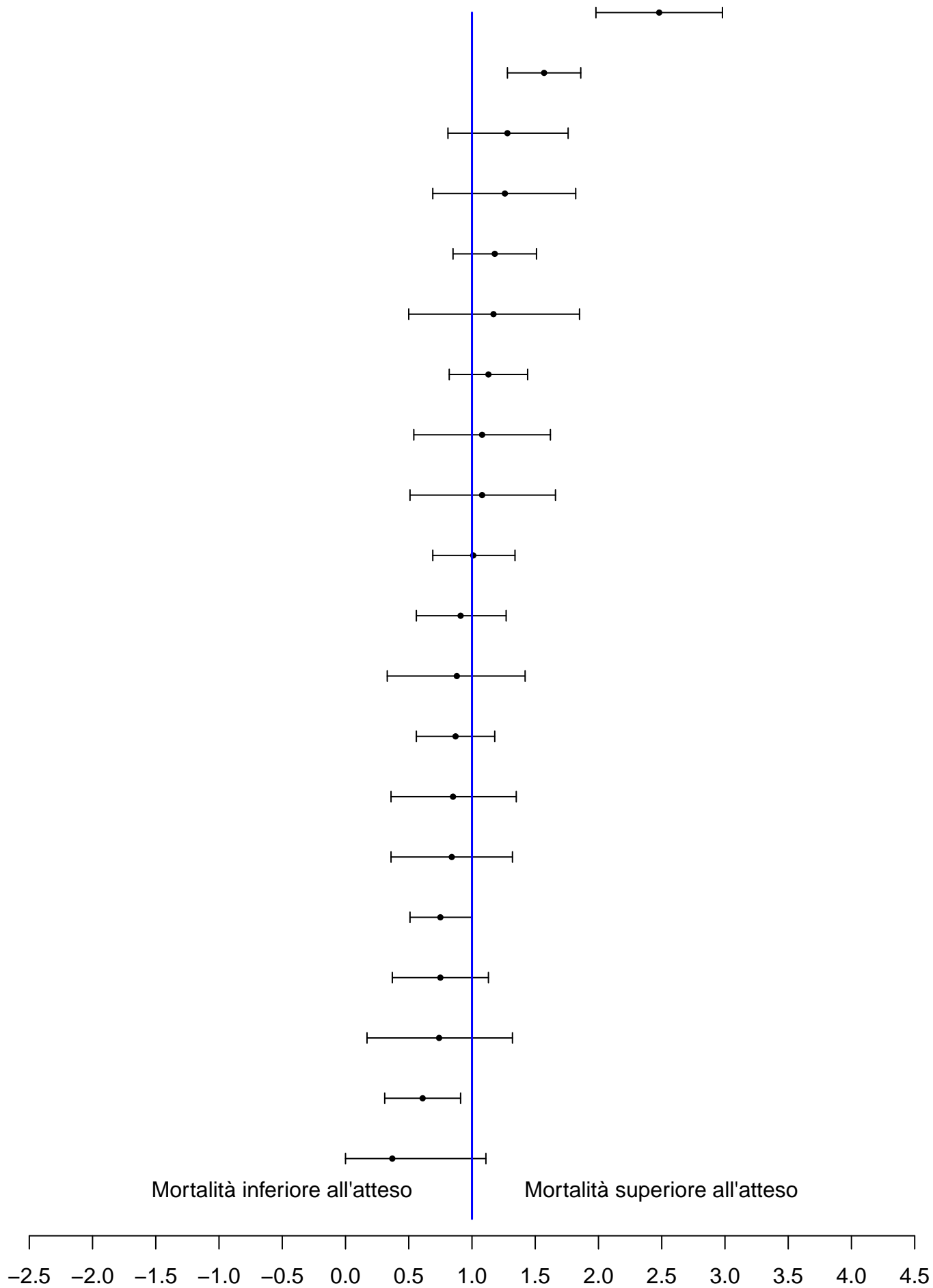
Degenza ospedaliera (giorni) *		
Deceduti (N=340)		
Media	23.8	
DS	26.4	
Mediana	14	
Q1-Q3	6-31.2	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=8294).

Report nazionale - Anno 2016

Analisi della mortalità ospedaliera Pazienti cardiocirurgici adulti

Modello di previsione: GiViTI 2016 CCH



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

Report nazionale - Anno 2016

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

Pazienti (N): 2769

Sesso	N	%
Maschio	2305	83.2
Femmina	464	16.8
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	46	1.7
46-65	954	34.5
66-75	1123	40.6
>75	646	23.3
Missing	0	
Media	67.9	
DS	9.5	
Mediana	69	
Q1-Q3	62-75	
Min-Max	29-90	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	41	1.5
Normopeso	1135	41.2
Sovrappeso	1140	41.4
Obeso	438	15.9
Missing	15	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	2724	98.4
Altro ospedale	44	1.6
RSA/lungodegenza	1	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Intervento	N	%
In elezione	2068	74.7
In urgenza differita	425	15.3
In urgenza / emergenza	268	9.7
'Salvage'	8	0.3
Missing	0	

Comorbilità	N	%
No	109	3.9
Sì	2660	96.1
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Iperensione	2218	80.1
NYHA classe II-III	970	35.0
Infarto miocardico	921	33.3
Terapia antiaggregante	563	20.3
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	549	19.8
Malattia vascolare periferica	536	19.4
Diabete Tipo II con terapia insulinica	330	11.9
BPCO moderata	233	8.4
Aritmia	208	7.5
Vasculopatia cerebrale	170	6.1
Missing	0	

Diagnosi chir. all'ingresso (top 10)	N	%
Malattia coronarica	2747	99.2
Valvulopatia	50	1.8
Cardiomiopatia	15	0.5
Altro cardiovascolare	10	0.4
Aneurisma del ventricolo sinistro	2	0.1
Patologia aortica	2	0.1
Versamento pericardico	2	0.1
Deiscenza sternale	1	0.0
Patologia congenita	1	0.0
Tamponamento cardiaco	1	0.0
Missing	0	

Diagnosi chirurgica	N	%
Valvulopatia (N=50)		
Aortica: insufficienza	10	20.0
Aortica: stenosi	17	34.0
Mitralica: insufficienza	29	58.0
Mitralica: stenosi	2	4.0
Polmonare	0	0.0
Tricuspidalica	4	8.0
Missing	0	

Diagnosi chirurgica	N	%
Patologia aortica (N=2)		
Aneurisma cronico dell'aorta	1	50.0
Aneurisma dissecante di tipo A	1	50.0
Aneurisma dissecante di tipo B	0	0.0
Rottura traumatica dell'aorta	0	0.0
Missing	0	

Reintervento	N	%
1° intervento	2752	99.4
1° reintervento	16	0.6
2° reintervento	0	0.0
3° reintervento	1	0.0
>3 reinterventi	0	0.0
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2016

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

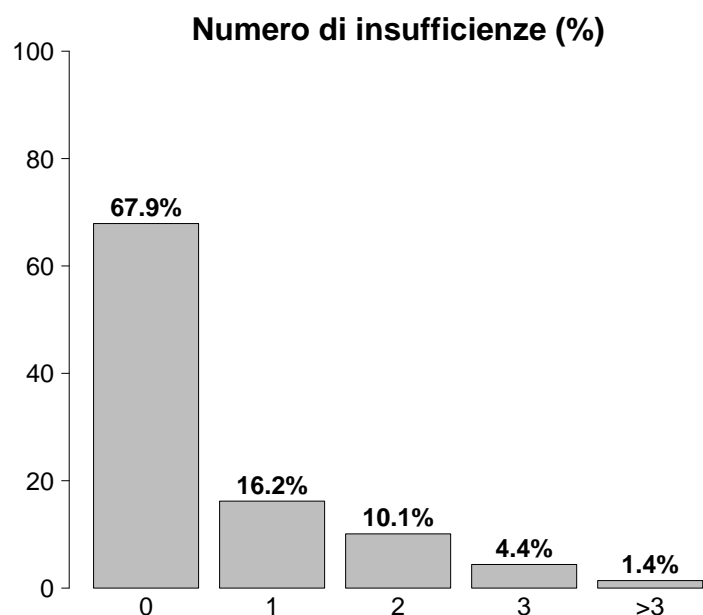
Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	2210	79.8
Svezzamento post chirurgico	2175	78.6
Monitoraggio chirurgico	32	1.2
Svezz. post interventistica	0	0.0
Monit. proc. interventistica	0	0.0
Monitoraggio non chirurgico	2	0.1
Missing	1	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	559	20.2
Solo supporto ventilatorio	97	3.5
Solo supporto cardiovascolare	95	3.4
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	367	13.3
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
E	224	8.1
AB	214	7.7
A	79	2.9
G	71	2.6
ABE	70	2.5
B	70	2.5
ABG	42	1.5
ABEG	39	1.4
EG	31	1.1
AE	15	0.5
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	2305	83.2
Insufficienza ipossica	41	1.5
Insufficienza ipercapnica	0	0.0
Insufficienza ipossico-ipercapnica	2	0.1
Intub. mantenimento vie aeree	421	15.2
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	2307	83.3
Senza shock	322	11.6
Shock cardiogeno	126	4.6
Shock settico	0	0.0
Shock ipovolemico/emorragico	3	0.1
Shock ipovolemico	2	0.1
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	7	0.3
Shock misto	2	0.1
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	753	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	2016	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	1879	67.9
Sì	890	32.1
A: Insufficienza respiratoria	464	16.8
B: Insufficienza cardiovascolare	462	16.7
C: Insufficienza neurologica	0	0.0
D: Insufficienza epatica	0	0.0
E: Insufficienza renale	399	14.4
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	204	7.4
H: Insufficienza coagulatoria	7	0.3
Missing	0	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	2370	85.6
Lieve	276	10.0
Moderata	59	2.1
Grave	64	2.3
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	2565	92.6
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	49	1.8
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	155	5.6
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2016

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

GCS (ammissione)		
Mediana	15	
Q1-Q3	15-15	
Non valutabile	2016	
Missing	0	

GCS (prime 24 ore)		
Mediana	15	
Q1-Q3	15-15	
Non valutabile	518	
Missing	0	

Infezioni	N	%
Sì	18	0.7
No	2751	99.3
Missing	0	

Infezioni (top 10)	N	%
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	4	0.1
Polmonite	3	0.1
Infezione delle alte vie respiratorie	3	0.1
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	2	0.1
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	1	0.0
Infezione locale da catetere	1	0.0
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	1	0.0
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	1	0.0
Peritonite secondaria NON chir.	1	0.0
Infezione vie urinarie NON post-chir.	1	0.0

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	2751	99.4
Infezione con o senza SIRS	17	0.6
SEPSI GRAVE	0	0.0
SHOCK SETTICO	0	0.0
Missing	1	

Preoperatorio - Pazienti adulti con chirurgia coronarica pura

Frazione d'ieiezione (%)	N	%
<30	90	3.3
30 - 50	1048	37.8
>50	1631	58.9
Missing	0	

Euroscore II (valore predetto, %)		
Media	2.3	
DS	3.6	
Mediana	1.3	
Q1-Q3	0.9-2.4	
Missing	15	

Farmaci	N	%
No	742	26.8
Sì	2027	73.2
Farmaci vasoattivi e.v.	231	8.3
Antiaggreganti	1683	60.8
Anticoagulanti	507	18.3
Missing	0	

Creatininemia (mg/dl)		
Media	1.2	
DS	1.0	
Mediana	1	
Q1-Q3	0.8-1.1	
Missing	1	

Report nazionale - Anno 2016**Intraoperatorio - Pazienti adulti con chirurgia coronarica pura**

Ora intervento	N	%
07:00 - 19:59	2707	97.8
20:00 - 06:59	62	2.2
Missing	0	

Dispositivi	N	%
Nessun dispositivo	526	19.0
EcoTransEsofagea	1698	61.3
Titolazione eparina/protamina	972	35.1
TEG/TEM	70	2.5
Test per la valut. dell'aggregabilità piastrinica	83	3.0
Missing	0	

Circolazione extra corporea	N	%
CEC	2135	77.1
Clampaggio aortico	2106	76.1
DHCA	2	0.1
Perfusione Cerebrale	1	0.0
OFF-PUMP	634	22.9
Missing	0	

Durata totale di CEC (minuti)		
Media	91.4	
DS	35.5	
Mediana	87	
Q1-Q3	68-108	
Missing	0	

Durata totale di clampaggio aortico (minuti)		
Media	62.6	
DS	23.8	
Mediana	59.5	
Q1-Q3	46-76	
Missing	0	

Durata totale di DHCA (minuti)		
Media	11.0	
DS	8.5	
Mediana	11	
Q1-Q3	8-14	
Missing	0	

Diastasi sternale	N	%
Si	54	2.0
No	2715	98.0
Missing	0	

Estubato in Sala Operatoria	N	%
Si	35	1.3
No	2734	98.7
Missing	0	

Durata intervento CCH (ore)		
Media (DS)	5.1 (1.6)	
Mediana (Q1-Q3)	5 (4.2-5.8)	
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie	N	%
Si	815	29.4
No	1954	70.6
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: GRC (unità)	N	
N	699	
Media (DS)	2.0 (1.1)	
Mediana (Q1-Q3)	2 (1-2)	
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: PFC (unità)	N	
N	69	
Media (DS)	2.3 (2.4)	
Mediana (Q1-Q3)	2 (1-2)	
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: PLTs (unità)	N	
N	180	
Media (DS)	1.2 (0.6)	
Mediana (Q1-Q3)	1 (1-1)	
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: Fibrinogeno (gr)	N	
N	20	
Media (DS)	1.4 (0.5)	
Mediana (Q1-Q3)	1 (1-2)	
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: Crioprecipitato	N	%
Si	0	0.0
No	815	100.0
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: Fattori della coagulazione	N	%
Si	42	5.2
No	773	94.8
Missing	0	

Farmaci modulatori della coag.	N	%
Nessuno	716	27.3
Solo acido tranexamico	1785	68.0
Solo desmopressina	123	4.7
Entrambi	0	0.0
Missing	145	

Report nazionale - Anno 2016

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

Complicanze insorte	N	%
No	2253	81.4
Sì	516	18.6
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	2621	94.7
Sì	148	5.3
A: Insufficienza respiratoria	107	3.9
B: Insufficienza cardiovascolare	53	1.9
C: Insufficienza neurologica	6	0.2
D: Insufficienza epatica	3	0.1
E: Insufficienza renale (AKIN)	46	1.7
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	4	0.1
H: Insufficienza coagulatoria	3	0.1
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	58	2.1
AB	19	0.7
AE	15	0.5
E	15	0.5
B	14	0.5
ABE	9	0.3
BE	5	0.2
ABC	2	0.1
D	2	0.1
G	2	0.1
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	2662	96.1
Intub. manten. vie aeree	30	1.1
Insufficienza ipossica	74	2.7
Insufficienza ipercapnica	10	0.4
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	2716	98.1
Shock cardiogeno	42	1.5
Shock ipovolemico	1	0.0
Shock ipovolemico/emorragico	2	0.1
Shock settico	11	0.4
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	2763	99.8
Coma cerebrale	3	0.1
Coma metabolico	1	0.0
Coma postanossico	2	0.1
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	2723	98.3
Lieve	8	0.3
Moderata	19	0.7
Grave	19	0.7
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	215	7.8
Versamento pleurico	145	5.2
Atelettasia	135	4.9
Pneumotorace/pneumomediastino	24	0.9
Asma acuta/broncospasma	10	0.4
Emotorace	6	0.2
Cardiovascolari	189	6.8
Aritmia grave acuta: tachicardie	75	2.7
Ischemia acuta miocardica	35	1.3
Infarto miocardico acuto (IMA)	27	1.0
Scompenso sinistro senza edema polm.	24	0.9
Aritmia grave acuta: bradicardie	15	0.5
Neurologiche	103	3.7
Sopore/agitazione/delirio	91	3.3
Nuovo ictus ischemico	10	0.4
Crisi epilettiche	7	0.3
Edema cerebrale	1	0.0
-	0	0.0
Gastrointestinali ed epatiche	8	0.3
Infarto/ischemia intestinale	2	0.1
Sanguin. tratto digerente superiore	2	0.1
Sindrome da insufficienza epatica	2	0.1
Patologia epatica acuta su cronica	1	0.0
Sindrome compartimentale addominale	1	0.0
Altro	18	0.7
Altre patologie	6	0.2
Squilibrio metabolico	4	0.1
Patologie nefrourologiche	4	0.1
Trauma non penetr. vasi cerebrali	1	0.0
Altre patologie cute/tessuti molli	1	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	60	2.2
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	23	0.8
Polmonite	22	0.8
Batteriemia primaria sconosciuta	15	0.5
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	5	0.2
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	4	0.1
Infezione delle alte vie respiratorie	3	0.1
Infezione vie urinarie NON post-chir.	3	0.1
Infezione vie urinarie post-chir.	2	0.1
Sepsi clinica	1	0.0
Gastroenterite	1	0.0
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2016

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

Infezioni	N	%
Nessuna	2691	97.2
Solo all'ammissione	18	0.7
All'ammissione e in degenza	0	0.0
Solo in degenza	60	2.2
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	2691	97.4
Infezione con o senza SIRS	43	1.6
SEPSI GRAVE	18	0.7
SHOCK SETTICO	11	0.4
Missing	6	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	N (R %)					
	Nessuna	2691 (98.0%)	27 (1.0%)	17 (0.6%)	11 (0.4%)	2746
	Infezione con o senza SIRS	-	16 (94.1%)	1 (5.9%)	0 (0.0%)	17
	SEPSI GRAVE	-	-	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0
	SHOCK SETTICO	-	-	-	0 (0.0%)	0
TOT	2691	43	18	11	2763	

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	2755	99.5
Sì	14	0.5
Missing	0	

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	2765	99.9
Sì	4	0.1
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	13.8
CI (95%)	7.5–23.1

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.6
CI (95%)	0.2–1.6

Incidenza di VAP

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

Stima	11.0%
CI (95%)	6.0–18.5

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.7%
CI (95%)	0.2–1.9

Sanguinamento (ml)

Media	384.3
DS	253.5
Mediana	320
Q1–Q3	220–475
Missing	1

Report nazionale - Anno 2016
Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia coronarica pura

Presidi (antibiotici esclusi)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso		
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Mediana	Q1-Q3	
	2769	100								Missing	
Ventilazione invasiva	2731	98.6	2689	97.1	35	1.3	1	0-1	0	0-1	0
Ventilazione non invasiva	134	4.8	12	0.4	44	1.6	1	1-2	1	1-2	0
Tracheostomia	22	0.8	0	0	20	0.7	20	10-34	11	7-14	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	11	0.4	2	0.1	1	0	5	2-6	4	2-6	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	2749	99.3	2702	97.6	2502	90.4	1	1-2	0	0-0	0
PICC	1	0.0	0	0	0	0	31	31-31	29	29-29	0
Catetere arterioso	2758	99.6	2711	97.9	329	11.9	1	1-2	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	1349	48.7	1217	44	257	9.3	1	1-2	0	0-1	0
Farmaci antiaritmici	289	10.4	58	2.1	222	8	2	1-3	1	0-1	0
Contropulsatore aortico	189	6.8	164	5.9	19	0.7	2	1-4	0	0-1	0
Monit. invasivo gittata	316	11.4	290	10.5	10	0.4	1	1-3	1	0-2	0
Monitoraggio continuo ScVO2	5	0.2	3	0.1	0	0	7	6-11	1	0-2	0
Pacing temporaneo	275	9.9	261	9.4	95	3.4	1	0-1	0	0-1	0
Assistenza ventricolare	2	0.1	0	0	0	0	11	6-16	13	13-13	0
Defibrillazione	18	0.7							1	0-2	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	8	0.3							1	1-2	0
Trasfusione di sangue massiva	4	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	29	1.0	4	0.1	4	0.1	4	2-8	1	0-2	0
Emodialisi	27	1.0	10	0.4	17	0.6	3	1-6	1	1-4	0
ECMO	8	0.3	4	0.1	2	0.1	4	2-6	1	0-2	0
Tecniche di clearance epatica	0	0.0									
Tecniche di clearance nella sepsi	4	0.1	0	0	1	0	2	2-5	8	7-8	0
Pressione intraaddominale	0	0.0									
Ipotermia	2	0.1									
Nutrizione enterale	70	2.5	4	0.1	33	1.2	7	4-13	3	2-4	0
Nutrizione parenterale	47	1.7	7	0.3	25	0.9	6	4-14	3	2-4	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	11	0.4									
Contenzione del paziente	130	4.7									
Catetere peridurale	0	0.0									
Cardioversione elettrica	18	0.7							2	1-3	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	0	0.0									
Antibiotici	2730	98.6									
Antibiotici in profilassi chirurgica	2695	97.3	2638	95.3	1118	40.4	1	1-2	0	0-1	0
Antibiotici in profilassi medica	32	1.2	17	0.6	19	0.7	2	1-3	2	1-2	0
Antibiotici in terapia empirica	49	1.8	8	0.3	19	0.7	5	3-7	3	2-5	0
Antibiotici in terapia mirata	34	1.2	9	0.3	22	0.8	10	4-15	7	5-10	0

Report nazionale - Anno 2016

Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia coronarica pura

Ventilazione invasiva (N=2731)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	53	1.9	7.0	16.8	2	1-6	0
Per mantenimento vie aeree	418	15.3	1.5	3.7	1	0-1	0
In svezzamento	2149	78.7	0.5	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	111	4.1	2.4	4.6	1	0-2	2
Reintubazione entro 48 ore	19	0.7	9.0	16.1	3	1.0-8.5	0

Ventilazione non invasiva (N=134)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	17	12.7
Ventilazione non invasiva fallita	3	2.2
Per svezzamento	101	75.4
Altro	13	9.7
Missing	0	

Tracheostomia (N=22)	N	%
Chirurgica	5	22.7
Percutwist	4	18.2
Ciaglia	5	22.7
Ciaglia Monodil	5	22.7
Fantoni	1	4.5
Griggs	0	0.0
Altro tipo	0	0.0
Missing	2	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv.

N	22
Media	11.1
DS	4.9
Mediana	11
Q1-Q3	7-13

Monit. invasivo gittata (N=316)	N	%
Swan Ganz	313	99.1
PICCO	2	0.6
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	1	0.3
Altro	0	0.0
Missing	0	

SDD (N=11)	N	%
Topica	7	63.6
Topica e sistemica	4	36.4
Missing	0	

Terapia antibiotica

Paz. infetti solo in deg. (N=60)	N	%
Solo empirica	25	49.0
Solo mirata	11	21.6
Mirata dopo empirica	9	17.6
Altro	6	11.8
Missing	9	

Procedure chirurgiche	N	%
No	2750	99.3
Sì	19	0.7
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	2750	99.3
1	18	0.7
2	1	0.0
3	0	0.0
>3	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche
Giorni dall'ingresso

Media (DS)	7.0 (7.5)
Mediana (Q1-Q3)	4 (3-6.8)
Missing	0

Procedure chirurgiche (top 5)	N	%
Cardiochirurgia by-pass	10	0.4
Altra cardiochirurgia	5	0.2
Chirurgia gastrointestinale	2	0.1
Chirurgia toracica	2	0.1
Chirurgia vascolare toracica	1	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	2766	99.9
Sì	3	0.1
Missing	0	

Procedure non chirurgiche
Giorni dall'ingresso

Media (DS)	11.7 (8.7)
Mediana (Q1-Q3)	14 (8-16.5)
Missing	0

Procedure non chirurgiche	N	%
Cardiologia interventistica	2	0.1
Radiologia interventistica	1	0.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Endoscopia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Dispositivi	N	%
Nessun dispositivo	2395	86.5
Titolazione eparina/protamina	171	6.2
TEG/TEM	148	5.3
Test per la valut. dell'aggregabilità piastrinica	81	2.9
Missing	0	

Revisione chirurgica per sanguinamento	N	%
Sì	71	2.6
No	2698	97.4
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2016

Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia coronarica pura

Trasf. postop. (prime 12h)	N	%
Sì	506	18.3
No	2262	81.7
Missing	1	

Trasf. intra e postop. (prime 12h)	N	%
Sì	252	9.1
No	2516	90.9
Missing	1	

Trasf. postop. (prime 12h): GRC (unità)		
N	460	
Media (DS)	1.9 (1.3)	
Mediana	2	
Q1-Q3	1-2	
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h): GRC (unità)		
N	206	
Media (DS)	4.1 (2.4)	
Mediana	3	
Q1-Q3	2-5	
Missing	0	

Trasf. postop. (prime 12h): PFC (unità)		
N	75	
Media (DS)	2.6 (1.7)	
Mediana	2	
Q1-Q3	2-4	
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h): PFC (unità)		
N	14	
Media (DS)	4.9 (2.2)	
Mediana	4	
Q1-Q3	3-6	
Missing	0	

Trasf. postop. (prime 12h): PLTs (unità)		
N	81	
Media (DS)	3.3 (16.5)	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-2	
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h): PLTs (unità)		
N	17	
Media (DS)	2.9 (1.3)	
Mediana	2	
Q1-Q3	2-3	
Missing	0	

Trasf. postop. (prime 12h): Fibrinogeno (gr)		
N	35	
Media (DS)	1.6 (0.5)	
Mediana	2	
Q1-Q3	1-2	
Missing	0	

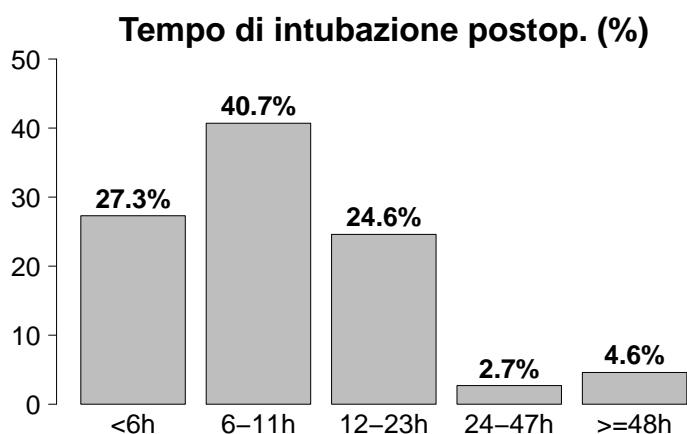
Trasf. intra e postop. (prime 12h): Fibrinogeno (gr)		
N	1	
Media (DS)	3.0 (-)	
Mediana	3	
Q1-Q3	3-3	
Missing	0	

Trasf. postop. (prime 12h): Crioprecipitato	N	%
Sì	0	0.0
No	506	100.0
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h): Crioprecipitato	N	%
Sì	0	0.0
No	252	100.0
Missing	0	

Trasf. postop. (prime 12h): Fattori della coagulazione	N	%
Sì	21	4.2
No	485	95.8
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h): Fattori della coagulazione	N	%
Sì	3	1.2
No	249	98.8
Missing	0	



Tempo di intubazione postop.	N	%
<6h	756	27.3
6-11h	1128	40.7
12-23h	682	24.6
24-47h	75	2.7
>=48h	128	4.6
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2016**Indicatori di esito** - Pazienti adulti con chirurgia coronarica pura

Esito TI	N	%
Deceduti	28	1.0
Trasferito nello stesso ospedale	2726	98.4
Trasferito ad altro ospedale	13	0.5
Dimesso a casa	2	0.1
Dim. in cond. preterminali	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a (N=2739)	N	%
Reparto	2094	76.5
Altra TI	31	1.1
Terapia subintensiva	611	22.3
Riabilitazione	3	0.1
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=31)	N	%
Competenza specialistica	3	9.7
Approccio step-up	6	19.4
Motivi logistico/organizzativi	22	71.0
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=2726)	N	%
Reparto	2092	76.7
Altra TI	24	0.9
Terapia subintensiva	610	22.4
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=13)	N	%
Reparto	2	15.4
Altra TI	7	53.8
Terapia subintensiva	1	7.7
Riabilitazione	3	23.1
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	2741	99.0
Deceduti	28	1.0
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=28)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	18	64.3
Notte (20:00 - 07:59)	10	35.7
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	21	75.0
Giorni festivi (sabato - domenica)	7	25.0
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=28)	N	%
Si, con donazione d'organo	0	0.0
Si, senza donazione d'organo	1	3.6
No, con donazione d'organo	0	0.0
No, senza donazione d'organo	27	96.4
Missing	0	

Prelievo di tessuti (N=28)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	1	3.6
Si, senza attivazione C.A.M.	2	7.1
No	25	89.3
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Deceduti	55	2.0
Trasferito in altro ospedale per acuti	113	4.1
Trasferito ad altro regime di ricovero	1894	68.7
Assistenza/osped. domiciliare	14	0.5
Dimissione volontaria	1	0.0
Dimesso a casa	680	24.7
Missing	5	

Altro regime di ricovero* (N=1894)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	266	14.0
Riabilitazione in altro istituto	1601	84.5
DH/lungodegenza, stesso ist.	1	0.1
DH/lungodegenza, altro ist.	26	1.4
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali* (N=2702)	N	%
Sì	3	0.1
No	2699	99.9
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	2699	97.9
Deceduti	58	2.1
Missing	5	

Timing mortalità osp. * (N=58)	N	%
In TI	28	48.3
Entro 24 ore post-TI	7	12.1
24-47 ore post-TI	5	8.6
48-71 ore post-TI	1	1.7
72-95 ore post-TI	2	3.4
Oltre 95 ore post-TI	15	25.9
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) * Dimessi vivi dalla TI (N=30)	N	%
Media	17.3	
DS	27.9	
Mediana	3.5	
Q1-Q3	1-16.8	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=2762).

Report nazionale - Anno 2016

Indicatori di esito - Pazienti adulti con chirurgia coronarica pura

Mortalità nell'ultimo ospedale *	N	%
Vivi	2699	97.9
Deceduti	58	2.1
Missing	5	

Riammissione da reparto	N	%
No	2762	99.7
Si	7	0.3
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	0	0.0
48-71 ore	0	0.0
72-95 ore	1	14.3
Oltre 95 ore	6	85.7
Missing	0	

Timing riammissione (giorni)	N	7
Media	14.4	
DS	10.8	
Mediana	13.2	
Q1-Q3	8.5-15.7	

Degenza in TI (giorni)		
Media	2.2	
DS	5.1	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-2	
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=2741)		
Media	2.0	
DS	4.4	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-2	
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=28)		
Media	15.3	
DS	23.7	
Mediana	9	
Q1-Q3	4.5-14.5	
Missing	0	

Degenza post-TI (giorni) *		
Vivi (N=2734)		
Media	6.8	
DS	10.3	
Mediana	5	
Q1-Q3	4-7	
Missing	5	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media	13.5	
DS	13.2	
Mediana	10	
Q1-Q3	8-15	
Missing	5	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Vivi (N=2699)		
Media	13.3	
DS	12.6	
Mediana	10	
Q1-Q3	8-15	
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Deceduti (N=58)		
Media	22.4	
DS	28.3	
Mediana	11	
Q1-Q3	5-23.8	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=2762).

Report nazionale - Anno 2016

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

Pazienti (N): 2135

Sesso	N	%
Maschio	1779	83.3
Femmina	356	16.7
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	38	1.8
46-65	750	35.1
66-75	873	40.9
>75	474	22.2
Missing	0	
Media	67.7	
DS	9.4	
Mediana	69	
Q1-Q3	62-75	
Min-Max	29-90	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	28	1.3
Normopeso	869	40.9
Sovrappeso	870	41.0
Obeso	357	16.8
Missing	11	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	2096	98.2
Altro ospedale	38	1.8
RSA/lungodegenza	1	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Intervento	N	%
In elezione	1610	75.4
In urgenza differita	324	15.2
In urgenza / emergenza	194	9.1
'Salvage'	7	0.3
Missing	0	

Comorbilità	N	%
No	89	4.2
Sì	2046	95.8
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Iperensione	1680	78.7
NYHA classe II-III	730	34.2
Infarto miocardico	691	32.4
Terapia antiaggregante	447	20.9
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	446	20.9
Malattia vascolare periferica	377	17.7
Diabete Tipo II con terapia insulinica	242	11.3
BPCO moderata	175	8.2
Aritmia	149	7.0
Vasculopatia cerebrale	127	5.9
Missing	0	

Diagnosi chir. all'ingresso (top 10)	N	%
Malattia coronarica	2115	99.1
Valvulopatia	41	1.9
Cardiomiopatia	14	0.7
Altro cardiovascolare	9	0.4
Aneurisma del ventricolo sinistro	2	0.1
Patologia aortica	2	0.1
Versamento pericardico	2	0.1
Deiscenza sternale	1	0.0
Patologia congenita	1	0.0
Tamponamento cardiaco	1	0.0
Missing	0	

Diagnosi chirurgica	N	%
Valvulopatia (N=41)		
Aortica: insufficienza	7	17.1
Aortica: stenosi	12	29.3
Mitralica: insufficienza	26	63.4
Mitralica: stenosi	0	0.0
Polmonare	0	0.0
Tricuspidalica	3	7.3
Missing	0	

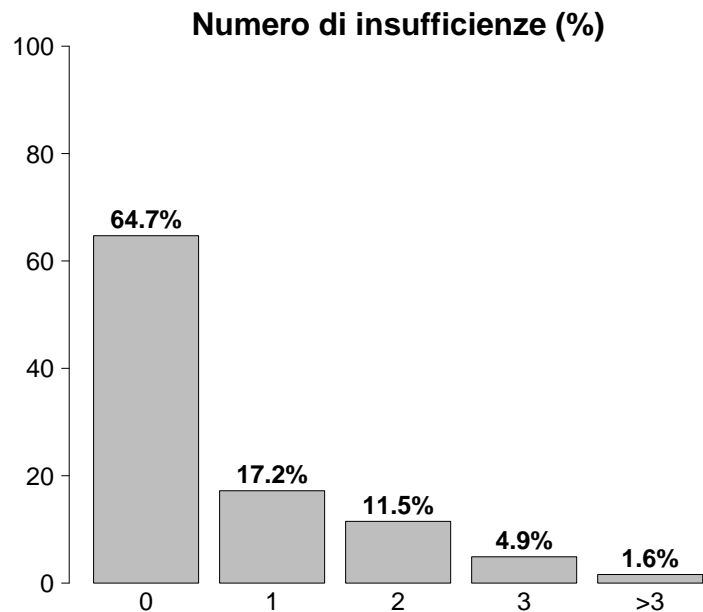
Diagnosi chirurgica	N	%
Patologia aortica (N=2)		
Aneurisma cronico dell'aorta	1	50.0
Aneurisma dissecante di tipo A	1	50.0
Aneurisma dissecante di tipo B	0	0.0
Rottura traumatica dell'aorta	0	0.0
Missing	0	

Reintervento	N	%
1° intervento	2121	99.3
1° reintervento	13	0.6
2° reintervento	0	0.0
3° reintervento	1	0.0
>3 reinterventi	0	0.0
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2016

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	1639	76.8
Svezzamento post chirurgico	1617	75.8
Monitoraggio chirurgico	19	0.9
Svezz. post interventistica	0	0.0
Monit. proc. interventistica	0	0.0
Monitoraggio non chirurgico	2	0.1
Missing	1	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	496	23.2
Solo supporto ventilatorio	88	4.1
Solo supporto cardiovascolare	82	3.8
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	326	15.3
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	1382	64.7
Sì	753	35.3
A: Insufficienza respiratoria	414	19.4
B: Insufficienza cardiovascolare	408	19.1
C: Insufficienza neurologica	0	0.0
D: Insufficienza epatica	0	0.0
E: Insufficienza renale	319	14.9
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	167	7.8
H: Insufficienza coagulatoria	5	0.2
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
AB	193	9.0
E	172	8.1
A	74	3.5
ABE	62	2.9
B	62	2.9
G	57	2.7
ABG	35	1.6
ABEG	34	1.6
EG	25	1.2
AE	12	0.6
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	1721	80.6
Insufficienza ipossica	34	1.6
Insufficienza ipercapnica	0	0.0
Insufficienza ipossico-ipercapnica	2	0.1
Intub. mantenimento vie aeree	378	17.7
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	1727	80.9
Senza shock	284	13.3
Shock cardiogeno	110	5.2
Shock settico	0	0.0
Shock ipovolemico/emorragico	3	0.1
Shock ipovolemico	2	0.1
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	7	0.3
Shock misto	2	0.1
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	536	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	1599	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	1816	85.1
Lieve	218	10.2
Moderata	47	2.2
Grave	54	2.5
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	1968	92.2
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	41	1.9
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	126	5.9
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2016

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

GCS (ammissione)			Infezioni (top 10)		N	%
Mediana	15		Polmonite	3	0.1	
Q1-Q3	15-15		Infezione cute/tessuti molli NON chir.	2	0.1	
Non valutabile	1599		Infezione delle alte vie respiratorie	2	0.1	
Missing	0		Batteriemia da catetere (CR-BSI)	1	0.0	
			Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	1	0.0	
			Peritonite secondaria NON chir.	1	0.0	
			Infezione cute/tessuti molli post-chir.	1	0.0	
			-	0	0.0	
			-	0	0.0	
			-	0	0.0	
GCS (prime 24 ore)			Gravità dell'infezione all'amm.		N	%
Mediana	15		Nessuna	2124	99.5	
Q1-Q3	15-15		Infezione con o senza SIRS	11	0.5	
Non valutabile	387		SEPSI GRAVE	0	0.0	
Missing	0		SHOCK SETTICO	0	0.0	
			Missing	0		
Infezioni					N	%
Sì	11	0.5				
No	2124	99.5				
Missing	0					

Preoperatorio - Pazienti adulti con chirurgia coronarica pura con CEC

Frazione d'ieiezione (%)			Euroscore II (valore predetto, %)	
<30	67	3.1	Media	2.3
30 - 50	819	38.4	DS	3.8
>50	1249	58.5	Mediana	1.3
Missing	0		Q1-Q3	0.9-2.3
			Missing	11
Farmaci				
No	552	25.9		
Sì	1583	74.1		
Farmaci vasoattivi e.v.	194	9.1		
Antiaggreganti	1289	60.4		
Anticoagulanti	407	19.1		
Missing	0			
Creatininemia (mg/dl)				
Media	1.2			
DS	1.1			
Mediana	1			
Q1-Q3	0.8-1.1			
Missing	1			

Report nazionale - Anno 2016

Intraoperatorio - Pazienti adulti con chirurgia coronarica pura con CEC

Ora intervento	N	%
07:00 - 19:59	2084	97.6
20:00 - 06:59	51	2.4
Missing	0	

Dispositivi	N	%
Nessun dispositivo	347	16.3
EcoTransEsofagea	1471	68.9
Test per la valut. dell'aggregabilità piastrinica	705	33.0
TEG/TEM	59	2.8
Titolazione eparina/protamina	55	2.6
Missing	0	

Circolazione extra corporea	N	%
CEC	2135	100.0
Clampaggio aortico	2106	98.6
DHCA	2	0.1
Perfusione Cerebrale	1	0.0
OFF-PUMP	0	0.0
Missing	0	

Durata totale di CEC (minuti)		
Media	91.4	
DS	35.5	
Mediana	87	
Q1-Q3	68-108	
Missing	0	

Durata totale di clampaggio aortico (minuti)		
Media	62.6	
DS	23.8	
Mediana	59.5	
Q1-Q3	46-76	
Missing	0	

Durata totale di DHCA (minuti)		
Media	11.0	
DS	8.5	
Mediana	11	
Q1-Q3	8-14	
Missing	0	

Diastasi sternale	N	%
Si	49	2.3
No	2086	97.7
Missing	0	

Estubato in Sala Operatoria	N	%
Si	24	1.1
No	2111	98.9
Missing	0	

Durata intervento CCH (ore)		
Media (DS)	5.3 (1.5)	
Mediana (Q1-Q3)	5 (4.5-5.9)	
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie	N	%
Si	718	33.6
No	1417	66.4
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: GRC (unità)	N	
N	612	
Media (DS)	2.1 (1.1)	
Mediana (Q1-Q3)	2 (1-2)	
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: PFC (unità)	N	
N	64	
Media (DS)	2.4 (2.5)	
Mediana (Q1-Q3)	2 (2-2)	
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: PLTs (unità)	N	
N	169	
Media (DS)	1.2 (0.6)	
Mediana (Q1-Q3)	1 (1-1)	
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: Fibrinogeno (gr)	N	
N	18	
Media (DS)	1.4 (0.5)	
Mediana (Q1-Q3)	1 (1-2)	
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: Crioprecipitato	N	%
Si	0	0.0
No	718	100.0
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: Fattori della coagulazione	N	%
Si	39	5.4
No	679	94.6
Missing	0	

Farmaci modulatori della coag.	N	%
Nessuno	496	24.8
Solo acido tranexamico	1392	69.5
Solo desmopressina	116	5.8
Entrambi	0	0.0
Missing	131	

Report nazionale - Anno 2016

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

Complicanze insorte	N	%
No	1776	83.2
Sì	359	16.8
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	2008	94.1
Sì	127	5.9
A: Insufficienza respiratoria	88	4.1
B: Insufficienza cardiovascolare	42	2.0
C: Insufficienza neurologica	4	0.2
D: Insufficienza epatica	3	0.1
E: Insufficienza renale (AKIN)	38	1.8
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	3	0.1
H: Insufficienza coagulatoria	2	0.1
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	54	2.5
B	14	0.7
E	14	0.7
AB	13	0.6
AE	11	0.5
ABE	7	0.3
BE	5	0.2
D	2	0.1
G	2	0.1
ABC	1	0.0
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	2047	95.9
Intub. manten. vie aeree	26	1.2
Insufficienza ipossica	58	2.7
Insufficienza ipercapnica	9	0.4
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	2093	98.0
Shock cardiogeno	31	1.5
Shock ipovolemico	1	0.0
Shock ipovolemico/emorragico	2	0.1
Shock settico	11	0.5
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	2131	99.8
Coma cerebrale	3	0.1
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	1	0.0
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	2097	98.2
Lieve	7	0.3
Moderata	17	0.8
Grave	14	0.7
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	104	4.9
Atelettasia	52	2.4
Versamento pleurico	51	2.4
Pneumotorace/pneumomediastino	22	1.0
Emotorace	5	0.2
Asma acuta/broncospasma	4	0.2
Cardiovascolari	150	7.0
Aritmia grave acuta: tachicardie	58	2.7
Ischemia acuta miocardica	29	1.4
Scompenso sinistro senza edema polm.	19	0.9
Infarto miocardico acuto (IMA)	17	0.8
Aritmia grave acuta: bradicardie	14	0.7
Neurologiche	75	3.5
Sopore/agitazione/delirio	63	3.0
Nuovo ictus ischemico	9	0.4
Crisi epilettiche	6	0.3
Edema cerebrale	1	0.0
-	0	0.0
Gastrointestinali ed epatiche	6	0.3
Sanguin. tratto digerente superiore	2	0.1
Sindrome da insufficienza epatica	2	0.1
Patologia epatica acuta su cronica	1	0.0
Infarto/ischemia intestinale	1	0.0
Perforazione tratto digerente	1	0.0
Altro	14	0.7
Altre patologie	6	0.3
Squilibrio metabolico	3	0.1
Patologie nefrourologiche	2	0.1
Trauma non penetr. vasi cerebrali	1	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	48	2.2
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	21	1.0
Polmonite	15	0.7
Batteriemia primaria sconosciuta	11	0.5
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	4	0.2
Infezione delle alte vie respiratorie	3	0.1
Infezione vie urinarie NON post-chir.	3	0.1
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	2	0.1
Infezione vie urinarie post-chir.	2	0.1
Sepsi clinica	1	0.0
Gastroenterite	1	0.0
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2016

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

Infezioni	N	%
Nessuna	2076	97.2
Solo all'ammissione	11	0.5
All'ammissione e in degenza	0	0.0
Solo in degenza	48	2.2
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	2076	97.3
Infezione con o senza SIRS	34	1.6
SEPSI GRAVE	12	0.6
SHOCK SETTICO	11	0.5
Missing	2	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	2076 (97.8%)	24 (1.1%)	11 (0.5%)	11 (0.5%)	2122
	Infezione con o senza SIRS	-	10 (90.9%)	1 (9.1%)	0 (0.0%)	11
	SEPSI GRAVE	-	-	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0
	SHOCK SETTICO	-	-	-	0 (0.0%)	0
	TOT	2076	34	12	11	2133

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	2124	99.5
Sì	11	0.5
Missing	0	

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	2131	99.8
Sì	4	0.2
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	12.6
CI (95%)	6.3–22.6

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.8
CI (95%)	0.2–2.0

Incidenza di VAP

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

Stima	10.1%
CI (95%)	5.0–18.1

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.9%
CI (95%)	0.2–2.4

Sanguinamento (ml)

Media	393.2
DS	260.6
Mediana	340
Q1–Q3	225–500
Missing	1

Report nazionale - Anno 2016
Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia coronarica pura con CEC

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
	2135	100										
Ventilazione invasiva	2108	98.7	2074	97.1	26	1.2	1	0-1	0	0	0-1	0
Ventilazione non invasiva	108	5.1	8	0.4	38	1.8	1	1-2	0	1	1-2	0
Tracheostomia	17	0.8	0	0	15	0.7	21	16-35	0	12	9-16	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	9	0.4	2	0.1	0	0	5	2-5	0	4	2-6	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	2120	99.3	2081	97.5	1945	91.1	1	1-2	0	0	0-0	0
PICC	1	0.0	0	0	0	0	31	31-31	0	29	29-29	0
Catetere arterioso	2127	99.6	2089	97.8	288	13.5	1	1-2	0	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	1033	48.4	925	43.3	218	10.2	1	1-2	0	0	0-0	0
Farmaci antiaritmici	108	5.1	32	1.5	61	2.9	2	1-4	0	2	1-2	0
Contropulsatore aortico	162	7.6	140	6.6	17	0.8	2	1-4	0	0	0-1	0
Monit. invasivo gittata	233	10.9	209	9.8	10	0.5	1	1-3	0	0	0-2	0
Monitoraggio continuo ScVO2	5	0.2	3	0.1	0	0	7	6-11	0	1	0-2	0
Pacing temporaneo	243	11.4	233	10.9	84	3.9	1	0-1	0	0	0-0	0
Assistenza ventricolare	2	0.1	0	0	0	0	11	6-16	0	13	13-13	0
Defibrillazione	14	0.7								1	0-2	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	7	0.3								1	0-2	0
Trasfusione di sangue massiva	4	0.2								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	23	1.1	3	0.1	3	0.1	4	2-7	0	2	0-2	0
Emodialisi	23	1.1	9	0.4	14	0.7	2	1-4	0	2	1-4	0
ECMO	6	0.3	3	0.1	1	0	4	2-7	0	2	1-3	0
Tecniche di clearance epatica	0	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	3	0.1	0	0	1	0	2	1-8	0	8	8-8	0
Pressione intraaddominale	0	0.0										
Ipotermia	2	0.1										
Nutrizione enterale	54	2.5	3	0.1	26	1.2	8	4-16	0	3	2-4	0
Nutrizione parenterale	43	2.0	7	0.3	24	1.1	6	4-16	0	3	2-4	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	10	0.5										
Contenzione del paziente	120	5.6										
Catetere peridurale	0	0.0										
Cardioversione elettrica	14	0.7								2	1-3	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	0	0.0										
Antibiotici	2097	98.2										
Antibiotici in profilassi chirurgica	2073	97.1	2027	94.9	935	43.8	1	1-2	0	0	0-1	0
Antibiotici in profilassi medica	20	0.9	14	0.7	10	0.5	2	1-3	0	2	0-4	0
Antibiotici in terapia empirica	37	1.7	5	0.2	16	0.7	5	3-7	0	3	2-5	0
Antibiotici in terapia mirata	25	1.2	6	0.3	16	0.7	10	5-17	0	8	5-15	0

Report nazionale - Anno 2016**Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia coronarica pura con CEC**

Ventilazione invasiva (N=2108)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	43	2.0	7.3	18.5	2	1-6	0
Per mantenimento vie aeree	375	17.8	1.5	3.6	1	0-1	0
In svezzamento	1592	75.5	0.5	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	99	4.7	2.5	4.8	1	0-2	2
Reintubazione entro 48 ore	15	0.7	10.1	18.0	3	1.0-10.0	0

Ventilazione non invasiva (N=108)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	13	12.0
Ventilazione non invasiva fallita	2	1.9
Per svezzamento	83	76.9
Altro	10	9.3
Missing	0	

Tracheostomia (N=17)	N	%
Chirurgica	5	29.4
Percutwist	2	11.8
Ciaglia	2	11.8
Ciaglia Monodil	5	29.4
Fantoni	1	5.9
Griggs	0	0.0
Altro tipo	0	0.0
Missing	2	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv.

N	17
Media	12.0
DS	5.1
Mediana	12
Q1-Q3	9-16

Monit. invasivo gittata (N=233)	N	%
Swan Ganz	230	98.7
PICCO	2	0.9
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	1	0.4
Altro	0	0.0
Missing	0	

SDD (N=10)	N	%
Topica	6	60.0
Topica e sistemica	4	40.0
Missing	0	

Terapia antibiotica

Paz. infetti solo in deg. (N=48)	N	%
Solo empirica	21	51.2
Solo mirata	10	24.4
Mirata dopo empirica	6	14.6
Altro	4	9.8
Missing	7	

Procedure chirurgiche	N	%
No	2121	99.3
Si	14	0.7
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	2121	99.3
1	13	0.6
2	1	0.0
3	0	0.0
>3	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche**Giorni dall'ingresso**

Media (DS)	7.6 (8.4)
Mediana (Q1-Q3)	4 (3-7.5)
Missing	0

Procedure chirurgiche (top 5)

	N	%
Cardiochirurgia by-pass	7	0.3
Altra cardiochirurgia	4	0.2
Chirurgia toracica	2	0.1
Chirurgia gastrointestinale	1	0.0
Chirurgia vascolare toracica	1	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche

	N	%
No	2132	99.9
Si	3	0.1
Missing	0	

Procedure non chirurgiche**Giorni dall'ingresso**

Media (DS)	11.7 (8.7)
Mediana (Q1-Q3)	14 (8-16.5)
Missing	0

Procedure non chirurgiche

	N	%
Cardiologia interventistica	2	0.1
Radiologia interventistica	1	0.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Endoscopia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Dispositivi

	N	%
Nessun dispositivo	1824	85.4
Test per la valut. dell'aggregabilità piastrinica	153	7.2
TEG/TEM	123	5.8
Titolazione eparina/protamina	54	2.5
Missing	0	

Revisione chirurgica per sanguinamento

	N	%
Si	59	2.8
No	2076	97.2
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2016

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

Trasf. postop. (prime 12h)	N	%
Sì	415	19.4
No	1719	80.6
Missing	1	

Trasf. postop. (prime 12h): GRC (unità)		
N	375	
Media (DS)	1.9 (1.3)	
Mediana	2	
Q1-Q3	1-2	
Missing	0	

Trasf. postop. (prime 12h): PFC (unità)		
N	68	
Media (DS)	2.7 (1.7)	
Mediana	2	
Q1-Q3	2-4	
Missing	0	

Trasf. postop. (prime 12h): PLTs (unità)		
N	71	
Media (DS)	3.5 (17.6)	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-2	
Missing	0	

Trasf. postop. (prime 12h): Fibrinogeno (gr)		
N	32	
Media (DS)	1.6 (0.6)	
Mediana	2	
Q1-Q3	1-2	
Missing	0	

Trasf. postop. (prime 12h): Crioprecipitato	N	%
Sì	0	0.0
No	415	100.0
Missing	0	

Trasf. postop. (prime 12h): Fattori della coagulazione	N	%
Sì	18	4.3
No	397	95.7
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h)	N	%
Sì	222	10.4
No	1912	89.6
Missing	1	

Trasf. intra e postop. (prime 12h): GRC (unità)		
N	180	
Media (DS)	4.2 (2.3)	
Mediana	3	
Q1-Q3	2-5	
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h): PFC (unità)		
N	12	
Media (DS)	4.9 (2.4)	
Mediana	4	
Q1-Q3	3-6	
Missing	0	

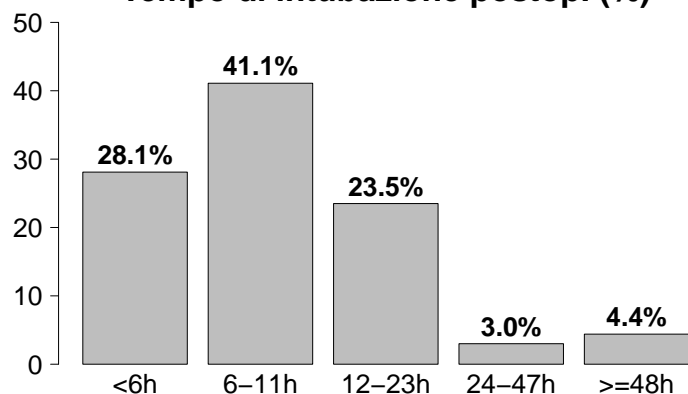
Trasf. intra e postop. (prime 12h): PLTs (unità)		
N	16	
Media (DS)	2.8 (1.3)	
Mediana	2	
Q1-Q3	2-3	
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h): Fibrinogeno (gr)		
N	0	
Media (DS)		
Mediana		
Q1-Q3		
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h): Crioprecipitato	N	%
Sì	0	0.0
No	222	100.0
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h): Fattori della coagulazione	N	%
Sì	3	1.4
No	219	98.6
Missing	0	

Tempo di intubazione postop. (%)



Tempo di intubazione postop.	N	%
<6h	600	28.1
6-11h	878	41.1
12-23h	501	23.5
24-47h	63	3.0
>=48h	93	4.4
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2016

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

Esito TI	N	%
Deceduti	25	1.2
Trasferito nello stesso ospedale	2097	98.2
Trasferito ad altro ospedale	11	0.5
Dimesso a casa	2	0.1
Dim. in cond. preterminali	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a (N=2108)	N	%
Reparto	1527	72.4
Altra TI	27	1.3
Terapia subintensiva	551	26.1
Riabilitazione	3	0.1
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad

Altra TI (N=27)	N	%
Competenza specialistica	3	11.1
Approccio step-up	5	18.5
Motivi logistico/organizzativi	19	70.4
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a

Stesso ospedale (N=2097)	N	%
Reparto	1525	72.7
Altra TI	22	1.0
Terapia subintensiva	550	26.2
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a

Altro ospedale (N=11)	N	%
Reparto	2	18.2
Altra TI	5	45.5
Terapia subintensiva	1	9.1
Riabilitazione	3	27.3
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Mortalità in TI

	N	%
Vivi	2110	98.8
Deceduti	25	1.2
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=25)

	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	16	64.0
Notte (20:00 - 07:59)	9	36.0
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	19	76.0
Giorni festivi (sabato - domenica)	6	24.0
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=25)	N	%
Si, con donazione d'organo	0	0.0
Si, senza donazione d'organo	1	4.0
No, con donazione d'organo	0	0.0
No, senza donazione d'organo	24	96.0
Missing	0	

Prelievo di tessuti (N=25)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	1	4.0
Si, senza attivazione C.A.M.	2	8.0
No	22	88.0
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Deceduti	44	2.1
Trasferito in altro ospedale per acuti	67	3.2
Trasferito ad altro regime di ricovero	1593	74.9
Assistenza/osped. domiciliare	11	0.5
Dimissione volontaria	1	0.0
Dimesso a casa	410	19.3
Missing	5	

Altro regime di ricovero* (N=1593)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	248	15.6
Riabilitazione in altro istituto	1318	82.7
DH/lungodegenza, stesso ist.	1	0.1
DH/lungodegenza, altro ist.	26	1.6
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali*

(N=2082)	N	%
Si	2	0.1
No	2080	99.9
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	2080	97.8
Deceduti	46	2.2
Missing	5	

Timing mortalità osp. * (N=46)	N	%
In TI	25	54.3
Entro 24 ore post-TI	4	8.7
24-47 ore post-TI	4	8.7
48-71 ore post-TI	1	2.2
72-95 ore post-TI	2	4.3
Oltre 95 ore post-TI	10	21.7
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) *

Dimessi vivi dalla TI (N=21)		%
Media		18.6
DS		29.8
Mediana		3
Q1-Q3		1-16
Missing		0

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=2131).

Report nazionale - Anno 2016

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

Mortalità nell'ultimo ospedale *	N	%
Vivi	2080	97.8
Deceduti	46	2.2
Missing	5	

Riammissione da reparto	N	%
No	2131	99.8
Si	4	0.2
Missing	0	

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
48-71 ore	0	0.0
72-95 ore	1	25.0
Oltre 95 ore	3	75.0
Missing	0	

Timing riammissione (giorni)	N	4
Media	8.5	
DS	4.7	
Mediana	8.5	
Q1-Q3	5.9-11.1	

Degenza in TI (giorni)		
Media	2.2	
DS	5.6	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-2	
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=2110)		
Media	2.1	
DS	4.7	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-2	
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=25)		
Media	16.3	
DS	24.9	
Mediana	10	
Q1-Q3	5-16	
Missing	0	

Degenza post-TI (giorni) *		
Vivi (N=2106)		
Media	6.9	
DS	11.2	
Mediana	5	
Q1-Q3	4-7	
Missing	5	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media	13.6	
DS	14.0	
Mediana	10	
Q1-Q3	8-15	
Missing	5	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Vivi (N=2080)		
Media	13.4	
DS	13.4	
Mediana	10	
Q1-Q3	8-15	
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Deceduti (N=46)		
Media	22.2	
DS	30.0	
Mediana	9	
Q1-Q3	5-22.2	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=2131).

Report nazionale - Anno 2016

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

Pazienti (N): 634

Sesso	N	%
Maschio	526	83.0
Femmina	108	17.0
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	8	1.3
46-65	204	32.2
66-75	250	39.4
>75	172	27.1
Missing	0	
Media	68.7	
DS	9.6	
Mediana	70	
Q1-Q3	63-76	
Min-Max	35-89	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	13	2.1
Normopeso	266	42.2
Sovrappeso	270	42.9
Obeso	81	12.9
Missing	4	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	628	99.1
Altro ospedale	6	0.9
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Intervento	N	%
In elezione	458	72.2
In urgenza differita	101	15.9
In urgenza / emergenza	74	11.7
'Salvage'	1	0.2
Missing	0	

Comorbilità	N	%
No	20	3.2
Sì	614	96.8
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Iperensione	538	84.9
NYHA classe II-III	240	37.9
Infarto miocardico	230	36.3
Malattia vascolare periferica	159	25.1
Terapia antiaggregante	116	18.3
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	103	16.2
Diabete Tipo II con terapia insulinica	88	13.9
Aritmia	59	9.3
BPCO moderata	58	9.1
Vasculopatia cerebrale	43	6.8
Missing	0	

Diagnosi chir. all'ingresso (top 10)	N	%
Malattia coronarica	632	99.7
Valvulopatia	9	1.4
Altro cardiovascolare	1	0.2
Cardiomiopatia	1	0.2
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Diagnosi chirurgica Valvulopatia (N=9)	N	%
Aortica: insufficienza	3	33.3
Aortica: stenosi	5	55.6
Mitralica: insufficienza	3	33.3
Mitralica: stenosi	2	22.2
Polmonare	0	0.0
Tricuspidalica	1	11.1
Missing	0	

Diagnosi chirurgica Patologia aortica (N=0)	N	%
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	631	99.5
1° reintervento	3	0.5
2° reintervento	0	0.0
3° reintervento	0	0.0
>3 reinterventi	0	0.0
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2016

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

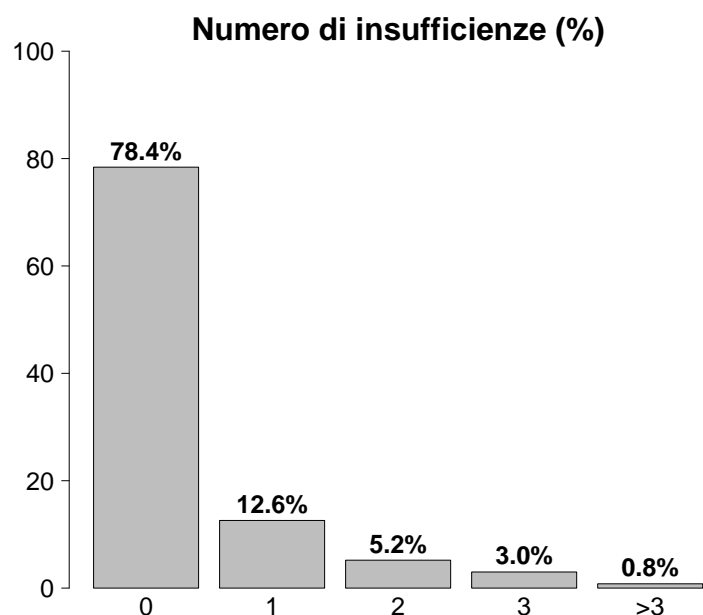
Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	571	90.1
Svezzamento post chirurgico	558	88.0
Monitoraggio chirurgico	13	2.1
Svezz. post interventistica	0	0.0
Monit. proc. interventistica	0	0.0
Monitoraggio non chirurgico	0	0.0
Missing	0	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	63	9.9
Solo supporto ventilatorio	9	1.4
Solo supporto cardiovascolare	13	2.1
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	41	6.5
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
E	52	8.2
AB	21	3.3
G	14	2.2
ABE	8	1.3
B	8	1.3
ABG	7	1.1
EG	6	0.9
A	5	0.8
ABEG	5	0.8
AE	3	0.5
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	584	92.1
Insufficienza ipossica	7	1.1
Insufficienza ipercapnica	0	0.0
Insufficienza ipossico-ipercapnica	0	0.0
Intub. mantenimento vie aeree	43	6.8
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	580	91.5
Senza shock	38	6.0
Shock cardiogeno	16	2.5
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	217	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	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	497	78.4
Sì	137	21.6
A: Insufficienza respiratoria	50	7.9
B: Insufficienza cardiovascolare	54	8.5
C: Insufficienza neurologica	0	0.0
D: Insufficienza epatica	0	0.0
E: Insufficienza renale	80	12.6
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	37	5.8
H: Insufficienza coagulatoria	2	0.3
Missing	0	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	554	87.4
Lieve	58	9.1
Moderata	12	1.9
Grave	10	1.6
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	597	94.2
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	8	1.3
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	29	4.6
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2016

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

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	131	
Missing	0	

Infezioni	N	%
Sì	7	1.1
No	627	98.9
Missing	0	

Infezioni (top 10)	N	%
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	2	0.3
Infezione locale da catetere	1	0.2
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	1	0.2
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	1	0.2
Infezione delle alte vie respiratorie	1	0.2
Infezione vie urinarie NON post-chir.	1	0.2
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	627	99.1
Infezione con o senza SIRS	6	0.9
SEPSI GRAVE	0	0.0
SHOCK SETTICO	0	0.0
Missing	1	

Preoperatorio - Pazienti adulti con chirurgia coronarica pura con OFF PUMP

Frazione d'eiezione (%)	N	%
<30	23	3.6
30 - 50	229	36.1
>50	382	60.3
Missing	0	

Euroscore II (valore predetto, %)	
Media	2.3
DS	2.8
Mediana	1.4
Q1-Q3	0.9-2.7
Missing	4

Farmaci	N	%
No	190	30.0
Sì	444	70.0
Farmaci vasoattivi e.v.	37	5.8
Antiaggreganti	394	62.1
Anticoagulanti	100	15.8
Missing	0	

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

Report nazionale - Anno 2016**Intraoperatorio - Pazienti adulti con chirurgia coronarica pura con OFF PUMP**

Ora intervento	N	%
07:00 - 19:59	623	98.3
20:00 - 06:59	11	1.7
Missing	0	

Dispositivi	N	%
Nessun dispositivo	179	28.2
EcoTransEsofagea	227	35.8
Titolazione eparina/protamina	267	42.1
TEG/TEM	11	1.7
Test per la valut. dell'aggregabilità piastrinica	28	4.4
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	634	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	

Diastasi sternale	N	%
Si	5	0.8
No	629	99.2
Missing	0	

Estubato in Sala Operatoria	N	%
Si	11	1.7
No	623	98.3
Missing	0	

Durata intervento CCH (ore)		
Media (DS)	4.4	(1.6)
Mediana (Q1-Q3)	4.2	(3.5-5.1)
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie	N	%
Si	97	15.3
No	537	84.7
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: GRC (unità)		
N	87	
Media (DS)	1.8	(1.1)
Mediana (Q1-Q3)	2	(1-2)
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: PFC (unità)		
N	5	
Media (DS)	1.6	(0.9)
Mediana (Q1-Q3)	1	(1-2)
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: PLTs (unità)		
N	11	
Media (DS)	1.0	(0.0)
Mediana (Q1-Q3)	1	(1-1)
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: Fibrinogeno (gr)		
N	2	
Media (DS)	1.5	(0.7)
Mediana (Q1-Q3)	1.5	(1.2-1.8)
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: Crioprecipitato	N	%
Si	0	0.0
No	97	100.0
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: Fattori della coagulazione	N	%
Si	3	3.1
No	94	96.9
Missing	0	

Farmaci modulatori della coag.	N	%
Nessuno	220	35.5
Solo acido tranexamico	393	63.4
Solo desmopressina	7	1.1
Entrambi	0	0.0
Missing	14	

Report nazionale - Anno 2016

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

Complicanze insorte	N	%
No	477	75.2
Sì	157	24.8
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	613	96.7
Sì	21	3.3
A: Insufficienza respiratoria	19	3.0
B: Insufficienza cardiovascolare	11	1.7
C: Insufficienza neurologica	2	0.3
D: Insufficienza epatica	0	0.0
E: Insufficienza renale (AKIN)	8	1.3
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	%
AB	6	0.9
A	4	0.6
AE	4	0.6
ABE	2	0.3
ABC	1	0.2
ABCE	1	0.2
AG	1	0.2
BH	1	0.2
E	1	0.2
-	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	615	97.0
Intub. manten. vie aeree	4	0.6
Insufficienza ipossica	16	2.5
Insufficienza ipercapnica	1	0.2
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	623	98.3
Shock cardiogeno	11	1.7
Shock ipovolemico	0	0.0
Shock ipovolemico/emorragico	0	0.0
Shock settico	0	0.0
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	632	99.7
Coma cerebrale	0	0.0
Coma metabolico	1	0.2
Coma postanossico	1	0.2
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	626	98.7
Lieve	1	0.2
Moderata	2	0.3
Grave	5	0.8
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	111	17.5
Versamento pleurico	94	14.8
Atelettasia	83	13.1
Asma acuta/broncospasmo	6	0.9
Pneumotorace/pneumomediastino	2	0.3
ARDS grave	1	0.2
Cardiovascolari	39	6.2
Aritmia grave acuta: tachicardie	17	2.7
Infarto miocardico acuto (IMA)	10	1.6
Ischemia acuta miocardica	6	0.9
Scompenso sinistro senza edema polm.	5	0.8
Versamento pericardico (non traumatico)	3	0.5
Neurologiche	28	4.4
Sopore/agitazione/delirio	28	4.4
Nuovo ictus ischemico	1	0.2
Crisi epilettiche	1	0.2
-	0	0.0
-	0	0.0
Gastrointestinali ed epatiche	2	0.3
Sindrome compartimentale addominale	1	0.2
Infarto/ischemia intestinale	1	0.2
Sanguin. tratto digerente inferiore	1	0.2
Ileo paralitico	1	0.2
-	0	0.0
Altro	4	0.6
Patologie nefrourologiche	2	0.3
Squilibrio metabolico	1	0.2
Altre patologie cute/tessuti molli	1	0.2
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	12	1.9
Polmonite	7	1.1
Batteriemia primaria sconosciuta	4	0.6
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	3	0.5
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	2	0.3
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2016

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

Infezioni	N	%
Nessuna	615	97.0
Solo all'ammissione	7	1.1
All'ammissione e in degenza	0	0.0
Solo in degenza	12	1.9
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	615	97.6
Infezione con o senza SIRS	9	1.4
SEPSI GRAVE	6	1.0
SHOCK SETTICO	0	0.0
Missing	4	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	615 (98.6%)	3 (0.5%)	6 (1.0%)	0 (0.0%)	624
	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	615	9	6	0	630

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	631	99.5
Sì	3	0.5
Missing	0	

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	634	100.0
Sì	0	0.0
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	20.7
CI (95%)	4.3–60.5

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.0
CI (95%)	0.0–2.6

Incidenza di VAP

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

Stima	16.6%
CI (95%)	3.4–48.4

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.0%
CI (95%)	0.0–3.1

Sanguinamento (ml)

Media	354.5
DS	225.5
Mediana	300
Q1–Q3	210–438.8
Missing	0

Report nazionale - Anno 2016
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	Mediana	Q1-Q3	
	634	100								Missing	
Ventilazione invasiva	623	98.3	615	97	9	1.4	1	0-1	0	0-2	0
Ventilazione non invasiva	26	4.1	4	0.6	6	0.9	2	1-3	0	0-2	0
Tracheostomia	5	0.8	0	0	5	0.8	10	8-12	0	7-8	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	2	0.3	0	0	1	0.2	4	3-6	0	2-3	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	629	99.2	621	97.9	557	87.9	2	1-2	0	0-0	0
PICC	0	0.0									
Catetere arterioso	631	99.5	622	98.1	41	6.5	2	1-2	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	316	49.8	292	46.1	39	6.2	1	1-2	0	0-1	0
Farmaci antiaritmici	181	28.5	26	4.1	161	25.4	2	1-2	0	0-1	0
Contropulsatore aortico	27	4.3	24	3.8	2	0.3	2	1-3	0	0-2	0
Monit. invasivo gittata	83	13.1	81	12.8	0	0	2	1-4	0	2-3	0
Monitoraggio continuo ScVO2	0	0.0									
Pacing temporaneo	32	5.0	28	4.4	11	1.7	1	1-1	0	0-1	0
Assistenza ventricolare	0	0.0									
Defibrillazione	4	0.6									
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	1	0.2									
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	0.9	1	0.2	1	0.2	8	4-11	0	1-1	0
Emodialisi	4	0.6	1	0.2	3	0.5	6	4-9	0	1-10	0
ECMO	2	0.3	1	0.2	1	0.2	4	3-5	0	0-0	0
Tecniche di clearance epatica	0	0.0									
Tecniche di clearance nella sepsi	1	0.2	0	0	0	0	2	2-2	0	7-7	0
Pressione intraaddominale	0	0.0									
Ipotermia	0	0.0									
Nutrizione enterale	16	2.5	1	0.2	7	1.1	6	4-8	0	2-3	0
Nutrizione parenterale	4	0.6	0	0	1	0.2	4	3-5	0	3-4	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	1	0.2									
Contenzione del paziente	10	1.6									
Catetere peridurale	0	0.0									
Cardioversione elettrica	4	0.6									
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	0	0.0									
Antibiotici	633	99.8									
Antibiotici in profilassi chirurgica	622	98.1	611	96.4	183	28.9	1	1-1	0	0-0	0
Antibiotici in profilassi medica	12	1.9	3	0.5	9	1.4	1	1-2	0	1-2	0
Antibiotici in terapia empirica	12	1.9	3	0.5	3	0.5	3	2-6	0	2-5	0
Antibiotici in terapia mirata	9	1.4	3	0.5	6	0.9	6	1-11	0	4-6	0

Report nazionale - Anno 2016

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

			Durata (giorni)				
Ventilazione invasiva (N=623)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	10	1.6	5.3	5.3	2.5	2-9	0
Per mantenimento vie aeree	43	6.9	2.0	4.3	0	0-1	0
In svezzamento	557	89.5	0.5	0.5	1	0-1	0
Non valutabile	12	1.9	1.7	2.4	1	0-1.2	0
Reintubazione entro 48 ore	4	0.6	5.0	4.1	5	1.8-8.2	0

Ventilazione non invasiva (N=26)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	4	15.4
Ventilazione non invasiva fallita	1	3.8
Per svezzamento	18	69.2
Altro	3	11.5
Missing	0	

Tracheostomia (N=5)	N	%
Chirurgica	0	0.0
Percutwist	2	40.0
Ciaglia	3	60.0
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	5
Media	8.2
DS	2.8
Mediana	7
Q1-Q3	7-8

Monit. invasivo gittata (N=83)	N	%
Swan Ganz	83	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=12)	N	%
Solo empirica	4	40.0
Solo mirata	1	10.0
Mirata dopo empirica	3	30.0
Altro	2	20.0
Missing	2	

Procedure chirurgiche		
	N	%
No	629	99.2
Sì	5	0.8
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche		
	N	%
0	629	99.2
1	5	0.8
2	0	0.0
3	0	0.0
>3	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche	
Giorni dall'ingresso	
Media (DS)	5.2 (3.3)
Mediana (Q1-Q3)	4 (3-5)
Missing	0

Procedure chirurgiche (top 5)		
	N	%
Cardiochirurgia by-pass	3	0.5
Altra cardiochirurgia	1	0.2
Chirurgia gastrointestinale	1	0.2
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche		
	N	%
No	634	100.0
Sì	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	
Giorni dall'ingresso	
Media (DS)	
Mediana (Q1-Q3)	
Missing	0

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

Dispositivi		
	N	%
Nessun dispositivo	571	90.1
Titolazione eparina/protamina	18	2.8
TEG/TEM	25	3.9
Test per la valut. dell'aggregabilità piastrinica	27	4.3
Missing	0	

Revisione chirurgica per sanguinamento		
	N	%
Sì	12	1.9
No	622	98.1
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2016

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

Trasf. postop. (prime 12h)	N	%
Sì	91	14.4
No	543	85.6
Missing	0	

Trasf. postop. (prime 12h): GRC (unità)		
N	85	
Media (DS)	1.7 (1.0)	
Mediana	2	
Q1-Q3	1-2	
Missing	0	

Trasf. postop. (prime 12h): PFC (unità)		
N	7	
Media (DS)	2.0 (1.2)	
Mediana	2	
Q1-Q3	1-2.5	
Missing	0	

Trasf. postop. (prime 12h): PLTs (unità)		
N	10	
Media (DS)	1.6 (0.7)	
Mediana	1.5	
Q1-Q3	1-2	
Missing	0	

Trasf. postop. (prime 12h): Fibrinogeno (gr)		
N	3	
Media (DS)	2.0 (0.0)	
Mediana	2	
Q1-Q3	2-2	
Missing	0	

Trasf. postop. (prime 12h): Crioprecipitato	N	%
Sì	0	0.0
No	91	100.0
Missing	0	

Trasf. postop. (prime 12h): Fattori della coagulazione	N	%
Sì	3	3.3
No	88	96.7
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h)	N	%
Sì	30	4.7
No	604	95.3
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h): GRC (unità)		
N	26	
Media (DS)	3.6 (3.0)	
Mediana	3	
Q1-Q3	2-3	
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h): PFC (unità)		
N	2	
Media (DS)	4.5 (2.1)	
Mediana	4.5	
Q1-Q3	3.8-5.2	
Missing	0	

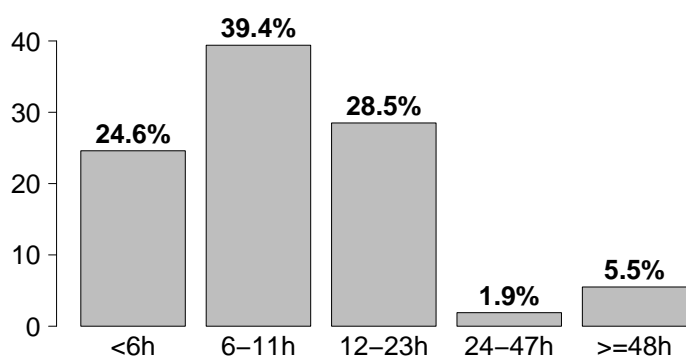
Trasf. intra e postop. (prime 12h): PLTs (unità)		
N	1	
Media (DS)	4.0 (-)	
Mediana	4	
Q1-Q3	4-4	
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h): Fibrinogeno (gr)		
N	1	
Media (DS)	3.0 (-)	
Mediana	3	
Q1-Q3	3-3	
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h): Crioprecipitato	N	%
Sì	0	0.0
No	30	100.0
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h): Fattori della coagulazione	N	%
Sì	0	0.0
No	30	100.0
Missing	0	

Tempo di intubazione postop. (%)



Tempo di intubazione postop.	N	%
<6h	156	24.6
6-11h	250	39.4
12-23h	181	28.5
24-47h	12	1.9
>=48h	35	5.5
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2016**Indicatori di esito - Pazienti adulti con chirurgia coronarica pura con OFF PUMP**

Esito TI	N	%
Deceduti	3	0.5
Trasferito nello stesso ospedale	629	99.2
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=631)	N	%
Reparto	567	89.9
Altra TI	4	0.6
Terapia subintensiva	60	9.5
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	0	0.0
Approccio step-up	1	25.0
Motivi logistico/organizzativi	3	75.0
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a

Stesso ospedale (N=629)	N	%
Reparto	567	90.1
Altra TI	2	0.3
Terapia subintensiva	60	9.5
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	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	631	99.5
Deceduti	3	0.5
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=3)

	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	2	66.7
Notte (20:00 - 07:59)	1	33.3
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	2	66.7
Giorni festivi (sabato - domenica)	1	33.3
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=3)	N	%
Si, con donazione d'organo	0	0.0
Si, senza donazione d'organo	0	0.0
No, con donazione d'organo	0	0.0
No, senza donazione d'organo	3	100.0
Missing	0	

Prelievo di tessuti (N=3)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	0	0.0
Si, senza attivazione C.A.M.	0	0.0
No	3	100.0
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Deceduti	11	1.7
Trasferito in altro ospedale per acuti	46	7.3
Trasferito ad altro regime di ricovero	301	47.7
Assistenza/osped. domiciliare	3	0.5
Dimissione volontaria	0	0.0
Dimesso a casa	270	42.8
Missing	0	

Altro regime di ricovero* (N=301)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	18	6.0
Riabilitazione in altro istituto	283	94.0
DH/lungodegenza, stesso ist.	0	0.0
DH/lungodegenza, altro ist.	0	0.0
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali* (N=620)	N	%
Si	1	0.2
No	619	99.8
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	619	98.1
Deceduti	12	1.9
Missing	0	

Timing mortalità osp. * (N=12)	N	%
In TI	3	25.0
Entro 24 ore post-TI	3	25.0
24-47 ore post-TI	1	8.3
48-71 ore post-TI	0	0.0
72-95 ore post-TI	0	0.0
Oltre 95 ore post-TI	5	41.7
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) *

Dimessi vivi dalla TI (N=9)		%
Media		14.1
DS		24.3
Mediana		7
Q1-Q3		0-17
Missing		0

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=631).

Report nazionale - Anno 2016

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

Mortalità nell'ultimo ospedale *	N	%
Vivi	619	98.1
Deceduti	12	1.9
Missing	0	

Riammissione da reparto	N	%
No	631	99.5
Si	3	0.5
Missing	0	

Numero di riammissioni (N=3)	N	%
1	2	66.7
2	1	33.3
>2	0	0.0
Missing	0	

Timing delle riammissioni (N=3)	N	%
Entro 48 ore	0	0.0
48-71 ore	0	0.0
72-95 ore	0	0.0
Oltre 95 ore	3	100.0
Missing	0	

Timing riammissione (giorni)	N	3
Media	22.2	
DS	12.3	
Mediana	17.2	
Q1-Q3	15.2-26.8	

Degenza in TI (giorni)		
Media	2.0	
DS	2.9	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-2	
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=631)		
Media	1.9	
DS	2.9	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-2	
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=3)		
Media	6.7	
DS	4.5	
Mediana	7	
Q1-Q3	4.5-9	
Missing	0	

Degenza post-TI (giorni) *		
Vivi (N=628)		
Media	6.4	
DS	6.6	
Mediana	5	
Q1-Q3	4-7	
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media	13.4	
DS	9.9	
Mediana	10	
Q1-Q3	8-15	
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Vivi (N=619)		
Media	13.2	
DS	9.5	
Mediana	10	
Q1-Q3	8-15	
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Deceduti (N=12)		
Media	23.2	
DS	22.1	
Mediana	16.5	
Q1-Q3	9.5-31.2	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=631).

Report nazionale - Anno 2016

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

Pazienti (N): 2925

Sesso	N	%
Maschio	1581	54.1
Femmina	1344	45.9
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	170	5.8
46-65	801	27.4
66-75	1005	34.4
>75	949	32.4
Missing	0	
Media	68.1	
DS	12.1	
Mediana	71	
Q1-Q3	61-77	
Min-Max	18-92	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	136	4.7
Normopeso	1317	45.2
Sovrappeso	1015	34.9
Obeso	444	15.2
Missing	13	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	2878	98.4
Altro ospedale	46	1.6
RSA/lungodegenza	1	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Intervento	N	%
In elezione	2708	92.6
In urgenza differita	155	5.3
In urgenza / emergenza	56	1.9
'Salvage'	6	0.2
Missing	0	

Comorbilità	N	%
No	236	8.1
Sì	2689	91.9
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Iperensione	1972	67.4
NYHA classe II-III	1596	54.6
Aritmia	622	21.3
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	322	11.0
BPCO moderata	277	9.5
Terapia antiaggregante	258	8.8
Malattia vascolare periferica	226	7.7
Vasculopatia cerebrale	155	5.3
Insufficienza Renale moderata o grave	152	5.2
Infarto miocardico	130	4.4
Missing	0	

Diagnosi chir. all'ingresso (top 10)	N	%
Valvulopatia	2913	99.6
Malattia coronarica	96	3.3
Patologia aortica	18	0.6
Altro cardiovascolare	15	0.5
Patologia congenita	9	0.3
Cardiomiopatia	8	0.3
Versamento pericardico	2	0.1
Altro non cardiovascolare	1	0.0
Tumore cardiaco	1	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Diagnosi chirurgica	N	%
Valvulopatia (N=2913)		
Aortica: insufficienza	775	26.6
Aortica: stenosi	1369	47.0
Mitralica: insufficienza	1354	46.5
Mitralica: stenosi	229	7.9
Polmonare	3	0.1
Tricuspidalica	229	7.9
Missing	0	

Diagnosi chirurgica	N	%
Patologia aortica (N=18)		
Aneurisma cronico dell'aorta	14	77.8
Aneurisma dissecante di tipo A	3	16.7
Aneurisma dissecante di tipo B	1	5.6
Rottura traumatica dell'aorta	0	0.0
Missing	0	

Reintervento	N	%
1° intervento	2569	87.8
1° reintervento	308	10.5
2° reintervento	21	0.7
3° reintervento	21	0.7
>3 reinterventi	6	0.2
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2016

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	2294	78.4
Svezzamento post chirurgico	2238	76.6
Monitoraggio chirurgico	54	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	631	21.6
Solo supporto ventilatorio	71	2.4
Solo supporto cardiovascolare	126	4.3
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	434	14.8
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	

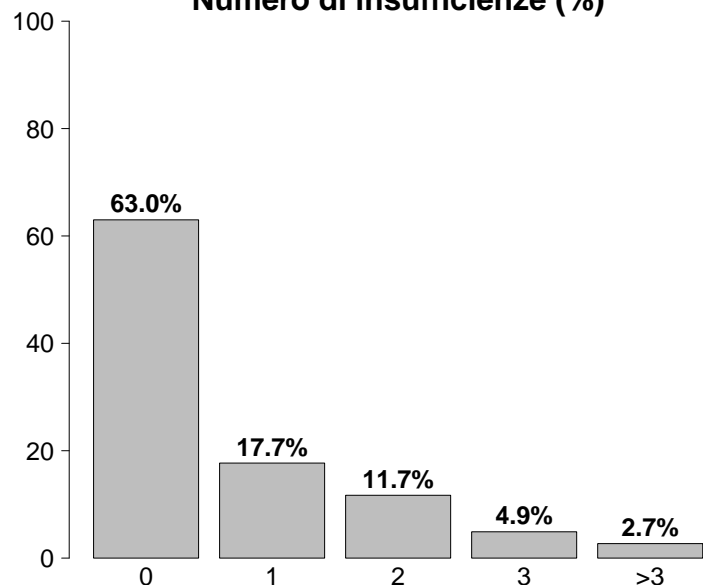
Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
E	263	9.0
AB	233	8.0
G	133	4.5
ABE	84	2.9
ABEG	74	2.5
B	68	2.3
EG	52	1.8
A	50	1.7
ABG	37	1.3
BE	22	0.8
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	2420	82.7
Insufficienza ipossica	51	1.7
Insufficienza ipercapnica	4	0.1
Insufficienza ipossico-ipercapnica	8	0.3
Intub. mantenimento vie aeree	442	15.1
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	2365	80.9
Senza shock	408	13.9
Shock cardiogeno	130	4.4
Shock settico	4	0.1
Shock ipovolemico/emorragico	4	0.1
Shock ipovolemico	3	0.1
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	3	0.1
Shock misto	8	0.3
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	671	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	2253	

Numero di insufficienze (%)



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	1843	63.0
Sì	1082	37.0
A: Insufficienza respiratoria	505	17.3
B: Insufficienza cardiovascolare	560	19.1
C: Insufficienza neurologica	1	0.0
D: Insufficienza epatica	2	0.1
E: Insufficienza renale	534	18.3
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	1	0.0
G: Insufficienza metabolica	339	11.6
H: Insufficienza coagulatoria	12	0.4
Missing	0	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	2390	81.7
Lieve	377	12.9
Moderata	76	2.6
Grave	81	2.8
Missing	1	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	2585	88.4
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	72	2.5
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	267	9.1
Missing	1	

Report nazionale - Anno 2016

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

GCS (ammissione)		
Mediana	15	
Q1-Q3	15-15	
Non valutabile	2253	
Missing	0	

GCS (prime 24 ore)		
Mediana	15	
Q1-Q3	15-15	
Non valutabile	553	
Missing	0	

Infezioni	N	%
Sì	203	6.9
No	2722	93.1
Missing	0	

Infezioni (top 10)	N	%
Endocardite NON post-chirurgica	150	5.1
Endocardite post-chirurgica	33	1.1
Polmonite	9	0.3
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	5	0.2
Infezione vie urinarie NON post-chir.	5	0.2
Infezione ossa/articolazioni NON post-chir.	3	0.1
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	3	0.1
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	2	0.1
Batteriemia primaria sconosciuta	1	0.0
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	1	0.0

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	2722	93.1
Infezione con o senza SIRS	171	5.9
SEPSI GRAVE	23	0.8
SHOCK SETTICO	7	0.2
Missing	2	

Preoperatorio - Pazienti adulti con chirurgia valvolare pura

Frazione d'ieiezione (%)	N	%
<30	36	1.2
30 - 50	713	24.4
>50	2176	74.4
Missing	0	

Euroscore II (valore predetto, %)		
Media	3.1	
DS	5.4	
Mediana	1.6	
Q1-Q3	1-3.1	
Missing	14	

Farmaci	N	%
No	1780	60.9
Sì	1145	39.1
Farmaci vasoattivi e.v.	201	6.9
Antiaggreganti	551	18.8
Anticoagulanti	484	16.5
Missing	0	

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

Report nazionale - Anno 2016

Intraoperatorio - Pazienti adulti con chirurgia valvolare pura

Ora intervento	N	%
07:00 - 19:59	2909	99.5
20:00 - 06:59	16	0.5
Missing	0	

Dispositivi	N	%
Nessun dispositivo	63	2.2
EcoTransEsofagea	2718	92.9
Test per la valut. dell'aggregabilità piastrinica	885	30.3
TEG/TEM	104	3.6
Titolazione eparina/protamina	56	1.9
Missing	0	

Circolazione extra corporea	N	%
CEC	2887	98.7
Clampaggio aortico	2866	98.0
DHCA	7	0.2
Perfusione Cerebrale	2	0.1
OFF-PUMP	38	1.3
Missing	0	

Durata totale di CEC (minuti)		
Media	109.5	
DS	45.1	
Mediana	100	
Q1-Q3	79-130	
Missing	0	

Durata totale di clampaggio aortico (minuti)		
Media	80.3	
DS	33.6	
Mediana	74	
Q1-Q3	57-95	
Missing	0	

Durata totale di DHCA (minuti)		
Media	37.1	
DS	45.8	
Mediana	30	
Q1-Q3	3-46.5	
Missing	0	

Diastasi sternale	N	%
Si	83	2.8
No	2842	97.2
Missing	0	

Estubato in Sala Operatoria	N	%
Si	60	2.1
No	2865	97.9
Missing	0	

Durata intervento CCH (ore)		
Media (DS)	5.0 (1.4)	
Mediana (Q1-Q3)	4.8 (4.1-5.6)	
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie	N	%
Si	1078	36.9
No	1847	63.1
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: GRC (unità)	N	
N	1007	
Media (DS)	2.2 (1.3)	
Mediana (Q1-Q3)	2 (1-2)	
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: PFC (unità)	N	
N	169	
Media (DS)	2.5 (1.6)	
Mediana (Q1-Q3)	2 (2-3)	
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: PLTs (unità)	N	
N	121	
Media (DS)	1.2 (0.5)	
Mediana (Q1-Q3)	1 (1-1)	
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: Fibrinogeno (gr)	N	
N	80	
Media (DS)	33.1 (229.5)	
Mediana (Q1-Q3)	2 (1-2)	
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: Crioprecipitato	N	%
Si	1	0.1
No	1077	99.9
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: Fattori della coagulazione	N	%
Si	110	10.2
No	968	89.8
Missing	0	

Farmaci modulatori della coag.	N	%
Nessuno	340	12.9
Solo acido tranexamico	2283	86.5
Solo desmopressina	15	0.6
Entrambi	0	0.0
Missing	287	

Report nazionale - Anno 2016

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

Complicanze insorte	N	%
No	2351	80.4
Sì	574	19.6
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	2747	93.9
Sì	178	6.1
A: Insufficienza respiratoria	102	3.5
B: Insufficienza cardiovascolare	59	2.0
C: Insufficienza neurologica	8	0.3
D: Insufficienza epatica	4	0.1
E: Insufficienza renale (AKIN)	72	2.5
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	6	0.2
H: Insufficienza coagulatoria	2	0.1
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	54	1.8
E	40	1.4
B	27	0.9
AB	14	0.5
ABE	11	0.4
AE	11	0.4
AC	5	0.2
BE	3	0.1
ABCE	2	0.1
G	2	0.1
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	2823	96.5
Intub. manten. vie aeree	39	1.3
Insufficienza ipossica	67	2.3
Insufficienza ipercapnica	10	0.3
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	2866	98.0
Shock cardiogeno	38	1.3
Shock ipovolemico	0	0.0
Shock ipovolemico/emorragico	10	0.3
Shock settico	17	0.6
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	2	0.1
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	2917	99.7
Coma cerebrale	6	0.2
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	2	0.1
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	2853	97.5
Lieve	14	0.5
Moderata	11	0.4
Grave	47	1.6
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	168	5.7
Versamento pleurico	93	3.2
Atelettasia	64	2.2
Pneumotorace/pneumomediastino	38	1.3
ARDS moderata	6	0.2
Emotorace	6	0.2
Cardiovascolari	228	7.8
Aritmia grave acuta: tachicardie	77	2.6
Aritmia grave acuta: bradicardie	64	2.2
Scopenso sinistro senza edema polm.	37	1.3
Versamento pericardico (non traumatico)	24	0.8
Scopenso cardiaco destro	17	0.6
Neurologiche	178	6.1
Sopore/agitazione/delirio	145	5.0
Crisi epilettiche	23	0.8
Nuovo ictus ischemico	18	0.6
Edema cerebrale	4	0.1
CrIMyNe	2	0.1
Gastrointestinali ed epatiche	11	0.4
Patologia epatica acuta su cronica	3	0.1
Ascite	3	0.1
Sindrome da insufficienza epatica	3	0.1
Pat. infiammatoria intestinale acuta	1	0.0
Patologia pancreatica acuta	1	0.0
Altro	24	0.8
Patologie nefrourologiche	13	0.4
Squilibrio metabolico	6	0.2
Altre patologie	4	0.1
Altre patologie cute/tessuti molli	2	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	69	2.4
Polmonite	25	0.9
Batteriemia primaria sconosciuta	13	0.4
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	10	0.3
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	7	0.2
Infezione vie urinarie NON post-chir.	7	0.2
Endocardite NON post-chirurgica	5	0.2
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	4	0.1
Colecistite/colangite	2	0.1
Sepsi clinica	2	0.1
Mediastinite post-chirurgica	2	0.1
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2016

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

Infezioni	N	%
Nessuna	2669	91.2
Solo all'ammissione	187	6.4
All'ammissione e in degenza	16	0.5
Solo in degenza	53	1.8
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	2669	91.5
Infezione con o senza SIRS	176	6.0
SEPSI GRAVE	49	1.7
SHOCK SETTICO	23	0.8
Missing	8	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	2669 (98.3%)	22 (0.8%)	13 (0.5%)	11 (0.4%)	2715
	Infezione con o senza SIRS	-	154 (90.1%)	14 (8.2%)	3 (1.8%)	171
	SEPSI GRAVE	-	-	21 (91.3%)	2 (8.7%)	23
	SHOCK SETTICO	-	-	-	7 (100.0%)	7
	TOT	2669	176	48	23	2916

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	2907	99.4
Sì	18	0.6
Missing	0	

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	2921	99.9
Sì	4	0.1
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	12.4
CI (95%)	7.3–19.6

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.5
CI (95%)	0.1–1.3

Incidenza di VAP

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

Stima	9.9%
CI (95%)	5.9–15.7

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.6%
CI (95%)	0.2–1.6

Sanguinamento (ml)

Media	312.6
DS	276.5
Mediana	250
Q1–Q3	170–360
Missing	1

Report nazionale - Anno 2016
Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia valvolare pura

Presidi (antibiotici esclusi)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
	2925	100										
Ventilazione invasiva	2863	97.9	2819	96.4	47	1.6	0	0-1	0	0	0-1	0
Ventilazione non invasiva	129	4.4	10	0.3	37	1.3	1	1-3	0	1	1-3	0
Tracheostomia	31	1.1	1	0	23	0.8	14	10-24	0	13	10-16	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	26	0.9	10	0.3	1	0	2	1-4	0	2	0-6	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	2892	98.9	2853	97.5	2555	87.4	1	1-3	1	0	0-1	0
PICC	2	0.1	0	0	2	0.1	2	1-2	0	5	4-6	0
Catetere arterioso	2914	99.6	2875	98.3	406	13.9	1	1-3	2	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	1622	55.5	1508	51.6	278	9.5	1	1-2	1	0	0-0	0
Farmaci antiaritmici	243	8.3	67	2.3	136	4.6	2	1-3	0	1	1-2	0
Contropulsatore aortico	75	2.6	52	1.8	6	0.2	3	2-5	0	0	0-1	0
Monit. invasivo gittata	277	9.5	232	7.9	11	0.4	2	1-4	0	0	0-1	0
Monitoraggio continuo ScVO2	14	0.5	9	0.3	1	0	3	1-4	0	0	0-1	0
Pacing temporaneo	440	15.0	391	13.4	195	6.7	1	1-2	0	0	0-1	0
Assistenza ventricolare	2	0.1	0	0	2	0.1	0	0-0	0	12	6-17	0
Defibrillazione	25	0.9								0	0-1	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	5	0.2								1	0-1	0
Trasfusione di sangue massiva	9	0.3								0	0-1	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	0	0.0								0	0-1	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	0	0.0								0	0-1	0
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	0	0.0								0	0-1	0
Emofiltrazione	63	2.2	7	0.2	15	0.5	4	2-10	0	1	0-2	0
Emodialisi	44	1.5	9	0.3	25	0.9	3	2-10	0	2	1-4	0
ECMO	7	0.2	4	0.1	1	0	6	2-8	0	3	2-4	0
Tecniche di clearance epatica	0	0.0	0	0	0	0	2	2-2	0	1	1-1	0
Tecniche di clearance nella sepsi	2	0.1										
Pressione intraaddominale	1	0.0										
Ipotermia	1	0.0										
Nutrizione enterale	102	3.5	5	0.2	53	1.8	7	4-17	0	3	2-5	0
Nutrizione parenterale	94	3.2	12	0.4	38	1.3	5	3-11	0	2	2-3	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	31	1.1										
Contenzione del paziente	211	7.2										
Catetere peridurale	4	0.1	4	0.1	4	0.1	1	1-1	0	1	0-3	0
Cardioversione elettrica	17	0.6										
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	1	0.0										
Antibiotici	2869	98.1										
Antibiotici in profilassi chirurgica	2681	91.7	2647	90.5	1229	42	1	1-2	1	0	0-1	0
Antibiotici in profilassi medica	40	1.4	27	0.9	24	0.8	2	1-6	0	1	0-2	0
Antibiotici in terapia empirica	68	2.3	41	1.4	44	1.5	3	2-5	0	3	2-4	0
Antibiotici in terapia mirata	177	6.1	145	5	155	5.3	3	1-7	0	5	3-10	0

Report nazionale - Anno 2016

Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia valvolare pura

Ventilazione invasiva (N=2863)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	76	2.7	5.8	8.3	3	1.8-6	0
Per mantenimento vie aeree	442	15.4	1.9	4.6	1	0-1	0
In svezzamento	2216	77.4	0.3	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	128	4.5	2.2	4.3	1	0-2	0
Reintubazione entro 48 ore	26	0.9	6.9	9.9	3	2.0-9.0	0

Ventilazione non invasiva (N=129)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	10	7.8
Ventilazione non invasiva fallita	5	3.9
Per svezzamento	95	73.6
Altro	19	14.7
Missing	0	

Tracheostomia (N=31)	N	%
Chirurgica	10	32.3
Percutwist	8	25.8
Ciaglia	6	19.4
Ciaglia Monodil	6	19.4
Fantoni	1	3.2
Griggs	0	0.0
Altro tipo	0	0.0
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv.	
N	31
Media	12.7
DS	5.8
Mediana	13
Q1-Q3	9-15.5

Monit. invasivo gittata (N=277)	N	%
Swan Ganz	269	97.1
PICCO	3	1.1
LIDCO	1	0.4
Vigileo-PRAM	3	1.1
Altro	1	0.4
Missing	0	

SDD (N=31)	N	%
Topica	23	74.2
Topica e sistemica	8	25.8
Missing	0	

Terapia antibiotica		
Paz. infetti solo in deg. (N=53)	N	%
Solo empirica	14	37.8
Solo mirata	12	32.4
Mirata dopo empirica	11	29.7
Altro	0	0.0
Missing	16	

Procedure chirurgiche	N	%
No	2885	98.6
Sì	40	1.4
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	2885	98.6
1	34	1.2
2	5	0.2
3	0	0.0
>3	1	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche	
Giorni dall'ingresso	
Media (DS)	6.9 (6.0)
Mediana (Q1-Q3)	5 (3-7.8)
Missing	0

Procedure chirurgiche (top 5)	N	%
Cardiochir. pat. valvolare acquisita	26	0.9
Altra cardiochirurgia	16	0.5
Chirurgia gastrointestinale	2	0.1
Altra chirurgia	2	0.1
Chirurgia ORL	1	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	2906	99.4
Sì	19	0.6
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	
Giorni dall'ingresso	
Media (DS)	8.2 (5.4)
Mediana (Q1-Q3)	7 (4.2-11)
Missing	1

Procedure non chirurgiche	N	%
Cardiologia interventistica	15	0.5
Radiologia interventistica	3	0.1
Neuroradiologia interventistica	1	0.0
Endoscopia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Dispositivi	N	%
Nessun dispositivo	2595	88.7
Test per la valut. dell'aggregabilità piastrinica	144	4.9
TEG/TEM	133	4.5
Titolazione eparina/protamina	68	2.3
Missing	1	

Revisione chirurgica per sanguinamento		
	N	%
Sì	76	2.6
No	2848	97.4
Missing	1	

Report nazionale - Anno 2016

Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia valvolare pura

Trasf. postop. (prime 12h)	N	%
Sì	486	16.6
No	2438	83.4
Missing	1	

Trasf. postop. (prime 12h): GRC (unità)		
N	444	
Media (DS)	2.0 (1.6)	
Mediana	2	
Q1-Q3	1-2	
Missing	0	

Trasf. postop. (prime 12h): PFC (unità)		
N	117	
Media (DS)	2.7 (2.0)	
Mediana	2	
Q1-Q3	2-3	
Missing	0	

Trasf. postop. (prime 12h): PLTs (unità)		
N	66	
Media (DS)	1.2 (0.5)	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-1	
Missing	0	

Trasf. postop. (prime 12h): Fibrinogeno (gr)		
N	23	
Media (DS)	1.7 (0.6)	
Mediana	2	
Q1-Q3	1-2	
Missing	0	

Trasf. postop. (prime 12h): Crioprecipitato	N	%
Sì	0	0.0
No	486	100.0
Missing	0	

Trasf. postop. (prime 12h): Fattori della coagulazione	N	%
Sì	27	5.6
No	459	94.4
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h)	N	%
Sì	291	10.0
No	2633	90.0
Missing	1	

Trasf. intra e postop. (prime 12h): GRC (unità)		
N	249	
Media (DS)	4.7 (2.9)	
Mediana	4	
Q1-Q3	3-5	
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h): PFC (unità)		
N	38	
Media (DS)	5.5 (4.1)	
Mediana	4	
Q1-Q3	3-6	
Missing	0	

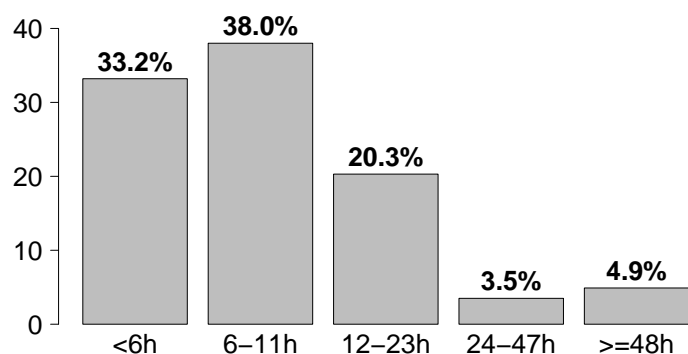
Trasf. intra e postop. (prime 12h): PLTs (unità)		
N	13	
Media (DS)	3.0 (0.9)	
Mediana	3	
Q1-Q3	2-3	
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h): Fibrinogeno (gr)		
N	6	
Media (DS)	4.3 (0.8)	
Mediana	4	
Q1-Q3	4-4	
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h): Crioprecipitato	N	%
Sì	0	0.0
No	291	100.0
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h): Fattori della coagulazione	N	%
Sì	5	1.7
No	286	98.3
Missing	0	

Tempo di intubazione postop. (%)



Tempo di intubazione postop.	N	%
<6h	972	33.2
6-11h	1112	38.0
12-23h	593	20.3
24-47h	103	3.5
>=48h	144	4.9
Missing	1	

Report nazionale - Anno 2016

Indicatori di esito - Pazienti adulti con chirurgia valvolare pura

Esito TI	N	%
Deceduti	43	1.5
Trasferito nello stesso ospedale	2849	97.4
Trasferito ad altro ospedale	27	0.9
Dimesso a casa	4	0.1
Dim. in cond. preterminali	1	0.0
Missing	1	

Trasferito a (N=2876)	N	%
Reparto	2227	77.4
Altra TI	40	1.4
Terapia subintensiva	601	20.9
Riabilitazione	7	0.2
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad

Altra TI (N=41)	N	%
Competenza specialistica	5	12.2
Approccio step-up	2	4.9
Motivi logistico/organizzativi	32	78.0
Approccio step-down	2	4.9
Missing	0	

Trasferito a

Stesso ospedale (N=2849)	N	%
Reparto	2225	78.1
Altra TI	27	0.9
Terapia subintensiva	597	21.0
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a

Altro ospedale (N=27)	N	%
Reparto	2	7.4
Altra TI	13	48.1
Terapia subintensiva	4	14.8
Riabilitazione	7	25.9
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	3.7
Missing	0	

Mortalità in TI

	N	%
Vivi	2880	98.5
Deceduti	44	1.5
Missing	1	

Timing della mortalità in TI (N=44)

	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	33	75.0
Notte (20:00 - 07:59)	11	25.0
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	30	68.2
Giorni festivi (sabato - domenica)	14	31.8
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=44)	N	%
Si, con donazione d'organo	0	0.0
Si, senza donazione d'organo	2	4.7
No, con donazione d'organo	0	0.0
No, senza donazione d'organo	41	95.3
Missing	1	

Prelievo di tessuti (N=44)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	0	0.0
Si, senza attivazione C.A.M.	2	4.5
No	42	95.5
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Deceduti	74	2.6
Trasferito in altro ospedale per acuti	134	4.6
Trasferito ad altro regime di ricovero	1938	66.9
Assistenza/osped. domiciliare	23	0.8
Dimissione volontaria	0	0.0
Dimesso a casa	726	25.1
Missing	6	

Altro regime di ricovero* (N=1938)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	209	10.8
Riabilitazione in altro istituto	1679	86.6
DH/lungodegenza, stesso ist.	1	0.1
DH/lungodegenza, altro ist.	49	2.5
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali* (N=2821)	N	%
Sì	3	0.1
No	2818	99.9
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	2818	97.3
Deceduti	77	2.7
Missing	6	

Timing mortalità osp. * (N=77)	N	%
In TI	43	55.8
Entro 24 ore post-TI	6	7.8
24-47 ore post-TI	1	1.3
48-71 ore post-TI	2	2.6
72-95 ore post-TI	0	0.0
Oltre 95 ore post-TI	25	32.5
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) *

Dimessi vivi dalla TI (N=34)	
Media	20.1
DS	25.1
Mediana	10
Q1-Q3	2.5-28.5
Missing	0

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=2901).

Report nazionale - Anno 2016

Indicatori di esito - Pazienti adulti con chirurgia valvolare pura

Mortalità nell'ultimo ospedale *	N	%
Vivi	2816	97.3
Deceduti	79	2.7
Missing	6	

Riammissione da reparto	N	%
No	2901	99.2
Si	24	0.8
Missing	0	

Numero di riammissioni (N=24)	N	%
1	22	91.7
2	2	8.3
>2	0	0.0
Missing	0	

Timing delle riammissioni (N=24)	N	%
Entro 48 ore	1	4.3
48-71 ore	0	0.0
72-95 ore	2	8.7
Oltre 95 ore	20	87.0
Missing	1	

Timing riammissione (giorni)	N	24
Media	17.8	
DS	25.9	
Mediana	7.3	
Q1-Q3	5.2-17.4	

Degenza in TI (giorni)		
Media	2.5	
DS	4.9	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-2	
Missing	1	

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=2880)		
Media	2.3	
DS	4.3	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-2	
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=44)		
Media	13.8	
DS	16.3	
Mediana	9	
Q1-Q3	2.8-17.2	
Missing	0	

Degenza post-TI (giorni) *		
Vivi (N=2857)		
Media	7.8	
DS	8.4	
Mediana	6	
Q1-Q3	5-8	
Missing	5	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media	15.0	
DS	14.9	
Mediana	11	
Q1-Q3	8-16	
Missing	6	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Vivi (N=2818)		
Media	14.7	
DS	14.2	
Mediana	11	
Q1-Q3	8-16	
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Deceduti (N=77)		
Media	26.6	
DS	27.6	
Mediana	19	
Q1-Q3	8-34	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=2901).

Report nazionale - Anno 2016

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

Pazienti (N): 1484

Sesso	N	%
Maschio	830	55.9
Femmina	654	44.1
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	58	3.9
46-65	309	20.8
66-75	540	36.4
>75	577	38.9
Missing	0	
Media	70.4	
DS	11.2	
Mediana	73	
Q1-Q3	66-78	
Min-Max	21-92	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	51	3.4
Normopeso	557	37.6
Sovrappeso	575	38.9
Obeso	297	20.1
Missing	4	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	1468	98.9
Altro ospedale	16	1.1
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Intervento	N	%
In elezione	1410	95.0
In urgenza differita	55	3.7
In urgenza / emergenza	17	1.1
'Salvage'	2	0.1
Missing	0	

Comorbilità	N	%
No	87	5.9
Sì	1397	94.1
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Iperensione	1096	73.9
NYHA classe II-III	798	53.8
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	223	15.0
Aritmia	200	13.5
Terapia antiaggregante	168	11.3
BPCO moderata	141	9.5
Malattia vascolare periferica	138	9.3
Vasculopatia cerebrale	75	5.1
Diabete Tipo II con terapia insulinica	69	4.6
Insufficienza Renale moderata o grave	68	4.6
Missing	0	

Diagnosi chir. all'ingresso (top 10)	N	%
Valvulopatia	1478	99.6
Malattia coronarica	57	3.8
Patologia aortica	14	0.9
Altro cardiovascolare	5	0.3
Cardiomiopatia	2	0.1
Patologia congenita	2	0.1
Altro non cardiovascolare	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Diagnosi chirurgica	N	%
Valvulopatia (N=1478)		
Aortica: insufficienza	542	36.7
Aortica: stenosi	1216	82.3
Mitralica: insufficienza	63	4.3
Mitralica: stenosi	8	0.5
Polmonare	1	0.1
Tricuspidalica	6	0.4
Missing	0	

Diagnosi chirurgica	N	%
Patologia aortica (N=14)		
Aneurisma cronico dell'aorta	12	85.7
Aneurisma dissecante di tipo A	2	14.3
Aneurisma dissecante di tipo B	0	0.0
Rottura traumatica dell'aorta	0	0.0
Missing	0	

Reintervento	N	%
1° intervento	1344	90.6
1° reintervento	126	8.5
2° reintervento	5	0.3
3° reintervento	6	0.4
>3 reinterventi	3	0.2
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2016

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	1245	83.9
Svezzamento post chirurgico	1206	81.4
Monitoraggio chirurgico	37	2.5
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	239	16.1
Solo supporto ventilatorio	33	2.2
Solo supporto cardiovascolare	35	2.4
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	171	11.5
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	

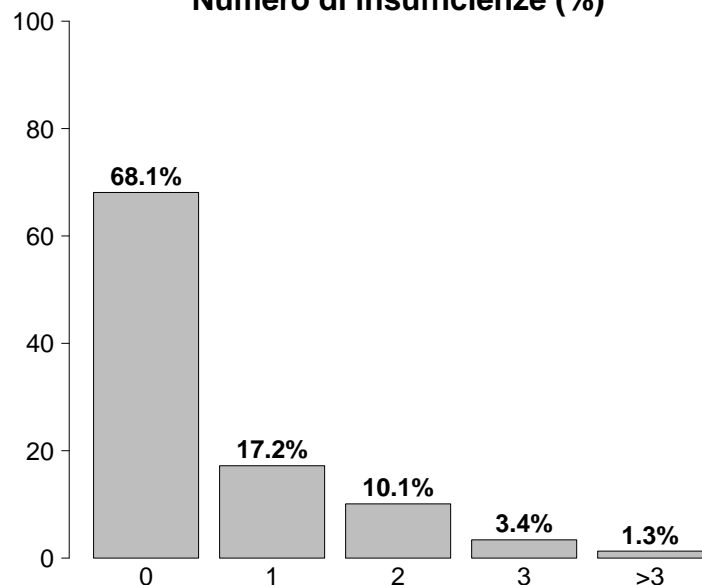
Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
E	143	9.6
AB	108	7.3
G	65	4.4
ABE	30	2.0
EG	27	1.8
A	25	1.7
B	22	1.5
ABEG	16	1.1
ABG	14	0.9
AE	6	0.4
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	1280	86.3
Insufficienza ipossica	18	1.2
Insufficienza ipercapnica	1	0.1
Insufficienza ipossico-ipercapnica	1	0.1
Intub. mantenimento vie aeree	184	12.4
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	1278	86.1
Senza shock	165	11.1
Shock cardiogeno	29	2.0
Shock settico	1	0.1
Shock ipovolemico/emorragico	1	0.1
Shock ipovolemico	2	0.1
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	3	0.2
Shock misto	5	0.3
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	375	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	1108	

Numero di insufficienze (%)



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	1010	68.1
Sì	474	31.9
A: Insufficienza respiratoria	204	13.7
B: Insufficienza cardiovascolare	206	13.9
C: Insufficienza neurologica	1	0.1
D: Insufficienza epatica	1	0.1
E: Insufficienza renale	233	15.7
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	134	9.0
H: Insufficienza coagulatoria	5	0.3
Missing	0	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	1250	84.3
Lieve	180	12.1
Moderata	22	1.5
Grave	31	2.1
Missing	1	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	1349	91.0
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	28	1.9
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	106	7.1
Missing	1	

Report nazionale - Anno 2016

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

GCS (ammissione)		
Mediana	15	
Q1-Q3	15-15	
Non valutabile	1108	
Missing	0	

GCS (prime 24 ore)		
Mediana	15	
Q1-Q3	15-15	
Non valutabile	267	
Missing	0	

Infezioni	N	%
Sì	81	5.5
No	1403	94.5
Missing	0	

Infezioni (top 10)	N	%
Endocardite NON post-chirurgica	59	4.0
Endocardite post-chirurgica	18	1.2
Infezione vie urinarie NON post-chir.	3	0.2
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	2	0.1
Batteriemia primaria sconosciuta	1	0.1
Infezione ossa/articolazioni NON post-chir.	1	0.1
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	1	0.1
	-	0
	-	0
	-	0

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	1403	94.5
Infezione con o senza SIRS	70	4.7
SEPSI GRAVE	7	0.5
SHOCK SETTICO	4	0.3
Missing	0	

Preoperatorio - Pazienti adulti con chirurgia valvolare aortica isolata

Frazione d'ieiezione (%)	N	%
<30	26	1.8
30 - 50	342	23.0
>50	1116	75.2
Missing	0	

Euroscore II (valore predetto, %)	
Media	2.4
DS	3.9
Mediana	1.4
Q1-Q3	1-2.4
Missing	4

Farmaci	N	%
No	939	63.3
Sì	545	36.7
Farmaci vasoattivi e.v.	68	4.6
Antiaggreganti	344	23.2
Anticoagulanti	170	11.5
Missing	0	

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

Report nazionale - Anno 2016**Intraoperatorio - Pazienti adulti con chirurgia valvolare aortica isolata**

Ora intervento	N	%
07:00 - 19:59	1478	99.6
20:00 - 06:59	6	0.4
Missing	0	

Dispositivi	N	%
Nessun dispositivo	46	3.1
EcoTransEsofagea	1345	90.6
Titolazione eparina/protamina	451	30.4
TEG/TEM	41	2.8
Test per la valut. dell'aggregabilità piastrinica	25	1.7
Missing	0	

Circolazione extra corporea	N	%
CEC	1459	98.3
Clampaggio aortico	1458	98.2
DHCA	3	0.2
Perfusione Cerebrale	1	0.1
OFF-PUMP	25	1.7
Missing	0	

Durata totale di CEC (minuti)		
Media	94.6	
DS	36.4	
Mediana	88	
Q1-Q3	72-109	
Missing	0	

Durata totale di clampaggio aortico (minuti)		
Media	70.3	
DS	27.0	
Mediana	65	
Q1-Q3	53-82	
Missing	0	

Durata totale di DHCA (minuti)		
Media	12.0	
DS	15.6	
Mediana	4	
Q1-Q3	3-17	
Missing	0	

Diastasi sternale	N	%
Si	40	2.7
No	1444	97.3
Missing	0	

Estubato in Sala Operatoria	N	%
Si	37	2.5
No	1447	97.5
Missing	0	

Durata intervento CCH (ore)		
Media (DS)	4.6 (1.4)	
Mediana (Q1-Q3)	4.5 (3.8-5.2)	
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie	N	%
Si	547	36.9
No	937	63.1
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: GRC (unità)	N	
N	509	
Media (DS)	2.1 (1.0)	
Mediana (Q1-Q3)	2 (1-2)	
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: PFC (unità)	N	
N	61	
Media (DS)	2.5 (1.9)	
Mediana (Q1-Q3)	2 (2-3)	
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: PLTs (unità)	N	
N	45	
Media (DS)	1.2 (0.5)	
Mediana (Q1-Q3)	1 (1-1)	
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: Fibrinogeno (gr)	N	
N	30	
Media (DS)	18.6 (90.9)	
Mediana (Q1-Q3)	2 (1-2.8)	
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: Crioprecipitato	N	%
Si	0	0.0
No	547	100.0
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: Fattori della coagulazione	N	%
Si	41	7.5
No	506	92.5
Missing	0	

Farmaci modulatori della coag.	N	%
Nessuno	192	14.2
Solo acido tranexamico	1148	85.2
Solo desmopressina	8	0.6
Entrambi	0	0.0
Missing	136	

Report nazionale - Anno 2016

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

Complicanze insorte	N	%
No	1257	84.7
Sì	227	15.3
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	1419	95.6
Sì	65	4.4
A: Insufficienza respiratoria	42	2.8
B: Insufficienza cardiovascolare	20	1.3
C: Insufficienza neurologica	4	0.3
D: Insufficienza epatica	1	0.1
E: Insufficienza renale (AKIN)	19	1.3
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	2	0.1
H: Insufficienza coagulatoria	0	0.0
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	27	1.8
E	11	0.7
B	9	0.6
AB	6	0.4
AC	3	0.2
ABE	2	0.1
AE	2	0.1
ABCE	1	0.1
ABEG	1	0.1
BE	1	0.1
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	1442	97.2
Intub. manten. vie aeree	17	1.1
Insufficienza ipossica	27	1.8
Insufficienza ipercapnica	4	0.3
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	1464	98.7
Shock cardiogeno	11	0.7
Shock ipovolemico	0	0.0
Shock ipovolemico/emorragico	5	0.3
Shock settico	5	0.3
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	1	0.1
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	1480	99.7
Coma cerebrale	3	0.2
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	1	0.1
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	1465	98.7
Lieve	3	0.2
Moderata	2	0.1
Grave	14	0.9
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	66	4.4
Versamento pleurico	37	2.5
Atelettasia	27	1.8
Pneumotorace/pneumomediastino	15	1.0
ARDS moderata	3	0.2
Emotorace	3	0.2
Cardiovascolari	83	5.6
Aritmia grave acuta: tachicardie	31	2.1
Aritmia grave acuta: bradicardie	23	1.5
Scompenso sinistro senza edema polm.	11	0.7
Versamento pericardico (non traumatico)	10	0.7
Scompenso cardiaco destro	8	0.5
Neurologiche	85	5.7
Sopore/agitazione/delirio	69	4.6
Crisi epilettiche	13	0.9
Nuovo ictus ischemico	8	0.5
Edema cerebrale	1	0.1
Sanguinamento intracranico non chir.	1	0.1
Gastrointestinali ed epatiche	2	0.1
Patologia epatica acuta su cronica	1	0.1
Infarto/ischemia intestinale	1	0.1
Sindrome da insufficienza epatica	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
Altro	8	0.5
Patologie nefrourologiche	4	0.3
Squilibrio metabolico	2	0.1
Altre patologie	2	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	19	1.3
Polmonite	6	0.4
Batteriemia primaria sconosciuta	5	0.3
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	5	0.3
Mediastinite post-chirurgica	2	0.1
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	1	0.1
Infezione locale da catetere	1	0.1
Colecistite/colangite	1	0.1
Sepsi clinica	1	0.1
Infezione da Citomegalovirus	1	0.1
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	1	0.1
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2016

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

Infezioni	N	%
Nessuna	1388	93.5
Solo all'ammissione	77	5.2
All'ammissione e in degenza	4	0.3
Solo in degenza	15	1.0
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	1388	93.6
Infezione con o senza SIRS	72	4.9
SEPSI GRAVE	14	0.9
SHOCK SETTICO	9	0.6
Missing	1	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	1388 (99.0%)	5 (0.4%)	5 (0.4%)	4 (0.3%)	1402
	Infezione con o senza SIRS	-	67 (95.7%)	3 (4.3%)	0 (0.0%)	70
	SEPSI GRAVE	-	-	6 (85.7%)	1 (14.3%)	7
	SHOCK SETTICO	-	-	-	4 (100.0%)	4
	TOT	1388	72	14	9	1483

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	1480	99.7
Sì	4	0.3
Missing	0	

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	1483	99.9
Sì	1	0.1
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	9.5
CI (95%)	2.6–24.3

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.3
CI (95%)	0.0–1.7

Incidenza di VAP

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

Stima	7.6%
CI (95%)	2.1–19.4

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.4%
CI (95%)	0.0–2.0

Sanguinamento (ml)

Media	290.0
DS	239.3
Mediana	230
Q1–Q3	150–350
Missing	0

Report nazionale - Anno 2016
Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia valvolare aortica isolata

Presidi (antibiotici esclusi)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso		
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Mediana	Q1-Q3	
	1484	100								Missing	
Ventilazione invasiva	1444	97.3	1430	96.4	16	1.1	0	0-1	0	0-1	0
Ventilazione non invasiva	55	3.7	6	0.4	17	1.1	1	0-2	1	1-2	0
Tracheostomia	9	0.6	0	0	7	0.5	13	10-16	13	11-15	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	6	0.4	1	0.1	0	0	2	2-3	2	0-13	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	1465	98.7	1453	97.9	1292	87.1	1	1-2	0	0-0	0
PICC	2	0.1	0	0	2	0.1	2	1-2	5	4-6	0
Catetere arterioso	1479	99.7	1466	98.8	204	13.7	1	1-2	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	691	46.6	640	43.1	84	5.7	1	0-1	0	0-0	0
Farmaci antiaritmici	125	8.4	34	2.3	76	5.1	2	1-3	1	1-2	0
Contropulsatore aortico	25	1.7	17	1.1	2	0.1	3	2-4	1	0-1	0
Monit. invasivo gittata	97	6.5	87	5.9	2	0.1	2	1-4	0	0-1	0
Monitoraggio continuo ScVO2	3	0.2	1	0.1	0	0	3	2-3	0	0-1	0
Pacing temporaneo	202	13.6	184	12.4	87	5.9	1	1-2	0	0-1	0
Assistenza ventricolare	2	0.1	0	0	2	0.1	0	0-0	12	6-17	0
Defibrillazione	11	0.7							0	0-0	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	4	0.3							0	0-5	0
Trasfusione di sangue massiva	2	0.1							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	21	1.4	3	0.2	7	0.5	3	2-5	0	0-1	0
Emodialisi	16	1.1	4	0.3	10	0.7	4	1-10	2	1-2	0
ECMO	2	0.1	1	0.1	0	0	11	6-16	1	1-1	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	32	2.2	1	0.1	20	1.3	4	3-15	3	2-4	0
Nutrizione parenterale	28	1.9	2	0.1	13	0.9	5	3-10	2	1-3	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	13	0.9									
Contenzione del paziente	117	7.9									
Catetere peridurale	0	0.0									
Cardioversione elettrica	11	0.7							1	0-2	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	1	0.1									
Antibiotici	1456	98.1									
Antibiotici in profilassi chirurgica	1378	92.9	1369	92.3	652	43.9	1	1-2	1	0-1	0
Antibiotici in profilassi medica	16	1.1	14	0.9	10	0.7	2	1-3	1	1-1	0
Antibiotici in terapia empirica	28	1.9	17	1.1	20	1.3	3	2-3	3	1-4	0
Antibiotici in terapia mirata	67	4.5	57	3.8	61	4.1	3	1-5	6	2-10	0

Report nazionale - Anno 2016

Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia valvolare aortica isolata

			Durata (giorni)				
Ventilazione invasiva (N=1444)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	28	1.9	3.8	4.6	2	1-4	0
Per mantenimento vie aeree	185	12.8	1.2	3.1	1	0-1	0
In svezzamento	1192	82.6	0.4	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	38	2.6	2.4	3.6	1	0.2-2	0
Reintubazione entro 48 ore	11	0.8	3.9	4.5	2	1.5-4.5	0

Ventilazione non invasiva (N=55)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	7	12.7
Ventilazione non invasiva fallita	1	1.8
Per svezzamento	38	69.1
Altro	9	16.4
Missing	0	

Tracheostomia (N=9)	N	%
Chirurgica	4	44.4
Percutwist	3	33.3
Ciaglia	1	11.1
Ciaglia Monodil	1	11.1
Fantoni	0	0.0
Griggs	0	0.0
Altro tipo	0	0.0
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv.	
N	9
Media	14.0
DS	5.2
Mediana	13
Q1-Q3	11-15

Monit. invasivo gittata (N=97)	N	%
Swan Ganz	95	97.9
PICCO	1	1.0
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	0	0.0
Altro	1	1.0
Missing	0	

SDD (N=13)	N	%
Topica	10	76.9
Topica e sistemica	3	23.1
Missing	0	

Terapia antibiotica		
Paz. infetti solo in deg. (N=15)	N	%
Solo empirica	5	45.5
Solo mirata	3	27.3
Mirata dopo empirica	3	27.3
Altro	0	0.0
Missing	4	

Procedure chirurgiche		
	N	%
No	1473	99.3
Sì	11	0.7
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche		
	N	%
0	1473	99.3
1	9	0.6
2	1	0.1
3	0	0.0
>3	1	0.1
Missing	0	

Procedure chirurgiche	
Giorni dall'ingresso	
Media (DS)	8.8 (7.0)
Mediana (Q1-Q3)	5 (4-12)
Missing	0

Procedure chirurgiche (top 5)		
	N	%
Altra cardiocirurgia	9	0.6
Cardiochir. pat. valvolare acquisita	5	0.3
Chirurgia gastrointestinale	2	0.1
Chirurgia toracica	1	0.1
-	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche		
	N	%
No	1479	99.7
Sì	5	0.3
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	
Giorni dall'ingresso	
Media (DS)	8.6 (7.9)
Mediana (Q1-Q3)	7 (4-8)
Missing	0

Procedure non chirurgiche		
	N	%
Cardiologia interventistica	4	0.3
Radiologia interventistica	1	0.1
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Endoscopia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Dispositivi		
	N	%
Nessun dispositivo	1326	89.4
Titolazione eparina/protamina	74	5.0
TEG/TEM	51	3.4
Test per la valut. dell'aggregabilità piastrinica	39	2.6
Missing	0	

Revisione chirurgica per sanguinamento		
	N	%
Sì	36	2.4
No	1448	97.6
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2016

Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia valvolare aortica isolata

Trasf. postop. (prime 12h)	N	%
Sì	217	14.6
No	1267	85.4
Missing	0	

Trasf. postop. (prime 12h): GRC (unità)		
N	200	
Media (DS)	1.8 (1.1)	
Mediana	2	
Q1-Q3	1-2	
Missing	0	

Trasf. postop. (prime 12h): PFC (unità)		
N	44	
Media (DS)	2.2 (0.9)	
Mediana	2	
Q1-Q3	2-2.2	
Missing	0	

Trasf. postop. (prime 12h): PLTs (unità)		
N	24	
Media (DS)	1.2 (0.4)	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-1	
Missing	0	

Trasf. postop. (prime 12h): Fibrinogeno (gr)		
N	8	
Media (DS)	1.6 (0.7)	
Mediana	1.5	
Q1-Q3	1-2	
Missing	0	

Trasf. postop. (prime 12h): Crioprecipitato	N	%
Sì	0	0.0
No	217	100.0
Missing	0	

Trasf. postop. (prime 12h): Fattori della coagulazione	N	%
Sì	13	6.0
No	204	94.0
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h)	N	%
Sì	121	8.2
No	1363	91.8
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h): GRC (unità)		
N	105	
Media (DS)	4.0 (1.8)	
Mediana	4	
Q1-Q3	3-4	
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h): PFC (unità)		
N	9	
Media (DS)	4.0 (0.9)	
Mediana	4	
Q1-Q3	4-4	
Missing	0	

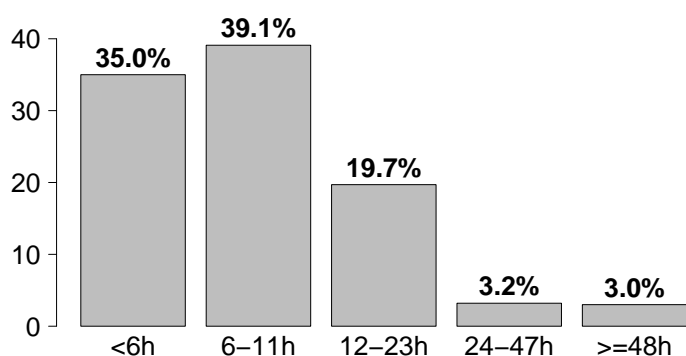
Trasf. intra e postop. (prime 12h): PLTs (unità)		
N	4	
Media (DS)	2.8 (0.5)	
Mediana	3	
Q1-Q3	2.8-3	
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h): Fibrinogeno (gr)		
N	1	
Media (DS)	4.0 (-)	
Mediana	4	
Q1-Q3	4-4	
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h): Crioprecipitato	N	%
Sì	0	0.0
No	121	100.0
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h): Fattori della coagulazione	N	%
Sì	1	0.8
No	120	99.2
Missing	0	

Tempo di intubazione postop. (%)



Tempo di intubazione postop.	N	%
<6h	519	35.0
6-11h	580	39.1
12-23h	292	19.7
24-47h	48	3.2
>=48h	45	3.0
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2016

Indicatori di esito - Pazienti adulti con chirurgia valvolare aortica isolata

Esito TI	N	%
Deceduti	14	0.9
Trasferito nello stesso ospedale	1454	98.0
Trasferito ad altro ospedale	12	0.8
Dimesso a casa	3	0.2
Dim. in cond. preterminali	0	0.0
Missing	1	

Trasferito a (N=1466)	N	%
Reparto	1125	76.7
Altra TI	14	1.0
Terapia subintensiva	323	22.0
Riabilitazione	4	0.3
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	0	0.0
Motivi logistico/organizzativi	12	85.7
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a

Stesso ospedale (N=1454)	N	%
Reparto	1123	77.2
Altra TI	10	0.7
Terapia subintensiva	321	22.1
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a

Altro ospedale (N=12)	N	%
Reparto	2	16.7
Altra TI	4	33.3
Terapia subintensiva	2	16.7
Riabilitazione	4	33.3
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Mortalità in TI

	N	%
Vivi	1469	99.1
Deceduti	14	0.9
Missing	1	

Timing della mortalità in TI (N=14)

	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	9	64.3
Notte (20:00 - 07:59)	5	35.7
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	10	71.4
Giorni festivi (sabato - domenica)	4	28.6
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=14)	N	%
Si, con donazione d'organo	0	0.0
Si, senza donazione d'organo	1	7.1
No, con donazione d'organo	0	0.0
No, senza donazione d'organo	13	92.9
Missing	0	

Prelievo di tessuti (N=14)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	0	0.0
Si, senza attivazione C.A.M.	0	0.0
No	14	100.0
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Deceduti	29	2.0
Trasferito in altro ospedale per acuti	59	4.0
Trasferito ad altro regime di ricovero	1018	69.2
Assistenza/osped. domiciliare	16	1.1
Dimissione volontaria	0	0.0
Dimesso a casa	350	23.8
Missing	3	

Altro regime di ricovero* (N=1018)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	117	11.5
Riabilitazione in altro istituto	877	86.1
DH/lungodegenza, stesso ist.	1	0.1
DH/lungodegenza, altro ist.	23	2.3
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali* (N=1443)	N	%
Sì	2	0.1
No	1441	99.9
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	1441	97.9
Deceduti	31	2.1
Missing	3	

Timing mortalità osp. * (N=31)	N	%
In TI	13	41.9
Entro 24 ore post-TI	3	9.7
24-47 ore post-TI	1	3.2
48-71 ore post-TI	1	3.2
72-95 ore post-TI	0	0.0
Oltre 95 ore post-TI	13	41.9
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) *

Dimessi vivi dalla TI (N=18)	
Media	13.3
DS	15.3
Mediana	6
Q1-Q3	2.5-19.2
Missing	0

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=1475).

Report nazionale - Anno 2016

Indicatori di esito - Pazienti adulti con chirurgia valvolare aortica isolata

Mortalità nell'ultimo ospedale *	N	%
Vivi	1440	97.8
Deceduti	32	2.2
Missing	3	

Riammissione da reparto	N	%
No	1475	99.4
Si	9	0.6
Missing	0	

Numero di riammissioni (N=9)	N	%
1	8	88.9
2	1	11.1
>2	0	0.0
Missing	0	

Timing delle riammissioni (N=9)	N	%
Entro 48 ore	1	12.5
48-71 ore	0	0.0
72-95 ore	1	12.5
Oltre 95 ore	6	75.0
Missing	1	

Timing riammissione (giorni)	N	9
Media	15.9	
DS	30.2	
Mediana	6.8	
Q1-Q3	3.2-8	

Degenza in TI (giorni)	
Media	2.1
DS	4.0
Mediana	1
Q1-Q3	1-2
Missing	1

Degenza in TI (giorni)	
Vivi (N=1469)	
Media	2.0
DS	3.5
Mediana	1
Q1-Q3	1-2
Missing	0

Degenza in TI (giorni)	
Deceduti (N=14)	
Media	14.9
DS	17.6
Mediana	11
Q1-Q3	2.2-20.5
Missing	0

Degenza post-TI (giorni) *	
Vivi (N=1461)	
Media	7.2
DS	6.9
Mediana	6
Q1-Q3	4-8
Missing	2

Degenza ospedaliera (giorni) *	
Media	14.0
DS	14.6
Mediana	10
Q1-Q3	8-15
Missing	3

Degenza ospedaliera (giorni) *	
Vivi (N=1441)	
Media	13.8
DS	14.4
Mediana	10
Q1-Q3	8-15
Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni) *	
Deceduti (N=31)	
Media	24.6
DS	21.8
Mediana	19
Q1-Q3	8.5-33.5
Missing	0

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=1475).

Report nazionale - Anno 2016

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

Pazienti (N): 996

Sesso	N	%
Maschio	557	55.9
Femmina	439	44.1
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	84	8.4
46-65	372	37.3
66-75	313	31.4
>75	227	22.8
Missing	0	
Media	64.7	
DS	12.6	
Mediana	67	
Q1-Q3	56.8-75	
Min-Max	18-91	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	51	5.2
Normopeso	526	53.1
Sovrappeso	316	31.9
Obeso	97	9.8
Missing	6	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	975	97.9
Altro ospedale	21	2.1
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Intervento	N	%
In elezione	909	91.3
In urgenza differita	59	5.9
In urgenza / emergenza	26	2.6
'Salvage'	2	0.2
Missing	0	

Comorbilità	N	%
No	130	13.1
Sì	866	86.9
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Iperensione	585	58.7
NYHA classe II-III	535	53.7
Aritmia	239	24.0
BPCO moderata	85	8.5
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	65	6.5
Terapia antiaggregante	60	6.0
Vasculopatia cerebrale	48	4.8
Insufficienza Renale moderata o grave	48	4.8
NYHA classe IV	47	4.7
Malattia vascolare periferica	39	3.9
Missing	0	

Diagnosi chir. all'ingresso (top 10)	N	%
Valvulopatia	991	99.5
Malattia coronarica	26	2.6
Altro cardiovascolare	4	0.4
Cardiomiopatia	2	0.2
Patologia congenita	1	0.1
Tumore cardiaco	1	0.1
Versamento pericardico	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Diagnosi chirurgica	N	%
Valvulopatia (N=991)		
Aortica: insufficienza	17	1.7
Aortica: stenosi	7	0.7
Mitralica: insufficienza	930	93.8
Mitralica: stenosi	115	11.6
Polmonare	0	0.0
Tricuspidalica	13	1.3
Missing	0	

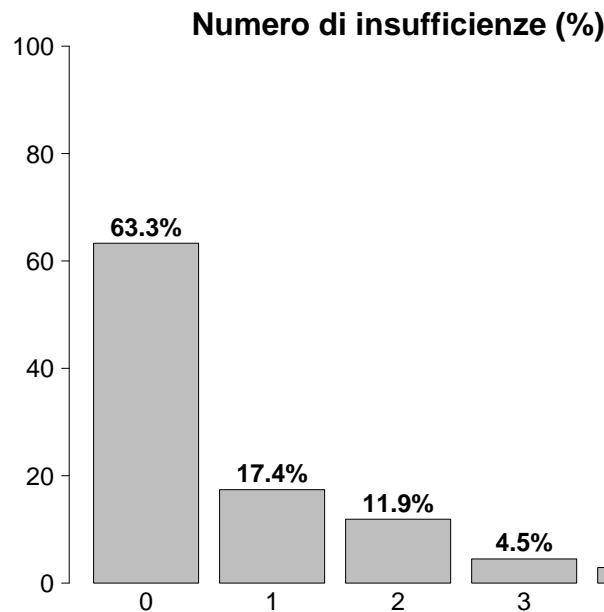
Diagnosi chirurgica	N	%
Patologia aortica (N=0)		
Aneurisma cronico dell'aorta	0	0.0
Aneurisma dissecante di tipo A	0	0.0
Aneurisma dissecante di tipo B	0	0.0
Rottura traumatica dell'aorta	0	0.0
Missing	0	

Reintervento	N	%
1° intervento	856	85.9
1° reintervento	118	11.8
2° reintervento	12	1.2
3° reintervento	8	0.8
>3 reinterventi	2	0.2
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2016

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	771	77.4
Svezzamento post chirurgico	755	75.8
Monitoraggio chirurgico	16	1.6
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	225	22.6
Solo supporto ventilatorio	28	2.8
Solo supporto cardiovascolare	53	5.3
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	144	14.5
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	630	63.3
Sì	366	36.7
A: Insufficienza respiratoria	172	17.3
B: Insufficienza cardiovascolare	197	19.8
C: Insufficienza neurologica	0	0.0
D: Insufficienza epatica	0	0.0
E: Insufficienza renale	168	16.9
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	122	12.2
H: Insufficienza coagulatoria	4	0.4
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
AB	74	7.4
E	72	7.2
G	50	5.0
B	31	3.1
ABE	28	2.8
ABEG	27	2.7
A	18	1.8
EG	17	1.7
ABG	13	1.3
BE	10	1.0
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	824	82.7
Insufficienza ipossica	21	2.1
Insufficienza ipercapnica	3	0.3
Insufficienza ipossico-ipercapnica	5	0.5
Intub. mantenimento vie aeree	143	14.4
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	799	80.2
Senza shock	135	13.6
Shock cardiogeno	55	5.5
Shock settico	2	0.2
Shock ipovolemico/emorragico	3	0.3
Shock ipovolemico	1	0.1
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	0	0.0
Shock misto	1	0.1
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	221	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	775	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	828	83.1
Lieve	114	11.4
Moderata	29	2.9
Grave	25	2.5
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	874	87.8
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	28	2.8
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	94	9.4
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2016

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

GCS (ammissione)		
Mediana	15	
Q1-Q3	15-15	
Non valutabile	775	
Missing	0	

GCS (prime 24 ore)		
Mediana	15	
Q1-Q3	15-15	
Non valutabile	178	
Missing	0	

Infezioni	N	%
Sì	66	6.6
No	930	93.4
Missing	0	

Infezioni (top 10)	N	%
Endocardite NON post-chirurgica	44	4.4
Endocardite post-chirurgica	11	1.1
Polmonite	5	0.5
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	2	0.2
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	2	0.2
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	2	0.2
Infezione ossa/articolazioni NON post-chir.	1	0.1
Infezione del S.N.C. NON post-chirurgica	1	0.1
Infezione vie urinarie NON post-chir.	1	0.1
-	0	0.0

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	930	93.6
Infezione con o senza SIRS	55	5.5
SEPSI GRAVE	7	0.7
SHOCK SETTICO	2	0.2
Missing	2	

Preoperatorio - Pazienti adulti con chirurgia valvolare mitralica isolata

Frazione d'eiezione (%)	N	%
<30	1	0.1
30 - 50	222	22.3
>50	773	77.6
Missing	0	

Euroscore II (valore predetto, %)	
Media	2.6
DS	4.3
Mediana	1.3
Q1-Q3	0.8-2.7
Missing	6

Farmaci	N	%
No	630	63.3
Sì	366	36.7
Farmaci vasoattivi e.v.	76	7.6
Antiaggreganti	134	13.5
Anticoagulanti	188	18.9
Missing	0	

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

Report nazionale - Anno 2016**Intraoperatorio - Pazienti adulti con chirurgia valvolare mitralica isolata**

Ora intervento	N	%
07:00 - 19:59	987	99.1
20:00 - 06:59	9	0.9
Missing	0	

Dispositivi	N	%
Nessun dispositivo	9	0.9
EcoTransEsofagea	956	96.0
Test per la valut. dell'aggregabilità piastrinica	294	29.5
TEG/TEM	30	3.0
Titolazione eparina/protamina	18	1.8
Missing	0	

Circolazione extra corporea	N	%
CEC	984	98.8
Clampaggio aortico	969	97.3
DHCA	1	0.1
Perfusione Cerebrale	1	0.1
OFF-PUMP	12	1.2
Missing	0	

Durata totale di CEC (minuti)		
Media	115.5	
DS	44.4	
Mediana	109	
Q1-Q3	84-138	
Missing	0	

Durata totale di clampaggio aortico (minuti)		
Media	81.8	
DS	29.9	
Mediana	79	
Q1-Q3	60-97	
Missing	0	

Durata totale di DHCA (minuti)		
Media	33.0	
DS		
Mediana	33	
Q1-Q3	33-33	
Missing	0	

Diastasi sternale	N	%
Si	27	2.7
No	969	97.3
Missing	0	

Estubato in Sala Operatoria	N	%
Si	20	2.0
No	976	98.0
Missing	0	

Durata intervento CCH (ore)		
Media (DS)	5.2 (1.3)	
Mediana (Q1-Q3)	5 (4.2-5.8)	
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie	N	%
Si	310	31.1
No	686	68.9
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: GRC (unità)	N	
N	294	
Media (DS)	2.2 (1.6)	
Mediana (Q1-Q3)	2 (1-2)	
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: PFC (unità)	N	
N	54	
Media (DS)	2.6 (1.4)	
Mediana (Q1-Q3)	2 (2-3.8)	
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: PLTs (unità)	N	
N	33	
Media (DS)	1.1 (0.4)	
Mediana (Q1-Q3)	1 (1-1)	
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: Fibrinogeno (gr)	N	
N	24	
Media (DS)	2.0 (1.2)	
Mediana (Q1-Q3)	2 (1.8-2)	
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: Crioprecipitato	N	%
Si	0	0.0
No	310	100.0
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: Fattori della coagulazione	N	%
Si	26	8.4
No	284	91.6
Missing	0	

Farmaci modulatori della coag.	N	%
Nessuno	106	11.6
Solo acido tranexamico	806	88.2
Solo desmopressina	2	0.2
Entrambi	0	0.0
Missing	82	

Report nazionale - Anno 2016

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

Complicanze insorte	N	%
No	802	80.5
Sì	194	19.5
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	937	94.1
Sì	59	5.9
A: Insufficienza respiratoria	30	3.0
B: Insufficienza cardiovascolare	24	2.4
C: Insufficienza neurologica	3	0.3
D: Insufficienza epatica	0	0.0
E: Insufficienza renale (AKIN)	23	2.3
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	15	1.5
B	14	1.4
E	14	1.4
AB	4	0.4
ABE	4	0.4
AE	3	0.3
AC	2	0.2
ABCE	1	0.1
AG	1	0.1
BE	1	0.1
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	966	97.0
Intub. manten. vie aeree	10	1.0
Insufficienza ipossica	21	2.1
Insufficienza ipercapnica	3	0.3
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	972	97.6
Shock cardiogeno	15	1.5
Shock ipovolemico	0	0.0
Shock ipovolemico/emorragico	4	0.4
Shock settico	7	0.7
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	1	0.1
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	993	99.7
Coma cerebrale	2	0.2
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	1	0.1
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	973	97.7
Lieve	6	0.6
Moderata	2	0.2
Grave	15	1.5
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	59	5.9
Atelettasia	26	2.6
Versamento pleurico	24	2.4
Pneumotorace/pneumomediastino	17	1.7
Sanguinamento delle vie aeree	3	0.3
ARDS moderata	2	0.2
Cardiovascolari	78	7.8
Aritmia grave acuta: tachicardie	27	2.7
Aritmia grave acuta: bradicardie	24	2.4
Scompenso sinistro senza edema polm.	8	0.8
Versamento pericardico (non traumatico)	7	0.7
Ischemia acuta miocardica	4	0.4
Neurologiche	53	5.3
Sopore/agitazione/delirio	43	4.3
Nuovo ictus ischemico	8	0.8
Crisi epilettiche	4	0.4
Edema cerebrale	2	0.2
CrIMyNe	1	0.1
Gastrointestinali ed epatiche	3	0.3
Patologia pancreatica acuta	1	0.1
Perforazione tratto digerente	1	0.1
Sanguinamento intraaddominale	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
Altro	7	0.7
Patologie nefrourologiche	5	0.5
Squilibrio metabolico	1	0.1
Altre patologie cute/tessuti molli	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	26	2.6
Batteriemia primaria sconosciuta	5	0.5
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	4	0.4
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	4	0.4
Polmonite	4	0.4
Endocardite NON post-chirurgica	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
Sepsi clinica	1	0.1
Infezione delle alte vie respiratorie	1	0.1
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2016

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

Infezioni	N	%
Nessuna	912	91.6
Solo all'ammissione	58	5.8
All'ammissione e in degenza	8	0.8
Solo in degenza	18	1.8
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	912	92.0
Infezione con o senza SIRS	54	5.4
SEPSI GRAVE	17	1.7
SHOCK SETTICO	8	0.8
Missing	5	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	912 (98.5%)	5 (0.5%)	5 (0.5%)	4 (0.4%)	926
	Infezione con o senza SIRS	-	49 (89.1%)	4 (7.3%)	2 (3.6%)	55
	SEPSI GRAVE	-	-	7 (100.0%)	0 (0.0%)	7
	SHOCK SETTICO	-	-	-	2 (100.0%)	2
	TOT	912	54	16	8	990

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	994	99.8
Sì	2	0.2
Missing	0	

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	994	99.8
Sì	2	0.2
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	3.9
CI (95%)	0.5–14.0

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.8
CI (95%)	0.1–2.8

Incidenza di VAP

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

Stima	3.1%
CI (95%)	0.4–11.2

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.9%
CI (95%)	0.1–3.4

Sanguinamento (ml)

Media	307.5
DS	275.4
Mediana	250
Q1–Q3	180–350
Missing	1

Report nazionale - Anno 2016
Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia valvolare mitralica isolata

Presidi e/o trattamenti (Missing=0) Presidi (antibiotici esclusi)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso		
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Mediana	Q1-Q3	
	996	100								Missing	
Ventilazione invasiva	976	98.0	958	96.2	21	2.1	0	0-1	0	0-1	0
Ventilazione non invasiva	42	4.2	3	0.3	12	1.2	2	1-4	1	1-3	0
Tracheostomia	12	1.2	0	0	9	0.9	16	9-28	12	8-14	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	6	0.6	4	0.4	1	0.1	2	1-3	0	0-1	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	989	99.3	972	97.6	879	88.3	1	1-3	0	0-1	0
PICC	0	0.0									
Catetere arterioso	990	99.4	972	97.6	131	13.2	1	1-2	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	581	58.3	541	54.3	122	12.2	1	1-2	0	0-1	0
Farmaci antiaritmici	75	7.5	21	2.1	42	4.2	2	1-3	1	1-2	0
Contropulsatore aortico	33	3.3	23	2.3	4	0.4	3	2-5	0	0-0	0
Monit. invasivo gittata	97	9.7	77	7.7	6	0.6	2	1-4	0	0-1	0
Monitoraggio continuo ScVO2	7	0.7	5	0.5	1	0.1	3	1-4	0	1-2	0
Pacing temporaneo	121	12.1	103	10.3	54	5.4	1	1-2	1	0-2	0
Assistenza ventricolare	0	0.0									
Defibrillazione	9	0.9							0	0-3	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	0	0.0									
Trasfusione di sangue massiva	4	0.4									
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	16	1.6	1	0.1	3	0.3	5	3-8	2	1-8	0
Emodialisi	15	1.5	3	0.3	6	0.6	2	1-4	2	1-4	0
ECMO	4	0.4	3	0.3	1	0.1	4	2-6	5	5-5	0
Tecniche di clearance epatica	0	0.0									
Tecniche di clearance nella sepsi	2	0.2	0	0	0	0	2	2-2	1	1-1	0
Pressione intraaddominale	1	0.1									
Ipotermia	0	0.0									
Nutrizione enterale	34	3.4	4	0.4	15	1.5	6	4-16	3	2-6	0
Nutrizione parenterale	33	3.3	5	0.5	12	1.2	5	3-8	2	1-3	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	8	0.8									
Contenzione del paziente	63	6.3									
Catetere peridurale	4	0.4	4	0.4	4	0.4	1	1-1	3	2-3	0
Cardioversione elettrica	3	0.3									
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	0	0.0									
Antibiotici	976	98									
Antibiotici in profilassi chirurgica	912	91.6	896	90	430	43.2	1	1-2	0	0-1	0
Antibiotici in profilassi medica	16	1.6	9	0.9	8	0.8	2	1-12	2	0-2	0
Antibiotici in terapia empirica	24	2.4	18	1.8	16	1.6	2	1-6	3	2-4	0
Antibiotici in terapia mirata	52	5.2	44	4.4	45	4.5	3	1-8	4	4-8	0

Report nazionale - Anno 2016

Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia valvolare mitralica isolata

			Durata (giorni)				
Ventilazione invasiva (N=976)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	28	2.9	7.3	9.4	4	2-7.5	0
Per mantenimento vie aeree	146	15.0	1.8	3.2	1	0-2	0
In svezzamento	751	76.9	0.3	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	51	5.2	2.6	6.0	1	0-1	0
Reintubazione entro 48 ore	6	0.6	8.2	8.0	6.5	2.2-12.2	0

Ventilazione non invasiva (N=42)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	2	4.8
Ventilazione non invasiva fallita	1	2.4
Per svezzamento	34	81.0
Altro	5	11.9
Missing	0	

Tracheostomia (N=12)	N	%
Chirurgica	2	16.7
Percutwist	3	25.0
Ciaglia	3	25.0
Ciaglia Monodil	3	25.0
Fantoni	1	8.3
Griggs	0	0.0
Altro tipo	0	0.0
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv.	
N	12
Media	11.2
DS	5.5
Mediana	10
Q1-Q3	8.5-13.2

Monit. invasivo gittata (N=97)	N	%
Swan Ganz	94	96.9
PICCO	1	1.0
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	2	2.1
Altro	0	0.0
Missing	0	

SDD (N=8)	N	%
Topica	5	62.5
Topica e sistemica	3	37.5
Missing	0	

Terapia antibiotica		
Paz. infetti solo in deg. (N=18)	N	%
Solo empirica	5	41.7
Solo mirata	5	41.7
Mirata dopo empirica	2	16.7
Altro	0	0.0
Missing	6	

Procedure chirurgiche	N	%
No	975	97.9
Sì	21	2.1
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	975	97.9
1	17	1.7
2	4	0.4
3	0	0.0
>3	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche	
Giorni dall'ingresso	
Media (DS)	6.0 (5.0)
Mediana (Q1-Q3)	4 (3-6)
Missing	0

Procedure chirurgiche (top 5)	N	%
Cardiochir. pat. valvolare acquisita	16	1.6
Altra cardiochirurgia	5	0.5
Chirurgia ORL	1	0.1
Chirurgia vie biliari	1	0.1
Neurochirurgia	1	0.1
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	988	99.2
Sì	8	0.8
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	
Giorni dall'ingresso	
Media (DS)	8.6 (5.0)
Mediana (Q1-Q3)	8 (5.2-12.5)
Missing	0

Procedure non chirurgiche	N	%
Cardiologia interventistica	6	0.6
Radiologia interventistica	1	0.1
Neuroradiologia interventistica	1	0.1
Endoscopia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Dispositivi	N	%
Nessun dispositivo	885	88.9
Test per la valut. dell'aggregabilità piastrinica	49	4.9
TEG/TEM	45	4.5
Titolazione eparina/protamina	23	2.3
Missing	1	

Revisione chirurgica per sanguinamento	N	%
Sì	27	2.7
No	968	97.3
Missing	1	

Report nazionale - Anno 2016

Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia valvolare mitralica isolata

Trasf. postop. (prime 12h)	N	%
Sì	144	14.5
No	851	85.5
Missing	1	

Trasf. postop. (prime 12h): GRC (unità)		
N	131	
Media (DS)	2.4 (2.2)	
Mediana	2	
Q1-Q3	1-2	
Missing	0	

Trasf. postop. (prime 12h): PFC (unità)		
N	34	
Media (DS)	3.5 (3.3)	
Mediana	2	
Q1-Q3	1.2-4	
Missing	0	

Trasf. postop. (prime 12h): PLTs (unità)		
N	21	
Media (DS)	1.3 (0.7)	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-1	
Missing	0	

Trasf. postop. (prime 12h): Fibrinogeno (gr)		
N	8	
Media (DS)	1.6 (0.7)	
Mediana	1.5	
Q1-Q3	1-2	
Missing	0	

Trasf. postop. (prime 12h): Crioprecipitato	N	%
Sì	0	0.0
No	144	100.0
Missing	0	

Trasf. postop. (prime 12h): Fattori della coagulazione	N	%
Sì	5	3.5
No	139	96.5
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h)	N	%
Sì	88	8.8
No	907	91.2
Missing	1	

Trasf. intra e postop. (prime 12h): GRC (unità)		
N	72	
Media (DS)	5.3 (3.8)	
Mediana	4	
Q1-Q3	3-6	
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h): PFC (unità)		
N	18	
Media (DS)	6.6 (5.4)	
Mediana	4.5	
Q1-Q3	3-8	
Missing	0	

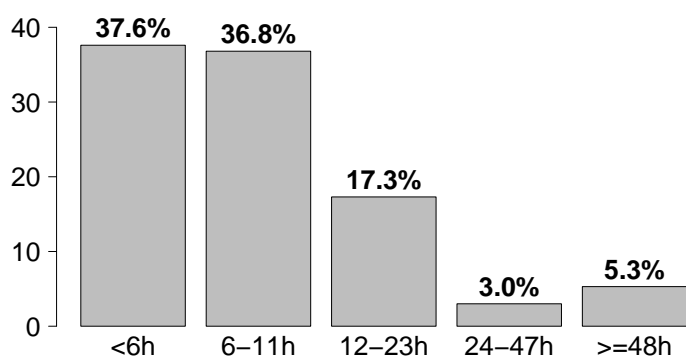
Trasf. intra e postop. (prime 12h): PLTs (unità)		
N	4	
Media (DS)	3.2 (1.5)	
Mediana	3	
Q1-Q3	2-4.2	
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h): Fibrinogeno (gr)		
N	2	
Media (DS)	4.0 (0.0)	
Mediana	4	
Q1-Q3	4-4	
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h): Crioprecipitato	N	%
Sì	0	0.0
No	88	100.0
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h): Fattori della coagulazione	N	%
Sì	2	2.3
No	86	97.7
Missing	0	

Tempo di intubazione postop. (%)



Tempo di intubazione postop.	N	%
<6h	374	37.6
6-11h	366	36.8
12-23h	172	17.3
24-47h	30	3.0
>=48h	53	5.3
Missing	1	

Report nazionale - Anno 2016**Indicatori di esito - Pazienti adulti con chirurgia valvolare mitralica isolata**

Esito TI	N	%
Deceduti	12	1.2
Trasferito nello stesso ospedale	975	97.9
Trasferito ad altro ospedale	7	0.7
Dimesso a casa	1	0.1
Dim. in cond. preterminali	1	0.1
Missing	0	

Trasferito a (N=982)	N	%
Reparto	785	79.9
Altra TI	17	1.7
Terapia subintensiva	179	18.2
Riabilitazione	1	0.1
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad

Altra TI (N=18)	N	%
Competenza specialistica	2	11.1
Approccio step-up	1	5.6
Motivi logistico/organizzativi	14	77.8
Approccio step-down	1	5.6
Missing	0	

Trasferito a

Stesso ospedale (N=975)	N	%
Reparto	785	80.5
Altra TI	13	1.3
Terapia subintensiva	177	18.2
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a

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

Mortalità in TI

	N	%
Vivi	983	98.7
Deceduti	13	1.3
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=13)

	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	10	76.9
Notte (20:00 - 07:59)	3	23.1
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	10	76.9
Giorni festivi (sabato - domenica)	3	23.1
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, con donazione d'organo	0	0.0
No, senza donazione d'organo	12	100.0
Missing	1	

Prelievo di tessuti (N=13)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	0	0.0
Si, senza attivazione C.A.M.	0	0.0
No	13	100.0
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Deceduti	17	1.7
Trasferito in altro ospedale per acuti	43	4.4
Trasferito ad altro regime di ricovero	622	63.3
Assistenza/osped. domiciliare	5	0.5
Dimissione volontaria	0	0.0
Dimesso a casa	296	30.1
Missing	2	

Altro regime di ricovero* (N=622)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	67	10.8
Riabilitazione in altro istituto	540	86.8
DH/lungodegenza, stesso ist.	0	0.0
DH/lungodegenza, altro ist.	15	2.4
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali* (N=966)	N	%
Si	1	0.1
No	965	99.9
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	965	98.2
Deceduti	18	1.8
Missing	2	

Timing mortalità osp. * (N=18)	N	%
In TI	13	72.2
Entro 24 ore post-TI	2	11.1
24-47 ore post-TI	0	0.0
48-71 ore post-TI	0	0.0
72-95 ore post-TI	0	0.0
Oltre 95 ore post-TI	3	16.7
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) *

Dimessi vivi dalla TI (N=5)	N	%
Media	30.4	
DS	42.0	
Mediana	21	
Q1-Q3	0-29	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=985).

Report nazionale - Anno 2016

Indicatori di esito - Pazienti adulti con chirurgia valvolare mitralica isolata

Mortalità nell'ultimo ospedale *	N	%
Vivi	965	98.2
Deceduti	18	1.8
Missing	2	

Riammissione da reparto	N	%
No	985	98.9
Si	11	1.1
Missing	0	

Numero di riammissioni (N=11)	N	%
1	10	90.9
2	1	9.1
>2	0	0.0
Missing	0	

Timing delle riammissioni (N=11)	N	%
Entro 48 ore	0	0.0
48-71 ore	0	0.0
72-95 ore	1	9.1
Oltre 95 ore	10	90.9
Missing	0	

Timing riammissione (giorni)	N	11
Media	18.1	
DS	27.6	
Mediana	7.1	
Q1-Q3	5.2-12.8	

Degenza in TI (giorni)		
Media	2.4	
DS	4.6	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-2	
Missing	0	

Degenza in TI (giorni) Vivi (N=983)		
Media	2.2	
DS	3.8	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-2	
Missing	0	

Degenza in TI (giorni) Deceduti (N=13)		
Media	15.5	
DS	18.2	
Mediana	8	
Q1-Q3	5-16	
Missing	0	

Degenza post-TI (giorni) * Vivi (N=972)		
Media	7.6	
DS	7.8	
Mediana	6	
Q1-Q3	4-7	
Missing	2	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media	14.1	
DS	11.2	
Mediana	10	
Q1-Q3	8-15.5	
Missing	2	

Degenza ospedaliera (giorni) * Vivi (N=965)		
Media	13.9	
DS	10.4	
Mediana	10	
Q1-Q3	8-15	
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni) * Deceduti (N=18)		
Media	25.6	
DS	30.2	
Mediana	11.5	
Q1-Q3	5.2-30.5	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=985).

Report nazionale - Anno 2016

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti con chirurgia bivalvolare

Pazienti (N): 417

Sesso	N	%
Maschio	182	43.6
Femmina	235	56.4
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	22	5.3
46-65	113	27.1
66-75	141	33.8
>75	141	33.8
Missing	0	
Media	68.3	
DS	11.5	
Mediana	71	
Q1-Q3	62-77	
Min-Max	23-85	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	32	7.7
Normopeso	218	52.7
Sovrappeso	115	27.8
Obeso	49	11.8
Missing	3	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	407	97.6
Altro ospedale	9	2.2
RSA/lungodegenza	1	0.2
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Intervento	N	%
In elezione	363	87.1
In urgenza differita	40	9.6
In urgenza / emergenza	13	3.1
'Salvage'	1	0.2
Missing	0	

Comorbilità	N	%
No	15	3.6
Sì	402	96.4
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Iperensione	280	67.1
NYHA classe II-III	247	59.2
Aritmia	172	41.2
BPCO moderata	49	11.8
Malattia vascolare periferica	49	11.8
Insufficienza Renale moderata o grave	35	8.4
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	33	7.9
NYHA classe IV	33	7.9
Vasculopatia cerebrale	31	7.4
Terapia antiaggregante	30	7.2
Missing	0	

Diagnosi chir. all'ingresso (top 10)	N	%
Valvulopatia	416	99.8
Malattia coronarica	13	3.1
Altro cardiovascolare	4	1.0
Cardiomiopatia	4	1.0
Patologia aortica	4	1.0
Versamento pericardico	1	0.2
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Diagnosi chirurgica	N	%
Valvulopatia (N=416)		
Aortica: insufficienza	216	51.9
Aortica: stenosi	146	35.1
Mitralica: insufficienza	361	86.8
Mitralica: stenosi	106	25.5
Polmonare	0	0.0
Tricuspidalica	182	43.8
Missing	0	

Diagnosi chirurgica	N	%
Patologia aortica (N=4)		
Aneurisma cronico dell'aorta	2	50.0
Aneurisma dissecante di tipo A	1	25.0
Aneurisma dissecante di tipo B	1	25.0
Rottura traumatica dell'aorta	0	0.0
Missing	0	

Reintervento	N	%
1° intervento	348	83.5
1° reintervento	58	13.9
2° reintervento	4	1.0
3° reintervento	6	1.4
>3 reinterventi	1	0.2
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2016

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti con chirurgia bivalvolare

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	260	62.4
Svezzamento post chirurgico	259	62.1
Monitoraggio chirurgico	1	0.2
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	157	37.6
Solo supporto ventilatorio	10	2.4
Solo supporto cardiovascolare	35	8.4
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	112	26.9
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	

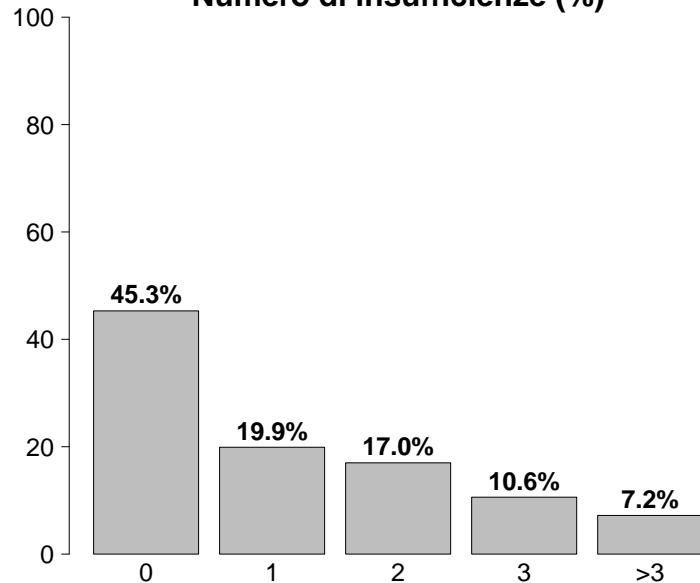
Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
AB	48	11.5
E	46	11.0
ABEG	29	7.0
ABE	24	5.8
G	16	3.8
B	13	3.1
ABG	10	2.4
BE	8	1.9
BEG	8	1.9
EG	8	1.9
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	295	70.7
Insufficienza ipossica	12	2.9
Insufficienza ipercapnica	0	0.0
Insufficienza ipossico-ipercapnica	1	0.2
Intub. mantenimento vie aeree	109	26.1
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	270	64.7
Senza shock	101	24.2
Shock cardiogeno	43	10.3
Shock settico	1	0.2
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	0.5
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	69	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	348	

Numero di insufficienze (%)



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	189	45.3
Sì	228	54.7
A: Insufficienza respiratoria	122	29.3
B: Insufficienza cardiovascolare	147	35.3
C: Insufficienza neurologica	0	0.0
D: Insufficienza epatica	1	0.2
E: Insufficienza renale	127	30.5
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	79	18.9
H: Insufficienza coagulatoria	2	0.5
Missing	0	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	290	69.5
Lieve	79	18.9
Moderata	25	6.0
Grave	23	5.5
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	338	81.1
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	16	3.8
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	63	15.1
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2016

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti con chirurgia bivalvolare

GCS (ammissione)			Infezioni (top 10)		
Mediana	15		Endocardite NON post-chirurgica	43	10.3
Q1-Q3	15-15		Endocardite post-chirurgica	4	1.0
Non valutabile	348		Polmonite	3	0.7
Missing	0		Infezione ossa/articolazioni NON post-chir.	1	0.2
GCS (prime 24 ore)			Batteriemia da catetere (CR-BSI)	1	0.2
Mediana	15		Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	1	0.2
Q1-Q3	15-15		Infezione protesi ortopediche	1	0.2
Non valutabile	102		Infezione delle alte vie respiratorie	1	0.2
Missing	0		Infezione vie urinarie NON post-chir.	1	0.2
Infezioni			Infezione vie urinarie post-chir.	1	0.2
	N	%	Gravità dell'infezione all'amm.		
Sì	52	12.5	Nessuna	365	87.5
No	365	87.5	Infezione con o senza SIRS	43	10.3
Missing	0		SEPSI GRAVE	8	1.9
			SHOCK SETTICO	1	0.2
			Missing	0	

Preoperatorio - Pazienti adulti con chirurgia bivalvolare

Frazione d'eiezione (%)			Euroscore II (valore predetto, %)		
<30	8	1.9	Media	6.5	
30 - 50	144	34.5	DS	9.6	
>50	265	63.5	Mediana	3.9	
Missing	0		Q1-Q3	2.2-6.6	
			Missing	4	
Farmaci					
No	195	46.8			
Sì	222	53.2			
Farmaci vasoattivi e.v.	55	13.2			
Antiaggreganti	71	17.0			
Anticoagulanti	117	28.1			
Missing	0				
Creatininemia (mg/dl)					
Media	1.2				
DS	1.2				
Mediana	1				
Q1-Q3	0.8-1.2				
Missing	0				

Report nazionale - Anno 2016**Intraoperatorio - Pazienti adulti con chirurgia bivalvolare**

Ora intervento	N	%
07:00 - 19:59	416	99.8
20:00 - 06:59	1	0.2
Missing	0	

Dispositivi	N	%
Nessun dispositivo	7	1.7
EcoTransEsofagea	391	93.8
Titolazione eparina/protamina	129	30.9
TEG/TEM	33	7.9
Test per la valut. dell'aggregabilità piastrinica	13	3.1
Missing	0	

Circolazione extra corporea	N	%
CEC	416	99.8
Clampaggio aortico	414	99.3
DHCA	3	0.7
Perfusione Cerebrale	0	0.0
OFF-PUMP	1	0.2
Missing	0	

Durata totale di CEC (minuti)		
Media	147.3	
DS	49.7	
Mediana	138	
Q1-Q3	111-172	
Missing	0	

Durata totale di clampaggio aortico (minuti)		
Media	113.4	
DS	40.7	
Mediana	106	
Q1-Q3	86-135.8	
Missing	0	

Durata totale di DHCA (minuti)		
Media	63.7	
DS	63.6	
Mediana	60	
Q1-Q3	31-94.5	
Missing	0	

Diastasi sternale	N	%
Si	16	3.8
No	401	96.2
Missing	0	

Estubato in Sala Operatoria	N	%
Si	3	0.7
No	414	99.3
Missing	0	

Durata intervento CCH (ore)		
Media (DS)	5.9 (1.5)	
Mediana (Q1-Q3)	5.5 (5-6.6)	
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie	N	%
Si	213	51.1
No	204	48.9
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: GRC (unità)	N	
N	197	
Media (DS)	2.4 (1.5)	
Mediana (Q1-Q3)	2 (2-3)	
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: PFC (unità)	N	
N	47	
Media (DS)	2.3 (1.3)	
Mediana (Q1-Q3)	2 (1.5-2)	
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: PLTs (unità)	N	
N	40	
Media (DS)	1.2 (0.5)	
Mediana (Q1-Q3)	1 (1-1)	
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: Fibrinogeno (gr)	N	
N	26	
Media (DS)	78.7 (391.9)	
Mediana (Q1-Q3)	2 (2-2)	
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: Crioprecipitato	N	%
Si	1	0.5
No	212	99.5
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: Fattori della coagulazione	N	%
Si	42	19.7
No	171	80.3
Missing	0	

Farmaci modulatori della coag.	N	%
Nessuno	41	11.6
Solo acido tranexamico	307	87.0
Solo desmopressina	5	1.4
Entrambi	0	0.0
Missing	64	

Report nazionale - Anno 2016

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti con chirurgia bivalvolare

Complicanze insorte	N	%
No	270	64.7
Sì	147	35.3
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	366	87.8
Sì	51	12.2
A: Insufficienza respiratoria	29	7.0
B: Insufficienza cardiovascolare	14	3.4
C: Insufficienza neurologica	1	0.2
D: Insufficienza epatica	3	0.7
E: Insufficienza renale (AKIN)	28	6.7
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	3	0.7
H: Insufficienza coagulatoria	2	0.5
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
E	14	3.4
A	11	2.6
AE	6	1.4
ABE	5	1.2
AB	4	1.0
B	4	1.0
ABDE	1	0.2
ACE	1	0.2
AD	1	0.2
DG	1	0.2
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	388	93.0
Intub. manten. vie aeree	11	2.6
Insufficienza ipossica	19	4.6
Insufficienza ipercapnica	3	0.7
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	403	96.6
Shock cardiogeno	12	2.9
Shock ipovolemico	0	0.0
Shock ipovolemico/emorragico	1	0.2
Shock settico	4	1.0
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	416	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	389	93.3
Lieve	5	1.2
Moderata	6	1.4
Grave	17	4.1
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	40	9.6
Versamento pleurico	30	7.2
Atelettasia	11	2.6
Pneumotorace/pneumomediastino	6	1.4
ARDS grave	2	0.5
Asma acuta/broncospasmo	1	0.2
Cardiovascolari	66	15.8
Aritmia grave acuta: tachicardie	19	4.6
Scopenso sinistro senza edema polm.	18	4.3
Aritmia grave acuta: bradicardie	16	3.8
Versamento pericardico (non traumatico)	7	1.7
Scopenso cardiaco destro	7	1.7
Neurologiche	38	9.1
Sopore/agitazione/delirio	31	7.4
Crisi epilettiche	6	1.4
Nuovo ictus ischemico	2	0.5
Edema cerebrale	1	0.2
-	0	0.0
Gastrointestinali ed epatiche	5	1.2
Ascite	3	0.7
Patologia epatica acuta su cronica	2	0.5
Sindrome da insufficienza epatica	2	0.5
Pat. infiammatoria intestinale acuta	1	0.2
Sanguin. tratto digerente inferiore	1	0.2
Altro	9	2.2
Patologie nefrourologiche	4	1.0
Squilibrio metabolico	3	0.7
Altre patologie	2	0.5
Altre patologie cute/tessuti molli	1	0.2
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	20	4.8
Polmonite	12	2.9
Batteriemia primaria sconosciuta	2	0.5
Endocardite NON post-chirurgica	2	0.5
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	2	0.5
Infezione vie urinarie NON post-chir.	2	0.5
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	1	0.2
Gastroenterite	1	0.2
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	1	0.2
Pleurite/empiema pleurico	1	0.2
-	0	0.0
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2016

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti con chirurgia bivalvolare

Infezioni	N	%
Nessuna	348	83.5
Solo all'ammissione	49	11.8
All'ammissione e in degenza	3	0.7
Solo in degenza	17	4.1
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	348	83.9
Infezione con o senza SIRS	45	10.8
SEPSI GRAVE	17	4.1
SHOCK SETTICO	5	1.2
Missing	2	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	348 (95.9%)	10 (2.8%)	3 (0.8%)	2 (0.6%)	363
	Infezione con o senza SIRS	-	35 (81.4%)	7 (16.3%)	1 (2.3%)	43
	SEPSI GRAVE	-	-	7 (87.5%)	1 (12.5%)	8
	SHOCK SETTICO	-	-	-	1 (100.0%)	1
	TOT	348	45	17	5	415

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	407	97.6
Sì	10	2.4
Missing	0	

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	416	99.8
Sì	1	0.2
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	21.8
CI (95%)	10.5–40.1

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.6
CI (95%)	0.0–3.3

Incidenza di VAP

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

Stima	17.5%
CI (95%)	8.4–32.1

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.7%
CI (95%)	0.0–4.0

Sanguinamento (ml)

Media	402.9
DS	371.8
Mediana	300
Q1–Q3	200–450
Missing	0

Report nazionale - Anno 2016
Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia bivalvolare

Presidi (antibiotici esclusi)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso		
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Mediana	Q1-Q3	
	417	100								Missing	
Ventilazione invasiva	415	99.5	403	96.6	9	2.2	1	0-1	0	0-2	0
Ventilazione non invasiva	30	7.2	1	0.2	8	1.9	1	0-3	0	1-4	0
Tracheostomia	9	2.2	1	0.2	7	1.7	22	11-25	0	12-18	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	13	3.1	4	1	0	0	2	1-4	0	1-5	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	410	98.3	400	95.9	358	85.9	2	1-4	0	0-1	0
PICC	0	0.0									
Catetere arterioso	417	100.0	409	98.1	69	16.5	2	1-4	1	0-0	0
Farmaci vasoattivi	330	79.1	307	73.6	67	16.1	2	1-3	0	0-0	0
Farmaci antiaritmici	42	10.1	11	2.6	17	4.1	2	1-5	0	1-3	0
Contropulsatore aortico	16	3.8	11	2.6	0	0	4	2-5	0	0-1	0
Monit. invasivo gittata	83	19.9	68	16.3	3	0.7	3	2-4	0	0-0	0
Monitoraggio continuo ScVO2	4	1.0	3	0.7	0	0	2	2-4	0	0-0	0
Pacing temporaneo	109	26.1	97	23.3	51	12.2	1	1-3	0	0-1	0
Assistenza ventricolare	0	0.0									
Defibrillazione	5	1.2									
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	1	0.2									
Trasfusione di sangue massiva	3	0.7									
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	5.8	3	0.7	5	1.2	5	2-12	0	1-2	0
Emodialisi	11	2.6	2	0.5	8	1.9	6	4-12	0	2-3	0
ECMO	1	0.2	0	0	0	0	7	7-7	0	3-3	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	33	7.9	0	0	17	4.1	12	6-17	0	2-5	0
Nutrizione parenterale	31	7.4	3	0.7	13	3.1	6	3-12	0	2-4	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	8	1.9									
Contenzione del paziente	30	7.2									
Catetere peridurale	0	0.0									
Cardioversione elettrica	3	0.7									
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	0	0.0									
Antibiotici	409	98.1									
Antibiotici in profilassi chirurgica	367	88.0	358	85.9	140	33.6	1	1-2	0	0-1	0
Antibiotici in profilassi medica	8	1.9	4	1	6	1.4	5	3-6	0	0-1	0
Antibiotici in terapia empirica	16	3.8	6	1.4	8	1.9	4	2-7	0	2-5	0
Antibiotici in terapia mirata	53	12.7	40	9.6	45	10.8	4	2-11	0	5-10	0

Report nazionale - Anno 2016

Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia bivalvolare

			Durata (giorni)				
Ventilazione invasiva (N=415)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	19	4.6	5.9	10.1	3	2-6	0
Per mantenimento vie aeree	105	25.3	3.2	7.5	1	0-2	0
In svezzamento	256	61.7	0.5	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	35	8.4	1.5	1.4	1	0.5-2	0
Reintubazione entro 48 ore	9	2.2	9.7	14.9	4	2.0-6.0	0

Ventilazione non invasiva (N=30)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	1	3.3
Ventilazione non invasiva fallita	3	10.0
Per svezzamento	21	70.0
Altro	5	16.7
Missing	0	

Tracheostomia (N=9)	N	%
Chirurgica	4	44.4
Percutwist	2	22.2
Ciaglia	1	11.1
Ciaglia Monodil	2	22.2
Fantoni	0	0.0
Griggs	0	0.0
Altro tipo	0	0.0
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv.	
N	9
Media	12.6
DS	6.6
Mediana	13
Q1-Q3	9-16

Monit. invasivo gittata (N=83)	N	%
Swan Ganz	80	96.4
PICCO	1	1.2
LIDCO	1	1.2
Vigileo-PRAM	1	1.2
Altro	0	0.0
Missing	0	

SDD (N=8)	N	%
Topica	7	87.5
Topica e sistemica	1	12.5
Missing	0	

Terapia antibiotica		
Paz. infetti solo in deg. (N=17)	N	%
Solo empirica	4	30.8
Solo mirata	3	23.1
Mirata dopo empirica	6	46.2
Altro	0	0.0
Missing	4	

Procedure chirurgiche	N	%
No	409	98.1
Sì	8	1.9
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	409	98.1
1	8	1.9
2	0	0.0
3	0	0.0
>3	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche	
Giorni dall'ingresso	
Media (DS)	5.8 (6.3)
Mediana (Q1-Q3)	3.5 (3-5)
Missing	0

Procedure chirurgiche (top 5)	N	%
Cardiochir. pat. valvolare acquisita	5	1.2
Altra cardiochirurgia	2	0.5
Altra chirurgia	1	0.2
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	413	99.0
Sì	4	1.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	
Giorni dall'ingresso	
Media (DS)	5.7 (1.5)
Mediana (Q1-Q3)	6 (5-6.5)
Missing	1

Procedure non chirurgiche	N	%
Cardiologia interventistica	4	1.0
Radiologia interventistica	0	0.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Endoscopia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Dispositivi	N	%
Nessun dispositivo	359	86.1
Titolazione eparina/protamina	19	4.6
TEG/TEM	36	8.6
Test per la valut. dell'aggregabilità piastrinica	6	1.4
Missing	0	

Revisione chirurgica per sanguinamento		
	N	%
Sì	13	3.1
No	404	96.9
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2016

Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia bivalvolare

Trasf. postop. (prime 12h)	N	%
Sì	119	28.5
No	298	71.5
Missing	0	

Trasf. postop. (prime 12h): GRC (unità)		
N	108	
Media (DS)	2.0 (1.4)	
Mediana	2	
Q1-Q3	1-2	
Missing	0	

Trasf. postop. (prime 12h): PFC (unità)		
N	38	
Media (DS)	2.5 (1.2)	
Mediana	2	
Q1-Q3	2-3	
Missing	0	

Trasf. postop. (prime 12h): PLTs (unità)		
N	21	
Media (DS)	1.2 (0.5)	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-1	
Missing	0	

Trasf. postop. (prime 12h): Fibrinogeno (gr)		
N	7	
Media (DS)	1.9 (0.4)	
Mediana	2	
Q1-Q3	2-2	
Missing	0	

Trasf. postop. (prime 12h): Crioprecipitato	N	%
Sì	0	0.0
No	119	100.0
Missing	0	

Trasf. postop. (prime 12h): Fattori della coagulazione	N	%
Sì	8	6.7
No	111	93.3
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h)	N	%
Sì	77	18.5
No	340	81.5
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h): GRC (unità)		
N	68	
Media (DS)	5.1 (2.8)	
Mediana	4.5	
Q1-Q3	4-6	
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h): PFC (unità)		
N	10	
Media (DS)	5.1 (2.6)	
Mediana	4	
Q1-Q3	4-5.8	
Missing	0	

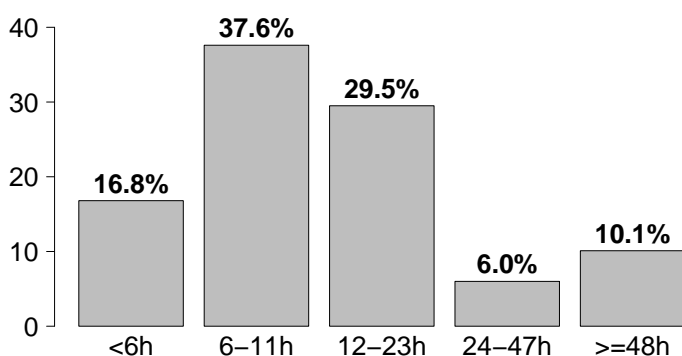
Trasf. intra e postop. (prime 12h): PLTs (unità)		
N	5	
Media (DS)	3.0 (0.7)	
Mediana	3	
Q1-Q3	3-3	
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h): Fibrinogeno (gr)		
N	3	
Media (DS)	4.7 (1.2)	
Mediana	4	
Q1-Q3	4-5	
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h): Crioprecipitato	N	%
Sì	0	0.0
No	77	100.0
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h): Fattori della coagulazione	N	%
Sì	2	2.6
No	75	97.4
Missing	0	

Tempo di intubazione postop. (%)



Tempo di intubazione postop.	N	%
<6h	70	16.8
6-11h	157	37.6
12-23h	123	29.5
24-47h	25	6.0
>=48h	42	10.1
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2016

Indicatori di esito - Pazienti adulti con chirurgia bivalvolare

Esito TI	N	%
Deceduti	16	3.8
Trasferito nello stesso ospedale	393	94.2
Trasferito ad altro ospedale	8	1.9
Dimesso a casa	0	0.0
Dim. in cond. preterminali	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a (N=401)	N	%
Reparto	292	72.8
Altra TI	9	2.2
Terapia subintensiva	97	24.2
Riabilitazione	2	0.5
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	0.2
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad

Altra TI (N=9)	N	%
Competenza specialistica	1	11.1
Approccio step-up	1	11.1
Motivi logistico/organizzativi	6	66.7
Approccio step-down	1	11.1
Missing	0	

Trasferito a

Stesso ospedale (N=393)	N	%
Reparto	292	74.3
Altra TI	4	1.0
Terapia subintensiva	97	24.7
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a

Altro ospedale (N=8)	N	%
Reparto	0	0.0
Altra TI	5	62.5
Terapia subintensiva	0	0.0
Riabilitazione	2	25.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	12.5
Missing	0	

Mortalità in TI

	N	%
Vivi	401	96.2
Deceduti	16	3.8
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=16)

	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	13	81.2
Notte (20:00 - 07:59)	3	18.8
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	9	56.2
Giorni festivi (sabato - domenica)	7	43.8
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=16)	N	%
Si, con donazione d'organo	0	0.0
Si, senza donazione d'organo	1	6.2
No, con donazione d'organo	0	0.0
No, senza donazione d'organo	15	93.8
Missing	0	

Prelievo di tessuti (N=16)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	0	0.0
Si, senza attivazione C.A.M.	2	12.5
No	14	87.5
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Deceduti	27	6.6
Trasferito in altro ospedale per acuti	31	7.5
Trasferito ad altro regime di ricovero	275	66.7
Assistenza/osped. domiciliare	2	0.5
Dimissione volontaria	0	0.0
Dimesso a casa	77	18.7
Missing	1	

Altro regime di ricovero* (N=275)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	22	8.0
Riabilitazione in altro istituto	243	88.4
DH/lungodegenza, stesso ist.	0	0.0
DH/lungodegenza, altro ist.	10	3.6
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali* (N=385)	N	%
Si	0	0.0
No	385	100.0
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	385	93.4
Deceduti	27	6.6
Missing	1	

Timing mortalità osp. * (N=27)	N	%
In TI	16	59.3
Entro 24 ore post-TI	1	3.7
24-47 ore post-TI	0	0.0
48-71 ore post-TI	1	3.7
72-95 ore post-TI	0	0.0
Oltre 95 ore post-TI	9	33.3
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) *

Dimessi vivi dalla TI (N=11)	
Media	26.5
DS	28.1
Mediana	21
Q1-Q3	6-28.5
Missing	0

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=413).

Report nazionale - Anno 2016

Indicatori di esito - Pazienti adulti con chirurgia bivalvolare

Mortalità nell'ultimo ospedale *	N	%
Vivi	384	93.2
Deceduti	28	6.8
Missing	1	

Riammissione da reparto	N	%
No	413	99.0
Si	4	1.0
Missing	0	

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
48-71 ore	0	0.0
72-95 ore	0	0.0
Oltre 95 ore	4	100.0
Missing	0	

Timing riammissione (giorni)	N	4
Media	21.1	
DS	11.8	
Mediana	21	
Q1-Q3	15.4-26.8	

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

Degenza in TI (giorni) Vivi (N=401)		
Media	3.5	
DS	5.7	
Mediana	2	
Q1-Q3	1-3	
Missing	0	

Degenza in TI (giorni) Deceduti (N=16)		
Media	12.3	
DS	14.5	
Mediana	4	
Q1-Q3	2-17.2	
Missing	0	

Degenza post-TI (giorni) * Vivi (N=397)		
Media	10.6	
DS	13.3	
Mediana	7	
Q1-Q3	5-10	
Missing	1	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media	20.8	
DS	20.6	
Mediana	14	
Q1-Q3	10-22	
Missing	1	

Degenza ospedaliera (giorni) * Vivi (N=385)		
Media	20.1	
DS	19.4	
Mediana	14	
Q1-Q3	10-21	
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni) * Deceduti (N=27)		
Media	30.6	
DS	32.3	
Mediana	23	
Q1-Q3	9.5-37.5	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=413).

Report nazionale - Anno 2016

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti con chirurgia bivalvolare e bypass

Pazienti (N): 88

Sesso	N	%
Maschio	56	63.6
Femmina	32	36.4
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	0	0.0
46-65	16	18.2
66-75	41	46.6
>75	31	35.2
Missing	0	
Media	72.0	
DS	7.2	
Mediana	73	
Q1-Q3	68-77	
Min-Max	50-84	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	5	5.7
Normopeso	43	48.9
Sovrappeso	20	22.7
Obeso	20	22.7
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	86	97.7
Altro ospedale	2	2.3
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Intervento	N	%
In elezione	74	84.1
In urgenza differita	11	12.5
In urgenza / emergenza	3	3.4
'Salvage'	0	0.0
Missing	0	

Comorbilità	N	%
No	3	3.4
Sì	85	96.6
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Iperensione	66	75.0
NYHA classe II-III	58	65.9
Aritmia	39	44.3
Malattia vascolare periferica	20	22.7
BPCO moderata	14	15.9
Infarto miocardico	14	15.9
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	12	13.6
Diabete Tipo II con terapia insulinica	9	10.2
Terapia antiaggregante	8	9.1
Insufficienza Renale moderata o grave	8	9.1
Missing	0	

Diagnosi chir. all'ingresso (top 10)	N	%
Malattia coronarica	87	98.9
Valvulopatia	84	95.5
Patologia aortica	2	2.3
Patologia congenita	1	1.1
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Diagnosi chirurgica	N	%
Valvulopatia (N=84)		
Aortica: insufficienza	42	50.0
Aortica: stenosi	43	51.2
Mitralica: insufficienza	77	91.7
Mitralica: stenosi	17	20.2
Polmonare	0	0.0
Tricuspidalica	27	32.1
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	81	92.0
1° reintervento	6	6.8
2° reintervento	1	1.1
3° reintervento	0	0.0
>3 reinterventi	0	0.0
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2016

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti con chirurgia bivalvolare e bypass

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	48	54.5
Svezzamento post chirurgico	48	54.5
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	40	45.5
Solo supporto ventilatorio	1	1.1
Solo supporto cardiovascolare	4	4.5
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	35	39.8
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	

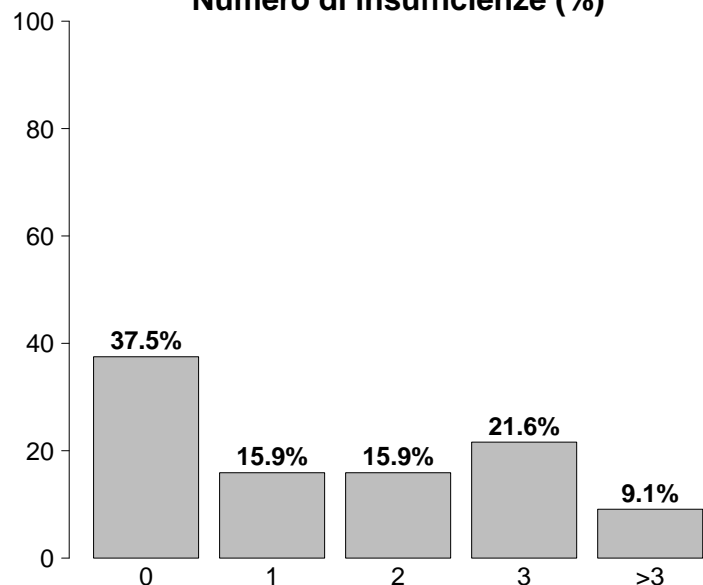
Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
ABE	13	14.8
E	12	13.6
AB	10	11.4
ABEG	8	9.1
ABG	4	4.5
BEG	2	2.3
EG	2	2.3
AE	1	1.1
B	1	1.1
BE	1	1.1
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	52	59.1
Insufficienza ipossica	2	2.3
Insufficienza ipercapnica	1	1.1
Insufficienza ipossico-ipercapnica	1	1.1
Intub. mantenimento vie aeree	32	36.4
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	49	55.7
Senza shock	22	25.0
Shock cardiogeno	16	18.2
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	1	1.1
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	24	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	64	

Numero di insufficienze (%)



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	33	37.5
Sì	55	62.5
A: Insufficienza respiratoria	36	40.9
B: Insufficienza cardiovascolare	39	44.3
C: Insufficienza neurologica	0	0.0
D: Insufficienza epatica	0	0.0
E: Insufficienza renale	39	44.3
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	17	19.3
H: Insufficienza coagulatoria	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	49	55.7
Lieve	33	37.5
Moderata	2	2.3
Grave	4	4.5
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	71	80.7
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	6	6.8
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	11	12.5
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2016

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti con chirurgia bivalvolare e bypass

GCS (ammissione)		
Mediana	15	
Q1-Q3	15-15	
Non valutabile	64	
Missing	0	

GCS (prime 24 ore)		
Mediana	15	
Q1-Q3	15-15	
Non valutabile	23	
Missing	0	

Infezioni	N	%
Sì	6	6.8
No	82	93.2
Missing	0	

Infezioni (top 10)	N	%
Endocardite NON post-chirurgica	3	3.4
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	1	1.1
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	1	1.1
Infezione vie urinarie NON post-chir.	1	1.1
	-	0
	-	0.0
	-	0.0
	-	0.0
	-	0.0
	-	0.0

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	82	94.3
Infezione con o senza SIRS	4	4.6
SEPSI GRAVE	1	1.1
SHOCK SETTICO	0	0.0
Missing	1	

Preoperatorio - Pazienti adulti con chirurgia bivalvolare e bypass

Frazione d'ieiezione (%)	N	%
<30	3	3.4
30 - 50	43	48.9
>50	42	47.7
Missing	0	

Euroscore II (valore predetto, %)		
Media	8.7	
DS	8.8	
Mediana	5.9	
Q1-Q3	4-9.8	
Missing	0	

Farmaci	N	%
No	31	35.2
Sì	57	64.8
Farmaci vasoattivi e.v.	15	17.0
Antiaggreganti	31	35.2
Anticoagulanti	24	27.3
Missing	0	

Creatininemia (mg/dl)		
Media	1.1	
DS	0.4	
Mediana	1	
Q1-Q3	0.9-1.2	
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2016**Intraoperatorio - Pazienti adulti con chirurgia bivalvolare e bypass**

Ora intervento	N	%
07:00 - 19:59	88	100.0
20:00 - 06:59	0	0.0
Missing	0	

Dispositivi	N	%
Nessun dispositivo	1	1.1
EcoTransEsofagea	85	96.6
Test per la valut. dell'aggregabilità piastrinica	42	47.7
TEG/TEM	9	10.2
Titolazione eparina/protamina	1	1.1
Missing	0	

Circolazione extra corporea	N	%
CEC	88	100.0
Clampaggio aortico	86	97.7
DHCA	0	0.0
Perfusione Cerebrale	0	0.0
OFF-PUMP	0	0.0
Missing	0	

Durata totale di CEC (minuti)		
Media	166.0	
DS	46.5	
Mediana	160.5	
Q1-Q3	128.8-198.5	
Missing	0	

Durata totale di clampaggio aortico (minuti)		
Media	126.2	
DS	36.0	
Mediana	122.5	
Q1-Q3	101.2-149	
Missing	0	

Durata totale di DHCA (minuti)		
Media		
DS		
Mediana		
Q1-Q3		
Missing	0	

Diastasi sternale	N	%
Si	6	6.8
No	82	93.2
Missing	0	

Estubato in Sala Operatoria	N	%
Si	0	0.0
No	88	100.0
Missing	0	

Durata intervento CCH (ore)		
Media (DS)	6.6 (1.6)	
Mediana (Q1-Q3)	6.5 (5.5-7.5)	
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie	N	%
Si	59	67.0
No	29	33.0
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: GRC (unità)	N	
N	54	
Media (DS)	2.6 (1.4)	
Mediana (Q1-Q3)	2 (2-3)	
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: PFC (unità)	N	
N	13	
Media (DS)	2.2 (1.4)	
Mediana (Q1-Q3)	2 (1-3)	
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: PLTs (unità)	N	
N	7	
Media (DS)	1.6 (0.8)	
Mediana (Q1-Q3)	1 (1-2)	
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: Fibrinogeno (gr)	N	
N	7	
Media (DS)	2.1 (0.4)	
Mediana (Q1-Q3)	2 (2-2)	
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: Crioprecipitato	N	%
Si	0	0.0
No	59	100.0
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: Fattori della coagulazione	N	%
Si	11	18.6
No	48	81.4
Missing	0	

Farmaci modulatori della coag.	N	%
Nessuno	14	17.9
Solo acido tranexamico	63	80.8
Solo desmopressina	1	1.3
Entrambi	0	0.0
Missing	10	

Report nazionale - Anno 2016

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti con chirurgia bivalvolare e bypass

Complicanze insorte	N	%
No	50	56.8
Sì	38	43.2
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	69	78.4
Sì	19	21.6
A: Insufficienza respiratoria	12	13.6
B: Insufficienza cardiovascolare	9	10.2
C: Insufficienza neurologica	0	0.0
D: Insufficienza epatica	1	1.1
E: Insufficienza renale (AKIN)	6	6.8
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	3	3.4
H: Insufficienza coagulatoria	0	0.0
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	6	6.8
ABE	3	3.4
B	3	3.4
AB	2	2.3
E	2	2.3
ABEG	1	1.1
DG	1	1.1
G	1	1.1
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	76	86.4
Intub. manten. vie aeree	4	4.5
Insufficienza ipossica	8	9.1
Insufficienza ipercapnica	2	2.3
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	79	89.8
Shock cardiogeno	8	9.1
Shock ipovolemico	0	0.0
Shock ipovolemico/emorragico	0	0.0
Shock settico	4	4.5
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	88	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	82	93.2
Lieve	2	2.3
Moderata	0	0.0
Grave	4	4.5
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	21	23.9
Versamento pleurico	18	20.5
Atelettasia	11	12.5
ARDS moderata	2	2.3
Emotorace	2	2.3
Asma acuta/broncospasmo	1	1.1
Cardiovascolari	23	26.1
Scompenso sinistro senza edema polm.	11	12.5
Aritmia grave acuta: tachicardie	10	11.4
Aritmia grave acuta: bradicardie	5	5.7
Versamento pericardico (non traumatico)	5	5.7
Scompenso cardiaco destro	2	2.3
Neurologiche	8	9.1
Sopore/agitazione/delirio	7	8.0
Crisi epilettiche	1	1.1
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Gastrointestinali ed epatiche	2	2.3
Patologia acuta delle vie biliari	1	1.1
Sindrome da insufficienza epatica	1	1.1
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Altro	5	5.7
Squilibrio metabolico	3	3.4
Patologie nefrourologiche	1	1.1
Altre patologie	1	1.1
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	9	10.2
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	4	4.5
Sepsi clinica	2	2.3
Endocardite NON post-chirurgica	1	1.1
Pericardite post-chirurgica	1	1.1
Polmonite	1	1.1
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2016

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti con chirurgia bivalvolare e bypass

Infezioni	N	%
Nessuna	74	84.1
Solo all'ammissione	5	5.7
All'ammissione e in degenza	1	1.1
Solo in degenza	8	9.1
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	74	85.1
Infezione con o senza SIRS	5	5.7
SEPSI GRAVE	4	4.6
SHOCK SETTICO	4	4.6
Missing	1	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	N (R %)					
	Nessuna	74 (90.2%)	1 (1.2%)	3 (3.7%)	4 (4.9%)	82
	Infezione con o senza SIRS	-	4 (100.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	4
	SEPSI GRAVE	-	-	1 (100.0%)	0 (0.0%)	1
	SHOCK SETTICO	-	-	-	0 (0.0%)	0
TOT		74	5	4	4	87

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	87	98.9
Sì	1	1.1
Missing	0	

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	88	100.0
Sì	0	0.0
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	5.8
CI (95%)	0.1–32.6

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.0
CI (95%)	0.0–6.7

Incidenza di VAP

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

Stima	4.7%
CI (95%)	0.1–26.1

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.0%
CI (95%)	0.0–8.0

Sanguinamento (ml)

Media	452.7
DS	344.8
Mediana	350
Q1–Q3	250–535
Missing	0

Report nazionale - Anno 2016
Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia bivalvolare e bypass

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
	88	100										
Ventilazione invasiva	88	100.0	85	96.6	3	3.4	1	0-1	0	1	0-1	0
Ventilazione non invasiva	12	13.6	0	0	3	3.4	4	1-6	0	6	3-10	0
Tracheostomia	1	1.1	0	0	1	1.1	63	63-63	0	13	13-13	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	4	4.5	0	0	1	1.1	4	2-4	0	0	0-2	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	88	100.0	84	95.5	82	93.2	3	1-6	0	0	0-0	0
PICC	0	0.0										
Catetere arterioso	87	98.9	84	95.5	24	27.3	3	1-6	0	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	70	79.5	62	70.5	18	20.5	2	1-4	0	0	0-1	0
Farmaci antiaritmici	18	20.5	4	4.5	12	13.6	3	2-11	0	2	1-2	0
Contropulsatore aortico	11	12.5	9	10.2	0	0	3	2-5	0	0	0-1	0
Monit. invasivo gittata	27	30.7	21	23.9	2	2.3	4	1-6	0	1	0-2	0
Monitoraggio continuo ScVO2	1	1.1	0	0	0	0	5	5-5	0	0	0-0	0
Pacing temporaneo	29	33.0	25	28.4	12	13.6	2	1-5	0	2	1-2	0
Assistenza ventricolare	0	0.0										
Defibrillazione	2	2.3								2	2-2	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	0	0.0										
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										
Emodilutazione	3	3.4	0	0	0	0	3	2-6	0	3	2-13	0
Emodialisi	1	1.1	0	0	0	0	4	4-4	0	8	8-8	0
ECMO	1	1.1	0	0	1	1.1	2	2-2	0	1	1-1	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	13	14.8	0	0	5	5.7	9	6-13	0	3	2-3	0
Nutrizione parenterale	6	6.8	0	0	4	4.5	9	4-13	0	2	0-3	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	1	1.1										
Contenzione del paziente	2	2.3										
Catetere peridurale	0	0.0										
Cardioversione elettrica	1	1.1								2	2-2	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	0	0.0										
Antibiotici	86	97.7										
Antibiotici in profilassi chirurgica	81	92.0	79	89.8	25	28.4	1	1-2	0	0	0-1	0
Antibiotici in profilassi medica	3	3.4	1	1.1	3	3.4	1	1-4	0	2	2-2	0
Antibiotici in terapia empirica	6	6.8	2	2.3	2	2.3	10	8-14	0	6	3-8	0
Antibiotici in terapia mirata	6	6.8	3	3.4	4	4.5	9	1-20	0	6	5-7	0

Report nazionale - Anno 2016

Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia bivalvolare e bypass

			Durata (giorni)				
Ventilazione invasiva (N=88)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	5	5.7	6.8	7.7	4	2-7	0
Per mantenimento vie aeree	30	34.1	3.9	5.6	1.5	1-3	0
In svezzamento	48	54.5	0.5	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	5	5.7	2.0	2.2	1	1-1	0
Reintubazione entro 48 ore	1	1.1	2.0		2	2.0-2.0	0

Ventilazione non invasiva (N=12)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	0	0.0
Ventilazione non invasiva fallita	1	8.3
Per svezzamento	8	66.7
Altro	3	25.0
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	13.0	
DS		
Mediana	13	
Q1-Q3	13-13	

Monit. invasivo gittata (N=27)	N	%
Swan Ganz	26	96.3
PICCO	0	0.0
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	0	0.0
Altro	1	3.7
Missing	0	

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

Terapia antibiotica	N	%
Paz. infetti solo in deg. (N=8)		
Solo empirica	3	50.0
Solo mirata	3	50.0
Mirata dopo empirica	0	0.0
Altro	0	0.0
Missing	2	

Procedure chirurgiche	N	%
No	85	96.6
Sì	3	3.4
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	85	96.6
1	2	2.3
2	1	1.1
3	0	0.0
>3	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche	Media (DS)	4.8 (2.2)
Giorni dall'ingresso	Mediana (Q1-Q3)	4 (3.8-5)
	Missing	0

Procedure chirurgiche (top 5)	N	%
Altra cardiocirurgia	2	2.3
Cardiocirurgia by-pass	1	1.1
Cardiochir. pat. valvolare acquisita	1	1.1
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	87	98.9
Sì	1	1.1
Missing	0	

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

Procedure non chirurgiche	N	%
Cardiologia interventistica	1	1.1
Radiologia interventistica	0	0.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Endoscopia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Dispositivi	N	%
Nessun dispositivo	70	79.5
Test per la valut. dell'aggregabilità piastrinica	7	8.0
TEG/TEM	9	10.2
Titolazione eparina/protamina	2	2.3
Missing	0	

Revisione chirurgica per sanguinamento	N	%
Sì	3	3.4
No	85	96.6
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2016

Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia bivalvolare e bypass

Trasf. postop. (prime 12h)	N	%
Sì	34	38.6
No	54	61.4
Missing	0	

Trasf. postop. (prime 12h): GRC (unità)		
N	30	
Media (DS)	2.1 (1.1)	
Mediana	2	
Q1-Q3	1-2.8	
Missing	0	

Trasf. postop. (prime 12h): PFC (unità)		
N	11	
Media (DS)	2.4 (0.9)	
Mediana	2	
Q1-Q3	2-3	
Missing	0	

Trasf. postop. (prime 12h): PLTs (unità)		
N	8	
Media (DS)	19.6 (52.7)	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-1	
Missing	0	

Trasf. postop. (prime 12h): Fibrinogeno (gr)		
N	3	
Media (DS)	2.7 (0.6)	
Mediana	3	
Q1-Q3	2.5-3	
Missing	0	

Trasf. postop. (prime 12h): Crioprecipitato	N	%
Sì	0	0.0
No	34	100.0
Missing	0	

Trasf. postop. (prime 12h): Fattori della coagulazione	N	%
Sì	4	11.8
No	30	88.2
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h)	N	%
Sì	26	29.5
No	62	70.5
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h): GRC (unità)		
N	21	
Media (DS)	4.8 (1.8)	
Mediana	5	
Q1-Q3	3-6	
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h): PFC (unità)		
N	6	
Media (DS)	4.0 (2.1)	
Mediana	3.5	
Q1-Q3	2.2-5.5	
Missing	0	

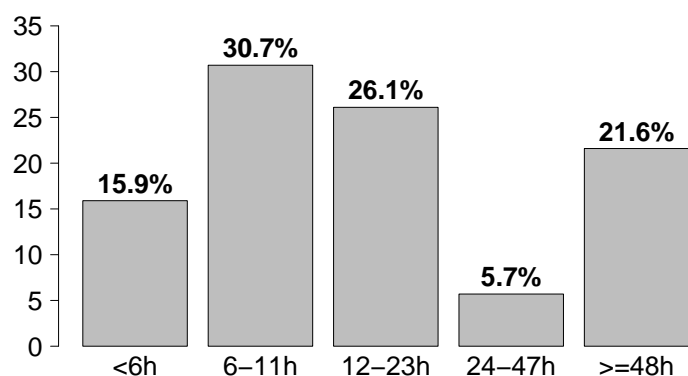
Trasf. intra e postop. (prime 12h): PLTs (unità)		
N	1	
Media (DS)	2.0 (-)	
Mediana	2	
Q1-Q3	2-2	
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h): Fibrinogeno (gr)		
N	1	
Media (DS)	4.0 (-)	
Mediana	4	
Q1-Q3	4-4	
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h): Crioprecipitato	N	%
Sì	0	0.0
No	26	100.0
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h): Fattori della coagulazione	N	%
Sì	0	0.0
No	26	100.0
Missing	0	

Tempo di intubazione postop. (%)



Tempo di intubazione postop.	N	%
<6h	14	15.9
6-11h	27	30.7
12-23h	23	26.1
24-47h	5	5.7
>=48h	19	21.6
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2016**Indicatori di esito - Pazienti adulti con chirurgia bivalvolare e bypass**

Esito TI	N	%
Deceduti	5	5.7
Trasferito nello stesso ospedale	82	93.2
Trasferito ad altro ospedale	1	1.1
Dimesso a casa	0	0.0
Dim. in cond. preterminali	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a (N=83)	N	%
Reparto	60	72.3
Altra TI	2	2.4
Terapia subintensiva	20	24.1
Riabilitazione	1	1.2
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad

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

Trasferito a

Stesso ospedale (N=82)	N	%
Reparto	60	73.2
Altra TI	2	2.4
Terapia subintensiva	20	24.4
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a

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

Mortalità in TI

	N	%
Vivi	83	94.3
Deceduti	5	5.7
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=5)

	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	3	60.0
Notte (20:00 - 07:59)	2	40.0
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	4	80.0
Giorni festivi (sabato - domenica)	1	20.0
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=5)	N	%
Si, con donazione d'organo	0	0.0
Si, senza donazione d'organo	0	0.0
No, con donazione d'organo	0	0.0
No, senza donazione d'organo	5	100.0
Missing	0	

Prelievo di tessuti (N=5)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	0	0.0
Si, senza attivazione C.A.M.	0	0.0
No	5	100.0
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *

	N	%
Deceduti	8	9.2
Trasferito in altro ospedale per acuti	1	1.1
Trasferito ad altro regime di ricovero	66	75.9
Assistenza/osped. domiciliare	0	0.0
Dimissione volontaria	0	0.0
Dimesso a casa	12	13.8
Missing	0	

Altro regime di ricovero* (N=66)

	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	9	13.6
Riabilitazione in altro istituto	57	86.4
DH/lungodegenza, stesso ist.	0	0.0
DH/lungodegenza, altro ist.	0	0.0
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali* (N=79)

	N	%
Si	0	0.0
No	79	100.0
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *

	N	%
Vivi	79	90.8
Deceduti	8	9.2
Missing	0	

Timing mortalità osp. * (N=8)

	N	%
In TI	5	62.5
Entro 24 ore post-TI	0	0.0
24-47 ore post-TI	0	0.0
48-71 ore post-TI	0	0.0
72-95 ore post-TI	0	0.0
Oltre 95 ore post-TI	3	37.5
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) *

Dimessi vivi dalla TI (N=3)	
Media	9.3
DS	4.5
Mediana	9
Q1-Q3	7-11.5
Missing	0

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=87).

Report nazionale - Anno 2016

Indicatori di esito - Pazienti adulti con chirurgia bivalvolare e bypass

Mortalità nell'ultimo ospedale *	N	%
Vivi	79	90.8
Deceduti	8	9.2
Missing	0	

Riammissione da reparto	N	%
No	87	98.9
Si	1	1.1
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
48-71 ore	0	0.0
72-95 ore	1	100.0
Oltre 95 ore	0	0.0
Missing	0	

Timing riammissione (giorni)	N	%
Media	1	3.0
DS		
Mediana	3	
Q1-Q3	3-3	

Degenza in TI (giorni)		
Media	5.8	
DS	10.4	
Mediana	2	
Q1-Q3	1-5	
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=83)		
Media	5.4	
DS	10.3	
Mediana	2	
Q1-Q3	1-5	
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=5)		
Media	12.8	
DS	10.8	
Mediana	9	
Q1-Q3	7-16	
Missing	0	

Degenza post-TI (giorni) *		
Vivi (N=82)		
Media	9.9	
DS	10.7	
Mediana	7	
Q1-Q3	4.2-10	
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media	21.0	
DS	15.3	
Mediana	17	
Q1-Q3	10.5-25	
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Vivi (N=79)		
Media	21.1	
DS	15.8	
Mediana	17	
Q1-Q3	9.5-25	
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Deceduti (N=8)		
Media	20.2	
DS	8.3	
Mediana	21	
Q1-Q3	18-24.5	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=87).

Report nazionale - Anno 2016

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

Pazienti (N): 1015

Sesso	N	%
Maschio	701	69.1
Femmina	314	30.9
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	78	7.7
46-65	341	33.6
66-75	361	35.6
>75	235	23.2
Missing	0	
Media	65.9	
DS	12.1	
Mediana	68	
Q1-Q3	59-75	
Min-Max	17-89	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	31	3.1
Normopeso	417	41.2
Sovrappeso	381	37.6
Obeso	183	18.1
Missing	3	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	892	87.9
Altro ospedale	123	12.1
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Intervento	N	%
In elezione	700	69.0
In urgenza differita	44	4.3
In urgenza / emergenza	230	22.7
'Salvage'	41	4.0
Missing	0	

Comorbilità	N	%
No	95	9.4
Sì	920	90.6
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Iperensione	782	77.0
NYHA classe II-III	328	32.3
Aritmia	120	11.8
Malattia vascolare periferica	103	10.1
BPCO moderata	96	9.5
Terapia antiaggregante	92	9.1
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	66	6.5
Vasculopatia cerebrale	59	5.8
Insufficienza Renale moderata o grave	47	4.6
Infarto miocardico	43	4.2
Missing	0	

Diagnosi chir. all'ingresso (top 10)	N	%
Patologia aortica	841	82.9
Valvulopatia	521	51.3
Malattia coronarica	138	13.6
Altro cardiovascolare	57	5.6
Tamponamento cardiaco	12	1.2
Versamento pericardico	12	1.2
Patologia congenita	9	0.9
Altro non cardiovascolare	2	0.2
Cardiomiopatia	1	0.1
-	0	0.0
Missing	0	

Diagnosi chirurgica	N	%
Valvulopatia (N=521)		
Aortica: insufficienza	399	76.6
Aortica: stenosi	167	32.1
Mitralica: insufficienza	48	9.2
Mitralica: stenosi	1	0.2
Polmonare	1	0.2
Tricuspidalica	14	2.7
Missing	0	

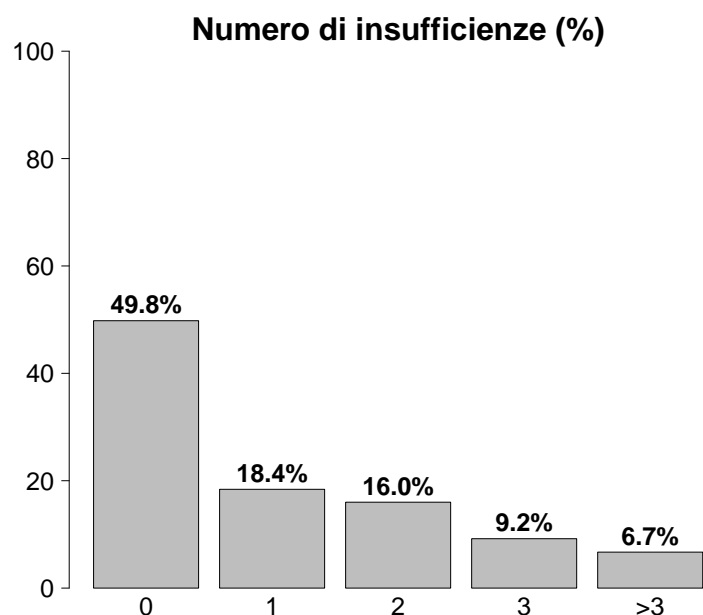
Diagnosi chirurgica	N	%
Patologia aortica (N=841)		
Aneurisma cronico dell'aorta	563	66.9
Aneurisma dissecante di tipo A	256	30.4
Aneurisma dissecante di tipo B	18	2.1
Rottura traumatica dell'aorta	4	0.5
Missing	0	

Reintervento	N	%
1° intervento	904	89.1
1° reintervento	95	9.4
2° reintervento	8	0.8
3° reintervento	6	0.6
>3 reinterventi	2	0.2
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2016

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	640	63.1
Svezzamento post chirurgico	612	60.3
Monitoraggio chirurgico	25	2.5
Svezz. post interventistica	0	0.0
Monit. proc. interventistica	0	0.0
Monitoraggio non chirurgico	3	0.3
Missing	0	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	375	36.9
Solo supporto ventilatorio	82	8.1
Solo supporto cardiovascolare	43	4.2
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	250	24.6
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	505	49.8
Sì	510	50.2
A: Insufficienza respiratoria	332	32.7
B: Insufficienza cardiovascolare	293	28.9
C: Insufficienza neurologica	2	0.2
D: Insufficienza epatica	1	0.1
E: Insufficienza renale	250	24.6
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	185	18.2
H: Insufficienza coagulatoria	3	0.3
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
AB	114	11.2
E	68	6.7
ABEG	63	6.2
A	48	4.7
ABE	47	4.6
G	45	4.4
B	26	2.6
ABG	21	2.1
EG	21	2.1
AE	16	1.6
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	683	67.3
Insufficienza ipossica	38	3.7
Insufficienza ipercapnica	1	0.1
Insufficienza ipossico-ipercapnica	1	0.1
Intub. mantenimento vie aeree	292	28.8
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	722	71.1
Senza shock	179	17.6
Shock cardiogeno	76	7.5
Shock settico	0	0.0
Shock ipovolemico/emorragico	22	2.2
Shock ipovolemico	2	0.2
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	1	0.1
Shock misto	13	1.3
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	245	99.2
Coma cerebrale	0	0.0
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	2	0.8
Coma tossico	0	0.0
Missing o non valutabile	768	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	765	75.4
Lieve	155	15.3
Moderata	41	4.0
Grave	54	5.3
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	830	81.8
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	46	4.5
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	139	13.7
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2016

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

GCS (ammissione)		
Mediana	15	
Q1-Q3	15-15	
Non valutabile	768	
Missing	0	

GCS (prime 24 ore)		
Mediana	15	
Q1-Q3	15-15	
Non valutabile	271	
Missing	0	

Infezioni	N	%
Sì	27	2.7
No	988	97.3
Missing	0	

Infezioni (top 10)	N	%
Endocardite NON post-chirurgica	10	1.0
Endocardite post-chirurgica	8	0.8
Infezioni protesi vascolari	3	0.3
Infezione vie urinarie NON post-chir.	2	0.2
Infezione di arterie o vene	1	0.1
Infezione ossa/articolazioni post-chir.	1	0.1
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	1	0.1
Mediastinite NON post-chirurgica	1	0.1
Pericardite NON post-chirurgica	1	0.1
Polmonite	1	0.1

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	988	97.3
Infezione con o senza SIRS	21	2.1
SEPSI GRAVE	5	0.5
SHOCK SETTICO	1	0.1
Missing	0	

Preoperatorio - Pazienti adulti con chirurgia aortica

Frazione d'eiezione (%)	N	%
<30	8	0.8
30 - 50	271	26.7
>50	736	72.5
Missing	0	

Euroscore II (valore predetto, %)		
Media	6.9	
DS	8.6	
Mediana	3.9	
Q1-Q3	2.4-7.9	
Missing	3	

Farmaci	N	%
No	643	63.3
Sì	372	36.7
Farmaci vasoattivi e.v.	77	7.6
Antiaggreganti	186	18.3
Anticoagulanti	146	14.4
Missing	0	

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

Report nazionale - Anno 2016**Intraoperatorio - Pazienti adulti con chirurgia aortica**

Ora intervento	N	%
07:00 - 19:59	914	90.0
20:00 - 06:59	101	10.0
Missing	0	

Dispositivi	N	%
Nessun dispositivo	31	3.1
EcoTransEsofagea	937	92.3
Titolazione eparina/protamina	355	35.0
TEG/TEM	143	14.1
Test per la valut. dell'aggregabilità piastrinica	29	2.9
Missing	0	

Circolazione extra corporea	N	%
CEC	989	97.4
Clampaggio aortico	987	97.2
DHCA	290	28.6
Perfusione Cerebrale	255	25.1
OFF-PUMP	26	2.6
Missing	0	

Durata totale di CEC (minuti)		
Media	161.9	
DS	78.7	
Mediana	149	
Q1-Q3	106-198	
Missing	1	

Durata totale di clampaggio aortico (minuti)		
Media	106.3	
DS	49.4	
Mediana	99	
Q1-Q3	71-133	
Missing	1	

Durata totale di DHCA (minuti)		
Media	38.2	
DS	30.9	
Mediana	30	
Q1-Q3	18-50	
Missing	1	

Diastasi sternale	N	%
Si	36	3.5
No	979	96.5
Missing	0	

Estubato in Sala Operatoria	N	%
Si	19	1.9
No	996	98.1
Missing	0	

Durata intervento CCH (ore)		
Media (DS)	6.5 (2.5)	
Mediana (Q1-Q3)	6 (4.9-7.5)	
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie	N	%
Si	529	52.1
No	486	47.9
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: GRC (unità)	N	
N	454	
Media (DS)	2.9 (2.0)	
Mediana (Q1-Q3)	2 (2-4)	
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: PFC (unità)	N	
N	269	
Media (DS)	3.0 (1.7)	
Mediana (Q1-Q3)	3 (2-4)	
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: PLTs (unità)	N	
N	234	
Media (DS)	1.3 (0.5)	
Mediana (Q1-Q3)	1 (1-1)	
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: Fibrinogeno (gr)	N	
N	128	
Media (DS)	2.4 (1.3)	
Mediana (Q1-Q3)	2 (2-3)	
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: Crioprecipitato	N	%
Si	4	0.8
No	525	99.2
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: Fattori della coagulazione	N	%
Si	144	27.2
No	385	72.8
Missing	0	

Farmaci modulatori della coag.	N	%
Nessuno	105	12.6
Solo acido tranexamico	724	86.8
Solo desmopressina	5	0.6
Entrambi	0	0.0
Missing	181	

Report nazionale - Anno 2016

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti con chirurgia aortica

Complicanze insorte	N	%
No	663	65.3
Sì	352	34.7
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	862	84.9
Sì	153	15.1
A: Insufficienza respiratoria	107	10.5
B: Insufficienza cardiovascolare	47	4.6
C: Insufficienza neurologica	17	1.7
D: Insufficienza epatica	3	0.3
E: Insufficienza renale (AKIN)	68	6.7
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	13	1.3
H: Insufficienza coagulatoria	10	1.0
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	59	5.8
E	23	2.3
ABE	16	1.6
AE	7	0.7
B	7	0.7
G	7	0.7
AC	5	0.5
AB	4	0.4
ABCE	4	0.4
ABEH	4	0.4
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	908	89.5
Intub. manten. vie aeree	39	3.8
Insufficienza ipossica	66	6.5
Insufficienza ipercapnica	13	1.3
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	968	95.4
Shock cardiogeno	16	1.6
Shock ipovolemico	4	0.4
Shock ipovolemico/emorragico	14	1.4
Shock settico	16	1.6
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	2	0.2
Shock di altro tipo	2	0.2
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	998	98.3
Coma cerebrale	12	1.2
Coma metabolico	1	0.1
Coma postanossico	4	0.4
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	947	93.3
Lieve	8	0.8
Moderata	7	0.7
Grave	53	5.2
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	97	9.6
Versamento pleurico	51	5.0
Atelettasia	44	4.3
Pneumotorace/pneumomediastino	15	1.5
Emotorace	12	1.2
ARDS grave	6	0.6
Cardiovascolari	118	11.6
Aritmia grave acuta: tachicardie	52	5.1
Aritmia grave acuta: bradicardie	18	1.8
Versamento pericardico (non traumatico)	14	1.4
Scopenso cardiaco destro	11	1.1
Crisi ipertensiva sistemica	10	1.0
Neurologiche	143	14.1
Sopore/agitazione/delirio	113	11.1
Nuovo ictus ischemico	31	3.1
Crisi epilettiche	19	1.9
Edema cerebrale	4	0.4
CriMyNe	4	0.4
Gastrointestinali ed epatiche	13	1.3
Infarto/ischemia intestinale	4	0.4
Sanguin. tratto digerente superiore	3	0.3
Sindrome da insufficienza epatica	3	0.3
Ileo paralitico	3	0.3
Sanguin. tratto digerente inferiore	1	0.1
Altro	28	2.8
Squilibrio metabolico	13	1.3
Patologie nefrourologiche	11	1.1
Altre patologie	5	0.5
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	70	6.9
Polmonite	34	3.3
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	14	1.4
Batteriemia primaria sconosciuta	8	0.8
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	5	0.5
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	5	0.5
Infezione vie urinarie NON post-chir.	5	0.5
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	4	0.4
Sepsi clinica	3	0.3
Infezione delle alte vie respiratorie	3	0.3
Altra infezione virale	2	0.2
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2016

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti con chirurgia aortica

Infezioni	N	%
Nessuna	922	90.8
Solo all'ammissione	23	2.3
All'ammissione e in degenza	4	0.4
Solo in degenza	66	6.5
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	922	91.2
Infezione con o senza SIRS	38	3.8
SEPSI GRAVE	34	3.4
SHOCK SETTICO	17	1.7
Missing	4	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	922 (93.7%)	19 (1.9%)	28 (2.8%)	15 (1.5%)	984
	Infezione con o senza SIRS	-	19 (90.5%)	2 (9.5%)	0 (0.0%)	21
	SEPSI GRAVE	-	-	4 (80.0%)	1 (20.0%)	5
	SHOCK SETTICO	-	-	-	1 (100.0%)	1
	TOT	922	38	34	17	1011

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	985	97.0
Sì	30	3.0
Missing	0	

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	1010	99.5
Sì	5	0.5
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	16.6
CI (95%)	11.2–23.7

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.1
CI (95%)	0.4–2.6

Incidenza di VAP

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

Stima	13.3%
CI (95%)	9.0–19.0

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.4%
CI (95%)	0.4–3.1

Sanguinamento (ml)

Media	424.0
DS	414.0
Mediana	310
Q1–Q3	210–473.8
Missing	1

Report nazionale - Anno 2016
Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia aortica

Presidi (antibiotici esclusi)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
	1015	100										
Ventilazione invasiva	996	98.1	949	93.5	66	6.5	1	0-1	0	0	0-0	0
Ventilazione non invasiva	81	8.0	3	0.3	21	2.1	2	1-3	0	2	1-5	0
Tracheostomia	41	4.0	0	0	32	3.2	14	9-38	0	10	7-12	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	18	1.8	7	0.7	0	0	4	1-6	0	2	2-5	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	1001	98.6	945	93.1	831	81.9	2	1-4	0	0	0-0	0
PICC	2	0.2	0	0	1	0.1	16	15-18	0	51	38-64	0
Catetere arterioso	1014	99.9	959	94.5	209	20.6	2	1-4	0	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	626	61.7	560	55.2	128	12.6	2	1-3	0	0	0-1	0
Farmaci antiaritmici	131	12.9	27	2.7	67	6.6	2	1-5	0	2	1-3	0
Contropulsatore aortico	21	2.1	18	1.8	3	0.3	3	2-4	0	0	0-0	0
Monit. invasivo gittata	142	14.0	127	12.5	17	1.7	2	1-4	0	2	0-3	0
Monitoraggio continuo ScVO2	4	0.4	3	0.3	0	0	3	2-5	0	9	9-9	0
Pacing temporaneo	151	14.9	140	13.8	53	5.2	1	1-3	0	1	0-2	0
Assistenza ventricolare	0	0.0										
Defibrillazione	21	2.1								1	0-2	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	10	1.0								1	0-6	0
Trasfusione di sangue massiva	15	1.5								0	0-0	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	1	0.1	0	0	0	0	2	2-2	0	5	5-5	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	3	0.3	2	0.2	0	0	1	1-1	0	0	0-0	0
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	0	0.0										
Emofiltrazione	49	4.8	3	0.3	18	1.8	3	2-14	0	1	0-2	0
Emodialisi	30	3.0	2	0.2	19	1.9	6	3-15	0	3	1-4	0
ECMO	7	0.7	3	0.3	3	0.3	1	0-2	0	2	2-4	0
Tecniche di clearance epatica	0	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	5	0.5	0	0	1	0.1	1	1-2	0	5	4-6	0
Pressione intraaddominale	0	0.0										
Ipotermia	22	2.2										
Nutrizione enterale	102	10.0	5	0.5	51	5	8	3-17	0	3	2-5	0
Nutrizione parenterale	97	9.6	5	0.5	52	5.1	7	4-16	0	3	2-4	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	12	1.2										
Contenzione del paziente	122	12.0										
Catetere peridurale	1	0.1	1	0.1	0	0	1	1-1	0	2	1-4	0
Cardioversione elettrica	19	1.9										
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	0	0.0										
Antibiotici	983	96.8										
Antibiotici in profilassi chirurgica	950	93.6	889	87.6	375	36.9	1	1-2	0	0	0-0	0
Antibiotici in profilassi medica	29	2.9	12	1.2	15	1.5	3	1-5	0	2	1-2	0
Antibiotici in terapia empirica	42	4.1	12	1.2	24	2.4	5	2-9	0	5	3-7	0
Antibiotici in terapia mirata	48	4.7	12	1.2	34	3.3	10	4-16	0	7	5-9	0

Report nazionale - Anno 2016

Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia aortica

Ventilazione invasiva (N=996)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	55	5.5	7.6	8.1	4	2-10	0
Per mantenimento vie aeree	290	29.2	4.5	10.1	2	1-3.8	0
In svezzamento	583	58.8	0.4	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	64	6.5	6.3	13.0	2	1-4.2	0
Reintubazione entro 48 ore	24	2.4	7.1	8.1	3	2.0-8.8	0

Ventilazione non invasiva (N=81)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	3	3.7
Ventilazione non invasiva fallita	2	2.5
Per svezzamento	67	82.7
Altro	9	11.1
Missing	0	

Tracheostomia (N=41)	N	%
Chirurgica	7	17.1
Percutwist	11	26.8
Ciaglia	10	24.4
Ciaglia Monodil	7	17.1
Fantoni	1	2.4
Griggs	2	4.9
Altro tipo	2	4.9
Missing	1	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv.	
N	41
Media	10.8
DS	5.4
Mediana	10
Q1-Q3	7-12

Monit. invasivo gittata (N=142)	N	%
Swan Ganz	137	96.5
PICCO	3	2.1
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	2	1.4
Altro	0	0.0
Missing	0	

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

Terapia antibiotica		
Paz. infetti solo in deg. (N=66)	N	%
Solo empirica	18	34.0
Solo mirata	24	45.3
Mirata dopo empirica	9	17.0
Altro	2	3.8
Missing	13	

Procedure chirurgiche	N	%
No	989	97.4
Sì	26	2.6
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	989	97.4
1	20	2.0
2	3	0.3
3	3	0.3
>3	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche	
Giorni dall'ingresso	
Media (DS)	6.5 (7.5)
Mediana (Q1-Q3)	3 (2-8)
Missing	0

Procedure chirurgiche (top 5)	N	%
Altra cardiocirurgia	9	0.9
Chirurgia dell'aorta toracica	6	0.6
Altra chirurgia	5	0.5
Cardiochir. pat. valvolare acquisita	4	0.4
Cardiochirurgia by-pass	2	0.2
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	1012	99.7
Sì	3	0.3
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	
Giorni dall'ingresso	
Media (DS)	8.7 (7.6)
Mediana (Q1-Q3)	7 (4.5-12)
Missing	0

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

Dispositivi	N	%
Nessun dispositivo	806	79.4
Titolazione eparina/protamina	69	6.8
TEG/TEM	134	13.2
Test per la valut. dell'aggregabilità piastrinica	31	3.1
Missing	0	

Revisione chirurgica per sanguinamento		
	N	%
Sì	56	5.5
No	959	94.5
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2016

Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia aortica

Trasf. postop. (prime 12h)	N	%
Sì	279	27.5
No	735	72.5
Missing	1	

Trasf. intra e postop. (prime 12h)	N	%
Sì	234	23.1
No	780	76.9
Missing	1	

Trasf. postop. (prime 12h): GRC (unità)		
N	251	
Media (DS)	2.2 (1.7)	
Mediana	2	
Q1-Q3	1-3	
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h): GRC (unità)		
N	189	
Media (DS)	5.7 (3.4)	
Mediana	5	
Q1-Q3	3-7	
Missing	0	

Trasf. postop. (prime 12h): PFC (unità)		
N	95	
Media (DS)	2.7 (2.0)	
Mediana	2	
Q1-Q3	2-3.5	
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h): PFC (unità)		
N	58	
Media (DS)	5.8 (3.6)	
Mediana	4.5	
Q1-Q3	3.2-7	
Missing	0	

Trasf. postop. (prime 12h): PLTs (unità)		
N	66	
Media (DS)	1.3 (0.5)	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-1.8	
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h): PLTs (unità)		
N	39	
Media (DS)	2.5 (0.7)	
Mediana	2	
Q1-Q3	2-3	
Missing	0	

Trasf. postop. (prime 12h): Fibrinogeno (gr)		
N	30	
Media (DS)	2.3 (1.8)	
Mediana	2	
Q1-Q3	1.2-2	
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h): Fibrinogeno (gr)		
N	18	
Media (DS)	5.5 (2.9)	
Mediana	4	
Q1-Q3	4-6.8	
Missing	0	

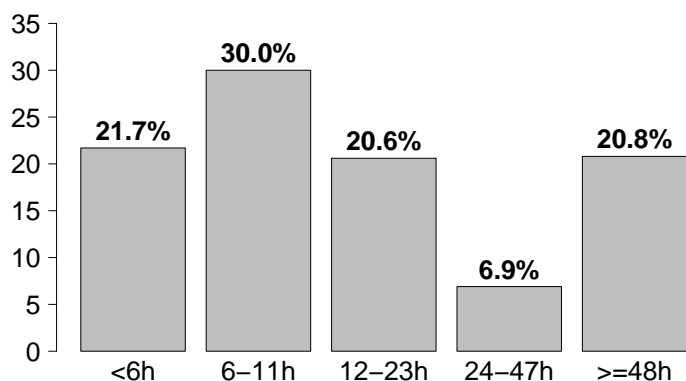
Trasf. postop. (prime 12h): Crioprecipitato	N	%
Sì	1	0.4
No	278	99.6
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h): Crioprecipitato	N	%
Sì	0	0.0
No	234	100.0
Missing	0	

Trasf. postop. (prime 12h): Fattori della coagulazione	N	%
Sì	21	7.5
No	258	92.5
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h): Fattori della coagulazione	N	%
Sì	14	6.0
No	220	94.0
Missing	0	

Tempo di intubazione postop. (%)



Tempo di intubazione postop.	N	%
<6h	220	21.7
6-11h	304	30.0
12-23h	209	20.6
24-47h	70	6.9
>=48h	211	20.8
Missing	1	

Report nazionale - Anno 2016**Indicatori di esito - Pazienti adulti con chirurgia aortica**

Esito TI	N	%
Deceduti	65	6.4
Trasferito nello stesso ospedale	926	91.3
Trasferito ad altro ospedale	23	2.3
Dimesso a casa	0	0.0
Dim. in cond. preterminali	0	0.0
Missing	1	

Trasferito a (N=949)	N	%
Reparto	675	71.1
Altra TI	30	3.2
Terapia subintensiva	243	25.6
Riabilitazione	1	0.1
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad

Altra TI (N=30)	N	%
Competenza specialistica	2	6.7
Approccio step-up	2	6.7
Motivi logistico/organizzativi	25	83.3
Approccio step-down	1	3.3
Missing	0	

Trasferito a

Stesso ospedale (N=926)	N	%
Reparto	672	72.6
Altra TI	12	1.3
Terapia subintensiva	242	26.1
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a

Altro ospedale (N=23)	N	%
Reparto	3	13.0
Altra TI	18	78.3
Terapia subintensiva	1	4.3
Riabilitazione	1	4.3
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Mortalità in TI

	N	%
Vivi	949	93.6
Deceduti	65	6.4
Missing	1	

Timing della mortalità in TI (N=65)

	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	39	60.0
Notte (20:00 - 07:59)	26	40.0
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	53	81.5
Giorni festivi (sabato - domenica)	12	18.5
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=65)	N	%
Si, con donazione d'organo	0	0.0
Si, senza donazione d'organo	1	1.5
No, con donazione d'organo	0	0.0
No, senza donazione d'organo	64	98.5
Missing	0	

Prelievo di tessuti (N=65)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	0	0.0
Si, senza attivazione C.A.M.	5	7.7
No	60	92.3
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Deceduti	83	8.3
Trasferito in altro ospedale per acuti	62	6.2
Trasferito ad altro regime di ricovero	645	64.1
Assistenza/osped. domiciliare	8	0.8
Dimissione volontaria	0	0.0
Dimesso a casa	208	20.7
Missing	2	

Altro regime di ricovero* (N=645)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	64	9.9
Riabilitazione in altro istituto	568	88.1
DH/lungodegenza, stesso ist.	0	0.0
DH/lungodegenza, altro ist.	13	2.0
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali* (N=923)	N	%
Si	2	0.2
No	921	99.8
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	921	91.6
Deceduti	85	8.4
Missing	2	

Timing mortalità osp. * (N=85)	N	%
In TI	65	76.5
Entro 24 ore post-TI	2	2.4
24-47 ore post-TI	0	0.0
48-71 ore post-TI	0	0.0
72-95 ore post-TI	1	1.2
Oltre 95 ore post-TI	17	20.0
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) *

Dimessi vivi dalla TI (N=20)	
Media	19.9
DS	18.7
Mediana	15
Q1-Q3	7-25
Missing	0

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=1008).

Report nazionale - Anno 2016

Indicatori di esito - Pazienti adulti con chirurgia aortica

Mortalità nell'ultimo ospedale *	N	%
Vivi	918	91.3
Deceduti	88	8.7
Missing	2	

Riammissione da reparto	N	%
No	1008	99.3
Si	7	0.7
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	0	0.0
48-71 ore	1	14.3
72-95 ore	1	14.3
Oltre 95 ore	5	71.4
Missing	0	

Timing riammissione (giorni)	N	%
Media	7	15.7
DS		20.6
Mediana		6.1
Q1-Q3		3.8-16.7

Degenza in TI (giorni)		
Media		4.5
DS		9.6
Mediana		2
Q1-Q3		1-4
Missing		1

Degenza in TI (giorni) Vivi (N=949)		
Media		4.1
DS		8.9
Mediana		1
Q1-Q3		1-4
Missing		0

Degenza in TI (giorni) Deceduti (N=65)		
Media		11.7
DS		15.0
Mediana		4
Q1-Q3		3-17
Missing		0

Degenza post-TI (giorni) * Vivi (N=942)		
Media		9.0
DS		10.1
Mediana		6
Q1-Q3		4-9
Missing		1

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media		16.5
DS		15.4
Mediana		11
Q1-Q3		8-19
Missing		2

Degenza ospedaliera (giorni) * Vivi (N=921)		
Media		16.3
DS		15.0
Mediana		11
Q1-Q3		8-18
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni) * Deceduti (N=85)		
Media		18.4
DS		19.5
Mediana		11
Q1-Q3		3-28
Missing		0

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=1008).

Report nazionale - Anno 2016

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

Pazienti (N): 442

Sesso	N	%
Maschio	273	61.8
Femmina	169	38.2
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	37	8.4
46-65	148	33.5
66-75	145	32.8
>75	112	25.3
Missing	0	
Media	65.8	
DS	12.8	
Mediana	69	
Q1-Q3	57.2-76	
Min-Max	17-88	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	11	2.5
Normopeso	180	40.9
Sovrappeso	165	37.5
Obeso	84	19.1
Missing	2	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	346	78.3
Altro ospedale	96	21.7
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Intervento	N	%
In elezione	217	49.1
In urgenza differita	22	5.0
In urgenza / emergenza	177	40.0
'Salvage'	26	5.9
Missing	0	

Comorbilità	N	%
No	50	11.3
Sì	392	88.7
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Iperensione	344	77.8
NYHA classe II-III	96	21.7
Malattia vascolare periferica	47	10.6
Aritmia	35	7.9
BPCO moderata	35	7.9
Terapia antiaggregante	29	6.6
Vasculopatia cerebrale	26	5.9
NYHA classe IV	25	5.7
Insufficienza Renale moderata o grave	22	5.0
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	16	3.6
Missing	0	

Diagnosi chir. all'ingresso (top 10)	N	%
Patologia aortica	398	90.0
Valvulopatia	35	7.9
Altro cardiovascolare	31	7.0
Tamponamento cardiaco	9	2.0
Malattia coronarica	8	1.8
Versamento pericardico	8	1.8
Patologia congenita	3	0.7
Altro non cardiovascolare	1	0.2
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Diagnosi chirurgica	N	%
Valvulopatia (N=35)		
Aortica: insufficienza	32	91.4
Aortica: stenosi	9	25.7
Mitralica: insufficienza	0	0.0
Mitralica: stenosi	0	0.0
Polmonare	0	0.0
Tricuspidalica	0	0.0
Missing	0	

Diagnosi chirurgica	N	%
Patologia aortica (N=398)		
Aneurisma cronico dell'aorta	190	47.7
Aneurisma dissecante di tipo A	190	47.7
Aneurisma dissecante di tipo B	14	3.5
Rottura traumatica dell'aorta	4	1.0
Missing	0	

Reintervento	N	%
1° intervento	387	87.6
1° reintervento	43	9.7
2° reintervento	6	1.4
3° reintervento	5	1.1
>3 reinterventi	1	0.2
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2016

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	252	57.0
Svezzamento post chirurgico	234	52.9
Monitoraggio chirurgico	16	3.6
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	190	43.0
Solo supporto ventilatorio	46	10.4
Solo supporto cardiovascolare	25	5.7
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	119	26.9
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	

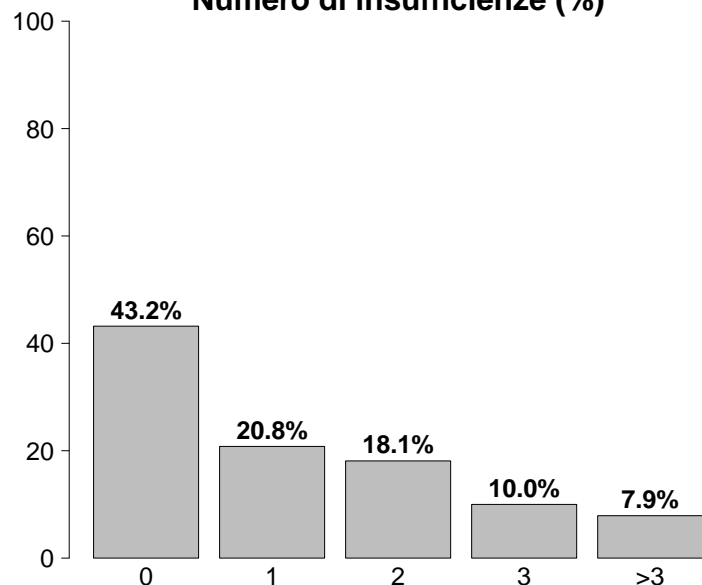
Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
AB	54	12.2
ABEG	33	7.5
E	32	7.2
A	27	6.1
ABE	21	4.8
G	18	4.1
B	15	3.4
EG	10	2.3
ABG	9	2.0
AE	9	2.0
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	277	62.7
Insufficienza ipossica	24	5.4
Insufficienza ipercapnica	0	0.0
Insufficienza ipossico-ipercapnica	1	0.2
Intub. mantenimento vie aeree	140	31.7
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	298	67.4
Senza shock	88	19.9
Shock cardiogeno	30	6.8
Shock settico	0	0.0
Shock ipovolemico/emorragico	17	3.8
Shock ipovolemico	0	0.0
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	0	0.0
Shock misto	9	2.0
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	117	98.3
Coma cerebrale	0	0.0
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	2	1.7
Coma tossico	0	0.0
Missing o non valutabile	323	

Numero di insufficienze (%)



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	191	43.2
Sì	251	56.8
A: Insufficienza respiratoria	165	37.3
B: Insufficienza cardiovascolare	144	32.6
C: Insufficienza neurologica	2	0.5
D: Insufficienza epatica	0	0.0
E: Insufficienza renale	124	28.1
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	90	20.4
H: Insufficienza coagulatoria	1	0.2
Missing	0	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	318	71.9
Lieve	65	14.7
Moderata	28	6.3
Grave	31	7.0
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	352	79.6
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	30	6.8
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	60	13.6
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2016

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

GCS (ammissione)			Infezioni (top 10)			N	%
Mediana	15		Endocardite NON post-chirurgica	2	0.5		
Q1-Q3	15-15		Infezione di arterie o vene	1	0.2		
Non valutabile	323		Infezione ossa/articolazioni post-chir.	1	0.2		
Missing	0		Endocardite post-chirurgica	1	0.2		
			Pericardite NON post-chirurgica	1	0.2		
			Polmonite	1	0.2		
			Infezione delle alte vie respiratorie	1	0.2		
				-	0	0.0	
				-	0	0.0	
				-	0	0.0	
GCS (prime 24 ore)			Gravità dell'infezione all'amm.			N	%
Mediana	15		Nessuna	435	98.4		
Q1-Q3	15-15		Infezione con o senza SIRS	5	1.1		
Non valutabile	151		SEPSI GRAVE	1	0.2		
Missing	0		SHOCK SETTICO	1	0.2		
			Missing	0			
Infezioni			N	%			
			Sì	7	1.6		
			No	435	98.4		
			Missing	0			

Preoperatorio - Pazienti adulti con chirurgia aortica pura

Frazione d'eiezione (%)			Euroscore II (valore predetto, %)				
<30	0	0.0	Media	6.4			
30 - 50	115	26.0	DS	8.6			
>50	327	74.0	Mediana	3.3			
Missing	0		Q1-Q3	1.9-6.6			
			Missing	2			
Farmaci			N	%			
			No	298	67.4		
			Sì	144	32.6		
			Farmaci vasoattivi e.v.	42	9.5		
			Antiaggreganti	68	15.4		
			Anticoagulanti	58	13.1		
			Missing	0			
Creatininemia (mg/dl)							
Media	1.1						
DS	0.9						
Mediana	1						
Q1-Q3	0.8-1.2						
Missing	0						

Report nazionale - Anno 2016**Intraoperatorio - Pazienti adulti con chirurgia aortica pura**

Ora intervento	N	%
07:00 - 19:59	366	82.8
20:00 - 06:59	76	17.2
Missing	0	

Dispositivi	N	%
Nessun dispositivo	17	3.8
EcoTransEsofagea	401	90.7
Test per la valut. dell'aggregabilità piastrinica	164	37.1
TEG/TEM	79	17.9
Titolazione eparina/protamina	15	3.4
Missing	0	

Circolazione extra corporea	N	%
CEC	416	94.1
Clampaggio aortico	415	93.9
DHCA	199	45.0
Perfusione Cerebrale	179	40.5
OFF-PUMP	26	5.9
Missing	0	

Durata totale di CEC (minuti)		
Media	162.8	
DS	89.3	
Mediana	146	
Q1-Q3	95.5-209.5	
Missing	1	

Durata totale di clampaggio aortico (minuti)		
Media	90.5	
DS	48.5	
Mediana	81.5	
Q1-Q3	57.2-113	
Missing	1	

Durata totale di DHCA (minuti)		
Media	40.4	
DS	30.7	
Mediana	32	
Q1-Q3	20-53.5	
Missing	1	

Diastasi sternale	N	%
Si	15	3.4
No	427	96.6
Missing	0	

Estubato in Sala Operatoria	N	%
Si	13	2.9
No	429	97.1
Missing	0	

Durata intervento CCH (ore)		
Media (DS)	6.4 (2.7)	
Mediana (Q1-Q3)	6 (4.7-7.5)	
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie	N	%
Si	264	59.7
No	178	40.3
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: GRC (unità)	N	
N	227	
Media (DS)	3.0 (2.1)	
Mediana (Q1-Q3)	2 (2-4)	
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: PFC (unità)	N	
N	155	
Media (DS)	3.1 (1.7)	
Mediana (Q1-Q3)	3 (2-4)	
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: PLTs (unità)	N	
N	130	
Media (DS)	1.3 (0.5)	
Mediana (Q1-Q3)	1 (1-1)	
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: Fibrinogeno (gr)	N	
N	68	
Media (DS)	2.5 (1.4)	
Mediana (Q1-Q3)	2 (2-3)	
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: Crioprecipitato	N	%
Si	2	0.8
No	262	99.2
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: Fattori della coagulazione	N	%
Si	86	32.6
No	178	67.4
Missing	0	

Farmaci modulatori della coag.	N	%
Nessuno	56	14.9
Solo acido tranexamico	319	84.6
Solo desmopressina	2	0.5
Entrambi	0	0.0
Missing	65	

Report nazionale - Anno 2016

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

Complicanze insorte	N	%
No	256	57.9
Sì	186	42.1
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	344	77.8
Sì	98	22.2
A: Insufficienza respiratoria	68	15.4
B: Insufficienza cardiovascolare	30	6.8
C: Insufficienza neurologica	13	2.9
D: Insufficienza epatica	2	0.5
E: Insufficienza renale (AKIN)	37	8.4
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	10	2.3
H: Insufficienza coagulatoria	5	1.1
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	38	8.6
E	12	2.7
ABE	10	2.3
G	7	1.6
B	6	1.4
AC	4	0.9
AE	4	0.9
AB	3	0.7
ABCE	3	0.7
ABEH	2	0.5
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	374	84.6
Intub. manten. vie aeree	25	5.7
Insufficienza ipossica	42	9.5
Insufficienza ipercapnica	7	1.6
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	412	93.2
Shock cardiogeno	8	1.8
Shock ipovolemico	2	0.5
Shock ipovolemico/emorragico	12	2.7
Shock settico	9	2.0
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	1	0.2
Shock di altro tipo	2	0.5
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	429	97.1
Coma cerebrale	9	2.0
Coma metabolico	1	0.2
Coma postanossico	3	0.7
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	405	91.6
Lieve	2	0.5
Moderata	3	0.7
Grave	32	7.2
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	49	11.1
Atelettasia	24	5.4
Versamento pleurico	22	5.0
Emotorace	8	1.8
Pneumotorace/pneumomediastino	8	1.8
ARDS grave	5	1.1
Cardiovascolari	51	11.5
Aritmia grave acuta: tachicardie	23	5.2
Crisi ipertensiva sistemica	10	2.3
Versamento pericardico (non traumatico)	8	1.8
Aritmia grave acuta: bradicardie	5	1.1
Scompenso sinistro senza edema polm.	5	1.1
Neurologiche	86	19.5
Sopore/agitazione/delirio	69	15.6
Nuovo ictus ischemico	19	4.3
Crisi epilettiche	12	2.7
CrIMyNe	3	0.7
Edema cerebrale	2	0.5
Gastrointestinali ed epatiche	8	1.8
Infarto/ischemia intestinale	3	0.7
Sindrome da insufficienza epatica	2	0.5
Sanguin. tratto digerente inferiore	1	0.2
Sanguin. tratto digerente superiore	1	0.2
Ileo paralitico	1	0.2
Altro	19	4.3
Squilibrio metabolico	10	2.3
Patologie nefrourologiche	10	2.3
Altre patologie	2	0.5
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	44	10.0
Polmonite	18	4.1
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	9	2.0
Batteriemia primaria sconosciuta	6	1.4
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	5	1.1
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	4	0.9
Infezione vie urinarie NON post-chir.	4	0.9
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	2	0.5
Infezione delle alte vie respiratorie	2	0.5
Sepsi clinica	1	0.2
Infezione da Citomegalovirus	1	0.2
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2016

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

Infezioni	N	%
Nessuna	393	88.9
Solo all'ammissione	5	1.1
All'ammissione e in degenza	2	0.5
Solo in degenza	42	9.5
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	393	89.7
Infezione con o senza SIRS	15	3.4
SEPSI GRAVE	20	4.6
SHOCK SETTICO	10	2.3
Missing	4	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	393 (91.2%)	11 (2.6%)	18 (4.2%)	9 (2.1%)	431
	Infezione con o senza SIRS	-	4 (80.0%)	1 (20.0%)	0 (0.0%)	5
	SEPSI GRAVE	-	-	1 (100.0%)	0 (0.0%)	1
	SHOCK SETTICO	-	-	-	1 (100.0%)	1
	TOT	393	15	20	10	438

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	427	96.6
Sì	15	3.4
Missing	0	

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	438	99.1
Sì	4	0.9
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	12.8
CI (95%)	7.1–21.0

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.6
CI (95%)	0.4–4.2

Incidenza di VAP

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

Stima	10.2%
CI (95%)	5.7–16.8

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.9%
CI (95%)	0.5–5.0

Sanguinamento (ml)

Media	412.0
DS	437.3
Mediana	300
Q1–Q3	200–460
Missing	1

Report nazionale - Anno 2016
Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia aortica pura

Presidi (antibiotici esclusi)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso		
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Mediana	Q1-Q3	
	442	100								Missing	
Ventilazione invasiva	430	97.3	396	89.6	41	9.3	1	0-2	0	0-0	0
Ventilazione non invasiva	46	10.4	1	0.2	17	3.8	2	1-4	0	1-5	0
Tracheostomia	28	6.3	0	0	21	4.8	16	10-40	0	7-12	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	6	1.4	1	0.2	0	0	6	6-8	0	2-6	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	434	98.2	391	88.5	356	80.5	2	1-5	0	0-0	0
PICC	1	0.2	0	0	1	0.2	14	14-14	0	78-78	0
Catetere arterioso	441	99.8	399	90.3	108	24.4	2	1-5	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	264	59.7	221	50	55	12.4	2	1-4	0	0-0	0
Farmaci antiaritmici	64	14.5	13	2.9	37	8.4	3	1-5	0	1-3	0
Contropulsatore aortico	2	0.5	1	0.2	1	0.2	2	2-3	0	0-0	0
Monit. invasivo gittata	59	13.3	50	11.3	9	2	3	2-6	0	0-3	0
Monitoraggio continuo ScVO2	4	0.9	3	0.7	0	0	3	2-5	0	9-9	0
Pacing temporaneo	59	13.3	54	12.2	19	4.3	1	1-3	0	0-1	0
Assistenza ventricolare	0	0.0									
Defibrillazione	8	1.8								0-2	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	4	0.9								0-2	0
Trasfusione di sangue massiva	12	2.7								0-0	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	1	0.2	0	0	0	0	2	2-2	0	5-5	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	3	0.7	2	0.5	0	0	1	1-1	0	0-0	0
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	0	0.0								0-0	0
Emofiltrazione	31	7.0	3	0.7	12	2.7	4	2-17	0	1-2	0
Emodialisi	17	3.8	1	0.2	8	1.8	4	2-13	0	1-8	0
ECMO	5	1.1	1	0.2	2	0.5	0	0-1	0	2-4	0
Tecniche di clearance epatica	0	0.0									
Tecniche di clearance nella sepsi	3	0.7	0	0	1	0.2	2	2-8	0	6-8	0
Pressione intraaddominale	0	0.0									
Ipotermia	13	2.9									
Nutrizione enterale	62	14.0	3	0.7	34	7.7	9	3-22	0	2-4	0
Nutrizione parenterale	64	14.5	4	0.9	39	8.8	6	3-14	0	2-3	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	4	0.9									
Contenzione del paziente	52	11.8									
Catetere peridurale	1	0.2	1	0.2	0	0	1	1-1	0	1-2	0
Cardioversione elettrica	9	2.0									
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	0	0.0									
Antibiotici	425	96.2									
Antibiotici in profilassi chirurgica	415	93.9	367	83	146	33	1	1-2	0	0-0	0
Antibiotici in profilassi medica	17	3.8	5	1.1	9	2	3	2-5	0	2-2	0
Antibiotici in terapia empirica	24	5.4	2	0.5	13	2.9	5	2-17	0	3-7	0
Antibiotici in terapia mirata	29	6.6	4	0.9	19	4.3	10	3-20	0	5-9	0

Report nazionale - Anno 2016

Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia aortica pura

Ventilazione invasiva (N=430)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	33	7.7	7.9	9.0	4	2-10	0
Per mantenimento vie aeree	141	33.0	5.8	11.3	2	1-4	0
In svezzamento	212	49.6	0.4	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	41	9.6	7.3	13.5	3	1-5	0
Reintubazione entro 48 ore	13	3.0	2.8	2.2	2	2.0-3.0	0

Ventilazione non invasiva (N=46)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	1	2.2
Ventilazione non invasiva fallita	0	0.0
Per svezzamento	38	82.6
Altro	7	15.2
Missing	0	

Tracheostomia (N=28)	N	%
Chirurgica	5	17.9
Percutwist	9	32.1
Ciaglia	6	21.4
Ciaglia Monodil	4	14.3
Fantoni	0	0.0
Griggs	1	3.6
Altro tipo	2	7.1
Missing	1	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv.	
N	28
Media	10.1
DS	5.6
Mediana	9.5
Q1-Q3	6.8-12

Monit. invasivo gittata (N=59)	N	%
Swan Ganz	57	96.6
PICCO	1	1.7
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	1	1.7
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=42)	N	%
Solo empirica	12	32.4
Solo mirata	16	43.2
Mirata dopo empirica	7	18.9
Altro	2	5.4
Missing	5	

Procedure chirurgiche	N	%
No	430	97.3
Sì	12	2.7
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	430	97.3
1	11	2.5
2	1	0.2
3	0	0.0
>3	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche	
Giorni dall'ingresso	
Media (DS)	8.7 (10.0)
Mediana (Q1-Q3)	6 (3-6)
Missing	0

Procedure chirurgiche (top 5)	N	%
Altra cardiocirurgia	3	0.7
Chirurgia vascolare periferica	2	0.5
Chirurgia dell'aorta toracica	2	0.5
Altra chirurgia	2	0.5
Chirurgia ORL	1	0.2
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	439	99.3
Sì	3	0.7
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	
Giorni dall'ingresso	
Media (DS)	8.7 (7.6)
Mediana (Q1-Q3)	7 (4.5-12)
Missing	0

Procedure non chirurgiche	N	%
Radiologia interventistica	1	0.2
Cardiologia interventistica	1	0.2
Endoscopia interventistica	1	0.2
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Dispositivi	N	%
Nessun dispositivo	333	75.3
Test per la valut. dell'aggregabilità piastrinica	37	8.4
TEG/TEM	70	15.8
Titolazione eparina/protamina	14	3.2
Missing	0	

Revisione chirurgica per sanguinamento		
	N	%
Sì	24	5.4
No	418	94.6
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2016

Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia aortica pura

Trasf. postop. (prime 12h)	N	%
Sì	140	31.7
No	301	68.3
Missing	1	

Trasf. postop. (prime 12h): GRC (unità)		
N	128	
Media (DS)	2.3 (1.7)	
Mediana	2	
Q1-Q3	1-3	
Missing	0	

Trasf. postop. (prime 12h): PFC (unità)		
N	50	
Media (DS)	2.8 (2.3)	
Mediana	2	
Q1-Q3	2-3	
Missing	0	

Trasf. postop. (prime 12h): PLTs (unità)		
N	32	
Media (DS)	1.2 (0.5)	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-1	
Missing	0	

Trasf. postop. (prime 12h): Fibrinogeno (gr)		
N	17	
Media (DS)	1.8 (1.0)	
Mediana	2	
Q1-Q3	1-2	
Missing	0	

Trasf. postop. (prime 12h): Crioprecipitato	N	%
Sì	1	0.7
No	139	99.3
Missing	0	

Trasf. postop. (prime 12h): Fattori della coagulazione	N	%
Sì	10	7.1
No	130	92.9
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h)	N	%
Sì	124	28.1
No	317	71.9
Missing	1	

Trasf. intra e postop. (prime 12h): GRC (unità)		
N	99	
Media (DS)	5.9 (3.3)	
Mediana	5	
Q1-Q3	3-7	
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h): PFC (unità)		
N	30	
Media (DS)	5.5 (3.8)	
Mediana	4	
Q1-Q3	3-6	
Missing	0	

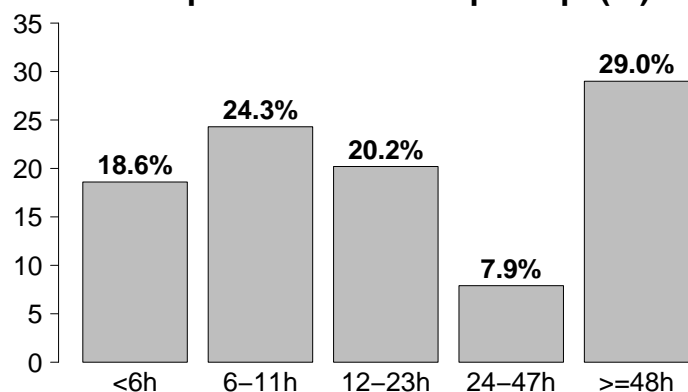
Trasf. intra e postop. (prime 12h): PLTs (unità)		
N	20	
Media (DS)	2.5 (0.6)	
Mediana	2	
Q1-Q3	2-3	
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h): Fibrinogeno (gr)		
N	10	
Media (DS)	4.1 (1.2)	
Mediana	4	
Q1-Q3	3.2-4	
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h): Crioprecipitato	N	%
Sì	0	0.0
No	124	100.0
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h): Fattori della coagulazione	N	%
Sì	8	6.5
No	116	93.5
Missing	0	

Tempo di intubazione postop. (%)



Tempo di intubazione postop.	N	%
<6h	82	18.6
6-11h	107	24.3
12-23h	89	20.2
24-47h	35	7.9
>=48h	128	29.0
Missing	1	

Report nazionale - Anno 2016

Indicatori di esito - Pazienti adulti con chirurgia aortica pura

Esito TI	N	%
Deceduti	39	8.8
Trasferito nello stesso ospedale	388	88.0
Trasferito ad altro ospedale	14	3.2
Dimesso a casa	0	0.0
Dim. in cond. preterminali	0	0.0
Missing	1	

Trasferito a (N=402)	N	%
Reparto	274	68.2
Altra TI	19	4.7
Terapia subintensiva	109	27.1
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad

Altra TI (N=19)	N	%
Competenza specialistica	1	5.3
Approccio step-up	2	10.5
Motivi logistico/organizzativi	16	84.2
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a

Stesso ospedale (N=388)	N	%
Reparto	271	69.8
Altra TI	9	2.3
Terapia subintensiva	108	27.8
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a

Altro ospedale (N=14)	N	%
Reparto	3	21.4
Altra TI	10	71.4
Terapia subintensiva	1	7.1
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Mortalità in TI

	N	%
Vivi	402	91.2
Deceduti	39	8.8
Missing	1	

Timing della mortalità in TI (N=39)

	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	21	53.8
Notte (20:00 - 07:59)	18	46.2
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	30	76.9
Giorni festivi (sabato - domenica)	9	23.1
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=39)	N	%
Si, con donazione d'organo	0	0.0
Si, senza donazione d'organo	1	2.6
No, con donazione d'organo	0	0.0
No, senza donazione d'organo	38	97.4
Missing	0	

Prelievo di tessuti (N=39)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	0	0.0
Si, senza attivazione C.A.M.	2	5.1
No	37	94.9
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Deceduti	47	10.8
Trasferito in altro ospedale per acuti	32	7.3
Trasferito ad altro regime di ricovero	275	63.1
Assistenza/osped. domiciliare	3	0.7
Dimissione volontaria	0	0.0
Dimesso a casa	79	18.1
Missing	1	

Altro regime di ricovero* (N=275)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	24	8.7
Riabilitazione in altro istituto	243	88.4
DH/lungodegenza, stesso ist.	0	0.0
DH/lungodegenza, altro ist.	8	2.9
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali* (N=389)	N	%
Si	0	0.0
No	389	100.0
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	389	89.2
Deceduti	47	10.8
Missing	1	

Timing mortalità osp. * (N=47)	N	%
In TI	39	83.0
Entro 24 ore post-TI	1	2.1
24-47 ore post-TI	0	0.0
48-71 ore post-TI	0	0.0
72-95 ore post-TI	0	0.0
Oltre 95 ore post-TI	7	14.9
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) *

Dimessi vivi dalla TI (N=8)	
Media	12.9
DS	9.1
Mediana	13.5
Q1-Q3	6.2-17.5
Missing	0

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=437).

Report nazionale - Anno 2016

Indicatori di esito - Pazienti adulti con chirurgia aortica pura

Mortalità nell'ultimo ospedale *	N	%
Vivi	386	88.5
Deceduti	50	11.5
Missing	1	

Riammissione da reparto	N	%
No	437	98.9
Si	5	1.1
Missing	0	

Numero di riammissioni (N=5)	N	%
1	4	80.0
2	1	20.0
>2	0	0.0
Missing	0	

Timing delle riammissioni (N=5)	N	%
Entro 48 ore	0	0.0
48-71 ore	1	20.0
72-95 ore	1	20.0
Oltre 95 ore	3	60.0
Missing	0	

Timing riammissione (giorni)	N	5
Media		17.3
DS		24.7
Mediana		4.2
Q1-Q3		3.4-16.1

Degenza in TI (giorni)		
	Media	6.0
	DS	11.4
	Mediana	2
	Q1-Q3	1-5
	Missing	1

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=402)		
	Media	5.4
	DS	10.7
	Mediana	2
	Q1-Q3	1-5
	Missing	0

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=39)		
	Media	12.6
	DS	16.1
	Mediana	5
	Q1-Q3	3-18.5
	Missing	0

Degenza post-TI (giorni) *		
Vivi (N=397)		
	Media	9.6
	DS	10.8
	Mediana	6
	Q1-Q3	5-11
	Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni) *		
	Media	17.4
	DS	17.5
	Mediana	11.5
	Q1-Q3	8-20
	Missing	1

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Vivi (N=389)		
	Media	17.6
	DS	17.5
	Mediana	12
	Q1-Q3	8-20
	Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Deceduti (N=47)		
	Media	16.3
	DS	18.5
	Mediana	7
	Q1-Q3	3-27
	Missing	0

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=437).

Report nazionale - Anno 2016

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

Pazienti (N): 488

Sesso	N	%
Maschio	362	74.2
Femmina	126	25.8
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	36	7.4
46-65	163	33.4
66-75	185	37.9
>75	104	21.3
Missing	0	
Media	66.0	
DS	11.8	
Mediana	68	
Q1-Q3	59-75	
Min-Max	24-89	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	15	3.1
Normopeso	209	42.9
Sovrappeso	184	37.8
Obeso	79	16.2
Missing	1	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	469	96.1
Altro ospedale	19	3.9
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Intervento	N	%
In elezione	415	85.0
In urgenza differita	16	3.3
In urgenza / emergenza	45	9.2
'Salvage'	12	2.5
Missing	0	

Comorbilità	N	%
No	39	8.0
Sì	449	92.0
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Iperensione	371	76.0
NYHA classe II-III	195	40.0
Aritmia	63	12.9
BPCO moderata	52	10.7
Terapia antiaggregante	49	10.0
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	42	8.6
Malattia vascolare periferica	41	8.4
Vasculopatia cerebrale	31	6.4
Infarto miocardico	23	4.7
Insufficienza Renale moderata o grave	20	4.1
Missing	0	

Diagnosi chir. all'ingresso (top 10)	N	%
Valvulopatia	458	93.9
Patologia aortica	374	76.6
Malattia coronarica	80	16.4
Altro cardiovascolare	22	4.5
Patologia congenita	5	1.0
Versamento pericardico	4	0.8
Tamponamento cardiaco	2	0.4
Altro non cardiovascolare	1	0.2
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Diagnosi chirurgica	N	%
Valvulopatia (N=458)		
Aortica: insufficienza	352	76.9
Aortica: stenosi	157	34.3
Mitralica: insufficienza	33	7.2
Mitralica: stenosi	0	0.0
Polmonare	1	0.2
Tricuspidalica	8	1.7
Missing	0	

Diagnosi chirurgica	N	%
Patologia aortica (N=374)		
Aneurisma cronico dell'aorta	321	85.8
Aneurisma dissecante di tipo A	51	13.6
Aneurisma dissecante di tipo B	2	0.5
Rottura traumatica dell'aorta	0	0.0
Missing	0	

Reintervento	N	%
1° intervento	444	91.0
1° reintervento	42	8.6
2° reintervento	1	0.2
3° reintervento	1	0.2
>3 reinterventi	0	0.0
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2016

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	339	69.5
Svezzamento post chirurgico	331	67.8
Monitoraggio chirurgico	7	1.4
Svezz. post interventistica	0	0.0
Monit. proc. interventistica	0	0.0
Monitoraggio non chirurgico	1	0.2
Missing	0	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	149	30.5
Solo supporto ventilatorio	29	5.9
Solo supporto cardiovascolare	16	3.3
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	104	21.3
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	

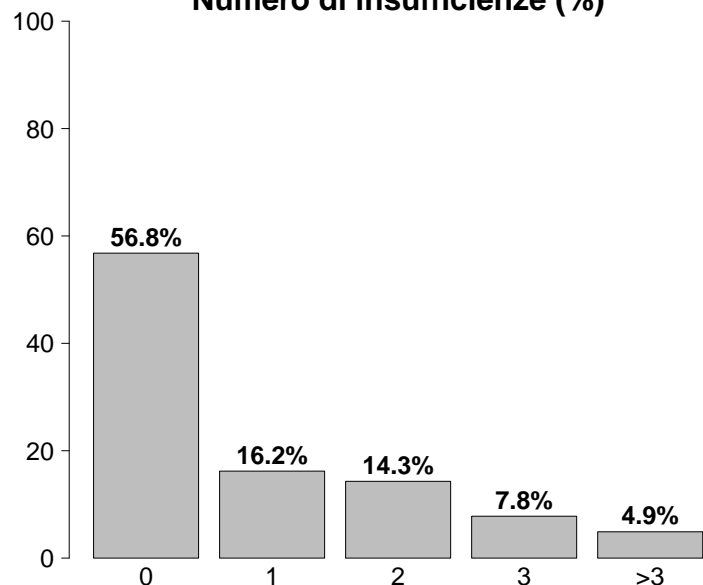
Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
AB	51	10.5
E	27	5.5
G	25	5.1
ABEG	22	4.5
ABE	19	3.9
A	17	3.5
ABG	10	2.0
B	10	2.0
EG	10	2.0
AE	6	1.2
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	355	72.7
Insufficienza ipossica	11	2.3
Insufficienza ipercapnica	1	0.2
Insufficienza ipossico-ipercapnica	0	0.0
Intub. mantenimento vie aeree	121	24.8
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	368	75.4
Senza shock	75	15.4
Shock cardiogeno	34	7.0
Shock settico	0	0.0
Shock ipovolemico/emorragico	5	1.0
Shock ipovolemico	1	0.2
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	1	0.2
Shock misto	4	0.8
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	116	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	372	

Numero di insufficienze (%)



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	277	56.8
Sì	211	43.2
A: Insufficienza respiratoria	133	27.3
B: Insufficienza cardiovascolare	120	24.6
C: Insufficienza neurologica	0	0.0
D: Insufficienza epatica	1	0.2
E: Insufficienza renale	97	19.9
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	79	16.2
H: Insufficienza coagulatoria	1	0.2
Missing	0	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	391	80.1
Lieve	69	14.1
Moderata	9	1.8
Grave	19	3.9
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	409	83.8
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	14	2.9
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	65	13.3
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2016

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

GCS (ammissione)		
Mediana	15	
Q1-Q3	15-15	
Non valutabile	372	
Missing	0	

GCS (prime 24 ore)		
Mediana	15	
Q1-Q3	15-15	
Non valutabile	92	
Missing	0	

Infezioni	N	%
Sì	17	3.5
No	471	96.5
Missing	0	

Infezioni (top 10)	N	%
Endocardite NON post-chirurgica	8	1.6
Endocardite post-chirurgica	6	1.2
Infezioni protesi vascolari	3	0.6
Mediastinite NON post-chirurgica	1	0.2
Infezione vie urinarie NON post-chir.	1	0.2
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	471	96.5
Infezione con o senza SIRS	13	2.7
SEPSI GRAVE	4	0.8
SHOCK SETTICO	0	0.0
Missing	0	

Preoperatorio - Pazienti adulti con chirurgia aortica con valvola

Frazione d'eiezione (%)	N	%
<30	8	1.6
30 - 50	133	27.3
>50	347	71.1
Missing	0	

Euroscore II (valore predetto, %)	
Media	7.3
DS	8.6
Mediana	4.3
Q1-Q3	2.6-8.2
Missing	1

Farmaci	N	%
No	303	62.1
Sì	185	37.9
Farmaci vasoattivi e.v.	29	5.9
Antiaggreganti	94	19.3
Anticoagulanti	73	15.0
Missing	0	

Creatininemia (mg/dl)	
Media	1.1
DS	0.7
Mediana	1
Q1-Q3	0.8-1.1
Missing	0

Report nazionale - Anno 2016**Intraoperatorio - Pazienti adulti con chirurgia aortica con valvola**

Ora intervento	N	%
07:00 - 19:59	470	96.3
20:00 - 06:59	18	3.7
Missing	0	

Dispositivi	N	%
Nessun dispositivo	14	2.9
EcoTransEsofagea	457	93.6
Titolazione eparina/protamina	154	31.6
TEG/TEM	50	10.2
Test per la valut. dell'aggregabilità piastrinica	13	2.7
Missing	0	

Circolazione extra corporea	N	%
CEC	488	100.0
Clampaggio aortico	488	100.0
DHCA	71	14.5
Perfusione Cerebrale	60	12.3
OFF-PUMP	0	0.0
Missing	0	

Durata totale di CEC (minuti)		
Media	157.2	
DS	65.8	
Mediana	146	
Q1-Q3	111-188	
Missing	0	

Durata totale di clampaggio aortico (minuti)		
Media	116.5	
DS	43.8	
Mediana	110	
Q1-Q3	87-140	
Missing	0	

Durata totale di DHCA (minuti)		
Media	30.5	
DS	28.1	
Mediana	20	
Q1-Q3	11.5-41	
Missing	0	

Diastasi sternale	N	%
Si	17	3.5
No	471	96.5
Missing	0	

Estubato in Sala Operatoria	N	%
Si	6	1.2
No	482	98.8
Missing	0	

Durata intervento CCH (ore)		
Media (DS)	6.4 (2.3)	
Mediana (Q1-Q3)	6 (5-7.3)	
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie	N	%
Si	213	43.6
No	275	56.4
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: GRC (unità)	N	
N	180	
Media (DS)	2.7 (1.7)	
Mediana (Q1-Q3)	2 (1-4)	
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: PFC (unità)	N	
N	90	
Media (DS)	2.9 (1.8)	
Mediana (Q1-Q3)	2 (2-4)	
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: PLTs (unità)	N	
N	82	
Media (DS)	1.2 (0.5)	
Mediana (Q1-Q3)	1 (1-1)	
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: Fibrinogeno (gr)	N	
N	47	
Media (DS)	2.4 (1.2)	
Mediana (Q1-Q3)	2 (2-3)	
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: Crioprecipitato	N	%
Si	2	0.9
No	211	99.1
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: Fattori della coagulazione	N	%
Si	41	19.2
No	172	80.8
Missing	0	

Farmaci modulatori della coag.	N	%
Nessuno	41	10.5
Solo acido tranexamico	345	88.7
Solo desmopressina	3	0.8
Entrambi	0	0.0
Missing	99	

Report nazionale - Anno 2016

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti con chirurgia aortica con valvola

Complicanze insorte	N	%
No	354	72.5
Sì	134	27.5
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	445	91.2
Sì	43	8.8
A: Insufficienza respiratoria	30	6.1
B: Insufficienza cardiovascolare	10	2.0
C: Insufficienza neurologica	4	0.8
D: Insufficienza epatica	0	0.0
E: Insufficienza renale (AKIN)	23	4.7
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	2	0.4
H: Insufficienza coagulatoria	3	0.6
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	18	3.7
E	11	2.3
ABE	3	0.6
ABEH	2	0.4
AE	2	0.4
ABCE	1	0.2
ABCEH	1	0.2
ABEG	1	0.2
AC	1	0.2
AEG	1	0.2
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	458	93.9
Intub. manten. vie aeree	11	2.3
Insufficienza ipossica	18	3.7
Insufficienza ipercapnica	5	1.0
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	478	98.0
Shock cardiogeno	3	0.6
Shock ipovolemico	1	0.2
Shock ipovolemico/emorragico	1	0.2
Shock settico	5	1.0
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	1	0.2
Shock di altro tipo	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	484	99.2
Coma cerebrale	3	0.6
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	1	0.2
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	465	95.3
Lieve	5	1.0
Moderata	3	0.6
Grave	15	3.1
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	38	7.8
Versamento pleurico	23	4.7
Atelettasia	13	2.7
Pneumotorace/pneumomediastino	5	1.0
Emotorace	4	0.8
Sanguinamento delle vie aeree	2	0.4
Cardiovascolari	51	10.5
Aritmia grave acuta: tachicardie	24	4.9
Aritmia grave acuta: bradicardie	9	1.8
Scopenso cardiaco destro	7	1.4
Versamento pericardico (non traumatico)	6	1.2
Ischemia acuta miocardica	4	0.8
Neurologiche	51	10.5
Sopore/agitazione/delirio	40	8.2
Nuovo ictus ischemico	10	2.0
Crisi epilettiche	7	1.4
Edema cerebrale	1	0.2
Sanguinamento intracranico non chir.	1	0.2
Gastrointestinali ed epatiche	4	0.8
Sanguin. tratto digerente superiore	2	0.4
Ileo paralitico	2	0.4
Infarto/ischemia intestinale	1	0.2
-	0	0.0
-	0	0.0
Altro	6	1.2
Squilibrio metabolico	2	0.4
Patologie nefrourologiche	1	0.2
Altre patologie	1	0.2
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	20	4.1
Polmonite	12	2.5
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	3	0.6
Batteriemia primaria sconosciuta	2	0.4
Sepsi clinica	2	0.4
Altra infezione virale	2	0.4
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	2	0.4
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	1	0.2
Colecistite/colangite	1	0.2
Infezione delle alte vie respiratorie	1	0.2
Infezione vie urinarie NON post-chir.	1	0.2
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2016

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti con chirurgia aortica con valvola

Infezioni	N	%
Nessuna	453	92.8
Solo all'ammissione	15	3.1
All'ammissione e in degenza	2	0.4
Solo in degenza	18	3.7
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	453	92.8
Infezione con o senza SIRS	20	4.1
SEPSI GRAVE	10	2.0
SHOCK SETTICO	5	1.0
Missing	0	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	453 (96.2%)	8 (1.7%)	6 (1.3%)	4 (0.8%)	471
	Infezione con o senza SIRS	-	12 (92.3%)	1 (7.7%)	0 (0.0%)	13
	SEPSI GRAVE	-	-	3 (75.0%)	1 (25.0%)	4
	SHOCK SETTICO	-	-	-	0 (0.0%)	0
	TOT	453	20	10	5	488

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	477	97.7
Sì	11	2.3
Missing	0	

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	487	99.8
Sì	1	0.2
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	20.3
CI (95%)	10.1–36.2

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.6
CI (95%)	0.0–3.5

Incidenza di VAP

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

Stima	16.2%
CI (95%)	8.1–29.0

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.8%
CI (95%)	0.0–4.2

Sanguinamento (ml)

Media	427.0
DS	376.0
Mediana	300
Q1–Q3	220–480
Missing	0

Report nazionale - Anno 2016
Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia aortica con valvola

Presidi (antibiotici esclusi)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso		
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Mediana	Q1-Q3	
	488	100								Missing	
Ventilazione invasiva	482	98.8	471	96.5	20	4.1	0	0-1	0	0-1	0
Ventilazione non invasiva	27	5.5	1	0.2	3	0.6	2	1-2	2	1-5	0
Tracheostomia	10	2.0	0	0	10	2	12	9-19	12	9-14	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	10	2.0	6	1.2	0	0	2	1-3	2	2-4	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	482	98.8	470	96.3	399	81.8	2	1-3	0	0-0	0
PICC	1	0.2	0	0	0	0	19	19-19	24	24-24	0
Catetere arterioso	488	100.0	476	97.5	86	17.6	1	1-3	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	303	62.1	284	58.2	61	12.5	1	1-2	0	0-1	0
Farmaci antiaritmici	50	10.2	11	2.3	21	4.3	2	1-3	2	1-3	0
Contropulsatore aortico	13	2.7	11	2.3	2	0.4	2	2-3	0	0-0	0
Monit. invasivo gittata	67	13.7	63	12.9	5	1	1	1-3	2	1-2	0
Monitoraggio continuo ScVO2	0	0.0									
Pacing temporaneo	74	15.2	69	14.1	21	4.3	1	1-2	1	0-1	0
Assistenza ventricolare	0	0.0									
Defibrillazione	10	2.0									
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	2	0.4							1	0-2	0
Trasfusione di sangue massiva	1	0.2							14	13-16	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	0	0.0							0	0-0	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	0	0.0									
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	0	0.0									
Emodilutazione	15	3.1	0	0	4	0.8	3	2-4	1	0-1	0
Emodialisi	10	2.0	1	0.2	10	2	12	5-24	3	2-3	0
ECMO	0	0.0									
Tecniche di clearance epatica	0	0.0									
Tecniche di clearance nella sepsi	2	0.4	0	0	0	0	1	1-1	3	2-4	0
Pressione intraaddominale	0	0.0									
Ipotermia	8	1.6									
Nutrizione enterale	35	7.2	2	0.4	13	2.7	7	2-14	3	1-5	0
Nutrizione parenterale	24	4.9	0	0	10	2	8	5-13	2	2-4	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	8	1.6									
Contenzione del paziente	65	13.3									
Catetere peridurale	0	0.0									
Cardioversione elettrica	6	1.2							4	1-4	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	0	0.0									
Antibiotici	475	97.3									
Antibiotici in profilassi chirurgica	455	93.2	444	91	201	41.2	1	1-2	0	0-0	0
Antibiotici in profilassi medica	10	2.0	6	1.2	5	1	2	1-5	2	1-7	0
Antibiotici in terapia empirica	14	2.9	8	1.6	9	1.8	5	2-6	4	2-6	0
Antibiotici in terapia mirata	16	3.3	7	1.4	13	2.7	11	4-16	7	5-8	0

Report nazionale - Anno 2016

Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia aortica con valvola

			Durata (giorni)				
Ventilazione invasiva (N=482)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	18	3.7	7.6	6.9	6.5	2.2-9	0
Per mantenimento vie aeree	118	24.5	2.8	6.3	1	0-2	0
In svezzamento	324	67.4	0.4	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	21	4.4	4.3	12.7	1	0-2	0
Reintubazione entro 48 ore	10	2.1	12.2	10.3	12	3.0-17.8	0

Ventilazione non invasiva (N=27)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	1	3.7
Ventilazione non invasiva fallita	2	7.4
Per svezzamento	23	85.2
Altro	1	3.7
Missing	0	

Tracheostomia (N=10)	N	%
Chirurgica	2	20.0
Percutwist	1	10.0
Ciaglia	2	20.0
Ciaglia Monodil	3	30.0
Fantoni	1	10.0
Griggs	1	10.0
Altro tipo	0	0.0
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv.	
N	10
Media	12.2
DS	5.1
Mediana	11.5
Q1-Q3	9.2-13.5

Monit. invasivo gittata (N=67)	N	%
Swan Ganz	67	100.0
PICCO	0	0.0
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	0	0.0
Altro	0	0.0
Missing	0	

SDD (N=8)	N	%
Topica	4	50.0
Topica e sistemica	4	50.0
Missing	0	

Terapia antibiotica		
Paz. infetti solo in deg. (N=18)	N	%
Solo empirica	5	38.5
Solo mirata	7	53.8
Mirata dopo empirica	1	7.7
Altro	0	0.0
Missing	5	

Procedure chirurgiche	N	%
No	476	97.5
Sì	12	2.5
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	476	97.5
1	7	1.4
2	2	0.4
3	3	0.6
>3	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche	
Giorni dall'ingresso	
Media (DS)	5.5 (5.6)
Mediana (Q1-Q3)	2 (2-9)
Missing	0

Procedure chirurgiche (top 5)	N	%
Altra cardiocirurgia	5	1.0
Cardiochir. pat. valvolare acquisita	4	0.8
Chirurgia dell'aorta toracica	4	0.8
Altra chirurgia	3	0.6
Cardiocirurgia by-pass	2	0.4
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	488	100.0
Sì	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	
Giorni dall'ingresso	
Media (DS)	
Mediana (Q1-Q3)	
Missing	0

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

Dispositivi	N	%
Nessun dispositivo	403	82.6
Titolazione eparina/protamina	26	5.3
TEG/TEM	53	10.9
Test per la valut. dell'aggregabilità piastrinica	15	3.1
Missing	0	

Revisione chirurgica per sanguinamento		
	N	%
Sì	30	6.1
No	458	93.9
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2016

Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia aortica con valvola

Trasf. postop. (prime 12h)	N	%
Sì	108	22.1
No	380	77.9
Missing	0	

Trasf. postop. (prime 12h): GRC (unità)		
N	96	
Media (DS)	2.1 (1.2)	
Mediana	2	
Q1-Q3	1-2	
Missing	0	

Trasf. postop. (prime 12h): PFC (unità)		
N	38	
Media (DS)	2.6 (1.7)	
Mediana	2	
Q1-Q3	1.2-4	
Missing	0	

Trasf. postop. (prime 12h): PLTs (unità)		
N	28	
Media (DS)	1.2 (0.4)	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-1.2	
Missing	0	

Trasf. postop. (prime 12h): Fibrinogeno (gr)		
N	11	
Media (DS)	2.6 (2.5)	
Mediana	2	
Q1-Q3	2-2	
Missing	0	

Trasf. postop. (prime 12h): Crioprecipitato	N	%
Sì	0	0.0
No	108	100.0
Missing	0	

Trasf. postop. (prime 12h): Fattori della coagulazione	N	%
Sì	9	8.3
No	99	91.7
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h)	N	%
Sì	82	16.8
No	406	83.2
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h): GRC (unità)		
N	67	
Media (DS)	5.5 (2.8)	
Mediana	5	
Q1-Q3	3-7	
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h): PFC (unità)		
N	23	
Media (DS)	6.2 (3.6)	
Mediana	5	
Q1-Q3	3.5-8	
Missing	0	

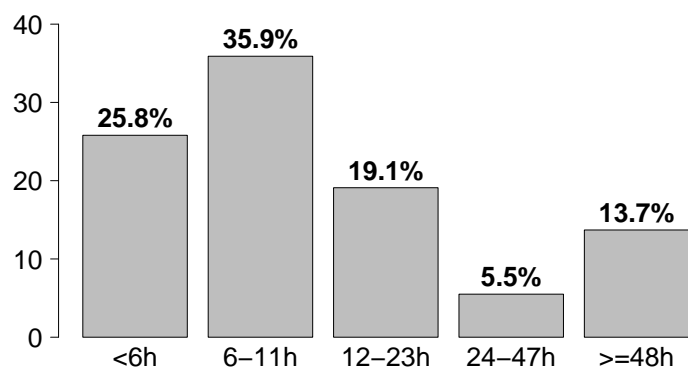
Trasf. intra e postop. (prime 12h): PLTs (unità)		
N	14	
Media (DS)	2.5 (0.9)	
Mediana	2	
Q1-Q3	2-2.8	
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h): Fibrinogeno (gr)		
N	6	
Media (DS)	7.0 (3.3)	
Mediana	6.5	
Q1-Q3	4.5-7.8	
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h): Crioprecipitato	N	%
Sì	0	0.0
No	82	100.0
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h): Fattori della coagulazione	N	%
Sì	4	4.9
No	78	95.1
Missing	0	

Tempo di intubazione postop. (%)



Tempo di intubazione postop.	N	%
<6h	126	25.8
6-11h	175	35.9
12-23h	93	19.1
24-47h	27	5.5
>=48h	67	13.7
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2016**Indicatori di esito - Pazienti adulti con chirurgia aortica con valvola**

Esito TI	N	%
Deceduti	19	3.9
Trasferito nello stesso ospedale	461	94.5
Trasferito ad altro ospedale	8	1.6
Dimesso a casa	0	0.0
Dim. in cond. preterminali	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a (N=469)	N	%
Reparto	344	73.3
Altra TI	10	2.1
Terapia subintensiva	114	24.3
Riabilitazione	1	0.2
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad

Altra TI (N=10)	N	%
Competenza specialistica	1	10.0
Approccio step-up	0	0.0
Motivi logistico/organizzativi	8	80.0
Approccio step-down	1	10.0
Missing	0	

Trasferito a

Stesso ospedale (N=461)	N	%
Reparto	344	74.6
Altra TI	3	0.7
Terapia subintensiva	114	24.7
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a

Altro ospedale (N=8)	N	%
Reparto	0	0.0
Altra TI	7	87.5
Terapia subintensiva	0	0.0
Riabilitazione	1	12.5
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Mortalità in TI

	N	%
Vivi	469	96.1
Deceduti	19	3.9
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=19)

	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	13	68.4
Notte (20:00 - 07:59)	6	31.6
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	18	94.7
Giorni festivi (sabato - domenica)	1	5.3
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=19)	N	%
Si, con donazione d'organo	0	0.0
Si, senza donazione d'organo	0	0.0
No, con donazione d'organo	0	0.0
No, senza donazione d'organo	19	100.0
Missing	0	

Prelievo di tessuti (N=19)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	0	0.0
Si, senza attivazione C.A.M.	3	15.8
No	16	84.2
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Deceduti	27	5.6
Trasferito in altro ospedale per acuti	28	5.8
Trasferito ad altro regime di ricovero	308	63.5
Assistenza/osped. domiciliare	5	1.0
Dimissione volontaria	0	0.0
Dimesso a casa	117	24.1
Missing	1	

Altro regime di ricovero* (N=308)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	36	11.7
Riabilitazione in altro istituto	269	87.3
DH/lungodegenza, stesso ist.	0	0.0
DH/lungodegenza, altro ist.	3	1.0
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali* (N=458)	N	%
Si	2	0.4
No	456	99.6
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	456	94.0
Deceduti	29	6.0
Missing	1	

Timing mortalità osp. * (N=29)	N	%
In TI	19	65.5
Entro 24 ore post-TI	1	3.4
24-47 ore post-TI	0	0.0
48-71 ore post-TI	0	0.0
72-95 ore post-TI	1	3.4
Oltre 95 ore post-TI	8	27.6
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) *

Dimessi vivi dalla TI (N=10)	
Media	22.5
DS	21.5
Mediana	18
Q1-Q3	7.8-28.5
Missing	0

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=486).

Report nazionale - Anno 2016

Indicatori di esito - Pazienti adulti con chirurgia aortica con valvola

Mortalità nell'ultimo ospedale *	N	%
Vivi	456	94.0
Deceduti	29	6.0
Missing	1	

Riammissione da reparto	N	%
No	486	99.6
Si	2	0.4
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	0	0.0
48-71 ore	0	0.0
72-95 ore	0	0.0
Oltre 95 ore	2	100.0
Missing	0	

Timing riammissione (giorni)	N	2
Media	11.7	
DS	7.9	
Mediana	11.7	
Q1-Q3	8.9-14.5	

Degenza in TI (giorni)		
Media	3.3	
DS	6.8	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-3	
Missing	0	

Degenza in TI (giorni) Vivi (N=469)		
Media	2.9	
DS	6.0	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-3	
Missing	0	

Degenza in TI (giorni) Deceduti (N=19)		
Media	12.8	
DS	14.8	
Mediana	5	
Q1-Q3	2-18	
Missing	0	

Degenza post-TI (giorni) * Vivi (N=467)		
Media	8.5	
DS	9.5	
Mediana	6	
Q1-Q3	4-8	
Missing	1	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media	15.5	
DS	13.0	
Mediana	11	
Q1-Q3	8-17	
Missing	1	

Degenza ospedaliera (giorni) * Vivi (N=456)		
Media	15.1	
DS	12.3	
Mediana	11	
Q1-Q3	8-17	
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni) * Deceduti (N=29)		
Media	22.0	
DS	21.0	
Mediana	16	
Q1-Q3	7-30	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=486).

Report nazionale - Anno 2016

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti con trapianto di cuore

Pazienti (N): 54

Sesso	N	%
Maschio	34	63.0
Femmina	20	37.0
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	17	31.5
46-65	37	68.5
66-75	0	0.0
>75	0	0.0
Missing	0	
Media	48.5	
DS	13.0	
Mediana	53	
Q1-Q3	43.2-59	
Min-Max	20-64	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	9	17.0
Normopeso	28	52.8
Sovrappeso	12	22.6
Obeso	4	7.5
Missing	1	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	50	92.6
Altro ospedale	4	7.4
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Intervento	N	%
In elezione	2	3.7
In urgenza differita	2	3.7
In urgenza / emergenza	49	90.7
'Salvage'	1	1.9
Missing	0	

Comorbilità	N	%
No	0	0.0
Sì	54	100.0
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
NYHA classe IV	34	63.0
Aritmia	21	38.9
NYHA classe II-III	20	37.0
Ipertensione	14	25.9
Coagulopatie da farmaci	12	22.2
Terapia antiaggregante	10	18.5
Infarto miocardico	9	16.7
Insufficienza Renale moderata o grave	4	7.4
Vasculopatia cerebrale	3	5.6
BPCO moderata	3	5.6
Missing	0	

Diagnosi chir. all'ingresso (top 10)	N	%
Cardiomiopatia	47	87.0
Altro cardiovascolare	6	11.1
Malattia coronarica	5	9.3
Valvulopatia	1	1.9
Versamento pericardico	1	1.9
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Diagnosi chirurgica Valvulopatia (N=1)	N	%
Aortica: insufficienza	0	0.0
Aortica: stenosi	0	0.0
Mitralica: insufficienza	1	100.0
Mitralica: stenosi	0	0.0
Polmonare	0	0.0
Tricuspidalica	0	0.0
Missing	0	

Diagnosi chirurgica Patologia aortica (N=0)	N	%
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	38	70.4
1° reintervento	13	24.1
2° reintervento	2	3.7
3° reintervento	1	1.9
>3 reinterventi	0	0.0
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2016

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti con trapianto di cuore

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	1	1.9
Svezzamento post chirurgico	1	1.9
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	53	98.1
Solo supporto ventilatorio	0	0.0
Solo supporto cardiovascolare	10	18.5
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	43	79.6
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	

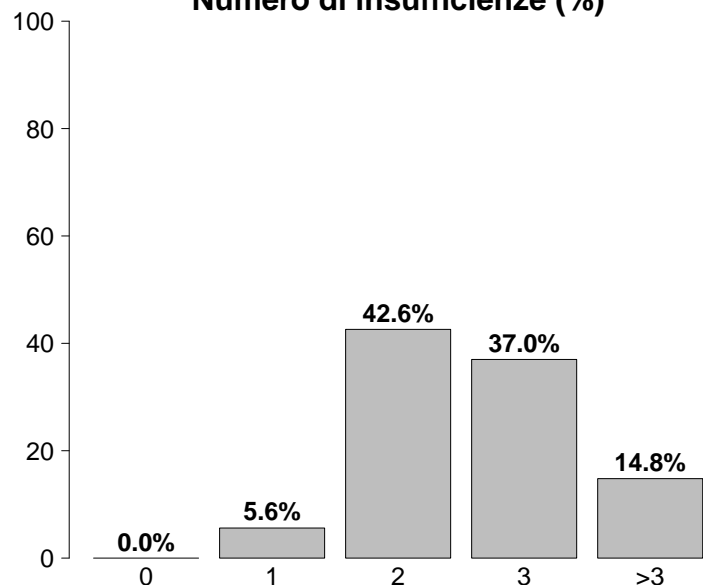
Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
AB	16	29.6
ABG	13	24.1
ABEG	8	14.8
ABE	6	11.1
BG	5	9.3
B	2	3.7
BE	2	3.7
BEG	1	1.9
G	1	1.9
-	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	11	20.4
Insufficienza ipossica	2	3.7
Insufficienza ipercapnica	0	0.0
Insufficienza ipossico-ipercapnica	2	3.7
Intub. mantenimento vie aeree	39	72.2
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	1	1.9
Senza shock	22	40.7
Shock cardiogeno	30	55.6
Shock settico	0	0.0
Shock ipovolemico/emorragico	1	1.9
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	17	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	37	

Numero di insufficienze (%)



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	0	0.0
Sì	54	100.0
A: Insufficienza respiratoria	43	79.6
B: Insufficienza cardiovascolare	53	98.1
C: Insufficienza neurologica	0	0.0
D: Insufficienza epatica	0	0.0
E: Insufficienza renale	17	31.5
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	28	51.9
H: Insufficienza coagulatoria	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	37	68.5
Lieve	10	18.5
Moderata	5	9.3
Grave	2	3.7
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	26	48.1
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	3	5.6
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	25	46.3
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2016

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti con trapianto di cuore

GCS (ammissione)		
Mediana	15	
Q1-Q3	15-15	
Non valutabile	37	
Missing	0	

GCS (prime 24 ore)		
Mediana	15	
Q1-Q3	13-15	
Non valutabile	18	
Missing	0	

Infezioni	N	%
Sì	5	9.3
No	49	90.7
Missing	0	

Infezioni (top 10)	N	%
Polmonite	2	3.7
Batteriemia primaria sconosciuta	1	1.9
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	1	1.9
Infezione vie urinarie NON post-chir.	1	1.9
	-	0
	-	0
	-	0
	-	0
	-	0
	-	0

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	49	90.7
Infezione con o senza SIRS	4	7.4
SEPSI GRAVE	1	1.9
SHOCK SETTICO	0	0.0
Missing	0	

Preoperatorio - Pazienti adulti con trapianto di cuore

Frazione d'eiezione (%)	N	%
<30	36	66.7
30 - 50	17	31.5
>50	1	1.9
Missing	0	

Euroscore II (valore predetto, %)	
Media	13.5
DS	11.6
Mediana	9.6
Q1-Q3	5.4-17.9
Missing	2

Farmaci	N	%
No	14	25.9
Sì	40	74.1
Farmaci vasoattivi e.v.	20	37.0
Antiaggreganti	15	27.8
Anticoagulanti	22	40.7
Missing	0	

Creatininemia (mg/dl)	
Media	1.2
DS	0.4
Mediana	1.1
Q1-Q3	0.9-1.3
Missing	0

Report nazionale - Anno 2016**Intraoperatorio - Pazienti adulti con trapianto di cuore**

Ora intervento	N	%
07:00 - 19:59	16	29.6
20:00 - 06:59	38	70.4
Missing	0	

Dispositivi	N	%
Nessun dispositivo	4	7.4
EcoTransEsofagea	35	64.8
Test per la valut. dell'aggregabilità piastrinica	23	42.6
TEG/TEM	3	5.6
Titolazione eparina/protamina	6	11.1
Missing	0	

Circolazione extra corporea	N	%
CEC	53	98.1
Clampaggio aortico	44	81.5
DHCA	3	5.6
Perfusione Cerebrale	1	1.9
OFF-PUMP	1	1.9
Missing	0	

Durata totale di CEC (minuti)		
Media	193.9	
DS	69.3	
Mediana	185	
Q1-Q3	144-217	
Missing	0	

Durata totale di clampaggio aortico (minuti)		
Media	102.4	
DS	36.0	
Mediana	101.5	
Q1-Q3	72.8-127	
Missing	0	

Durata totale di DHCA (minuti)		
Media	63.7	
DS	100.7	
Mediana	6	
Q1-Q3	5.5-93	
Missing	0	

Diastasi sternale	N	%
Si	7	13.0
No	47	87.0
Missing	0	

Estubato in Sala Operatoria	N	%
Si	0	0.0
No	54	100.0
Missing	0	

Durata intervento CCH (ore)		
Media (DS)	8.7 (2.8)	
Mediana (Q1-Q3)	8.1 (6.9-9.5)	
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie	N	%
Si	41	78.8
No	11	21.2
Missing	2	

Trasf. intraoperatorie: GRC (unità)	N	
N	39	
Media (DS)	4.6 (3.7)	
Mediana (Q1-Q3)	4 (2.5-5)	
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: PFC (unità)	N	
N	32	
Media (DS)	4.8 (4.0)	
Mediana (Q1-Q3)	4 (2-5.2)	
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: PLTs (unità)	N	
N	22	
Media (DS)	1.4 (0.5)	
Mediana (Q1-Q3)	1 (1-2)	
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: Fibrinogeno (gr)	N	
N	3	
Media (DS)	2.3 (1.5)	
Mediana (Q1-Q3)	2 (1.5-3)	
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: Crioprecipitato	N	%
Si	4	9.8
No	37	90.2
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: Fattori della coagulazione	N	%
Si	6	14.6
No	35	85.4
Missing	0	

Farmaci modulatori della coag.	N	%
Nessuno	5	9.8
Solo acido tranexamico	46	90.2
Solo desmopressina	0	0.0
Entrambi	0	0.0
Missing	3	

Report nazionale - Anno 2016

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti con trapianto di cuore

Complicanze insorte	N	%
No	21	38.9
Sì	33	61.1
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	28	51.9
Sì	26	48.1
A: Insufficienza respiratoria	13	24.1
B: Insufficienza cardiovascolare	11	20.4
C: Insufficienza neurologica	4	7.4
D: Insufficienza epatica	1	1.9
E: Insufficienza renale (AKIN)	20	37.0
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	2	3.7
H: Insufficienza coagulatoria	3	5.6
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
E	6	11.1
A	3	5.6
ABE	3	5.6
BE	3	5.6
ACE	2	3.7
AE	2	3.7
AB	1	1.9
ABCEH	1	1.9
ABDEH	1	1.9
BEG	1	1.9
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	41	75.9
Intub. manten. vie aeree	7	13.0
Insufficienza ipossica	8	14.8
Insufficienza ipercapnica	2	3.7
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	43	79.6
Shock cardiogeno	7	13.0
Shock ipovolemico	0	0.0
Shock ipovolemico/emorragico	1	1.9
Shock settico	8	14.8
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	50	92.6
Coma cerebrale	3	5.6
Coma metabolico	1	1.9
Coma postanossico	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	34	63.0
Lieve	0	0.0
Moderata	4	7.4
Grave	16	29.6
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	4	7.4
Atelettasia	3	5.6
Versamento pleurico	2	3.7
ARDS grave	1	1.9
Sanguinamento delle vie aeree	1	1.9
-	0	0.0
Cardiovascolari	19	35.2
Scompenso cardiaco destro	9	16.7
Versamento pericardico (non traumatico)	5	9.3
Aritmia grave acuta: tachicardie	5	9.3
Arresto cardiaco	2	3.7
Scompenso sinistro senza edema polm.	2	3.7
Neurologiche	7	13.0
Sopore/agitazione/delirio	5	9.3
Edema cerebrale	2	3.7
Sanguinamento intracranico non chir.	2	3.7
CrIMyNe	1	1.9
Nuovo ictus ischemico	1	1.9
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
Altro	5	9.3
Rigetto acuto	2	3.7
Squilibrio metabolico	2	3.7
Grave disfunzione dell'innesto	1	1.9
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	14	25.9
Polmonite	8	14.8
Batteriemia primaria sconosciuta	3	5.6
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	2	3.7
Infezione locale da catetere	1	1.9
Sepsi clinica	1	1.9
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	1	1.9
Altra infezione fungina	1	1.9
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	1	1.9
Infezione delle alte vie respiratorie	1	1.9
-	0	0.0
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2016

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti con trapianto di cuore

Infezioni	N	%
Nessuna	35	64.8
Solo all'ammissione	5	9.3
All'ammissione e in degenza	0	0.0
Solo in degenza	14	25.9
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	35	64.8
Infezione con o senza SIRS	8	14.8
SEPSI GRAVE	3	5.6
SHOCK SETTICO	8	14.8
Missing	0	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	35 (71.4%)	4 (8.2%)	2 (4.1%)	8 (16.3%)	49
	Infezione con o senza SIRS	-	4 (100.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	4
	SEPSI GRAVE	-	-	1 (100.0%)	0 (0.0%)	1
	SHOCK SETTICO	-	-	-	0 (0.0%)	0
	TOT	35	8	3	8	54

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	47	87.0
Sì	7	13.0
Missing	0	

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	52	96.3
Sì	2	3.7
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	17.1
CI (95%)	6.9–35.2

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	2.3
CI (95%)	0.3–8.4

Incidenza di VAP

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

Stima	13.7%
CI (95%)	5.5–28.1

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	2.8%
CI (95%)	0.3–10.1

Sanguinamento (ml)

Media	397.5
DS	428.7
Mediana	250
Q1–Q3	148.8–512.5
Missing	2

Report nazionale - Anno 2016
Indicatori di processo - Pazienti adulti con trapianto di cuore

Presidi (antibiotici esclusi)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Mediana	Q1-Q3		
	54	100								Missing		
Ventilazione invasiva	54	100.0	48	88.9	4	7.4	2	1-6	0	0-5	0	
Ventilazione non invasiva	9	16.7	0	0	1	1.9	5	3-8	0	3-9	0	
Tracheostomia	8	14.8	0	0	6	11.1	20	13-30	0	12-18	0	
iNO (ossido nitrico inalatorio)	26	48.1	18	33.3	0	0	2	1-3	0	1-8	0	
CVC (Catetere Venoso Centrale)	54	100.0	49	90.7	35	64.8	7	4-14	0	0-0	0	
PICC	1	1.9	1	1.9	0	0	54	54-54	0			
Catetere arterioso	54	100.0	49	90.7	13	24.1	10	5-22	0	0-0	0	
Farmaci vasoattivi	54	100.0	52	96.3	13	24.1	7	4-12	0	0-0	0	
Farmaci antiaritmici	14	25.9	5	9.3	1	1.9	4	2-21	0	1-5	0	
Contropulsatore aortico	20	37.0	16	29.6	0	0	5	2-10	0	0-0	0	
Monit. invasivo gittata	32	59.3	22	40.7	0	0	5	4-10	0	0-6	0	
Monitoraggio continuo ScVO2	19	35.2	11	20.4	0	0	5	5-9	0	1-8	0	
Pacing temporaneo	28	51.9	22	40.7	9	16.7	4	3-8	0	1-7	0	
Assistenza ventricolare	1	1.9	0	0	0	0	4	4-4	0	15-15	0	
Defibrillazione	0	0.0										
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	2	3.7								19	14-24	0
Trasfusione di sangue massiva	2	3.7								4	2-5	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	14	25.9	0	0	0	0	10	3-15	0	4	2-11	0
Emodialisi	7	13.0	0	0	3	5.6	13	6-16	0	28	15-36	0
ECMO	11	20.4	1	1.9	1	1.9	8	4-12	0	2	1-4	0
Tecniche di clearance epatica	0	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	2	3.7	0	0	0	0	0	0-1	0	15	14-16	0
Pressione intraaddominale	0	0.0										
Ipotermia	0	0.0										
Nutrizione enterale	22	40.7	1	1.9	8	14.8	8	4-18	0	4	2-7	0
Nutrizione parenterale	20	37.0	0	0	3	5.6	12	4-20	0	2	1-6	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	4	7.4										
Contenzione del paziente	16	29.6										
Catetere peridurale	0	0.0										
Cardioversione elettrica	4	7.4								2	0-13	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	1	1.9										
Antibiotici	53	98.1										
Antibiotici in profilassi chirurgica	43	79.6	41	75.9	5	9.3	2	1-3	0	35	26-44	0
Antibiotici in profilassi medica	6	11.1	3	5.6	2	3.7	6	4-9	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica	11	20.4	2	3.7	3	5.6	9	3-12	0	4	2-7	0
Antibiotici in terapia mirata	12	22.2	2	3.7	6	11.1	15	10-20	0	11	6-15	0

Report nazionale - Anno 2016

Indicatori di processo - Pazienti adulti con trapianto di cuore

			Durata (giorni)				
Ventilazione invasiva (N=54)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	4	7.4	7.5	8.7	4.5	1.8-10.2	0
Per mantenimento vie aeree	40	74.1	8.3	16.6	2.5	1-7	0
In svezzamento	2	3.7	1.0	0.0	1	1-1	0
Non valutabile	8	14.8	4.5	8.7	1	1-2.2	0
Reintubazione entro 48 ore	5	9.3	10.2	8.3	7	4.0-17.0	0

Ventilazione non invasiva (N=9)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	0	0.0
Ventilazione non invasiva fallita	1	11.1
Per svezzamento	5	55.6
Altro	3	33.3
Missing	0	

Tracheostomia (N=8)	N	%
Chirurgica	2	25.0
Percutwist	1	12.5
Ciaglia	0	0.0
Ciaglia Monodil	5	62.5
Fantoni	0	0.0
Griggs	0	0.0
Altro tipo	0	0.0
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv.	
N	8
Media	17.0
DS	11.1
Mediana	14
Q1-Q3	12-17.2

Monit. invasivo gittata (N=32)	N	%
Swan Ganz	32	100.0
PICCO	0	0.0
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	0	0.0
Altro	0	0.0
Missing	0	

SDD (N=4)	N	%
Topica	4	100.0
Topica e sistemica	0	0.0
Missing	0	

Terapia antibiotica		
Paz. infetti solo in deg. (N=14)	N	%
Solo empirica	3	23.1
Solo mirata	5	38.5
Mirata dopo empirica	4	30.8
Altro	1	7.7
Missing	1	

Procedure chirurgiche	N	%
No	41	75.9
Sì	13	24.1
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	41	75.9
1	8	14.8
2	1	1.9
3	4	7.4
>3	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche	
Giorni dall'ingresso	
Media (DS)	17.4 (16.8)
Mediana (Q1-Q3)	13 (6.2-16)
Missing	0

Procedure chirurgiche (top 5)	N	%
Trapianto d'organo/i	9	16.7
Altra cardiocirurgia	6	11.1
Chirurgia vascolare periferica	3	5.6
Altra chirurgia	2	3.7
Chirurgia nefro/urologica	1	1.9
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	49	90.7
Sì	5	9.3
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	
Giorni dall'ingresso	
Media (DS)	15.4 (10.3)
Mediana (Q1-Q3)	12 (7-22)
Missing	0

Procedure non chirurgiche	N	%
Radiologia interventistica	2	3.7
Cardiologia interventistica	2	3.7
Endoscopia interventistica	1	1.9
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Dispositivi	N	%
Nessun dispositivo	42	80.8
Test per la valut. dell'aggregabilità piastrinica	3	5.8
TEG/TEM	6	11.5
Titolazione eparina/protamina	1	1.9
Missing	2	

Revisione chirurgica per sanguinamento	N	%
Sì	6	11.3
No	47	88.7
Missing	1	

Report nazionale - Anno 2016

Indicatori di processo - Pazienti adulti con trapianto di cuore

Trasf. postop. (prime 12h)	N	%
Sì	23	44.2
No	29	55.8
Missing	2	

Trasf. intra e postop. (prime 12h)	N	%
Sì	21	40.4
No	31	59.6
Missing	2	

Trasf. postop. (prime 12h): GRC (unità)		
N	18	
Media (DS)	2.9 (2.5)	
Mediana	2	
Q1-Q3	1-4	
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h): GRC (unità)		
N	18	
Media (DS)	9.4 (6.4)	
Mediana	7	
Q1-Q3	5-12.2	
Missing	0	

Trasf. postop. (prime 12h): PFC (unità)		
N	18	
Media (DS)	2.6 (1.7)	
Mediana	2	
Q1-Q3	2-2.8	
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h): PFC (unità)		
N	16	
Media (DS)	8.8 (6.1)	
Mediana	7.5	
Q1-Q3	4-12.5	
Missing	0	

Trasf. postop. (prime 12h): PLTs (unità)		
N	6	
Media (DS)	1.5 (0.5)	
Mediana	1.5	
Q1-Q3	1-2	
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h): PLTs (unità)		
N	6	
Media (DS)	3.0 (0.9)	
Mediana	3	
Q1-Q3	2.2-3.8	
Missing	0	

Trasf. postop. (prime 12h): Fibrinogeno (gr)		
N	1	
Media (DS)	2.0 (-)	
Mediana	2	
Q1-Q3	2-2	
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h): Fibrinogeno (gr)		
N	0	
Media (DS)		
Mediana		
Q1-Q3		
Missing	0	

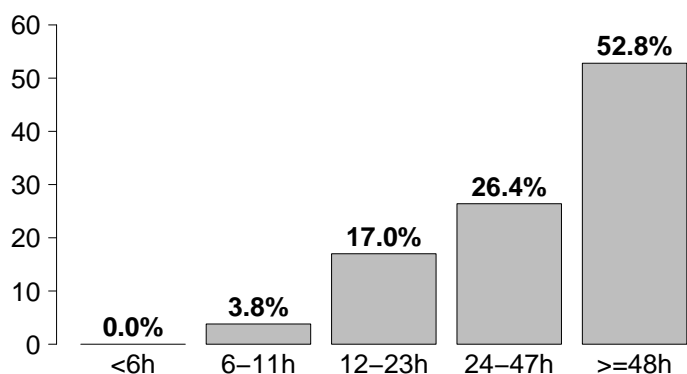
Trasf. postop. (prime 12h): Crioprecipitato	N	%
Sì	1	4.3
No	22	95.7
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h): Crioprecipitato	N	%
Sì	1	4.8
No	20	95.2
Missing	0	

Trasf. postop. (prime 12h): Fattori della coagulazione	N	%
Sì	1	4.3
No	22	95.7
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h): Fattori della coagulazione	N	%
Sì	1	4.8
No	20	95.2
Missing	0	

Tempo di intubazione postop. (%)



Tempo di intubazione postop.	N	%
<6h	0	0.0
6-11h	2	3.8
12-23h	9	17.0
24-47h	14	26.4
>=48h	28	52.8
Missing	1	

Report nazionale - Anno 2016

Indicatori di esito - Pazienti adulti con trapianto di cuore

Esito TI	N	%
Deceduti	8	14.8
Trasferito nello stesso ospedale	46	85.2
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=46)	N	%
Reparto	29	63.0
Altra TI	0	0.0
Terapia subintensiva	17	37.0
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

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

Trasferito a Stesso ospedale (N=46)	N	%
Reparto	29	63.0
Altra TI	0	0.0
Terapia subintensiva	17	37.0
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	46	85.2
Deceduti	8	14.8
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=8)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	7	87.5
Notte (20:00 - 07:59)	1	12.5
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	4	50.0
Giorni festivi (sabato - domenica)	4	50.0
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=8)	N	%
Si, con donazione d'organo	0	0.0
Si, senza donazione d'organo	0	0.0
No, con donazione d'organo	0	0.0
No, senza donazione d'organo	8	100.0
Missing	0	

Prelievo di tessuti (N=8)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	0	0.0
Si, senza attivazione C.A.M.	1	12.5
No	7	87.5
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Deceduti	8	18.2
Trasferito in altro ospedale per acuti	0	0.0
Trasferito ad altro regime di ricovero	26	59.1
Assistenza/osped. domiciliare	0	0.0
Dimissione volontaria	0	0.0
Dimesso a casa	10	22.7
Missing	2	

Altro regime di ricovero* (N=26)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	0	0.0
Riabilitazione in altro istituto	26	100.0
DH/lungodegenza, stesso ist.	0	0.0
DH/lungodegenza, altro ist.	0	0.0
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali* (N=36)	N	%
Si	0	0.0
No	36	100.0
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	36	81.8
Deceduti	8	18.2
Missing	2	

Timing mortalità osp. * (N=8)	N	%
In TI	6	75.0
Entro 24 ore post-TI	0	0.0
24-47 ore post-TI	0	0.0
48-71 ore post-TI	0	0.0
72-95 ore post-TI	0	0.0
Oltre 95 ore post-TI	2	25.0
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) * Dimessi vivi dalla TI (N=2)	N	%
Media	49.5	
DS	21.9	
Mediana	49.5	
Q1-Q3	41.8-57.2	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=46).

Report nazionale - Anno 2016

Indicatori di esito - Pazienti adulti con trapianto di cuore

Mortalità nell'ultimo ospedale *	N	%
Vivi	36	81.8
Deceduti	8	18.2
Missing	2	

Riammissione da reparto	N	%
No	46	85.2
Si	8	14.8
Missing	0	

Numero di riammissioni (N=8)	N	%
1	6	75.0
2	2	25.0
>2	0	0.0
Missing	0	

Timing delle riammissioni (N=8)	N	%
Entro 48 ore	0	0.0
48-71 ore	0	0.0
72-95 ore	1	12.5
Oltre 95 ore	7	87.5
Missing	0	

Timing riammissione (giorni)	N	8
Media	31.8	
DS	39.2	
Mediana	19.5	
Q1-Q3	13.9-28.3	

Degenza in TI (giorni)		
Media	19.8	
DS	24.5	
Mediana	12	
Q1-Q3	6-23.5	
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=46)		
Media	19.5	
DS	26.0	
Mediana	10.5	
Q1-Q3	6-21.8	
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=8)		
Media	21.8	
DS	13.8	
Mediana	21	
Q1-Q3	12.5-30.2	
Missing	0	

Degenza post-TI (giorni) *		
Vivi (N=40)		
Media	23.2	
DS	14.3	
Mediana	19	
Q1-Q3	13-33.2	
Missing	2	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media	47.9	
DS	34.2	
Mediana	40.5	
Q1-Q3	23.8-57.8	
Missing	2	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Vivi (N=36)		
Media	49.3	
DS	34.0	
Mediana	44	
Q1-Q3	26.2-57.8	
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Deceduti (N=8)		
Media	41.6	
DS	36.7	
Mediana	33.5	
Q1-Q3	16.5-52.5	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=46).

Report nazionale - Anno 2016

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Intervento eseguito in emergenza

Pazienti (N): 851

Sesso	N	%
Maschio	594	69.8
Femmina	257	30.2
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	78	9.2
46-65	313	36.8
66-75	246	28.9
>75	214	25.1
Missing	0	
Media	65.2	
DS	13.3	
Mediana	67	
Q1-Q3	57-76	
Min-Max	18-93	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	29	3.4
Normopeso	369	43.7
Sovrappeso	316	37.4
Obeso	131	15.5
Missing	6	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	651	76.5
Altro ospedale	197	23.1
RSA/lungodegenza	3	0.4
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Intervento	N	%
In elezione	0	0.0
In urgenza differita	0	0.0
In urgenza / emergenza	771	90.6
'Salvage'	80	9.4
Missing	0	

Comorbilità	N	%
No	68	8.0
Sì	783	92.0
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Iperensione	572	67.2
NYHA classe II-III	234	27.5
Infarto miocardico	188	22.1
NYHA classe IV	172	20.2
Aritmia	127	14.9
Terapia antiaggregante	101	11.9
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	90	10.6
Malattia vascolare periferica	87	10.2
BPCO moderata	74	8.7
Insufficienza Renale moderata o grave	58	6.8
Missing	0	

Diagnosi chir. all'ingresso (top 10)	N	%
Malattia coronarica	345	40.5
Patologia aortica	248	29.1
Valvulopatia	160	18.8
Tamponamento cardiaco	96	11.3
Versamento pericardico	63	7.4
Cardiomiopatia	46	5.4
Altro cardiovascolare	40	4.7
Rottura di cuore	9	1.1
Deiscenza sternale	6	0.7
Div POST-IMA	5	0.6
Missing	0	

Diagnosi chirurgica Valvulopatia (N=160)	N	%
Aortica: insufficienza	77	48.1
Aortica: stenosi	36	22.5
Mitralica: insufficienza	72	45.0
Mitralica: stenosi	4	2.5
Polmonare	0	0.0
Tricuspidalica	6	3.8
Missing	0	

Diagnosi chirurgica Patologia aortica (N=248)	N	%
Aneurisma cronico dell'aorta	9	3.6
Aneurisma dissecante di tipo A	226	91.1
Aneurisma dissecante di tipo B	9	3.6
Rottura traumatica dell'aorta	4	1.6
Missing	0	

Reintervento	N	%
1° intervento	721	84.7
1° reintervento	113	13.3
2° reintervento	10	1.2
3° reintervento	5	0.6
>3 reinterventi	2	0.2
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2016

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Intervento eseguito in emergenza

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	329	38.7
Svezzamento post chirurgico	306	36.0
Monitoraggio chirurgico	21	2.5
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	522	61.3
Solo supporto ventilatorio	75	8.8
Solo supporto cardiovascolare	73	8.6
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	374	43.9
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	

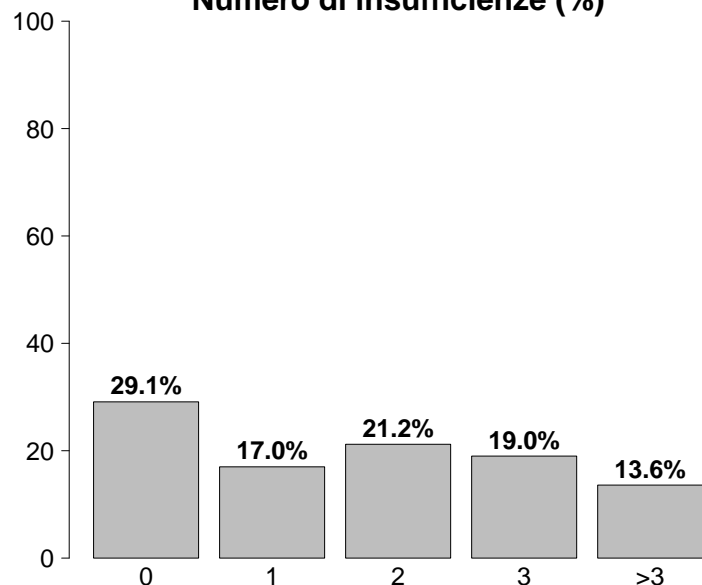
Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
AB	119	14.0
ABEG	104	12.2
ABE	88	10.3
E	53	6.2
ABG	49	5.8
A	41	4.8
B	39	4.6
AE	20	2.4
EG	15	1.8
BE	13	1.5
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	402	47.2
Insufficienza ipossica	85	10.0
Insufficienza ipercapnica	6	0.7
Insufficienza ipossico-ipercapnica	12	1.4
Intub. mantenimento vie aeree	346	40.7
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	404	47.5
Senza shock	185	21.7
Shock cardiogeno	222	26.1
Shock settico	2	0.2
Shock ipovolemico/emorragico	18	2.1
Shock ipovolemico	0	0.0
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	1	0.1
Shock misto	19	2.2
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	239	96.8
Coma cerebrale	0	0.0
Coma metabolico	2	0.8
Coma postanossico	6	2.4
Coma tossico	0	0.0
Missing o non valutabile	604	

Numero di insufficienze (%)



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	248	29.1
Sì	603	70.9
A: Insufficienza respiratoria	449	52.8
B: Insufficienza cardiovascolare	447	52.5
C: Insufficienza neurologica	8	0.9
D: Insufficienza epatica	3	0.4
E: Insufficienza renale	324	38.1
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	224	26.3
H: Insufficienza coagulatoria	7	0.8
Missing	0	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	527	61.9
Lieve	175	20.6
Moderata	69	8.1
Grave	80	9.4
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	627	73.7
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	55	6.5
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	169	19.9
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2016

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Intervento eseguito in emergenza

GCS (ammissione)		
Mediana	15	
Q1-Q3	15-15	
Non valutabile	604	
Missing	0	

GCS (prime 24 ore)		
Mediana	15	
Q1-Q3	15-15	
Non valutabile	313	
Missing	0	

Infezioni	N	%
Sì	65	7.6
No	786	92.4
Missing	0	

Infezioni (top 10)	N	%
Endocardite NON post-chirurgica	30	3.5
Endocardite post-chirurgica	6	0.7
Polmonite	6	0.7
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	5	0.6
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	3	0.4
Pericardite NON post-chirurgica	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
Mediastinite post-chirurgica	2	0.2

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	786	92.6
Infezione con o senza SIRS	43	5.1
SEPSI GRAVE	14	1.6
SHOCK SETTICO	6	0.7
Missing	2	

Preoperatorio - Intervento eseguito in emergenza

Frazione d'iezione (%)	N	%
<30	79	9.3
30 - 50	363	42.7
>50	409	48.1
Missing	0	

Euroscore II (valore predetto, %)		
Media	11.8	
DS	13.5	
Mediana	6.3	
Q1-Q3	3-15.2	
Missing	7	

Farmaci	N	%
No	340	40.0
Sì	511	60.0
Farmaci vasoattivi e.v.	190	22.3
Antiaggreganti	308	36.2
Anticoagulanti	165	19.4
Missing	0	

Creatininemia (mg/dl)		
Media	1.3	
DS	1.0	
Mediana	1	
Q1-Q3	0.8-1.3	
Missing	1	

Report nazionale - Anno 2016

Intraoperatorio - Intervento eseguito in emergenza

Ora intervento	N	%
07:00 - 19:59	611	71.8
20:00 - 06:59	240	28.2
Missing	0	

Dispositivi	N	%
Nessun dispositivo	132	15.5
EcoTransEsofagea	638	75.0
Titolazione eparina/protamina	280	32.9
TEG/TEM	112	13.2
Test per la valut. dell'aggregabilità piastrinica	39	4.6
Missing	0	

Circolazione extra corporea	N	%
CEC	645	75.8
Clampaggio aortico	619	72.7
DHCA	193	22.7
Perfusione Cerebrale	173	20.3
OFF-PUMP	206	24.2
Missing	0	

Durata totale di CEC (minuti)		
Media	156.3	
DS	84.8	
Mediana	138	
Q1-Q3	96.8-196.5	
Missing	1	

Durata totale di clampaggio aortico (minuti)		
Media	91.5	
DS	49.2	
Mediana	82	
Q1-Q3	56-113	
Missing	1	

Durata totale di DHCA (minuti)		
Media	40.7	
DS	34.4	
Mediana	32	
Q1-Q3	20-49.2	
Missing	1	

Diastasi sternale	N	%
Si	39	4.6
No	812	95.4
Missing	0	

Estubato in Sala Operatoria	N	%
Si	13	1.5
No	838	98.5
Missing	0	

Durata intervento CCH (ore)		
Media (DS)	5.7 (3.4)	
Mediana (Q1-Q3)	5.2 (3.8-7)	
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie	N	%
Si	519	61.1
No	330	38.9
Missing	2	

Trasf. intraoperatorie: GRC (unità)		
N	455	
Media (DS)	3.0 (2.1)	
Mediana (Q1-Q3)	2 (2-4)	
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: PFC (unità)		
N	258	
Media (DS)	3.2 (2.1)	
Mediana (Q1-Q3)	3 (2-4)	
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: PLTs (unità)		
N	223	
Media (DS)	1.3 (0.5)	
Mediana (Q1-Q3)	1 (1-1)	
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: Fibrinogeno (gr)		
N	97	
Media (DS)	2.6 (1.4)	
Mediana (Q1-Q3)	2 (2-3)	
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: Crioprecipitato	N	%
Si	6	1.2
No	513	98.8
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: Fattori della coagulazione	N	%
Si	126	24.3
No	393	75.7
Missing	0	

Farmaci modulatori della coag.	N	%
Nessuno	189	25.6
Solo acido tranexamico	532	72.0
Solo desmopressina	18	2.4
Entrambi	0	0.0
Missing	112	

Report nazionale - Anno 2016

Caratteristiche della popolazione in degenza - Intervento eseguito in emergenza

Complicanze insorte	N	%
No	410	48.2
Sì	441	51.8
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	631	74.1
Sì	220	25.9
A: Insufficienza respiratoria	140	16.5
B: Insufficienza cardiovascolare	85	10.0
C: Insufficienza neurologica	25	2.9
D: Insufficienza epatica	7	0.8
E: Insufficienza renale (AKIN)	101	11.9
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	14	1.6
H: Insufficienza coagulatoria	13	1.5
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	65	7.6
E	28	3.3
ABE	21	2.5
B	19	2.2
AE	16	1.9
AB	12	1.4
BE	10	1.2
G	10	1.2
ABCE	5	0.6
ABEH	5	0.6
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	711	83.5
Intub. manten. vie aeree	48	5.6
Insufficienza ipossica	95	11.2
Insufficienza ipercapnica	13	1.5
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	766	90.0
Shock cardiogeno	43	5.1
Shock ipovolemico	4	0.5
Shock ipovolemico/emorragico	15	1.8
Shock settico	33	3.9
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	2	0.2
Shock di altro tipo	3	0.4
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	826	97.1
Coma cerebrale	15	1.8
Coma metabolico	3	0.4
Coma postanossico	7	0.8
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	750	88.1
Lieve	9	1.1
Moderata	20	2.4
Grave	72	8.5
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	140	16.5
Versamento pleurico	80	9.4
Atelettasia	70	8.2
Pneumotorace/pneumomediastino	20	2.4
Emotorace	15	1.8
ARDS grave	9	1.1
Cardiovascolari	162	19.0
Aritmia grave acuta: tachicardie	58	6.8
Versamento pericardico (non traumatico)	27	3.2
Scompenso sinistro senza edema polm.	22	2.6
Aritmia grave acuta: bradicardie	18	2.1
Arresto cardiaco	18	2.1
Neurologiche	153	18.0
Sopore/agitazione/delirio	128	15.0
Nuovo ictus ischemico	21	2.5
Crisi epilettiche	20	2.4
Edema cerebrale	8	0.9
CrIMyNe	5	0.6
Gastrointestinali ed epatiche	21	2.5
Sanguin. tratto digerente inferiore	5	0.6
Sindrome da insufficienza epatica	4	0.5
Patologia epatica acuta su cronica	3	0.4
Sanguin. tratto digerente superiore	3	0.4
Ileo paralitico	3	0.4
Altro	33	3.9
Squilibrio metabolico	14	1.6
Patologie nefrourologiche	10	1.2
Rigetto acuto	2	0.2
Altre patologie	2	0.2
Trauma non penetr. vasi cerebrali	1	0.1
Grave disfunzione dell'innesto	1	0.1
Altre patologie cute/tessuti molli	1	0.1
Infezioni	109	12.8
Polmonite	44	5.2
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	23	2.7
Batteriemia primaria sconosciuta	17	2.0
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	11	1.3
Infezione vie urinarie NON post-chir.	9	1.1
Infezione delle alte vie respiratorie	7	0.8
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	6	0.7
Sepsi clinica	5	0.6
Mediastinite post-chirurgica	3	0.4
Infezione vie urinarie post-chir.	3	0.4
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2016

Caratteristiche della popolazione in degenza - Intervento eseguito in emergenza

Infezioni	N	%
Nessuna	686	80.6
Solo all'ammissione	56	6.6
All'ammissione e in degenza	9	1.1
Solo in degenza	100	11.8
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	686	81.2
Infezione con o senza SIRS	73	8.6
SEPSI GRAVE	48	5.7
SHOCK SETTICO	38	4.5
Missing	6	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	686 (87.8%)	37 (4.7%)	32 (4.1%)	26 (3.3%)	781
	Infezione con o senza SIRS	-	36 (83.7%)	4 (9.3%)	3 (7.0%)	43
	SEPSI GRAVE	-	-	11 (78.6%)	3 (21.4%)	14
	SHOCK SETTICO	-	-	-	6 (100.0%)	6
	TOT	686	73	47	38	844

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	816	95.9
Sì	35	4.1
Missing	0	

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	840	98.7
Sì	11	1.3
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	11.6
CI (95%)	8.1–16.2

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.8
CI (95%)	0.9–3.3

Incidenza di VAP

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

Stima	9.3%
CI (95%)	6.5–13.0

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	2.2%
CI (95%)	1.1–4.0

Sanguinamento (ml)

Media	443.6
DS	433.1
Mediana	340
Q1–Q3	200–500
Missing	3

Report nazionale - Anno 2016
Indicatori di processo - Intervento eseguito in emergenza

Presidi (antibiotici esclusi)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
	851	100										
Ventilazione invasiva	833	97.9	745	87.5	102	12	1	1-3	0	0	0-0	0
Ventilazione non invasiva	110	12.9	5	0.6	29	3.4	2	1-4	0	2	1-6	0
Tracheostomia	66	7.8	1	0.1	53	6.2	16	8-29	0	12	8-15	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	47	5.5	25	2.9	2	0.2	2	1-5	0	2	1-6	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	838	98.5	748	87.9	709	83.3	3	2-7	0	0	0-0	0
PICC	3	0.4	1	0.1	1	0.1	19	10-36	0	14	9-19	0
Catetere arterioso	841	98.8	744	87.4	212	24.9	3	2-7	0	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	611	71.8	519	61	142	16.7	2	1-5	0	0	0-0	0
Farmaci antiaritmici	175	20.6	44	5.2	104	12.2	3	2-6	0	1	0-2	0
Contropulsatore aortico	178	20.9	150	17.6	20	2.4	3	2-5	0	0	0-1	0
Monit. invasivo gittata	159	18.7	106	12.5	22	2.6	4	2-7	0	1	0-2	0
Monitoraggio continuo ScVO2	28	3.3	17	2	1	0.1	6	5-10	0	3	1-11	0
Pacing temporaneo	134	15.7	107	12.6	48	5.6	2	1-5	0	1	0-2	0
Assistenza ventricolare	5	0.6	2	0.2	2	0.2	2	2-4	0	13	13-14	0
Defibrillazione	24	2.8								0	0-2	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	12	1.4								0	0-2	0
Trasfusione di sangue massiva	22	2.6								0	0-2	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	78	9.2	7	0.8	28	3.3	5	2-15	0	1	0-3	0
Emodialisi	44	5.2	5	0.6	28	3.3	6	3-16	0	2	1-15	0
ECMO	35	4.1	17	2	15	1.8	3	2-6	0	2	1-4	0
Tecniche di clearance epatica	0	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	7	0.8	0	0	1	0.1	1	1-9	0	10	6-14	0
Pressione intraaddominale	0	0.0										
Ipotermia	18	2.1										
Nutrizione enterale	160	18.8	13	1.5	83	9.8	8	3-16	0	3	2-5	0
Nutrizione parenterale	137	16.1	8	0.9	70	8.2	7	3-14	0	3	2-4	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	25	2.9										
Contenzione del paziente	51	6.0										
Catetere peridurale	1	0.1	1	0.1	1	0.1	1	1-1	0	2	0-4	0
Cardioversione elettrica	23	2.7										
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	3	0.4										
Antibiotici	820	96.4										
Antibiotici in profilassi chirurgica	746	87.7	657	77.2	225	26.4	1	1-3	0	0	0-0	0
Antibiotici in profilassi medica	40	4.7	14	1.6	22	2.6	4	2-7	0	2	1-2	0
Antibiotici in terapia empirica	77	9.0	24	2.8	39	4.6	4	2-11	0	4	2-7	0
Antibiotici in terapia mirata	97	11.4	32	3.8	60	7.1	10	5-17	0	7	3-12	0

Report nazionale - Anno 2016

Indicatori di processo - Intervento eseguito in emergenza

			Durata (giorni)				
Ventilazione invasiva (N=833)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	118	14.1	8.5	13.9	4	2-9.8	0
Per mantenimento vie aeree	337	40.4	5.1	10.1	2	1-4	0
In svezzamento	282	33.8	0.6	0.5	1	0-1	0
Non valutabile	97	11.6	4.9	9.7	2	1-4	3
Reintubazione entro 48 ore	29	3.5	8.1	9.1	4	2.0-13.0	0

Ventilazione non invasiva (N=110)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	8	7.3
Ventilazione non invasiva fallita	7	6.4
Per svezzamento	80	72.7
Altro	15	13.6
Missing	0	

Tracheostomia (N=66)	N	%
Chirurgica	11	16.7
Percutwist	14	21.2
Ciaglia	14	21.2
Ciaglia Monodil	19	28.8
Fantoni	3	4.5
Griggs	2	3.0
Altro tipo	3	4.5
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv.	
N	66
Media	13.2
DS	8.8
Mediana	12
Q1-Q3	8-15

Monit. invasivo gittata (N=159)	N	%
Swan Ganz	153	96.2
PICCO	5	3.1
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	1	0.6
Altro	0	0.0
Missing	0	

SDD (N=25)	N	%
Topica	17	68.0
Topica e sistemica	8	32.0
Missing	0	

Terapia antibiotica		
Paz. infetti solo in deg. (N=100)	N	%
Solo empirica	26	30.2
Solo mirata	38	44.2
Mirata dopo empirica	14	16.3
Altro	8	9.3
Missing	14	

Procedure chirurgiche		
	N	%
No	810	95.2
Sì	41	4.8
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche		
	N	%
0	810	95.2
1	27	3.2
2	6	0.7
3	6	0.7
>3	2	0.2
Missing	0	

Procedure chirurgiche		
Giorni dall'ingresso		
Media (DS)	12.5	(12.9)
Mediana (Q1-Q3)	7.5	(4-15)
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 5)		
	N	%
Altra cardiocirurgia	20	2.4
Chirurgia toracica	12	1.4
Altra chirurgia	9	1.1
Trapianto d'organo/i	8	0.9
Cardiochir. pat. valvolare acquisita	4	0.5
Missing	0	

Procedure non chirurgiche		
	N	%
No	841	98.8
Sì	10	1.2
Missing	0	

Procedure non chirurgiche		
Giorni dall'ingresso		
Media (DS)	16.5	(15.6)
Mediana (Q1-Q3)	12	(6.5-19.5)
Missing	0	

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

Dispositivi		
	N	%
Nessun dispositivo	645	76.0
Titolazione eparina/protamina	78	9.2
TEG/TEM	126	14.8
Test per la valut. dell'aggregabilità piastrinica	33	3.9
Missing	2	

Revisione chirurgica per sanguinamento		
	N	%
Sì	58	6.8
No	792	93.2
Missing	1	

Report nazionale - Anno 2016

Indicatori di processo - Intervento eseguito in emergenza

Trasf. postop. (prime 12h)	N	%
Sì	328	38.7
No	520	61.3
Missing	3	

Trasf. postop. (prime 12h): GRC (unità)		
N	307	
Media (DS)	2.5 (2.0)	
Mediana	2	
Q1-Q3	1-3	
Missing	0	

Trasf. postop. (prime 12h): PFC (unità)		
N	115	
Media (DS)	2.9 (2.0)	
Mediana	2	
Q1-Q3	2-4	
Missing	0	

Trasf. postop. (prime 12h): PLTs (unità)		
N	65	
Media (DS)	1.3 (0.5)	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-1	
Missing	0	

Trasf. postop. (prime 12h): Fibrinogeno (gr)		
N	30	
Media (DS)	2.0 (1.1)	
Mediana	2	
Q1-Q3	1-2	
Missing	0	

Trasf. postop. (prime 12h): Crioprecipitato	N	%
Sì	3	0.9
No	325	99.1
Missing	0	

Trasf. postop. (prime 12h): Fattori della coagulazione	N	%
Sì	27	8.2
No	301	91.8
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h)	N	%
Sì	259	30.5
No	589	69.5
Missing	3	

Trasf. intra e postop. (prime 12h): GRC (unità)		
N	218	
Media (DS)	5.9 (3.8)	
Mediana	5	
Q1-Q3	3-7	
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h): PFC (unità)		
N	66	
Media (DS)	6.7 (4.1)	
Mediana	6	
Q1-Q3	4-8.8	
Missing	0	

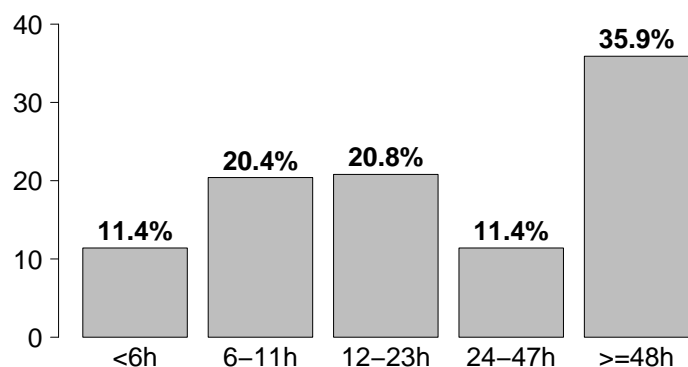
Trasf. intra e postop. (prime 12h): PLTs (unità)		
N	41	
Media (DS)	2.4 (0.6)	
Mediana	2	
Q1-Q3	2-3	
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h): Fibrinogeno (gr)		
N	14	
Media (DS)	4.9 (2.6)	
Mediana	4	
Q1-Q3	3.2-5.8	
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h): Crioprecipitato	N	%
Sì	1	0.4
No	258	99.6
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h): Fattori della coagulazione	N	%
Sì	12	4.6
No	247	95.4
Missing	0	

Tempo di intubazione postop. (%)



Tempo di intubazione postop.	N	%
<6h	97	11.4
6-11h	173	20.4
12-23h	177	20.8
24-47h	97	11.4
>=48h	305	35.9
Missing	2	

Report nazionale - Anno 2016**Indicatori di esito - Intervento eseguito in emergenza**

Esito TI	N	%
Deceduti	96	11.3
Trasferito nello stesso ospedale	713	83.9
Trasferito ad altro ospedale	39	4.6
Dimesso a casa	1	0.1
Dim. in cond. preterminali	1	0.1
Missing	1	

Trasferito a (N=752)	N	%
Reparto	507	67.4
Altra TI	62	8.2
Terapia subintensiva	178	23.7
Riabilitazione	5	0.7
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=63)	N	%
Competenza specialistica	8	12.7
Approccio step-up	6	9.5
Motivi logistico/organizzativi	48	76.2
Approccio step-down	1	1.6
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=713)	N	%
Reparto	504	70.7
Altra TI	32	4.5
Terapia subintensiva	176	24.7
Riabilitazione	1	0.1
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=39)	N	%
Reparto	3	7.7
Altra TI	30	76.9
Terapia subintensiva	2	5.1
Riabilitazione	4	10.3
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	753	88.6
Deceduti	97	11.4
Missing	1	

Timing della mortalità in TI (N=97)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	62	63.9
Notte (20:00 - 07:59)	35	36.1
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	77	79.4
Giorni festivi (sabato - domenica)	20	20.6
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=97)	N	%
Si, con donazione d'organo	0	0.0
Si, senza donazione d'organo	2	2.1
No, con donazione d'organo	0	0.0
No, senza donazione d'organo	94	97.9
Missing	1	

Prelievo di tessuti (N=97)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	1	1.0
Si, senza attivazione C.A.M.	8	8.2
No	88	90.7
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Deceduti	107	13.7
Trasferito in altro ospedale per acuti	71	9.1
Trasferito ad altro regime di ricovero	447	57.4
Assistenza/osped. domiciliare	3	0.4
Dimissione volontaria	1	0.1
Dimesso a casa	150	19.3
Missing	3	

Altro regime di ricovero* (N=447)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	26	5.8
Riabilitazione in altro istituto	417	93.3
DH/lungodegenza, stesso ist.	0	0.0
DH/lungodegenza, altro ist.	4	0.9
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali* (N=672)	N	%
Si	3	0.4
No	669	99.6
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	669	85.9
Deceduti	110	14.1
Missing	3	

Timing mortalità osp. * (N=110)	N	%
In TI	89	80.9
Entro 24 ore post-TI	2	1.8
24-47 ore post-TI	0	0.0
48-71 ore post-TI	0	0.0
72-95 ore post-TI	0	0.0
Oltre 95 ore post-TI	19	17.3
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) * Dimessi vivi dalla TI (N=21)	N	%
Media	22.4	
DS	21.3	
Mediana	15	
Q1-Q3	6-25	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=782).

Report nazionale - Anno 2016**Indicatori di esito - Intervento eseguito in emergenza**

Mortalità nell'ultimo ospedale *	N	%
Vivi	664	85.2
Deceduti	115	14.8
Missing	3	

Riammissione da reparto	N	%
No	782	91.9
Si	69	8.1
Missing	0	

Numero di riammissioni (N=69)	N	%
1	64	92.8
2	5	7.2
>2	0	0.0
Missing	0	

Timing delle riammissioni (N=69)	N	%
Entro 48 ore	8	11.9
48-71 ore	10	14.9
72-95 ore	6	9.0
Oltre 95 ore	43	64.2
Missing	2	

Timing riammissione (giorni)	N	%
Media	69	
DS	9.7	
Mediana	17.3	
Q1-Q3	5.2	
Missing	2.5-10.3	

Degenza in TI (giorni)		
Media	7.7	
DS	13.6	
Mediana	3	
Q1-Q3	1-7	
Missing	1	

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=753)		
Media	7.0	
DS	12.9	
Mediana	3	
Q1-Q3	1-6	
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=97)		
Media	13.0	
DS	17.8	
Mediana	6	
Q1-Q3	2-17	
Missing	0	

Degenza post-TI (giorni) *		
Vivi (N=692)		
Media	11.0	
DS	13.3	
Mediana	6	
Q1-Q3	4-12	
Missing	2	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media	19.7	
DS	21.8	
Mediana	11	
Q1-Q3	7-22.5	
Missing	3	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Vivi (N=669)		
Media	19.6	
DS	21.3	
Mediana	11	
Q1-Q3	7-22	
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Deceduti (N=110)		
Media	19.8	
DS	24.7	
Mediana	9.5	
Q1-Q3	3-28	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=782).

Report nazionale - Anno 2016

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Intervento eseguito in urgenza

Pazienti (N): 810

Sesso	N	%
Maschio	614	75.8
Femmina	196	24.2
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	27	3.3
46-65	254	31.4
66-75	309	38.1
>75	220	27.2
Missing	0	
Media	68.1	
DS	10.8	
Mediana	70	
Q1-Q3	62-76	
Min-Max	20-91	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	27	3.4
Normopeso	359	44.7
Sovrappeso	288	35.8
Obeso	130	16.2
Missing	6	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	748	92.3
Altro ospedale	58	7.2
RSA/lungodegenza	4	0.5
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Intervento	N	%
In elezione	0	0.0
In urgenza differita	810	100.0
In urgenza / emergenza	0	0.0
'Salvage'	0	0.0
Missing	0	

Comorbilità	N	%
No	30	3.7
Sì	780	96.3
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Iperensione	587	72.5
NYHA classe II-III	346	42.7
Infarto miocardico	245	30.2
Malattia vascolare periferica	147	18.1
Terapia antiaggregante	133	16.4
Aritmia	131	16.2
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	123	15.2
BPCO moderata	86	10.6
NYHA classe IV	85	10.5
Vasculopatia cerebrale	69	8.5
Missing	0	

Diagnosi chir. all'ingresso (top 10)	N	%
Malattia coronarica	514	63.5
Valvulopatia	260	32.1
Patologia aortica	37	4.6
Altro cardiovascolare	30	3.7
Versamento pericardico	28	3.5
Tamponamento cardiaco	25	3.1
Cardiomiopatia	13	1.6
Div POST-IMA	10	1.2
Tumore cardiaco	10	1.2
Deiscenza sternale	9	1.1
Missing	1	

Diagnosi chirurgica Valvulopatia (N=260)	N	%
Aortica: insufficienza	119	45.8
Aortica: stenosi	88	33.8
Mitralica: insufficienza	135	51.9
Mitralica: stenosi	11	4.2
Polmonare	0	0.0
Tricuspidalica	25	9.6
Missing	0	

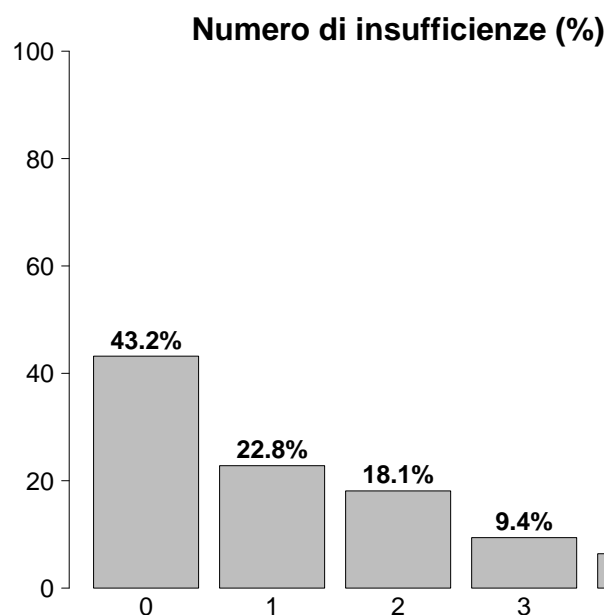
Diagnosi chirurgica Patologia aortica (N=37)	N	%
Aneurisma cronico dell'aorta	19	51.4
Aneurisma dissecante di tipo A	14	37.8
Aneurisma dissecante di tipo B	4	10.8
Rottura traumatica dell'aorta	0	0.0
Missing	0	

Reintervento	N	%
1° intervento	682	84.2
1° reintervento	111	13.7
2° reintervento	12	1.5
3° reintervento	4	0.5
>3 reinterventi	1	0.1
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2016

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Intervento eseguito in urgenza

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	484	59.8
Svezzamento post chirurgico	461	57.1
Monitoraggio chirurgico	20	2.5
Svezz. post interventistica	0	0.0
Monit. proc. interventistica	1	0.1
Monitoraggio non chirurgico	0	0.0
Missing	2	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	326	40.2
Solo supporto ventilatorio	37	4.6
Solo supporto cardiovascolare	77	9.5
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	212	26.2
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	350	43.2
Sì	460	56.8
A: Insufficienza respiratoria	249	30.7
B: Insufficienza cardiovascolare	289	35.7
C: Insufficienza neurologica	1	0.1
D: Insufficienza epatica	1	0.1
E: Insufficienza renale	264	32.6
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	109	13.5
H: Insufficienza coagulatoria	4	0.5
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
E	109	13.5
AB	98	12.1
ABE	50	6.2
ABEG	49	6.0
B	38	4.7
A	24	3.0
BE	21	2.6
ABG	12	1.5
G	12	1.5
EG	11	1.4
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	561	69.3
Insufficienza ipossica	36	4.4
Insufficienza ipercapnica	2	0.2
Insufficienza ipossico-ipercapnica	4	0.5
Intub. mantenimento vie aeree	207	25.6
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	521	64.3
Senza shock	187	23.1
Shock cardiogeno	94	11.6
Shock settico	3	0.4
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	3	0.4
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	187	99.5
Coma cerebrale	0	0.0
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	1	0.5
Coma tossico	0	0.0
Missing o non valutabile	622	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	546	67.4
Lieve	168	20.7
Moderata	49	6.0
Grave	47	5.8
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	701	86.5
pH <= 7.3, PaCO ₂ < 45 mmHg	30	3.7
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	79	9.8
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2016

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Intervento eseguito in urgenza

GCS (ammissione)		
Mediana	15	
Q1-Q3	15-15	
Non valutabile	622	
Missing	0	

GCS (prime 24 ore)		
Mediana	15	
Q1-Q3	15-15	
Non valutabile	155	
Missing	0	

Infezioni	N	%
Sì	98	12.1
No	712	87.9
Missing	0	

Infezioni (top 10)	N	%
Endocardite NON post-chirurgica	56	6.9
Endocardite post-chirurgica	15	1.9
Polmonite	10	1.2
Mediastinite post-chirurgica	6	0.7
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	5	0.6
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	2	0.2
Batteriemia primaria sconosciuta	1	0.1
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	1	0.1
Mediastinite NON post-chirurgica	1	0.1
Pleurite/empiema pleurico	1	0.1

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	712	88.0
Infezione con o senza SIRS	78	9.6
SEPSI GRAVE	15	1.9
SHOCK SETTICO	4	0.5
Missing	1	

Preoperatorio - Intervento eseguito in urgenza

Frazione d'iezione (%)	N	%
<30	37	4.6
30 - 50	350	43.2
>50	423	52.2
Missing	0	

Euroscore II (valore predetto, %)		
Media	5.7	
DS	7.3	
Mediana	2.9	
Q1-Q3	1.5-6.5	
Missing	6	

Farmaci	N	%
No	229	28.3
Sì	581	71.7
Farmaci vasoattivi e.v.	108	13.3
Antiaggreganti	412	50.9
Anticoagulanti	188	23.2
Missing	0	

Creatininemia (mg/dl)		
Media	1.3	
DS	1.1	
Mediana	1	
Q1-Q3	0.8-1.3	
Missing	1	

Report nazionale - Anno 2016

Intraoperatorio - Intervento eseguito in urgenza

Ora intervento	N	%
07:00 - 19:59	793	97.9
20:00 - 06:59	17	2.1
Missing	0	

Dispositivi	N	%
Nessun dispositivo	100	12.3
EcoTransEsofagea	629	77.7
Test per la valut. dell'aggregabilità piastrinica	287	35.4
TEG/TEM	48	5.9
Titolazione eparina/protamina	20	2.5
Missing	0	

Circolazione extra corporea	N	%
CEC	635	78.4
Clampaggio aortico	614	75.8
DHCA	20	2.5
Perfusione Cerebrale	15	1.9
OFF-PUMP	175	21.6
Missing	0	

Durata totale di CEC (minuti)		
Media	112.3	
DS	59.0	
Mediana	100	
Q1-Q3	74.5-132.5	
Missing	0	

Durata totale di clampaggio aortico (minuti)		
Media	77.3	
DS	39.8	
Mediana	69	
Q1-Q3	49-95	
Missing	0	

Durata totale di DHCA (minuti)		
Media	45.3	
DS	36.6	
Mediana	32.5	
Q1-Q3	21-67.5	
Missing	0	

Diastasi sternale	N	%
Si	30	3.7
No	780	96.3
Missing	0	

Estubato in Sala Operatoria	N	%
Si	16	2.0
No	794	98.0
Missing	0	

Durata intervento CCH (ore)		
Media (DS)	5.2 (2.0)	
Mediana (Q1-Q3)	5 (4.1-6)	
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie	N	%
Si	377	46.5
No	433	53.5
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: GRC (unità)	N	
N	339	
Media (DS)	2.5 (1.3)	
Mediana (Q1-Q3)	2 (2-3)	
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: PFC (unità)	N	
N	69	
Media (DS)	2.3 (1.6)	
Mediana (Q1-Q3)	2 (1-2)	
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: PLTs (unità)	N	
N	84	
Media (DS)	1.1 (0.3)	
Mediana (Q1-Q3)	1 (1-1)	
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: Fibrinogeno (gr)	N	
N	44	
Media (DS)	2.0 (1.0)	
Mediana (Q1-Q3)	2 (2-2)	
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: Crioprecipitato	N	%
Si	2	0.5
No	375	99.5
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: Fattori della coagulazione	N	%
Si	65	17.2
No	312	82.8
Missing	0	

Farmaci modulatori della coag.	N	%
Nessuno	218	31.1
Solo acido tranexamico	437	62.3
Solo desmopressina	47	6.7
Entrambi	0	0.0
Missing	108	

Report nazionale - Anno 2016

Caratteristiche della popolazione in degenza - Intervento eseguito in urgenza

Complicanze insorte	N	%
No	549	67.8
Sì	261	32.2
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	709	87.5
Sì	101	12.5
A: Insufficienza respiratoria	59	7.3
B: Insufficienza cardiovascolare	44	5.4
C: Insufficienza neurologica	4	0.5
D: Insufficienza epatica	3	0.4
E: Insufficienza renale (AKIN)	48	5.9
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	3	0.4
H: Insufficienza coagulatoria	3	0.4
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	25	3.1
E	18	2.2
ABE	13	1.6
AB	10	1.2
B	10	1.2
BE	9	1.1
AE	7	0.9
ABCDH	1	0.1
ABCE	1	0.1
AC	1	0.1
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	751	92.7
Intub. manten. vie aeree	16	2.0
Insufficienza ipossica	45	5.6
Insufficienza ipercapnica	9	1.1
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	766	94.6
Shock cardiogeno	31	3.8
Shock ipovolemico	2	0.2
Shock ipovolemico/emorragico	5	0.6
Shock settico	15	1.9
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	1	0.1
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	806	99.5
Coma cerebrale	2	0.2
Coma metabolico	1	0.1
Coma postanossico	1	0.1
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	762	94.1
Lieve	5	0.6
Moderata	12	1.5
Grave	31	3.8
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	94	11.6
Versamento pleurico	66	8.1
Atelettasia	44	5.4
Pneumotorace/pneumomediastino	11	1.4
Emotorace	6	0.7
Asma acuta/broncospasmo	5	0.6
Cardiovascolari	93	11.5
Aritmia grave acuta: tachicardie	36	4.4
Aritmia grave acuta: bradicardie	14	1.7
Scompenso sinistro senza edema polm.	13	1.6
Versamento pericardico (non traumatico)	13	1.6
Edema polmonare	12	1.5
Neurologiche	70	8.6
Sopore/agitazione/delirio	56	6.9
Nuovo ictus ischemico	10	1.2
Crisi epilettiche	6	0.7
Edema cerebrale	1	0.1
CrIMyNe	1	0.1
Gastrointestinali ed epatiche	9	1.1
Sanguin. tratto digerente inferiore	4	0.5
Sindrome da insufficienza epatica	3	0.4
Patologia epatica acuta su cronica	2	0.2
Ascite	2	0.2
Patologia acuta delle vie biliari	1	0.1
Altro	8	1.0
Patologie nefrourologiche	5	0.6
Squilibrio metabolico	3	0.4
Altre patologie	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	50	6.2
Polmonite	16	2.0
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	15	1.9
Batteriemia primaria sconosciuta	14	1.7
Infezione vie urinarie NON post-chir.	6	0.7
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	3	0.4
Endocardite NON post-chirurgica	3	0.4
Sepsi clinica	2	0.2
Infezione locale da catetere	1	0.1
Colecistite/colangite	1	0.1
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	1	0.1
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2016

Caratteristiche della popolazione in degenza - Intervento eseguito in urgenza

Infezioni	N	%
Nessuna	674	83.2
Solo all'ammissione	86	10.6
All'ammissione e in degenza	12	1.5
Solo in degenza	38	4.7
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	674	83.4
Infezione con o senza SIRS	77	9.5
SEPSI GRAVE	40	5.0
SHOCK SETTICO	17	2.1
Missing	2	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	674 (94.8%)	12 (1.7%)	15 (2.1%)	10 (1.4%)	711
	Infezione con o senza SIRS	-	65 (83.3%)	11 (14.1%)	2 (2.6%)	78
	SEPSI GRAVE	-	-	14 (93.3%)	1 (6.7%)	15
	SHOCK SETTICO	-	-	-	4 (100.0%)	4
	TOT	674	77	40	17	808

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	800	98.8
Sì	10	1.2
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	10.5
CI (95%)	5.0–19.3

Incidenza di VAP

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

Stima	8.4%
CI (95%)	4.0–15.5

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	807	99.6
Sì	3	0.4
Missing	0	

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.8
CI (95%)	0.2–2.5

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.0%
CI (95%)	0.2–3.0

Sanguinamento (ml)

Media	423.8
DS	389.7
Mediana	350
Q1–Q3	220–500
Missing	1

Report nazionale - Anno 2016

Indicatori di processo - Intervento eseguito in urgenza

Presidi (antibiotici esclusi)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso		
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Mediana	Q1-Q3	
	810	100								Missing	
Ventilazione invasiva	791	97.7	729	90	21	2.6	1	0-1	1	1-3	0
Ventilazione non invasiva	80	9.9	10	1.2	16	2	2	1-4	2	0-3	0
Tracheostomia	20	2.5	2	0.2	14	1.7	12	7-23	14	12-18	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	17	2.1	5	0.6	4	0.5	2	2-4	2	0-7	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	800	98.8	750	92.6	735	90.7	2	1-4	0	0-1	0
PICC	0	0.0									
Catetere arterioso	802	99.0	749	92.5	152	18.8	2	1-4	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	505	62.3	439	54.2	96	11.9	1	1-4	0	0-1	0
Farmaci antiaritmici	109	13.5	28	3.5	57	7	2	1-7	1	1-2	0
Contropulsatore aortico	93	11.5	75	9.3	11	1.4	3	2-5	0	0-2	0
Monit. invasivo gittata	101	12.5	60	7.4	10	1.2	4	2-7	0	0-2	0
Monitoraggio continuo ScVO2	11	1.4	5	0.6	1	0.1	5	4-7	2	1-3	0
Pacing temporaneo	116	14.3	98	12.1	52	6.4	2	1-3	1	0-3	0
Assistenza ventricolare	3	0.4	2	0.2	3	0.4	8	8-11	2	2-2	0
Defibrillazione	13	1.6									
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	4	0.5							3	0-5	0
Trasfusione di sangue massiva	5	0.6							12	4-23	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	0	0.0							0	0-4	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	0	0.0									
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	0	0.0									
Emofiltrazione	46	5.7	6	0.7	7	0.9	8	3-11	1	0-2	0
Emodialisi	21	2.6	2	0.2	14	1.7	3	1-9	8	1-15	0
ECMO	3	0.4	0	0	0	0	2	2-4	3	2-4	0
Tecniche di clearance epatica	0	0.0									
Tecniche di clearance nella sepsi	5	0.6	0	0	2	0.2	1	1-2	8	1-8	0
Pressione intraaddominale	1	0.1									
Ipotermia	2	0.2									
Nutrizione enterale	75	9.3	2	0.2	26	3.2	9	4-16	3	2-5	0
Nutrizione parenterale	72	8.9	4	0.5	35	4.3	6	3-11	2	2-4	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	14	1.7									
Contenzione del paziente	14	1.7									
Catetere peridurale	0	0.0									
Cardioversione elettrica	10	1.2							2	1-5	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	0	0.0									
Antibiotici	780	96.3									
Antibiotici in profilassi chirurgica	689	85.1	643	79.4	247	30.5	1	1-2	1	1-2	0
Antibiotici in profilassi medica	23	2.8	15	1.9	11	1.4	3	2-7	0	0-2	0
Antibiotici in terapia empirica	53	6.5	26	3.2	22	2.7	4	2-8	4	2-7	0
Antibiotici in terapia mirata	83	10.2	57	7	71	8.8	4	2-12	7	4-14	0

Report nazionale - Anno 2016

Indicatori di processo - Intervento eseguito in urgenza

			Durata (giorni)				
Ventilazione invasiva (N=791)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	51	6.4	6.3	7.2	4	2-8	0
Per mantenimento vie aeree	205	25.9	3.1	7.7	1	0-2	0
In svezzamento	474	59.9	0.5	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	61	7.7	1.9	2.8	1	0-2	3
Reintubazione entro 48 ore	11	1.4	4.6	3.4	4	2.0-6.0	0

Ventilazione non invasiva (N=80)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	7	8.8
Ventilazione non invasiva fallita	11	13.8
Per svezzamento	49	61.3
Altro	13	16.2
Missing	0	

Tracheostomia (N=20)	N	%
Chirurgica	6	30.0
Percutwist	6	30.0
Ciaglia	4	20.0
Ciaglia Monodil	2	10.0
Fantoni	2	10.0
Griggs	0	0.0
Altro tipo	0	0.0
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv.	
N	20
Media	12.7
DS	6.2
Mediana	12.5
Q1-Q3	9.8-16.8

Monit. invasivo gittata (N=101)	N	%
Swan Ganz	97	96.0
PICCO	3	3.0
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	1	1.0
Altro	0	0.0
Missing	0	

SDD (N=14)	N	%
Topica	12	85.7
Topica e sistemica	2	14.3
Missing	0	

Terapia antibiotica		
Paz. infetti solo in deg. (N=38)	N	%
Solo empirica	11	42.3
Solo mirata	3	11.5
Mirata dopo empirica	11	42.3
Altro	1	3.8
Missing	12	

Procedure chirurgiche		
	N	%
No	758	93.6
Sì	52	6.4
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche		
	N	%
0	758	93.6
1	42	5.2
2	10	1.2
3	0	0.0
>3	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche	
Giorni dall'ingresso	
Media (DS)	5.3 (3.8)
Mediana (Q1-Q3)	4 (3-6.8)
Missing	0

Procedure chirurgiche (top 5)		
	N	%
Cardiochir. pat. valvolare acquisita	23	2.8
Altra cardiochirurgia	22	2.7
Cardiochirurgia by-pass	13	1.6
Altra chirurgia	2	0.2
Chirurgia dell'aorta toracica	1	0.1
Missing	0	

Procedure non chirurgiche		
	N	%
No	802	99.0
Sì	8	1.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	
Giorni dall'ingresso	
Media (DS)	11.1 (6.6)
Mediana (Q1-Q3)	10 (6.8-15.2)
Missing	0

Procedure non chirurgiche		
	N	%
Cardiologia interventistica	6	0.7
Radiologia interventistica	2	0.2
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Endoscopia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Dispositivi		
	N	%
Nessun dispositivo	695	85.8
Test per la valut. dell'aggregabilità piastrinica	47	5.8
TEG/TEM	64	7.9
Titolazione eparina/protamina	12	1.5
Missing	0	

Revisione chirurgica per sanguinamento		
	N	%
Sì	34	4.2
No	776	95.8
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2016

Indicatori di processo - Intervento eseguito in urgenza

Trasf. postop. (prime 12h)	N	%
Sì	230	28.4
No	579	71.6
Missing	1	

Trasf. postop. (prime 12h): GRC (unità)		
N	207	
Media (DS)	2.3 (1.8)	
Mediana	2	
Q1-Q3	1-2	
Missing	0	

Trasf. postop. (prime 12h): PFC (unità)		
N	55	
Media (DS)	2.7 (2.0)	
Mediana	2	
Q1-Q3	2-3	
Missing	0	

Trasf. postop. (prime 12h): PLTs (unità)		
N	38	
Media (DS)	1.2 (0.5)	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-1	
Missing	0	

Trasf. postop. (prime 12h): Fibrinogeno (gr)		
N	17	
Media (DS)	1.7 (0.5)	
Mediana	2	
Q1-Q3	1-2	
Missing	0	

Trasf. postop. (prime 12h): Crioprecipitato	N	%
Sì	1	0.4
No	229	99.6
Missing	0	

Trasf. postop. (prime 12h): Fattori della coagulazione	N	%
Sì	16	7.0
No	214	93.0
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h)	N	%
Sì	151	18.7
No	658	81.3
Missing	1	

Trasf. intra e postop. (prime 12h): GRC (unità)		
N	133	
Media (DS)	5.1 (3.1)	
Mediana	4	
Q1-Q3	3-6	
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h): PFC (unità)		
N	22	
Media (DS)	6.0 (4.4)	
Mediana	4.5	
Q1-Q3	4-6.8	
Missing	0	

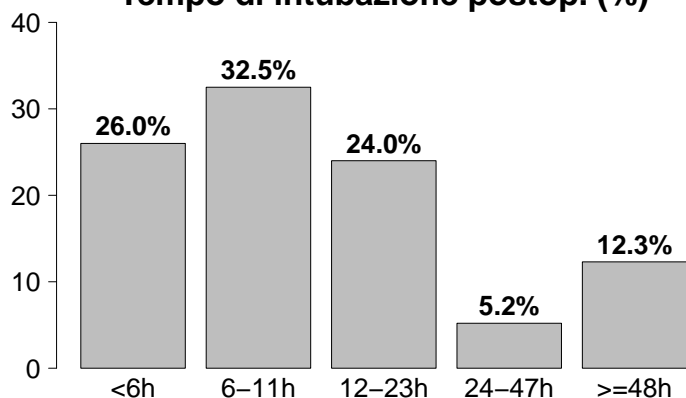
Trasf. intra e postop. (prime 12h): PLTs (unità)		
N	11	
Media (DS)	2.8 (1.0)	
Mediana	3	
Q1-Q3	2-3	
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h): Fibrinogeno (gr)		
N	3	
Media (DS)	4.3 (1.5)	
Mediana	4	
Q1-Q3	3.5-5	
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h): Crioprecipitato	N	%
Sì	0	0.0
No	151	100.0
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h): Fattori della coagulazione	N	%
Sì	5	3.3
No	146	96.7
Missing	0	

Tempo di intubazione postop. (%)



Tempo di intubazione postop.	N	%
<6h	211	26.0
6-11h	263	32.5
12-23h	194	24.0
24-47h	42	5.2
>=48h	100	12.3
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2016**Indicatori di esito - Intervento eseguito in urgenza**

Esito TI	N	%
Deceduti	31	3.8
Trasferito nello stesso ospedale	768	94.8
Trasferito ad altro ospedale	10	1.2
Dimesso a casa	0	0.0
Dim. in cond. preterminali	1	0.1
Missing	0	

Trasferito a (N=778)	N	%
Reparto	548	70.4
Altra TI	23	3.0
Terapia subintensiva	204	26.2
Riabilitazione	3	0.4
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=24)	N	%
Competenza specialistica	1	4.2
Approccio step-up	2	8.3
Motivi logistico/organizzativi	20	83.3
Approccio step-down	1	4.2
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=768)	N	%
Reparto	548	71.4
Altra TI	16	2.1
Terapia subintensiva	203	26.4
Riabilitazione	1	0.1
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=10)	N	%
Reparto	0	0.0
Altra TI	7	70.0
Terapia subintensiva	1	10.0
Riabilitazione	2	20.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	778	96.0
Deceduti	32	4.0
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=32)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	24	75.0
Notte (20:00 - 07:59)	8	25.0
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	14	43.8
Giorni festivi (sabato - domenica)	18	56.2
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=32)	N	%
Si, con donazione d'organo	0	0.0
Si, senza donazione d'organo	0	0.0
No, con donazione d'organo	0	0.0
No, senza donazione d'organo	31	100.0
Missing	1	

Prelievo di tessuti (N=32)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	0	0.0
Si, senza attivazione C.A.M.	0	0.0
No	32	100.0
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Deceduti	46	6.0
Trasferito in altro ospedale per acuti	51	6.6
Trasferito ad altro regime di ricovero	508	66.1
Assistenza/osped. domiciliare	2	0.3
Dimissione volontaria	0	0.0
Dimesso a casa	161	21.0
Missing	3	

Altro regime di ricovero* (N=508)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	28	5.5
Riabilitazione in altro istituto	471	92.7
DH/lungodegenza, stesso ist.	0	0.0
DH/lungodegenza, altro ist.	9	1.8
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali* (N=722)	N	%
Si	2	0.3
No	720	99.7
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	720	93.8
Deceduti	48	6.2
Missing	3	

Timing mortalità osp. * (N=48)	N	%
In TI	30	62.5
Entro 24 ore post-TI	2	4.2
24-47 ore post-TI	0	0.0
48-71 ore post-TI	2	4.2
72-95 ore post-TI	0	0.0
Oltre 95 ore post-TI	14	29.2
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) * Dimessi vivi dalla TI (N=18)	N	%
Media	22.1	
DS	23.1	
Mediana	15.5	
Q1-Q3	5.2-27.8	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=771).

Report nazionale - Anno 2016

Indicatori di esito - Intervento eseguito in urgenza

Mortalità nell'ultimo ospedale *	N	%
Vivi	719	93.6
Deceduti	49	6.4
Missing	3	

Riammissione da reparto	N	%
No	771	95.2
Si	39	4.8
Missing	0	

Numero di riammissioni (N=39)	N	%
1	35	89.7
2	4	10.3
>2	0	0.0
Missing	0	

Timing delle riammissioni (N=39)	N	%
Entro 48 ore	1	2.7
48-71 ore	5	13.5
72-95 ore	1	2.7
Oltre 95 ore	30	81.1
Missing	2	

Timing riammissione (giorni)	N	%
Media	39	
DS	9.0	
Mediana	10.4	
Q1-Q3	6.2	
Missing	4.8-10.7	

Degenza in TI (giorni)		
Media	4.2	
DS	7.6	
Mediana	2	
Q1-Q3	1-4	
Missing	0	

Degenza in TI (giorni) Vivi (N=778)		
Media	3.7	
DS	6.7	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-3	
Missing	0	

Degenza in TI (giorni) Deceduti (N=32)		
Media	16.7	
DS	15.0	
Mediana	13	
Q1-Q3	6-23.2	
Missing	0	

Degenza post-TI (giorni) * Vivi (N=741)		
Media	9.0	
DS	11.4	
Mediana	6	
Q1-Q3	4-8	
Missing	3	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media	18.0	
DS	17.9	
Mediana	12	
Q1-Q3	8-20	
Missing	3	

Degenza ospedaliera (giorni) * Vivi (N=720)		
Media	17.2	
DS	16.4	
Mediana	12	
Q1-Q3	8-19.2	
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni) * Deceduti (N=48)		
Media	29.0	
DS	31.0	
Mediana	18.5	
Q1-Q3	8-35.2	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=771).

Report nazionale - Anno 2016

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Intervento eseguito in elezione

Pazienti (N): 6797

Sesso	N	%
Maschio	4526	66.6
Femmina	2271	33.4
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	294	4.3
46-65	1979	29.1
66-75	2526	37.2
>75	1998	29.4
Missing	0	
Media	68.2	
DS	11.2	
Mediana	70	
Q1-Q3	62-76	
Min-Max	17-95	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	230	3.4
Normopeso	2905	42.9
Sovrappeso	2559	37.8
Obeso	1071	15.8
Missing	32	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	6777	99.7
Altro ospedale	18	0.3
RSA/lungodegenza	2	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Intervento	N	%
In elezione	6797	100.0
In urgenza differita	0	0.0
In urgenza / emergenza	0	0.0
'Salvage'	0	0.0
Missing	0	

Comorbilità	N	%
No	422	6.2
Sì	6375	93.8
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Iperensione	5011	73.7
NYHA classe II-III	3222	47.4
Aritmia	1059	15.6
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	999	14.7
Infarto miocardico	973	14.3
Terapia antiaggregante	909	13.4
Malattia vascolare periferica	884	13.0
BPCO moderata	634	9.3
Diabete Tipo II con terapia insulinica	457	6.7
Vasculopatia cerebrale	398	5.9
Missing	0	

Diagnosi chir. all'ingresso (top 10)	N	%
Valvulopatia	4185	62.1
Malattia coronarica	3166	47.0
Patologia aortica	593	8.8
Altro cardiovascolare	162	2.4
Patologia congenita	63	0.9
Cardiomiopatia	56	0.8
Tumore cardiaco	38	0.6
Deiscenza sternale	27	0.4
Aneurisma del ventricolo sinistro	17	0.3
Altro non cardiovascolare	9	0.1
Missing	55	

Diagnosi chirurgica	N	%
Valvulopatia (N=4185)		
Aortica: insufficienza	1215	29.0
Aortica: stenosi	2063	49.3
Mitralica: insufficienza	1693	40.5
Mitralica: stenosi	264	6.3
Polmonare	8	0.2
Tricuspidalica	273	6.5
Missing	0	

Diagnosi chirurgica	N	%
Patologia aortica (N=593)		
Aneurisma cronico dell'aorta	564	95.1
Aneurisma dissecante di tipo A	23	3.9
Aneurisma dissecante di tipo B	6	1.0
Rottura traumatica dell'aorta	0	0.0
Missing	0	

Reintervento	N	%
1° intervento	6327	93.1
1° reintervento	409	6.0
2° reintervento	27	0.4
3° reintervento	26	0.4
>3 reinterventi	8	0.1
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2016

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Intervento eseguito in elezione

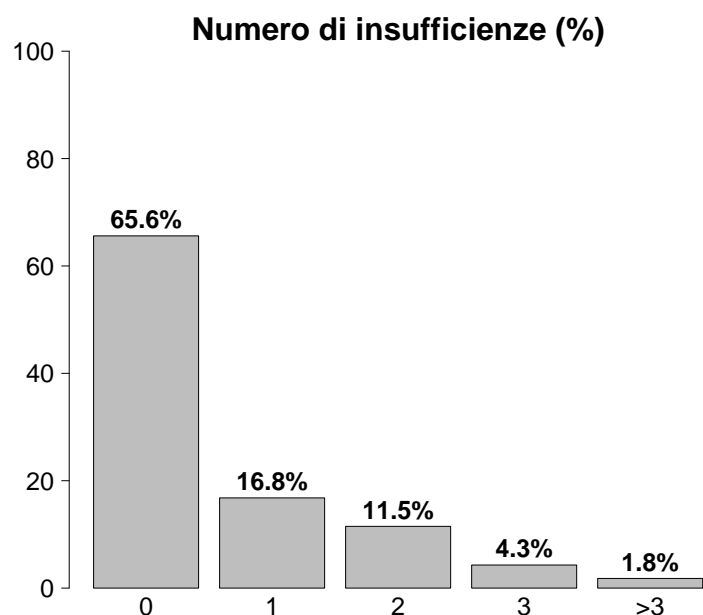
Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	5429	79.9
Svezzamento post chirurgico	5302	78.0
Monitoraggio chirurgico	118	1.7
Svezz. post interventistica	0	0.0
Monit. proc. interventistica	0	0.0
Monitoraggio non chirurgico	7	0.1
Missing	2	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	1368	20.1
Solo supporto ventilatorio	212	3.1
Solo supporto cardiovascolare	230	3.4
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	926	13.6
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
AB	554	8.2
E	551	8.1
G	291	4.3
A	155	2.3
ABE	153	2.3
B	140	2.1
EG	117	1.7
ABEG	114	1.7
ABG	96	1.4
AE	41	0.6
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	5659	83.3
Insufficienza ipossica	76	1.1
Insufficienza ipercapnica	2	0.0
Insufficienza ipossico-ipercapnica	10	0.1
Intub. mantenimento vie aeree	1050	15.4
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	5641	83.0
Senza shock	860	12.7
Shock cardiogeno	242	3.6
Shock settico	0	0.0
Shock ipovolemico/emorragico	18	0.3
Shock ipovolemico	7	0.1
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	13	0.2
Shock misto	16	0.2
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	1777	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	5019	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	4460	65.6
Sì	2337	34.4
A: Insufficienza respiratoria	1138	16.7
B: Insufficienza cardiovascolare	1156	17.0
C: Insufficienza neurologica	1	0.0
D: Insufficienza epatica	1	0.0
E: Insufficienza renale	1049	15.4
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	1	0.0
G: Insufficienza metabolica	697	10.3
H: Insufficienza coagulatoria	21	0.3
Missing	0	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	5746	84.6
Lieve	763	11.2
Moderata	135	2.0
Grave	151	2.2
Missing	2	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	6098	89.7
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	152	2.2
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	545	8.0
Missing	2	

Report nazionale - Anno 2016

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Intervento eseguito in elezione

GCS (ammissione)		
Mediana	15	
Q1-Q3	15-15	
Non valutabile	5019	
Missing	0	

GCS (prime 24 ore)		
Mediana	15	
Q1-Q3	15-15	
Non valutabile	1249	
Missing	0	

Infezioni	N	%
Sì	179	2.6
No	6618	97.4
Missing	0	

Infezioni (top 10)	N	%
Endocardite NON post-chirurgica	100	1.5
Endocardite post-chirurgica	25	0.4
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	11	0.2
Infezione vie urinarie NON post-chir.	10	0.1
Mediastinite post-chirurgica	8	0.1
Polmonite	8	0.1
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	5	0.1
Batteriemia primaria sconosciuta	3	0.0
Infezione ossa/articolazioni NON post-chir.	3	0.0
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	3	0.0

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	6618	97.4
Infezione con o senza SIRS	164	2.4
SEPSI GRAVE	11	0.2
SHOCK SETTICO	2	0.0
Missing	2	

Preoperatorio - Intervento eseguito in elezione

Frazione d'elezione (%)	N	%
<30	164	2.4
30 - 50	1942	28.6
>50	4691	69.0
Missing	0	

Euroscore II (valore predetto, %)		
Media	2.7	
DS	3.1	
Mediana	1.7	
Q1-Q3	1-3.1	
Missing	33	

Farmaci	N	%
No	3264	48.0
Sì	3533	52.0
Farmaci vasoattivi e.v.	439	6.5
Antiaggreganti	2358	34.7
Anticoagulanti	1182	17.4
Missing	0	

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

Report nazionale - Anno 2016**Intraoperatorio - Intervento eseguito in elezione**

Ora intervento	N	%
07:00 - 19:59	6789	99.9
20:00 - 06:59	8	0.1
Missing	0	

Dispositivi	N	%
Nessun dispositivo	563	8.3
EcoTransEsofagea	5535	81.4
Titolazione eparina/protamina	2206	32.5
TEG/TEM	233	3.4
Test per la valut. dell'aggregabilità piastrinica	153	2.3
Missing	0	

Circolazione extra corporea	N	%
CEC	6194	91.1
Clampaggio aortico	6063	89.2
DHCA	159	2.3
Perfusione Cerebrale	88	1.3
OFF-PUMP	603	8.9
Missing	0	

Durata totale di CEC (minuti)		
Media	113.3	
DS	53.0	
Mediana	103	
Q1-Q3	79-135	
Missing	1	

Durata totale di clampaggio aortico (minuti)		
Media	80.9	
DS	36.3	
Mediana	74	
Q1-Q3	56-98	
Missing	1	

Durata totale di DHCA (minuti)		
Media	71.1	
DS	71.3	
Mediana	56	
Q1-Q3	18.2-92.5	
Missing	1	

Diastasi sternale	N	%
Si	164	2.4
No	6633	97.6
Missing	0	

Estubato in Sala Operatoria	N	%
Si	131	1.9
No	6665	98.1
Missing	1	

Durata intervento CCH (ore)		
Media (DS)	5.3 (1.6)	
Mediana (Q1-Q3)	5 (4.2-6)	
Missing	1	

Trasf. intraoperatorie	N	%
Si	2370	34.9
No	4426	65.1
Missing	1	

Trasf. intraoperatorie: GRC (unità)	N	
N	2155	
Media (DS)	2.2 (1.3)	
Mediana (Q1-Q3)	2 (1-2)	
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: PFC (unità)	N	
N	359	
Media (DS)	2.6 (1.8)	
Mediana (Q1-Q3)	2 (2-3)	
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: PLTs (unità)	N	
N	355	
Media (DS)	1.2 (0.6)	
Mediana (Q1-Q3)	1 (1-1)	
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: Fibrinogeno (gr)	N	
N	132	
Media (DS)	20.8 (178.9)	
Mediana (Q1-Q3)	2 (1-2)	
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: Crioprecipitato	N	%
Si	5	0.2
No	2365	99.8
Missing	0	

Trasf. intraoperatorie: Fattori della coagulazione	N	%
Si	172	7.3
No	2198	92.7
Missing	0	

Farmaci modulatori della coag.	N	%
Nessuno	1201	19.1
Solo acido tranexamico	4957	79.0
Solo desmopressina	117	1.9
Entrambi	0	0.0
Missing	522	

Report nazionale - Anno 2016

Caratteristiche della popolazione in degenza - Intervento eseguito in elezione

Complicanze insorte	N	%
No	5505	81.0
Sì	1291	19.0
Missing	1	

Insufficienze insorte	N	%
No	6395	94.1
Sì	402	5.9
A: Insufficienza respiratoria	254	3.7
B: Insufficienza cardiovascolare	128	1.9
C: Insufficienza neurologica	17	0.3
D: Insufficienza epatica	10	0.1
E: Insufficienza renale (AKIN)	151	2.2
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	1	0.0
G: Insufficienza metabolica	23	0.3
H: Insufficienza coagulatoria	9	0.1
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	146	2.1
E	73	1.1
B	46	0.7
AB	33	0.5
ABE	25	0.4
AE	24	0.4
G	11	0.2
AC	7	0.1
BE	6	0.1
ABEG	4	0.1
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	6542	96.3
Intub. manten. vie aeree	98	1.4
Insufficienza ipossica	155	2.3
Insufficienza ipercapnica	27	0.4
Missing	1	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	6668	98.1
Shock cardiogeno	79	1.2
Shock ipovolemico	2	0.0
Shock ipovolemico/emorragico	18	0.3
Shock settico	42	0.6
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	0	0.0
Missing	1	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	6779	99.7
Coma cerebrale	12	0.2
Coma metabolico	1	0.0
Coma postanossico	4	0.1
Missing	1	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	6645	97.8
Lieve	32	0.5
Moderata	29	0.4
Grave	90	1.3
Missing	1	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	426	6.3
Versamento pleurico	253	3.7
Atelettasia	214	3.1
Pneumotorace/pneumomediastino	61	0.9
Emotorace	20	0.3
ARDS moderata	12	0.2
Cardiovascolari	510	7.5
Aritmia grave acuta: tachicardie	192	2.8
Aritmia grave acuta: bradicardie	112	1.6
Scompenso sinistro senza edema polm.	77	1.1
Versamento pericardico (non traumatico)	49	0.7
Scompenso cardiaco destro	41	0.6
Neurologiche	334	4.9
Sopore/agitazione/delirio	269	4.0
Nuovo ictus ischemico	42	0.6
Crisi epilettiche	39	0.6
Edema cerebrale	5	0.1
CrIMyNe	4	0.1
Gastrointestinali ed epatiche	27	0.4
Sindrome da insufficienza epatica	7	0.1
Infarto/ischemia intestinale	6	0.1
Sanguin. tratto digerente superiore	5	0.1
Ileo paralitico	4	0.1
Patologia epatica acuta su cronica	2	0.0
Altro	69	1.0
Patologie nefrourologiche	26	0.4
Squilibrio metabolico	23	0.3
Altre patologie	21	0.3
Altre patologie cute/tessuti molli	2	0.0
Malattia trapianto contro ospite	1	0.0
Grave disfunzione dell'innesto	1	0.0
Sindrome compartimentale degli arti	1	0.0
Infezioni	161	2.4
Polmonite	57	0.8
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	43	0.6
Batteriemia primaria sconosciuta	31	0.5
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	16	0.2
Infezione vie urinarie NON post-chir.	15	0.2
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	12	0.2
Infezione delle alte vie respiratorie	7	0.1
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	6	0.1
Sepsi clinica	5	0.1
Infezione vie urinarie post-chir.	4	0.1
Missing	1	

Report nazionale - Anno 2016

Caratteristiche della popolazione in degenza - Intervento eseguito in elezione

Infezioni	N	%
Nessuna	6465	95.1
Solo all'ammissione	170	2.5
All'ammissione e in degenza	9	0.1
Solo in degenza	152	2.2
Missing	1	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	6465	95.4
Infezione con o senza SIRS	211	3.1
SEPSI GRAVE	59	0.9
SHOCK SETTICO	44	0.6
Missing	18	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	6465 (97.9%)	59 (0.9%)	39 (0.6%)	39 (0.6%)	6602
	Infezione con o senza SIRS	-	152 (92.7%)	10 (6.1%)	2 (1.2%)	164
	SEPSI GRAVE	-	-	10 (90.9%)	1 (9.1%)	11
	SHOCK SETTICO	-	-	-	2 (100.0%)	2
	TOT	6465	211	59	44	6779

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	6752	99.4
Sì	44	0.6
Missing	1	

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	6784	99.8
Sì	12	0.2
Missing	1	

Incidenza di VAP

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

Stima	14.3
CI (95%)	10.4–19.2

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.7
CI (95%)	0.4–1.2

Incidenza di VAP

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

Stima	11.4%
CI (95%)	8.3–15.4

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.8%
CI (95%)	0.4–1.5

Sanguinamento (ml)

Media	348.9
DS	277.7
Mediana	293.5
Q1–Q3	200–410
Missing	3

Report nazionale - Anno 2016

Indicatori di processo - Intervento eseguito in elezione

Presidi (antibiotici esclusi)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso		
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Mediana	Q1-Q3	
	6795	100								Missing	
Ventilazione invasiva	6666	98.1	6601	97.1	94	1.4	0	0-1	0	0-2	0
Ventilazione non invasiva	280	4.1	23	0.3	76	1.1	1	1-3	1	1-2	0
Tracheostomia	62	0.9	3	0	47	0.7	19	11-32	11	8-15	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	81	1.2	43	0.6	1	0	2	1-4	2	1-5	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	6701	98.6	6637	97.6	5936	87.3	1	1-3	0	0-0	0
PICC	3	0.0	0	0	2	0	14	8-22	29	18-54	0
Catetere arterioso	6766	99.5	6702	98.6	865	12.7	1	1-2	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	3637	53.5	3370	49.6	693	10.2	1	1-2	0	0-0	0
Farmaci antiaritmici	616	9.1	145	2.1	401	5.9	2	1-3	1	1-2	0
Contropulsatore aortico	181	2.7	132	1.9	12	0.2	2	2-4	0	0-1	0
Monit. invasivo gittata	847	12.5	787	11.6	27	0.4	2	1-4	0	0-2	0
Monitoraggio continuo ScVO2	43	0.6	23	0.3	2	0	3	2-5	1	0-2	0
Pacing temporaneo	916	13.5	837	12.3	366	5.4	1	1-2	0	0-1	0
Assistenza ventricolare	25	0.4	15	0.2	25	0.4	7	5-10	2	1-5	0
Defibrillazione	53	0.8							0	0-2	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	22	0.3							1	0-3	0
Trasfusione di sangue massiva	15	0.2							0	0-0	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	1	0.0	0	0	0	0	2	2-2	0	5-5	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	3	0.0	2	0	0	0	1	1-1	0	0-0	0
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	0	0.0							0	0-0	0
Emofiltrazione	92	1.4	9	0.1	17	0.3	3	2-5	1	0-2	0
Emodialisi	80	1.2	15	0.2	40	0.6	3	1-10	2	1-4	0
ECMO	12	0.2	4	0.1	1	0	7	4-10	1	1-2	0
Tecniche di clearance epatica	0	0.0									
Tecniche di clearance nella sepsi	4	0.1	1	0	0	0	2	2-3	5	4-6	0
Pressione intraaddominale	1	0.0									
Ipotermia	8	0.1									
Nutrizione enterale	194	2.9	10	0.1	93	1.4	7	4-17	3	2-4	0
Nutrizione parenterale	161	2.4	22	0.3	68	1	5	3-11	2	2-3	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	36	0.5									
Contenzione del paziente	502	7.4									
Catetere peridurale	6	0.1	6	0.1	5	0.1	1	1-1	2	1-3	0
Cardioversione elettrica	48	0.7									
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	0	0.0									
Antibiotici	6671	98.1									
Antibiotici in profilassi chirurgica	6478	95.3	6393	94.1	2819	41.5	1	1-2	0	0-1	0
Antibiotici in profilassi medica	91	1.3	49	0.7	54	0.8	2	1-4	2	1-2	0
Antibiotici in terapia empirica	120	1.8	38	0.6	64	0.9	3	1-6	3	2-7	0
Antibiotici in terapia mirata	195	2.9	121	1.8	157	2.3	4	1-10	6	4-9	0

Report nazionale - Anno 2016

Indicatori di processo - Intervento eseguito in elezione

Ventilazione invasiva (N=6666)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	119	1.8	6.8	10.4	3	1-8	0
Per mantenimento vie aeree	1054	15.8	1.9	5.2	1	0-1	1
In svezzamento	5223	78.4	0.4	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	263	3.9	3.3	9.5	1	0-2	5
Reintubazione entro 48 ore	57	0.9	8.5	14.2	3	1.0-8.0	0

Ventilazione non invasiva (N=280)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	25	8.9
Ventilazione non invasiva fallita	3	1.1
Per svezzamento	222	79.3
Altro	30	10.7
Missing	0	

Tracheostomia (N=62)	N	%
Chirurgica	16	25.8
Percutwist	15	24.2
Ciaglia	14	22.6
Ciaglia Monodil	13	21.0
Fantoni	0	0.0
Griggs	0	0.0
Altro tipo	1	1.6
Missing	3	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv.	
N	62
Media	11.3
DS	6.4
Mediana	11
Q1-Q3	7-15

Monit. invasivo gittata (N=847)	N	%
Swan Ganz	834	98.5
PICCO	5	0.6
LIDCO	1	0.1
Vigileo-PRAM	5	0.6
Altro	2	0.2
Missing	0	

SDD (N=36)	N	%
Topica	25	69.4
Topica e sistemica	11	30.6
Missing	0	

Terapia antibiotica		
Paz. infetti solo in deg. (N=152)	N	%
Solo empirica	51	42.1
Solo mirata	43	35.5
Mirata dopo empirica	22	18.2
Altro	5	4.1
Missing	31	

Procedure chirurgiche		
	N	%
No	6733	99.1
Sì	64	0.9
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche		
	N	%
0	6733	99.1
1	48	0.7
2	13	0.2
3	3	0.0
>3	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche	
Giorni dall'ingresso	
Media (DS)	6.8 (6.5)
Mediana (Q1-Q3)	4 (3-8)
Missing	0

Procedure chirurgiche (top 5)		
	N	%
Altra cardiocirurgia	29	0.4
Cardiochir. pat. valvolare acquisita	16	0.2
Cardiocirurgia by-pass	12	0.2
Chirurgia toracica	5	0.1
Chirurgia ORL	4	0.1
Missing	0	

Procedure non chirurgiche		
	N	%
No	6778	99.7
Sì	19	0.3
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	
Giorni dall'ingresso	
Media (DS)	6.8 (5.7)
Mediana (Q1-Q3)	4.5 (2.2-8)
Missing	1

Procedure non chirurgiche		
	N	%
Cardiologia interventistica	14	0.2
Radiologia interventistica	4	0.1
Neuroradiologia interventistica	1	0.0
Endoscopia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Dispositivi		
	N	%
Nessun dispositivo	5911	87.0
Titolazione eparina/protamina	387	5.7
TEG/TEM	360	5.3
Test per la valut. dell'aggregabilità piastrinica	183	2.7
Missing	3	

Revisione chirurgica per sanguinamento		
	N	%
Sì	197	2.9
No	6597	97.1
Missing	3	

Report nazionale - Anno 2016

Indicatori di processo - Intervento eseguito in elezione

Trasf. postop. (prime 12h)	N	%
Sì	1224	18.0
No	5570	82.0
Missing	3	

Trasf. postop. (prime 12h): GRC (unità)		
N	1103	
Media (DS)	1.9 (1.2)	
Mediana	2	
Q1-Q3	1-2	
Missing	0	

Trasf. postop. (prime 12h): PFC (unità)		
N	267	
Media (DS)	2.5 (1.7)	
Mediana	2	
Q1-Q3	2-3	
Missing	0	

Trasf. postop. (prime 12h): PLTs (unità)		
N	193	
Media (DS)	4.4 (21.2)	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-2	
Missing	1	

Trasf. postop. (prime 12h): Fibrinogeno (gr)		
N	85	
Media (DS)	1.8 (1.1)	
Mediana	2	
Q1-Q3	1-2	
Missing	0	

Trasf. postop. (prime 12h): Crioprecipitato	N	%
Sì	0	0.0
No	1224	100.0
Missing	0	

Trasf. postop. (prime 12h): Fattori della coagulazione	N	%
Sì	61	5.0
No	1163	95.0
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h)	N	%
Sì	714	10.5
No	6080	89.5
Missing	3	

Trasf. intra e postop. (prime 12h): GRC (unità)		
N	588	
Media (DS)	4.5 (2.6)	
Mediana	4	
Q1-Q3	3-5	
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h): PFC (unità)		
N	87	
Media (DS)	4.9 (2.9)	
Mediana	4	
Q1-Q3	3-6	
Missing	0	

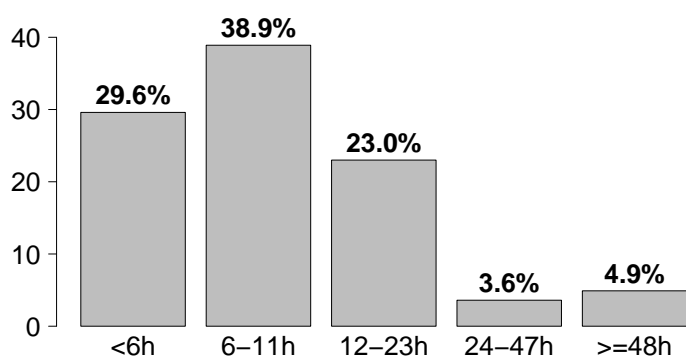
Trasf. intra e postop. (prime 12h): PLTs (unità)		
N	40	
Media (DS)	10.2 (32.7)	
Mediana	3	
Q1-Q3	2-3	
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h): Fibrinogeno (gr)		
N	15	
Media (DS)	4.7 (2.5)	
Mediana	4	
Q1-Q3	4-4	
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h): Crioprecipitato	N	%
Sì	0	0.0
No	714	100.0
Missing	0	

Trasf. intra e postop. (prime 12h): Fattori della coagulazione	N	%
Sì	7	1.0
No	707	99.0
Missing	0	

Tempo di intubazione postop. (%)



Tempo di intubazione postop.	N	%
<6h	2013	29.6
6-11h	2644	38.9
12-23h	1560	23.0
24-47h	247	3.6
>=48h	330	4.9
Missing	3	

Report nazionale - Anno 2016

Indicatori di esito - Intervento eseguito in elezione

Esito TI	N	%
Deceduti	92	1.4
Trasferito nello stesso ospedale	6657	98.0
Trasferito ad altro ospedale	40	0.6
Dimesso a casa	6	0.1
Dim. in cond. preterminali	0	0.0
Missing	2	

Trasferito a (N=6697)	N	%
Reparto	5170	77.2
Altra TI	56	0.8
Terapia subintensiva	1456	21.7
Riabilitazione	14	0.2
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad

Altra TI (N=56)	N	%
Competenza specialistica	7	12.5
Approccio step-up	8	14.3
Motivi logistico/organizzativi	40	71.4
Approccio step-down	1	1.8
Missing	0	

Trasferito a

Stesso ospedale (N=6657)	N	%
Reparto	5164	77.6
Altra TI	44	0.7
Terapia subintensiva	1449	21.8
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a

Altro ospedale (N=40)	N	%
Reparto	6	15.0
Altra TI	12	30.0
Terapia subintensiva	7	17.5
Riabilitazione	14	35.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	2.5
Missing	0	

Mortalità in TI

	N	%
Vivi	6703	98.6
Deceduti	92	1.4
Missing	2	

Timing della mortalità in TI (N=92)

	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	55	59.8
Notte (20:00 - 07:59)	37	40.2
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	73	79.3
Giorni festivi (sabato - domenica)	19	20.7
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=92)	N	%
Si, con donazione d'organo	1	1.1
Si, senza donazione d'organo	4	4.3
No, con donazione d'organo	0	0.0
No, senza donazione d'organo	87	94.6
Missing	0	

Prelievo di tessuti (N=92)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	1	1.1
Si, senza attivazione C.A.M.	6	6.5
No	85	92.4
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Deceduti	175	2.6
Trasferito in altro ospedale per acuti	266	4.0
Trasferito ad altro regime di ricovero	4626	68.8
Assistenza/osped. domiciliare	47	0.7
Dimissione volontaria	2	0.0
Dimesso a casa	1611	23.9
Missing	14	

Altro regime di ricovero* (N=4626)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	603	13.0
Riabilitazione in altro istituto	3933	85.0
DH/lungodegenza, stesso ist.	2	0.0
DH/lungodegenza, altro ist.	87	1.9
Missing	1	

Dim. in cond. preterminali*

(N=6552)	N	%
Sì	7	0.1
No	6544	99.9
Missing	1	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	6544	97.3
Deceduti	182	2.7
Missing	15	

Timing mortalità osp. * (N=182)	N	%
In TI	91	50.0
Entro 24 ore post-TI	19	10.4
24-47 ore post-TI	7	3.8
48-71 ore post-TI	2	1.1
72-95 ore post-TI	3	1.6
Oltre 95 ore post-TI	60	33.0
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) *

Dimessi vivi dalla TI (N=91)	
Media	18.7
DS	26.0
Mediana	7
Q1-Q3	1-22
Missing	0

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=6741).

Report nazionale - Anno 2016

Indicatori di esito - Intervento eseguito in elezione

Mortalità nell'ultimo ospedale *	N	%
Vivi	6543	97.3
Deceduti	183	2.7
Missing	15	

Riammissione da reparto	N	%
No	6741	99.2
Si	56	0.8
Missing	0	

Numero di riammissioni (N=56)	N	%
1	53	94.6
2	3	5.4
>2	0	0.0
Missing	0	

Timing delle riammissioni (N=56)	N	%
Entro 48 ore	1	1.8
48-71 ore	2	3.6
72-95 ore	3	5.4
Oltre 95 ore	50	89.3
Missing	0	

Timing riammissione (giorni)	N	56
Media	18.7	
DS	20.2	
Mediana	14.4	
Q1-Q3	6.8-18.4	

Degenza in TI (giorni)		
Media	2.4	
DS	5.4	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-2	
Missing	3	

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=6703)		
Media	2.2	
DS	4.9	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-2	
Missing	1	

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=92)		
Media	13.2	
DS	17.4	
Mediana	7.5	
Q1-Q3	3-17	
Missing	0	

Degenza post-TI (giorni) *		
Vivi (N=6648)		
Media	7.5	
DS	9.1	
Mediana	6	
Q1-Q3	4-7	
Missing	13	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media	14.9	
DS	14.0	
Mediana	11	
Q1-Q3	8-16	
Missing	15	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Vivi (N=6544)		
Media	14.6	
DS	13.5	
Mediana	11	
Q1-Q3	8-16	
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Deceduti (N=182)		
Media	24.9	
DS	25.8	
Mediana	16	
Q1-Q3	8-31	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=6741).

Appendice

Report nazionale - Anno 2016

Modelli prognostici - Pazienti adulti

Modello: Regressione logistica.

Variabile dipendente: Mortalità ospedaliera°.

Campione usato per lo sviluppo del modello: Pazienti cardiocirurgici provenienti da TI italiane aderenti al petalo CCH (20 TI).

Dimensione del campione: 8200 pazienti.

Variabili indipendenti	Coefficienti (IC 95%)	Odds Ratio (IC 95%)	p
Intercetta	-5.24 (-5.79;-4.7)	/	/
Miscellanea			
Max (Età-53, 0) (in decadi)	0.34 (0.19;0.49)	1.41 (1.21;1.63)	<0.001
BMI (Sovrappeso-Obeso vs. Sottopeso-Normopeso)	-0.51 (-0.78;-0.25)	0.6 (0.46;0.78)	<0.001
Motivo di ammissione (Trattamento intensivo vs. Monitoraggio/svezzamento)	0.77 (0.46;1.08)	/	×
Provenienza (Altro ospedale-RSA/lungodegenza-Territorio vs. Stesso ospedale)	1.29 (0.67;1.91)	/	×
Caratteristiche fisiopatologiche			
Pressione arteriosa sistolica (mmHg) (<70 vs. >=70)	0.61 (0.22;1)	1.84 (1.24;2.72)	0.003
Piastrine (10 ³ /mm ³) (<100 vs. >=100)	0.42 (0.12;0.72)	1.52 (1.13;2.05)	0.007
PaO ₂ /FiO ₂ (100*mmHg/%) (<200 vs. >=200)	0.39 (0.11;0.66)	1.47 (1.11;1.94)	0.007
Combinazione di creatinina e diuresi (<1.2 vs. 1.2-5.9)	0.49 (0.14;0.84)	1.63 (1.15;2.32)	<0.001
Combinazione di creatinina e diuresi (<1.2 vs. >=6)	1.5 (1.05;1.94)	4.46 (2.87;6.93)	<0.001
Patologie all'ammissione			
Scompenso cardiaco destro (Sì vs. No)	0.81 (0.19;1.43)	2.25 (1.21;4.2)	0.013
Patologie coesistenti			
Infarto miocardico (Sì vs. No)	0.54 (0.23;0.85)	1.72 (1.26;2.34)	0.001
Insufficienze d'organo			
GCS (3-10 vs 11-15)	2.81 (1.75;3.88)	/	×
GCS (Non stimabile vs. 11-15)	0.79 (0.51;1.08)	/	×
Insufficienza metabolica (Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x vs Nessuna o pH <= 7.3, PaCO ₂ < 45 mmHg)	0.56 (0.24;0.88)	1.76 (1.28;2.41)	0.001
Shock ipovolemico/emorragico (Sì vs. No)	1.45 (0.74;2.16)	4.27 (2.1;8.69)	<0.001
Insufficienza renale (AKIN) (Sì vs. No)	0.86 (0.5;1.22)	/	×
Condizioni preoperatorie			
Intervento in 'Salvage' (Sì vs. No)	1.19 (0.55;1.84)	3.3 (1.74;6.27)	<0.001
Condizioni intraoperatorie			
Circolazione extra corporea (Sì vs. No)	-0.83 (-1.32;-0.34)	0.44 (0.27;0.71)	0.002
Tempo totale di CEC (in ore)	0.23 (0.12;0.34)	1.26 (1.13;1.4)	<0.001
Interazioni tra variabili indipendenti			
Motivo di ammissione Trattamento intensivo × GCS (3-10)	0.16 (0.04;0.61)	/	0.008
Insufficienza renale (AKIN) × Provenienza (Altro ospedale-RSA/lungodegenza-Territorio)	-1.51 (-2.35;-0.68)	/	<0.001

Capacità di spiegare la variabile dipendente

Likelihood ratio test: 968.6
 Gradi di libertà: 21
 p-value: <0.0001

Bontà dell'adattamento

Area sotto la curva ROC: 0.88
 GiViTI Calibration Test: 1.35
 p-value: 0.245

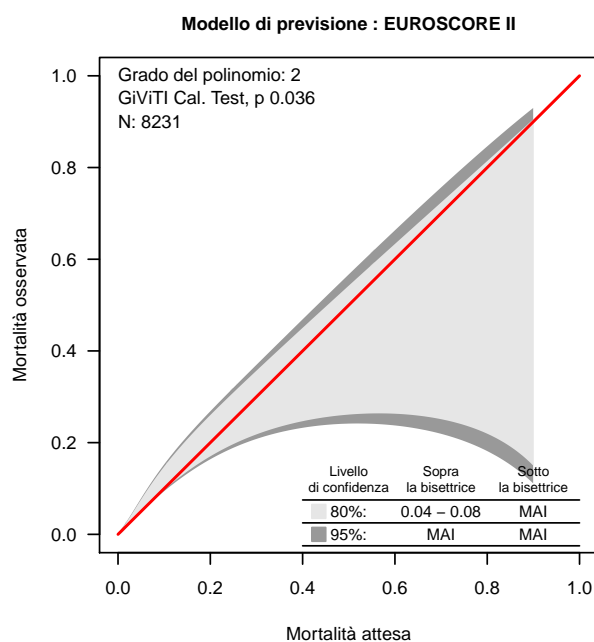
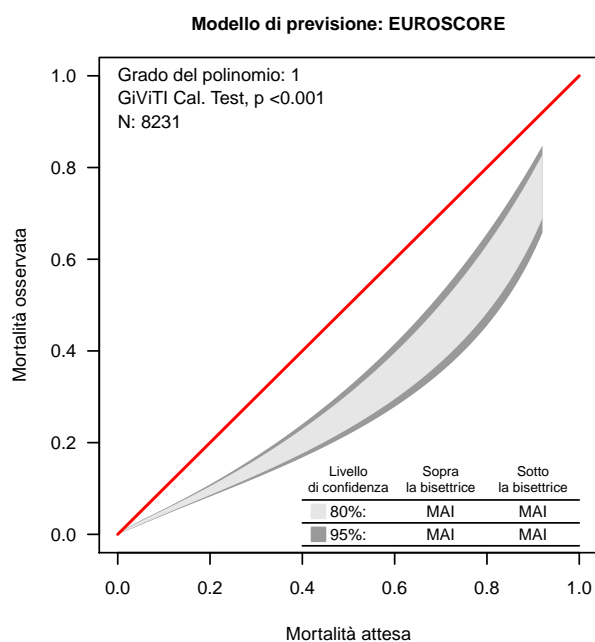
°Per i pazienti trasferiti ad altra TI o a riabilitazione/subintensiva di altro ospedale si considera l'esito dell'ultimo ospedale di riferimento.

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 2016 utilizzando gli score EUROSCORE, ERUROSCOREII e ACEF (applicato a tutti i pazienti e sui soli interventi elettivi). Infine, è riportata la banda di calibrazione del modello prognostico GiViTI 2016, sviluppato sui pazienti cardiocirurgici delle TI aderenti al Petalo durante l'anno 2016.

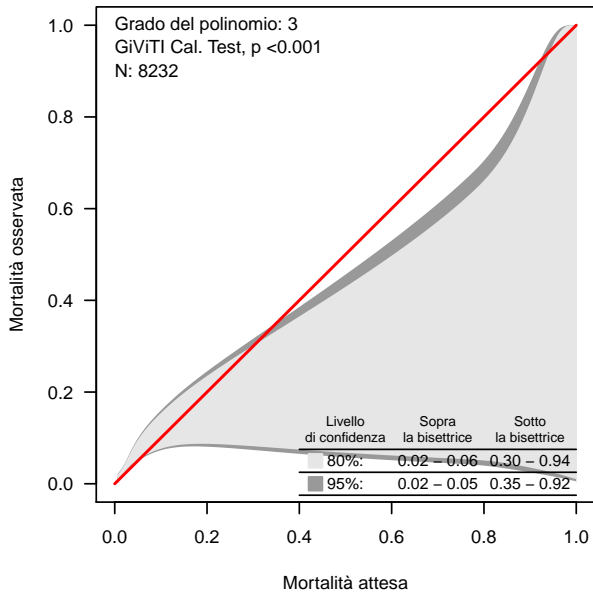
Queste bande servono a dare una rappresentazione della validità dei modelli considerati. Un modello risulta ben calibrato, e quindi utilizzabile per la valutazione dei singoli reparti di Terapia Intensiva, quando la bisettrice è tutta contenuta nella banda. Solo quando ciò si verifica, infatti, è possibile attribuire uno scostamento dalla bisettrice della banda costruita sui dati di un centro a fattori locali e non alla cattiva calibrazione del modello. Come si vede nei grafici che seguono, la calibrazione è pessima per i modelli EUROSCORE e ACEF. Una calibrazione decisamente migliore, anche se non perfetta, è riscontrata per l'EUROSCORE II. Tali risultati suggeriscono che tali score devono essere adottati con cautela nella valutazione della performance della singola TI.

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

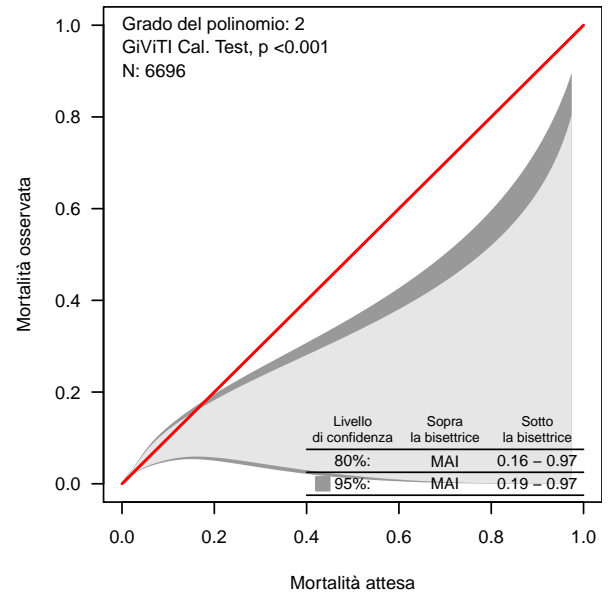


Rapporto nazionale TI cardiocirurgiche - Anno 2016
Validità dei modelli - Bande di calibrazione

Modello di previsione: ACEF score



Modello di previsione: ACEF score su interventi elettivi



Modello di previsione: GiViTI 2016 (CCH)

