

GiViTI

Gruppo Italiano per la Valutazione degli Interventi In Terapia Intensiva

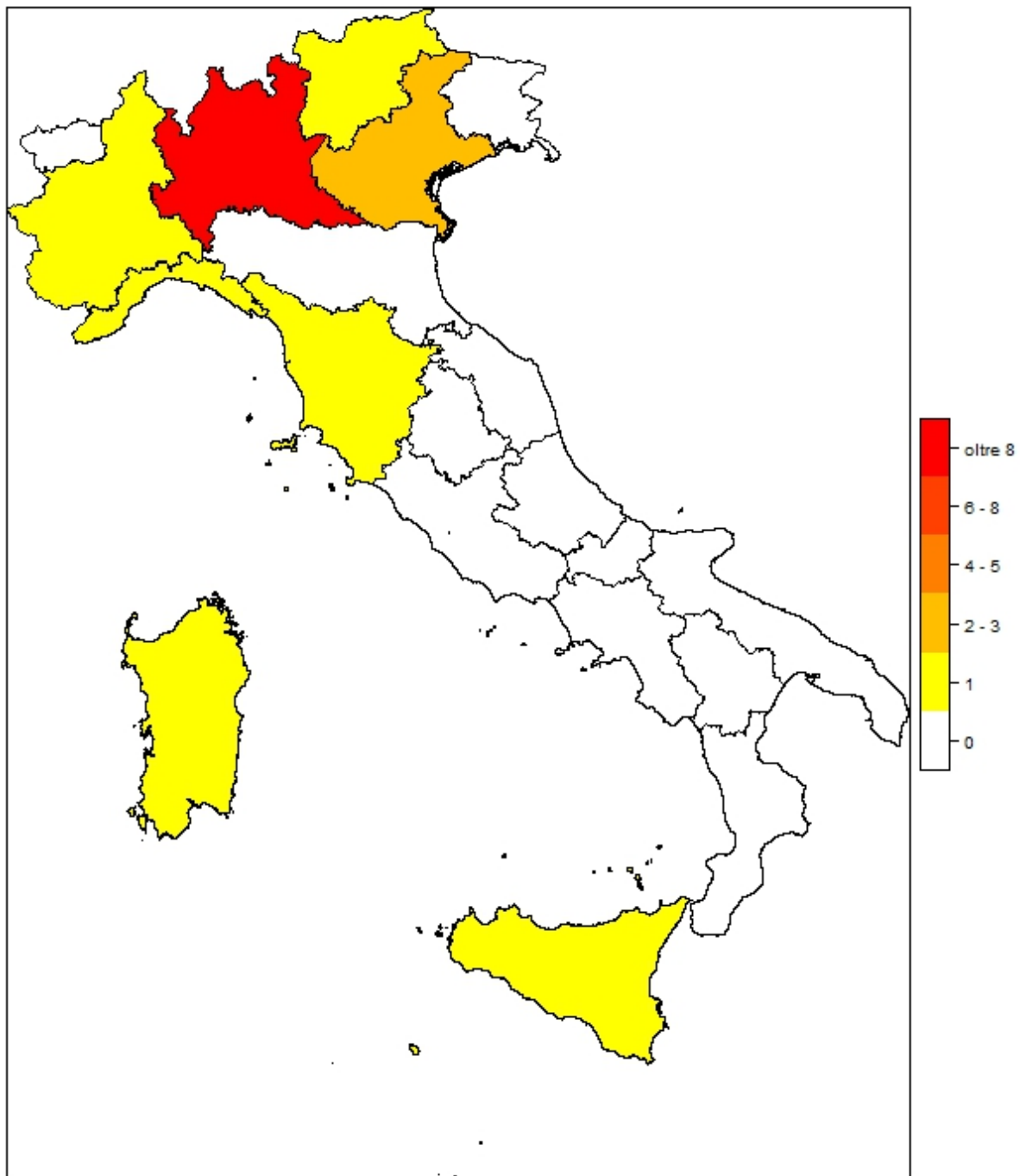
**Rapporto
Progetto PROSAFE - Petalo CCH**

Anno 2015

**Report nazionale (19 TI)
Adulti**

Collocazione delle TI aderenti al progetto sul territorio nazionale (N=19)

Numero di TI per regione

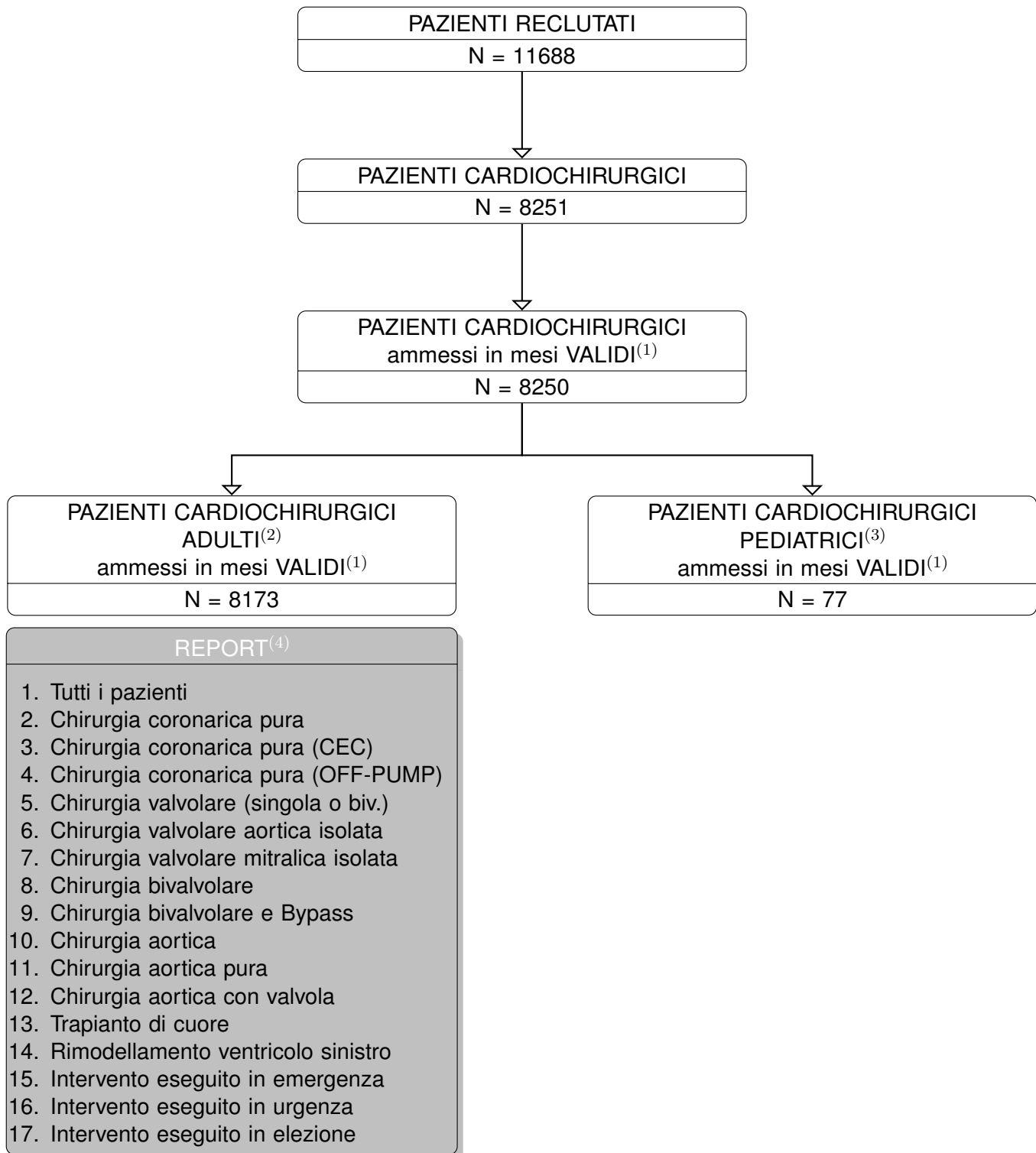


Regione	N	%
Abruzzo	0	0
Basilicata	0	0
Calabria	0	0
Campania	0	0
Emilia Romagna	0	0
Friuli-Venezia Giulia	0	0
Lazio	0	0
Liguria	1	5.3
Lombardia	10	52.6
Marche	0	0
Molise	0	0
Piemonte	1	5.3
Puglia	0	0
Sardegna	1	5.3
Sicilia	1	5.3

Regione	N	%
Toscana	1	5.3
Trentino Alto Adige	1	5.3
Umbria	0	0
Valle d'Aosta	0	0
Veneto	3	15.8

Area geografica	N	%
Nord	16	84.2
Centro	1	5.3
Sud	2	10.5

Popolazione complessiva (19 TI) - Anno 2015
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 (19 TI) - Anno 2015

Flow-chart pazienti adulti

	Anno 2015		
N	8173		
Degenza in TI (mediana; Q1-Q3)	1 1-2		
Degenza in H (mediana; Q1-Q3)	11 8-18		
Mortalità in TI (N % (IC 95%))	230 2.8 (2.5-3.2)		
Mortalità in H (N % (IC 95%))	346 4.2 (3.8-4.7)		
	Chirurgia coronarica pura	Chirurgia coronarica pura (CEC)	Chirurgia coronarica pura (OFF PUMP)
N (%)	2707 (33.1)	1999 (24.5)	706 (8.6)
Degenza in TI (mediana; Q1-Q3)	1 1-2	1 1-2	1 1-2
Degenza in H (mediana; Q1-Q3)	11 8-15	11 8-15	10 7-16
Mortalità in TI (N % (IC 95%))	40 1.5 (1.1-2.0)	35 1.8 (1.2-2.4)	5 0.7 (0.2-1.6)
Mortalità in H (N % (IC 95%))	65 2.4 (1.9-3.1)	53 2.7 (2.0-3.5)	12 1.7 (0.9-3.0)
	Chirurgia valvolare (singola o bivalvolare)	Chirurgia valvolare aortica isolata	Chirurgia valvolare mitralica isolata
N (%)	2854 (34.9)	1390 (17.0)	982 (12.0)
Degenza in TI (mediana; Q1-Q3)	1 1-2	1 1-2	1 1-2
Degenza in H (mediana; Q1-Q3)	11 8-17	10 8-15	10 8-16
Mortalità in TI (N % (IC 95%))	45 1.6 (1.2-2.1)	17 1.2 (0.7-2.0)	15 1.5 (0.9-2.5)
Mortalità in H (N % (IC 95%))	83 2.9 (2.3-3.6)	33 2.4 (1.6-3.3)	28 2.9 (1.9-4.1)
	Chirurgia bivalvolare	Chirurgia bivalvolare e Bypass	
N (%)	454 (5.6)	105 (1.3)	
Degenza in TI (mediana; Q1-Q3)	1 1-3	2 1-6	
Degenza in H (mediana; Q1-Q3)	14 9-22	15 11-25	
Mortalità in TI (N % (IC 95%))	13 2.9 (1.5-4.8)	6 5.7 (2.1-12.0)	
Mortalità in H (N % (IC 95%))	22 4.8 (3.1-7.2)	11 10.5 (5.3-18.0)	
	Chirurgia aortica (TUTTO)	Chirurgia aortica pura	Chirurgia aortica con valvola
N (%)	919 (11.2)	377 (4.6)	464 (5.7)
Degenza in TI (mediana; Q1-Q3)	1 1-3	2 1-5	1 1-2
Degenza in H (mediana; Q1-Q3)	11 8-17	11 8-17	11 8-16
Mortalità in TI (N % (IC 95%))	56 6.1 (4.6-7.8)	24 6.4 (4.1-9.3)	26 5.6 (3.7-8.1)
Mortalità in H (N % (IC 95%))	71 7.7 (6.1-9.6)	30 8.0 (5.4-11.2)	34 7.3 (5.1-10.1)
	Trapianto di cuore	Rimodellamento ventricolo sinistro	
N (%)	46 (0.6)	36 (0.4)	
Degenza in TI (mediana; Q1-Q3)	7.5 5-16.5	2 1-4	
Degenza in H (mediana; Q1-Q3)	32.5 20-58	15.5 12-24.5	
Mortalità in TI (N % (IC 95%))	5 10.9 (3.6-23.6)	4 11.1 (3.1-26.1)	
Mortalità in H (N % (IC 95%))	5 10.9 (3.6-23.6)	4 11.1 (3.1-26.1)	
	Intervento eseguito in emergenza	Intervento eseguito in urgenza	Intervento eseguito in elezione
N (%)	376 (4.6)	1003 (12.3)	6785 (83.0)
Degenza in TI (mediana; Q1-Q3)	3 2-8	2 1-4	1 1-2
Degenza in H (mediana; Q1-Q3)	12 8-22.8	12 8-20	11 8-17
Mortalità in TI (N % (IC 95%))	63 16.8 (13.1-20.9)	63 6.3 (4.9-8.0)	103 1.5 (1.2-1.8)
Mortalità in H (N % (IC 95%))	77 20.5 (16.5-24.9)	83 8.3 (6.6-10.2)	185 2.7 (2.4-3.1)

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 2015

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti cardiocirurgici adulti

Pazienti (N): 8173

Sesso	N	%
Maschio	5524	67.6
Femmina	2649	32.4
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	403	4.9
46-65	2504	30.6
66-75	3011	36.8
>75	2255	27.6
Missing	0	
Media	67.6	
DS	11.6	
Mediana	70	
Q1-Q3	61-76	
Min-Max	17-93	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	265	3.3
Normopeso	3578	44.0
Sovrappeso	3031	37.3
Obeso	1251	15.4
Missing	48	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	8006	98.0
Altro ospedale	165	2.0
RSA/lungodegenza	2	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Intervento	N	%
In elezione	6785	83.1
In urgenza differita	1003	12.3
In urgenza / emergenza	337	4.1
'Salvage'	39	0.5
Missing	9	

Comorbilità	N	%
No	664	8.1
Sì	7509	91.9
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Iperensione	5841	71.5
NYHA classe II-III	3103	38.0
Infarto miocardico	1357	16.6
Terapia antiaggregante	1161	14.2
Aritmia	1132	13.9
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	1078	13.2
Malattia vascolare periferica	1043	12.8
BPCO moderata	637	7.8
Diabete Tipo II con terapia insulinica	570	7.0
Vasculopatia cerebrale	447	5.5
Missing	0	

Diagnosi chir. all'ingresso (top 10)	N	%
Valvulopatia	4433	54.8
Malattia coronarica	3808	47.1
Patologia aortica	762	9.4
Altro cardiovascolare	248	3.1
Cardiomiopatia	195	2.4
Tamponamento cardiaco	96	1.2
Versamento pericardico	89	1.1
Patologia congenita	54	0.7
Tumore cardiaco	44	0.5
Deiscenza sternale	38	0.5
Missing	86	

Diagnosi chirurgica	N	%
Valvulopatia (N=4433)		
Aortica: insufficienza	1374	31.0
Aortica: stenosi	2118	47.8
Mitralica: insufficienza	1879	42.4
Mitralica: stenosi	287	6.5
Polmonare	7	0.2
Tricuspidalica	335	7.6
Missing	0	

Diagnosi chirurgica	N	%
Patologia aortica (N=762)		
Aneurisma cronico dell'aorta	524	68.8
Aneurisma dissecante di tipo A	222	29.1
Aneurisma dissecante di tipo B	14	1.8
Rottura traumatica dell'aorta	2	0.3
Missing	0	

Reintervento	N	%
1° intervento	7520	92.1
1° reintervento	554	6.8
2° reintervento	55	0.7
3° reintervento	24	0.3
>3 reinterventi	11	0.1
Missing	9	

Report nazionale - Anno 2015

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti cardiocirurgici adulti

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	6171	75.5
Svezzamento post chirurgico	5952	72.9
Monitoraggio chirurgico	202	2.5
Svezz. post interventistica	0	0.0
Monit. proc. interventistica	0	0.0
Monitoraggio non chirurgico	10	0.1
Missing	7	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	2002	24.5
Solo supporto ventilatorio	383	4.7
Solo supporto cardiovascolare	208	2.5
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	1411	17.3
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	

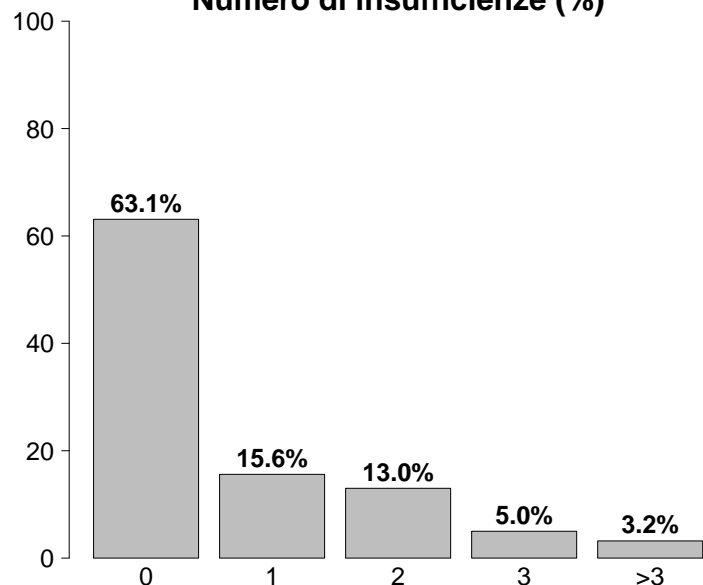
Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
AB	779	9.5
E	672	8.2
A	295	3.6
ABE	282	3.5
ABEG	250	3.1
G	189	2.3
EG	137	1.7
B	113	1.4
ABG	86	1.1
AE	61	0.7
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	6379	78.0
Insufficienza ipossica	181	2.2
Insufficienza ipercapnica	10	0.1
Insufficienza ipossico-ipercapnica	26	0.3
Intub. mantenimento vie aeree	1577	19.3
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	6554	80.2
Senza shock	1085	13.3
Shock cardiogeno	454	5.6
Shock settico	7	0.1
Shock ipovolemico/emorragico	29	0.4
Shock ipovolemico	5	0.1
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	6	0.1
Shock misto	33	0.4
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	2252	99.6
Coma cerebrale	5	0.2
Coma metabolico	1	0.0
Coma postanossico	4	0.2
Coma tossico	0	0.0
Missing o non valutabile	5911	

Numero di insufficienze (%)



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	5159	63.1
Sì	3014	36.9
A: Insufficienza respiratoria	1794	22.0
B: Insufficienza cardiovascolare	1619	19.8
C: Insufficienza neurologica	10	0.1
D: Insufficienza epatica	6	0.1
E: Insufficienza renale	1503	18.4
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	739	9.0
H: Insufficienza coagulatoria	25	0.3
Missing	0	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	6662	81.6
Lieve	1018	12.5
Moderata	256	3.1
Grave	229	2.8
Missing	8	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	7426	90.9
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	226	2.8
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	513	6.3
Missing	8	

Report nazionale - Anno 2015

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti cardiocirurgici adulti

GCS (ammissione)			Infezioni (top 10)		N	%
	Mediana	15	Endocardite NON post-chirurgica	181	2.2	
	Q1-Q3	15-15	Endocardite post-chirurgica	52	0.6	
	Non valutabile	5909	Mediastinite post-chirurgica	19	0.2	
	Missing	2	Infezione vie urinarie NON post-chir.	17	0.2	
			Polmonite	10	0.1	
			Batteriemia primaria sconosciuta	9	0.1	
			Inf. basse vie respiratorie NON	7	0.1	
			polmonite			
			Infezione cute/tessuti molli NON chir.	7	0.1	
			Infezione ossa/articolazioni NON	6	0.1	
			post-chir.			
			Infezione delle alte vie respiratorie	6	0.1	
GCS (prime 24 ore)			Gravità dell'infezione all'amm.		N	%
	Mediana	15	Nessuna	7840	96.0	
	Q1-Q3	15-15	Infezione con o senza SIRS	264	3.2	
	Non valutabile	1449	SEPSI GRAVE	50	0.6	
	Missing	2	SHOCK SETTICO	16	0.2	
			Missing	3		
Infezioni					N	%
			Sì	333	4.1	
			No	7840	95.9	
			Missing	0		

Preoperatorio - Pazienti cardiocirurgici adulti

Frazione d'eiezione (%)			Euroscore II (valore predetto, %)		
	<30	260	3.2	Media	3.2
	30 - 50	2589	31.7	DS	4.8
	>50	5315	65.1	Mediana	1.7
	Missing	9		Q1-Q3	1-3.3
				Missing	12
Farmaci					
	No	3746	45.9		
	Sì	4418	54.1		
	Farmaci vasoattivi e.v.	643	7.9		
	Antiaggreganti	2958	36.2		
	Anticoagulanti	1535	18.8		
	Missing	9			
Creatininemia (mg/dl)					
	Media	1.1			
	DS	0.8			
	Mediana	1			
	Q1-Q3	0.8-1.1			
	Missing	11			

Report nazionale - Anno 2015

Intraoperatorio - Pazienti cardiocirurgici adulti

Ora intervento	N	%
07:00 - 19:59	7914	96.9
20:00 - 06:59	252	3.1
Missing	7	

EcoTransEsofagea	N	%
Sì	6161	75.5
No	2003	24.5
Missing	9	

Circolazione extra corporea	N	%
CEC	7156	87.6
Clampaggio aortico	6963	85.3
DHCA	345	4.2
Perfusione Cerebrale	290	3.6
OFF-PUMP	1009	12.4
Missing	8	

Durata totale di CEC (minuti)		
Media	117.9	
DS	57.5	
Mediana	105	
Q1-Q3	80-140	
Missing	2	

Durata totale di clampaggio aortico (minuti)		
Media	82.3	
DS	37.7	
Mediana	75	
Q1-Q3	56-100	
Missing	2	

Durata totale di DHCA (minuti)		
Media	53.6	
DS	56.4	
Mediana	35	
Q1-Q3	20-65	
Missing	0	

Diastasi sternale	N	%
Sì	229	2.8
No	7937	97.2
Missing	7	

Trasfusioni intraoperatorie	N	%
Sì	3147	38.5
No	5017	61.5
Missing	9	

Trasfusioni intraoperatorie: GRC (unità)	N	
N	2792	
Media	2.5	
DS	3.3	
Mediana	2	
Q1-Q3	1-3	
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie: PFC (unità)	N	
N	762	
Media	3.0	
DS	2.3	
Mediana	2	
Q1-Q3	2-4	
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie: PLTs (unità)	N	
N	653	
Media	1.2	
DS	0.5	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-1	
Missing	0	

Acido tranexamico	N	%
Sì	6261	76.7
No	1904	23.3
Missing	8	

Estubato in Sala Operatoria	N	%
Sì	178	2.2
No	7986	97.8
Missing	9	

Durata intervento CCH (ore)		
Media	5.4	
DS	2.2	
Mediana	5	
Q1-Q3	4.2-6	
Missing	10	

Report nazionale - Anno 2015

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti cardiocirurgici adulti

Complicanze insorte	N	%
No	6292	77.0
Sì	1875	23.0
Missing	6	

Insufficienze insorte	N	%
No	7493	91.7
Sì	680	8.3
A: Insufficienza respiratoria	435	5.3
B: Insufficienza cardiovascolare	257	3.1
C: Insufficienza neurologica	36	0.4
D: Insufficienza epatica	9	0.1
E: Insufficienza renale (AKIN)	288	3.5
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	1	0.0
G: Insufficienza metabolica	23	0.3
H: Insufficienza coagulatoria	19	0.2
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	230	2.8
E	96	1.2
B	76	0.9
ABE	64	0.8
AE	56	0.7
AB	45	0.6
BE	35	0.4
G	11	0.1
AC	8	0.1
ABC	5	0.1
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	7732	94.7
Intub. manten. vie aeree	174	2.1
Insufficienza ipossica	270	3.3
Insufficienza ipercapnica	63	0.8
Missing	6	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	7910	96.9
Shock cardiogeno	152	1.9
Shock ipovolemico	13	0.2
Shock ipovolemico/emorragico	43	0.5
Shock settico	65	0.8
Shock anafilattico	1	0.0
Shock neurogeno	2	0.0
Shock di altro tipo	8	0.1
Missing	6	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	8131	99.6
Coma cerebrale	20	0.2
Coma metabolico	5	0.1
Coma postanossico	13	0.2
Missing	6	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	7879	96.5
Lieve	61	0.7
Moderata	72	0.9
Grave	155	1.9
Missing	6	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	650	8.0
Versamento pleurico	436	5.3
Atelettasia	256	3.1
Pneumotorace/pneumomediastino	99	1.2
Emotorace	34	0.4
ARDS moderata	20	0.2
Cardiovascolari	721	8.8
Aritmia grave acuta: tachicardie	264	3.2
Aritmia grave acuta: bradicardie	137	1.7
Versamento pericardico (non traumatico)	127	1.6
Scompenso sinistro senza edema polm.	89	1.1
Arresto cardiaco	59	0.7
Neurologiche	464	5.7
Sopore/agitazione/delirio	372	4.6
Nuovo ictus ischemico	59	0.7
Crisi epilettiche	57	0.7
Edema cerebrale	9	0.1
CrIMyNe	5	0.1
Gastrointestinali ed epatiche	61	0.7
Ileo paralitico	19	0.2
Infarto/ischemia intestinale	15	0.2
Sanguin. tratto digerente superiore	12	0.1
Sanguin. tratto digerente inferiore	8	0.1
Sindrome da insufficienza epatica	8	0.1
Altro	87	1.1
Patologie nefrourologiche	31	0.4
Altre patologie	27	0.3
Squilibrio metabolico	23	0.3
Sindrome compartimentale degli arti	6	0.1
Lesione iatrogena dei grossi vasi	4	0.0
Altre patologie cute/tessuti molli	2	0.0
Rigetto acuto	1	0.0
Infezioni	267	3.3
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	84	1.0
Polmonite	67	0.8
Batteriemia primaria sconosciuta	58	0.7
Infezione vie urinarie NON post-chir.	23	0.3
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	22	0.3
Infezione delle alte vie respiratorie	22	0.3
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	16	0.2
Sepsi clinica	11	0.1
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	8	0.1
Infezione vie urinarie post-chir.	7	0.1
Missing	6	

Report nazionale - Anno 2015

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti cardiocirurgici adulti

Infezioni	N	%
Nessuna	7598	93.0
Solo all'ammissione	302	3.7
All'ammissione e in degenza	30	0.4
Solo in degenza	237	2.9
Missing	6	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	7598	93.2
Infezione con o senza SIRS	338	4.1
SEPSI GRAVE	134	1.6
SHOCK SETTICO	78	1.0
Missing	25	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	7598 (97.2%)	97 (1.2%)	74 (0.9%)	50 (0.6%)	7819
	Infezione con o senza SIRS	-	241 (91.3%)	16 (6.1%)	7 (2.7%)	264
	SEPSI GRAVE	-	-	44 (88.0%)	6 (12.0%)	50
	SHOCK SETTICO	-	-	-	15 (100.0%)	15
	TOT	7598	338	134	78	8148

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	8116	99.4
Sì	51	0.6
Missing	6	

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	8145	99.7
Sì	22	0.3
Missing	6	

Incidenza di VAP

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

Stima	7.2
CI (95%)	5.3–9.4

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.9
CI (95%)	0.6–1.3

Incidenza di VAP

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

Stima	5.8%
CI (95%)	4.3–7.6

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.1%
CI (95%)	0.7–1.6

Sanguinamento (ml)

Media	379.4
DS	326.1
Mediana	300
Q1–Q3	200–450
Missing	21

Report nazionale - Anno 2015
Indicatori di processo - Pazienti cardiocirurgici adulti

Presidi e/o trattamenti (Missing=1) Presidi (antibiotici esclusi)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
	8171	100										
Ventilazione invasiva	7965	97.5	7754	94.9	199	2.4	1	0-1	8	0	0-1	1
Ventilazione non invasiva	448	5.5	83	1	127	1.6	1	1-3	0	2	1-4	0
Tracheostomia	97	1.2	1	0	78	1	14	6-26	1	14	10-18	1
iNO (ossido nitrico inalatorio)	152	1.9	95	1.2	9	0.1	2	1-4	1	2	1-5	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	8132	99.5	7920	96.9	7319	89.6	2	1-3	8	0	0-0	1
PICC	6	0.1	3	0	4	0	8	7-12	0	23	23-39	0
Catetere arterioso	8122	99.4	7909	96.8	1264	15.5	1	1-3	8	0	0-0	1
Farmaci vasoattivi	4587	56.1	4144	50.7	946	11.6	1	1-2	4	0	0-1	0
Farmaci antiaritmici	798	9.8	196	2.4	553	6.8	2	1-4	2	1	1-2	0
Contropulsatore aortico	365	4.5	294	3.6	43	0.5	3	2-5	2	1	0-1	0
Monit. invasivo gittata	1033	12.6	898	11	59	0.7	2	1-3	1	0	0-2	0
Monitoraggio continuo ScVO2	60	0.7	41	0.5	6	0.1	5	3-7	0	1	0-2	0
Pacing temporaneo	1236	15.1	1131	13.8	493	6	1	1-2	2	1	0-2	0
Assistenza ventricolare	29	0.4	20	0.2	24	0.3	8	5-12	0	15	7-18	0
Defibrillazione	111	1.4								0	0-2	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	35	0.4								2	0-4	0
Trasfusione di sangue massiva	45	0.6								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	1	0.0	0	0	1	0	47	47-47	0	0	0-0	0
Emofiltrazione	188	2.3	15	0.2	51	0.6	5	2-11	0	1	1-4	0
Emodialisi	71	0.9	10	0.1	39	0.5	4	1-8	0	2	1-3	0
ECMO	48	0.6	23	0.3	17	0.2	6	4-9	0	1	1-4	0
Tecniche di clearance epatica	1	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	6	0.1	0	0	2	0	4	2-22	0	6	3-13	0
Pressione intraaddominale	5	0.1										
Ipotermia	39	0.5										
Nutrizione enterale	444	5.4	13	0.2	214	2.6	7	3-16	1	3	2-4	0
Nutrizione parenterale	416	5.1	28	0.3	155	1.9	5	3-10	1	2	1-3	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	70	0.9										
Contenzione del paziente	453	5.5										
Catetere peridurale	0	0.0										
Cardioversione elettrica	71	0.9								2	2-4	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	4	0.0										
Antibiotici	8047	98.5										
Antibiotici in profilassi chirurgica	7738	94.7	7533	92.2	3083	37.7	1	1-2	6	0	0-1	1
Antibiotici in profilassi medica	123	1.5	60	0.7	73	0.9	3	1-6	0	2	1-3	0
Antibiotici in terapia empirica	222	2.7	74	0.9	111	1.4	4	2-7	1	4	2-6	0
Antibiotici in terapia mirata	368	4.5	212	2.6	299	3.7	4	1-10	0	7	4-11	0

Report nazionale - Anno 2015

Indicatori di processo - Pazienti cardiocirurgici adulti

Ventilazione invasiva (N=7965)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	262	3.3	7.2	12.7	3	1-7	0
Per mantenimento vie aeree	1573	19.8	2.8	6.9	1	0-2	3
In svezzamento	5810	73.0	0.5	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	314	3.9	4.4	7.0	2	1-4	8
Reintubazione entro 48 ore	82	1.0	5.9	8.0	3	1.0-7.0	0

Ventilazione non invasiva (N=448)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	84	18.8
Ventilazione non invasiva fallita	16	3.6
Per svezzamento	297	66.3
Altro	51	11.4
Missing	0	

Tracheostomia (N=97)	N	%
Chirurgica	20	20.6
Percutwist	17	17.5
Ciaglia	15	15.5
Ciaglia Monodil	34	35.1
Fantoni	3	3.1
Griggs	4	4.1
Altro tipo	4	4.1
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv.

N	96
Media	14.7
DS	7.8
Mediana	14
Q1-Q3	10-18

Monit. invasivo gittata (N=1033)	N	%
Swan Ganz	1005	97.3
PICCO	16	1.5
LIDCO	1	0.1
Vigileo-PRAM	8	0.8
Altro	2	0.2
Missing	1	

SDD (N=70)	N	%
Topica	60	85.7
Topica e sistemica	10	14.3
Missing	0	

Terapia antibiotica

Paz. infetti solo in deg. (N=237)	N	%
Solo empirica	66	32.8
Solo mirata	69	34.3
Mirata dopo empirica	52	25.9
Altro	14	7.0
Missing	36	

Procedure chirurgiche	N	%
No	8023	98.2
Sì	150	1.8
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	8023	98.2
1	108	1.3
2	31	0.4
3	8	0.1
>3	3	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche
Giorni dall'ingresso

Media	9.7
DS	11.7
Mediana	5
Q1-Q3	3-13
Missing	0

Procedure chirurgiche (top 5)	N	%
Altra cardiocirurgia	89	1.1
Cardiochir. pat. valvolare acquisita	27	0.3
Cardiochirurgia by-pass	25	0.3
Altra chirurgia	21	0.3
Chirurgia vascolare periferica	9	0.1
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	8133	99.5
Sì	39	0.5
Missing	1	

Procedure non chirurgiche
Giorni dall'ingresso

Media	10.4
DS	11.4
Mediana	7
Q1-Q3	3-14
Missing	3

Procedure non chirurgiche	N	%
Cardiologia interventistica	26	0.3
Endoscopia interventistica	15	0.2
Radiologia interventistica	4	0.0
Neuroradiologia interventistica	1	0.0
Missing	1	

Revisione chirurgica per
sanguinamento

Sì	328	4.0
No	7826	96.0
Missing	19	

Report nazionale - Anno 2015

Indicatori di processo - Pazienti cardiocirurgici adulti

Trasfusioni postoperatorie	N	%
Sì	1848	22.7
No	6304	77.3
Missing	21	

Trasfusioni intra e postoperatorie	N	%
Sì	1153	14.1
No	6999	85.9
Missing	21	

Trasfusioni postoperatorie: GRC (unità)	
N	1668
Media	2.2
DS	2.1
Mediana	2
Q1-Q3	1-2
Missing	0

Trasfusioni intra e postoperatorie: GRC (unità)	
N	932
Media	5.2
DS	3.6
Mediana	4
Q1-Q3	3-6
Missing	0

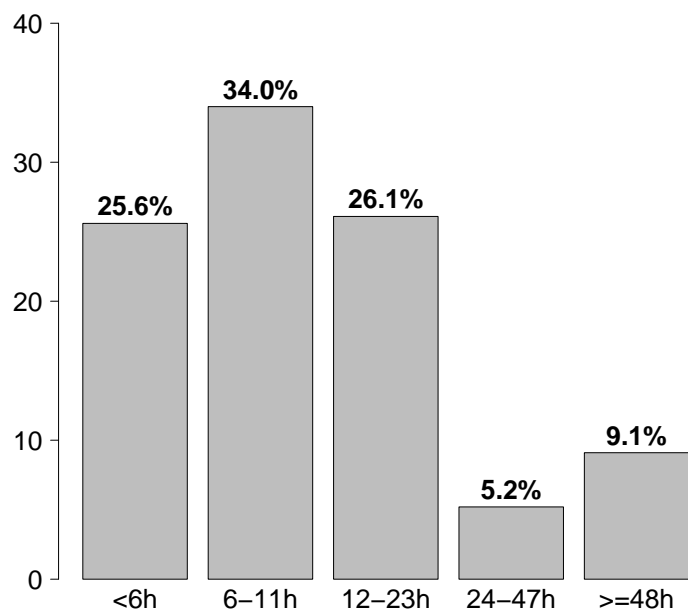
Trasfusioni postoperatorie: PFC (unità)	
N	503
Media	2.9
DS	2.0
Mediana	2
Q1-Q3	2-4
Missing	0

Trasfusioni intra e postoperatorie: PFC (unità)	
N	171
Media	6.1
DS	3.6
Mediana	5
Q1-Q3	4-7
Missing	0

Trasfusioni postoperatorie: PLTs (unità)	
N	304
Media	1.7
DS	8.5
Mediana	1
Q1-Q3	1-1
Missing	0

Trasfusioni intra e postoperatorie: PLTs (unità)	
N	73
Media	2.4
DS	0.7
Mediana	2
Q1-Q3	2-3
Missing	0

Tempo di intubazione postop. (%)



Tempo di intubazione postop.	N	%
<6h	2085	25.6
6-11h	2772	34.0
12-23h	2130	26.1
24-47h	422	5.2
>=48h	744	9.1
Missing	20	

Report nazionale - Anno 2015

Indicatori di esito - Pazienti cardiocirurgici adulti

Esito TI	N	%
Deceduti	226	2.8
Trasferito nello stesso ospedale	7871	96.4
Trasferito ad altro ospedale	62	0.8
Dimesso a casa	1	0.0
Dim. in cond. preterminali	4	0.0
Missing	9	

Trasferito a (N=7933)	N	%
Reparto	6285	79.2
Altra TI	156	2.0
Terapia subintensiva	1479	18.6
Riabilitazione	13	0.2
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad

Altra TI (N=158)	N	%
Competenza specialistica	35	22.2
Approccio step-up	17	10.8
Motivi logistico/organizzativi	102	64.6
Approccio step-down	4	2.5
Missing	0	

Trasferito a

Stesso ospedale (N=7871)	N	%
Reparto	6279	79.8
Altra TI	117	1.5
Terapia subintensiva	1473	18.7
Riabilitazione	2	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a

Altro ospedale (N=62)	N	%
Reparto	6	9.7
Altra TI	39	62.9
Terapia subintensiva	6	9.7
Riabilitazione	11	17.7
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Mortalità in TI

	N	%
Vivi	7934	97.2
Deceduti	230	2.8
Missing	9	

Timing della mortalità in TI (N=230)

	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	155	67.4
Notte (20:00 - 07:59)	75	32.6
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	178	77.4
Giorni festivi (sabato - domenica)	52	22.6
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=230)	N	%
Sì	12	5.3
No	214	94.7
Missing	4	

Prelievo organi/tessuti (N=230)	N	%
Nessun prelievo	204	90.3
Solo prelievo di organi	2	0.9
Solo prelievo di tessuti	20	8.8
Prelievo di organi e tessuti	0	0.0
Missing	4	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Deceduti	316	3.9
Trasferito in altro ospedale per acuti	327	4.1
Trasferito ad altro regime di ricovero	5235	65.2
Assistenza/osped. domiciliare	63	0.8
Dimissione volontaria	0	0.0
Dimesso a casa	2089	26.0
Missing	13	

Altro regime di ricovero* (N=5235)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	554	10.6
Riabilitazione in altro istituto	4605	88.0
DH/lungodegenza, stesso ist.	10	0.2
DH/lungodegenza, altro ist.	65	1.2
Missing	1	

Dim. in cond. preterminali *

(N=7714)	N	%
Sì	11	0.1
No	7703	99.9
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	7703	95.9
Deceduti	327	4.1
Missing	13	

Timing mortalità osp. * (N=327)	N	%
In TI	215	65.7
Entro 24 ore post-TI	33	10.1
24-47 ore post-TI	2	0.6
48-71 ore post-TI	3	0.9
72-95 ore post-TI	3	0.9
Oltre 95 ore post-TI	71	21.7
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) *

Dimessi vivi dalla TI (N=112)		%
Media		23.9
DS		38.6
Mediana		12
Q1-Q3		0-32
Missing		0

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=8043).

Report nazionale - Anno 2015

Indicatori di esito - Pazienti cardiocirurgici adulti

Mortalità nell'ultimo ospedale *	N	%
Vivi	7693	95.8
Deceduti	337	4.2
Missing	13	

Riammissione da reparto	N	%
No	8043	98.4
Si	130	1.6
Missing	0	

Numero di riammissioni (N=130)	N	%
1	124	95.4
2	6	4.6
>2	0	0.0
Missing	0	

Timing delle riammissioni (N=130)	N	%
Entro 48 ore	16	12.4
48-71 ore	4	3.1
72-95 ore	15	11.6
Oltre 95 ore	94	72.9
Missing	1	

Timing riammissione (giorni)	N	%
Media	9.1	
DS	9.3	
Mediana	6.4	
Q1-Q3	3.5-11.4	

Degenza in TI (giorni)		
Media	2.9	
DS	6.1	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-2	
Missing	8	

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=7934)		
Media	2.6	
DS	5.0	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-2	
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=230)		
Media	13.9	
DS	18.3	
Mediana	6	
Q1-Q3	2-18	
Missing	0	

Degenza post-TI (giorni) *		
Vivi (N=7819)		
Media	8.0	
DS	11.3	
Mediana	6	
Q1-Q3	4-8	
Missing	4	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media	15.6	
DS	16.5	
Mediana	11	
Q1-Q3	8-17	
Missing	13	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Vivi (N=7703)		
Media	15.3	
DS	15.4	
Mediana	11	
Q1-Q3	8-17	
Missing	0	

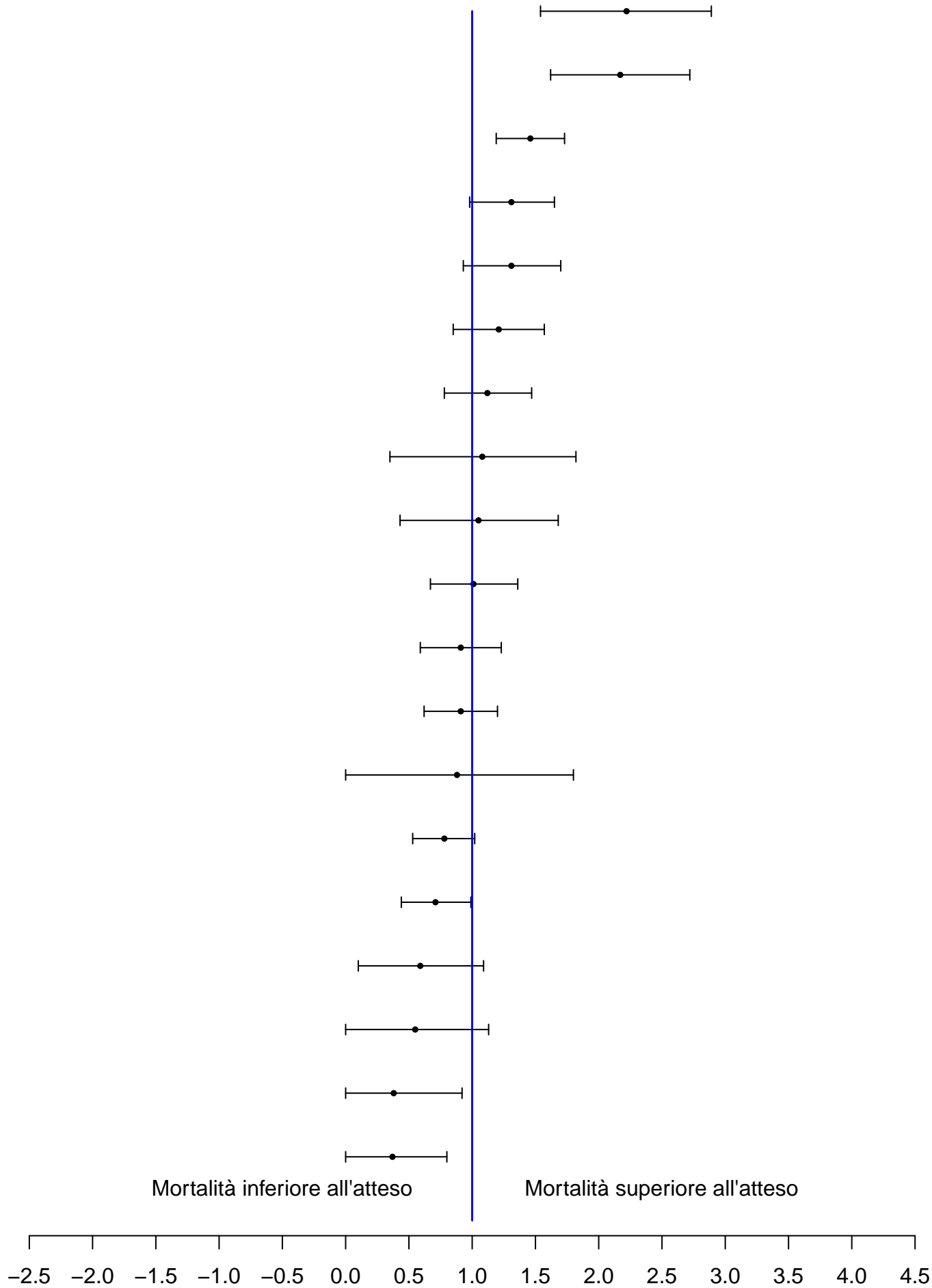
Degenza ospedaliera (giorni) *		
Deceduti (N=327)		
Media	24.6	
DS	31.7	
Mediana	13	
Q1-Q3	6-33.5	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=8043).

Report nazionale - Anno 2015

Analisi della mortalità ospedaliera Pazienti cardiocirurgici adulti

Modello di previsione: GiViTI 2015 CCH



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

Report nazionale - Anno 2015

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

Pazienti (N): 2707

Sesso	N	%
Maschio	2242	82.8
Femmina	465	17.2
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	45	1.7
46-65	960	35.5
66-75	1081	39.9
>75	621	22.9
Missing	0	
Media	67.8	
DS	9.4	
Mediana	69	
Q1-Q3	62-75	
Min-Max	27-91	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	60	2.2
Normopeso	1133	42.1
Sovrappeso	1083	40.2
Obeso	416	15.5
Missing	15	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	2663	98.4
Altro ospedale	44	1.6
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Intervento	N	%
In elezione	2079	76.9
In urgenza differita	534	19.7
In urgenza / emergenza	86	3.2
'Salvage'	6	0.2
Missing	2	

Comorbilità	N	%
No	145	5.4
Sì	2562	94.6
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Iperensione	2116	78.2
Infarto miocardico	871	32.2
NYHA classe II-III	757	28.0
Terapia antiaggregante	616	22.8
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	542	20.0
Malattia vascolare periferica	480	17.7
Diabete Tipo II con terapia insulinica	309	11.4
BPCO moderata	184	6.8
Aritmia	168	6.2
Vasculopatia cerebrale	162	6.0
Missing	0	

Diagnosi chir. all'ingresso (top 10)	N	%
Malattia coronarica	2623	97.0
Cardiomiopatia	90	3.3
Valvulopatia	49	1.8
Altro cardiovascolare	9	0.3
Patologia congenita	3	0.1
Altro non cardiovascolare	2	0.1
Tamponamento cardiaco	2	0.1
Aneurisma del ventricolo sinistro	1	0.0
Patologia aortica	1	0.0
Rottura di cuore	1	0.0
Missing	2	

Diagnosi chirurgica Valvulopatia (N=49)	N	%
Aortica: insufficienza	12	24.5
Aortica: stenosi	13	26.5
Mitralica: insufficienza	35	71.4
Mitralica: stenosi	3	6.1
Polmonare	0	0.0
Tricuspidalica	7	14.3
Missing	0	

Diagnosi chirurgica Patologia aortica (N=1)	N	%
Aneurisma cronico dell'aorta	1	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	2684	99.2
1° reintervento	21	0.8
2° reintervento	0	0.0
3° reintervento	0	0.0
>3 reinterventi	0	0.0
Missing	2	

Report nazionale - Anno 2015

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	2160	79.8
Svezzamento post chirurgico	2092	77.3
Monitoraggio chirurgico	63	2.3
Svezz. post interventistica	0	0.0
Monit. proc. interventistica	0	0.0
Monitoraggio non chirurgico	3	0.1
Missing	2	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	547	20.2
Solo supporto ventilatorio	122	4.5
Solo supporto cardiovascolare	64	2.4
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	361	13.3
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	

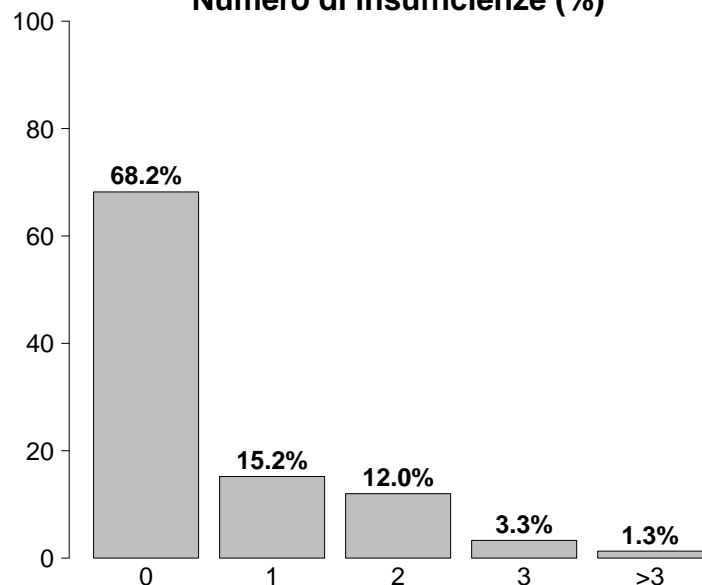
Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
AB	246	9.1
E	213	7.9
A	109	4.0
ABE	66	2.4
G	52	1.9
EG	45	1.7
B	36	1.3
ABEG	33	1.2
BE	16	0.6
ABG	14	0.5
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	2224	82.2
Insufficienza ipossica	31	1.1
Insufficienza ipercapnica	3	0.1
Insufficienza ipossico-ipercapnica	3	0.1
Intub. mantenimento vie aeree	446	16.5
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	2282	84.3
Senza shock	298	11.0
Shock cardiogeno	124	4.6
Shock settico	0	0.0
Shock ipovolemico/emorragico	0	0.0
Shock ipovolemico	1	0.0
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	0	0.0
Shock misto	2	0.1
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	794	99.7
Coma cerebrale	2	0.3
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	0	0.0
Coma tossico	0	0.0
Missing o non valutabile	1911	

Numero di insufficienze (%)



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	1847	68.2
Sì	860	31.8
A: Insufficienza respiratoria	483	17.8
B: Insufficienza cardiovascolare	425	15.7
C: Insufficienza neurologica	2	0.1
D: Insufficienza epatica	1	0.0
E: Insufficienza renale	393	14.5
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	159	5.9
H: Insufficienza coagulatoria	4	0.1
Missing	0	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	2314	85.5
Lieve	278	10.3
Moderata	64	2.4
Grave	51	1.9
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	2548	94.1
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	57	2.1
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	102	3.8
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2015

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

GCS (ammissione)			Infezioni (top 10)		
Mediana	15		Infezione vie urinarie NON post-chir.	5	0.2
Q1-Q3	15-15		Infezione cute/tessuti molli NON chir.	4	0.1
Non valutabile	1911		Polmonite	3	0.1
Missing	0		Batteriemia primaria sconosciuta	2	0.1
			Infezione ossa/articolazioni NON post-chir.	2	0.1
			Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	2	0.1
			Sepsi clinica	1	0.0
			F.U.O. febbre di origine sconosciuta	1	0.0
			-	0	0.0
			-	0	0.0

GCS (prime 24 ore)			Gravità dell'infezione all'amm.		
Mediana	15		Nessuna	2687	99.3
Q1-Q3	15-15		Infezione con o senza SIRS	18	0.7
Non valutabile	405		SEPSI GRAVE	1	0.0
Missing	0		SHOCK SETTICO	0	0.0
			Missing	1	

Infezioni	N	%
Sì	20	0.7
No	2687	99.3
Missing	0	

Preoperatorio - Pazienti adulti con chirurgia coronarica pura

Frazione d'iezione (%)			Euroscore II (valore predetto, %)		
<30	82	3.0	Media	2.0	
30 - 50	1007	37.2	DS	3.0	
>50	1616	59.7	Mediana	1.3	
Missing	2		Q1-Q3	0.8-2.1	
			Missing	2	

Farmaci		
No	718	26.5
Sì	1987	73.5
Farmaci vasoattivi e.v.	226	8.4
Antiaggreganti	1682	62.2
Anticoagulanti	479	17.7
Missing	2	

Creatininemia (mg/dl)		
Media	1.1	
DS	1.0	
Mediana	1	
Q1-Q3	0.8-1.1	
Missing	3	

Report nazionale - Anno 2015**Intraoperatorio** - Pazienti adulti con chirurgia coronarica pura

Ora intervento	N	%
07:00 - 19:59	2636	97.4
20:00 - 06:59	69	2.6
Missing	2	

EcoTransEsofagea	N	%
Sì	1383	51.1
No	1322	48.9
Missing	2	

Circolazione extra corporea	N	%
CEC	1999	73.9
Clampaggio aortico	1975	73.0
DHCA	1	0.0
Perfusione Cerebrale	1	0.0
OFF-PUMP	706	26.1
Missing	2	

Durata totale di CEC (minuti)		
Media	89.6	
DS	32.2	
Mediana	86	
Q1-Q3	67-107	
Missing	1	

Durata totale di clampaggio aortico (minuti)		
Media	61.1	
DS	23.1	
Mediana	58	
Q1-Q3	45-74	
Missing	1	

Durata totale di DHCA (minuti)		
Media	4.0	
DS		
Mediana	4	
Q1-Q3	4-4	
Missing	0	

Diastasi sternale	N	%
Sì	66	2.4
No	2639	97.6
Missing	2	

Trasfusioni intraoperatorie	N	%
Sì	822	30.4
No	1883	69.6
Missing	2	

Trasfusioni intraoperatorie: GRC (unità)		
N	711	
Media	2.3	
DS	5.7	
Mediana	2	
Q1-Q3	1-2	
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie: PFC (unità)		
N	83	
Media	2.2	
DS	1.4	
Mediana	2	
Q1-Q3	2-2	
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie: PLTs (unità)		
N	187	
Media	1.2	
DS	0.5	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-1	
Missing	0	

Acido tranexamico	N	%
Sì	1856	68.6
No	849	31.4
Missing	2	

Estubato in Sala Operatoria	N	%
Sì	43	1.6
No	2662	98.4
Missing	2	

Durata intervento CCH (ore)		
Media	5.0	
DS	1.9	
Mediana	4.8	
Q1-Q3	4.2-5.6	
Missing	2	

Report nazionale - Anno 2015

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

Complicanze insorte	N	%
No	2179	80.5
Sì	528	19.5
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	2561	94.6
Sì	146	5.4
A: Insufficienza respiratoria	101	3.7
B: Insufficienza cardiovascolare	43	1.6
C: Insufficienza neurologica	4	0.1
D: Insufficienza epatica	0	0.0
E: Insufficienza renale (AKIN)	45	1.7
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	5	0.2
H: Insufficienza coagulatoria	1	0.0
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	61	2.3
E	21	0.8
B	17	0.6
AB	13	0.5
AE	13	0.5
ABE	8	0.3
AC	3	0.1
BE	3	0.1
G	3	0.1
ABC	1	0.0
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	2606	96.3
Intub. manten. vie aeree	45	1.7
Insufficienza ipossica	61	2.3
Insufficienza ipercapnica	10	0.4
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	2664	98.4
Shock cardiogeno	31	1.1
Shock ipovolemico	3	0.1
Shock ipovolemico/emorragico	5	0.2
Shock settico	6	0.2
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	1	0.0
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	2703	99.9
Coma cerebrale	2	0.1
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	2	0.1
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	2662	98.3
Lieve	16	0.6
Moderata	12	0.4
Grave	17	0.6
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	215	7.9
Versamento pleurico	150	5.5
Atelettasia	89	3.3
Pneumotorace/pneumomediastino	29	1.1
Asma acuta/broncospasma	8	0.3
Emotorace	8	0.3
Cardiovascolari	208	7.7
Aritmia grave acuta: tachicardie	94	3.5
Ischemia acuta miocardica	37	1.4
Versamento pericardico (non traumatico)	32	1.2
Scompenso sinistro senza edema polm.	25	0.9
Arresto cardiaco	20	0.7
Neurologiche	85	3.1
Sopore/agitazione/delirio	72	2.7
Nuovo ictus ischemico	8	0.3
Crisi epilettiche	6	0.2
Edema cerebrale	1	0.0
CrIMyNe	1	0.0
Gastrointestinali ed epatiche	6	0.2
Ileo paralitico	3	0.1
Infarto/ischemia intestinale	2	0.1
Patologia acuta delle vie biliari	1	0.0
Sanguin. tratto digerente inferiore	1	0.0
-	0	0.0
Altro	16	0.6
Patologie nefrourologiche	7	0.3
Squilibrio metabolico	5	0.2
Sindrome compartimentale degli arti	3	0.1
Altre patologie	2	0.1
Altre patologie cute/tessuti molli	1	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	45	1.7
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	13	0.5
Polmonite	11	0.4
Batteriemia primaria sconosciuta	6	0.2
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	6	0.2
Infezione vie urinarie NON post-chir.	4	0.1
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	3	0.1
Infezione delle alte vie respiratorie	2	0.1
Infezione vie urinarie post-chir.	2	0.1
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	1	0.0
Infezione locale da catetere	1	0.0
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2015

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

Infezioni	N	%
Nessuna	2644	97.7
Solo all'ammissione	18	0.7
All'ammissione e in degenza	2	0.1
Solo in degenza	43	1.6
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	2644	97.9
Infezione con o senza SIRS	37	1.4
SEPSI GRAVE	13	0.5
SHOCK SETTICO	6	0.2
Missing	7	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	2644 (98.6%)	21 (0.8%)	10 (0.4%)	6 (0.2%)	2681
	Infezione con o senza SIRS	-	16 (88.9%)	2 (11.1%)	0 (0.0%)	18
	SEPSI GRAVE	-	-	1 (100.0%)	0 (0.0%)	1
	SHOCK SETTICO	-	-	-	0 (0.0%)	0
	TOT	2644	37	13	6	2700

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	2700	99.7
Sì	7	0.3
Missing	0	

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	2706	100.0
Sì	1	0.0
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	7.2
CI (95%)	2.9–14.7

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.2
CI (95%)	0.0–0.9

Incidenza di VAP

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

Stima	5.7%
CI (95%)	2.3–11.8

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.2%
CI (95%)	0.0–1.1

Sanguinamento (ml)

Media	396.0
DS	275.1
Mediana	325
Q1–Q3	240–475
Missing	2

Report nazionale - Anno 2015
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	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
	2707	100										
Ventilazione invasiva	2644	97.7	2577	95.2	31	1.1	1	0-1	0	0	0-1	0
Ventilazione non invasiva	125	4.6	34	1.3	40	1.5	1	0-2	0	1	1-2	0
Tracheostomia	14	0.5	0	0	11	0.4	12	4-21	0	12	8-16	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	5	0.2	1	0	1	0	1	1-3	0	2	2-4	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	2697	99.6	2623	96.9	2475	91.4	1	1-2	0	0	0-0	0
PICC	0	0.0										
Catetere arterioso	2690	99.4	2620	96.8	346	12.8	1	1-2	0	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	1372	50.7	1207	44.6	283	10.5	1	1-2	0	0	0-1	0
Farmaci antiaritmici	293	10.8	46	1.7	231	8.5	2	1-3	0	1	1-1	0
Contropulsatore aortico	157	5.8	136	5	16	0.6	2	1-4	0	0	0-1	0
Monit. invasivo gittata	313	11.6	277	10.2	9	0.3	1	1-2	0	0	0-1	0
Monitoraggio continuo ScVO2	8	0.3	4	0.1	2	0.1	4	3-6	0	0	0-1	0
Pacing temporaneo	305	11.3	291	10.7	116	4.3	1	1-1	0	0	0-2	0
Assistenza ventricolare	2	0.1	1	0	1	0	4	4-4	0	30	30-30	0
Defibrillazione	31	1.1								1	0-2	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	10	0.4								3	1-5	0
Trasfusione di sangue massiva	1	0.0								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	30	1.1	6	0.2	7	0.3	4	2-7	0	2	1-4	0
Emodialisi	22	0.8	3	0.1	10	0.4	2	0-6	0	2	1-3	0
ECMO	9	0.3	3	0.1	3	0.1	4	1-9	0	0	0-3	0
Tecniche di clearance epatica	0	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	0	0.0										
Pressione intraaddominale	1	0.0										
Ipotermia	4	0.1										
Nutrizione enterale	77	2.8	3	0.1	43	1.6	5	2-15	0	3	2-4	0
Nutrizione parenterale	70	2.6	4	0.1	29	1.1	4	2-9	0	2	2-4	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	7	0.3										
Contenzione del paziente	107	4.0										
Catetere peridurale	0	0.0										
Cardioversione elettrica	12	0.4								2	2-7	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	1	0.0										
Antibiotici	2672	98.7										
Antibiotici in profilassi chirurgica	2651	97.9	2575	95.1	1051	38.8	1	1-2	0	0	0-1	0
Antibiotici in profilassi medica	21	0.8	9	0.3	12	0.4	1	1-4	0	2	2-3	0
Antibiotici in terapia empirica	32	1.2	4	0.1	17	0.6	4	3-8	0	3	2-5	0
Antibiotici in terapia mirata	30	1.1	10	0.4	19	0.7	6	2-14	0	7	6-13	0

Report nazionale - Anno 2015

Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia coronarica pura

			Durata (giorni)				
Ventilazione invasiva (N=2644)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	44	1.7	5.9	9.5	2	1-6.5	0
Per mantenimento vie aeree	450	17.0	1.5	2.7	1	0-1	0
In svezzamento	2078	78.7	0.5	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	68	2.6	3.3	5.6	2	1-3	1
Reintubazione entro 48 ore	22	0.8	4.2	4.7	3	1.0-5.0	0

Ventilazione non invasiva (N=125)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	34	27.2
Ventilazione non invasiva fallita	4	3.2
Per svezzamento	77	61.6
Altro	10	8.0
Missing	0	

Tracheostomia (N=14)	N	%
Chirurgica	4	28.6
Percutwist	1	7.1
Ciaglia	3	21.4
Ciaglia Monodil	4	28.6
Fantoni	0	0.0
Griggs	1	7.1
Altro tipo	1	7.1
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv.	
N	%
14	
Media	12.9
DS	6.2
Mediana	12.5
Q1-Q3	7.8-16

Monit. invasivo gittata (N=313)	N	%
Swan Ganz	302	96.5
PICCO	7	2.2
LIDCO	1	0.3
Vigileo-PRAM	3	1.0
Altro	0	0.0
Missing	0	

SDD (N=7)	N	%
Topica	7	100.0
Topica e sistemica	0	0.0
Missing	0	

Terapia antibiotica		
Paz. infetti solo in deg. (N=43)	N	%
Solo empirica	14	42.4
Solo mirata	9	27.3
Mirata dopo empirica	9	27.3
Altro	1	3.0
Missing	10	

Procedure chirurgiche		
	N	%
No	2683	99.1
Sì	24	0.9
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche		
	N	%
0	2683	99.1
1	18	0.7
2	4	0.1
3	1	0.0
>3	1	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche	
Giorni dall'ingresso	
Media	6.9
DS	5.5
Mediana	4
Q1-Q3	2-10.8
Missing	0

Procedure chirurgiche (top 5)		
	N	%
Cardiochirurgia by-pass	15	0.6
Altra cardiochirurgia	10	0.4
Chirurgia vascolare periferica	3	0.1
Altra chirurgia	3	0.1
Chirurgia gastrointestinale	2	0.1
Missing	0	

Procedure non chirurgiche		
	N	%
No	2699	99.7
Sì	8	0.3
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	
Giorni dall'ingresso	
Media	10.0
DS	9.1
Mediana	5
Q1-Q3	3.2-16.5
Missing	1

Procedure non chirurgiche		
	N	%
Cardiologia interventistica	8	0.3
Endoscopia interventistica	3	0.1
Radiologia interventistica	0	0.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Revisione chirurgica per sanguinamento		
	N	%
Sì	73	2.7
No	2632	97.3
Missing	2	

Report nazionale - Anno 2015

Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia coronarica pura

Trasfusioni postoperatorie	N	%
Sì	568	21.0
No	2137	79.0
Missing	2	

Trasfusioni intra e postoperatorie	N	%
Sì	283	10.5
No	2422	89.5
Missing	2	

Trasfusioni postoperatorie: GRC (unità)	
N	515
Media	2.0
DS	1.2
Mediana	2
Q1-Q3	1-2
Missing	0

Trasfusioni intra e postoperatorie: GRC (unità)	
N	225
Media	4.1
DS	1.9
Mediana	4
Q1-Q3	3-5
Missing	0

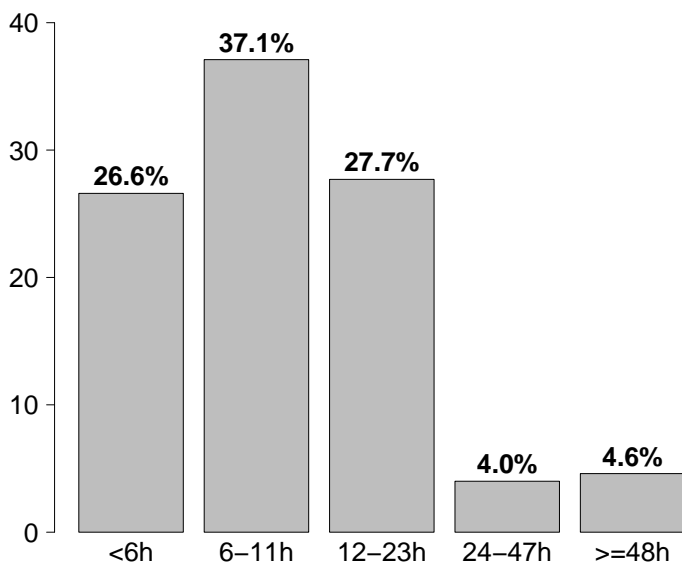
Trasfusioni postoperatorie: PFC (unità)	
N	102
Media	2.5
DS	1.1
Mediana	2
Q1-Q3	2-3
Missing	0

Trasfusioni intra e postoperatorie: PFC (unità)	
N	12
Media	4.8
DS	1.6
Mediana	4.5
Q1-Q3	4-6
Missing	0

Trasfusioni postoperatorie: PLTs (unità)	
N	99
Media	2.7
DS	15.0
Mediana	1
Q1-Q3	1-1
Missing	0

Trasfusioni intra e postoperatorie: PLTs (unità)	
N	17
Media	2.2
DS	0.4
Mediana	2
Q1-Q3	2-2
Missing	0

Tempo di intubazione postop. (%)



Tempo di intubazione postop.	N	%
<6h	720	26.6
6-11h	1004	37.1
12-23h	749	27.7
24-47h	107	4.0
>=48h	125	4.6
Missing	2	

Report nazionale - Anno 2015**Indicatori di esito - Pazienti adulti con chirurgia coronarica pura**

Esito TI	N	%
Deceduti	37	1.4
Trasferito nello stesso ospedale	2659	98.2
Trasferito ad altro ospedale	8	0.3
Dimesso a casa	0	0.0
Dim. in cond. preterminali	3	0.1
Missing	0	

Trasferito a (N=2667)	N	%
Reparto	2120	79.5
Altra TI	36	1.3
Terapia subintensiva	510	19.1
Riabilitazione	1	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad

Altra TI (N=38)	N	%
Competenza specialistica	11	28.9
Approccio step-up	3	7.9
Motivi logistico/organizzativi	24	63.2
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a

Stesso ospedale (N=2659)	N	%
Reparto	2117	79.6
Altra TI	34	1.3
Terapia subintensiva	508	19.1
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a

Altro ospedale (N=8)	N	%
Reparto	3	37.5
Altra TI	2	25.0
Terapia subintensiva	2	25.0
Riabilitazione	1	12.5
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Mortalità in TI

	N	%
Vivi	2667	98.5
Deceduti	40	1.5
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=40)

	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	25	62.5
Notte (20:00 - 07:59)	15	37.5
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	33	82.5
Giorni festivi (sabato - domenica)	7	17.5
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=40)	N	%
Sì	1	2.7
No	36	97.3
Missing	3	

Prelievo organi/tessuti (N=40)	N	%
Nessun prelievo	34	91.9
Solo prelievo di organi	0	0.0
Solo prelievo di tessuti	3	8.1
Prelievo di organi e tessuti	0	0.0
Missing	3	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Deceduti	59	2.2
Trasferito in altro ospedale per acuti	117	4.3
Trasferito ad altro regime di ricovero	1695	62.8
Assistenza/osped. domiciliare	20	0.7
Dimissione volontaria	0	0.0
Dimesso a casa	806	29.9
Missing	0	

Altro regime di ricovero* (N=1695)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	167	9.9
Riabilitazione in altro istituto	1506	88.8
DH/lungodegenza, stesso ist.	3	0.2
DH/lungodegenza, altro ist.	19	1.1
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali *

(N=2638)	N	%
Sì	6	0.2
No	2632	99.8
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	2632	97.6
Deceduti	65	2.4
Missing	0	

Timing mortalità osp. * (N=65)	N	%
In TI	40	61.5
Entro 24 ore post-TI	10	15.4
24-47 ore post-TI	0	0.0
48-71 ore post-TI	2	3.1
72-95 ore post-TI	1	1.5
Oltre 95 ore post-TI	12	18.5
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) *

Dimessi vivi dalla TI (N=25)	N	%
Media	11.9	
DS	22.1	
Mediana	3	
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=2697).

Report nazionale - Anno 2015

Indicatori di esito - Pazienti adulti con chirurgia coronarica pura

Mortalità nell'ultimo ospedale *	N	%
Vivi	2632	97.6
Deceduti	65	2.4
Missing	0	

Riammissione da reparto	N	%
No	2697	99.6
Si	10	0.4
Missing	0	

Numero di riammissioni (N=10)	N	%
1	10	100.0
2	0	0.0
>2	0	0.0
Missing	0	

Timing delle riammissioni (N=10)	N	%
Entro 48 ore	2	20.0
48-71 ore	0	0.0
72-95 ore	2	20.0
Oltre 95 ore	6	60.0
Missing	0	

Timing riammissione (giorni)	N	%
Media	9.2	
DS	10.1	
Mediana	5.1	
Q1-Q3	3.5-12.2	

Degenza in TI (giorni)		
Media	2.1	
DS	3.6	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-2	
Missing	0	

Degenza in TI (giorni) Vivi (N=2667)		
Media	1.9	
DS	2.8	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-2	
Missing	0	

Degenza in TI (giorni) Deceduti (N=40)		
Media	11.3	
DS	15.9	
Mediana	6	
Q1-Q3	1.8-12.2	
Missing	0	

Degenza post-TI (giorni) * Vivi (N=2657)		
Media	6.9	
DS	9.8	
Mediana	5	
Q1-Q3	4-7	
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media	13.7	
DS	12.5	
Mediana	11	
Q1-Q3	8-15	
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni) * Vivi (N=2632)		
Media	13.6	
DS	12.2	
Mediana	11	
Q1-Q3	8-15	
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni) * Deceduti (N=65)		
Media	17.1	
DS	22.0	
Mediana	9	
Q1-Q3	5-19	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=2697).

Report nazionale - Anno 2015

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

Pazienti (N): 1999

Sesso	N	%
Maschio	1645	82.3
Femmina	354	17.7
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	29	1.5
46-65	726	36.3
66-75	812	40.6
>75	432	21.6
Missing	0	
Media	67.6	
DS	9.2	
Mediana	68	
Q1-Q3	62-75	
Min-Max	27-89	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	37	1.9
Normopeso	839	42.2
Sovrappeso	795	40.0
Obeso	315	15.9
Missing	13	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	1963	98.2
Altro ospedale	36	1.8
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Intervento	N	%
In elezione	1538	76.9
In urgenza differita	401	20.1
In urgenza / emergenza	54	2.7
'Salvage'	6	0.3
Missing	0	

Comorbilità	N	%
No	121	6.1
Sì	1878	93.9
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Iperensione	1540	77.0
Infarto miocardico	600	30.0
NYHA classe II-III	523	26.2
Terapia antiaggregante	474	23.7
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	430	21.5
Malattia vascolare periferica	302	15.1
Diabete Tipo II con terapia insulinica	214	10.7
BPCO moderata	128	6.4
Aritmia	110	5.5
Vasculopatia cerebrale	107	5.4
Missing	0	

Diagnosi chir. all'ingresso (top 10)	N	%
Malattia coronarica	1921	96.1
Cardiomiopatia	87	4.4
Valvulopatia	36	1.8
Altro cardiovascolare	3	0.2
Patologia congenita	3	0.2
Tamponamento cardiaco	2	0.1
Altro non cardiovascolare	1	0.1
Aneurisma del ventricolo sinistro	1	0.1
Patologia aortica	1	0.1
Rottura di cuore	1	0.1
Missing	0	

Diagnosi chirurgica Valvulopatia (N=36)	N	%
Aortica: insufficienza	11	30.6
Aortica: stenosi	9	25.0
Mitralica: insufficienza	26	72.2
Mitralica: stenosi	3	8.3
Polmonare	0	0.0
Tricuspidalica	6	16.7
Missing	0	

Diagnosi chirurgica Patologia aortica (N=1)	N	%
Aneurisma cronico dell'aorta	1	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	1989	99.5
1° reintervento	10	0.5
2° reintervento	0	0.0
3° reintervento	0	0.0
>3 reinterventi	0	0.0
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2015

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	1513	75.7
Svezzamento post chirurgico	1465	73.3
Monitoraggio chirurgico	46	2.3
Svezz. post interventistica	0	0.0
Monit. proc. interventistica	0	0.0
Monitoraggio non chirurgico	1	0.1
Missing	1	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	486	24.3
Solo supporto ventilatorio	114	5.7
Solo supporto cardiovascolare	53	2.7
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	319	16.0
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	

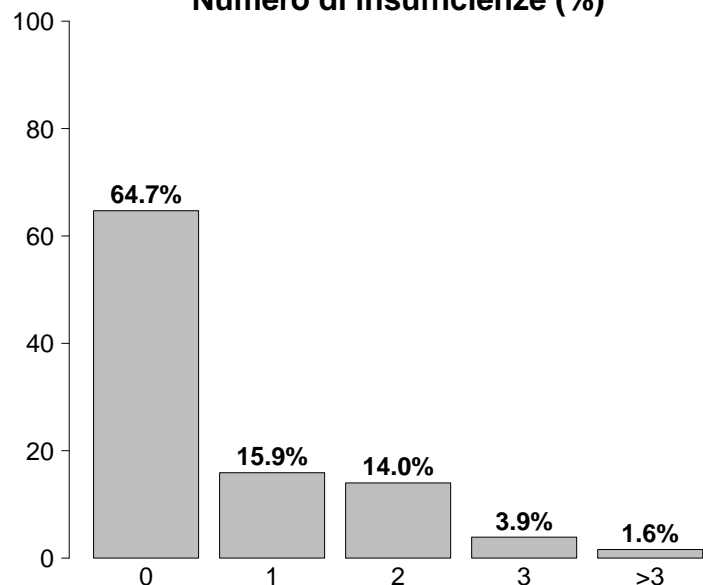
Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
AB	217	10.9
E	149	7.5
A	102	5.1
ABE	58	2.9
G	36	1.8
EG	34	1.7
ABEG	31	1.6
B	30	1.5
ABG	12	0.6
BE	12	0.6
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	1566	78.3
Insufficienza ipossica	26	1.3
Insufficienza ipercapnica	2	0.1
Insufficienza ipossico-ipercapnica	3	0.2
Intub. mantenimento vie aeree	402	20.1
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	1627	81.4
Senza shock	262	13.1
Shock cardiogeno	108	5.4
Shock settico	0	0.0
Shock ipovolemico/emorragico	0	0.0
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	513	99.8
Coma cerebrale	1	0.2
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	0	0.0
Coma tossico	0	0.0
Missing o non valutabile	1485	

Numero di insufficienze (%)



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	1293	64.7
Sì	706	35.3
A: Insufficienza respiratoria	433	21.7
B: Insufficienza cardiovascolare	372	18.6
C: Insufficienza neurologica	1	0.1
D: Insufficienza epatica	1	0.1
E: Insufficienza renale	301	15.1
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	125	6.3
H: Insufficienza coagulatoria	2	0.1
Missing	0	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	1698	84.9
Lieve	216	10.8
Moderata	54	2.7
Grave	31	1.6
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	1874	93.7
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	44	2.2
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	81	4.1
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2015

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

GCS (ammissione)			Infezioni (top 10)		
Mediana	15		Infezione cute/tessuti molli NON chir.	4	0.2
Q1-Q3	15-15		Polmonite	3	0.2
Non valutabile	1485		Infezione vie urinarie NON post-chir.	3	0.2
Missing	0		Batteriemia primaria sconosciuta	1	0.1
			Infezione ossa/articolazioni NON post-chir.	1	0.1
			Sepsi clinica	1	0.1
			F.U.O. febbre di origine sconosciuta	1	0.1
			Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	1	0.1
				-	0.0
				-	0.0

GCS (prime 24 ore)			Gravità dell'infezione all'amm.		
Mediana	15		Nessuna	1984	99.3
Q1-Q3	15-15		Infezione con o senza SIRS	13	0.7
Non valutabile	287		SEPSI GRAVE	1	0.1
Missing	0		SHOCK SETTICO	0	0.0
			Missing	1	

Infezioni	N	%
Sì	15	0.8
No	1984	99.2
Missing	0	

Preoperatorio - Pazienti adulti con chirurgia coronarica pura con CEC

Frazione d'eiezione (%)			Euroscore II (valore predetto, %)		
<30	53	2.7	Media	2.0	
30 - 50	744	37.2	DS	3.0	
>50	1202	60.1	Mediana	1.2	
Missing	0		Q1-Q3	0.8-2	
			Missing	0	

Farmaci	N	%
No	538	26.9
Sì	1461	73.1
Farmaci vasoattivi e.v.	187	9.4
Antiaggreganti	1199	60.0
Anticoagulanti	376	18.8
Missing	0	

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

Report nazionale - Anno 2015**Intraoperatorio - Pazienti adulti con chirurgia coronarica pura con CEC**

Ora intervento	N	%
07:00 - 19:59	1945	97.3
20:00 - 06:59	54	2.7
Missing	0	

EcoTransEsofagea	N	%
Sì	1188	59.4
No	811	40.6
Missing	0	

Circolazione extra corporea	N	%
CEC	1999	100.0
Clampaggio aortico	1975	98.8
DHCA	1	0.1
Perfusione Cerebrale	1	0.1
OFF-PUMP	0	0.0
Missing	0	

Durata totale di CEC (minuti)		
Media	89.6	
DS	32.2	
Mediana	86	
Q1-Q3	67-107	
Missing	1	

Durata totale di clampaggio aortico (minuti)		
Media	61.1	
DS	23.1	
Mediana	58	
Q1-Q3	45-74	
Missing	1	

Durata totale di DHCA (minuti)		
Media	4.0	
DS		
Mediana	4	
Q1-Q3	4-4	
Missing	0	

Diastasi sternale	N	%
Sì	60	3.0
No	1939	97.0
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie	N	%
Sì	723	36.2
No	1276	63.8
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie: GRC (unità)	N	
N	625	
Media	2.4	
DS	6.1	
Mediana	2	
Q1-Q3	1-3	
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie: PFC (unità)	N	
N	75	
Media	2.3	
DS	1.5	
Mediana	2	
Q1-Q3	2-2	
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie: PLTs (unità)	N	
N	174	
Media	1.2	
DS	0.5	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-1	
Missing	0	

Acido tranexamico	N	%
Sì	1353	67.7
No	646	32.3
Missing	0	

Estubato in Sala Operatoria	N	%
Sì	37	1.9
No	1962	98.1
Missing	0	

Durata intervento CCH (ore)		
Media	5.2	
DS	1.6	
Mediana	5	
Q1-Q3	4.5-5.8	
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2015

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

Complicanze insorte	N	%
No	1650	82.5
Sì	349	17.5
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	1879	94.0
Sì	120	6.0
A: Insufficienza respiratoria	82	4.1
B: Insufficienza cardiovascolare	36	1.8
C: Insufficienza neurologica	4	0.2
D: Insufficienza epatica	0	0.0
E: Insufficienza renale (AKIN)	42	2.1
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	4	0.2
H: Insufficienza coagulatoria	1	0.1
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	46	2.3
E	18	0.9
B	14	0.7
AE	13	0.7
AB	9	0.5
ABE	8	0.4
AC	3	0.2
BE	3	0.2
G	2	0.1
ABC	1	0.1
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	1917	95.9
Intub. manten. vie aeree	36	1.8
Insufficienza ipossica	51	2.6
Insufficienza ipercapnica	9	0.5
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	1963	98.2
Shock cardiogeno	26	1.3
Shock ipovolemico	3	0.2
Shock ipovolemico/emorragico	4	0.2
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	1995	99.8
Coma cerebrale	2	0.1
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	2	0.1
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	1957	97.9
Lieve	14	0.7
Moderata	11	0.6
Grave	17	0.9
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	108	5.4
Versamento pleurico	57	2.9
Atelettasia	26	1.3
Pneumotorace/pneumomediastino	21	1.1
Asma acuta/broncospasma	7	0.4
ARDS moderata	6	0.3
Cardiovascolari	157	7.9
Aritmia grave acuta: tachicardie	61	3.1
Ischemia acuta miocardica	29	1.5
Versamento pericardico (non traumatico)	28	1.4
Scompenso sinistro senza edema polm.	23	1.2
Arresto cardiaco	15	0.8
Neurologiche	62	3.1
Sopore/agitazione/delirio	50	2.5
Nuovo ictus ischemico	8	0.4
Crisi epilettiche	5	0.3
CrIMyNe	1	0.1
Ipertensione intracranica	1	0.1
Gastrointestinali ed epatiche	5	0.3
Ileo paralitico	3	0.2
Infarto/ischemia intestinale	2	0.1
Sanguin. tratto digerente inferiore	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
Altro	13	0.7
Patologie nefrourologiche	6	0.3
Squilibrio metabolico	4	0.2
Sindrome compartimentale degli arti	3	0.2
Altre patologie	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	36	1.8
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	13	0.7
Polmonite	10	0.5
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	5	0.3
Batteriemia primaria sconosciuta	4	0.2
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	2	0.1
Infezione vie urinarie NON post-chir.	2	0.1
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	1	0.1
Altra infezione fungina	1	0.1
Peritonite primaria	1	0.1
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	1	0.1
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2015

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

Infezioni	N	%
Nessuna	1950	97.5
Solo all'ammissione	13	0.7
All'ammissione e in degenza	2	0.1
Solo in degenza	34	1.7
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	1950	97.8
Infezione con o senza SIRS	26	1.3
SEPSI GRAVE	12	0.6
SHOCK SETTICO	5	0.3
Missing	6	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	1950 (98.5%)	15 (0.8%)	9 (0.5%)	5 (0.3%)	1979
	Infezione con o senza SIRS	-	11 (84.6%)	2 (15.4%)	0 (0.0%)	13
	SEPSI GRAVE	-	-	1 (100.0%)	0 (0.0%)	1
	SHOCK SETTICO	-	-	-	0 (0.0%)	0
	TOT	1950	26	12	5	1993

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	1993	99.7
Sì	6	0.3
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	6.9
CI (95%)	2.5–14.9

Incidenza di VAP

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

Stima	5.5%
CI (95%)	2.0–11.9

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	1998	99.9
Sì	1	0.1
Missing	0	

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.2
CI (95%)	0.0–1.1

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.2%
CI (95%)	0.0–1.4

Sanguinamento (ml)

Media	416.1
DS	294.7
Mediana	350
Q1–Q3	250–500
Missing	0

Report nazionale - Anno 2015
Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia coronarica pura con CEC

Presidi (antibiotici esclusi)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso		
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Mediana	Q1-Q3	
	1999	100								Missing	
Ventilazione invasiva	1952	97.6	1894	94.7	25	1.3	1	0-1	0	0-1	0
Ventilazione non invasiva	94	4.7	23	1.2	32	1.6	1	0-3	0	1-2	0
Tracheostomia	14	0.7	0	0	11	0.6	12	4-21	0	8-16	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	4	0.2	0	0	0	0	2	1-3	0	2-4	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	1991	99.6	1928	96.4	1820	91	1	1-3	0	0-0	0
PICC	0	0.0									
Catetere arterioso	1985	99.3	1927	96.4	307	15.4	1	1-2	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	1008	50.4	883	44.2	233	11.7	1	1-2	0	0-1	0
Farmaci antiaritmici	108	5.4	23	1.2	63	3.2	2	1-4	0	1-2	0
Contropulsatore aortico	131	6.6	111	5.6	12	0.6	2	1-4	0	0-0	0
Monit. invasivo gittata	251	12.6	217	10.9	7	0.4	1	1-2	0	0-1	0
Monitoraggio continuo ScVO2	7	0.4	3	0.2	2	0.1	4	3-6	0	0-1	0
Pacing temporaneo	270	13.5	259	13	105	5.3	1	1-1	0	0-2	0
Assistenza ventricolare	2	0.1	1	0.1	1	0.1	4	4-4	0	30-30	0
Defibrillazione	24	1.2								1	0-3
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	8	0.4								3	1-5
Trasfusione di sangue massiva	1	0.1								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	22	1.1	3	0.2	5	0.3	4	1-7	0	3	1-6
Emodialisi	15	0.8	2	0.1	7	0.4	3	2-6	0	2	2-3
ECMO	8	0.4	3	0.2	2	0.1	5	3-10	0	1	0-4
Tecniche di clearance epatica	0	0.0									
Tecniche di clearance nella sepsi	0	0.0									
Pressione intraaddominale	1	0.1									
Ipotermia	4	0.2									
Nutrizione enterale	67	3.4	3	0.2	38	1.9	5	2-14	0	3	2-4
Nutrizione parenterale	67	3.4	4	0.2	28	1.4	4	2-8	0	2	2-4
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	6	0.3									
Contenzione del paziente	104	5.2									
Catetere peridurale	0	0.0									
Cardioversione elettrica	11	0.6								3	2-8
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	0	0.0									
Antibiotici	1971	98.6									
Antibiotici in profilassi chirurgica	1954	97.7	1894	94.7	842	42.1	1	1-2	0	0	0-1
Antibiotici in profilassi medica	15	0.8	7	0.4	7	0.4	1	1-8	0	2	1-4
Antibiotici in terapia empirica	27	1.4	3	0.2	13	0.7	5	2-8	0	4	2-5
Antibiotici in terapia mirata	24	1.2	7	0.4	16	0.8	6	4-14	0	6	5-9

Report nazionale - Anno 2015

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

Ventilazione invasiva (N=1952)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	38	1.9	5.7	8.9	2.5	1-7.5	0
Per mantenimento vie aeree	404	20.7	1.5	2.7	1	0-1	0
In svezzamento	1454	74.5	0.5	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	55	2.8	3.2	5.8	1.5	1-3	1
Reintubazione entro 48 ore	19	1.0	4.7	4.9	3	1.0-6.5	0

Ventilazione non invasiva (N=94)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	23	24.5
Ventilazione non invasiva fallita	3	3.2
Per svezzamento	59	62.8
Altro	9	9.6
Missing	0	

Tracheostomia (N=14)	N	%
Chirurgica	4	28.6
Percutwist	1	7.1
Ciaglia	3	21.4
Ciaglia Monodil	4	28.6
Fantoni	0	0.0
Griggs	1	7.1
Altro tipo	1	7.1
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv.

N	14
Media	12.9
DS	6.2
Mediana	12.5
Q1-Q3	7.8-16

Monit. invasivo gittata (N=251)	N	%
Swan Ganz	244	97.2
PICCO	5	2.0
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	2	0.8
Altro	0	0.0
Missing	0	

SDD (N=6)	N	%
Topica	6	100.0
Topica e sistemica	0	0.0
Missing	0	

Terapia antibiotica

Paz. infetti solo in deg. (N=34)	N	%
Solo empirica	12	42.9
Solo mirata	7	25.0
Mirata dopo empirica	8	28.6
Altro	1	3.6
Missing	6	

Procedure chirurgiche	N	%
No	1979	99.0
Sì	20	1.0
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	1979	99.0
1	16	0.8
2	2	0.1
3	1	0.1
>3	1	0.1
Missing	0	

Procedure chirurgiche
Giorni dall'ingresso

Media	6.8
DS	5.1
Mediana	4.5
Q1-Q3	2.8-10.2
Missing	0

Procedure chirurgiche (top 5)	N	%
Cardiochirurgia by-pass	12	0.6
Altra cardiochirurgia	8	0.4
Chirurgia vascolare periferica	3	0.2
Altra chirurgia	3	0.2
Chirurgia gastrointestinale	2	0.1
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	1991	99.6
Sì	8	0.4
Missing	0	

Procedure non chirurgiche
Giorni dall'ingresso

Media	10.0
DS	9.1
Mediana	5
Q1-Q3	3.2-16.5
Missing	1

Procedure non chirurgiche	N	%
Cardiologia interventistica	8	0.4
Endoscopia interventistica	3	0.2
Radiologia interventistica	0	0.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Revisione chirurgica per sanguinamento	N	%
Sì	62	3.1
No	1937	96.9
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2015

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

Trasfusioni postoperatorie	N	%
Sì	475	23.8
No	1524	76.2
Missing	0	

Trasfusioni intra e postoperatorie	N	%
Sì	257	12.9
No	1742	87.1
Missing	0	

Trasfusioni postoperatorie: GRC (unità)		
N	428	
Media	2.0	
DS	1.3	
Mediana	2	
Q1-Q3	1-2	
Missing	0	

Trasfusioni intra e postoperatorie: GRC (unità)		
N	203	
Media	4.1	
DS	1.9	
Mediana	4	
Q1-Q3	3-5	
Missing	0	

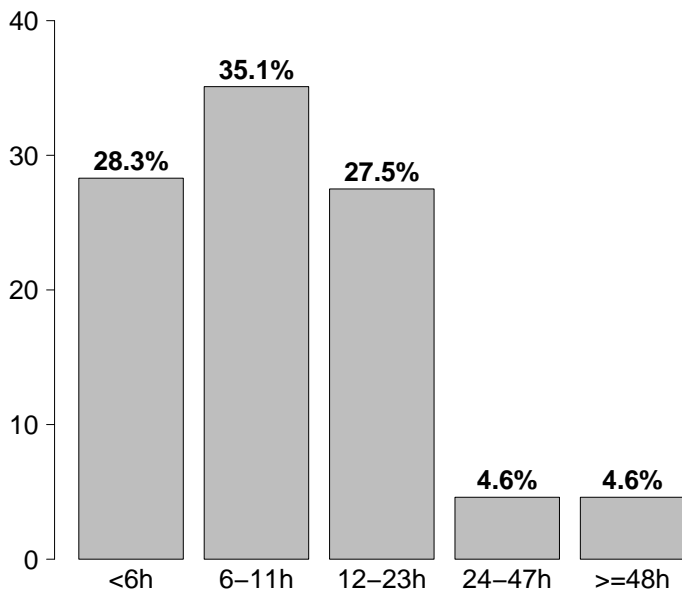
Trasfusioni postoperatorie: PFC (unità)		
N	97	
Media	2.5	
DS	1.1	
Mediana	2	
Q1-Q3	2-3	
Missing	0	

Trasfusioni intra e postoperatorie: PFC (unità)		
N	12	
Media	4.8	
DS	1.6	
Mediana	4.5	
Q1-Q3	4-6	
Missing	0	

Trasfusioni postoperatorie: PLTs (unità)		
N	89	
Media	2.9	
DS	15.8	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-1	
Missing	0	

Trasfusioni intra e postoperatorie: PLTs (unità)		
N	16	
Media	2.1	
DS	0.3	
Mediana	2	
Q1-Q3	2-2	
Missing	0	

Tempo di intubazione postop. (%)



Tempo di intubazione postop.	N	%
<6h	566	28.3
6-11h	701	35.1
12-23h	549	27.5
24-47h	92	4.6
>=48h	91	4.6
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2015

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

Esito TI	N	%
Deceduti	32	1.6
Trasferito nello stesso ospedale	1957	97.9
Trasferito ad altro ospedale	7	0.4
Dimesso a casa	0	0.0
Dim. in cond. preterminali	3	0.2
Missing	0	

Trasferito a (N=1964)	N	%
Reparto	1468	74.7
Altra TI	31	1.6
Terapia subintensiva	465	23.7
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=33)	N	%
Competenza specialistica	7	21.2
Approccio step-up	2	6.1
Motivi logistico/organizzativi	24	72.7
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=1957)	N	%
Reparto	1465	74.9
Altra TI	29	1.5
Terapia subintensiva	463	23.7
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=7)	N	%
Reparto	3	42.9
Altra TI	2	28.6
Terapia subintensiva	2	28.6
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	1964	98.2
Deceduti	35	1.8
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=35)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	24	68.6
Notte (20:00 - 07:59)	11	31.4
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	29	82.9
Giorni festivi (sabato - domenica)	6	17.1
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=35)	N	%
Sì	1	3.1
No	31	96.9
Missing	3	

Prelievo organi/tessuti (N=35)	N	%
Nessun prelievo	29	90.6
Solo prelievo di organi	0	0.0
Solo prelievo di tessuti	3	9.4
Prelievo di organi e tessuti	0	0.0
Missing	3	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Deceduti	48	2.4
Trasferito in altro ospedale per acuti	66	3.3
Trasferito ad altro regime di ricovero	1314	66.0
Assistenza/osped. domiciliare	17	0.9
Dimissione volontaria	0	0.0
Dimesso a casa	545	27.4
Missing	0	

Altro regime di ricovero* (N=1314)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	140	10.7
Riabilitazione in altro istituto	1154	87.8
DH/lungodegenza, stesso ist.	1	0.1
DH/lungodegenza, altro ist.	19	1.4
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali * (N=1942)	N	%
Sì	5	0.3
No	1937	99.7
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	1937	97.3
Deceduti	53	2.7
Missing	0	

Timing mortalità osp. * (N=53)	N	%
In TI	35	66.0
Entro 24 ore post-TI	8	15.1
24-47 ore post-TI	0	0.0
48-71 ore post-TI	1	1.9
72-95 ore post-TI	0	0.0
Oltre 95 ore post-TI	9	17.0
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) * Dimessi vivi dalla TI (N=18)	N	%
Media	13.5	
DS	25.2	
Mediana	4	
Q1-Q3	0-17.8	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=1990).

Report nazionale - Anno 2015

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

Mortalità nell'ultimo ospedale *	N	%
Vivi	1937	97.3
Deceduti	53	2.7
Missing	0	

Riammissione da reparto	N	%
No	1990	99.5
Si	9	0.5
Missing	0	

Numero di riammissioni (N=9)	N	%
1	9	100.0
2	0	0.0
>2	0	0.0
Missing	0	

Timing delle riammissioni (N=9)	N	%
Entro 48 ore	2	22.2
48-71 ore	0	0.0
72-95 ore	2	22.2
Oltre 95 ore	5	55.6
Missing	0	

Timing riammissione (giorni)	N	9
Media	6.6	
DS	6.0	
Mediana	5.1	
Q1-Q3	3.3-7.6	

Degenza in TI (giorni)		
Media	2.2	
DS	3.9	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-2	
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=1964)		
Media	2.0	
DS	2.9	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-2	
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=35)		
Media	12.6	
DS	16.6	
Mediana	6	
Q1-Q3	3.5-14.5	
Missing	0	

Degenza post-TI (giorni) *		
Vivi (N=1955)		
Media	7.0	
DS	10.6	
Mediana	6	
Q1-Q3	4-7	
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media	13.5	
DS	12.6	
Mediana	11	
Q1-Q3	8-15	
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Vivi (N=1937)		
Media	13.4	
DS	12.2	
Mediana	11	
Q1-Q3	8-15	
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Deceduti (N=53)		
Media	17.6	
DS	22.9	
Mediana	10	
Q1-Q3	5-22	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=1990).

Report nazionale - Anno 2015

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

Pazienti (N): 706

Sesso	N	%
Maschio	595	84.3
Femmina	111	15.7
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	16	2.3
46-65	234	33.1
66-75	268	38.0
>75	188	26.6
Missing	0	
Media	68.5	
DS	9.9	
Mediana	69	
Q1-Q3	62-76	
Min-Max	28-91	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	23	3.3
Normopeso	294	41.8
Sovrappeso	286	40.6
Obeso	101	14.3
Missing	2	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	698	98.9
Altro ospedale	8	1.1
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Intervento	N	%
In elezione	541	76.6
In urgenza differita	133	18.8
In urgenza / emergenza	32	4.5
'Salvage'	0	0.0
Missing	0	

Comorbilità	N	%
No	24	3.4
Sì	682	96.6
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Iperensione	574	81.3
Infarto miocardico	271	38.4
NYHA classe II-III	234	33.1
Malattia vascolare periferica	178	25.2
Terapia antiaggregante	142	20.1
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	111	15.7
Diabete Tipo II con terapia insulinica	95	13.5
Aritmia	58	8.2
BPCO moderata	56	7.9
Vasculopatia cerebrale	55	7.8
Missing	0	

Diagnosi chir. all'ingresso (top 10)	N	%
Malattia coronarica	702	99.4
Valvulopatia	13	1.8
Altro cardiovascolare	6	0.8
Cardiomiopatia	3	0.4
Altro non cardiovascolare	1	0.1
Versamento pericardico	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Diagnosi chirurgica	N	%
Valvulopatia (N=13)		
Aortica: insufficienza	1	7.7
Aortica: stenosi	4	30.8
Mitralica: insufficienza	9	69.2
Mitralica: stenosi	0	0.0
Polmonare	0	0.0
Tricuspidalica	1	7.7
Missing	0	

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

Reintervento	N	%
1° intervento	695	98.4
1° reintervento	11	1.6
2° reintervento	0	0.0
3° reintervento	0	0.0
>3 reinterventi	0	0.0
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2015

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

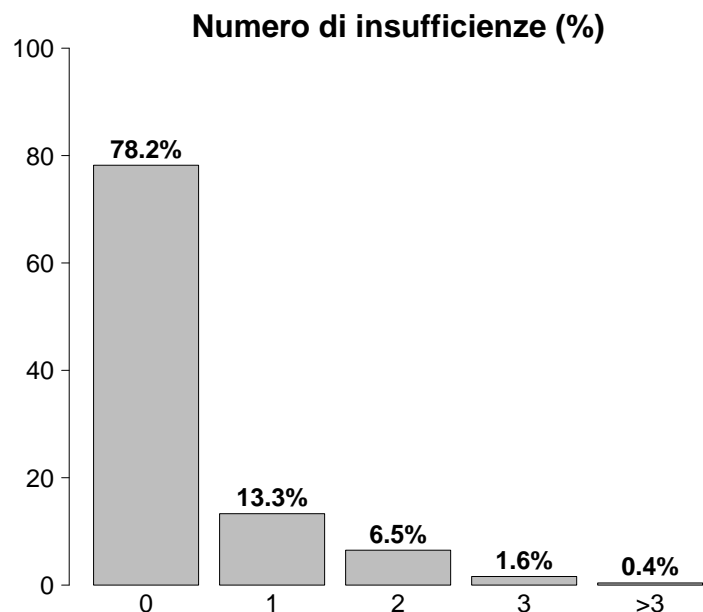
Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	645	91.4
Svezzamento post chirurgico	626	88.8
Monitoraggio chirurgico	16	2.3
Svezz. post interventistica	0	0.0
Monit. proc. interventistica	0	0.0
Monitoraggio non chirurgico	2	0.3
Missing	1	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	61	8.6
Solo supporto ventilatorio	8	1.1
Solo supporto cardiovascolare	11	1.6
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	42	5.9
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
E	64	9.1
AB	29	4.1
G	16	2.3
EG	11	1.6
ABE	8	1.1
A	7	1.0
B	6	0.8
BE	4	0.6
ABEG	2	0.3
ABG	2	0.3
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	656	92.9
Insufficienza ipossica	5	0.7
Insufficienza ipercapnica	1	0.1
Insufficienza ipossico-ipercapnica	0	0.0
Intub. mantenimento vie aeree	44	6.2
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	653	92.5
Senza shock	36	5.1
Shock cardiogeno	16	2.3
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	0.1
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	281	99.6
Coma cerebrale	1	0.4
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	0	0.0
Coma tossico	0	0.0
Missing o non valutabile	424	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	552	78.2
Sì	154	21.8
A: Insufficienza respiratoria	50	7.1
B: Insufficienza cardiovascolare	53	7.5
C: Insufficienza neurologica	1	0.1
D: Insufficienza epatica	0	0.0
E: Insufficienza renale	92	13.0
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	34	4.8
H: Insufficienza coagulatoria	2	0.3
Missing	0	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	614	87.0
Lieve	62	8.8
Moderata	10	1.4
Grave	20	2.8
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	672	95.2
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	13	1.8
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	21	3.0
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2015

Intraoperatorio - Pazienti adulti con chirurgia coronarica pura con OFF PUMP

Ora intervento	N	%
07:00 - 19:59	691	97.9
20:00 - 06:59	15	2.1
Missing	0	

EcoTransEsofagea	N	%
Sì	195	27.6
No	511	72.4
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	706	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	%
Sì	6	0.8
No	700	99.2
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie	N	%
Sì	99	14.0
No	607	86.0
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie: GRC (unità)	
N	86
Media	1.8
DS	0.8
Mediana	2
Q1-Q3	1-2
Missing	0

Trasfusioni intraoperatorie: PFC (unità)	
N	8
Media	1.5
DS	0.5
Mediana	1.5
Q1-Q3	1-2
Missing	0

Trasfusioni intraoperatorie: PLTs (unità)	
N	13
Media	1.1
DS	0.3
Mediana	1
Q1-Q3	1-1
Missing	0

Acido tranexamico	N	%
Sì	503	71.2
No	203	28.8
Missing	0	

Estubato in Sala Operatoria	N	%
Sì	6	0.8
No	700	99.2
Missing	0	

Durata intervento CCH (ore)	
Media	4.3
DS	2.3
Mediana	4
Q1-Q3	3.4-4.8
Missing	0

Report nazionale - Anno 2015

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

Complicanze insorte	N	%
No	527	74.6
Sì	179	25.4
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	680	96.3
Sì	26	3.7
A: Insufficienza respiratoria	19	2.7
B: Insufficienza cardiovascolare	7	1.0
C: Insufficienza neurologica	0	0.0
D: Insufficienza epatica	0	0.0
E: Insufficienza renale (AKIN)	3	0.4
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	1	0.1
H: Insufficienza coagulatoria	0	0.0
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	15	2.1
AB	4	0.6
B	3	0.4
E	3	0.4
G	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	687	97.3
Intub. manten. vie aeree	9	1.3
Insufficienza ipossica	10	1.4
Insufficienza ipercapnica	1	0.1
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	699	99.0
Shock cardiogeno	5	0.7
Shock ipovolemico	0	0.0
Shock ipovolemico/emorragico	1	0.1
Shock settico	1	0.1
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	706	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	703	99.6
Lieve	2	0.3
Moderata	1	0.1
Grave	0	0.0
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	107	15.2
Versamento pleurico	93	13.2
Atelettasia	63	8.9
Pneumotorace/pneumomediastino	8	1.1
Emotorace	4	0.6
ARDS grave	1	0.1
Cardiovascolari	51	7.2
Aritmia grave acuta: tachicardie	33	4.7
Ischemia acuta miocardica	8	1.1
Aritmia grave acuta: bradicardie	6	0.8
Arresto cardiaco	5	0.7
Versamento pericardico (non traumatico)	4	0.6
Neurologiche	23	3.3
Sopore/agitazione/delirio	22	3.1
Edema cerebrale	1	0.1
Crisi epilettiche	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
Gastrointestinali ed epatiche	1	0.1
Patologia acuta delle vie biliari	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Altro	3	0.4
Squilibrio metabolico	1	0.1
Patologie nefrourologiche	1	0.1
Altre patologie	1	0.1
Altre patologie cute/tessuti molli	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	9	1.3
Batteriemia primaria sconosciuta	2	0.3
Infezione vie urinarie NON post-chir.	2	0.3
Infezione locale da catetere	1	0.1
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	1	0.1
Polmonite	1	0.1
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	1	0.1
Infezione delle alte vie respiratorie	1	0.1
Infezione vie urinarie post-chir.	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2015

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

Infezioni	N	%
Nessuna	692	98.0
Solo all'ammissione	5	0.7
All'ammissione e in degenza	0	0.0
Solo in degenza	9	1.3
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	692	98.2
Infezione con o senza SIRS	11	1.6
SEPSI GRAVE	1	0.1
SHOCK SETTICO	1	0.1
Missing	1	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	692 (98.9%)	6 (0.9%)	1 (0.1%)	1 (0.1%)	700
	Infezione con o senza SIRS	-	5 (100.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	5
	SEPSI GRAVE	-	-	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0
	SHOCK SETTICO	-	-	-	0 (0.0%)	0
	TOT	692	11	1	1	705

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	705	99.9
Sì	1	0.1
Missing	0	

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	706	100.0
Sì	0	0.0
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	9.5
CI (95%)	0.2–53.1

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	7.6%
CI (95%)	0.2–42.5

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	339.2
DS	199.2
Mediana	300
Q1–Q3	200–418.8
Missing	0

Report nazionale - Anno 2015
Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia coronarica pura con OFF PUMP

Presidi e/o trattamenti (Missing=0) Presidi (antibiotici esclusi)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
	706	100										
Ventilazione invasiva	691	97.9	682	96.6	6	0.8	1	0-1	0	1	0-2	0
Ventilazione non invasiva	30	4.2	10	1.4	8	1.1	1	0-1	0	1	1-2	0
Tracheostomia	0	0.0										
iNO (ossido nitrico inalatorio)	1	0.1	1	0.1	1	0.1	1	1-1	0	0	0-0	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	704	99.7	693	98.2	653	92.5	1	1-2	0	0	0-0	0
PICC	0	0.0										
Catetere arterioso	703	99.6	691	97.9	39	5.5	1	1-2	0	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	363	51.4	323	45.8	49	6.9	1	1-1	0	0	0-1	0
Farmaci antiaritmici	185	26.2	23	3.3	168	23.8	2	1-2	0	1	0-1	0
Contropulsatore aortico	26	3.7	25	3.5	4	0.6	1	1-3	0	1	1-1	0
Monit. invasivo gittata	62	8.8	60	8.5	2	0.3	1	1-1	0	2	2-3	0
Monitoraggio continuo ScVO2	1	0.1	1	0.1	0	0	1	1-1	0	0	0-0	0
Pacing temporaneo	35	5.0	32	4.5	11	1.6	1	0-1	0	0	0-0	0
Assistenza ventricolare	0	0.0										
Defibrillazione	7	1.0								1	0-2	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	2	0.3								4	2-6	0
Trasfusione di sangue massiva	0	0.0										
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	0	0.0										
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	0	0.0										
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	0	0.0										
Emofiltrazione	8	1.1	3	0.4	2	0.3	3	2-3	0	0	0-1	0
Emodialisi	7	1.0	1	0.1	3	0.4	0	0-4	0	1	0-1	0
ECMO	1	0.1	0	0	1	0.1	1	1-1	0	0	0-0	0
Tecniche di clearance epatica	0	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	0	0.0										
Pressione intraaddominale	0	0.0										
Ipotermia	0	0.0										
Nutrizione enterale	10	1.4	0	0	5	0.7	4	2-15	0	2	1-3	0
Nutrizione parenterale	3	0.4	0	0	1	0.1	17	10-18	0	3	2-4	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	1	0.1										
Contenzione del paziente	3	0.4										
Catetere peridurale	0	0.0										
Cardioversione elettrica	1	0.1								2	2-2	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	1	0.1										
Antibiotici	699	99										
Antibiotici in profilassi chirurgica	695	98.4	679	96.2	208	29.5	1	1-1	0	0	0-1	0
Antibiotici in profilassi medica	6	0.8	2	0.3	5	0.7	2	1-2	0	2	2-3	0
Antibiotici in terapia empirica	5	0.7	1	0.1	4	0.6	4	3-14	0	2	2-4	0
Antibiotici in terapia mirata	6	0.8	3	0.4	3	0.4	2	1-11	0	16	14-18	0

Report nazionale - Anno 2015

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

Ventilazione invasiva (N=691)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	6	0.9	7.2	13.7	1.5	1-3.5	0
Per mantenimento vie aeree	46	6.7	1.5	3.1	1	0-1	0
In svezzamento	623	90.6	0.5	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	13	1.9	3.7	4.9	2	1-4	0
Reintubazione entro 48 ore	3	0.4	0.7	0.6	1	0.5-1.0	0

Ventilazione non invasiva (N=30)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	10	33.3
Ventilazione non invasiva fallita	1	3.3
Per svezzamento	18	60.0
Altro	1	3.3
Missing	0	

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

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

Monit. invasivo gittata (N=62)	N	%
Swan Ganz	58	93.5
PICCO	2	3.2
LIDCO	1	1.6
Vigileo-PRAM	1	1.6
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=9)	N	%
Solo empirica	2	40.0
Solo mirata	2	40.0
Mirata dopo empirica	1	20.0
Altro	0	0.0
Missing	4	

Procedure chirurgiche	N	%
No	702	99.4
Sì	4	0.6
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	702	99.4
1	2	0.3
2	2	0.3
3	0	0.0
>3	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	7.3	7.6	3	2-13	0

Procedure chirurgiche (top 5)	N	%
Cardiochirurgia by-pass	3	0.4
Altra cardiochirurgia	2	0.3
Chirurgia ortopedica	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	706	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	

Revisione chirurgica per sanguinamento	N	%
Sì	11	1.6
No	695	98.4
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2015

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

Trasfusioni postoperatorie	N	%
Sì	93	13.2
No	613	86.8
Missing	0	

Trasfusioni intra e postoperatorie	N	%
Sì	26	3.7
No	680	96.3
Missing	0	

Trasfusioni postoperatorie: GRC (unità)	
N	87
Media	1.9
DS	0.8
Mediana	2
Q1-Q3	1-2
Missing	0

Trasfusioni intra e postoperatorie: GRC (unità)	
N	22
Media	3.5
DS	1.6
Mediana	3.5
Q1-Q3	2-4
Missing	0

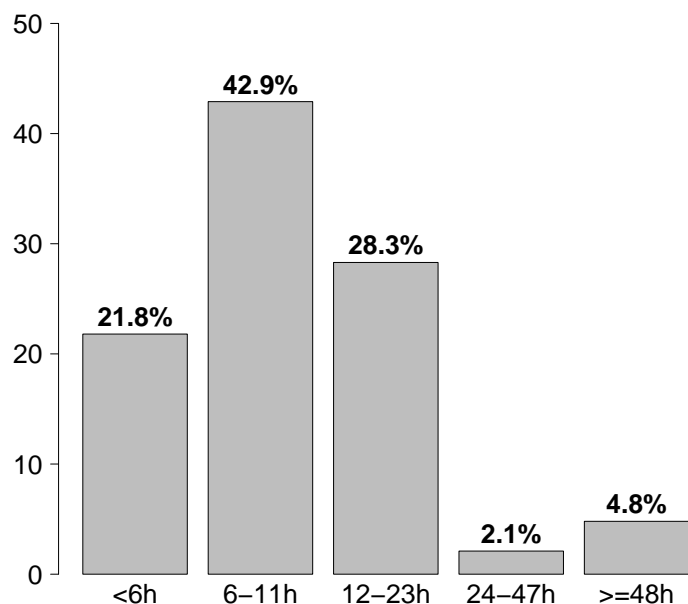
Trasfusioni postoperatorie: PFC (unità)	
N	5
Media	2.6
DS	1.1
Mediana	3
Q1-Q3	2-3
Missing	0

Trasfusioni intra e postoperatorie: PFC (unità)	
N	0
Media	
DS	
Mediana	
Q1-Q3	
Missing	0

Trasfusioni postoperatorie: PLTs (unità)	
N	10
Media	1.2
DS	0.4
Mediana	1
Q1-Q3	1-1
Missing	0

Trasfusioni intra e postoperatorie: PLTs (unità)	
N	1
Media	3.0
DS	
Mediana	3
Q1-Q3	3-3
Missing	0

Tempo di intubazione postop. (%)



Tempo di intubazione postop.	N	%
<6h	154	21.8
6-11h	303	42.9
12-23h	200	28.3
24-47h	15	2.1
>=48h	34	4.8
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2015**Indicatori di esito - Pazienti adulti con chirurgia coronarica pura con OFF PUMP**

Esito TI	N	%
Deceduti	5	0.7
Trasferito nello stesso ospedale	700	99.2
Trasferito ad altro ospedale	1	0.1
Dimesso a casa	0	0.0
Dim. in cond. preterminali	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a (N=701)	N	%
Reparto	651	92.9
Altra TI	5	0.7
Terapia subintensiva	44	6.3
Riabilitazione	1	0.1
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad

Altra TI (N=5)	N	%
Competenza specialistica	4	80.0
Approccio step-up	1	20.0
Motivi logistico/organizzativi	0	0.0
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a

Stesso ospedale (N=700)	N	%
Reparto	651	93.0
Altra TI	5	0.7
Terapia subintensiva	44	6.3
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	701	99.3
Deceduti	5	0.7
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=5)

	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	1	20.0
Notte (20:00 - 07:59)	4	80.0
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	4	80.0
Giorni festivi (sabato - domenica)	1	20.0
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=5)	N	%
Sì	0	0.0
No	5	100.0
Missing	0	

Prelievo organi/tessuti (N=5)	N	%
Nessun prelievo	5	100.0
Solo prelievo di organi	0	0.0
Solo prelievo di tessuti	0	0.0
Prelievo di organi e tessuti	0	0.0
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Deceduti	11	1.6
Trasferito in altro ospedale per acuti	51	7.2
Trasferito ad altro regime di ricovero	379	53.8
Assistenza/osped. domiciliare	3	0.4
Dimissione volontaria	0	0.0
Dimesso a casa	261	37.0
Missing	0	

Altro regime di ricovero* (N=379)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	27	7.1
Riabilitazione in altro istituto	350	92.3
DH/lungodegenza, stesso ist.	2	0.5
DH/lungodegenza, altro ist.	0	0.0
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali * (N=694)	N	%
Sì	1	0.1
No	693	99.9
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	693	98.3
Deceduti	12	1.7
Missing	0	

Timing mortalità osp. * (N=12)	N	%
In TI	5	41.7
Entro 24 ore post-TI	2	16.7
24-47 ore post-TI	0	0.0
48-71 ore post-TI	1	8.3
72-95 ore post-TI	1	8.3
Oltre 95 ore post-TI	3	25.0
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) *

Dimessi vivi dalla TI (N=7)		%
Media		7.7
DS		11.5
Mediana		3
Q1-Q3		1-8.5
Missing		0

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=705).

Report nazionale - Anno 2015

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

Mortalità nell'ultimo ospedale *	N	%
Vivi	693	98.3
Deceduti	12	1.7
Missing	0	

Riammissione da reparto	N	%
No	705	99.9
Si	1	0.1
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	0	0.0
Oltre 95 ore	1	100.0
Missing	0	

Timing riammissione (giorni)	N	1
Media		32.9
DS		
Mediana		32.9
Q1-Q3		32.9-32.9

Degenza in TI (giorni)		
Media		1.7
DS		2.5
Mediana		1
Q1-Q3		1-2
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=701)		
Media		1.7
DS		2.5
Mediana		1
Q1-Q3		1-2
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=5)		
Media		2.2
DS		2.7
Mediana		1
Q1-Q3		1-1
Missing		0

Degenza post-TI (giorni) *		
Vivi (N=700)		
Media		6.4
DS		7.0
Mediana		5
Q1-Q3		3.8-6
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media		14.0
DS		12.4
Mediana		10
Q1-Q3		7-16
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Vivi (N=693)		
Media		14.0
DS		12.3
Mediana		10
Q1-Q3		7-16
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Deceduti (N=12)		
Media		14.7
DS		17.9
Mediana		6.5
Q1-Q3		5.8-13.8
Missing		0

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=705).

Report nazionale - Anno 2015

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

Pazienti (N): 2854

Sesso	N	%
Maschio	1498	52.5
Femmina	1356	47.5
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	173	6.1
46-65	789	27.6
66-75	985	34.5
>75	907	31.8
Missing	0	
Media	68.0	
DS	12.4	
Mediana	71	
Q1-Q3	61-77	
Min-Max	17-93	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	117	4.1
Normopeso	1296	45.6
Sovrappeso	977	34.4
Obeso	449	15.8
Missing	15	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	2829	99.1
Altro ospedale	25	0.9
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Intervento	N	%
In elezione	2717	95.2
In urgenza differita	112	3.9
In urgenza / emergenza	23	0.8
'Salvage'	1	0.0
Missing	1	

Comorbilità	N	%
No	296	10.4
Sì	2558	89.6
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Iperensione	1898	66.5
NYHA classe II-III	1345	47.1
Aritmia	558	19.6
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	273	9.6
Terapia antiaggregante	240	8.4
Malattia vascolare periferica	230	8.1
BPCO moderata	209	7.3
Infarto miocardico	143	5.0
Vasculopatia cerebrale	139	4.9
Insufficienza Renale moderata o grave	129	4.5
Missing	0	

Diagnosi chir. all'ingresso (top 10)	N	%
Valvulopatia	2837	99.4
Malattia coronarica	84	2.9
Altro cardiovascolare	18	0.6
Patologia aortica	12	0.4
Patologia congenita	10	0.4
Cardiomiopatia	7	0.2
Aneurisma del ventricolo sinistro	2	0.1
Tamponamento cardiaco	2	0.1
Altro non cardiovascolare	1	0.0
Div POST-IMA	1	0.0
Missing	1	

Diagnosi chirurgica	N	%
Valvulopatia (N=2837)		
Aortica: insufficienza	717	25.3
Aortica: stenosi	1324	46.7
Mitralica: insufficienza	1356	47.8
Mitralica: stenosi	240	8.5
Polmonare	5	0.2
Tricuspidalica	262	9.2
Missing	0	

Diagnosi chirurgica	N	%
Patologia aortica (N=12)		
Aneurisma cronico dell'aorta	10	83.3
Aneurisma dissecante di tipo A	2	16.7
Aneurisma dissecante di tipo B	0	0.0
Rottura traumatica dell'aorta	0	0.0
Missing	0	

Reintervento	N	%
1° intervento	2513	88.1
1° reintervento	299	10.5
2° reintervento	22	0.8
3° reintervento	13	0.5
>3 reinterventi	6	0.2
Missing	1	

Report nazionale - Anno 2015

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	2290	80.2
Svezzamento post chirurgico	2211	77.6
Monitoraggio chirurgico	76	2.7
Svezz. post interventistica	0	0.0
Monit. proc. interventistica	0	0.0
Monitoraggio non chirurgico	0	0.0
Missing	3	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	564	19.8
Solo supporto ventilatorio	123	4.3
Solo supporto cardiovascolare	47	1.6
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	394	13.8
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	

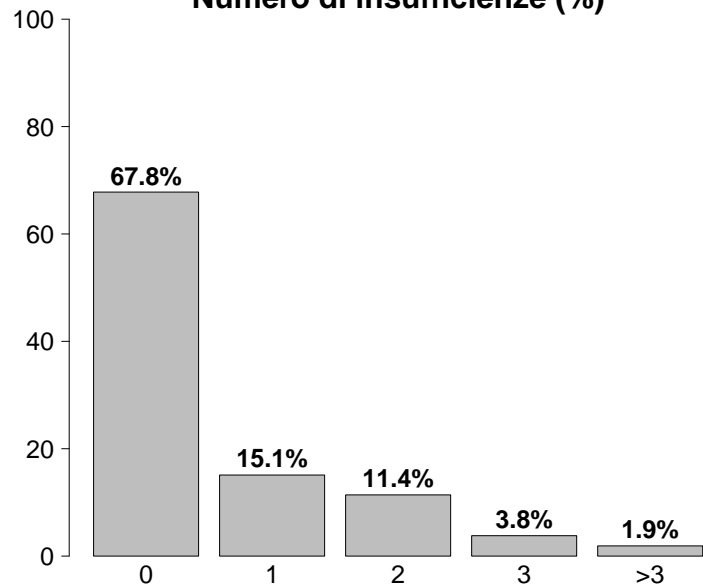
Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
AB	240	8.4
E	235	8.2
A	94	3.3
ABE	85	3.0
G	74	2.6
ABEG	53	1.9
EG	40	1.4
AE	24	0.8
B	23	0.8
ABG	14	0.5
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	2337	81.9
Insufficienza ipossica	41	1.4
Insufficienza ipercapnica	2	0.1
Insufficienza ipossico-ipercapnica	5	0.2
Intub. mantenimento vie aeree	469	16.4
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	2413	84.5
Senza shock	325	11.4
Shock cardiogeno	98	3.4
Shock settico	6	0.2
Shock ipovolemico/emorragico	4	0.1
Shock ipovolemico	0	0.0
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	0	0.0
Shock misto	8	0.3
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	722	99.9
Coma cerebrale	1	0.1
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	0	0.0
Coma tossico	0	0.0
Missing o non valutabile	2131	

Numero di insufficienze (%)



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	1934	67.8
Sì	920	32.2
A: Insufficienza respiratoria	517	18.1
B: Insufficienza cardiovascolare	441	15.5
C: Insufficienza neurologica	1	0.0
D: Insufficienza epatica	4	0.1
E: Insufficienza renale	463	16.2
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	195	6.8
H: Insufficienza coagulatoria	8	0.3
Missing	0	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	2388	83.8
Lieve	327	11.5
Moderata	79	2.8
Grave	57	2.0
Missing	3	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	2656	93.2
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	61	2.1
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	134	4.7
Missing	3	

Report nazionale - Anno 2015

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

GCS (ammissione)		
Mediana	15	
Q1-Q3	15-15	
Non valutabile	2131	
Missing	0	

GCS (prime 24 ore)		
Mediana	15	
Q1-Q3	15-15	
Non valutabile	502	
Missing	0	

Infezioni	N	%
Sì	200	7.0
No	2654	93.0
Missing	0	

Infezioni (top 10)	N	%
Endocardite NON post-chirurgica	150	5.3
Endocardite post-chirurgica	30	1.1
Polmonite	5	0.2
Infezione vie urinarie NON post-chir.	5	0.2
Batteriemia primaria sconosciuta	3	0.1
Infezione ossa/articolazioni NON post-chir.	3	0.1
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	3	0.1
Infezione del S.N.C. NON post-chirurgica	2	0.1
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	2	0.1
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	2	0.1

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	2654	93.1
Infezione con o senza SIRS	156	5.5
SEPSI GRAVE	28	1.0
SHOCK SETTICO	14	0.5
Missing	2	

Preoperatorio - Pazienti adulti con chirurgia valvolare pura

Frazione d'eiezione (%)	N	%
<30	44	1.5
30 - 50	721	25.3
>50	2088	73.2
Missing	1	

Euroscore II (valore predetto, %)	
Media	2.5
DS	3.7
Mediana	1.4
Q1-Q3	0.9-2.5
Missing	2

Farmaci	N	%
No	1736	60.8
Sì	1117	39.2
Farmaci vasoattivi e.v.	153	5.4
Antiaggreganti	527	18.5
Anticoagulanti	545	19.1
Missing	1	

Creatininemia (mg/dl)	
Media	1.0
DS	0.7
Mediana	0.9
Q1-Q3	0.8-1.1
Missing	1

Report nazionale - Anno 2015**Intraoperatorio - Pazienti adulti con chirurgia valvolare pura**

Ora intervento	N	%
07:00 - 19:59	2849	99.8
20:00 - 06:59	5	0.2
Missing	0	

EcoTransEsofagea	N	%
Sì	2525	88.5
No	329	11.5
Missing	0	

Circolazione extra corporea	N	%
CEC	2809	98.4
Clampaggio aortico	2786	97.6
DHCA	5	0.2
Perfusione Cerebrale	3	0.1
OFF-PUMP	45	1.6
Missing	0	

Durata totale di CEC (minuti)		
Media	110.0	
DS	42.1	
Mediana	102	
Q1-Q3	80-130	
Missing	1	

Durata totale di clampaggio aortico (minuti)		
Media	81.3	
DS	32.4	
Mediana	75	
Q1-Q3	58-96	
Missing	1	

Durata totale di DHCA (minuti)		
Media	49.6	
DS	67.8	
Mediana	27	
Q1-Q3	10-40	
Missing	0	

Diastasi sternale	N	%
Sì	61	2.1
No	2793	97.9
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie	N	%
Sì	1027	36.0
No	1827	64.0
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie: GRC (unità)	N	
N	977	
Media	2.2	
DS	1.3	
Mediana	2	
Q1-Q3	1-2	
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie: PFC (unità)	N	
N	175	
Media	2.4	
DS	1.2	
Mediana	2	
Q1-Q3	2-3	
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie: PLTs (unità)	N	
N	107	
Media	1.1	
DS	0.5	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-1	
Missing	0	

Acido tranexamico	N	%
Sì	2374	83.2
No	480	16.8
Missing	0	

Estubato in Sala Operatoria	N	%
Sì	73	2.6
No	2780	97.4
Missing	1	

Durata intervento CCH (ore)		
Media	5.1	
DS	1.8	
Mediana	4.8	
Q1-Q3	4.1-5.7	
Missing	1	

Report nazionale - Anno 2015

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

Complicanze insorte	N	%
No	2294	80.5
Sì	557	19.5
Missing	3	

Insufficienze insorte	N	%
No	2682	94.0
Sì	172	6.0
A: Insufficienza respiratoria	100	3.5
B: Insufficienza cardiovascolare	66	2.3
C: Insufficienza neurologica	3	0.1
D: Insufficienza epatica	4	0.1
E: Insufficienza renale (AKIN)	79	2.8
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	1	0.0
G: Insufficienza metabolica	2	0.1
H: Insufficienza coagulatoria	3	0.1
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	54	1.9
E	31	1.1
B	21	0.7
ABE	18	0.6
AE	15	0.5
BE	12	0.4
AB	11	0.4
D	3	0.1
AC	1	0.0
AEH	1	0.0
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	2751	96.5
Intub. manten. vie aeree	34	1.2
Insufficienza ipossica	66	2.3
Insufficienza ipercapnica	15	0.5
Missing	3	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	2785	97.7
Shock cardiogeno	44	1.5
Shock ipovolemico	2	0.1
Shock ipovolemico/emorragico	9	0.3
Shock settico	16	0.6
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	1	0.0
Shock di altro tipo	1	0.0
Missing	3	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	2848	99.9
Coma cerebrale	2	0.1
Coma metabolico	1	0.0
Coma postanossico	0	0.0
Missing	3	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	2772	97.2
Lieve	23	0.8
Moderata	21	0.7
Grave	35	1.2
Missing	3	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	176	6.2
Versamento pleurico	123	4.3
Atelettasia	74	2.6
Pneumotorace/pneumomediastino	27	0.9
Emotorace	8	0.3
ARDS moderata	5	0.2
Cardiovascolari	217	7.6
Aritmia grave acuta: bradicardie	73	2.6
Aritmia grave acuta: tachicardie	65	2.3
Versamento pericardico (non traumatico)	31	1.1
Scompenso sinistro senza edema polm.	28	1.0
Arresto cardiaco	13	0.5
Neurologiche	139	4.9
Sopore/agitazione/delirio	112	3.9
Crisi epilettiche	18	0.6
Nuovo ictus ischemico	15	0.5
Edema cerebrale	2	0.1
Vasospasmo	1	0.0
Gastrointestinali ed epatiche	19	0.7
Ileo paralitico	5	0.2
Sindrome da insufficienza epatica	4	0.1
Sanguin. tratto digerente inferiore	3	0.1
Sanguin. tratto digerente superiore	3	0.1
Infarto/ischemia intestinale	2	0.1
Altro	21	0.7
Patologie nefrourologiche	10	0.4
Altre patologie	6	0.2
Lesione iatrogena dei grossi vasi	2	0.1
Squilibrio metabolico	2	0.1
Sindrome compartimentale degli arti	1	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	64	2.2
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	25	0.9
Polmonite	16	0.6
Batteriemia primaria sconosciuta	14	0.5
Infezione delle alte vie respiratorie	6	0.2
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	5	0.2
Infezione vie urinarie NON post-chir.	4	0.1
Infezione vie urinarie post-chir.	4	0.1
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	3	0.1
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	2	0.1
Infezione di arterie o vene	1	0.0
Missing	3	

Report nazionale - Anno 2015

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

Infezioni	N	%
Nessuna	2601	91.2
Solo all'ammissione	186	6.5
All'ammissione e in degenza	13	0.5
Solo in degenza	51	1.8
Missing	3	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	2601	91.4
Infezione con o senza SIRS	175	6.1
SEPSI GRAVE	43	1.5
SHOCK SETTICO	27	0.9
Missing	8	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	2601 (98.2%)	28 (1.1%)	11 (0.4%)	9 (0.3%)	2649
	Infezione con o senza SIRS	-	147 (94.2%)	6 (3.8%)	3 (1.9%)	156
	SEPSI GRAVE	-	-	26 (92.9%)	2 (7.1%)	28
	SHOCK SETTICO	-	-	-	13 (100.0%)	13
	TOT	2601	175	43	27	2846

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	2839	99.6
Sì	12	0.4
Missing	3	

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	2846	99.8
Sì	5	0.2
Missing	3	

Incidenza di VAP

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

Stima	8.2
CI (95%)	4.2–14.3

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.7
CI (95%)	0.2–1.6

Incidenza di VAP

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

Stima	6.5%
CI (95%)	3.4–11.4

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.8%
CI (95%)	0.3–1.9

Sanguinamento (ml)

Media	324.3
DS	276.5
Mediana	252.5
Q1–Q3	180–400
Missing	6

Report nazionale - Anno 2015
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
	2854	100										
Ventilazione invasiva	2772	97.1	2733	95.8	39	1.4	0	0-1	3	0	0-1	0
Ventilazione non invasiva	131	4.6	34	1.2	37	1.3	1	1-3	0	1	1-3	0
Tracheostomia	13	0.5	0	0	11	0.4	18	11-23	0	12	8-14	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	22	0.8	10	0.4	0	0	4	1-6	0	1	1-4	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	2853	100.0	2815	98.6	2574	90.2	1	1-3	3	0	0-0	0
PICC	1	0.0	1	0	1	0	8	8-8	0	0	0-0	0
Catetere arterioso	2841	99.5	2801	98.1	413	14.5	1	1-2	3	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	1528	53.5	1415	49.6	271	9.5	1	1-2	1	0	0-1	0
Farmaci antiaritmici	211	7.4	75	2.6	129	4.5	2	1-3	0	1	0-2	0
Contropulsatore aortico	62	2.2	46	1.6	7	0.2	3	2-5	0	1	0-1	0
Monit. invasivo gittata	255	8.9	227	8	15	0.5	1	1-2	0	0	0-1	0
Monitoraggio continuo ScVO2	13	0.5	9	0.3	0	0	4	3-7	0	0	0-1	0
Pacing temporaneo	475	16.6	435	15.2	205	7.2	1	1-2	1	1	0-2	0
Assistenza ventricolare	1	0.0	0	0	1	0	3	3-3	0	0	0-0	0
Defibrillazione	31	1.1										
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	2	0.1										
Trasfusione di sangue massiva	4	0.1										
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	43	1.5	1	0	13	0.5	4	2-14	0	1	0-2	0
Emodialisi	18	0.6	5	0.2	11	0.4	3	1-5	0	2	1-3	0
ECMO	5	0.2	1	0	0	0	6	5-7	0	2	1-5	0
Tecniche di clearance epatica	0	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	1	0.0	0	0	1	0	27	27-27	0	15	15-15	0
Pressione intraaddominale	1	0.0										
Ipotermia	3	0.1										
Nutrizione enterale	92	3.2	2	0.1	38	1.3	6	3-12	0	3	2-4	0
Nutrizione parenterale	99	3.5	8	0.3	42	1.5	4	2-10	0	2	1-3	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	21	0.7										
Contenzione del paziente	156	5.5										
Catetere peridurale	0	0.0										
Cardioversione elettrica	20	0.7								2	0-3	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	0	0.0										
Antibiotici	2829	99.1										
Antibiotici in profilassi chirurgica	2661	93.2	2624	91.9	1147	40.2	1	1-1	2	0	0-0	0
Antibiotici in profilassi medica	32	1.1	20	0.7	17	0.6	2	1-5	0	2	2-3	0
Antibiotici in terapia empirica	78	2.7	47	1.6	48	1.7	3	1-5	1	3	2-5	0
Antibiotici in terapia mirata	177	6.2	135	4.7	151	5.3	3	1-7	0	6	4-8	0

Report nazionale - Anno 2015

Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia valvolare pura

Ventilazione invasiva (N=2772)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	64	2.3	6.7	13.7	3	1-5.2	0
Per mantenimento vie aeree	463	16.7	2.3	6.7	1	0-1	0
In svezzamento	2174	78.5	0.4	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	70	2.5	2.7	3.0	2	1-3	3
Reintubazione entro 48 ore	19	0.7	7.7	7.9	5	1.5-11.0	0

Ventilazione non invasiva (N=131)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	32	24.4
Ventilazione non invasiva fallita	7	5.3
Per svezzamento	80	61.1
Altro	12	9.2
Missing	0	

Tracheostomia (N=13)	N	%
Chirurgica	5	38.5
Percutwist	2	15.4
Ciaglia	2	15.4
Ciaglia Monodil	4	30.8
Fantoni	0	0.0
Griggs	0	0.0
Altro tipo	0	0.0
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv.

N	13
Media	12.2
DS	4.8
Mediana	12
Q1-Q3	8-14

Monit. invasivo gittata (N=255)	N	%
Swan Ganz	252	98.8
PICCO	1	0.4
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	1	0.4
Altro	0	0.0
Missing	1	

SDD (N=21)	N	%
Topica	16	76.2
Topica e sistemica	5	23.8
Missing	0	

Terapia antibiotica

Paz. infetti solo in deg. (N=51)	N	%
Solo empirica	11	23.9
Solo mirata	21	45.7
Mirata dopo empirica	12	26.1
Altro	2	4.3
Missing	5	

Procedure chirurgiche	N	%
No	2828	99.1
Sì	26	0.9
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	2828	99.1
1	24	0.8
2	2	0.1
3	0	0.0
>3	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche
Giorni dall'ingresso

Media	4.7
DS	3.4
Mediana	3
Q1-Q3	2.8-6.2
Missing	0

Procedure chirurgiche (top 5)	N	%
Cardiochir. pat. valvolare acquisita	13	0.5
Altra cardiocirurgia	12	0.4
Chirurgia vascolare periferica	3	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	2843	99.6
Sì	11	0.4
Missing	0	

Procedure non chirurgiche
Giorni dall'ingresso

Media	11.7
DS	13.7
Mediana	8.5
Q1-Q3	3-12.8
Missing	1

Procedure non chirurgiche	N	%
Cardiologia interventistica	10	0.4
Endoscopia interventistica	3	0.1
Radiologia interventistica	0	0.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Revisione chirurgica per sanguinamento	N	%
Sì	82	2.9
No	2766	97.1
Missing	6	

Report nazionale - Anno 2015

Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia valvolare pura

Trasfusioni postoperatorie	N	%
Sì	521	18.3
No	2327	81.7
Missing	6	

Trasfusioni intra e postoperatorie	N	%
Sì	311	10.9
No	2537	89.1
Missing	6	

Trasfusioni postoperatorie: GRC (unità)	N	
N	485	
Media	2.0	
DS	1.6	
Mediana	2	
Q1-Q3	1-2	
Missing	0	

Trasfusioni intra e postoperatorie: GRC (unità)	N	
N	273	
Media	4.7	
DS	3.1	
Mediana	4	
Q1-Q3	3-6	
Missing	0	

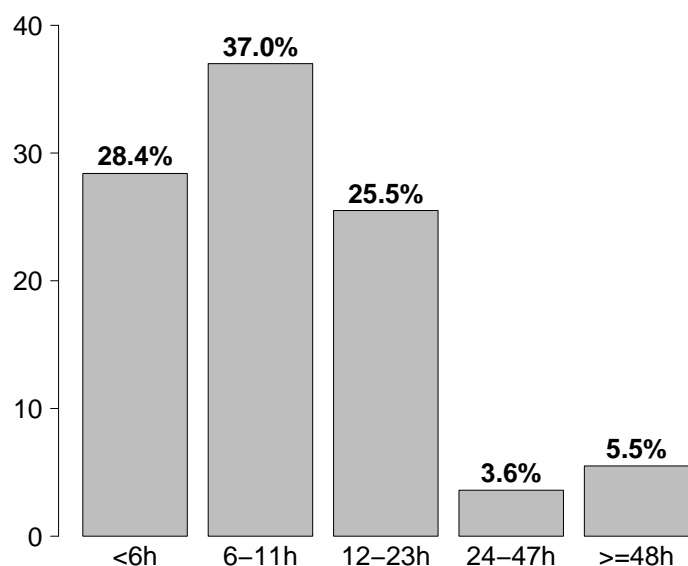
Trasfusioni postoperatorie: PFC (unità)	N	
N	112	
Media	2.7	
DS	1.3	
Mediana	2	
Q1-Q3	2-3	
Missing	0	

Trasfusioni intra e postoperatorie: PFC (unità)	N	
N	30	
Media	5.1	
DS	2.2	
Mediana	4.5	
Q1-Q3	4-6	
Missing	0	

Trasfusioni postoperatorie: PLTs (unità)	N	
N	66	
Media	1.1	
DS	0.3	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-1	
Missing	0	

Trasfusioni intra e postoperatorie: PLTs (unità)	N	
N	11	
Media	2.2	
DS	0.4	
Mediana	2	
Q1-Q3	2-2	
Missing	0	

Tempo di intubazione postop. (%)



Tempo di intubazione postop.	N	%
<6h	810	28.4
6-11h	1054	37.0
12-23h	725	25.5
24-47h	102	3.6
>=48h	157	5.5
Missing	6	

Report nazionale - Anno 2015

Indicatori di esito - Pazienti adulti con chirurgia valvolare pura

Esito TI	N	%
Deceduti	45	1.6
Trasferito nello stesso ospedale	2786	97.7
Trasferito ad altro ospedale	19	0.7
Dimesso a casa	1	0.0
Dim. in cond. preterminali	0	0.0
Missing	3	

Trasferito a (N=2805)	N	%
Reparto	2284	81.4
Altra TI	50	1.8
Terapia subintensiva	466	16.6
Riabilitazione	5	0.2
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=50)		
	N	%
Competenza specialistica	11	22.0
Approccio step-up	3	6.0
Motivi logistico/organizzativi	34	68.0
Approccio step-down	2	4.0
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=2786)		
	N	%
Reparto	2283	81.9
Altra TI	36	1.3
Terapia subintensiva	465	16.7
Riabilitazione	2	0.1
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=19)		
	N	%
Reparto	1	5.3
Altra TI	14	73.7
Terapia subintensiva	1	5.3
Riabilitazione	3	15.8
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Mortalità in TI		
	N	%
Vivi	2806	98.4
Deceduti	45	1.6
Missing	3	

Timing della mortalità in TI (N=45)		
	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	28	62.2
Notte (20:00 - 07:59)	17	37.8
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	32	71.1
Giorni festivi (sabato - domenica)	13	28.9
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=45)		
	N	%
Sì	2	4.4
No	43	95.6
Missing	0	

Prelievo organi/tessuti (N=45)		
	N	%
Nessun prelievo	38	84.4
Solo prelievo di organi	0	0.0
Solo prelievo di tessuti	7	15.6
Prelievo di organi e tessuti	0	0.0
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *		
	N	%
Deceduti	81	2.9
Trasferito in altro ospedale per acuti	102	3.6
Trasferito ad altro regime di ricovero	1914	67.5
Assistenza/osped. domiciliare	20	0.7
Dimissione volontaria	0	0.0
Dimesso a casa	718	25.3
Missing	5	

Altro regime di ricovero* (N=1914)		
	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	207	10.8
Riabilitazione in altro istituto	1675	87.5
DH/lungodegenza, stesso ist.	4	0.2
DH/lungodegenza, altro ist.	28	1.5
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali * (N=2754)		
	N	%
Sì	1	0.0
No	2753	100.0
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *		
	N	%
Vivi	2753	97.1
Deceduti	82	2.9
Missing	5	

Timing mortalità osp. * (N=82)		
	N	%
In TI	45	54.9
Entro 24 ore post-TI	13	15.9
24-47 ore post-TI	0	0.0
48-71 ore post-TI	1	1.2
72-95 ore post-TI	1	1.2
Oltre 95 ore post-TI	22	26.8
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) * Dimessi vivi dalla TI (N=37)	
	%
Media	26.7
DS	41.2
Mediana	11
Q1-Q3	0-32
Missing	0

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=2840).

Report nazionale - Anno 2015

Indicatori di esito - Pazienti adulti con chirurgia valvolare pura

Mortalità nell'ultimo ospedale *	N	%
Vivi	2749	97.0
Deceduti	86	3.0
Missing	5	

Riammissione da reparto	N	%
No	2840	99.5
Si	14	0.5
Missing	0	

Numero di riammissioni (N=14)	N	%
1	14	100.0
2	0	0.0
>2	0	0.0
Missing	0	

Timing delle riammissioni (N=14)	N	%
Entro 48 ore	1	7.1
48-71 ore	0	0.0
72-95 ore	2	14.3
Oltre 95 ore	11	78.6
Missing	0	

Timing riammissione (giorni)	N	%
Media	7.4	
DS	3.8	
Mediana	7	
Q1-Q3	5.1-9.8	

Degenza in TI (giorni)		
Media	2.3	
DS	4.6	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-2	
Missing	3	

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=2806)		
Media	2.2	
DS	4.1	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-2	
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=45)		
Media	11.6	
DS	14.8	
Mediana	6	
Q1-Q3	2-15	
Missing	0	

Degenza post-TI (giorni) *		
Vivi (N=2792)		
Media	7.9	
DS	11.2	
Mediana	6	
Q1-Q3	4-8	
Missing	2	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media	15.1	
DS	16.6	
Mediana	11	
Q1-Q3	8-16	
Missing	5	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Vivi (N=2753)		
Media	14.8	
DS	15.7	
Mediana	11	
Q1-Q3	8-16	
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Deceduti (N=82)		
Media	27.7	
DS	33.6	
Mediana	17	
Q1-Q3	6-36	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=2840).

Report nazionale - Anno 2015

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

Pazienti (N): 1390

Sesso	N	%
Maschio	745	53.6
Femmina	645	46.4
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	60	4.3
46-65	285	20.5
66-75	454	32.7
>75	591	42.5
Missing	0	
Media	70.8	
DS	11.7	
Mediana	74	
Q1-Q3	66-79	
Min-Max	20-89	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	27	2.0
Normopeso	552	39.9
Sovrappeso	517	37.4
Obeso	288	20.8
Missing	6	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	1383	99.5
Altro ospedale	7	0.5
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Intervento	N	%
In elezione	1340	96.5
In urgenza differita	39	2.8
In urgenza / emergenza	9	0.6
'Salvage'	1	0.1
Missing	1	

Comorbilità	N	%
No	122	8.8
Sì	1268	91.2
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Iperensione	1015	73.0
NYHA classe II-III	600	43.2
Aritmia	172	12.4
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	171	12.3
Terapia antiaggregante	144	10.4
Malattia vascolare periferica	131	9.4
BPCO moderata	116	8.3
Vasculopatia cerebrale	75	5.4
Infarto miocardico	68	4.9
Diabete Tipo II con terapia insulinica	62	4.5
Missing	0	

Diagnosi chir. all'ingresso (top 10)	N	%
Valvulopatia	1379	99.3
Malattia coronarica	43	3.1
Patologia aortica	11	0.8
Altro cardiovascolare	9	0.6
Cardiomiopatia	3	0.2
Tamponamento cardiaco	2	0.1
Versamento pericardico	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	1	

Diagnosi chirurgica	N	%
Valvulopatia (N=1379)		
Aortica: insufficienza	479	34.7
Aortica: stenosi	1148	83.2
Mitralica: insufficienza	49	3.6
Mitralica: stenosi	4	0.3
Polmonare	1	0.1
Tricuspidalica	6	0.4
Missing	0	

Diagnosi chirurgica	N	%
Patologia aortica (N=11)		
Aneurisma cronico dell'aorta	9	81.8
Aneurisma dissecante di tipo A	2	18.2
Aneurisma dissecante di tipo B	0	0.0
Rottura traumatica dell'aorta	0	0.0
Missing	0	

Reintervento	N	%
1° intervento	1269	91.4
1° reintervento	111	8.0
2° reintervento	4	0.3
3° reintervento	4	0.3
>3 reinterventi	1	0.1
Missing	1	

Report nazionale - Anno 2015

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

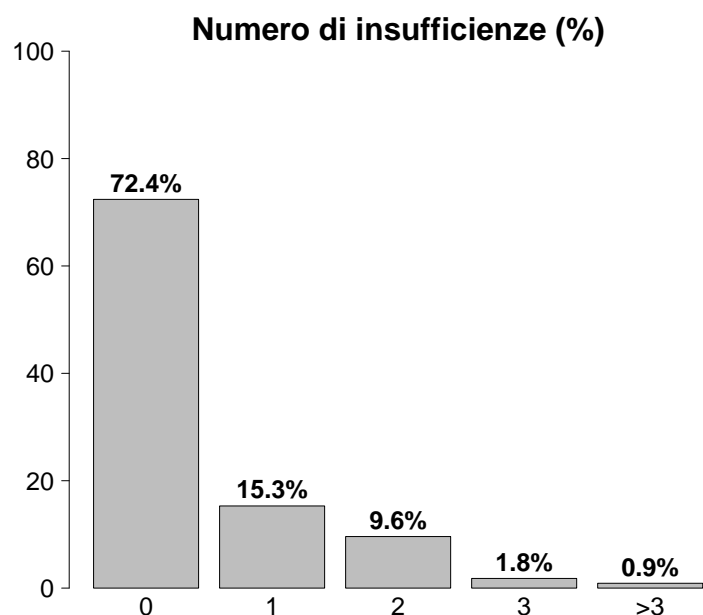
Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	1178	84.7
Svezzamento post chirurgico	1132	81.6
Monitoraggio chirurgico	44	3.2
Svezz. post interventistica	0	0.0
Monit. proc. interventistica	0	0.0
Monitoraggio non chirurgico	0	0.0
Missing	2	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	212	15.3
Solo supporto ventilatorio	71	5.1
Solo supporto cardiovascolare	16	1.2
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	125	9.0
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
E	110	7.9
AB	88	6.3
A	56	4.0
G	35	2.5
ABE	23	1.7
EG	22	1.6
AE	14	1.0
ABEG	11	0.8
B	9	0.6
BE	4	0.3
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	1194	85.9
Insufficienza ipossica	8	0.6
Insufficienza ipercapnica	1	0.1
Insufficienza ipossico-ipercapnica	1	0.1
Intub. mantenimento vie aeree	186	13.4
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	1249	89.9
Senza shock	108	7.8
Shock cardiogeno	25	1.8
Shock settico	3	0.2
Shock ipovolemico/emorragico	3	0.2
Shock ipovolemico	0	0.0
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	0	0.0
Shock misto	2	0.1
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	375	99.7
Coma cerebrale	1	0.3
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	0	0.0
Coma tossico	0	0.0
Missing o non valutabile	1014	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	1006	72.4
Sì	384	27.6
A: Insufficienza respiratoria	196	14.1
B: Insufficienza cardiovascolare	141	10.1
C: Insufficienza neurologica	1	0.1
D: Insufficienza epatica	3	0.2
E: Insufficienza renale	188	13.5
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	73	5.3
H: Insufficienza coagulatoria	6	0.4
Missing	0	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	1200	86.5
Lieve	142	10.2
Moderata	31	2.2
Grave	15	1.1
Missing	2	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	1315	94.7
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	21	1.5
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	52	3.7
Missing	2	

Report nazionale - Anno 2015

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

GCS (ammissione)		
Mediana	15	
Q1-Q3	15-15	
Non valutabile	1014	
Missing	0	

GCS (prime 24 ore)		
Mediana	15	
Q1-Q3	15-15	
Non valutabile	216	
Missing	0	

Infezioni	N	%
Sì	78	5.6
No	1312	94.4
Missing	0	

Infezioni (top 10)	N	%
Endocardite NON post-chirurgica	58	4.2
Endocardite post-chirurgica	11	0.8
Batteriemia primaria sconosciuta	2	0.1
Pericardite NON post-chirurgica	2	0.1
Polmonite	2	0.1
Infezione vie urinarie NON post-chir.	2	0.1
Infezione vie urinarie post-chir.	2	0.1
Infezione ossa/articolazioni NON post-chir.	1	0.1
Sepsi clinica	1	0.1
Infezione del S.N.C. NON post-chirurgica	1	0.1

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	1312	94.5
Infezione con o senza SIRS	59	4.2
SEPSI GRAVE	13	0.9
SHOCK SETTICO	5	0.4
Missing	1	

Preoperatorio - Pazienti adulti con chirurgia valvolare aortica isolata

Frazione d'eiezione (%)	N	%
<30	16	1.2
30 - 50	331	23.8
>50	1042	75.0
Missing	1	

Euroscore II (valore predetto, %)	
Media	2.2
DS	3.3
Mediana	1.4
Q1-Q3	1-2.3
Missing	1

Farmaci	N	%
No	887	63.9
Sì	502	36.1
Farmaci vasoattivi e.v.	58	4.2
Antiaggreganti	312	22.5
Anticoagulanti	178	12.8
Missing	1	

Creatininemia (mg/dl)	
Media	1.0
DS	0.7
Mediana	0.9
Q1-Q3	0.8-1.1
Missing	1

Report nazionale - Anno 2015

Intraoperatorio - Pazienti adulti con chirurgia valvolare aortica isolata

Ora intervento	N	%
07:00 - 19:59	1389	99.9
20:00 - 06:59	1	0.1
Missing	0	

EcoTransEsofagea	N	%
Sì	1158	83.3
No	232	16.7
Missing	0	

Circolazione extra corporea	N	%
CEC	1355	97.5
Clampaggio aortico	1355	97.5
DHCA	2	0.1
Perfusione Cerebrale	2	0.1
OFF-PUMP	35	2.5
Missing	0	

Durata totale di CEC (minuti)		
Media	93.9	
DS	31.8	
Mediana	89	
Q1-Q3	71-111	
Missing	0	

Durata totale di clampaggio aortico (minuti)		
Media	69.3	
DS	23.0	
Mediana	65	
Q1-Q3	53-82	
Missing	0	

Durata totale di DHCA (minuti)		
Media	18.5	
DS	12.0	
Mediana	18.5	
Q1-Q3	14.2-22.8	
Missing	0	

Diastasi sternale	N	%
Sì	27	1.9
No	1363	98.1
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie	N	%
Sì	508	36.5
No	882	63.5
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie: GRC (unità)	N	
N	493	
Media	2.0	
DS	0.9	
Mediana	2	
Q1-Q3	1-2	
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie: PFC (unità)	N	
N	48	
Media	2.2	
DS	1.2	
Mediana	2	
Q1-Q3	2-2	
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie: PLTs (unità)	N	
N	26	
Media	1.1	
DS	0.4	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-1	
Missing	0	

Acido tranexamico	N	%
Sì	1136	81.7
No	254	18.3
Missing	0	

Estubato in Sala Operatoria	N	%
Sì	42	3.0
No	1347	97.0
Missing	1	

Durata intervento CCH (ore)		
Media	4.6	
DS	1.6	
Mediana	4.5	
Q1-Q3	3.8-5.1	
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2015

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

Complicanze insorte	N	%
No	1167	84.1
Sì	221	15.9
Missing	2	

Insufficienze insorte	N	%
No	1318	94.8
Sì	72	5.2
A: Insufficienza respiratoria	45	3.2
B: Insufficienza cardiovascolare	17	1.2
C: Insufficienza neurologica	1	0.1
D: Insufficienza epatica	2	0.1
E: Insufficienza renale (AKIN)	31	2.2
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	1	0.1
G: Insufficienza metabolica	1	0.1
H: Insufficienza coagulatoria	0	0.0
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	29	2.1
E	17	1.2
ABE	7	0.5
AE	5	0.4
B	5	0.4
AB	3	0.2
D	2	0.1
AC	1	0.1
BE	1	0.1
BEF	1	0.1
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	1343	96.8
Intub. manten. vie aeree	15	1.1
Insufficienza ipossica	27	1.9
Insufficienza ipercapnica	9	0.6
Missing	2	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	1371	98.8
Shock cardiogeno	10	0.7
Shock ipovolemico	2	0.1
Shock ipovolemico/emorragico	3	0.2
Shock settico	5	0.4
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	1	0.1
Shock di altro tipo	0	0.0
Missing	2	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	1387	99.9
Coma cerebrale	1	0.1
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	0	0.0
Missing	2	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	1357	97.8
Lieve	12	0.9
Moderata	10	0.7
Grave	9	0.6
Missing	2	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	68	4.9
Versamento pleurico	37	2.7
Atelettasia	29	2.1
Pneumotorace/pneumomediastino	13	0.9
Emotorace	5	0.4
Asma acuta/broncospasmo	2	0.1
Cardiovascolari	73	5.3
Aritmia grave acuta: tachicardie	34	2.4
Aritmia grave acuta: bradicardie	19	1.4
Versamento pericardico (non traumatico)	10	0.7
Scompenso sinistro senza edema polm.	9	0.6
Arresto cardiaco	5	0.4
Neurologiche	63	4.5
Sopore/agitazione/delirio	51	3.7
Nuovo ictus ischemico	8	0.6
Crisi epilettiche	8	0.6
Edema cerebrale	1	0.1
-	0	0.0
Gastrointestinali ed epatiche	9	0.6
Sanguin. tratto digerente superiore	2	0.1
Sindrome da insufficienza epatica	2	0.1
Ileo paralitico	2	0.1
Patologia acuta delle vie biliari	1	0.1
Infarto/ischemia intestinale	1	0.1
Altro	7	0.5
Patologie nefrourologiche	4	0.3
Lesione iatrogena dei grossi vasi	1	0.1
Squilibrio metabolico	1	0.1
Altre patologie	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	19	1.4
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	7	0.5
Batteriemia primaria sconosciuta	4	0.3
Polmonite	4	0.3
Infezione delle alte vie respiratorie	3	0.2
Infezione vie urinarie NON post-chir.	2	0.1
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	1	0.1
Colecistite/colangite	1	0.1
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	2	

Report nazionale - Anno 2015

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

Infezioni	N	%
Nessuna	1294	93.2
Solo all'ammissione	75	5.4
All'ammissione e in degenza	2	0.1
Solo in degenza	17	1.2
Missing	2	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	1294	93.4
Infezione con o senza SIRS	66	4.8
SEPSI GRAVE	19	1.4
SHOCK SETTICO	7	0.5
Missing	4	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	1294 (98.8%)	8 (0.6%)	5 (0.4%)	3 (0.2%)	1310
	Infezione con o senza SIRS	-	58 (98.3%)	1 (1.7%)	0 (0.0%)	59
	SEPSI GRAVE	-	-	13 (100.0%)	0 (0.0%)	13
	SHOCK SETTICO	-	-	-	4 (100.0%)	4
	TOT	1294	66	19	7	1386

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	1386	99.9
Sì	2	0.1
Missing	2	

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	1387	99.9
Sì	1	0.1
Missing	2	

Incidenza di VAP

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

Stima	3.9
CI (95%)	0.5–14.2

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.3
CI (95%)	0.0–1.8

Incidenza di VAP

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

Stima	3.1%
CI (95%)	0.4–11.3

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.4%
CI (95%)	0.0–2.2

Sanguinamento (ml)

Media	314.0
DS	269.4
Mediana	250
Q1–Q3	169.2–380
Missing	4

Report nazionale - Anno 2015
Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia valvolare aortica 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	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
	1390	100										
Ventilazione invasiva	1343	96.6	1325	95.3	16	1.2	0	0-1	2	0	0-1	0
Ventilazione non invasiva	50	3.6	17	1.2	12	0.9	1	1-3	0	1	1-2	0
Tracheostomia	5	0.4	0	0	3	0.2	31	22-53	0	11	7-15	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	5	0.4	1	0.1	0	0	4	4-5	0	2	1-5	0
CVC (Catetere Venoso Centrale) PICC	1389 0	99.9 0.0	1368	98.4	1266	91.1	1	1-2	2	0	0-0	0
Catetere arterioso	1381	99.4	1360	97.8	183	13.2	1	1-2	2	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	611	44.0	561	40.4	74	5.3	1	0-1	1	0	0-1	0
Farmaci antiaritmici	95	6.8	29	2.1	64	4.6	1	1-2	0	1	1-2	0
Contropulsatore aortico	8	0.6	6	0.4	1	0.1	2	1-3	0	2	1-2	0
Monit. invasivo gittata	82	5.9	76	5.5	4	0.3	1	1-2	0	1	0-2	0
Monitoraggio continuo ScVO2	3	0.2	1	0.1	0	0	3	2-9	0	2	1-2	0
Pacing temporaneo	180	12.9	169	12.2	62	4.5	1	1-1	1	1	0-1	0
Assistenza ventricolare	0	0.0										
Defibrillazione	12	0.9								0	0-1	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	2	0.1								2	1-2	0
Trasfusione di sangue massiva	1	0.1								8	8-8	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	10	0.7	0	0	2	0.1	2	2-6	0	0	0-4	0
Emodialisi	7	0.5	2	0.1	3	0.2	3	0-4	0	3	2-9	0
ECMO	2	0.1	0	0	0	0	4	4-5	0	8	5-10	0
Tecniche di clearance epatica	0	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	1	0.1	0	0	1	0.1	27	27-27	0	15	15-15	0
Pressione intraaddominale	1	0.1										
Ipotermia	1	0.1										
Nutrizione enterale	26	1.9	0	0	11	0.8	4	3-8	0	3	2-4	0
Nutrizione parenterale	26	1.9	1	0.1	14	1	6	2-9	0	3	2-3	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	8	0.6										
Contenzione del paziente	67	4.8										
Catetere peridurale	0	0.0										
Cardioversione elettrica	9	0.6								2	0-2	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	0	0.0										
Antibiotici	1382	99.4										
Antibiotici in profilassi chirurgica	1316	94.7	1298	93.4	602	43.3	1	1-1	1	0	0-0	0
Antibiotici in profilassi medica	9	0.6	7	0.5	5	0.4	1	1-4	0	2	2-2	0
Antibiotici in terapia empirica	32	2.3	22	1.6	25	1.8	2	1-3	1	3	0-5	0
Antibiotici in terapia mirata	62	4.5	50	3.6	54	3.9	1	1-5	0	6	4-9	0

Report nazionale - Anno 2015

Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia valvolare aortica isolata

			Durata (giorni)				
Ventilazione invasiva (N=1343)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	13	1.0	10.9	26.7	2	1-7	0
Per mantenimento vie aeree	185	13.8	2.2	8.4	1	0-1	0
In svezzamento	1115	83.1	0.4	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	29	2.2	2.3	1.5	2	1.5-3	2
Reintubazione entro 48 ore	5	0.4	2.4	2.1	2	1.0-4.0	0

Ventilazione non invasiva (N=50)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	17	34.0
Ventilazione non invasiva fallita	3	6.0
Per svezzamento	28	56.0
Altro	2	4.0
Missing	0	

Tracheostomia (N=5)	N	%
Chirurgica	3	60.0
Percutwist	0	0.0
Ciaglia	1	20.0
Ciaglia Monodil	1	20.0
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	12.6
DS	6.7
Mediana	11
Q1-Q3	7-15

Monit. invasivo gittata (N=82)	N	%
Swan Ganz	82	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	7	87.5
Topica e sistemica	1	12.5
Missing	0	

Terapia antibiotica	
Paz. infetti solo in deg. (N=17)	
N	%
Solo empirica	5 33.3
Solo mirata	7 46.7
Mirata dopo empirica	3 20.0
Altro	0 0.0
Missing	2

Procedure chirurgiche	N	%
No	1381	99.4
Sì	9	0.6
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	1381	99.4
1	8	0.6
2	1	0.1
3	0	0.0
>3	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche	
Giorni dall'ingresso	
Media	4.0
DS	3.1
Mediana	3
Q1-Q3	2.2-3.8
Missing	0

Procedure chirurgiche (top 5)	N	%
Altra cardiocirurgia	6	0.4
Cardiochir. pat. valvolare acquisita	3	0.2
Chirurgia vascolare periferica	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	1385	99.6
Sì	5	0.4
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	
Giorni dall'ingresso	
Media	16.7
DS	18.4
Mediana	13
Q1-Q3	5-16.5
Missing	0

Procedure non chirurgiche	N	%
Cardiologia interventistica	3	0.2
Endoscopia interventistica	3	0.2
Radiologia interventistica	0	0.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Revisione chirurgica per sanguinamento	
N	%
Sì	34 2.5
No	1352 97.5
Missing	4

Report nazionale - Anno 2015

Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia valvolare aortica isolata

Trasfusioni postoperatorie	N	%
Sì	228	16.5
No	1158	83.5
Missing	4	

Trasfusioni intra e postoperatorie	N	%
Sì	132	9.5
No	1254	90.5
Missing	4	

Trasfusioni postoperatorie: GRC (unità)	
N	215
Media	2.0
DS	1.7
Mediana	2
Q1-Q3	1-2
Missing	0

Trasfusioni intra e postoperatorie: GRC (unità)	
N	119
Media	4.2
DS	2.4
Mediana	4
Q1-Q3	3-5
Missing	0

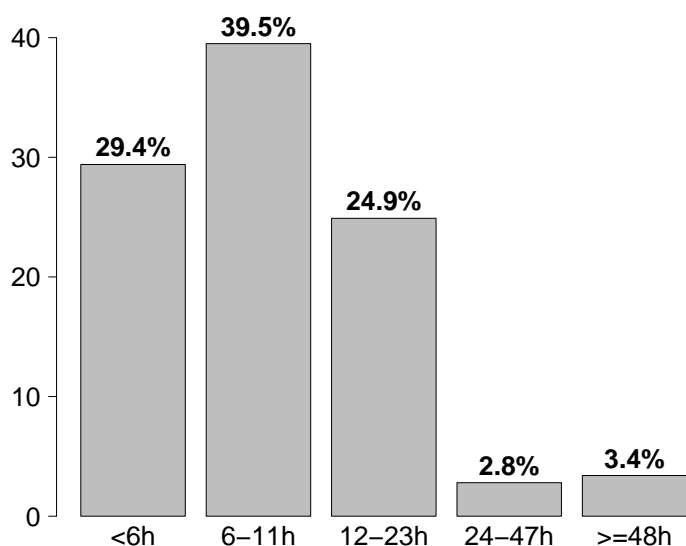
Trasfusioni postoperatorie: PFC (unità)	
N	51
Media	2.8
DS	1.3
Mediana	2
Q1-Q3	2-3
Missing	0

Trasfusioni intra e postoperatorie: PFC (unità)	
N	8
Media	5.0
DS	3.2
Mediana	4
Q1-Q3	3-5.5
Missing	0

Trasfusioni postoperatorie: PLTs (unità)	
N	35
Media	1.1
DS	0.4
Mediana	1
Q1-Q3	1-1
Missing	0

Trasfusioni intra e postoperatorie: PLTs (unità)	
N	3
Media	2.0
DS	0.0
Mediana	2
Q1-Q3	2-2
Missing	0

Tempo di intubazione postop. (%)



Tempo di intubazione postop.	N	%
<6h	408	29.4
6-11h	547	39.5
12-23h	345	24.9
24-47h	39	2.8
>=48h	47	3.4
Missing	4	

Report nazionale - Anno 2015

Indicatori di esito - Pazienti adulti con chirurgia valvolare aortica isolata

Esito TI	N	%
Deceduti	17	1.2
Trasferito nello stesso ospedale	1367	98.5
Trasferito ad altro ospedale	4	0.3
Dimesso a casa	0	0.0
Dim. in cond. preterminali	0	0.0
Missing	2	

Trasferito a (N=1371)	N	%
Reparto	1121	81.8
Altra TI	14	1.0
Terapia subintensiva	233	17.0
Riabilitazione	3	0.2
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	2	14.3
Motivi logistico/organizzativi	10	71.4
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a

Stesso ospedale (N=1367)	N	%
Reparto	1121	82.0
Altra TI	11	0.8
Terapia subintensiva	233	17.0
Riabilitazione	2	0.1
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a

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

Mortalità in TI

	N	%
Vivi	1371	98.8
Deceduti	17	1.2
Missing	2	

Timing della mortalità in TI (N=17)

	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	9	52.9
Notte (20:00 - 07:59)	8	47.1
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	13	76.5
Giorni festivi (sabato - domenica)	4	23.5
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=17)	N	%
Sì	0	0.0
No	17	100.0
Missing	0	

Prelievo organi/tessuti (N=17)	N	%
Nessun prelievo	16	94.1
Solo prelievo di organi	0	0.0
Solo prelievo di tessuti	1	5.9
Prelievo di organi e tessuti	0	0.0
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Deceduti	31	2.2
Trasferito in altro ospedale per acuti	50	3.6
Trasferito ad altro regime di ricovero	926	67.1
Assistenza/osped. domiciliare	8	0.6
Dimissione volontaria	0	0.0
Dimesso a casa	365	26.4
Missing	3	

Altro regime di ricovero* (N=926)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	85	9.2
Riabilitazione in altro istituto	823	88.9
DH/lungodegenza, stesso ist.	1	0.1
DH/lungodegenza, altro ist.	17	1.8
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali * (N=1349)	N	%
Sì	1	0.1
No	1348	99.9
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	1348	97.7
Deceduti	32	2.3
Missing	3	

Timing mortalità osp. * (N=32)	N	%
In TI	17	53.1
Entro 24 ore post-TI	5	15.6
24-47 ore post-TI	0	0.0
48-71 ore post-TI	0	0.0
72-95 ore post-TI	1	3.1
Oltre 95 ore post-TI	9	28.1
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) *

Dimessi vivi dalla TI (N=15)		%
Media		28.1
DS		50.0
Mediana		5
Q1-Q3		0-20.5
Missing		0

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=1383).

Report nazionale - Anno 2015

Indicatori di esito - Pazienti adulti con chirurgia valvolare aortica isolata

Mortalità nell'ultimo ospedale *	N	%
Vivi	1346	97.5
Deceduti	34	2.5
Missing	3	

Riammissione da reparto	N	%
No	1383	99.5
Si	7	0.5
Missing	0	

Numero di riammissioni (N=7)	N	%
1	7	100.0
2	0	0.0
>2	0	0.0
Missing	0	

Timing delle riammissioni (N=7)	N	%
Entro 48 ore	1	14.3
48-71 ore	0	0.0
72-95 ore	2	28.6
Oltre 95 ore	4	57.1
Missing	0	

Timing riammissione (giorni)	N	%
Media	7	
DS	7.0	
Mediana	4.9	
Q1-Q3	7	
	3.3-9.5	

Degenza in TI (giorni)		
Media		2.0
DS		4.8
Mediana		1
Q1-Q3		1-2
Missing		2

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=1371)		
Media		1.8
DS		4.0
Mediana		1
Q1-Q3		1-2
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=17)		
Media		15.9
DS		19.8
Mediana		9
Q1-Q3		2-21
Missing		0

Degenza post-TI (giorni) *		
Vivi (N=1364)		
Media		7.4
DS		8.8
Mediana		6
Q1-Q3		4-7
Missing		1

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media		14.2
DS		16.0
Mediana		10
Q1-Q3		8-15
Missing		3

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Vivi (N=1348)		
Media		13.8
DS		15.0
Mediana		10
Q1-Q3		8-15
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Deceduti (N=32)		
Media		27.6
DS		38.1
Mediana		13
Q1-Q3		5.8-30.5
Missing		0

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=1383).

Report nazionale - Anno 2015

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

Pazienti (N): 982

Sesso	N	%
Maschio	531	54.1
Femmina	451	45.9
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	86	8.8
46-65	377	38.4
66-75	325	33.1
>75	194	19.8
Missing	0	
Media	64.1	
DS	12.5	
Mediana	66	
Q1-Q3	56-74	
Min-Max	17-93	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	54	5.5
Normopeso	517	52.9
Sovrappeso	303	31.0
Obeso	104	10.6
Missing	4	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	970	98.8
Altro ospedale	12	1.2
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Intervento	N	%
In elezione	932	94.9
In urgenza differita	42	4.3
In urgenza / emergenza	8	0.8
'Salvage'	0	0.0
Missing	0	

Comorbilità	N	%
No	137	14.0
Sì	845	86.0
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Iperensione	576	58.7
NYHA classe II-III	472	48.1
Aritmia	209	21.3
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	56	5.7
Malattia vascolare periferica	53	5.4
Terapia antiaggregante	52	5.3
BPCO moderata	51	5.2
Infarto miocardico	45	4.6
Insufficienza Renale moderata o grave	40	4.1
Coagulopatie da farmaci	39	4.0
Missing	0	

Diagnosi chir. all'ingresso (top 10)	N	%
Valvulopatia	978	99.6
Malattia coronarica	23	2.3
Altro cardiovascolare	6	0.6
Patologia congenita	4	0.4
Aneurisma del ventricolo sinistro	2	0.2
Cardiomiopatia	2	0.2
Patologia aortica	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Diagnosi chirurgica	N	%
Valvulopatia (N=978)		
Aortica: insufficienza	16	1.6
Aortica: stenosi	9	0.9
Mitralica: insufficienza	905	92.5
Mitralica: stenosi	134	13.7
Polmonare	0	0.0
Tricuspidalica	23	2.4
Missing	0	

Diagnosi chirurgica	N	%
Patologia aortica (N=1)		
Aneurisma cronico dell'aorta	1	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	857	87.3
1° reintervento	107	10.9
2° reintervento	12	1.2
3° reintervento	3	0.3
>3 reinterventi	3	0.3
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2015

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	795	81.0
Svezzamento post chirurgico	770	78.5
Monitoraggio chirurgico	24	2.4
Svezz. post interventistica	0	0.0
Monit. proc. interventistica	0	0.0
Monitoraggio non chirurgico	0	0.0
Missing	1	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	187	19.0
Solo supporto ventilatorio	30	3.1
Solo supporto cardiovascolare	19	1.9
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	138	14.1
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	

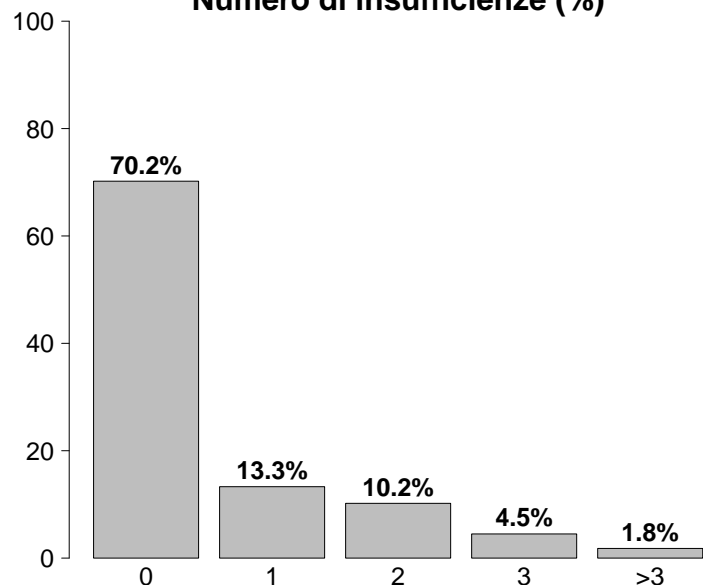
Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
AB	82	8.4
E	75	7.6
ABE	32	3.3
A	25	2.5
G	20	2.0
ABEG	18	1.8
B	10	1.0
EG	10	1.0
ABG	6	0.6
AE	4	0.4
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	814	82.9
Insufficienza ipossica	21	2.1
Insufficienza ipercapnica	0	0.0
Insufficienza ipossico-ipercapnica	2	0.2
Intub. mantenimento vie aeree	145	14.8
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	825	84.0
Senza shock	119	12.1
Shock cardiogeno	33	3.4
Shock settico	2	0.2
Shock ipovolemico/emorragico	1	0.1
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	0.2
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	226	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	756	

Numero di insufficienze (%)



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	689	70.2
Sì	293	29.8
A: Insufficienza respiratoria	168	17.1
B: Insufficienza cardiovascolare	157	16.0
C: Insufficienza neurologica	0	0.0
D: Insufficienza epatica	1	0.1
E: Insufficienza renale	149	15.2
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	59	6.0
H: Insufficienza coagulatoria	1	0.1
Missing	0	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	832	84.8
Lieve	101	10.3
Moderata	26	2.7
Grave	22	2.2
Missing	1	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	922	94.0
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	21	2.1
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	38	3.9
Missing	1	

Report nazionale - Anno 2015

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

GCS (ammissione)		
Mediana	15	
Q1-Q3	15-15	
Non valutabile	756	
Missing	0	

GCS (prime 24 ore)		
Mediana	15	
Q1-Q3	15-15	
Non valutabile	184	
Missing	0	

Infezioni	N	%
Sì	60	6.1
No	922	93.9
Missing	0	

Infezioni (top 10)	N	%
Endocardite NON post-chirurgica	42	4.3
Endocardite post-chirurgica	11	1.1
Polmonite	2	0.2
Infezione vie urinarie NON post-chir.	2	0.2
Batteriemia primaria sconosciuta	1	0.1
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	1	0.1
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	1	0.1
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	1	0.1
Infezione delle alte vie respiratorie	1	0.1
-	0	0.0

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	922	94.0
Infezione con o senza SIRS	46	4.7
SEPSI GRAVE	8	0.8
SHOCK SETTICO	5	0.5
Missing	1	

Preoperatorio - Pazienti adulti con chirurgia valvolare mitralica isolata

Frazione d'eiezione (%)	N	%
<30	14	1.4
30 - 50	218	22.2
>50	750	76.4
Missing	0	

Euroscore II (valore predetto, %)	
Media	2.3
DS	3.7
Mediana	1.2
Q1-Q3	0.8-2.2
Missing	1

Farmaci	N	%
No	626	63.7
Sì	356	36.3
Farmaci vasoattivi e.v.	48	4.9
Antiaggreganti	133	13.5
Anticoagulanti	212	21.6
Missing	0	

Creatininemia (mg/dl)	
Media	1.0
DS	0.7
Mediana	0.9
Q1-Q3	0.8-1.1
Missing	0

Report nazionale - Anno 2015

Intraoperatorio - Pazienti adulti con chirurgia valvolare mitralica isolata

Ora intervento	N	%
07:00 - 19:59	978	99.6
20:00 - 06:59	4	0.4
Missing	0	

EcoTransEsofagea	N	%
Sì	915	93.2
No	67	6.8
Missing	0	

Circolazione extra corporea	N	%
CEC	973	99.1
Clampaggio aortico	961	97.9
DHCA	1	0.1
Perfusione Cerebrale	0	0.0
OFF-PUMP	9	0.9
Missing	0	

Durata totale di CEC (minuti)		
Media	116.8	
DS	40.5	
Mediana	110	
Q1-Q3	88-139	
Missing	1	

Durata totale di clampaggio aortico (minuti)		
Media	84.4	
DS	30.7	
Mediana	78	
Q1-Q3	64-98.2	
Missing	1	

Durata totale di DHCA (minuti)		
Media	168.0	
DS		
Mediana	168	
Q1-Q3	168-168	
Missing	0	

Diastasi sternale	N	%
Sì	17	1.7
No	965	98.3
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie	N	%
Sì	281	28.6
No	701	71.4
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie: GRC (unità)	N	
N	269	
Media	2.3	
DS	1.5	
Mediana	2	
Q1-Q3	1-3	
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie: PFC (unità)	N	
N	59	
Media	2.5	
DS	1.2	
Mediana	2	
Q1-Q3	2-3	
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie: PLTs (unità)	N	
N	31	
Media	1.1	
DS	0.3	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-1	
Missing	0	

Acido tranexamico	N	%
Sì	829	84.4
No	153	15.6
Missing	0	

Estubato in Sala Operatoria	N	%
Sì	21	2.1
No	961	97.9
Missing	0	

Durata intervento CCH (ore)		
Media	5.3	
DS	1.9	
Mediana	5	
Q1-Q3	4.4-5.9	
Missing	1	

Report nazionale - Anno 2015

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

Complicanze insorte	N	%
No	789	80.4
Sì	192	19.6
Missing	1	

Insufficienze insorte	N	%
No	923	94.0
Sì	59	6.0
A: Insufficienza respiratoria	32	3.3
B: Insufficienza cardiovascolare	26	2.6
C: Insufficienza neurologica	1	0.1
D: Insufficienza epatica	2	0.2
E: Insufficienza renale (AKIN)	27	2.7
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	1	0.1
H: Insufficienza coagulatoria	2	0.2
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	21	2.1
BE	10	1.0
B	7	0.7
E	7	0.7
ABE	5	0.5
AE	4	0.4
AB	2	0.2
BCEH	1	0.1
BDGH	1	0.1
D	1	0.1
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	949	96.7
Intub. manten. vie aeree	12	1.2
Insufficienza ipossica	21	2.1
Insufficienza ipercapnica	4	0.4
Missing	1	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	955	97.3
Shock cardiogeno	18	1.8
Shock ipovolemico	0	0.0
Shock ipovolemico/emorragico	5	0.5
Shock settico	4	0.4
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	1	0.1
Missing	1	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	980	99.9
Coma cerebrale	0	0.0
Coma metabolico	1	0.1
Coma postanossico	0	0.0
Missing	1	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	954	97.2
Lieve	6	0.6
Moderata	5	0.5
Grave	16	1.6
Missing	1	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	53	5.4
Versamento pleurico	41	4.2
Atelettasia	25	2.5
Pneumotorace/pneumomediastino	6	0.6
Sanguinamento delle vie aeree	1	0.1
Emotorace	1	0.1
Cardiovascolari	82	8.4
Aritmia grave acuta: bradicardie	30	3.1
Aritmia grave acuta: tachicardie	22	2.2
Scompenso sinistro senza edema polm.	12	1.2
Versamento pericardico (non traumatico)	10	1.0
Patologia valvolare	5	0.5
Neurologiche	45	4.6
Sopore/agitazione/delirio	33	3.4
Crisi epilettiche	9	0.9
Nuovo ictus ischemico	5	0.5
Vasospasmo	1	0.1
-	0	0.0
Gastrointestinali ed epatiche	3	0.3
Sindrome da insufficienza epatica	2	0.2
Sanguin. tratto digerente inferiore	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Altro	9	0.9
Altre patologie	4	0.4
Patologie nefrourologiche	3	0.3
Lesione iatrogena dei grossi vasi	1	0.1
Squilibrio metabolico	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	21	2.1
Batteriemia primaria sconosciuta	6	0.6
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	6	0.6
Polmonite	5	0.5
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	2	0.2
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	2	0.2
Infezione vie urinarie post-chir.	2	0.2
Endocardite NON post-chirurgica	1	0.1
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	1	0.1
Mediastinite post-chirurgica	1	0.1
Infezione vie urinarie NON post-chir.	1	0.1
Missing	1	

Report nazionale - Anno 2015

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

Infezioni	N	%
Nessuna	905	92.3
Solo all'ammissione	55	5.6
All'ammissione e in degenza	5	0.5
Solo in degenza	16	1.6
Missing	1	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	905	92.4
Infezione con o senza SIRS	55	5.6
SEPSI GRAVE	10	1.0
SHOCK SETTICO	9	0.9
Missing	3	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	905 (98.4%)	11 (1.2%)	2 (0.2%)	2 (0.2%)	920
	Infezione con o senza SIRS	-	44 (95.7%)	2 (4.3%)	0 (0.0%)	46
	SEPSI GRAVE	-	-	6 (75.0%)	2 (25.0%)	8
	SHOCK SETTICO	-	-	-	5 (100.0%)	5
	TOT	905	55	10	9	979

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	976	99.5
Sì	5	0.5
Missing	1	

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	979	99.8
Sì	2	0.2
Missing	1	

Incidenza di VAP

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

Stima	12.2
CI (95%)	4.0–28.4

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.8
CI (95%)	0.1–3.0

Incidenza di VAP

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

Stima	9.7%
CI (95%)	3.2–22.7

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.0%
CI (95%)	0.1–3.7

Sanguinamento (ml)

Media	313.5
DS	244.7
Mediana	250
Q1–Q3	180–370
Missing	2

Report nazionale - Anno 2015
Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia valvolare mitralica isolata

Presidi e/o trattamenti (Missing=0)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
Presidi (antibiotici esclusi)	982	100										
Ventilazione invasiva	958	97.6	944	96.1	11	1.1	0	0-1	1	0	0-1	0
Ventilazione non invasiva	47	4.8	11	1.1	15	1.5	1	0-3	0	1	1-2	0
Tracheostomia	5	0.5	0	0	5	0.5	11	10-14	0	10	8-13	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	8	0.8	5	0.5	0	0	2	1-3	0	2	1-4	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	982	100.0	972	99	886	90.2	1	1-2	1	0	0-0	0
PICC	1	0.1	1	0.1	1	0.1	8	8-8	0	0	0-0	0
Catetere arterioso	978	99.6	966	98.4	122	12.4	1	1-2	1	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	551	56.1	515	52.4	107	10.9	1	1-2	0	0	0-1	0
Farmaci antiaritmici	69	7.0	25	2.5	43	4.4	1	1-3	0	1	0-2	0
Contropulsatore aortico	25	2.5	17	1.7	3	0.3	2	2-4	0	1	0-1	0
Monit. invasivo gittata	88	9.0	76	7.7	6	0.6	1	1-3	0	0	0-1	0
Monitoraggio continuo ScVO2	6	0.6	4	0.4	0	0	6	3-10	0	0	0-0	0
Pacing temporaneo	174	17.7	159	16.2	85	8.7	1	1-2	0	1	0-2	0
Assistenza ventricolare	1	0.1	0	0	1	0.1	3	3-3	0	0	0-0	0
Defibrillazione	10	1.0								0	0-2	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	0	0.0										
Trasfusione di sangue massiva	2	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	15	1.5	1	0.1	6	0.6	5	2-12	0	1	1-2	0
Emodialisi	4	0.4	1	0.1	2	0.2	1	1-2	0	1	1-1	0
ECMO	0	0.0										
Tecniche di clearance epatica	0	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	0	0.0										
Pressione intraaddominale	0	0.0										
Ipotermia	1	0.1										
Nutrizione enterale	32	3.3	1	0.1	10	1	6	3-10	0	3	2-5	0
Nutrizione parenterale	41	4.2	5	0.5	20	2	4	2-10	0	2	1-3	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	9	0.9										
Contenzione del paziente	54	5.5										
Catetere peridurale	0	0.0										
Cardioversione elettrica	3	0.3								3	2-5	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	0	0.0										
Antibiotici	972	99										
Antibiotici in profilassi chirurgica	919	93.6	909	92.6	398	40.5	1	1-1	1	0	0-0	0
Antibiotici in profilassi medica	19	1.9	12	1.2	10	1	1	1-4	0	3	2-4	0
Antibiotici in terapia empirica	21	2.1	10	1	10	1	4	1-7	0	4	0-6	0
Antibiotici in terapia mirata	55	5.6	41	4.2	49	5	3	1-8	0	8	3-16	0

Report nazionale - Anno 2015

Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia valvolare mitralica isolata

			Durata (giorni)				
Ventilazione invasiva (N=958)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	29	3.0	4.8	7.0	2	1-4	0
Per mantenimento vie aeree	146	15.2	1.8	4.2	1	0-1	0
In svezzamento	755	78.8	0.4	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	28	2.9	3.4	4.1	2	1-4	1
Reintubazione entro 48 ore	8	0.8	7.0	5.8	6	3.2-10.5	0

Ventilazione non invasiva (N=47)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	10	21.3
Ventilazione non invasiva fallita	3	6.4
Per svezzamento	30	63.8
Altro	4	8.5
Missing	0	

Tracheostomia (N=5)	N	%
Chirurgica	2	40.0
Percutwist	0	0.0
Ciaglia	1	20.0
Ciaglia Monodil	2	40.0
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	11.0
DS	4.7
Mediana	10
Q1-Q3	8-13

Monit. invasivo gittata (N=88)	N	%
Swan Ganz	86	97.7
PICCO	1	1.1
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	0	0.0
Altro	0	0.0
Missing	1	

SDD (N=9)	N	%
Topica	5	55.6
Topica e sistemica	4	44.4
Missing	0	

Terapia antibiotica		
Paz. infetti solo in deg. (N=16)	N	%
Solo empirica	4	26.7
Solo mirata	7	46.7
Mirata dopo empirica	3	20.0
Altro	1	6.7
Missing	1	

Procedure chirurgiche	N	%
No	973	99.1
Sì	9	0.9
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	973	99.1
1	8	0.8
2	1	0.1
3	0	0.0
>3	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche		
Giorni dall'ingresso	Media	4.9
	DS	4.0
	Mediana	3
	Q1-Q3	2.2-6.5
	Missing	0

Procedure chirurgiche (top 5)	N	%
Cardiochir. pat. valvolare acquisita	6	0.6
Altra cardiocirurgia	3	0.3
Chirurgia vascolare periferica	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	979	99.7
Sì	3	0.3
Missing	0	

Procedure non chirurgiche		
Giorni dall'ingresso	Media	9.3
	DS	3.8
	Mediana	11
	Q1-Q3	8-11.5
	Missing	1

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

Revisione chirurgica per sanguinamento	N	%
Sì	27	2.8
No	953	97.2
Missing	2	

Report nazionale - Anno 2015

Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia valvolare mitralica isolata

Trasfusioni postoperatorie	N	%
Sì	166	16.9
No	814	83.1
Missing	2	

Trasfusioni intra e postoperatorie	N	%
Sì	91	9.3
No	889	90.7
Missing	2	

Trasfusioni postoperatorie: GRC (unità)	
N	152
Media	2.1
DS	1.7
Mediana	2
Q1-Q3	1-2
Missing	0

Trasfusioni intra e postoperatorie: GRC (unità)	
N	80
Media	5.1
DS	3.2
Mediana	4
Q1-Q3	3-6
Missing	0

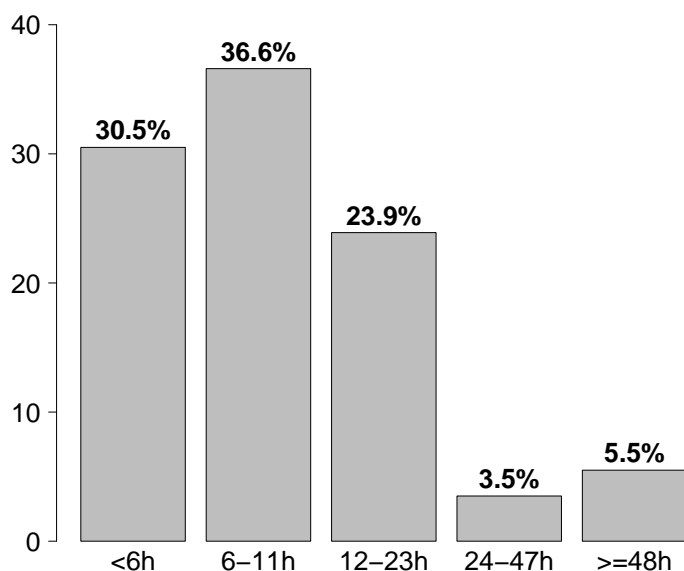
Trasfusioni postoperatorie: PFC (unità)	
N	32
Media	2.7
DS	1.3
Mediana	2
Q1-Q3	2-3.2
Missing	0

Trasfusioni intra e postoperatorie: PFC (unità)	
N	10
Media	5.1
DS	2.0
Mediana	4.5
Q1-Q3	4-6.5
Missing	0

Trasfusioni postoperatorie: PLTs (unità)	
N	18
Media	1.1
DS	0.3
Mediana	1
Q1-Q3	1-1
Missing	0

Trasfusioni intra e postoperatorie: PLTs (unità)	
N	4
Media	2.2
DS	0.5
Mediana	2
Q1-Q3	2-2.2
Missing	0

Tempo di intubazione postop. (%)



Tempo di intubazione postop.	N	%
<6h	299	30.5
6-11h	359	36.6
12-23h	234	23.9
24-47h	34	3.5
>=48h	54	5.5
Missing	2	

Report nazionale - Anno 2015**Indicatori di esito - Pazienti adulti con chirurgia valvolare mitralica isolata**

Esito TI	N	%
Deceduti	15	1.5
Trasferito nello stesso ospedale	960	97.9
Trasferito ad altro ospedale	6	0.6
Dimesso a casa	0	0.0
Dim. in cond. preterminali	0	0.0
Missing	1	

Trasferito a (N=966)	N	%
Reparto	807	83.5
Altra TI	12	1.2
Terapia subintensiva	147	15.2
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad

Altra TI (N=12)	N	%
Competenza specialistica	4	33.3
Approccio step-up	0	0.0
Motivi logistico/organizzativi	7	58.3
Approccio step-down	1	8.3
Missing	0	

Trasferito a

Stesso ospedale (N=960)	N	%
Reparto	806	84.0
Altra TI	7	0.7
Terapia subintensiva	147	15.3
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a

Altro ospedale (N=6)	N	%
Reparto	1	16.7
Altra TI	5	83.3
Terapia subintensiva	0	0.0
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Mortalità in TI

	N	%
Vivi	966	98.5
Deceduti	15	1.5
Missing	1	

Timing della mortalità in TI (N=15)

	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	10	66.7
Notte (20:00 - 07:59)	5	33.3
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	9	60.0
Giorni festivi (sabato - domenica)	6	40.0
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=15)	N	%
Sì	1	6.7
No	14	93.3
Missing	0	

Prelievo organi/tessuti (N=15)	N	%
Nessun prelievo	11	73.3
Solo prelievo di organi	0	0.0
Solo prelievo di tessuti	4	26.7
Prelievo di organi e tessuti	0	0.0
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Deceduti	28	2.9
Trasferito in altro ospedale per acuti	30	3.1
Trasferito ad altro regime di ricovero	637	65.3
Assistenza/osped. domiciliare	8	0.8
Dimissione volontaria	0	0.0
Dimesso a casa	272	27.9
Missing	1	

Altro regime di ricovero* (N=637)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	79	12.4
Riabilitazione in altro istituto	547	85.9
DH/lungodegenza, stesso ist.	1	0.2
DH/lungodegenza, altro ist.	10	1.6
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali * (N=947)	N	%
Sì	0	0.0
No	947	100.0
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	947	97.1
Deceduti	28	2.9
Missing	1	

Timing mortalità osp. * (N=28)	N	%
In TI	15	53.6
Entro 24 ore post-TI	6	21.4
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	25.0
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) *

Dimessi vivi dalla TI (N=13)		%
Media		20.8
DS		25.3
Mediana		13
Q1-Q3		0-32
Missing		0

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=976).

Report nazionale - Anno 2015

Indicatori di esito - Pazienti adulti con chirurgia valvolare mitralica isolata

Mortalità nell'ultimo ospedale *	N	%
Vivi	947	97.1
Deceduti	28	2.9
Missing	1	

Riammissione da reparto	N	%
No	976	99.4
Si	6	0.6
Missing	0	

Numero di riammissioni (N=6)	N	%
1	6	100.0
2	0	0.0
>2	0	0.0
Missing	0	

Timing delle riammissioni (N=6)	N	%
Entro 48 ore	0	0.0
48-71 ore	0	0.0
72-95 ore	0	0.0
Oltre 95 ore	6	100.0
Missing	0	

Timing riammissione (giorni)	N	%
Media	6	
DS	8.2	
Mediana	2.5	
Q1-Q3	7.6	
Missing	6.9-9.7	

Degenza in TI (giorni)		
Media	2.2	
DS	3.7	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-2	
Missing	1	

Degenza in TI (giorni) Vivi (N=966)		
Media	2.2	
DS	3.5	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-2	
Missing	0	

Degenza in TI (giorni) Deceduti (N=15)		
Media	5.9	
DS	9.2	
Mediana	3	
Q1-Q3	1-5	
Missing	0	

Degenza post-TI (giorni) * Vivi (N=960)		
Media	7.8	
DS	14.0	
Mediana	6	
Q1-Q3	4-7	
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media	14.6	
DS	16.3	
Mediana	10	
Q1-Q3	8-16	
Missing	1	

Degenza ospedaliera (giorni) * Vivi (N=947)		
Media	14.4	
DS	16.0	
Mediana	10	
Q1-Q3	8-15	
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni) * Deceduti (N=28)		
Media	24.1	
DS	23.0	
Mediana	18	
Q1-Q3	3.8-37	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=976).

Report nazionale - Anno 2015

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti con chirurgia bivalvolare

Pazienti (N): 454

Sesso	N	%
Maschio	207	45.6
Femmina	247	54.4
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	18	4.0
46-65	121	26.7
66-75	194	42.7
>75	121	26.7
Missing	0	
Media	68.3	
DS	11.1	
Mediana	71	
Q1-Q3	63-76	
Min-Max	20-87	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	34	7.6
Normopeso	212	47.2
Sovrappeso	150	33.4
Obeso	53	11.8
Missing	5	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	448	98.7
Altro ospedale	6	1.3
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Intervento	N	%
In elezione	417	91.9
In urgenza differita	31	6.8
In urgenza / emergenza	6	1.3
'Salvage'	0	0.0
Missing	0	

Comorbilità	N	%
No	32	7.0
Sì	422	93.0
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Iperensione	297	65.4
NYHA classe II-III	256	56.4
Aritmia	163	35.9
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	43	9.5
BPCO moderata	42	9.3
Malattia vascolare periferica	42	9.3
Terapia antiaggregante	40	8.8
Coagulopatie da farmaci	34	7.5
Insufficienza Renale moderata o grave	30	6.6
Infarto miocardico	28	6.2
Missing	0	

Diagnosi chir. all'ingresso (top 10)	N	%
Valvulopatia	452	99.6
Malattia coronarica	17	3.7
Patologia congenita	4	0.9
Altro cardiovascolare	3	0.7
Cardiomiopatia	2	0.4
Altro non cardiovascolare	1	0.2
Tumore cardiaco	1	0.2
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Diagnosi chirurgica	N	%
Valvulopatia (N=452)		
Aortica: insufficienza	222	49.1
Aortica: stenosi	167	36.9
Mitralica: insufficienza	402	88.9
Mitralica: stenosi	102	22.6
Polmonare	2	0.4
Tricuspidalica	206	45.6
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	372	81.9
1° reintervento	72	15.9
2° reintervento	4	0.9
3° reintervento	4	0.9
>3 reinterventi	2	0.4
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2015

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti con chirurgia bivalvolare

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	292	64.3
Svezzamento post chirurgico	285	62.8
Monitoraggio chirurgico	7	1.5
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	162	35.7
Solo supporto ventilatorio	20	4.4
Solo supporto cardiovascolare	12	2.6
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	130	28.6
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	

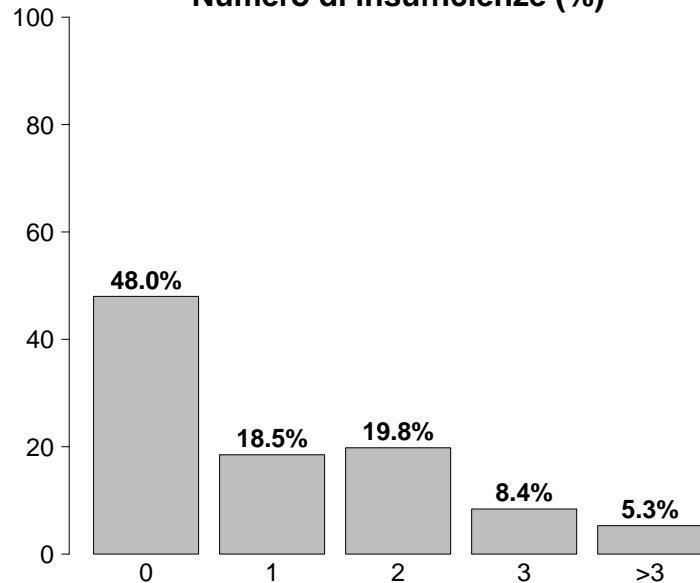
Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
AB	70	15.4
E	49	10.8
ABE	30	6.6
ABEG	24	5.3
G	17	3.7
A	13	2.9
EG	7	1.5
ABG	6	1.3
BE	6	1.3
AE	4	0.9
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	304	67.0
Insufficienza ipossica	12	2.6
Insufficienza ipercapnica	1	0.2
Insufficienza ipossico-ipercapnica	2	0.4
Intub. mantenimento vie aeree	135	29.7
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	312	68.7
Senza shock	97	21.4
Shock cardiogeno	40	8.8
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	4	0.9
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	338	

Numero di insufficienze (%)



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	218	48.0
Sì	236	52.0
A: Insufficienza respiratoria	150	33.0
B: Insufficienza cardiovascolare	142	31.3
C: Insufficienza neurologica	0	0.0
D: Insufficienza epatica	0	0.0
E: Insufficienza renale	122	26.9
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	59	13.0
H: Insufficienza coagulatoria	1	0.2
Missing	0	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	332	73.1
Lieve	82	18.1
Moderata	20	4.4
Grave	20	4.4
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	395	87.0
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	18	4.0
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	41	9.0
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2015

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti con chirurgia bivalvolare

GCS (ammissione)			Infezioni (top 10)		N	%
Mediana	15		Endocardite NON post-chirurgica	45	9.9	
Q1-Q3	15-15		Endocardite post-chirurgica	7	1.5	
Non valutabile	338		Infezione ossa/articolazioni NON post-chir.	2	0.4	
Missing	0		Infezione cute/tessuti molli NON chir.	2	0.4	
			Infezione del S.N.C. NON post-chirurgica	1	0.2	
			Influenza pandemica A/H1N1	1	0.2	
			Altra infezione fungina	1	0.2	
			Polmonite	1	0.2	
			Infezione vie urinarie NON post-chir.	1	0.2	
			-	0	0.0	

GCS (prime 24 ore)			Gravità dell'infezione all'amm.		N	%
Mediana	15		Nessuna	398	87.7	
Q1-Q3	15-15		Infezione con o senza SIRS	45	9.9	
Non valutabile	98		SEPSI GRAVE	7	1.5	
Missing	0		SHOCK SETTICO	4	0.9	
			Missing	0		

Infezioni	N	%
Sì	56	12.3
No	398	87.7
Missing	0	

Preoperatorio - Pazienti adulti con chirurgia bivalvolare

Frazione d'ieiezione (%)			Euroscore II (valore predetto, %)	
<30	14	3.1	Media	3.5
30 - 50	163	35.9	DS	4.4
>50	277	61.0	Mediana	2.2
Missing	0		Q1-Q3	1.2-3.8
			Missing	0

Farmaci		
No	208	45.8
Sì	246	54.2
Farmaci vasoattivi e.v.	45	9.9
Antiaggreganti	80	17.6
Anticoagulanti	145	31.9
Missing	0	

Creatininemia (mg/dl)	
Media	1.1
DS	0.7
Mediana	1
Q1-Q3	0.8-1.2
Missing	0

Report nazionale - Anno 2015**Intraoperatorio - Pazienti adulti con chirurgia bivalvolare**

Ora intervento	N	%
07:00 - 19:59	454	100.0
20:00 - 06:59	0	0.0
Missing	0	

EcoTransEsofagea	N	%
Sì	426	93.8
No	28	6.2
Missing	0	

Circolazione extra corporea	N	%
CEC	454	100.0
Clampaggio aortico	451	99.3
DHCA	2	0.4
Perfusione Cerebrale	1	0.2
OFF-PUMP	0	0.0
Missing	0	

Durata totale di CEC (minuti)		
Media	143.8	
DS	48.2	
Mediana	133	
Q1-Q3	111-170	
Missing	0	

Durata totale di clampaggio aortico (minuti)		
Media	110.8	
DS	39.5	
Mediana	105	
Q1-Q3	86-132	
Missing	0	

Durata totale di DHCA (minuti)		
Media	21.5	
DS	26.2	
Mediana	21.5	
Q1-Q3	12.2-30.8	
Missing	0	

Diastasi sternale	N	%
Sì	16	3.5
No	438	96.5
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie	N	%
Sì	227	50.0
No	227	50.0
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie: GRC (unità)	N	
N	206	
Media	2.4	
DS	1.8	
Mediana	2	
Q1-Q3	2-3	
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie: PFC (unità)	N	
N	61	
Media	2.2	
DS	1.2	
Mediana	2	
Q1-Q3	1-2	
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie: PLTs (unità)	N	
N	46	
Media	1.2	
DS	0.6	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-1	
Missing	0	

Acido tranexamico	N	%
Sì	384	84.6
No	70	15.4
Missing	0	

Estubato in Sala Operatoria	N	%
Sì	9	2.0
No	445	98.0
Missing	0	

Durata intervento CCH (ore)		
Media	5.8	
DS	2.0	
Mediana	5.5	
Q1-Q3	4.8-6.5	
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2015

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti con chirurgia bivalvolare

Complicanze insorte	N	%
No	314	69.2
Sì	140	30.8
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	415	91.4
Sì	39	8.6
A: Insufficienza respiratoria	23	5.1
B: Insufficienza cardiovascolare	23	5.1
C: Insufficienza neurologica	1	0.2
D: Insufficienza epatica	0	0.0
E: Insufficienza renale (AKIN)	19	4.2
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	0	0.0
H: Insufficienza coagulatoria	1	0.2
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
B	9	2.0
AB	6	1.3
ABE	6	1.3
AE	6	1.3
E	5	1.1
A	4	0.9
AEH	1	0.2
BC	1	0.2
BE	1	0.2
-	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	431	94.9
Intub. manten. vie aeree	7	1.5
Insufficienza ipossica	18	4.0
Insufficienza ipercapnica	2	0.4
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	431	94.9
Shock cardiogeno	16	3.5
Shock ipovolemico	0	0.0
Shock ipovolemico/emorragico	1	0.2
Shock settico	7	1.5
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	453	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	435	95.8
Lieve	4	0.9
Moderata	6	1.3
Grave	9	2.0
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	53	11.7
Versamento pleurico	44	9.7
Atelettasia	20	4.4
Pneumotorace/pneumomediastino	7	1.5
ARDS moderata	4	0.9
Emotorace	2	0.4
Cardiovascolari	61	13.4
Aritmia grave acuta: bradicardie	24	5.3
Versamento pericardico (non traumatico)	11	2.4
Aritmia grave acuta: tachicardie	9	2.0
Scompenso sinistro senza edema polm.	7	1.5
Edema polmonare	6	1.3
Neurologiche	30	6.6
Sopore/agitazione/delirio	27	5.9
Nuovo ictus ischemico	2	0.4
Edema cerebrale	1	0.2
Crisi epilettiche	1	0.2
-	0	0.0
Gastrointestinali ed epatiche	7	1.5
Ileo paralitico	3	0.7
Infarto/ischemia intestinale	1	0.2
Sanguin. tratto digerente inferiore	1	0.2
Sanguin. tratto digerente superiore	1	0.2
Sanguinamento intraaddominale	1	0.2
Altro	5	1.1
Patologie nefrourologiche	3	0.7
Sindrome compartimentale degli arti	1	0.2
Altre patologie	1	0.2
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	24	5.3
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	12	2.6
Polmonite	7	1.5
Batteriemia primaria sconosciuta	4	0.9
Infezione delle alte vie respiratorie	3	0.7
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	2	0.4
Infezione vie urinarie post-chir.	2	0.4
Infezione di arterie o vene	1	0.2
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	1	0.2
Altra infezione fungina	1	0.2
Infezione vie urinarie NON post-chir.	1	0.2
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2015

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti con chirurgia bivalvolare

Infezioni				Gravità massima dell'infezione				
	N	%		N	%		N	%
	Nessuna	380	83.7		Nessuna	380	83.9	
	Solo all'ammissione	50	11.0		Infezione con o senza SIRS	48	10.6	
	All'ammissione e in degenza	6	1.3		SEPSI GRAVE	14	3.1	
	Solo in degenza	18	4.0		SHOCK SETTICO	11	2.4	
	Missing	0			Missing	1		

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	380 (95.7%)	9 (2.3%)	4 (1.0%)	4 (1.0%)	397
	Infezione con o senza SIRS	-	39 (86.7%)	3 (6.7%)	3 (6.7%)	45
	SEPSI GRAVE	-	-	7 (100.0%)	0 (0.0%)	7
	SHOCK SETTICO	-	-	-	4 (100.0%)	4
	TOT	380	48	14	11	453

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	449	98.9
Sì	5	1.1
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	9.1
CI (95%)	3.0–21.3

Incidenza di VAP

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

Stima	7.3%
CI (95%)	2.4–17.1

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	452	99.6
Sì	2	0.4
Missing	0	

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.2
CI (95%)	0.1–4.2

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.4%
CI (95%)	0.2–5.0

Sanguinamento (ml)

Media	382.1
DS	350.9
Mediana	300
Q1–Q3	200–450
Missing	0

Report nazionale - Anno 2015
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	
	454	100								Missing	
Ventilazione invasiva	444	97.8	437	96.3	12	2.6	1	0-1	1	0-1	0
Ventilazione non invasiva	34	7.5	6	1.3	10	2.2	2	1-3	2	1-4	0
Tracheostomia	3	0.7	0	0	3	0.7	20	14-22	14	13-14	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	9	2.0	4	0.9	0	0	4	3-6	1	1-1	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	454	100.0	447	98.5	400	88.1	2	1-4	0	0-0	0
PICC	0	0.0									
Catetere arterioso	454	100.0	447	98.5	104	22.9	2	1-4	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	348	76.7	322	70.9	89	19.6	1	1-3	0	0-1	0
Farmaci antiaritmici	45	9.9	20	4.4	21	4.6	2	1-6	1	0-2	0
Contropulsatore aortico	29	6.4	23	5.1	3	0.7	3	2-5	1	1-1	0
Monit. invasivo gittata	82	18.1	72	15.9	5	1.1	2	1-4	0	0-0	0
Monitoraggio continuo ScVO2	4	0.9	4	0.9	0	0	4	3-5	0	0-0	0
Pacing temporaneo	113	24.9	99	21.8	56	12.3	2	1-3	0	0-1	0
Assistenza ventricolare	0	0.0									
Defibrillazione	9	2.0							4	0-5	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	0	0.0									
Trasfusione di sangue massiva	1	0.2									
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	17	3.7	0	0	5	1.1	5	1-14	1	0-2	0
Emodialisi	7	1.5	2	0.4	6	1.3	5	2-10	3	2-3	0
ECMO	3	0.7	1	0.2	0	0	7	6-8	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	0.2									
Nutrizione enterale	34	7.5	1	0.2	17	3.7	10	3-17	2	2-4	0
Nutrizione parenterale	32	7.0	2	0.4	8	1.8	4	3-11	2	1-3	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	4	0.9									
Contenzione del paziente	31	6.8									
Catetere peridurale	0	0.0									
Cardioversione elettrica	7	1.5							2	2-4	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	0	0.0									
Antibiotici	448	98.7									
Antibiotici in profilassi chirurgica	404	89.0	395	87	137	30.2	1	1-2	0	0-1	0
Antibiotici in profilassi medica	4	0.9	1	0.2	2	0.4	7	4-10	3	2-3	0
Antibiotici in terapia empirica	25	5.5	15	3.3	13	2.9	3	2-7	4	2-5	0
Antibiotici in terapia mirata	55	12.1	39	8.6	43	9.5	3	1-9	6	4-7	0

Report nazionale - Anno 2015

Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia bivalvolare

			Durata (giorni)				
Ventilazione invasiva (N=444)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	22	5.0	6.7	8.8	3	2-6.2	0
Per mantenimento vie aeree	129	29.1	3.2	6.2	1	0-2	0
In svezzamento	280	63.1	0.5	0.5	1	0-1	0
Non valutabile	13	2.9	2.3	2.5	1	1-3	0
Reintubazione entro 48 ore	6	1.4	13.0	10.7	11	5.5-19.5	0

Ventilazione non invasiva (N=34)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	5	14.7
Ventilazione non invasiva fallita	1	2.9
Per svezzamento	22	64.7
Altro	6	17.6
Missing	0	

Tracheostomia (N=3)	N	%
Chirurgica	0	0.0
Percutwist	2	66.7
Ciaglia	0	0.0
Ciaglia Monodil	1	33.3
Fantoni	0	0.0
Griggs	0	0.0
Altro tipo	0	0.0
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv.	
N	3
Media	13.3
DS	1.2
Mediana	14
Q1-Q3	13-14

Monit. invasivo gittata (N=82)	N	%
Swan Ganz	81	98.8
PICCO	0	0.0
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	1	1.2
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=18)	
N	%
Solo empirica	2 12.5
Solo mirata	7 43.8
Mirata dopo empirica	6 37.5
Altro	1 6.2
Missing	2

Procedure chirurgiche	N	%
No	446	98.2
Sì	8	1.8
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	446	98.2
1	8	1.8
2	0	0.0
3	0	0.0
>3	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche	
Giorni dall'ingresso	
Media	5.2
DS	3.3
Mediana	3.5
Q1-Q3	3-8
Missing	0

Procedure chirurgiche (top 5)	N	%
Cardiochir. pat. valvolare acquisita	4	0.9
Altra cardiocirurgia	3	0.7
Chirurgia vascolare periferica	1	0.2
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	451	99.3
Sì	3	0.7
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	
Giorni dall'ingresso	
Media	4.0
DS	1.7
Mediana	3
Q1-Q3	3-4.5
Missing	0

Procedure non chirurgiche	N	%
Cardiologia interventistica	3	0.7
Radiologia interventistica	0	0.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Endoscopia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Revisione chirurgica per sanguinamento	
N	%
Sì	20 4.4
No	434 95.6
Missing	0

Report nazionale - Anno 2015

Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia bivalvolare

Trasfusioni postoperatorie	N	%
Sì	121	26.7
No	333	73.3
Missing	0	

Trasfusioni intra e postoperatorie	N	%
Sì	83	18.3
No	371	81.7
Missing	0	

Trasfusioni postoperatorie: GRC (unità)	
N	112
Media	2.1
DS	1.5
Mediana	2
Q1-Q3	1-2
Missing	0

Trasfusioni intra e postoperatorie: GRC (unità)	
N	70
Media	5.0
DS	3.9
Mediana	4
Q1-Q3	3-6
Missing	0

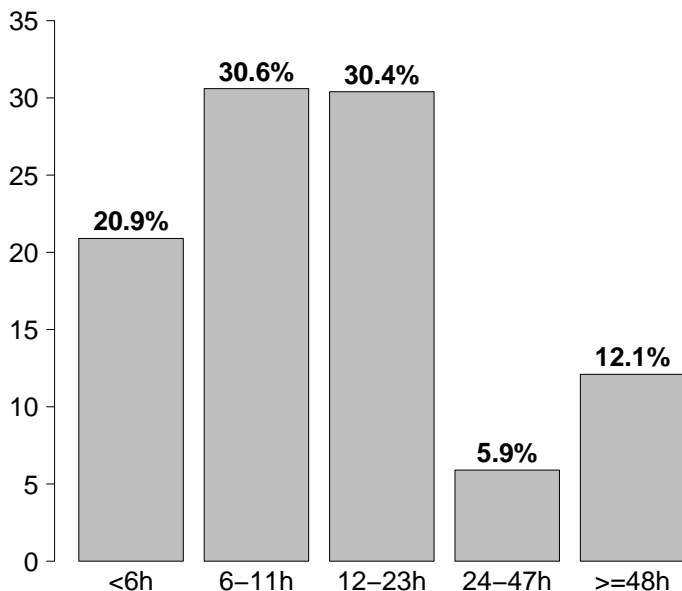
Trasfusioni postoperatorie: PFC (unità)	
N	28
Media	2.8
DS	1.2
Mediana	2
Q1-Q3	2-3.2
Missing	0

Trasfusioni intra e postoperatorie: PFC (unità)	
N	12
Media	5.1
DS	1.7
Mediana	5.5
Q1-Q3	4-6
Missing	0

Trasfusioni postoperatorie: PLTs (unità)	
N	13
Media	1.1
DS	0.3
Mediana	1
Q1-Q3	1-1
Missing	0

Trasfusioni intra e postoperatorie: PLTs (unità)	
N	4
Media	2.2
DS	0.5
Mediana	2
Q1-Q3	2-2.2
Missing	0

Tempo di intubazione postop. (%)



Tempo di intubazione postop.	N	%
<6h	95	20.9
6-11h	139	30.6
12-23h	138	30.4
24-47h	27	5.9
>=48h	55	12.1
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2015

Indicatori di esito - Pazienti adulti con chirurgia bivalvolare

Esito TI	N	%
Deceduti	13	2.9
Trasferito nello stesso ospedale	431	94.9
Trasferito ad altro ospedale	9	2.0
Dimesso a casa	1	0.2
Dim. in cond. preterminali	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a (N=440)	N	%
Reparto	335	76.1
Altra TI	24	5.5
Terapia subintensiva	79	18.0
Riabilitazione	2	0.5
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=24)	N	%
Competenza specialistica	5	20.8
Approccio step-up	1	4.2
Motivi logistico/organizzativi	17	70.8
Approccio step-down	1	4.2
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=431)	N	%
Reparto	335	77.7
Altra TI	18	4.2
Terapia subintensiva	78	18.1
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=9)	N	%
Reparto	0	0.0
Altra TI	6	66.7
Terapia subintensiva	1	11.1
Riabilitazione	2	22.2
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	441	97.1
Deceduti	13	2.9
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=13)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	9	69.2
Notte (20:00 - 07:59)	4	30.8
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	10	76.9
Giorni festivi (sabato - domenica)	3	23.1
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=13)	N	%
Sì	1	7.7
No	12	92.3
Missing	0	

Prelievo organi/tessuti (N=13)	N	%
Nessun prelievo	11	84.6
Solo prelievo di organi	0	0.0
Solo prelievo di tessuti	2	15.4
Prelievo di organi e tessuti	0	0.0
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Deceduti	22	4.9
Trasferito in altro ospedale per acuti	21	4.6
Trasferito ad altro regime di ricovero	327	72.3
Assistenza/osped. domiciliare	4	0.9
Dimissione volontaria	0	0.0
Dimesso a casa	78	17.3
Missing	1	

Altro regime di ricovero* (N=327)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	37	11.3
Riabilitazione in altro istituto	287	87.8
DH/lungodegenza, stesso ist.	2	0.6
DH/lungodegenza, altro ist.	1	0.3
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali * (N=430)	N	%
Sì	0	0.0
No	430	100.0
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	430	95.1
Deceduti	22	4.9
Missing	1	

Timing mortalità osp. * (N=22)	N	%
In TI	13	59.1
Entro 24 ore post-TI	2	9.1
24-47 ore post-TI	0	0.0
48-71 ore post-TI	1	4.5
72-95 ore post-TI	0	0.0
Oltre 95 ore post-TI	6	27.3
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) * Dimessi vivi dalla TI (N=9)	N	%
Media	33.0	
DS	46.9	
Mediana	11	
Q1-Q3	2-34	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=453).

Report nazionale - Anno 2015

Indicatori di esito - Pazienti adulti con chirurgia bivalvolare

Mortalità nell'ultimo ospedale *	N	%
Vivi	428	94.7
Deceduti	24	5.3
Missing	1	

Riammissione da reparto	N	%
No	453	99.8
Si	1	0.2
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	0	0.0
Oltre 95 ore	1	100.0
Missing	0	

Timing riammissione (giorni)	N	%
Media	1	5.4
DS		
Mediana		5.4
Q1-Q3		5.4-5.4

Degenza in TI (giorni)		
Media		3.6
DS		5.9
Mediana		1
Q1-Q3		1-3
Missing		0

Degenza in TI (giorni) Vivi (N=441)		
Media		3.3
DS		5.5
Mediana		1
Q1-Q3		1-3
Missing		0

Degenza in TI (giorni) Deceduti (N=13)		
Media		12.5
DS		10.5
Mediana		13
Q1-Q3		2-16
Missing		0

Degenza post-TI (giorni) * Vivi (N=440)		
Media		9.4
DS		11.2
Mediana		6
Q1-Q3		5-10
Missing		1

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media		19.2
DS		18.5
Mediana		14
Q1-Q3		9-22
Missing		1

Degenza ospedaliera (giorni) * Vivi (N=430)		
Media		18.5
DS		16.6
Mediana		13
Q1-Q3		9-21
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni) * Deceduti (N=22)		
Media		32.6
DS		38.5
Mediana		19
Q1-Q3		11.2-29.8
Missing		0

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=453).

Report nazionale - Anno 2015

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti con chirurgia bivalvolare e bypass

Pazienti (N): 105

Sesso	N	%
Maschio	75	71.4
Femmina	30	28.6
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	2	1.9
46-65	12	11.4
66-75	44	41.9
>75	47	44.8
Missing	0	
Media	72.6	
DS	8.8	
Mediana	75	
Q1-Q3	68-78	
Min-Max	30-85	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	5	4.8
Normopeso	52	49.5
Sovrappeso	37	35.2
Obeso	11	10.5
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	102	97.1
Altro ospedale	2	1.9
RSA/lungodegenza	1	1.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Intervento	N	%
In elezione	95	90.5
In urgenza differita	9	8.6
In urgenza / emergenza	1	1.0
'Salvage'	0	0.0
Missing	0	

Comorbilità	N	%
No	3	2.9
Sì	102	97.1
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Iperensione	77	73.3
NYHA classe II-III	61	58.1
Aritmia	25	23.8
Malattia vascolare periferica	20	19.0
Terapia antiaggregante	19	18.1
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	19	18.1
Infarto miocardico	18	17.1
BPCO moderata	17	16.2
Vasculopatia cerebrale	10	9.5
Insufficienza Renale moderata o grave	10	9.5
Missing	0	

Diagnosi chir. all'ingresso (top 10)	N	%
Malattia coronarica	102	97.1
Valvulopatia	101	96.2
Altro cardiovascolare	1	1.0
Cardiomiopatia	1	1.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Diagnosi chirurgica	N	%
Valvulopatia (N=101)		
Aortica: insufficienza	63	62.4
Aortica: stenosi	54	53.5
Mitralica: insufficienza	95	94.1
Mitralica: stenosi	11	10.9
Polmonare	0	0.0
Tricuspidalica	22	21.8
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	100	95.2
1° reintervento	5	4.8
2° reintervento	0	0.0
3° reintervento	0	0.0
>3 reinterventi	0	0.0
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2015

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti con chirurgia bivalvolare e bypass

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	53	50.5
Svezzamento post chirurgico	53	50.5
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	52	49.5
Solo supporto ventilatorio	3	2.9
Solo supporto cardiovascolare	5	4.8
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	44	41.9
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	

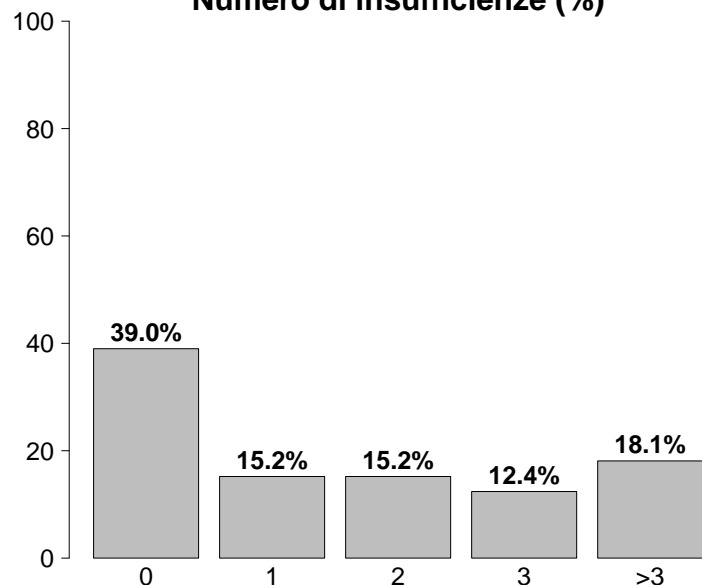
Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
ABEG	19	18.1
AB	12	11.4
ABE	11	10.5
E	7	6.7
A	3	2.9
B	3	2.9
G	3	2.9
ABG	2	1.9
BE	2	1.9
EG	2	1.9
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	58	55.2
Insufficienza ipossica	4	3.8
Insufficienza ipercapnica	0	0.0
Insufficienza ipossico-ipercapnica	0	0.0
Intub. mantenimento vie aeree	43	41.0
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	56	53.3
Senza shock	30	28.6
Shock cardiogeno	17	16.2
Shock settico	0	0.0
Shock ipovolemico/emorragico	1	1.0
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	1.0
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	23	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	82	

Numero di insufficienze (%)



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	41	39.0
Sì	64	61.0
A: Insufficienza respiratoria	47	44.8
B: Insufficienza cardiovascolare	49	46.7
C: Insufficienza neurologica	0	0.0
D: Insufficienza epatica	0	0.0
E: Insufficienza renale	41	39.0
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	26	24.8
H: Insufficienza coagulatoria	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	64	61.0
Lieve	21	20.0
Moderata	9	8.6
Grave	11	10.5
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	79	75.2
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	10	9.5
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	16	15.2
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2015

Intraoperatorio - Pazienti adulti con chirurgia bivalvolare e bypass

Ora intervento	N	%
07:00 - 19:59	105	100.0
20:00 - 06:59	0	0.0
Missing	0	

EcoTransEsofagea	N	%
Sì	101	96.2
No	4	3.8
Missing	0	

Circolazione extra corporea	N	%
CEC	105	100.0
Clampaggio aortico	105	100.0
DHCA	0	0.0
Perfusione Cerebrale	0	0.0
OFF-PUMP	0	0.0
Missing	0	

Durata totale di CEC (minuti)		
Media	170.3	
DS	48.4	
Mediana	163	
Q1-Q3	135-202	
Missing	0	

Durata totale di clampaggio aortico (minuti)		
Media	133.6	
DS	39.9	
Mediana	125	
Q1-Q3	108-160	
Missing	0	

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

Diastasi sternale	N	%
Sì	5	4.8
No	100	95.2
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie	N	%
Sì	60	57.1
No	45	42.9
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie: GRC (unità)		
N	56	
Media	2.8	
DS	1.6	
Mediana	2	
Q1-Q3	2-4	
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie: PFC (unità)		
N	19	
Media	2.7	
DS	1.3	
Mediana	3	
Q1-Q3	2-3.5	
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie: PLTs (unità)		
N	8	
Media	1.6	
DS	0.7	
Mediana	1.5	
Q1-Q3	1-2	
Missing	0	

Acido tranexamico	N	%
Sì	86	81.9
No	19	18.1
Missing	0	

Estubato in Sala Operatoria	N	%
Sì	0	0.0
No	105	100.0
Missing	0	

Durata intervento CCH (ore)		
Media	6.7	
DS	1.6	
Mediana	6.5	
Q1-Q3	5.6-7.6	
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2015

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti con chirurgia bivalvolare e bypass

Complicanze insorte	N	%
No	66	62.9
Sì	39	37.1
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	81	77.1
Sì	24	22.9
A: Insufficienza respiratoria	15	14.3
B: Insufficienza cardiovascolare	8	7.6
C: Insufficienza neurologica	1	1.0
D: Insufficienza epatica	1	1.0
E: Insufficienza renale (AKIN)	12	11.4
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	2	1.9
H: Insufficienza coagulatoria	2	1.9
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	8	7.6
BE	3	2.9
AE	2	1.9
E	2	1.9
AB	1	1.0
ABE	1	1.0
ABEH	1	1.0
ACE	1	1.0
AEH	1	1.0
B	1	1.0
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	90	85.7
Intub. manten. vie aeree	4	3.8
Insufficienza ipossica	12	11.4
Insufficienza ipercapnica	3	2.9
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	97	92.4
Shock cardiogeno	5	4.8
Shock ipovolemico	0	0.0
Shock ipovolemico/emorragico	0	0.0
Shock settico	3	2.9
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	104	99.0
Coma cerebrale	1	1.0
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	93	88.6
Lieve	2	1.9
Moderata	1	1.0
Grave	9	8.6
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	15	14.3
Versamento pleurico	9	8.6
Atelettasia	8	7.6
ARDS grave	2	1.9
ARDS lieve	1	1.0
Pneumotorace/pneumomediastino	1	1.0
Cardiovascolari	17	16.2
Scopenso sinistro senza edema polm.	6	5.7
Aritmia grave acuta: tachicardie	6	5.7
Aritmia grave acuta: bradicardie	5	4.8
Versamento pericardico (non traumatico)	5	4.8
Edema polmonare	2	1.9
Neurologiche	16	15.2
Sopore/agitazione/delirio	12	11.4
Crisi epilettiche	4	3.8
Nuovo ictus ischemico	2	1.9
Edema cerebrale	1	1.0
-	0	0.0
Gastrointestinali ed epatiche	6	5.7
Ileo paralitico	3	2.9
Infarto/ischemia intestinale	2	1.9
Sanguin. tratto digerente superiore	2	1.9
Patologia epatica acuta su cronica	1	1.0
-	0	0.0
Altro	5	4.8
Squilibrio metabolico	2	1.9
Altre patologie	2	1.9
Sindrome compartimentale degli arti	1	1.0
Patologie nefrourologiche	1	1.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	12	11.4
Polmonite	6	5.7
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	2	1.9
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	2	1.9
Sepsi clinica	1	1.0
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	1	1.0
Gastroenterite	1	1.0
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	1	1.0
Infezione vie urinarie NON post-chir.	1	1.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2015

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti con chirurgia bivalvolare e bypass

Infezioni	N	%
Nessuna	90	85.7
Solo all'ammissione	3	2.9
All'ammissione e in degenza	0	0.0
Solo in degenza	12	11.4
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	90	86.5
Infezione con o senza SIRS	4	3.8
SEPSI GRAVE	7	6.7
SHOCK SETTICO	3	2.9
Missing	1	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	N (R %)					
	Nessuna	90 (89.1%)	2 (2.0%)	6 (5.9%)	3 (3.0%)	101
	Infezione con o senza SIRS	-	2 (100.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	2
	SEPSI GRAVE	-	-	1 (100.0%)	0 (0.0%)	1
	SHOCK SETTICO	-	-	-	0 (0.0%)	0
TOT		90	4	7	3	104

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	100	95.2
Sì	5	4.8
Missing	0	

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	103	98.1
Sì	2	1.9
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	17.4
CI (95%)	5.7–40.7

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	3.0
CI (95%)	0.4–10.7

Incidenza di VAP

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

Stima	13.9%
CI (95%)	4.5–32.5

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	3.5%
CI (95%)	0.4–12.8

Sanguinamento (ml)

Media	565.4
DS	492.7
Mediana	450
Q1–Q3	300–695
Missing	0

Report nazionale - Anno 2015
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	Mediana	Q1-Q3	
	105	100								Missing	
Ventilazione invasiva	105	100.0	104	99	9	8.6	1	0-2	0	0-0	0
Ventilazione non invasiva	12	11.4	0	0	0	0	3	1-3	4	2-6	0
Tracheostomia	7	6.7	0	0	6	5.7	24	8-28	16	14-20	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	2	1.9	2	1.9	0	0	4	2-6	0		0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	104	99.0	104	99	98	93.3	3	1-6	0		0
PICC	0	0.0									
Catetere arterioso	104	99.0	104	99	25	23.8	2	1-6	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	90	85.7	86	81.9	27	25.7	2	1-5	0	0-0	0
Farmaci antiaritmici	11	10.5	3	2.9	5	4.8	4	2-14	0	1-6	0
Contropulsatore aortico	12	11.4	11	10.5	2	1.9	3	2-4	0	24-24	0
Monit. invasivo gittata	33	31.4	26	24.8	5	4.8	2	1-4	0	0-8	0
Monitoraggio continuo ScVO2	2	1.9	1	1	0	0	2	2-3	0	0-0	0
Pacing temporaneo	25	23.8	22	21	11	10.5	2	1-5	0	10-19	0
Assistenza ventricolare	1	1.0	1	1	1	1	2	2-2	0		0
Defibrillazione	2	1.9									
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	1	1.0							10	5-14	0
Trasfusione di sangue massiva	1	1.0							24	24-24	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									
Emofiltrazione	12	11.4	1	1	6	5.7	6	5-15	0	1-6	0
Emodialisi	2	1.9	0	0	2	1.9	28	15-41	0	1-2	0
ECMO	2	1.9	1	1	2	1.9	4	3-4	0	0-0	0
Tecniche di clearance epatica	0	0.0									
Tecniche di clearance nella sepsi	0	0.0									
Pressione intraaddominale	0	0.0									
Ipotermia	0	0.0									
Nutrizione enterale	21	20.0	2	1.9	12	11.4	13	3-22	0	2-6	0
Nutrizione parenterale	12	11.4	0	0	5	4.8	6	3-12	0	3-5	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	1	1.0									
Contenzione del paziente	0	0.0									
Catetere peridurale	0	0.0									
Cardioversione elettrica	1	1.0							6	6-6	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	0	0.0									
Antibiotici	105	100									
Antibiotici in profilassi chirurgica	100	95.2	99	94.3	27	25.7	1	1-2	0	0-0	0
Antibiotici in profilassi medica	3	2.9	2	1.9	1	1	11	8-29	0	8-8	0
Antibiotici in terapia empirica	5	4.8	0	0	3	2.9	6	5-6	0	5-13	0
Antibiotici in terapia mirata	9	8.6	2	1.9	6	5.7	10	2-31	0	4-8	0

Report nazionale - Anno 2015

Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia bivalvolare e bypass

			Durata (giorni)				
Ventilazione invasiva (N=105)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	9	8.6	6.7	7.7	3	3-5	0
Per mantenimento vie aeree	42	40.0	4.7	10.0	2	1-4	0
In svezzamento	45	42.9	0.5	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	9	8.6	2.6	2.7	2	1-4	0
Reintubazione entro 48 ore	4	3.8	10.8	16.9	3	2.5-11.2	0

Ventilazione non invasiva (N=12)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	0	0.0
Ventilazione non invasiva fallita	0	0.0
Per svezzamento	8	66.7
Altro	4	33.3
Missing	0	

Tracheostomia (N=7)	N	%
Chirurgica	3	42.9
Percutwist	1	14.3
Ciaglia	1	14.3
Ciaglia Monodil	2	28.6
Fantoni	0	0.0
Griggs	0	0.0
Altro tipo	0	0.0
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv.	
N	7
Media	17.9
DS	6.1
Mediana	16
Q1-Q3	14.5-20.5

Monit. invasivo gittata (N=33)	N	%
Swan Ganz	32	97.0
PICCO	1	3.0
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	2 22.2
Solo mirata	5 55.6
Mirata dopo empirica	1 11.1
Altro	1 11.1
Missing	3

Procedure chirurgiche	N	%
No	99	94.3
Sì	6	5.7
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche		
	N	%
0	99	94.3
1	2	1.9
2	3	2.9
3	1	1.0
>3	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche	
Giorni dall'ingresso	
Media	16.1
DS	12.0
Mediana	14
Q1-Q3	6.5-24
Missing	0

Procedure chirurgiche (top 5)		
	N	%
Altra cardiocirurgia	4	3.8
Cardiocirurgia by-pass	2	1.9
Cardiochir. pat. valvolare acquisita	2	1.9
Chirurgia plastica	1	1.0
Chirurgia vascolare periferica	1	1.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche		
	N	%
No	101	96.2
Sì	4	3.8
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	
Giorni dall'ingresso	
Media	7.2
DS	5.7
Mediana	5.5
Q1-Q3	3-9.8
Missing	1

Procedure non chirurgiche		
	N	%
Cardiologia interventistica	2	1.9
Endoscopia interventistica	2	1.9
Radiologia interventistica	1	1.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Revisione chirurgica per sanguinamento		
	N	%
Sì	13	12.4
No	92	87.6
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2015

Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia bivalvole e bypass

Trasfusioni postoperatorie	N	%
Sì	45	42.9
No	60	57.1
Missing	0	

Trasfusioni intra e postoperatorie	N	%
Sì	32	30.5
No	73	69.5
Missing	0	

Trasfusioni postoperatorie: GRC (unità)	
N	40
Media	2.9
DS	2.6
Mediana	2
Q1-Q3	1-4
Missing	0

Trasfusioni intra e postoperatorie: GRC (unità)	
N	25
Media	6.3
DS	3.4
Mediana	6
Q1-Q3	3-8
Missing	0

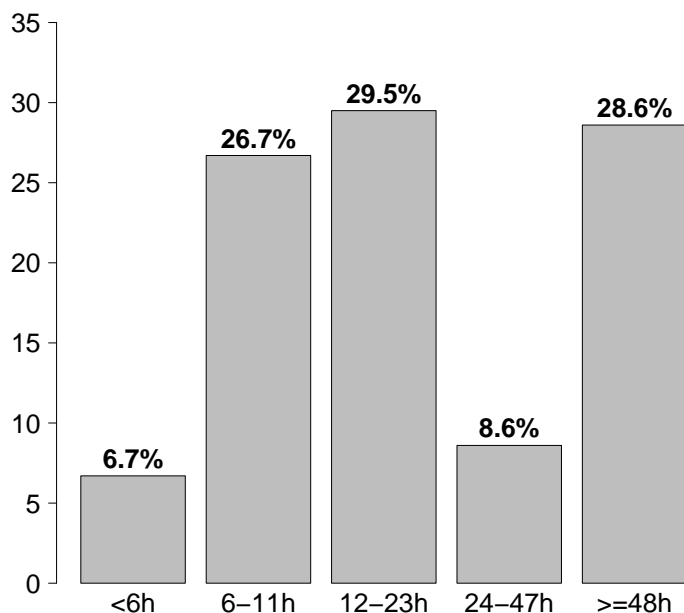
Trasfusioni postoperatorie: PFC (unità)	
N	19
Media	2.5
DS	1.3
Mediana	2
Q1-Q3	2-2.5
Missing	0

Trasfusioni intra e postoperatorie: PFC (unità)	
N	7
Media	5.6
DS	0.8
Mediana	6
Q1-Q3	5.5-6
Missing	0

Trasfusioni postoperatorie: PLTs (unità)	
N	16
Media	1.2
DS	0.4
Mediana	1
Q1-Q3	1-1.2
Missing	0

Trasfusioni intra e postoperatorie: PLTs (unità)	
N	4
Media	3.0
DS	1.2
Mediana	3
Q1-Q3	2-4
Missing	0

Tempo di intubazione postop. (%)



Tempo di intubazione postop.	N	%
<6h	7	6.7
6-11h	28	26.7
12-23h	31	29.5
24-47h	9	8.6
>=48h	30	28.6
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2015**Indicatori di esito - Pazienti adulti con chirurgia bivalvolare e bypass**

Esito TI	N	%
Deceduti	6	5.7
Trasferito nello stesso ospedale	97	92.4
Trasferito ad altro ospedale	2	1.9
Dimesso a casa	0	0.0
Dim. in cond. preterminali	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a (N=99)	N	%
Reparto	76	76.8
Altra TI	7	7.1
Terapia subintensiva	16	16.2
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=7)	N	%
Competenza specialistica	0	0.0
Approccio step-up	1	14.3
Motivi logistico/organizzativi	6	85.7
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=97)	N	%
Reparto	76	78.4
Altra TI	5	5.2
Terapia subintensiva	16	16.5
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	99	94.3
Deceduti	6	5.7
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=6)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	2	33.3
Notte (20:00 - 07:59)	4	66.7
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	4	66.7
Giorni festivi (sabato - domenica)	2	33.3
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=6)	N	%
Sì	1	16.7
No	5	83.3
Missing	0	

Prelievo organi/tessuti (N=6)	N	%
Nessun prelievo	6	100.0
Solo prelievo di organi	0	0.0
Solo prelievo di tessuti	0	0.0
Prelievo di organi e tessuti	0	0.0
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	11	10.5
Trasferito in altro ospedale per acuti	6	5.7
Trasferito ad altro regime di ricovero	75	71.4
Assistenza/osped. domiciliare	0	0.0
Dimissione volontaria	0	0.0
Dimesso a casa	13	12.4
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=75)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	11	14.7
Riabilitazione in altro istituto	63	84.0
DH/lungodegenza, stesso ist.	0	0.0
DH/lungodegenza, altro ist.	1	1.3
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=94)	N	%
Sì	0	0.0
No	94	100.0
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	94	89.5
Deceduti	11	10.5
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=11)	N	%
In TI	6	54.5
Entro 24 ore post-TI	0	0.0
24-47 ore post-TI	1	9.1
48-71 ore post-TI	0	0.0
72-95 ore post-TI	0	0.0
Oltre 95 ore post-TI	4	36.4
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=5)	
Media	18.4
DS	14.9
Mediana	14
Q1-Q3	10-29
Missing	0

Report nazionale - Anno 2015

Indicatori di esito - Pazienti adulti con chirurgia bivalvolare e bypass

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	94	89.5
Deceduti	11	10.5
Missing	0	

Riammissione da reparto	N	%
No	105	100.0
Si	0	0.0
Missing	0	

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

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

Timing riammissione (giorni)	N	%
Media	0	
DS		
Mediana		
Q1-Q3		

Degenza in TI (giorni)		
Media	6.4	
DS	10.8	
Mediana	2	
Q1-Q3	1-6	
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=99)		
Media	5.1	
DS	7.6	
Mediana	2	
Q1-Q3	1-5	
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=6)		
Media	27.8	
DS	26.2	
Mediana	23	
Q1-Q3	4.8-52.5	
Missing	0	

Degenza post-TI (giorni)		
Vivi (N=99)		
Media	8.8	
DS	8.4	
Mediana	6	
Q1-Q3	4.5-10	
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni)		
Media	20.9	
DS	16.3	
Mediana	15	
Q1-Q3	11-25	
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni)		
Vivi (N=94)		
Media	19.0	
DS	14.1	
Mediana	14.5	
Q1-Q3	10-22.5	
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni)		
Deceduti (N=11)		
Media	37.1	
DS	24.2	
Mediana	39	
Q1-Q3	15.5-55.5	
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2015

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

Pazienti (N): 919

Sesso	N	%
Maschio	656	71.4
Femmina	263	28.6
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	88	9.6
46-65	326	35.5
66-75	341	37.1
>75	164	17.8
Missing	0	
Media	64.1	
DS	12.6	
Mediana	67	
Q1-Q3	56-74	
Min-Max	17-88	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	19	2.1
Normopeso	392	43.0
Sovrappeso	354	38.8
Obeso	147	16.1
Missing	7	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	853	92.8
Altro ospedale	66	7.2
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Intervento	N	%
In elezione	656	71.5
In urgenza differita	100	10.9
In urgenza / emergenza	148	16.1
'Salvage'	13	1.4
Missing	2	

Comorbilità	N	%
No	117	12.7
Sì	802	87.3
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Iperensione	653	71.1
NYHA classe II-III	251	27.3
Aritmia	99	10.8
Malattia vascolare periferica	91	9.9
Terapia antiaggregante	73	7.9
BPCO moderata	72	7.8
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	45	4.9
Infarto miocardico	43	4.7
Vasculopatia cerebrale	40	4.4
Tumore senza metastasi	35	3.8
Missing	0	

Diagnosi chir. all'ingresso (top 10)	N	%
Patologia aortica	735	80.2
Valvulopatia	493	53.8
Malattia coronarica	111	12.1
Altro cardiovascolare	65	7.1
Versamento pericardico	13	1.4
Tamponamento cardiaco	8	0.9
Patologia congenita	6	0.7
Cardiomiopatia	4	0.4
Aneurisma del ventricolo sinistro	2	0.2
Altro non cardiovascolare	1	0.1
Missing	2	

Diagnosi chirurgica Valvulopatia (N=493)	N	%
Aortica: insufficienza	387	78.5
Aortica: stenosi	159	32.3
Mitralica: insufficienza	48	9.7
Mitralica: stenosi	4	0.8
Polmonare	0	0.0
Tricuspidalica	5	1.0
Missing	0	

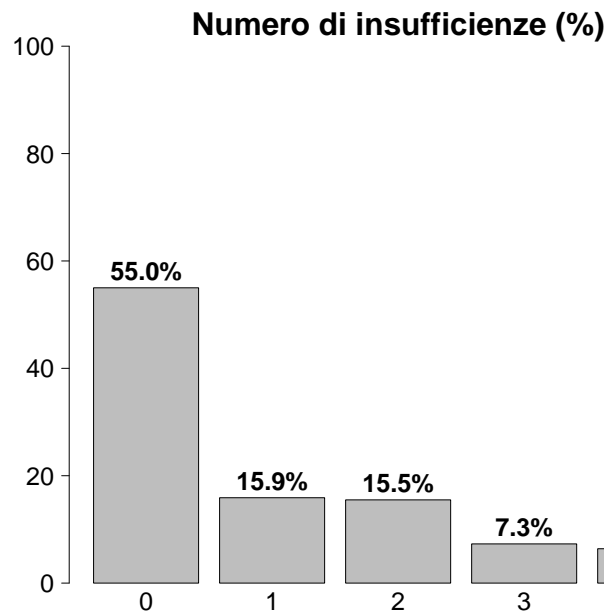
Diagnosi chirurgica Patologia aortica (N=735)	N	%
Aneurisma cronico dell'aorta	502	68.3
Aneurisma dissecante di tipo A	217	29.5
Aneurisma dissecante di tipo B	14	1.9
Rottura traumatica dell'aorta	2	0.3
Missing	0	

Reintervento	N	%
1° intervento	827	90.2
1° reintervento	74	8.1
2° reintervento	12	1.3
3° reintervento	4	0.4
>3 reinterventi	0	0.0
Missing	2	

Report nazionale - Anno 2015

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	611	66.5
Svezzamento post chirurgico	586	63.8
Monitoraggio chirurgico	21	2.3
Svezz. post interventistica	0	0.0
Monit. proc. interventistica	0	0.0
Monitoraggio non chirurgico	3	0.3
Missing	1	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	308	33.5
Solo supporto ventilatorio	65	7.1
Solo supporto cardiovascolare	20	2.2
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	223	24.3
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	505	55.0
Sì	414	45.0
A: Insufficienza respiratoria	288	31.3
B: Insufficienza cardiovascolare	243	26.4
C: Insufficienza neurologica	3	0.3
D: Insufficienza epatica	0	0.0
E: Insufficienza renale	206	22.4
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	125	13.6
H: Insufficienza coagulatoria	3	0.3
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
AB	105	11.4
E	65	7.1
ABEG	55	6.0
A	45	4.9
ABE	45	4.9
G	25	2.7
ABG	15	1.6
EG	15	1.6
B	11	1.2
AE	10	1.1
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	631	68.7
Insufficienza ipossica	32	3.5
Insufficienza ipercapnica	1	0.1
Insufficienza ipossico-ipercapnica	4	0.4
Intub. mantenimento vie aeree	251	27.3
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	676	73.6
Senza shock	175	19.0
Shock cardiogeno	41	4.5
Shock settico	0	0.0
Shock ipovolemico/emorragico	13	1.4
Shock ipovolemico	3	0.3
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	3	0.3
Shock misto	8	0.9
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	269	98.9
Coma cerebrale	2	0.7
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	1	0.4
Coma tossico	0	0.0
Missing o non valutabile	647	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	710	77.5
Lieve	127	13.9
Moderata	33	3.6
Grave	46	5.0
Missing	3	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	791	86.4
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	36	3.9
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	89	9.7
Missing	3	

Report nazionale - Anno 2015

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

GCS (ammissione)		
Mediana	15	
Q1-Q3	15-15	
Non valutabile	646	
Missing	1	

GCS (prime 24 ore)		
Mediana	15	
Q1-Q3	15-15	
Non valutabile	211	
Missing	1	

Infezioni	N	%
Sì	37	4.0
No	882	96.0
Missing	0	

Infezioni (top 10)	N	%
Endocardite post-chirurgica	18	2.0
Endocardite NON post-chirurgica	12	1.3
Infezione vie urinarie NON post-chir.	2	0.2
Infezioni protesi vascolari	2	0.2
Infezione di arterie o vene	1	0.1
Batteriemia primaria sconosciuta	1	0.1
Infezione ossa/articolazioni NON post-chir.	1	0.1
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	1	0.1
Mediastinite NON post-chirurgica	1	0.1
Pleurite/empiema pleurico	1	0.1

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	882	96.0
Infezione con o senza SIRS	33	3.6
SEPSI GRAVE	4	0.4
SHOCK SETTICO	0	0.0
Missing	0	

Preoperatorio - Pazienti adulti con chirurgia aortica

Frazione d'eiezione (%)	N	%
<30	4	0.4
30 - 50	265	28.9
>50	648	70.7
Missing	2	

Euroscore II (valore predetto, %)		
Media	5.7	
DS	7.0	
Mediana	3.5	
Q1-Q3	2.1-6.1	
Missing	3	

Farmaci	N	%
No	597	65.2
Sì	319	34.8
Farmaci vasoattivi e.v.	64	7.0
Antiaggreganti	155	16.9
Anticoagulanti	136	14.8
Missing	3	

Creatininemia (mg/dl)		
Media	1.1	
DS	0.6	
Mediana	1	
Q1-Q3	0.8-1.1	
Missing	3	

Report nazionale - Anno 2015**Intraoperatorio - Pazienti adulti con chirurgia aortica**

Ora intervento	N	%
07:00 - 19:59	830	90.5
20:00 - 06:59	87	9.5
Missing	2	

EcoTransEsofagea	N	%
Sì	854	93.2
No	62	6.8
Missing	3	

Circolazione extra corporea	N	%
CEC	902	98.4
Clampaggio aortico	897	97.8
DHCA	266	29.0
Perfusione Cerebrale	251	27.4
OFF-PUMP	15	1.6
Missing	2	

Durata totale di CEC (minuti)		
Media	163.3	
DS	71.5	
Mediana	150	
Q1-Q3	114-200	
Missing	0	

Durata totale di clampaggio aortico (minuti)		
Media	112.4	
DS	47.5	
Mediana	104	
Q1-Q3	80-139	
Missing	0	

Durata totale di DHCA (minuti)		
Media	36.3	
DS	27.0	
Mediana	30	
Q1-Q3	17.2-50	
Missing	0	

Diastasi sternale	N	%
Sì	29	3.2
No	888	96.8
Missing	2	

Trasfusioni intraoperatorie	N	%
Sì	487	53.1
No	430	46.9
Missing	2	

Trasfusioni intraoperatorie: GRC (unità)	N	
N	395	
Media	3.3	
DS	2.5	
Mediana	2	
Q1-Q3	2-4	
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie: PFC (unità)	N	
N	260	
Media	3.2	
DS	2.0	
Mediana	3	
Q1-Q3	2-4	
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie: PLTs (unità)	N	
N	202	
Media	1.3	
DS	0.5	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-2	
Missing	0	

Acido tranexamico	N	%
Sì	779	85.0
No	138	15.0
Missing	2	

Estubato in Sala Operatoria	N	%
Sì	16	1.7
No	901	98.3
Missing	2	

Durata intervento CCH (ore)		
Media	6.7	
DS	2.9	
Mediana	6	
Q1-Q3	5-7.5	
Missing	3	

Report nazionale - Anno 2015

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti con chirurgia aortica

Complicanze insorte	N	%
No	637	69.4
Sì	281	30.6
Missing	1	

Insufficienze insorte	N	%
No	783	85.2
Sì	136	14.8
A: Insufficienza respiratoria	93	10.1
B: Insufficienza cardiovascolare	48	5.2
C: Insufficienza neurologica	18	2.0
D: Insufficienza epatica	1	0.1
E: Insufficienza renale (AKIN)	53	5.8
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	8	0.9
H: Insufficienza coagulatoria	5	0.5
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	50	5.4
B	13	1.4
E	13	1.4
ABE	12	1.3
AE	10	1.1
AB	5	0.5
BE	5	0.5
AC	4	0.4
G	4	0.4
ACE	3	0.3
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	825	89.9
Intub. manten. vie aeree	42	4.6
Insufficienza ipossica	52	5.7
Insufficienza ipercapnica	13	1.4
Missing	1	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	870	94.8
Shock cardiogeno	20	2.2
Shock ipovolemico	5	0.5
Shock ipovolemico/emorragico	16	1.7
Shock settico	11	1.2
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	1	0.1
Shock di altro tipo	3	0.3
Missing	1	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	900	98.0
Coma cerebrale	13	1.4
Coma metabolico	2	0.2
Coma postanossico	5	0.5
Missing	1	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	865	94.2
Lieve	7	0.8
Moderata	9	1.0
Grave	37	4.0
Missing	1	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	83	9.0
Versamento pleurico	46	5.0
Atelettasia	30	3.3
Pneumotorace/pneumomediastino	20	2.2
ARDS grave	6	0.7
ARDS moderata	4	0.4
Cardiovascolari	90	9.8
Aritmia grave acuta: tachicardie	34	3.7
Versamento pericardico (non traumatico)	19	2.1
Aritmia grave acuta: bradicardie	12	1.3
Scompenso cardiaco destro	12	1.3
Scompenso sinistro senza edema polm.	8	0.9
Neurologiche	111	12.1
Sopore/agitazione/delirio	86	9.4
Nuovo ictus ischemico	21	2.3
Crisi epilettiche	15	1.6
Edema cerebrale	4	0.4
Iperensione intracranica	2	0.2
Gastrointestinali ed epatiche	15	1.6
Infarto/ischemia intestinale	6	0.7
Sanguin. tratto digerente superiore	4	0.4
Sanguin. tratto digerente inferiore	2	0.2
Ileo paralitico	2	0.2
Patologia pancreatica acuta	1	0.1
Altro	14	1.5
Squilibrio metabolico	8	0.9
Patologie nefrourologiche	4	0.4
Altre patologie	3	0.3
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	50	5.4
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	17	1.9
Batteriemia primaria sconosciuta	11	1.2
Polmonite	11	1.2
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	4	0.4
Infezione delle alte vie respiratorie	4	0.4
Infezione vie urinarie NON post-chir.	4	0.4
Sepsi clinica	3	0.3
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	2	0.2
Mediastinite post-chirurgica	2	0.2
Infezione di arterie o vene	1	0.1
Missing	1	

Report nazionale - Anno 2015

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti con chirurgia aortica

Infezioni	N	%
Nessuna	835	91.0
Solo all'ammissione	33	3.6
All'ammissione e in degenza	4	0.4
Solo in degenza	46	5.0
Missing	1	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	835	91.2
Infezione con o senza SIRS	53	5.8
SEPSI GRAVE	17	1.9
SHOCK SETTICO	11	1.2
Missing	3	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	835 (95.0%)	24 (2.7%)	11 (1.3%)	9 (1.0%)	879
	Infezione con o senza SIRS	-	29 (87.9%)	2 (6.1%)	2 (6.1%)	33
	SEPSI GRAVE	-	-	4 (100.0%)	0 (0.0%)	4
	SHOCK SETTICO	-	-	-	0 (0.0%)	0
	TOT	835	53	17	11	916

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	909	99.0
Sì	9	1.0
Missing	1	

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	914	99.6
Sì	4	0.4
Missing	1	

Incidenza di VAP

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

Stima	6.5
CI (95%)	3.0–12.4

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.1
CI (95%)	0.3–2.9

Incidenza di VAP

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

Stima	5.2%
CI (95%)	2.4–9.9

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.3%
CI (95%)	0.4–3.4

Sanguinamento (ml)

Media	434.5
DS	397.9
Mediana	340
Q1–Q3	230–500
Missing	5

Report nazionale - Anno 2015
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	Mediana	Q1-Q3	
	918	100								Missing	
Ventilazione invasiva	902	98.3	863	94	49	5.3	1	0-1	0	0-1	1
Ventilazione non invasiva	73	8.0	6	0.7	22	2.4	1	1-3	2	1-4	0
Tracheostomia	23	2.5	0	0	20	2.2	11	6-22	1	9-17	1
iNO (ossido nitrico inalatorio)	18	2.0	6	0.7	2	0.2	3	1-6	0	2-5	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	916	99.8	871	94.9	780	85	2	1-4	2	0-0	1
PICC	0	0.0									
Catetere arterioso	914	99.6	872	95	192	20.9	2	1-4	2	0-0	1
Farmaci vasoattivi	571	62.2	512	55.8	103	11.2	1	1-2	0	0-1	0
Farmaci antiaritmici	88	9.6	17	1.9	58	6.3	3	1-8	1	1-3	0
Contropulsatore aortico	12	1.3	6	0.7	4	0.4	6	1-7	0	0-2	0
Monit. invasivo gittata	80	8.7	73	8	8	0.9	1	1-2	0	0-2	0
Monitoraggio continuo ScVO2	4	0.4	3	0.3	2	0.2	8	6-12	0	8-8	0
Pacing temporaneo	159	17.3	145	15.8	66	7.2	1	1-2	0	0-1	0
Assistenza ventricolare	0	0.0									
Defibrillazione	15	1.6									
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	3	0.3									
Trasfusione di sangue massiva	13	1.4									
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	35	3.8	2	0.2	9	1	3	1-8	0	0-2	0
Emodialisi	12	1.3	1	0.1	7	0.8	8	3-26	0	0-2	0
ECMO	6	0.7	2	0.2	1	0.1	6	4-8	0	1-1	0
Tecniche di clearance epatica	0	0.0									
Tecniche di clearance nella sepsi	2	0.2	0	0	0	0	4	3-4	0	15-33	0
Pressione intraaddominale	2	0.2									
Ipotermia	23	2.5									
Nutrizione enterale	92	10.0	3	0.3	45	4.9	6	3-13	1	2-4	0
Nutrizione parenterale	75	8.2	4	0.4	32	3.5	4	2-8	0	2-3	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	19	2.1									
Contenzione del paziente	105	11.4									
Catetere peridurale	0	0.0									
Cardioversione elettrica	12	1.3									
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	0	0.0									
Antibiotici	902	98.3									
Antibiotici in profilassi chirurgica	871	94.9	831	90.5	347	37.8	1	1-2	1	0-0	1
Antibiotici in profilassi medica	14	1.5	3	0.3	11	1.2	3	1-6	0	2-3	0
Antibiotici in terapia empirica	37	4.0	7	0.8	14	1.5	5	3-8	0	3-6	0
Antibiotici in terapia mirata	53	5.8	22	2.4	45	4.9	6	3-11	0	4-10	0

Report nazionale - Anno 2015

Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia aortica

			Durata (giorni)				
Ventilazione invasiva (N=902)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	45	5.0	4.8	7.5	2	1-5	0
Per mantenimento vie aeree	251	27.9	3.6	7.2	1	1-4	1
In svezzamento	544	60.4	0.4	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	61	6.8	6.0	8.3	4	2-5.2	1
Reintubazione entro 48 ore	9	1.0	4.4	4.2	4	1.0-5.0	0

Ventilazione non invasiva (N=73)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	6	8.2
Ventilazione non invasiva fallita	0	0.0
Per svezzamento	58	79.5
Altro	9	12.3
Missing	0	

Tracheostomia (N=23)	N	%
Chirurgica	2	8.7
Percutwist	4	17.4
Ciaglia	3	13.0
Ciaglia Monodil	8	34.8
Fantoni	3	13.0
Griggs	2	8.7
Altro tipo	1	4.3
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv.	
N	22
Media	13.4
DS	5.9
Mediana	12.5
Q1-Q3	9.2-16.8

Monit. invasivo gittata (N=80)	N	%
Swan Ganz	76	95.0
PICCO	2	2.5
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	2	2.5
Altro	0	0.0
Missing	0	

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

Terapia antibiotica		
Paz. infetti solo in deg. (N=46)	N	%
Solo empirica	14	35.0
Solo mirata	13	32.5
Mirata dopo empirica	10	25.0
Altro	3	7.5
Missing	6	

Procedure chirurgiche		
	N	%
No	895	97.4
Sì	24	2.6
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche		
	N	%
0	895	97.4
1	18	2.0
2	5	0.5
3	1	0.1
>3	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche		
Giorni dall'ingresso		
	Media	DS
	8.0	8.4
	Mediana	Q1-Q3
	4	3-11
	Missing	
	0	

Procedure chirurgiche (top 5)		
	N	%
Altra cardiocirurgia	9	1.0
Chirurgia dell'aorta toracica	6	0.7
Altra chirurgia	5	0.5
Chirurgia toracica	4	0.4
Chirurgia gastrointestinale	3	0.3
Missing	0	

Procedure non chirurgiche		
	N	%
No	908	98.9
Sì	10	1.1
Missing	1	

Procedure non chirurgiche		
Giorni dall'ingresso		
	Media	DS
	11.6	16.1
	Mediana	Q1-Q3
	5.5	2-13.2
	Missing	
	0	

Procedure non chirurgiche		
	N	%
Endoscopia interventistica	5	0.5
Cardiologia interventistica	4	0.4
Radiologia interventistica	1	0.1
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	1	

Revisione chirurgica per sanguinamento		
	N	%
Sì	61	6.7
No	854	93.3
Missing	4	

Report nazionale - Anno 2015

Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia aortica

Trasfusioni postoperatorie	N	%
Sì	261	28.6
No	653	71.4
Missing	5	

Trasfusioni intra e postoperatorie	N	%
Sì	213	23.3
No	701	76.7
Missing	5	

Trasfusioni postoperatorie: GRC (unità)	N	%
N	229	
Media	2.4	
DS	1.5	
Mediana	2	
Q1-Q3	1-3	
Missing	0	

Trasfusioni intra e postoperatorie: GRC (unità)	N	%
N	166	
Media	6.5	
DS	3.5	
Mediana	6	
Q1-Q3	4-8	
Missing	0	

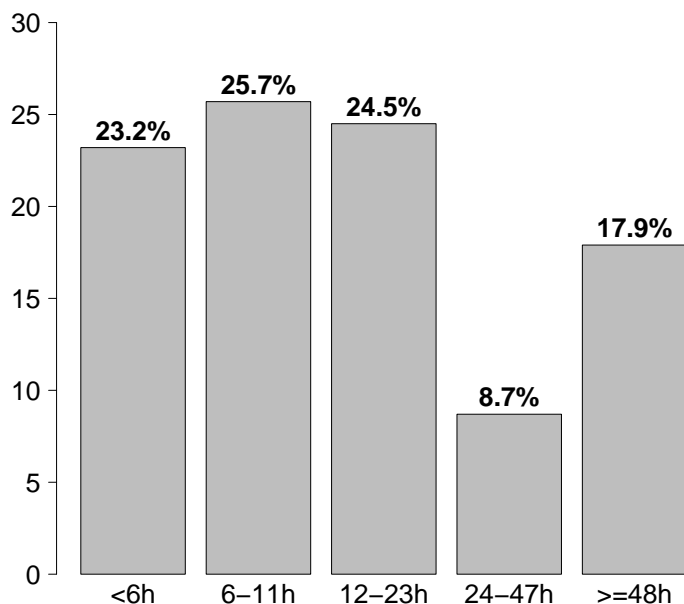
Trasfusioni postoperatorie: PFC (unità)	N	%
N	105	
Media	3.1	
DS	2.2	
Mediana	2	
Q1-Q3	2-4	
Missing	0	

Trasfusioni intra e postoperatorie: PFC (unità)	N	%
N	53	
Media	6.7	
DS	3.6	
Mediana	6	
Q1-Q3	4-8	
Missing	0	

Trasfusioni postoperatorie: PLTs (unità)	N	%
N	46	
Media	1.2	
DS	0.4	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-1	
Missing	0	

Trasfusioni intra e postoperatorie: PLTs (unità)	N	%
N	21	
Media	2.4	
DS	0.7	
Mediana	2	
Q1-Q3	2-3	
Missing	0	

Tempo di intubazione postop. (%)



Tempo di intubazione postop.	N	%
<6h	212	23.2
6-11h	235	25.7
12-23h	224	24.5
24-47h	80	8.7
>=48h	164	17.9
Missing	4	

Report nazionale - Anno 2015**Indicatori di esito - Pazienti adulti con chirurgia aortica**

Esito TI	N	%
Deceduti	56	6.1
Trasferito nello stesso ospedale	845	92.2
Trasferito ad altro ospedale	15	1.6
Dimesso a casa	0	0.0
Dim. in cond. preterminali	0	0.0
Missing	3	

Trasferito a (N=860)	N	%
Reparto	624	72.6
Altra TI	26	3.0
Terapia subintensiva	208	24.2
Riabilitazione	2	0.2
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad

Altra TI (N=26)	N	%
Competenza specialistica	4	15.4
Approccio step-up	5	19.2
Motivi logistico/organizzativi	16	61.5
Approccio step-down	1	3.8
Missing	0	

Trasferito a

Stesso ospedale (N=845)	N	%
Reparto	624	73.8
Altra TI	14	1.7
Terapia subintensiva	207	24.5
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a

Altro ospedale (N=15)	N	%
Reparto	0	0.0
Altra TI	12	80.0
Terapia subintensiva	1	6.7
Riabilitazione	2	13.3
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Mortalità in TI

	N	%
Vivi	860	93.9
Deceduti	56	6.1
Missing	3	

Timing della mortalità in TI (N=56)

	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	41	73.2
Notte (20:00 - 07:59)	15	26.8
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	43	76.8
Giorni festivi (sabato - domenica)	13	23.2
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=56)	N	%
Sì	3	5.4
No	53	94.6
Missing	0	

Prelievo organi/tessuti (N=56)	N	%
Nessun prelievo	51	91.1
Solo prelievo di organi	1	1.8
Solo prelievo di tessuti	4	7.1
Prelievo di organi e tessuti	0	0.0
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Deceduti	67	7.4
Trasferito in altro ospedale per acuti	43	4.7
Trasferito ad altro regime di ricovero	554	61.0
Assistenza/osped. domiciliare	10	1.1
Dimissione volontaria	0	0.0
Dimesso a casa	234	25.8
Missing	5	

Altro regime di ricovero* (N=554)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	66	11.9
Riabilitazione in altro istituto	482	87.0
DH/lungodegenza, stesso ist.	1	0.2
DH/lungodegenza, altro ist.	5	0.9
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali * (N=841)	N	%
Sì	3	0.4
No	838	99.6
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	838	92.3
Deceduti	70	7.7
Missing	5	

Timing mortalità osp. * (N=70)	N	%
In TI	55	78.6
Entro 24 ore post-TI	4	5.7
24-47 ore post-TI	1	1.4
48-71 ore post-TI	0	0.0
72-95 ore post-TI	1	1.4
Oltre 95 ore post-TI	9	12.9
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) *

Dimessi vivi dalla TI (N=15)	
Media	12.4
DS	13.1
Mediana	9
Q1-Q3	0.5-20
Missing	0

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=913).

Report nazionale - Anno 2015

Indicatori di esito - Pazienti adulti con chirurgia aortica

Mortalità nell'ultimo ospedale *	N	%
Vivi	835	92.0
Deceduti	73	8.0
Missing	5	

Riammissione da reparto	N	%
No	913	99.3
Si	6	0.7
Missing	0	

Numero di riammissioni (N=6)	N	%
1	6	100.0
2	0	0.0
>2	0	0.0
Missing	0	

Timing delle riammissioni (N=6)	N	%
Entro 48 ore	0	0.0
48-71 ore	0	0.0
72-95 ore	0	0.0
Oltre 95 ore	6	100.0
Missing	0	

Timing riammissione (giorni)	N	6
Media	14.0	
DS	6.5	
Mediana	14.9	
Q1-Q3	10.6-16.9	

Degenza in TI (giorni)		
Media	3.7	
DS	6.9	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-3	
Missing	3	

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=860)		
Media	3.5	
DS	6.6	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-3	
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=56)		
Media	7.4	
DS	9.6	
Mediana	3.5	
Q1-Q3	1-8.2	
Missing	0	

Degenza post-TI (giorni) *		
Vivi (N=855)		
Media	8.6	
DS	10.5	
Mediana	6	
Q1-Q3	4-9	
Missing	2	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media	15.3	
DS	14.3	
Mediana	11	
Q1-Q3	8-17	
Missing	5	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Vivi (N=838)		
Media	15.5	
DS	14.2	
Mediana	11	
Q1-Q3	8-17	
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Deceduti (N=70)		
Media	13.4	
DS	15.5	
Mediana	6.5	
Q1-Q3	2-17.8	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=913).

Report nazionale - Anno 2015

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

Pazienti (N): 377

Sesso	N	%
Maschio	258	68.4
Femmina	119	31.6
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	41	10.9
46-65	139	36.9
66-75	125	33.2
>75	72	19.1
Missing	0	
Media	63.4	
DS	13.1	
Mediana	66	
Q1-Q3	54-74	
Min-Max	17-87	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	7	1.9
Normopeso	157	42.2
Sovrappeso	139	37.4
Obeso	69	18.5
Missing	5	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	335	88.9
Altro ospedale	42	11.1
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Intervento	N	%
In elezione	201	53.6
In urgenza differita	56	14.9
In urgenza / emergenza	113	30.1
'Salvage'	5	1.3
Missing	2	

Comorbilità	N	%
No	51	13.5
Sì	326	86.5
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Iperensione	273	72.4
NYHA classe II-III	61	16.2
Malattia vascolare periferica	42	11.1
Aritmia	32	8.5
Terapia antiaggregante	27	7.2
BPCO moderata	25	6.6
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	19	5.0
Vasculopatia cerebrale	17	4.5
Infarto miocardico	15	4.0
Tumore senza metastasi	12	3.2
Missing	0	

Diagnosi chir. all'ingresso (top 10)	N	%
Patologia aortica	328	87.5
Altro cardiovascolare	34	9.1
Valvulopatia	34	9.1
Versamento pericardico	8	2.1
Tamponamento cardiaco	6	1.6
Patologia congenita	3	0.8
Altro non cardiovascolare	1	0.3
Malattia coronarica	1	0.3
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	2	

Diagnosi chirurgica	N	%
Valvulopatia (N=34)		
Aortica: insufficienza	30	88.2
Aortica: stenosi	7	20.6
Mitralica: insufficienza	0	0.0
Mitralica: stenosi	0	0.0
Polmonare	0	0.0
Tricuspidalica	0	0.0
Missing	0	

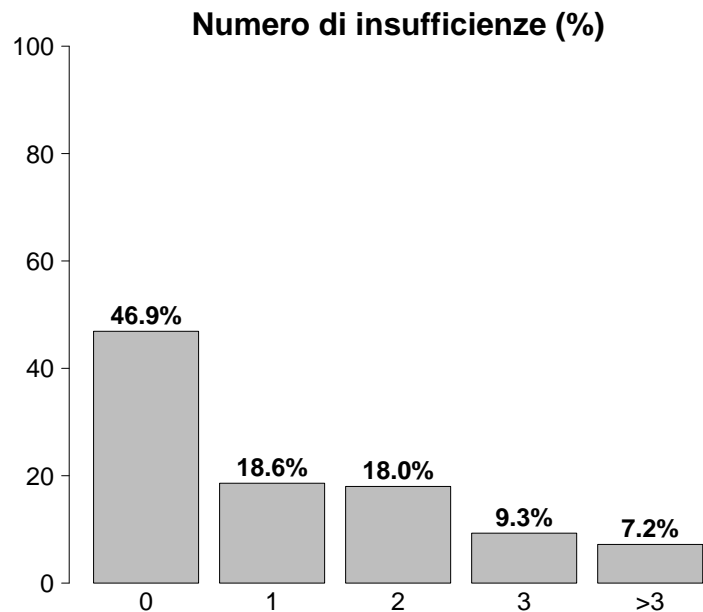
Diagnosi chirurgica	N	%
Patologia aortica (N=328)		
Aneurisma cronico dell'aorta	157	47.9
Aneurisma dissecante di tipo A	157	47.9
Aneurisma dissecante di tipo B	12	3.7
Rottura traumatica dell'aorta	2	0.6
Missing	0	

Reintervento	N	%
1° intervento	327	87.2
1° reintervento	40	10.7
2° reintervento	7	1.9
3° reintervento	1	0.3
>3 reinterventi	0	0.0
Missing	2	

Report nazionale - Anno 2015

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	223	59.2
Svezzamento post chirurgico	210	55.9
Monitoraggio chirurgico	11	2.9
Svezz. post interventistica	0	0.0
Monit. proc. interventistica	0	0.0
Monitoraggio non chirurgico	1	0.3
Missing	1	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	154	40.8
Solo supporto ventilatorio	35	9.3
Solo supporto cardiovascolare	12	3.2
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	107	28.4
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	177	46.9
Sì	200	53.1
A: Insufficienza respiratoria	142	37.7
B: Insufficienza cardiovascolare	119	31.6
C: Insufficienza neurologica	2	0.5
D: Insufficienza epatica	0	0.0
E: Insufficienza renale	98	26.0
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	58	15.4
H: Insufficienza coagulatoria	1	0.3
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
AB	47	12.5
A	26	6.9
ABEG	26	6.9
E	26	6.9
ABE	25	6.6
EG	10	2.7
B	9	2.4
G	9	2.4
ABG	8	2.1
AE	5	1.3
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	235	62.3
Insufficienza ipossica	18	4.8
Insufficienza ipercapnica	1	0.3
Insufficienza ipossico-ipercapnica	2	0.5
Intub. mantenimento vie aeree	121	32.1
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	258	68.4
Senza shock	86	22.8
Shock cardiogeno	19	5.0
Shock settico	0	0.0
Shock ipovolemico/emorragico	7	1.9
Shock ipovolemico	2	0.5
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	2	0.5
Shock misto	3	0.8
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	105	98.1
Coma cerebrale	1	0.9
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	1	0.9
Coma tossico	0	0.0
Missing o non valutabile	270	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	276	73.8
Lieve	60	16.0
Moderata	12	3.2
Grave	26	7.0
Missing	3	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	316	84.5
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	15	4.0
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	43	11.5
Missing	3	

Report nazionale - Anno 2015**Intraoperatorio - Pazienti adulti con chirurgia aortica pura**

Ora intervento	N	%
07:00 - 19:59	311	82.9
20:00 - 06:59	64	17.1
Missing	2	

EcoTransEsofagea	N	%
Sì	345	92.2
No	29	7.8
Missing	3	

Circolazione extra corporea	N	%
CEC	363	96.8
Clampaggio aortico	359	95.7
DHCA	176	47.1
Perfusione Cerebrale	166	44.4
OFF-PUMP	12	3.2
Missing	2	

Durata totale di CEC (minuti)		
Media	164.3	
DS	78.0	
Mediana	154	
Q1-Q3	104.5-209.5	
Missing	0	

Durata totale di clampaggio aortico (minuti)		
Media	99.3	
DS	48.2	
Mediana	88	
Q1-Q3	65-121.5	
Missing	0	

Durata totale di DHCA (minuti)		
Media	37.8	
DS	25.3	
Mediana	32.5	
Q1-Q3	20-54	
Missing	0	

Diastasi sternale	N	%
Sì	12	3.2
No	363	96.8
Missing	2	

Trasfusioni intraoperatorie	N	%
Sì	228	60.8
No	147	39.2
Missing	2	

Trasfusioni intraoperatorie: GRC (unità)	N	
N	182	
Media	3.4	
DS	2.5	
Mediana	2	
Q1-Q3	2-4	
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie: PFC (unità)	N	
N	138	
Media	3.2	
DS	1.7	
Mediana	3	
Q1-Q3	2-4	
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie: PLTs (unità)	N	
N	112	
Media	1.3	
DS	0.5	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-2	
Missing	0	

Acido tranexamico	N	%
Sì	318	84.8
No	57	15.2
Missing	2	

Estubato in Sala Operatoria	N	%
Sì	9	2.4
No	366	97.6
Missing	2	

Durata intervento CCH (ore)		
Media	6.7	
DS	3.0	
Mediana	6.4	
Q1-Q3	5-8	
Missing	3	

Report nazionale - Anno 2015

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

Complicanze insorte	N	%
No	235	62.5
Sì	141	37.5
Missing	1	

Insufficienze insorte	N	%
No	307	81.4
Sì	70	18.6
A: Insufficienza respiratoria	49	13.0
B: Insufficienza cardiovascolare	19	5.0
C: Insufficienza neurologica	9	2.4
D: Insufficienza epatica	0	0.0
E: Insufficienza renale (AKIN)	25	6.6
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	5	1.3
H: Insufficienza coagulatoria	1	0.3
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	30	8.0
AE	6	1.6
E	6	1.6
B	5	1.3
ABE	4	1.1
G	4	1.1
BE	3	0.8
AB	2	0.5
ABCE	2	0.5
AC	2	0.5
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	327	87.0
Intub. manten. vie aeree	18	4.8
Insufficienza ipossica	31	8.2
Insufficienza ipercapnica	8	2.1
Missing	1	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	357	94.9
Shock cardiogeno	5	1.3
Shock ipovolemico	2	0.5
Shock ipovolemico/emorragico	6	1.6
Shock settico	5	1.3
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	2	0.5
Missing	1	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	367	97.6
Coma cerebrale	8	2.1
Coma metabolico	2	0.5
Coma postanossico	1	0.3
Missing	1	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	351	93.4
Lieve	2	0.5
Moderata	4	1.1
Grave	19	5.1
Missing	1	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	48	12.8
Versamento pleurico	24	6.4
Atelettasia	17	4.5
Pneumotorace/pneumomediastino	14	3.7
ARDS grave	3	0.8
ARDS lieve	2	0.5
Cardiovascolari	31	8.2
Aritmia grave acuta: tachicardie	12	3.2
Versamento pericardico (non traumatico)	5	1.3
Arresto cardiaco	4	1.1
Scompenso cardiaco destro	4	1.1
Aritmia grave acuta: bradicardie	3	0.8
Neurologiche	55	14.6
Sopore/agitazione/delirio	44	11.7
Nuovo ictus ischemico	10	2.7
Crisi epilettiche	9	2.4
Edema cerebrale	3	0.8
Iperensione intracranica	1	0.3
Gastrointestinali ed epatiche	13	3.5
Infarto/ischemia intestinale	5	1.3
Sanguin. tratto digerente superiore	4	1.1
Ileo paralitico	2	0.5
Patologia pancreatica acuta	1	0.3
Sanguin. tratto digerente inferiore	1	0.3
Altro	8	2.1
Squilibrio metabolico	5	1.3
Altre patologie	3	0.8
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	27	7.2
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	9	2.4
Batteriemia primaria sconosciuta	7	1.9
Polmonite	7	1.9
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	2	0.5
Infezione delle alte vie respiratorie	2	0.5
Infezione di arterie o vene	1	0.3
Sepsi clinica	1	0.3
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	1	0.3
Gastroenterite	1	0.3
Mediastinite post-chirurgica	1	0.3
Missing	1	

Report nazionale - Anno 2015

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

Infezioni	N	%
Nessuna	340	90.4
Solo all'ammissione	9	2.4
All'ammissione e in degenza	3	0.8
Solo in degenza	24	6.4
Missing	1	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	340	90.7
Infezione con o senza SIRS	22	5.9
SEPSI GRAVE	8	2.1
SHOCK SETTICO	5	1.3
Missing	2	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	340 (93.7%)	13 (3.6%)	6 (1.7%)	4 (1.1%)	363
	Infezione con o senza SIRS	-	9 (75.0%)	2 (16.7%)	1 (8.3%)	12
	SEPSI GRAVE	-	-	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0
	SHOCK SETTICO	-	-	-	0 (0.0%)	0
	TOT	340	22	8	5	375

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	370	98.4
Sì	6	1.6
Missing	1	

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	374	99.5
Sì	2	0.5
Missing	1	

Incidenza di VAP

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

Stima	7.9
CI (95%)	2.9–17.1

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.1
CI (95%)	0.1–3.8

Incidenza di VAP

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

Stima	6.3%
CI (95%)	2.3–13.7

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.3%
CI (95%)	0.1–4.6

Sanguinamento (ml)

Media	435.6
DS	433.1
Mediana	330
Q1–Q3	210–500
Missing	4

Report nazionale - Anno 2015
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	
	376	100								Missing	
Ventilazione invasiva	370	98.4	345	91.8	20	5.3	1	0-2	0	0-0	1
Ventilazione non invasiva	39	10.4	0	0	11	2.9	2	1-4	2	1-4	0
Tracheostomia	14	3.7	0	0	11	2.9	14	8-24	14	9-17	1
iNO (ossido nitrico inalatorio)	10	2.7	3	0.8	0	0	2	1-5	3	2-4	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	375	99.7	347	92.3	313	83.2	2	1-5	0	0-0	1
PICC	0	0.0									
Catetere arterioso	375	99.7	348	92.6	74	19.7	2	1-5	0	0-0	1
Farmaci vasoattivi	246	65.4	216	57.4	36	9.6	1	1-3	0	0-1	0
Farmaci antiaritmici	44	11.7	8	2.1	28	7.4	3	1-8	2	1-4	0
Contropulsatore aortico	3	0.8	1	0.3	0	0	3	2-5	0	0-1	0
Monit. invasivo gittata	23	6.1	20	5.3	2	0.5	2	1-2	1	0-2	0
Monitoraggio continuo ScVO2	0	0.0									
Pacing temporaneo	63	16.8	58	15.4	28	7.4	1	1-2	1	0-1	0
Assistenza ventricolare	0	0.0									
Defibrillazione	4	1.1									
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	2	0.5									
Trasfusione di sangue massiva	8	2.1									
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	0	0.0									
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	0	0.0									
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	0	0.0									
Emofiltrazione	18	4.8	2	0.5	3	0.8	3	1-10	1	0-2	0
Emodialisi	7	1.9	0	0	5	1.3	10	6-28	2	2-2	0
ECMO	2	0.5	0	0	0	0	7	6-8	1	1-1	0
Tecniche di clearance epatica	0	0.0									
Tecniche di clearance nella sepsi	1	0.3	0	0	0	0	5	5-5	42	42-42	0
Pressione intraaddominale	1	0.3									
Ipotermia	10	2.7									
Nutrizione enterale	51	13.6	0	0	24	6.4	7	3-13	3	2-4	0
Nutrizione parenterale	41	10.9	2	0.5	19	5.1	5	3-11	2	2-3	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	10	2.7									
Contenzione del paziente	48	12.8									
Catetere peridurale	0	0.0									
Cardioversione elettrica	4	1.1									
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	0	0.0									
Antibiotici	365	97.1									
Antibiotici in profilassi chirurgica	356	94.7	331	88	114	30.3	1	1-2	0	0-0	1
Antibiotici in profilassi medica	10	2.7	1	0.3	9	2.4	4	2-6	2	2-3	0
Antibiotici in terapia empirica	15	4.0	1	0.3	5	1.3	4	2-7	4	3-6	0
Antibiotici in terapia mirata	25	6.6	8	2.1	18	4.8	6	3-12	8	6-11	0

Report nazionale - Anno 2015

Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia aortica pura

			Durata (giorni)				
Ventilazione invasiva (N=370)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	24	6.5	3.8	3.2	2	1-6.2	0
Per mantenimento vie aeree	122	33.0	4.7	9.4	2	1-4	1
In svezzamento	191	51.6	0.5	0.5	1	0-1	0
Non valutabile	33	8.9	5.1	6.9	3	2-5	1
Reintubazione entro 48 ore	4	1.1	4.0	2.6	4	2.5-5.5	0

Ventilazione non invasiva (N=39)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	0	0.0
Ventilazione non invasiva fallita	0	0.0
Per svezzamento	35	89.7
Altro	4	10.3
Missing	0	

Tracheostomia (N=14)	N	%
Chirurgica	2	14.3
Percutwist	3	21.4
Ciaglia	2	14.3
Ciaglia Monodil	4	28.6
Fantoni	1	7.1
Griggs	2	14.3
Altro tipo	0	0.0
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv.	
N	13
Media	13.1
DS	4.9
Mediana	14
Q1-Q3	9-17

Monit. invasivo gittata (N=23)	N	%
Swan Ganz	22	95.7
PICCO	1	4.3
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	0	0.0
Altro	0	0.0
Missing	0	

SDD (N=10)	N	%
Topica	8	80.0
Topica e sistemica	2	20.0
Missing	0	

Terapia antibiotica	
Paz. infetti solo in deg. (N=24)	
N	%
Solo empirica	5 25.0
Solo mirata	8 40.0
Mirata dopo empirica	5 25.0
Altro	2 10.0
Missing	4

Procedure chirurgiche	N	%
No	365	96.8
Sì	12	3.2
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche		
	N	%
0	365	96.8
1	8	2.1
2	3	0.8
3	1	0.3
>3	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche	
Giorni dall'ingresso	
Media	9.6
DS	10.2
Mediana	4
Q1-Q3	3-16
Missing	0

Procedure chirurgiche (top 5)		
	N	%
Altra cardiocirurgia	4	1.1
Chirurgia dell'aorta toracica	4	1.1
Chirurgia gastrointestinale	3	0.8
Chirurgia toracica	2	0.5
Altra chirurgia	2	0.5
Missing	0	

Procedure non chirurgiche		
	N	%
No	369	98.1
Sì	7	1.9
Missing	1	

Procedure non chirurgiche	
Giorni dall'ingresso	
Media	12.4
DS	18.9
Mediana	4
Q1-Q3	2-11.5
Missing	0

Procedure non chirurgiche		
	N	%
Endoscopia interventistica	4	1.1
Cardiologia interventistica	2	0.5
Radiologia interventistica	1	0.3
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	1	

Revisione chirurgica per sanguinamento		
	N	%
Sì	23	6.2
No	350	93.8
Missing	4	

Report nazionale - Anno 2015

Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia aortica pura

Trasfusioni postoperatorie	N	%
Sì	115	30.8
No	258	69.2
Missing	4	

Trasfusioni intra e postoperatorie	N	%
Sì	105	28.2
No	268	71.8
Missing	4	

Trasfusioni postoperatorie: GRC (unità)	
N	103
Media	2.4
DS	1.2
Mediana	2
Q1-Q3	2-3
Missing	0

Trasfusioni intra e postoperatorie: GRC (unità)	
N	81
Media	6.4
DS	2.8
Mediana	6
Q1-Q3	4-8
Missing	0

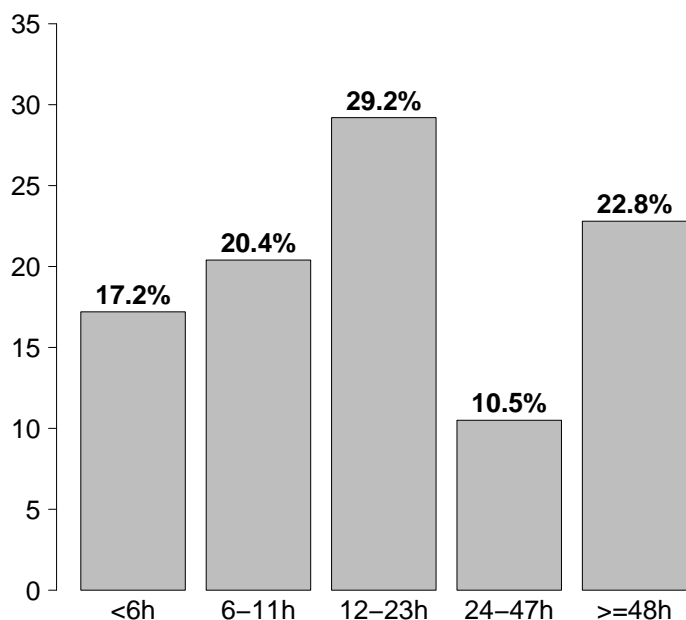
Trasfusioni postoperatorie: PFC (unità)	
N	44
Media	2.8
DS	1.7
Mediana	2
Q1-Q3	2-4
Missing	0

Trasfusioni intra e postoperatorie: PFC (unità)	
N	29
Media	5.8
DS	2.5
Mediana	6
Q1-Q3	4-7
Missing	0

Trasfusioni postoperatorie: PLTs (unità)	
N	20
Media	1.1
DS	0.3
Mediana	1
Q1-Q3	1-1
Missing	0

Trasfusioni intra e postoperatorie: PLTs (unità)	
N	11
Media	2.5
DS	0.7
Mediana	2
Q1-Q3	2-3
Missing	0

Tempo di intubazione postop. (%)



Tempo di intubazione postop.	N	%
<6h	64	17.2
6-11h	76	20.4
12-23h	109	29.2
24-47h	39	10.5
>=48h	85	22.8
Missing	4	

Report nazionale - Anno 2015**Indicatori di esito - Pazienti adulti con chirurgia aortica pura**

Esito TI	N	%
Deceduti	24	6.4
Trasferito nello stesso ospedale	339	90.6
Trasferito ad altro ospedale	11	2.9
Dimesso a casa	0	0.0
Dim. in cond. preterminali	0	0.0
Missing	3	

Trasferito a (N=350)	N	%
Reparto	242	69.1
Altra TI	15	4.3
Terapia subintensiva	92	26.3
Riabilitazione	1	0.3
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=15)	N	%
Competenza specialistica	1	6.7
Approccio step-up	3	20.0
Motivi logistico/organizzativi	10	66.7
Approccio step-down	1	6.7
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=339)	N	%
Reparto	242	71.4
Altra TI	6	1.8
Terapia subintensiva	91	26.8
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=11)	N	%
Reparto	0	0.0
Altra TI	9	81.8
Terapia subintensiva	1	9.1
Riabilitazione	1	9.1
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	350	93.6
Deceduti	24	6.4
Missing	3	

Timing della mortalità in TI (N=24)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	17	70.8
Notte (20:00 - 07:59)	7	29.2
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	19	79.2
Giorni festivi (sabato - domenica)	5	20.8
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=24)	N	%
Sì	1	4.2
No	23	95.8
Missing	0	

Prelievo organi/tessuti (N=24)	N	%
Nessun prelievo	21	87.5
Solo prelievo di organi	0	0.0
Solo prelievo di tessuti	3	12.5
Prelievo di organi e tessuti	0	0.0
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Deceduti	29	7.9
Trasferito in altro ospedale per acuti	24	6.5
Trasferito ad altro regime di ricovero	219	59.5
Assistenza/osped. domiciliare	3	0.8
Dimissione volontaria	0	0.0
Dimesso a casa	93	25.3
Missing	5	

Altro regime di ricovero* (N=219)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	27	12.3
Riabilitazione in altro istituto	191	87.2
DH/lungodegenza, stesso ist.	0	0.0
DH/lungodegenza, altro ist.	1	0.5
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali * (N=339)	N	%
Sì	1	0.3
No	338	99.7
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	338	91.8
Deceduti	30	8.2
Missing	5	

Timing mortalità osp. * (N=30)	N	%
In TI	24	80.0
Entro 24 ore post-TI	3	10.0
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	10.0
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) * Dimessi vivi dalla TI (N=6)	N	%
Media	12.0	
DS	14.1	
Mediana	8	
Q1-Q3	0-22	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=373).

Report nazionale - Anno 2015

Indicatori di esito - Pazienti adulti con chirurgia aortica pura

Mortalità nell'ultimo ospedale *	N	%
Vivi	337	91.6
Deceduti	31	8.4
Missing	5	

Riammissione da reparto	N	%
No	373	98.9
Si	4	1.1
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	11.8	
DS	6.0	
Mediana	13	
Q1-Q3	8.3-16.5	

Degenza in TI (giorni)		
Media	4.9	
DS	8.8	
Mediana	2	
Q1-Q3	1-5	
Missing	3	

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=350)		
Media	4.7	
DS	8.8	
Mediana	2	
Q1-Q3	1-4	
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=24)		
Media	7.6	
DS	9.0	
Mediana	4	
Q1-Q3	1.8-7.2	
Missing	0	

Degenza post-TI (giorni) *		
Vivi (N=346)		
Media	8.9	
DS	10.9	
Mediana	6	
Q1-Q3	5-9	
Missing	2	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media	15.3	
DS	14.0	
Mediana	11	
Q1-Q3	8-17	
Missing	5	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Vivi (N=338)		
Media	15.5	
DS	13.8	
Mediana	11	
Q1-Q3	8-17	
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Deceduti (N=30)		
Media	12.5	
DS	17.0	
Mediana	5	
Q1-Q3	2-12	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=373).

Report nazionale - Anno 2015

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

Pazienti (N): 464

Sesso	N	%
Maschio	346	74.6
Femmina	118	25.4
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	42	9.1
46-65	166	35.8
66-75	181	39.0
>75	75	16.2
Missing	0	
Media	64.1	
DS	12.4	
Mediana	67	
Q1-Q3	56-73.2	
Min-Max	23-88	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	11	2.4
Normopeso	204	44.1
Sovrappeso	185	40.0
Obeso	63	13.6
Missing	1	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	444	95.7
Altro ospedale	20	4.3
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Intervento	N	%
In elezione	394	84.9
In urgenza differita	40	8.6
In urgenza / emergenza	24	5.2
'Salvage'	6	1.3
Missing	0	

Comorbilità	N	%
No	63	13.6
Sì	401	86.4
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Iperensione	319	68.8
NYHA classe II-III	159	34.3
Aritmia	58	12.5
BPCO moderata	38	8.2
Terapia antiaggregante	34	7.3
Malattia vascolare periferica	34	7.3
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	22	4.7
Infarto miocardico	21	4.5
Vasculopatia cerebrale	19	4.1
Tumore senza metastasi	18	3.9
Missing	0	

Diagnosi chir. all'ingresso (top 10)	N	%
Valvulopatia	431	92.9
Patologia aortica	344	74.1
Malattia coronarica	63	13.6
Altro cardiovascolare	26	5.6
Patologia congenita	3	0.6
Versamento pericardico	3	0.6
Cardiomiopatia	2	0.4
Aneurisma del ventricolo sinistro	1	0.2
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Diagnosi chirurgica	N	%
Valvulopatia (N=431)		
Aortica: insufficienza	343	79.6
Aortica: stenosi	148	34.3
Mitralica: insufficienza	29	6.7
Mitralica: stenosi	4	0.9
Polmonare	0	0.0
Tricuspidalica	4	0.9
Missing	0	

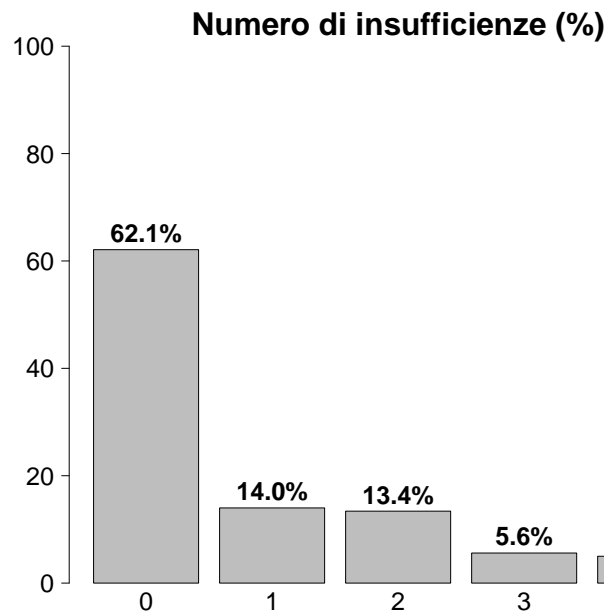
Diagnosi chirurgica	N	%
Patologia aortica (N=344)		
Aneurisma cronico dell'aorta	298	86.6
Aneurisma dissecante di tipo A	44	12.8
Aneurisma dissecante di tipo B	2	0.6
Rottura traumatica dell'aorta	0	0.0
Missing	0	

Reintervento	N	%
1° intervento	427	92.0
1° reintervento	30	6.5
2° reintervento	4	0.9
3° reintervento	3	0.6
>3 reinterventi	0	0.0
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2015

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	338	72.8
Svezzamento post chirurgico	327	70.5
Monitoraggio chirurgico	9	1.9
Svezz. post interventistica	0	0.0
Monit. proc. interventistica	0	0.0
Monitoraggio non chirurgico	2	0.4
Missing	0	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	126	27.2
Solo supporto ventilatorio	24	5.2
Solo supporto cardiovascolare	5	1.1
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	97	20.9
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	288	62.1
Sì	176	37.9
A: Insufficienza respiratoria	121	26.1
B: Insufficienza cardiovascolare	102	22.0
C: Insufficienza neurologica	0	0.0
D: Insufficienza epatica	0	0.0
E: Insufficienza renale	85	18.3
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	51	11.0
H: Insufficienza coagulatoria	0	0.0
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
AB	52	11.2
E	33	7.1
ABEG	23	5.0
A	17	3.7
ABE	17	3.7
G	14	3.0
ABG	5	1.1
AE	3	0.6
EG	3	0.6
AEG	2	0.4
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	343	73.9
Insufficienza ipossica	7	1.5
Insufficienza ipercapnica	0	0.0
Insufficienza ipossico-ipercapnica	2	0.4
Intub. mantenimento vie aeree	112	24.1
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	362	78.0
Senza shock	77	16.6
Shock cardiogeno	15	3.2
Shock settico	0	0.0
Shock ipovolemico/emorragico	4	0.9
Shock ipovolemico	1	0.2
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	0	0.0
Shock misto	5	1.1
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	140	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	324	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	379	81.7
Lieve	51	11.0
Moderata	17	3.7
Grave	17	3.7
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	413	89.0
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	16	3.4
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	35	7.5
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2015

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

GCS (ammissione)		
Mediana	15	
Q1-Q3	15-15	
Non valutabile	324	
Missing	0	

GCS (prime 24 ore)		
Mediana	15	
Q1-Q3	15-15	
Non valutabile	93	
Missing	0	

Infezioni	N	%
Sì	26	5.6
No	438	94.4
Missing	0	

Infezioni (top 10)	N	%
Endocardite post-chirurgica	13	2.8
Endocardite NON post-chirurgica	11	2.4
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	1	0.2
Mediastinite NON post-chirurgica	1	0.2
Pleurite/empiema pleurico	1	0.2
Infezione vie urinarie NON post-chir.	1	0.2
Infezioni protesi vascolari	1	0.2
	-	0
	-	0
	-	0

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	438	94.4
Infezione con o senza SIRS	22	4.7
SEPSI GRAVE	4	0.9
SHOCK SETTICO	0	0.0
Missing	0	

Preoperatorio - Pazienti adulti con chirurgia aortica con valvola

Frazione d'eiezione (%)	N	%
<30	3	0.6
30 - 50	133	28.7
>50	328	70.7
Missing	0	

Euroscore II (valore predetto, %)	
Media	6.3
DS	8.0
Mediana	3.8
Q1-Q3	2.4-6.4
Missing	0

Farmaci	N	%
No	304	65.5
Sì	160	34.5
Farmaci vasoattivi e.v.	34	7.3
Antiaggreganti	80	17.2
Anticoagulanti	62	13.4
Missing	0	

Creatininemia (mg/dl)	
Media	1.0
DS	0.5
Mediana	1
Q1-Q3	0.8-1.1
Missing	1

Report nazionale - Anno 2015

Intraoperatorio - Pazienti adulti con chirurgia aortica con valvola

Ora intervento	N	%
07:00 - 19:59	446	96.1
20:00 - 06:59	18	3.9
Missing	0	

EcoTransEsofagea	N	%
Sì	435	93.8
No	29	6.2
Missing	0	

Circolazione extra corporea	N	%
CEC	463	99.8
Clampaggio aortico	463	99.8
DHCA	70	15.1
Perfusione Cerebrale	65	14.0
OFF-PUMP	1	0.2
Missing	0	

Durata totale di CEC (minuti)		
Media	160.1	
DS	64.9	
Mediana	147	
Q1-Q3	117-185.5	
Missing	0	

Durata totale di clampaggio aortico (minuti)		
Media	121.2	
DS	44.6	
Mediana	113	
Q1-Q3	90-146	
Missing	0	

Durata totale di DHCA (minuti)		
Media	32.7	
DS	31.0	
Mediana	27	
Q1-Q3	13.2-36.8	
Missing	0	

Diastasi sternale	N	%
Sì	12	2.6
No	452	97.4
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie	N	%
Sì	210	45.3
No	254	54.7
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie: GRC (unità)		
N	173	
Media	3.0	
DS	2.3	
Mediana	2	
Q1-Q3	2-4	
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie: PFC (unità)		
N	96	
Media	3.1	
DS	2.3	
Mediana	2	
Q1-Q3	2-4	
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie: PLTs (unità)		
N	65	
Media	1.3	
DS	0.6	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-2	
Missing	0	

Acido tranexamico	N	%
Sì	398	85.8
No	66	14.2
Missing	0	

Estubato in Sala Operatoria	N	%
Sì	7	1.5
No	457	98.5
Missing	0	

Durata intervento CCH (ore)		
Media	6.5	
DS	2.9	
Mediana	5.9	
Q1-Q3	5.1-7	
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2015

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti con chirurgia aortica con valvola

Complicanze insorte	N	%
No	351	75.6
Sì	113	24.4
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	419	90.3
Sì	45	9.7
A: Insufficienza respiratoria	29	6.2
B: Insufficienza cardiovascolare	18	3.9
C: Insufficienza neurologica	5	1.1
D: Insufficienza epatica	1	0.2
E: Insufficienza renale (AKIN)	17	3.7
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	3	0.6
H: Insufficienza coagulatoria	4	0.9
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	15	3.2
B	7	1.5
AE	4	0.9
E	4	0.9
ABE	3	0.6
C	2	0.4
AB	1	0.2
ABDEGH	1	0.2
ABEGH	1	0.2
ABEH	1	0.2
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	435	93.8
Intub. manten. vie aeree	16	3.4
Insufficienza ipossica	14	3.0
Insufficienza ipercapnica	4	0.9
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	446	96.1
Shock cardiogeno	8	1.7
Shock ipovolemico	3	0.6
Shock ipovolemico/emorragico	6	1.3
Shock settico	4	0.9
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	1	0.2
Shock di altro tipo	1	0.2
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	459	98.9
Coma cerebrale	2	0.4
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	3	0.6
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	447	96.3
Lieve	3	0.6
Moderata	3	0.6
Grave	11	2.4
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	29	6.2
Versamento pleurico	17	3.7
Atelettasia	11	2.4
Pneumotorace/pneumomediastino	5	1.1
ARDS grave	3	0.6
ARDS moderata	2	0.4
Cardiovascolari	47	10.1
Aritmia grave acuta: tachicardie	14	3.0
Versamento pericardico (non traumatico)	11	2.4
Aritmia grave acuta: bradicardie	9	1.9
Edema polmonare	5	1.1
Scompenso cardiaco destro	5	1.1
Neurologiche	40	8.6
Sopore/agitazione/delirio	31	6.7
Nuovo ictus ischemico	7	1.5
Crisi epilettiche	4	0.9
Edema cerebrale	1	0.2
Sanguinamento intracranico postchir.	1	0.2
Gastrointestinali ed epatiche	2	0.4
Infarto/ischemia intestinale	1	0.2
Sanguin. tratto digerente inferiore	1	0.2
Sindrome da insufficienza epatica	1	0.2
-	0	0.0
-	0	0.0
Altro	5	1.1
Squilibrio metabolico	3	0.6
Patologie nefrourologiche	3	0.6
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	11	2.4
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	4	0.9
Sepsi clinica	2	0.4
Batteriemia primaria sconosciuta	1	0.2
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	1	0.2
Altra infezione fungina	1	0.2
Polmonite	1	0.2
Infezione delle alte vie respiratorie	1	0.2
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2015

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti con chirurgia aortica con valvola

Infezioni	N	%
Nessuna	428	92.2
Solo all'ammissione	25	5.4
All'ammissione e in degenza	1	0.2
Solo in degenza	10	2.2
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	428	92.4
Infezione con o senza SIRS	25	5.4
SEPSI GRAVE	6	1.3
SHOCK SETTICO	4	0.9
Missing	1	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	428 (97.9%)	4 (0.9%)	2 (0.5%)	3 (0.7%)	437
	Infezione con o senza SIRS	-	21 (95.5%)	0 (0.0%)	1 (4.5%)	22
	SEPSI GRAVE	-	-	4 (100.0%)	0 (0.0%)	4
	SHOCK SETTICO	-	-	-	0 (0.0%)	0
	TOT	428	25	6	4	463

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	463	99.8
Sì	1	0.2
Missing	0	

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	464	100.0
Sì	0	0.0
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	3.1
CI (95%)	0.1–17.1

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.0
CI (95%)	0.0–3.0

Incidenza di VAP

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

Stima	2.5%
CI (95%)	0.1–13.7

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.0%
CI (95%)	0.0–3.6

Sanguinamento (ml)

Media	426.0
DS	353.7
Mediana	340
Q1–Q3	240–500
Missing	1

Report nazionale - Anno 2015
Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia aortica con valvola

Presidi e/o trattamenti (Missing=0) Presidi (antibiotici esclusi)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso		
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Mediana	Q1-Q3	Missing
	464	100									
Ventilazione invasiva	455	98.1	442	95.3	20	4.3	1	0-1	0	0-1	0
Ventilazione non invasiva	26	5.6	6	1.3	9	1.9	1	0-3	2	1-4	0
Tracheostomia	3	0.6	0	0	3	0.6	7	4-13	11	10-20	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	6	1.3	2	0.4	1	0.2	2	1-7	2	1-3	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	463	99.8	447	96.3	405	87.3	1	1-3	0	0-0	0
PICC	0	0.0									
Catetere arterioso	462	99.6	448	96.6	92	19.8	1	1-3	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	270	58.2	245	52.8	53	11.4	1	1-2	0	0-1	0
Farmaci antiaritmici	31	6.7	7	1.5	21	4.5	2	1-5	1	1-2	0
Contropulsatore aortico	7	1.5	3	0.6	4	0.9	7	3-7	2	1-2	0
Monit. invasivo gittata	48	10.3	44	9.5	5	1.1	1	1-2	0	0-0	0
Monitoraggio continuo ScVO2	2	0.4	2	0.4	1	0.2	8	6-9	0	0-0	0
Pacing temporaneo	79	17.0	72	15.5	34	7.3	1	1-2	0	0-1	0
Assistenza ventricolare	0	0.0									
Defibrillazione	7	1.5							1	0-2	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	1	0.2							1	1-1	0
Trasfusione di sangue massiva	4	0.9							0	0-0	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	0	0.0									
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	0	0.0									
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	0	0.0									
Emofiltrazione	12	2.6	0	0	5	1.1	4	1-6	1	0-1	0
Emodialisi	2	0.4	0	0	1	0.2	2	2-2	0	0-0	0
ECMO	2	0.4	0	0	0	0	4	2-5	2	1-2	0
Tecniche di clearance epatica	0	0.0									
Tecniche di clearance nella sepsi	0	0.0									
Pressione intraaddominale	0	0.0									
Ipotermia	6	1.3									
Nutrizione enterale	28	6.0	2	0.4	13	2.8	4	3-8	3	2-3	0
Nutrizione parenterale	25	5.4	2	0.4	10	2.2	3	2-6	2	1-2	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	7	1.5									
Contenzione del paziente	45	9.7									
Catetere peridurale	0	0.0									
Cardioversione elettrica	6	1.3							2	1-4	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	0	0.0									
Antibiotici	461	99.4									
Antibiotici in profilassi chirurgica	438	94.4	425	91.6	209	45	1	1-2	0	0-1	0
Antibiotici in profilassi medica	3	0.6	2	0.4	1	0.2	1	1-2	2	2-2	0
Antibiotici in terapia empirica	13	2.8	6	1.3	6	1.3	4	3-8	4	2-7	0
Antibiotici in terapia mirata	22	4.7	15	3.2	22	4.7	3	2-6	2	1-6	0

Report nazionale - Anno 2015

Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia aortica con valvola

			Durata (giorni)				
Ventilazione invasiva (N=455)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	12	2.6	5.9	11.6	2	1-3.2	0
Per mantenimento vie aeree	113	24.9	2.0	2.7	1	1-2	0
In svezzamento	313	68.9	0.4	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	16	3.5	3.5	3.1	2	2-4.2	0
Reintubazione entro 48 ore	4	0.9	2.5	2.4	2.5	0.8-4.2	0

Ventilazione non invasiva (N=26)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	5	19.2
Ventilazione non invasiva fallita	0	0.0
Per svezzamento	17	65.4
Altro	4	15.4
Missing	0	

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

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv.	
N	%
3	
Media	16.0
DS	10.4
Mediana	11
Q1-Q3	10-19.5

Monit. invasivo gittata (N=48)	N	%
Swan Ganz	46	95.8
PICCO	1	2.1
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	1	2.1
Altro	0	0.0
Missing	0	

SDD (N=7)	N	%
Topica	6	85.7
Topica e sistemica	1	14.3
Missing	0	

Terapia antibiotica	
Paz. infetti solo in deg. (N=10)	%
Solo empirica	50.0
Solo mirata	25.0
Mirata dopo empirica	12.5
Altro	12.5
Missing	

Procedure chirurgiche	N	%
No	457	98.5
Sì	7	1.5
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	457	98.5
1	5	1.1
2	2	0.4
3	0	0.0
>3	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche	
Giorni dall'ingresso	%
Media	5.8
DS	5.8
Mediana	3
Q1-Q3	3-8
Missing	0

Procedure chirurgiche (top 5)	N	%
Altra cardiocirurgia	3	0.6
Cardiochir. pat. valvolare acquisita	2	0.4
Chirurgia dell'aorta toracica	2	0.4
Chirurgia toracica	1	0.2
Altra chirurgia	1	0.2
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	462	99.6
Sì	2	0.4
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	
Giorni dall'ingresso	%
Media	4.5
DS	3.5
Mediana	4.5
Q1-Q3	3.2-5.8
Missing	0

Procedure non chirurgiche	N	%
Cardiologia interventistica	2	0.4
Radiologia interventistica	0	0.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Endoscopia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Revisione chirurgica per sanguinamento	
N	%
Sì	7.1
No	92.9
Missing	0

Report nazionale - Anno 2015

Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia aortica con valvola

Trasfusioni postoperatorie	N	%
Sì	118	25.5
No	345	74.5
Missing	1	

Trasfusioni intra e postoperatorie	N	%
Sì	85	18.4
No	378	81.6
Missing	1	

Trasfusioni postoperatorie: GRC (unità)	N	%
N	101	
Media	2.4	
DS	1.7	
Mediana	2	
Q1-Q3	1-3	
Missing	0	

Trasfusioni intra e postoperatorie: GRC (unità)	N	%
N	68	
Media	6.4	
DS	4.0	
Mediana	5	
Q1-Q3	4-8	
Missing	0	

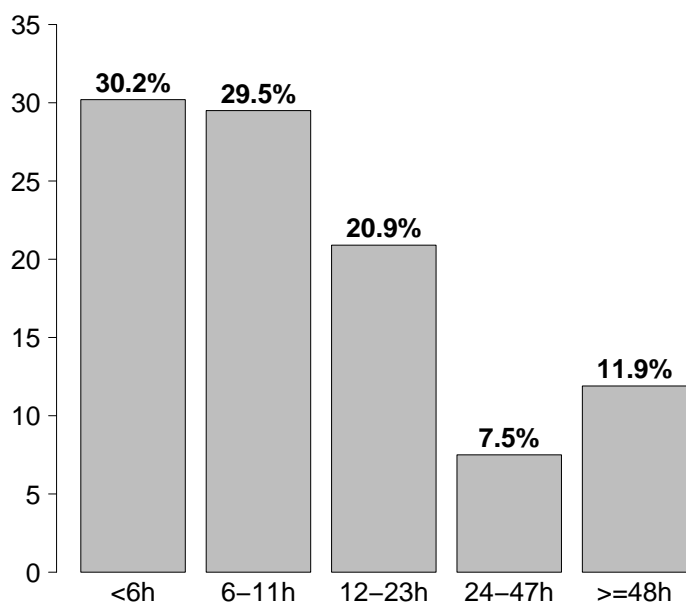
Trasfusioni postoperatorie: PFC (unità)	N	%
N	51	
Media	3.1	
DS	2.5	
Mediana	2	
Q1-Q3	2-4	
Missing	0	

Trasfusioni intra e postoperatorie: PFC (unità)	N	%
N	21	
Media	7.4	
DS	4.4	
Mediana	5	
Q1-Q3	4-11	
Missing	0	

Trasfusioni postoperatorie: PLTs (unità)	N	%
N	20	
Media	1.3	
DS	0.5	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-2	
Missing	0	

Trasfusioni intra e postoperatorie: PLTs (unità)	N	%
N	5	
Media	2.2	
DS	0.4	
Mediana	2	
Q1-Q3	2-2	
Missing	0	

Tempo di intubazione postop. (%)



Tempo di intubazione postop.	N	%
<6h	140	30.2
6-11h	137	29.5
12-23h	97	20.9
24-47h	35	7.5
>=48h	55	11.9
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2015

Indicatori di esito - Pazienti adulti con chirurgia aortica con valvola

Esito TI	N	%
Deceduti	26	5.6
Trasferito nello stesso ospedale	437	94.2
Trasferito ad altro ospedale	1	0.2
Dimesso a casa	0	0.0
Dim. in cond. preterminali	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a (N=438)	N	%
Reparto	340	77.6
Altra TI	7	1.6
Terapia subintensiva	90	20.5
Riabilitazione	1	0.2
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=7)	N	%
Competenza specialistica	3	42.9
Approccio step-up	1	14.3
Motivi logistico/organizzativi	3	42.9
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=437)	N	%
Reparto	340	77.8
Altra TI	7	1.6
Terapia subintensiva	90	20.6
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	438	94.4
Deceduti	26	5.6
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=26)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	19	73.1
Notte (20:00 - 07:59)	7	26.9
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	19	73.1
Giorni festivi (sabato - domenica)	7	26.9
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=26)	N	%
Sì	2	7.7
No	24	92.3
Missing	0	

Prelievo organi/tessuti (N=26)	N	%
Nessun prelievo	25	96.2
Solo prelievo di organi	1	3.8
Solo prelievo di tessuti	0	0.0
Prelievo di organi e tessuti	0	0.0
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Deceduti	31	6.7
Trasferito in altro ospedale per acuti	13	2.8
Trasferito ad altro regime di ricovero	293	63.4
Assistenza/osped. domiciliare	7	1.5
Dimissione volontaria	0	0.0
Dimesso a casa	118	25.5
Missing	0	

Altro regime di ricovero* (N=293)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	33	11.3
Riabilitazione in altro istituto	255	87.0
DH/lungodegenza, stesso ist.	1	0.3
DH/lungodegenza, altro ist.	4	1.4
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali * (N=431)	N	%
Sì	2	0.5
No	429	99.5
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	429	92.9
Deceduti	33	7.1
Missing	0	

Timing mortalità osp. * (N=33)	N	%
In TI	25	75.8
Entro 24 ore post-TI	1	3.0
24-47 ore post-TI	1	3.0
48-71 ore post-TI	0	0.0
72-95 ore post-TI	1	3.0
Oltre 95 ore post-TI	5	15.2
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) * Dimessi vivi dalla TI (N=8)		
Media		9.1
DS		8.4
Mediana		7.5
Q1-Q3		2.5-14.5
Missing		0

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=462).

Report nazionale - Anno 2015

Indicatori di esito - Pazienti adulti con chirurgia aortica con valvola

Mortalità nell'ultimo ospedale *	N	%
Vivi	429	92.9
Deceduti	33	7.1
Missing	0	

Riammissione da reparto	N	%
No	462	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	18.2	
DS	6.7	
Mediana	18.2	
Q1-Q3	15.9-20.6	

Degenza in TI (giorni)		
Media	2.4	
DS	3.4	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-2	
Missing	0	

Degenza in TI (giorni) Vivi (N=438)		
Media	2.2	
DS	2.5	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-2	
Missing	0	

Degenza in TI (giorni) Deceduti (N=26)		
Media	6.4	
DS	9.4	
Mediana	2.5	
Q1-Q3	1-8.8	
Missing	0	

Degenza post-TI (giorni) * Vivi (N=437)		
Media	7.8	
DS	8.6	
Mediana	6	
Q1-Q3	4-8	
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media	14.4	
DS	12.2	
Mediana	10.5	
Q1-Q3	8-16	
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni) * Vivi (N=429)		
Media	14.5	
DS	12.2	
Mediana	11	
Q1-Q3	8-16	
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni) * Deceduti (N=33)		
Media	12.1	
DS	12.0	
Mediana	8	
Q1-Q3	3-16	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=462).

Report nazionale - Anno 2015

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Intervento eseguito in emergenza

Pazienti (N): 376

Sesso	N	%
Maschio	249	66.2
Femmina	127	33.8
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	38	10.1
46-65	144	38.3
66-75	119	31.6
>75	75	19.9
Missing	0	
Media	63.8	
DS	13.3	
Mediana	66.5	
Q1-Q3	54-74.2	
Min-Max	17-88	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	6	1.6
Normopeso	164	43.9
Sovrappeso	136	36.4
Obeso	68	18.2
Missing	2	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	316	84.0
Altro ospedale	60	16.0
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Intervento	N	%
In elezione	0	0.0
In urgenza differita	0	0.0
In urgenza / emergenza	337	89.6
'Salvage'	39	10.4
Missing	0	

Comorbilità	N	%
No	37	9.8
Sì	339	90.2
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Iperensione	260	69.1
Infarto miocardico	86	22.9
NYHA classe II-III	78	20.7
NYHA classe IV	50	13.3
Terapia antiaggregante	47	12.5
Aritmia	45	12.0
Malattia vascolare periferica	36	9.6
BPCO moderata	31	8.2
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	30	8.0
Diabete Tipo II con terapia insulinica	19	5.1
Missing	0	

Diagnosi chir. all'ingresso (top 10)	N	%
Patologia aortica	147	39.3
Malattia coronarica	133	35.6
Valvulopatia	59	15.8
Tamponamento cardiaco	51	13.6
Versamento pericardico	31	8.3
Altro cardiovascolare	27	7.2
Rottura di cuore	16	4.3
Cardiomiopatia	8	2.1
Div POST-IMA	4	1.1
Tumore cardiaco	3	0.8
Missing	2	

Diagnosi chirurgica Valvulopatia (N=59)	N	%
Aortica: insufficienza	32	54.2
Aortica: stenosi	12	20.3
Mitralica: insufficienza	25	42.4
Mitralica: stenosi	3	5.1
Polmonare	0	0.0
Tricuspidalica	4	6.8
Missing	0	

Diagnosi chirurgica Patologia aortica (N=147)	N	%
Aneurisma cronico dell'aorta	1	0.7
Aneurisma dissecante di tipo A	141	95.9
Aneurisma dissecante di tipo B	5	3.4
Rottura traumatica dell'aorta	0	0.0
Missing	0	

Reintervento	N	%
1° intervento	344	91.5
1° reintervento	26	6.9
2° reintervento	4	1.1
3° reintervento	1	0.3
>3 reinterventi	1	0.3
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2015

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Intervento eseguito in emergenza

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	148	39.4
Svezzamento post chirurgico	140	37.2
Monitoraggio chirurgico	8	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	228	60.6
Solo supporto ventilatorio	25	6.6
Solo supporto cardiovascolare	26	6.9
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	177	47.1
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	

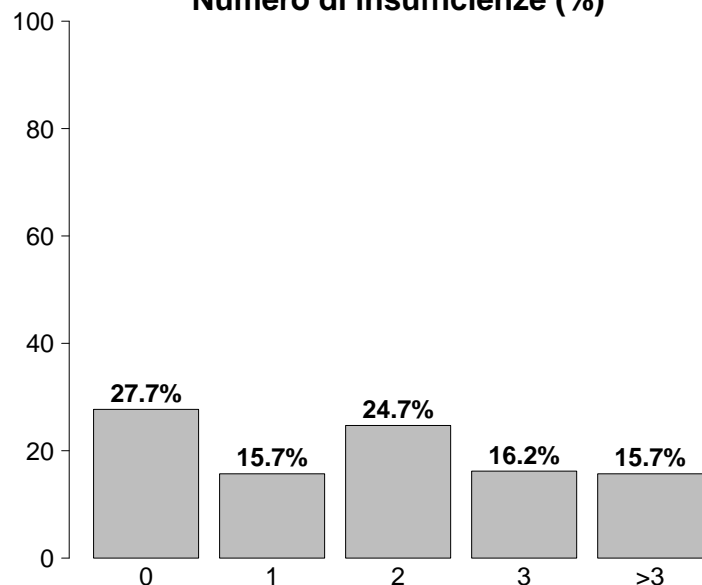
Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
AB	63	16.8
ABEG	52	13.8
ABE	43	11.4
E	23	6.1
A	15	4.0
B	13	3.5
ABG	12	3.2
EG	11	2.9
G	7	1.9
AE	5	1.3
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	174	46.3
Insufficienza ipossica	44	11.7
Insufficienza ipercapnica	1	0.3
Insufficienza ipossico-ipercapnica	11	2.9
Intub. mantenimento vie aeree	146	38.8
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	173	46.0
Senza shock	84	22.3
Shock cardiogeno	92	24.5
Shock settico	0	0.0
Shock ipovolemico/emorragico	10	2.7
Shock ipovolemico	1	0.3
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	3	0.8
Shock misto	13	3.5
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	118	95.2
Coma cerebrale	3	2.4
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	3	2.4
Coma tossico	0	0.0
Missing o non valutabile	252	

Numero di insufficienze (%)



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	104	27.7
Sì	272	72.3
A: Insufficienza respiratoria	202	53.7
B: Insufficienza cardiovascolare	203	54.0
C: Insufficienza neurologica	6	1.6
D: Insufficienza epatica	1	0.3
E: Insufficienza renale	152	40.4
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	102	27.1
H: Insufficienza coagulatoria	4	1.1
Missing	0	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	223	59.5
Lieve	73	19.5
Moderata	31	8.3
Grave	48	12.8
Missing	1	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	273	72.8
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	31	8.3
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	71	18.9
Missing	1	

Report nazionale - Anno 2015

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Intervento eseguito in emergenza

GCS (ammissione)	
Mediana	15
Q1-Q3	14.8-15
Non valutabile	252
Missing	0

GCS (prime 24 ore)	
Mediana	15
Q1-Q3	14.2-15
Non valutabile	134
Missing	0

Infezioni	N	%
Sì	19	5.1
No	357	94.9
Missing	0	

Infezioni (top 10)	N	%
Endocardite NON post-chirurgica	10	2.7
Endocardite post-chirurgica	3	0.8
Mediastinite post-chirurgica	3	0.8
Batteriemia primaria sconosciuta	1	0.3
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	1	0.3
Infezione del S.N.C. NON post-chirurgica	1	0.3
Polmonite	1	0.3
Infezione delle alte vie respiratorie	1	0.3
Infezione vie urinarie NON post-chir.	1	0.3
-	0	0.0

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	357	94.9
Infezione con o senza SIRS	10	2.7
SEPSI GRAVE	7	1.9
SHOCK SETTICO	2	0.5
Missing	0	

Preoperatorio - Intervento eseguito in emergenza

Frazione d'iezione (%)	N	%
<30	28	7.4
30 - 50	177	47.1
>50	171	45.5
Missing	0	

Euroscore II (valore predetto, %)	
Media	10.8
DS	11.7
Mediana	6
Q1-Q3	3.2-14
Missing	0

Farmaci	N	%
No	178	47.3
Sì	198	52.7
Farmaci vasoattivi e.v.	85	22.6
Antiaggreganti	105	27.9
Anticoagulanti	66	17.6
Missing	0	

Creatininemia (mg/dl)	
Media	1.3
DS	1.1
Mediana	1
Q1-Q3	0.8-1.4
Missing	0

Report nazionale - Anno 2015

Intraoperatorio - Intervento eseguito in emergenza

Ora intervento	N	%
07:00 - 19:59	258	68.6
20:00 - 06:59	118	31.4
Missing	0	

EcoTransEsofagea	N	%
Sì	301	80.1
No	75	19.9
Missing	0	

Circolazione extra corporea	N	%
CEC	287	76.3
Clampaggio aortico	270	71.8
DHCA	124	33.0
Perfusione Celebrale	116	30.9
OFF-PUMP	89	23.7
Missing	0	

Durata totale di CEC (minuti)		
Media	168.6	
DS	86.5	
Mediana	150	
Q1-Q3	110.5-210	
Missing	0	

Durata totale di clampaggio aortico (minuti)		
Media	99.7	
DS	51.7	
Mediana	89	
Q1-Q3	65.2-123	
Missing	0	

Durata totale di DHCA (minuti)		
Media	34.5	
DS	21.2	
Mediana	30.5	
Q1-Q3	17-49	
Missing	0	

Diastasi sternale	N	%
Sì	24	6.4
No	352	93.6
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie	N	%
Sì	257	68.4
No	119	31.6
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie: GRC (unità)		
N	219	
Media	3.5	
DS	2.3	
Mediana	3	
Q1-Q3	2-4	
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie: PFC (unità)		
N	143	
Media	3.3	
DS	2.3	
Mediana	3	
Q1-Q3	2-4	
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie: PLTs (unità)		
N	119	
Media	1.3	
DS	0.5	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-2	
Missing	0	

Acido tranexamico	N	%
Sì	298	79.3
No	78	20.7
Missing	0	

Estubato in Sala Operatoria	N	%
Sì	7	1.9
No	369	98.1
Missing	0	

Durata intervento CCH (ore)		
Media	5.9	
DS	3.6	
Mediana	5.3	
Q1-Q3	3.8-7.4	
Missing	1	

Report nazionale - Anno 2015

Caratteristiche della popolazione in degenza - Intervento eseguito in emergenza

Complicanze insorte	N	%
No	154	41.0
Sì	222	59.0
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	271	72.1
Sì	105	27.9
A: Insufficienza respiratoria	66	17.6
B: Insufficienza cardiovascolare	50	13.3
C: Insufficienza neurologica	11	2.9
D: Insufficienza epatica	2	0.5
E: Insufficienza renale (AKIN)	46	12.2
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	9	2.4
H: Insufficienza coagulatoria	5	1.3
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	26	6.9
B	11	2.9
AB	10	2.7
ABE	10	2.7
AE	10	2.7
E	9	2.4
BE	8	2.1
G	6	1.6
ABC	2	0.5
ABCEH	2	0.5
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	310	82.4
Intub. manten. vie aeree	27	7.2
Insufficienza ipossica	43	11.4
Insufficienza ipercapnica	11	2.9
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	326	86.7
Shock cardiogeno	29	7.7
Shock ipovolemico	4	1.1
Shock ipovolemico/emorragico	11	2.9
Shock settico	13	3.5
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	1	0.3
Shock di altro tipo	2	0.5
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	365	97.1
Coma cerebrale	6	1.6
Coma metabolico	2	0.5
Coma postanossico	4	1.1
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	330	87.8
Lieve	4	1.1
Moderata	10	2.7
Grave	32	8.5
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	70	18.6
Versamento pleurico	46	12.2
Atelettasia	21	5.6
Pneumotorace/pneumomediastino	14	3.7
ARDS lieve	4	1.1
ARDS moderata	3	0.8
Cardiovascolari	74	19.7
Aritmia grave acuta: tachicardie	30	8.0
Arresto cardiaco	16	4.3
Versamento pericardico (non traumatico)	12	3.2
Scompenso cardiaco destro	11	2.9
Scompenso sinistro senza edema polm.	8	2.1
Neurologiche	75	19.9
Sopore/agitazione/delirio	55	14.6
Nuovo ictus ischemico	14	3.7
Crisi epilettiche	11	2.9
Ipertensione intracranica	3	0.8
Edema cerebrale	2	0.5
Gastrointestinali ed epatiche	18	4.8
Infarto/ischemia intestinale	7	1.9
Ileo paralitico	5	1.3
Sanguin. tratto digerente inferiore	4	1.1
Sanguin. tratto digerente superiore	4	1.1
Sindrome da insufficienza epatica	2	0.5
Altro	17	4.5
Squilibrio metabolico	9	2.4
Altre patologie	6	1.6
Patologie nefrourologiche	2	0.5
Sindrome compartimentale degli arti	1	0.3
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	46	12.2
Batteriemia primaria sconosciuta	15	4.0
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	14	3.7
Polmonite	11	2.9
Infezione vie urinarie NON post-chir.	5	1.3
Infezione delle alte vie respiratorie	4	1.1
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	3	0.8
Mediastinite post-chirurgica	2	0.5
Infezione locale da catetere	1	0.3
Sepsi clinica	1	0.3
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	1	0.3
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2015

Caratteristiche della popolazione in degenza - Intervento eseguito in emergenza

Infezioni	N	%
Nessuna	313	83.2
Solo all'ammissione	17	4.5
All'ammissione e in degenza	2	0.5
Solo in degenza	44	11.7
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	313	83.5
Infezione con o senza SIRS	31	8.3
SEPSI GRAVE	16	4.3
SHOCK SETTICO	15	4.0
Missing	1	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	313 (87.9%)	22 (6.2%)	9 (2.5%)	12 (3.4%)	356
	Infezione con o senza SIRS	-	9 (90.0%)	0 (0.0%)	1 (10.0%)	10
	SEPSI GRAVE	-	-	7 (100.0%)	0 (0.0%)	7
	SHOCK SETTICO	-	-	-	2 (100.0%)	2
	TOT	313	31	16	15	375

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	367	97.6
Sì	9	2.4
Missing	0	

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	373	99.2
Sì	3	0.8
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	6.0
CI (95%)	2.8–11.5

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.1
CI (95%)	0.2–3.1

Incidenza di VAP

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

Stima	4.8%
CI (95%)	2.2–9.2

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.3%
CI (95%)	0.3–3.7

Sanguinamento (ml)

Media	518.8
DS	607.4
Mediana	350
Q1–Q3	232.5–550
Missing	2

Report nazionale - Anno 2015
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
	376	100										
Ventilazione invasiva	371	98.7	338	89.9	47	12.5	1	1-4	0	0	0-0	0
Ventilazione non invasiva	58	15.4	2	0.5	18	4.8	3	1-4	0	4	2-8	0
Tracheostomia	21	5.6	0	0	17	4.5	15	7-30	0	14	12-18	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	28	7.4	15	4	5	1.3	3	1-4	0	3	1-7	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	373	99.2	337	89.6	302	80.3	3	2-8	0	0	0-0	0
PICC	1	0.3	1	0.3	0	0	3	3-3	0	0	0-0	0
Catetere arterioso	373	99.2	343	91.2	109	29	3	2-8	0	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	281	74.7	242	64.4	68	18.1	2	1-5	0	0	0-1	0
Farmaci antiaritmici	87	23.1	13	3.5	60	16	3	1-10	0	1	1-3	0
Contropulsatore aortico	72	19.1	60	16	15	4	3	2-7	0	2	1-3	0
Monit. invasivo gittata	55	14.6	35	9.3	10	2.7	5	2-8	0	0	0-4	0
Monitoraggio continuo ScVO2	6	1.6	5	1.3	0	0	6	6-10	0	5	5-5	0
Pacing temporaneo	53	14.1	49	13	10	2.7	1	0-4	0	1	0-2	0
Assistenza ventricolare	3	0.8	1	0.3	2	0.5	6	6-8	0	22	19-26	0
Defibrillazione	14	3.7								0	0-2	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	12	3.2								2	0-2	0
Trasfusione di sangue massiva	13	3.5								0	0-0	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	0	0.0										
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	0	0.0										
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	0	0.0										
Emofiltrazione	35	9.3	6	1.6	14	3.7	6	3-12	0	1	0-2	0
Emodialisi	13	3.5	1	0.3	9	2.4	7	3-20	0	2	0-3	0
ECMO	17	4.5	12	3.2	6	1.6	5	1-11	0	1	0-1	0
Tecniche di clearance epatica	0	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	1	0.3	0	0	0	0	5	5-5	0	42	42-42	0
Pressione intraaddominale	1	0.3										
Ipotermia	17	4.5										
Nutrizione enterale	93	24.7	1	0.3	43	11.4	8	4-13	0	3	2-4	0
Nutrizione parenterale	73	19.4	7	1.9	28	7.4	6	3-11	0	2	2-3	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	11	2.9										
Contenzione del paziente	39	10.4										
Catetere peridurale	0	0.0								3	2-7	0
Cardioversione elettrica	17	4.5										
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	0	0.0										
Antibiotici	365	97.1										
Antibiotici in profilassi chirurgica	349	92.8	315	83.8	94	25	2	1-3	0	0	0-0	0
Antibiotici in profilassi medica	18	4.8	3	0.8	11	2.9	6	4-9	0	3	2-6	0
Antibiotici in terapia empirica	27	7.2	4	1.1	14	3.7	5	2-7	0	5	3-8	0
Antibiotici in terapia mirata	40	10.6	9	2.4	30	8	10	6-18	0	9	6-12	0

Report nazionale - Anno 2015

Indicatori di processo - Intervento eseguito in emergenza

Ventilazione invasiva (N=371)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	61	16.4	7.5	15.3	3	1-8	0
Per mantenimento vie aeree	146	39.4	5.9	9.7	2	1-7	0
In svezzamento	121	32.6	0.7	0.5	1	0-1	0
Non valutabile	43	11.6	5.5	9.1	2	1-5.5	0
Reintubazione entro 48 ore	8	2.2	9.6	13.8	5	3.0-7.8	0

Ventilazione non invasiva (N=58)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	2	3.4
Ventilazione non invasiva fallita	0	0.0
Per svezzamento	47	81.0
Altro	9	15.5
Missing	0	

Tracheostomia (N=21)	N	%
Chirurgica	4	19.0
Percutwist	4	19.0
Ciaglia	5	23.8
Ciaglia Monodil	4	19.0
Fantoni	1	4.8
Griggs	2	9.5
Altro tipo	1	4.8
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv.	
N	21
Media	15.0
DS	6.0
Mediana	14
Q1-Q3	12-18

Monit. invasivo gittata (N=55)	N	%
Swan Ganz	52	94.5
PICCO	3	5.5
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	0	0.0
Altro	0	0.0
Missing	0	

SDD (N=11)	N	%
Topica	8	72.7
Topica e sistemica	3	27.3
Missing	0	

Terapia antibiotica		
Paz. infetti solo in deg. (N=44)	N	%
Solo empirica	9	24.3
Solo mirata	17	45.9
Mirata dopo empirica	7	18.9
Altro	4	10.8
Missing	7	

Procedure chirurgiche		
No	353	93.9
Sì	23	6.1
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche		N	%
0	353	93.9	
1	20	5.3	
2	1	0.3	
3	2	0.5	
>3	0	0.0	
Missing	0		

Procedure chirurgiche	
Giorni dall'ingresso	
Media	8.0
DS	6.5
Mediana	5.5
Q1-Q3	2-13.2
Missing	0

Procedure chirurgiche (top 5)		N	%
Altra cardiocirurgia	13	3.5	
Altra chirurgia	7	1.9	
Chirurgia toracica	3	0.8	
Cardiocirurgia by-pass	1	0.3	
Cardiochir. pat. valvolare acquisita	1	0.3	
Missing	0		

Procedure non chirurgiche		N	%
No	367	97.6	
Sì	9	2.4	
Missing	0		

Procedure non chirurgiche	
Giorni dall'ingresso	
Media	14.7
DS	15.3
Mediana	11.5
Q1-Q3	5-18
Missing	0

Procedure non chirurgiche		N	%
Endoscopia interventistica	6	1.6	
Cardiologia interventistica	4	1.1	
Radiologia interventistica	0	0.0	
Neuroradiologia interventistica	0	0.0	
Missing	0		

Revisione chirurgica per sanguinamento		N	%
Sì	43	11.5	
No	332	88.5	
Missing	1		

Report nazionale - Anno 2015

Indicatori di processo - Intervento eseguito in emergenza

Trasfusioni postoperatorie	N	%
Sì	158	42.2
No	216	57.8
Missing	2	

Trasfusioni intra e postoperatorie	N	%
Sì	131	35.0
No	243	65.0
Missing	2	

Trasfusioni postoperatorie: GRC (unità)	N	%
N	138	
Media	3.0	
DS	4.4	
Mediana	2	
Q1-Q3	2-3	
Missing	0	

Trasfusioni intra e postoperatorie: GRC (unità)	N	%
N	104	
Media	7.2	
DS	5.7	
Mediana	6	
Q1-Q3	4-9	
Missing	0	

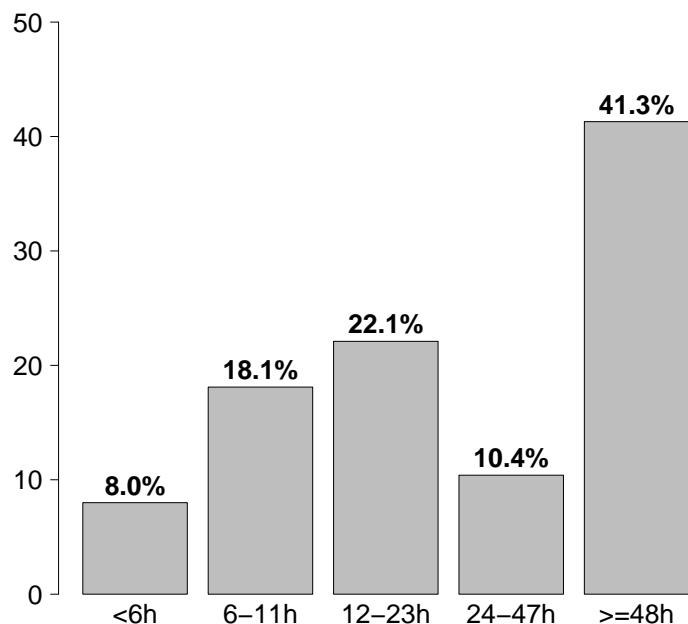
Trasfusioni postoperatorie: PFC (unità)	N	%
N	71	
Media	3.4	
DS	3.0	
Mediana	3	
Q1-Q3	2-4	
Missing	0	

Trasfusioni intra e postoperatorie: PFC (unità)	N	%
N	37	
Media	6.8	
DS	4.9	
Mediana	6	
Q1-Q3	4-8	
Missing	0	

Trasfusioni postoperatorie: PLTs (unità)	N	%
N	45	
Media	1.1	
DS	0.3	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-1	
Missing	0	

Trasfusioni intra e postoperatorie: PLTs (unità)	N	%
N	18	
Media	2.5	
DS	0.7	
Mediana	2	
Q1-Q3	2-3	
Missing	0	

Tempo di intubazione postop. (%)



Tempo di intubazione postop.	N	%
<6h	30	8.0
6-11h	68	18.1
12-23h	83	22.1
24-47h	39	10.4
>=48h	155	41.3
Missing	1	

Report nazionale - Anno 2015**Indicatori di esito - Intervento eseguito in emergenza**

Esito TI	N	%
Deceduti	62	16.5
Trasferito nello stesso ospedale	300	79.8
Trasferito ad altro ospedale	13	3.5
Dimesso a casa	0	0.0
Dim. in cond. preterminali	1	0.3
Missing	0	

Trasferito a (N=313)	N	%
Reparto	219	70.0
Altra TI	27	8.6
Terapia subintensiva	67	21.4
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=27)	N	%
Competenza specialistica	4	14.8
Approccio step-up	5	18.5
Motivi logistico/organizzativi	17	63.0
Approccio step-down	1	3.7
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=300)	N	%
Reparto	218	72.7
Altra TI	16	5.3
Terapia subintensiva	66	22.0
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=13)	N	%
Reparto	1	7.7
Altra TI	11	84.6
Terapia subintensiva	1	7.7
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	313	83.2
Deceduti	63	16.8
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=63)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	46	73.0
Notte (20:00 - 07:59)	17	27.0
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	52	82.5
Giorni festivi (sabato - domenica)	11	17.5
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=63)	N	%
Sì	4	6.5
No	58	93.5
Missing	1	

Prelievo organi/tessuti (N=63)	N	%
Nessun prelievo	54	87.1
Solo prelievo di organi	2	3.2
Solo prelievo di tessuti	6	9.7
Prelievo di organi e tessuti	0	0.0
Missing	1	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Deceduti	69	19.8
Trasferito in altro ospedale per acuti	31	8.9
Trasferito ad altro regime di ricovero	163	46.8
Assistenza/osped. domiciliare	1	0.3
Dimissione volontaria	0	0.0
Dimesso a casa	84	24.1
Missing	2	

Altro regime di ricovero* (N=163)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	19	11.7
Riabilitazione in altro istituto	139	85.3
DH/lungodegenza, stesso ist.	0	0.0
DH/lungodegenza, altro ist.	5	3.1
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali * (N=279)	N	%
Sì	4	1.4
No	275	98.6
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	275	79.0
Deceduti	73	21.0
Missing	2	

Timing mortalità osp. * (N=73)	N	%
In TI	60	82.2
Entro 24 ore post-TI	2	2.7
24-47 ore post-TI	0	0.0
48-71 ore post-TI	1	1.4
72-95 ore post-TI	0	0.0
Oltre 95 ore post-TI	10	13.7
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) * Dimessi vivi dalla TI (N=13)	N	%
Media	17.3	
DS	18.4	
Mediana	12	
Q1-Q3	5-24	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=350).

Report nazionale - Anno 2015

Indicatori di esito - Intervento eseguito in emergenza

Mortalità nell'ultimo ospedale *	N	%
Vivi	274	78.7
Deceduti	74	21.3
Missing	2	

Riammissione da reparto	N	%
No	350	93.1
Si	26	6.9
Missing	0	

Numero di riammissioni (N=26)	N	%
1	26	100.0
2	0	0.0
>2	0	0.0
Missing	0	

Timing delle riammissioni (N=26)	N	%
Entro 48 ore	4	16.0
48-71 ore	1	4.0
72-95 ore	2	8.0
Oltre 95 ore	18	72.0
Missing	1	

Timing riammissione (giorni)	N	%
Media	7.9	
DS	11.5	
Mediana	5.2	
Q1-Q3	3.1-7.6	

Degenza in TI (giorni)		
Media	7.6	
DS	12.0	
Mediana	3	
Q1-Q3	2-8	
Missing	0	

Degenza in TI (giorni) Vivi (N=313)		
Media	6.7	
DS	9.8	
Mediana	3	
Q1-Q3	2-7	
Missing	0	

Degenza in TI (giorni) Deceduti (N=63)		
Media	12.3	
DS	19.3	
Mediana	4	
Q1-Q3	1-13	
Missing	0	

Degenza post-TI (giorni) * Vivi (N=290)		
Media	9.9	
DS	11.1	
Mediana	6.5	
Q1-Q3	4-11	
Missing	2	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media	17.6	
DS	17.4	
Mediana	11.5	
Q1-Q3	7-21	
Missing	2	

Degenza ospedaliera (giorni) * Vivi (N=275)		
Media	17.7	
DS	15.8	
Mediana	12	
Q1-Q3	8-21	
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni) * Deceduti (N=73)		
Media	17.0	
DS	22.6	
Mediana	6	
Q1-Q3	2-19	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=350).

Report nazionale - Anno 2015

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Intervento eseguito in urgenza

Pazienti (N): 1003

Sesso	N	%
Maschio	755	75.3
Femmina	248	24.7
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	56	5.6
46-65	331	33.0
66-75	329	32.8
>75	287	28.6
Missing	0	
Media	67.1	
DS	12.4	
Mediana	69	
Q1-Q3	60-76	
Min-Max	19-90	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	35	3.5
Normopeso	443	44.6
Sovrappeso	370	37.2
Obeso	146	14.7
Missing	9	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	925	92.2
Altro ospedale	77	7.7
RSA/lungodegenza	1	0.1
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Intervento	N	%
In elezione	0	0.0
In urgenza differita	1003	100.0
In urgenza / emergenza	0	0.0
'Salvage'	0	0.0
Missing	0	

Comorbilità	N	%
No	72	7.2
Sì	931	92.8
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Iperensione	695	69.3
NYHA classe II-III	292	29.1
Infarto miocardico	270	26.9
Terapia antiaggregante	158	15.8
Malattia vascolare periferica	150	15.0
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	129	12.9
Aritmia	123	12.3
NYHA classe IV	116	11.6
Diabete Tipo II con terapia insulinica	85	8.5
BPCO moderata	67	6.7
Missing	0	

Diagnosi chir. all'ingresso (top 10)	N	%
Malattia coronarica	642	64.3
Valvulopatia	250	25.0
Patologia aortica	73	7.3
Altro cardiovascolare	41	4.1
Versamento pericardico	41	4.1
Tamponamento cardiaco	40	4.0
Cardiomiopatia	33	3.3
Deiscenza sternale	15	1.5
Tumore cardiaco	9	0.9
Aneurisma del ventricolo sinistro	6	0.6
Missing	4	

Diagnosi chirurgica Valvulopatia (N=250)	N	%
Aortica: insufficienza	101	40.4
Aortica: stenosi	86	34.4
Mitralica: insufficienza	122	48.8
Mitralica: stenosi	17	6.8
Polmonare	1	0.4
Tricuspidalica	26	10.4
Missing	0	

Diagnosi chirurgica Patologia aortica (N=73)	N	%
Aneurisma cronico dell'aorta	20	27.4
Aneurisma dissecante di tipo A	50	68.5
Aneurisma dissecante di tipo B	1	1.4
Rottura traumatica dell'aorta	2	2.7
Missing	0	

Reintervento	N	%
1° intervento	882	87.9
1° reintervento	102	10.2
2° reintervento	11	1.1
3° reintervento	5	0.5
>3 reinterventi	3	0.3
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2015

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Intervento eseguito in urgenza

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	565	56.3
Svezzamento post chirurgico	537	53.7
Monitoraggio chirurgico	24	2.4
Svezz. post interventistica	0	0.0
Monit. proc. interventistica	0	0.0
Monitoraggio non chirurgico	1	0.1
Missing	3	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	438	43.7
Solo supporto ventilatorio	51	5.1
Solo supporto cardiovascolare	62	6.2
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	325	32.4
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	

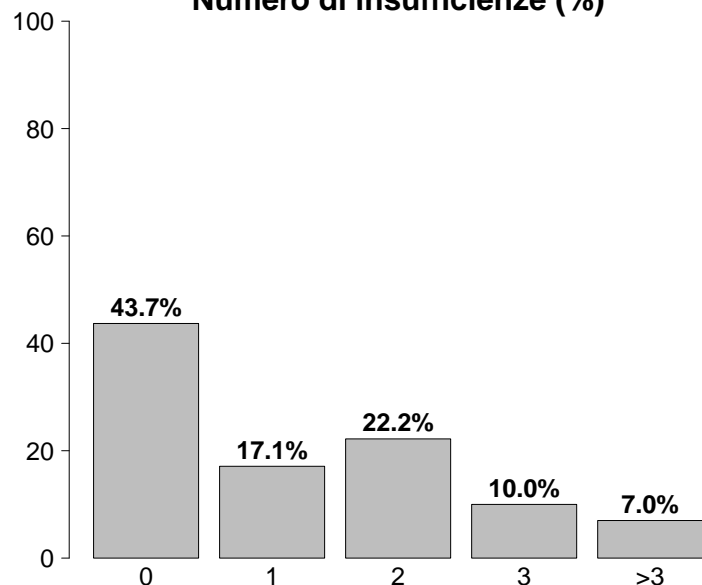
Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
AB	167	16.7
E	87	8.7
ABEG	69	6.9
ABE	68	6.8
B	33	3.3
A	32	3.2
ABG	20	2.0
EG	20	2.0
G	19	1.9
AE	12	1.2
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	627	62.5
Insufficienza ipossica	51	5.1
Insufficienza ipercapnica	2	0.2
Insufficienza ipossico-ipercapnica	6	0.6
Intub. mantenimento vie aeree	317	31.6
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	616	61.4
Senza shock	206	20.5
Shock cardiogeno	158	15.8
Shock settico	5	0.5
Shock ipovolemico/emorragico	8	0.8
Shock ipovolemico	1	0.1
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	0	0.0
Shock misto	9	0.9
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	260	99.2
Coma cerebrale	0	0.0
Coma metabolico	1	0.4
Coma postanossico	1	0.4
Coma tossico	0	0.0
Missing o non valutabile	741	

Numero di insufficienze (%)



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	438	43.7
Sì	565	56.3
A: Insufficienza respiratoria	376	37.5
B: Insufficienza cardiovascolare	387	38.6
C: Insufficienza neurologica	2	0.2
D: Insufficienza epatica	0	0.0
E: Insufficienza renale	280	27.9
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	149	14.9
H: Insufficienza coagulatoria	4	0.4
Missing	0	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	722	72.1
Lieve	175	17.5
Moderata	46	4.6
Grave	59	5.9
Missing	1	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	853	85.1
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	44	4.4
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	105	10.5
Missing	1	

Report nazionale - Anno 2015

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Intervento eseguito in urgenza

GCS (ammissione)		
Mediana	15	
Q1-Q3	15-15	
Non valutabile	741	
Missing	0	

GCS (prime 24 ore)		
Mediana	15	
Q1-Q3	15-15	
Non valutabile	201	
Missing	0	

Infezioni	N	%
Sì	103	10.3
No	900	89.7
Missing	0	

Infezioni (top 10)	N	%
Endocardite NON post-chirurgica	54	5.4
Endocardite post-chirurgica	21	2.1
Infezione vie urinarie NON post-chir.	5	0.5
Infezioni protesi vascolari	5	0.5
Infezione ossa/articolazioni NON post-chir.	4	0.4
Mediastinite post-chirurgica	4	0.4
Sepsi clinica	3	0.3
Polmonite	3	0.3
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	2	0.2
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	2	0.2

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	900	89.7
Infezione con o senza SIRS	67	6.7
SEPSI GRAVE	26	2.6
SHOCK SETTICO	10	1.0
Missing	0	

Preoperatorio - Intervento eseguito in urgenza

Frazione d'iezione (%)	N	%
<30	61	6.1
30 - 50	423	42.2
>50	519	51.7
Missing	0	

Euroscore II (valore predetto, %)		
Media	5.2	
DS	7.3	
Mediana	2.6	
Q1-Q3	1.5-5.6	
Missing	0	

Farmaci	N	%
No	312	31.1
Sì	691	68.9
Farmaci vasoattivi e.v.	157	15.7
Antiaggreganti	477	47.6
Anticoagulanti	230	22.9
Missing	0	

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

Report nazionale - Anno 2015**Intraoperatorio - Intervento eseguito in urgenza**

Ora intervento	N	%
07:00 - 19:59	881	87.8
20:00 - 06:59	122	12.2
Missing	0	

EcoTransEsofagea	N	%
Sì	719	71.7
No	284	28.3
Missing	0	

Circolazione extra corporea	N	%
CEC	778	77.6
Clampaggio aortico	752	75.0
DHCA	51	5.1
Perfusione Cerebrale	46	4.6
OFF-PUMP	225	22.4
Missing	0	

Durata totale di CEC (minuti)		
Media	121.1	
DS	64.5	
Mediana	104	
Q1-Q3	78-144.8	
Missing	0	

Durata totale di clampaggio aortico (minuti)		
Media	80.3	
DS	42.4	
Mediana	70	
Q1-Q3	51-96	
Missing	0	

Durata totale di DHCA (minuti)		
Media	50.0	
DS	39.7	
Mediana	36	
Q1-Q3	30-55	
Missing	0	

Diastasi sternale	N	%
Sì	24	2.4
No	979	97.6
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie	N	%
Sì	477	47.6
No	526	52.4
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie: GRC (unità)		
N	418	
Media	2.7	
DS	1.7	
Mediana	2	
Q1-Q3	2-3	
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie: PFC (unità)		
N	140	
Media	2.9	
DS	1.8	
Mediana	2	
Q1-Q3	2-4	
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie: PLTs (unità)		
N	133	
Media	1.2	
DS	0.5	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-1	
Missing	0	

Acido tranexamico	N	%
Sì	665	66.3
No	338	33.7
Missing	0	

Estubato in Sala Operatoria	N	%
Sì	14	1.4
No	989	98.6
Missing	0	

Durata intervento CCH (ore)		
Media	5.2	
DS	2.5	
Mediana	5	
Q1-Q3	4-6	
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2015

Caratteristiche della popolazione in degenza - Intervento eseguito in urgenza

Complicanze insorte	N	%
No	648	64.7
Sì	354	35.3
Missing	1	

Insufficienze insorte	N	%
No	859	85.6
Sì	144	14.4
A: Insufficienza respiratoria	83	8.3
B: Insufficienza cardiovascolare	71	7.1
C: Insufficienza neurologica	9	0.9
D: Insufficienza epatica	2	0.2
E: Insufficienza renale (AKIN)	72	7.2
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	1	0.1
G: Insufficienza metabolica	5	0.5
H: Insufficienza coagulatoria	7	0.7
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	34	3.4
B	21	2.1
ABE	19	1.9
E	17	1.7
AE	15	1.5
BE	10	1.0
AB	7	0.7
ABC	2	0.2
ABCE	2	0.2
BEH	2	0.2
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	919	91.7
Intub. manten. vie aeree	33	3.3
Insufficienza ipossica	52	5.2
Insufficienza ipercapnica	15	1.5
Missing	1	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	931	92.9
Shock cardiogeno	41	4.1
Shock ipovolemico	3	0.3
Shock ipovolemico/emorragico	10	1.0
Shock settico	21	2.1
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	3	0.3
Missing	1	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	993	99.1
Coma cerebrale	3	0.3
Coma metabolico	2	0.2
Coma postanossico	4	0.4
Missing	1	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	930	92.8
Lieve	13	1.3
Moderata	15	1.5
Grave	44	4.4
Missing	1	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	132	13.2
Versamento pleurico	95	9.5
Atelettasia	56	5.6
Pneumotorace/pneumomediastino	16	1.6
Emotorace	10	1.0
ARDS grave	4	0.4
Cardiovascolari	142	14.2
Aritmia grave acuta: tachicardie	50	5.0
Versamento pericardico (non traumatico)	38	3.8
Ischemia acuta miocardica	21	2.1
Aritmia grave acuta: bradicardie	19	1.9
Arresto cardiaco	18	1.8
Neurologiche	91	9.1
Sopore/agitazione/delirio	79	7.9
Nuovo ictus ischemico	9	0.9
Crisi epilettiche	6	0.6
CrIMyNe	4	0.4
Edema cerebrale	2	0.2
Gastrointestinali ed epatiche	11	1.1
Ileo paralitico	3	0.3
Sanguin. tratto digerente inferiore	2	0.2
Sanguin. tratto digerente superiore	2	0.2
Sindrome da insufficienza epatica	2	0.2
Patologia pancreatica acuta	1	0.1
Altro	18	1.8
Patologie nefrourologiche	8	0.8
Squilibrio metabolico	5	0.5
Altre patologie	3	0.3
Altre patologie cute/tessuti molli	2	0.2
Rigetto acuto	1	0.1
Sindrome compartimentale degli arti	1	0.1
-	0	0.0
Infezioni	69	6.9
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	23	2.3
Batteriemia primaria sconosciuta	17	1.7
Polmonite	16	1.6
Infezione vie urinarie NON post-chir.	8	0.8
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	5	0.5
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	4	0.4
Infezione delle alte vie respiratorie	4	0.4
Sepsi clinica	3	0.3
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	3	0.3
Altra infezione fungina	2	0.2
Missing	1	

Report nazionale - Anno 2015

Caratteristiche della popolazione in degenza - Intervento eseguito in urgenza

Infezioni	N	%
Nessuna	841	83.9
Solo all'ammissione	92	9.2
All'ammissione e in degenza	10	1.0
Solo in degenza	59	5.9
Missing	1	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	841	84.3
Infezione con o senza SIRS	83	8.3
SEPSI GRAVE	45	4.5
SHOCK SETTICO	29	2.9
Missing	5	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	841 (93.9%)	24 (2.7%)	18 (2.0%)	13 (1.5%)	896
	Infezione con o senza SIRS	-	59 (88.1%)	5 (7.5%)	3 (4.5%)	67
	SEPSI GRAVE	-	-	22 (84.6%)	4 (15.4%)	26
	SHOCK SETTICO	-	-	-	9 (100.0%)	9
	TOT	841	83	45	29	998

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	991	98.9
Sì	11	1.1
Missing	1	

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	997	99.5
Sì	5	0.5
Missing	1	

Incidenza di VAP

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

Stima	5.6
CI (95%)	2.8–10.0

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	4.5%
CI (95%)	2.2–8.0

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.3%
CI (95%)	0.4–3.1

Sanguinamento (ml)

Media	439.7
DS	372.3
Mediana	350
Q1–Q3	226.2–500
Missing	1

Report nazionale - Anno 2015
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	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
	1002	99.9										
Ventilazione invasiva	978	97.5	899	89.6	46	4.6	1	0-1	2	0	0-1	0
Ventilazione non invasiva	73	7.3	17	1.7	22	2.2	1	1-3	0	2	1-5	0
Tracheostomia	29	2.9	0	0	22	2.2	13	6-22	0	14	10-19	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	31	3.1	15	1.5	0	0	3	1-6	0	1	0-2	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	988	98.5	917	91.4	904	90.1	2	1-4	2	0	0-0	0
PICC	1	0.1	0	0	1	0.1	17	17-17	0	23	23-23	0
Catetere arterioso	995	99.2	922	91.9	200	19.9	2	1-4	2	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	628	62.6	527	52.5	138	13.8	2	1-4	2	0	0-1	0
Farmaci antiaritmici	119	11.9	24	2.4	80	8	2	1-6	0	1	1-2	0
Contropulsatore aortico	138	13.8	114	11.4	6	0.6	3	2-5	1	0	0-1	0
Monit. invasivo gittata	148	14.8	102	10.2	11	1.1	3	1-5	0	1	0-2	0
Monitoraggio continuo ScVO2	15	1.5	10	1	2	0.2	5	4-7	0	1	0-1	0
Pacing temporaneo	157	15.7	130	13	63	6.3	2	1-4	1	1	0-2	0
Assistenza ventricolare	4	0.4	3	0.3	2	0.2	4	2-8	0	0	0-0	0
Defibrillazione	17	1.7										
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	14	1.4								3	0-4	0
Trasfusione di sangue massiva	12	1.2								2	1-5	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										
Emofiltrazione	55	5.5	1	0.1	12	1.2	5	2-10	0	2	1-4	0
Emodialisi	17	1.7	2	0.2	8	0.8	4	1-8	0	3	1-9	0
ECMO	10	1.0	4	0.4	1	0.1	7	5-11	0	2	0-6	0
Tecniche di clearance epatica	1	0.1										
Tecniche di clearance nella sepsi	2	0.2	0	0	1	0.1	14	8-20	0	8	4-11	0
Pressione intraaddominale	2	0.2										
Ipotermia	6	0.6										
Nutrizione enterale	111	11.1	2	0.2	54	5.4	9	3-19	0	3	2-4	0
Nutrizione parenterale	101	10.1	4	0.4	40	4	5	3-13	1	2	2-4	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	18	1.8										
Contenzione del paziente	25	2.5										
Catetere peridurale	0	0.0										
Cardioversione elettrica	11	1.1								3	2-8	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	3	0.3										
Antibiotici	969	96.6										
Antibiotici in profilassi chirurgica	866	86.3	808	80.6	318	31.7	1	1-2	1	0	0-1	0
Antibiotici in profilassi medica	31	3.1	18	1.8	17	1.7	4	1-7	0	2	1-3	0
Antibiotici in terapia empirica	64	6.4	25	2.5	27	2.7	4	2-5	1	4	2-5	0
Antibiotici in terapia mirata	107	10.7	61	6.1	85	8.5	6	2-12	0	8	4-11	0

Report nazionale - Anno 2015

Indicatori di processo - Intervento eseguito in urgenza

			Durata (giorni)				
Ventilazione invasiva (N=978)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	67	6.9	5.4	9.3	2	1-5	0
Per mantenimento vie aeree	313	32.0	4.5	9.3	1	1-4	0
In svezzamento	531	54.4	0.5	0.5	1	0-1	0
Non valutabile	66	6.8	4.5	7.0	2	1-4	3
Reintubazione entro 48 ore	23	2.4	5.3	6.2	4	1.0-8.0	0

Ventilazione non invasiva (N=73)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	15	20.5
Ventilazione non invasiva fallita	10	13.7
Per svezzamento	40	54.8
Altro	8	11.0
Missing	0	

Tracheostomia (N=29)	N	%
Chirurgica	6	20.7
Percutwist	4	13.8
Ciaglia	4	13.8
Ciaglia Monodil	14	48.3
Fantoni	0	0.0
Griggs	0	0.0
Altro tipo	1	3.4
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv.	
N	29
Media	15.7
DS	8.3
Mediana	14
Q1-Q3	10-19

Monit. invasivo gittata (N=148)	N	%
Swan Ganz	138	93.2
PICCO	6	4.1
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	4	2.7
Altro	0	0.0
Missing	0	

SDD (N=18)	N	%
Topica	17	94.4
Topica e sistemica	1	5.6
Missing	0	

Terapia antibiotica		
Paz. infetti solo in deg. (N=59)		
N	%	
Solo empirica	13	25.0
Solo mirata	23	44.2
Mirata dopo empirica	16	30.8
Altro	0	0.0
Missing	7	

Procedure chirurgiche	N	%
No	955	95.2
Sì	48	4.8
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche		
	N	%
0	955	95.2
1	33	3.3
2	10	1.0
3	3	0.3
>3	2	0.2
Missing	0	

Procedure chirurgiche	
Giorni dall'ingresso	
Media	8.0
DS	7.5
Mediana	5
Q1-Q3	3-11.5
Missing	0

Procedure chirurgiche (top 5)		
	N	%
Altra cardiocirurgia	30	3.0
Cardiochir. pat. valvolare acquisita	11	1.1
Cardiocirurgia by-pass	9	0.9
Altra chirurgia	8	0.8
Chirurgia dell'aorta toracica	4	0.4
Missing	0	

Procedure non chirurgiche		
	N	%
No	997	99.4
Sì	6	0.6
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	
Giorni dall'ingresso	
Media	6.3
DS	6.3
Mediana	3
Q1-Q3	2-9.2
Missing	0

Procedure non chirurgiche		
	N	%
Cardiologia interventistica	4	0.4
Endoscopia interventistica	2	0.2
Radiologia interventistica	0	0.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Revisione chirurgica per sanguinamento		
	N	%
Sì	65	6.5
No	937	93.5
Missing	1	

Report nazionale - Anno 2015

Indicatori di processo - Intervento eseguito in urgenza

Trasfusioni postoperatorie	N	%
Sì	324	32.3
No	678	67.7
Missing	1	

Trasfusioni intra e postoperatorie	N	%
Sì	209	20.9
No	793	79.1
Missing	1	

Trasfusioni postoperatorie: GRC (unità)	
N	296
Media	2.5
DS	1.9
Mediana	2
Q1-Q3	1-3
Missing	0

Trasfusioni intra e postoperatorie: GRC (unità)	
N	171
Media	5.7
DS	3.2
Mediana	5
Q1-Q3	4-7.5
Missing	0

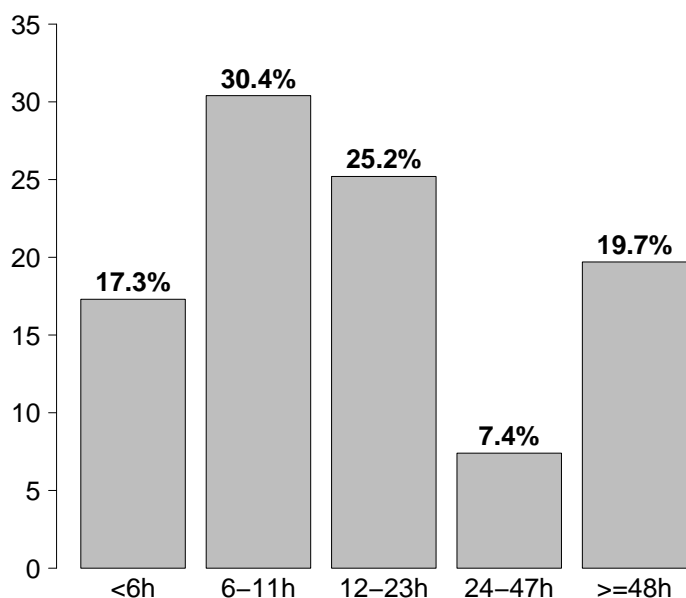
Trasfusioni postoperatorie: PFC (unità)	
N	107
Media	2.8
DS	1.5
Mediana	2
Q1-Q3	2-4
Missing	0

Trasfusioni intra e postoperatorie: PFC (unità)	
N	44
Media	6.0
DS	2.7
Mediana	6
Q1-Q3	4-7
Missing	0

Trasfusioni postoperatorie: PLTs (unità)	
N	53
Media	1.3
DS	0.6
Mediana	1
Q1-Q3	1-2
Missing	0

Trasfusioni intra e postoperatorie: PLTs (unità)	
N	14
Media	2.6
DS	0.9
Mediana	2
Q1-Q3	2-3
Missing	0

Tempo di intubazione postop. (%)



Tempo di intubazione postop.	N	%
<6h	173	17.3
6-11h	305	30.4
12-23h	253	25.2
24-47h	74	7.4
>=48h	197	19.7
Missing	1	

Report nazionale - Anno 2015**Indicatori di esito - Intervento eseguito in urgenza**

Esito TI	N	%
Deceduti	60	6.0
Trasferito nello stesso ospedale	924	92.3
Trasferito ad altro ospedale	14	1.4
Dimesso a casa	0	0.0
Dim. in cond. preterminali	3	0.3
Missing	2	

Trasferito a (N=938)	N	%
Reparto	756	80.6
Altra TI	35	3.7
Terapia subintensiva	147	15.7
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=37)	N	%
Competenza specialistica	6	16.2
Approccio step-up	2	5.4
Motivi logistico/organizzativi	27	73.0
Approccio step-down	2	5.4
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=924)	N	%
Reparto	755	81.7
Altra TI	23	2.5
Terapia subintensiva	146	15.8
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=14)	N	%
Reparto	1	7.1
Altra TI	12	85.7
Terapia subintensiva	1	7.1
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	938	93.7
Deceduti	63	6.3
Missing	2	

Timing della mortalità in TI (N=63)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	39	61.9
Notte (20:00 - 07:59)	24	38.1
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	48	76.2
Giorni festivi (sabato - domenica)	15	23.8
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=63)	N	%
Sì	4	6.7
No	56	93.3
Missing	3	

Prelievo organi/tessuti (N=63)	N	%
Nessun prelievo	55	91.7
Solo prelievo di organi	0	0.0
Solo prelievo di tessuti	5	8.3
Prelievo di organi e tessuti	0	0.0
Missing	3	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Deceduti	70	7.4
Trasferito in altro ospedale per acuti	50	5.3
Trasferito ad altro regime di ricovero	583	61.9
Assistenza/osped. domiciliare	3	0.3
Dimissione volontaria	0	0.0
Dimesso a casa	236	25.1
Missing	3	

Altro regime di ricovero* (N=583)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	30	5.1
Riabilitazione in altro istituto	543	93.1
DH/lungodegenza, stesso ist.	4	0.7
DH/lungodegenza, altro ist.	6	1.0
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali * (N=872)	N	%
Sì	2	0.2
No	870	99.8
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	870	92.4
Deceduti	72	7.6
Missing	3	

Timing mortalità osp. * (N=72)	N	%
In TI	54	75.0
Entro 24 ore post-TI	5	6.9
24-47 ore post-TI	0	0.0
48-71 ore post-TI	0	0.0
72-95 ore post-TI	1	1.4
Oltre 95 ore post-TI	12	16.7
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) * Dimessi vivi dalla TI (N=18)	N	%
Media	18.8	
DS	25.6	
Mediana	11	
Q1-Q3	0.8-22	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=945).

Report nazionale - Anno 2015

Indicatori di esito - Intervento eseguito in urgenza

Mortalità nell'ultimo ospedale *	N	%
Vivi	868	92.1
Deceduti	74	7.9
Missing	3	

Riammissione da reparto	N	%
No	945	94.2
Si	58	5.8
Missing	0	

Numero di riammissioni (N=58)	N	%
1	55	94.8
2	3	5.2
>2	0	0.0
Missing	0	

Timing delle riammissioni (N=58)	N	%
Entro 48 ore	7	12.1
48-71 ore	3	5.2
72-95 ore	11	19.0
Oltre 95 ore	37	63.8
Missing	0	

Timing riammissione (giorni)	N	%
Media	8.2	
DS	8.5	
Mediana	6.3	
Q1-Q3	3.3-11	

Degenza in TI (giorni)		
Media	4.5	
DS	7.9	
Mediana	2	
Q1-Q3	1-4	
Missing	1	

Degenza in TI (giorni) Vivi (N=938)		
Media	4.0	
DS	6.9	
Mediana	2	
Q1-Q3	1-4	
Missing	0	

Degenza in TI (giorni) Deceduti (N=63)		
Media	11.9	
DS	14.9	
Mediana	6	
Q1-Q3	3-16.5	
Missing	0	

Degenza post-TI (giorni) * Vivi (N=889)		
Media	8.4	
DS	9.6	
Mediana	6	
Q1-Q3	4-8	
Missing	1	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media	16.9	
DS	17.3	
Mediana	11	
Q1-Q3	8-19	
Missing	3	

Degenza ospedaliera (giorni) * Vivi (N=870)		
Media	16.5	
DS	16.5	
Mediana	11	
Q1-Q3	8-19	
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni) * Deceduti (N=72)		
Media	21.5	
DS	24.4	
Mediana	12.5	
Q1-Q3	6-30	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=945).

Report nazionale - Anno 2015

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Intervento eseguito in elezione

Pazienti (N): 6785

Sesso	N	%
Maschio	4512	66.5
Femmina	2273	33.5
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	309	4.6
46-65	2022	29.8
66-75	2562	37.8
>75	1892	27.9
Missing	0	
Media	67.9	
DS	11.3	
Mediana	70	
Q1-Q3	62-76	
Min-Max	17-93	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	224	3.3
Normopeso	2969	44.0
Sovrappeso	2519	37.3
Obeso	1036	15.4
Missing	37	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	6756	99.6
Altro ospedale	28	0.4
RSA/lungodegenza	1	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Intervento	N	%
In elezione	6785	100.0
In urgenza differita	0	0.0
In urgenza / emergenza	0	0.0
'Salvage'	0	0.0
Missing	0	

Comorbilità	N	%
No	554	8.2
Sì	6231	91.8
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Iperensione	4881	71.9
NYHA classe II-III	2733	40.3
Infarto miocardico	1001	14.8
Aritmia	963	14.2
Terapia antiaggregante	956	14.1
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	917	13.5
Malattia vascolare periferica	857	12.6
BPCO moderata	538	7.9
Diabete Tipo II con terapia insulinica	466	6.9
Vasculopatia cerebrale	369	5.4
Missing	0	

Diagnosi chir. all'ingresso (top 10)	N	%
Valvulopatia	4123	61.4
Malattia coronarica	3033	45.2
Patologia aortica	542	8.1
Altro cardiovascolare	180	2.7
Cardiomiopatia	154	2.3
Patologia congenita	53	0.8
Tumore cardiaco	32	0.5
Aneurisma del ventricolo sinistro	25	0.4
Deiscenza sternale	21	0.3
Versamento pericardico	17	0.3
Missing	72	

Diagnosi chirurgica	N	%
Valvulopatia (N=4123)		
Aortica: insufficienza	1240	30.1
Aortica: stenosi	2020	49.0
Mitralica: insufficienza	1732	42.0
Mitralica: stenosi	267	6.5
Polmonare	6	0.1
Tricuspidalica	305	7.4
Missing	0	

Diagnosi chirurgica	N	%
Patologia aortica (N=542)		
Aneurisma cronico dell'aorta	503	92.8
Aneurisma dissecante di tipo A	31	5.7
Aneurisma dissecante di tipo B	8	1.5
Rottura traumatica dell'aorta	0	0.0
Missing	0	

Reintervento	N	%
1° intervento	6294	92.8
1° reintervento	426	6.3
2° reintervento	40	0.6
3° reintervento	18	0.3
>3 reinterventi	7	0.1
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2015

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Intervento eseguito in elezione

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	5450	80.3
Svezzamento post chirurgico	5270	77.7
Monitoraggio chirurgico	167	2.5
Svezz. post interventistica	0	0.0
Monit. proc. interventistica	0	0.0
Monitoraggio non chirurgico	9	0.1
Missing	4	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	1335	19.7
Solo supporto ventilatorio	307	4.5
Solo supporto cardiovascolare	120	1.8
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	908	13.4
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	

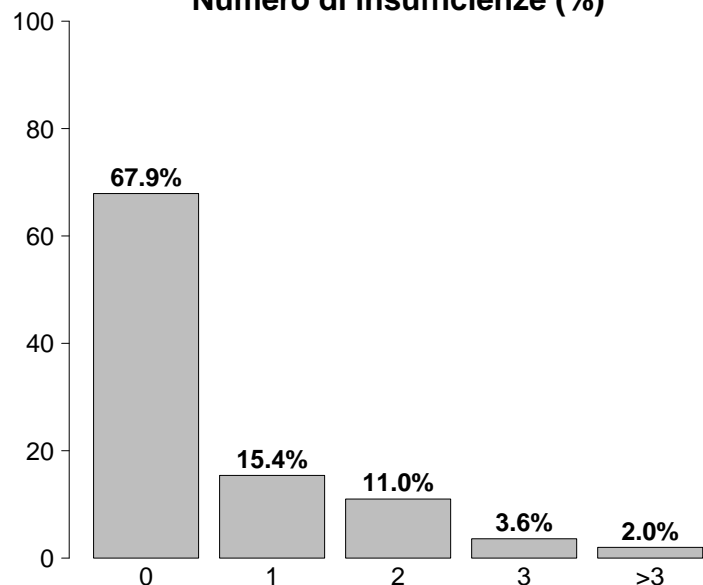
Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
E	562	8.3
AB	549	8.1
A	248	3.7
ABE	171	2.5
G	163	2.4
ABEG	128	1.9
EG	106	1.6
B	67	1.0
ABG	54	0.8
AE	44	0.6
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	5570	82.1
Insufficienza ipossica	85	1.3
Insufficienza ipercapnica	7	0.1
Insufficienza ipossico-ipercapnica	9	0.1
Intub. mantenimento vie aeree	1114	16.4
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	5757	84.8
Senza shock	794	11.7
Shock cardiogeno	204	3.0
Shock settico	2	0.0
Shock ipovolemico/emorragico	11	0.2
Shock ipovolemico	3	0.0
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	3	0.0
Shock misto	11	0.2
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	1873	99.9
Coma cerebrale	2	0.1
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	0	0.0
Coma tossico	0	0.0
Missing o non valutabile	4910	

Numero di insufficienze (%)



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	4609	67.9
Sì	2176	32.1
A: Insufficienza respiratoria	1215	17.9
B: Insufficienza cardiovascolare	1028	15.2
C: Insufficienza neurologica	2	0.0
D: Insufficienza epatica	5	0.1
E: Insufficienza renale	1070	15.8
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	487	7.2
H: Insufficienza coagulatoria	17	0.3
Missing	0	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	5710	84.2
Lieve	770	11.4
Moderata	179	2.6
Grave	121	1.8
Missing	5	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	6293	92.8
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	150	2.2
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	337	5.0
Missing	5	

Report nazionale - Anno 2015

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Intervento eseguito in elezione

GCS (ammissione)		
Mediana		15
Q1-Q3		15-15
Non valutabile		4909
Missing		1

GCS (prime 24 ore)		
Mediana		15
Q1-Q3		15-15
Non valutabile		1112
Missing		1

Infezioni	N	%
Sì	211	3.1
No	6574	96.9
Missing	0	

Infezioni (top 10)	N	%
Endocardite NON post-chirurgica	117	1.7
Endocardite post-chirurgica	28	0.4
Mediastinite post-chirurgica	12	0.2
Infezione vie urinarie NON post-chir.	11	0.2
Batteriemia primaria sconosciuta	8	0.1
Polmonite	6	0.1
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	5	0.1
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	5	0.1
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	4	0.1
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	3	0.0

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	6574	96.9
Infezione con o senza SIRS	187	2.8
SEPSI GRAVE	17	0.3
SHOCK SETTICO	4	0.1
Missing	3	

Preoperatorio - Intervento eseguito in elezione

Frazione d'elezione (%)	N	%
<30	171	2.5
30 - 50	1989	29.3
>50	4625	68.2
Missing	0	

Euroscore II (valore predetto, %)	
Media	2.5
DS	2.9
Mediana	1.6
Q1-Q3	1-2.8
Missing	3

Farmaci	N	%
No	3256	48.0
Sì	3528	52.0
Farmaci vasoattivi e.v.	401	5.9
Antiaggreganti	2375	35.0
Anticoagulanti	1239	18.3
Missing	1	

Creatininemia (mg/dl)	
Media	1.1
DS	0.8
Mediana	0.9
Q1-Q3	0.8-1.1
Missing	2

Report nazionale - Anno 2015

Intraoperatorio - Intervento eseguito in elezione

Ora intervento	N	%
07:00 - 19:59	6773	99.8
20:00 - 06:59	12	0.2
Missing	0	

EcoTransEsofagea	N	%
Sì	5141	75.8
No	1643	24.2
Missing	1	

Circolazione extra corporea	N	%
CEC	6090	89.8
Clampaggio aortico	5940	87.5
DHCA	170	2.5
Perfusione Cerebrale	128	1.9
OFF-PUMP	695	10.2
Missing	0	

Durata totale di CEC (minuti)		
Media	115.1	
DS	53.5	
Mediana	104	
Q1-Q3	80-136	
Missing	2	

Durata totale di clampaggio aortico (minuti)		
Media	81.8	
DS	36.2	
Mediana	75	
Q1-Q3	56-99.8	
Missing	2	

Durata totale di DHCA (minuti)		
Media	68.6	
DS	72.0	
Mediana	49	
Q1-Q3	19-97.5	
Missing	0	

Diastasi sternale	N	%
Sì	181	2.7
No	6604	97.3
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie	N	%
Sì	2413	35.6
No	4371	64.4
Missing	1	

Trasfusioni intraoperatorie: GRC (unità)	N	
N	2155	
Media	2.3	
DS	3.5	
Mediana	2	
Q1-Q3	1-3	
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie: PFC (unità)	N	
N	479	
Media	2.9	
DS	2.4	
Mediana	2	
Q1-Q3	2-4	
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie: PLTs (unità)	N	
N	401	
Media	1.2	
DS	0.5	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-1	
Missing	0	

Acido tranexamico	N	%
Sì	5297	78.1
No	1488	21.9
Missing	0	

Estubato in Sala Operatoria	N	%
Sì	157	2.3
No	6627	97.7
Missing	1	

Durata intervento CCH (ore)		
Media	5.3	
DS	2.1	
Mediana	5	
Q1-Q3	4.2-6	
Missing	1	

Report nazionale - Anno 2015

Caratteristiche della popolazione in degenza - Intervento eseguito in elezione

Complicanze insorte	N	%
No	5483	80.9
Sì	1297	19.1
Missing	5	

Insufficienze insorte	N	%
No	6356	93.7
Sì	429	6.3
A: Insufficienza respiratoria	285	4.2
B: Insufficienza cardiovascolare	136	2.0
C: Insufficienza neurologica	15	0.2
D: Insufficienza epatica	5	0.1
E: Insufficienza renale (AKIN)	168	2.5
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	8	0.1
H: Insufficienza coagulatoria	7	0.1
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	170	2.5
E	70	1.0
B	44	0.6
ABE	35	0.5
AE	31	0.5
AB	28	0.4
BE	17	0.3
AC	5	0.1
ABEH	4	0.1
D	4	0.1
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	6495	95.8
Intub. manten. vie aeree	114	1.7
Insufficienza ipossica	174	2.6
Insufficienza ipercapnica	36	0.5
Missing	5	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	6644	98.0
Shock cardiogeno	82	1.2
Shock ipovolemico	6	0.1
Shock ipovolemico/emorragico	22	0.3
Shock settico	31	0.5
Shock anafilattico	1	0.0
Shock neurogeno	1	0.0
Shock di altro tipo	3	0.0
Missing	5	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	6765	99.8
Coma cerebrale	10	0.1
Coma metabolico	1	0.0
Coma postanossico	5	0.1
Missing	5	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	6612	97.5
Lieve	44	0.6
Moderata	47	0.7
Grave	77	1.1
Missing	5	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	448	6.6
Versamento pleurico	295	4.4
Atelettasia	179	2.6
Pneumotorace/pneumomediastino	69	1.0
Emotorace	23	0.3
ARDS moderata	14	0.2
Cardiovascolari	505	7.4
Aritmia grave acuta: tachicardie	184	2.7
Aritmia grave acuta: bradicardie	115	1.7
Versamento pericardico (non traumatico)	77	1.1
Scompenso sinistro senza edema polm.	63	0.9
Scompenso cardiaco destro	27	0.4
Neurologiche	297	4.4
Sopore/agitazione/delirio	238	3.5
Crisi epilettiche	39	0.6
Nuovo ictus ischemico	36	0.5
Edema cerebrale	4	0.1
Sanguinamento intracranico non chir.	2	0.0
Gastrointestinali ed epatiche	31	0.5
Ileo paralitico	11	0.2
Infarto/ischemia intestinale	6	0.1
Sanguin. tratto digerente superiore	6	0.1
Sindrome da insufficienza epatica	4	0.1
Patologia acuta delle vie biliari	3	0.0
Altro	51	0.8
Patologie nefrourologiche	21	0.3
Altre patologie	18	0.3
Squilibrio metabolico	8	0.1
Sindrome compartimentale degli arti	4	0.1
Lesione iatrogena dei grossi vasi	4	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	151	2.2
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	46	0.7
Polmonite	40	0.6
Batteriemia primaria sconosciuta	26	0.4
Infezione delle alte vie respiratorie	14	0.2
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	13	0.2
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	11	0.2
Infezione vie urinarie NON post-chir.	10	0.1
Sepsi clinica	7	0.1
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	5	0.1
Infezione vie urinarie post-chir.	5	0.1
Missing	5	

Report nazionale - Anno 2015

Caratteristiche della popolazione in degenza - Intervento eseguito in elezione

Infezioni	N	%
Nessuna	6436	94.9
Solo all'ammissione	193	2.8
All'ammissione e in degenza	18	0.3
Solo in degenza	133	2.0
Missing	5	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	6436	95.1
Infezione con o senza SIRS	224	3.3
SEPSI GRAVE	72	1.1
SHOCK SETTICO	34	0.5
Missing	19	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	6436 (98.1%)	51 (0.8%)	46 (0.7%)	25 (0.4%)	6558
	Infezione con o senza SIRS	-	173 (92.5%)	11 (5.9%)	3 (1.6%)	187
	SEPSI GRAVE	-	-	15 (88.2%)	2 (11.8%)	17
	SHOCK SETTICO	-	-	-	4 (100.0%)	4
	TOT	6436	224	72	34	6766

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	6749	99.5
Sì	31	0.5
Missing	5	

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	6767	99.8
Sì	13	0.2
Missing	5	

Incidenza di VAP

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

Stima	8.5
CI (95%)	5.8–12.1

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.7
CI (95%)	0.4–1.3

Incidenza di VAP

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

Stima	6.8%
CI (95%)	4.6–9.7

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.9%
CI (95%)	0.5–1.5

Sanguinamento (ml)

Media	362.8
DS	292.0
Mediana	300
Q1–Q3	200–450
Missing	9

Report nazionale - Anno 2015

Indicatori di processo - Intervento eseguito in elezione

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
	6785	100										
Ventilazione invasiva	6610	97.4	6511	96	105	1.5	1	0-1	6	0	0-1	1
Ventilazione non invasiva	315	4.6	62	0.9	87	1.3	1	1-3	0	1	1-3	0
Tracheostomia	47	0.7	1	0	39	0.6	14	6-24	1	14	8-17	1
iNO (ossido nitrico inalatorio)	93	1.4	65	1	4	0.1	2	1-3	1	2	1-6	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	6763	99.7	6658	98.1	6105	90	1	1-3	6	0	0-0	1
PICC	4	0.1	2	0	3	0	8	8-9	0	39	31-47	0
Catetere arterioso	6747	99.4	6637	97.8	954	14.1	1	1-2	6	0	0-0	1
Farmaci vasoattivi	3675	54.2	3372	49.7	738	10.9	1	1-2	2	0	0-1	0
Farmaci antiaritmici	591	8.7	159	2.3	412	6.1	2	1-3	2	1	1-2	0
Contropulsatore aortico	155	2.3	120	1.8	22	0.3	3	2-5	1	1	0-1	0
Monit. invasivo gittata	830	12.2	761	11.2	38	0.6	1	1-3	1	0	0-2	0
Monitoraggio continuo ScVO2	39	0.6	26	0.4	4	0.1	5	3-6	0	1	0-2	0
Pacing temporaneo	1025	15.1	951	14	420	6.2	1	1-2	1	1	0-2	0
Assistenza ventricolare	22	0.3	16	0.2	20	0.3	10	7-13	0	14	8-18	0
Defibrillazione	80	1.2								0	0-2	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	9	0.1								2	0-2	0
Trasfusione di sangue massiva	20	0.3								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	1	0.0	0	0	1	0	47	47-47	0	0	0-0	0
Emofiltrazione	98	1.4	8	0.1	25	0.4	4	2-10	0	2	1-4	0
Emodialisi	41	0.6	7	0.1	22	0.3	3	1-6	0	2	1-3	0
ECMO	21	0.3	7	0.1	10	0.1	5	4-8	0	1	1-5	0
Tecniche di clearance epatica	0	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	3	0.0	0	0	1	0	2	2-17	0	6	4-6	0
Pressione intraaddominale	2	0.0										
Ipotermia	16	0.2										
Nutrizione enterale	240	3.5	10	0.1	117	1.7	5	3-13	1	3	2-4	0
Nutrizione parenterale	242	3.6	17	0.3	87	1.3	4	2-9	0	2	1-3	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	41	0.6										
Contenzione del paziente	389	5.7										
Catetere peridurale	0	0.0								2	1-3	0
Cardioversione elettrica	42	0.6										
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	1	0.0										
Antibiotici	6706	98.8										
Antibiotici in profilassi chirurgica	6516	96.0	6403	94.4	2668	39.3	1	1-1	5	0	0-1	1
Antibiotici in profilassi medica	74	1.1	39	0.6	45	0.7	2	1-5	0	2	1-3	0
Antibiotici in terapia empirica	131	1.9	45	0.7	70	1	4	2-8	0	3	2-6	0
Antibiotici in terapia mirata	221	3.3	142	2.1	184	2.7	3	1-8	0	7	4-10	0

Report nazionale - Anno 2015

Indicatori di processo - Intervento eseguito in elezione

Ventilazione invasiva (N=6610)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	133	2.0	8.0	13.0	3	1-8	0
Per mantenimento vie aeree	1114	16.9	2.0	5.3	1	0-1	3
In svezzamento	5153	78.0	0.4	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	205	3.1	4.1	6.5	2	1-4	5
Reintubazione entro 48 ore	51	0.8	5.5	7.5	3	1.0-5.0	0

Ventilazione non invasiva (N=315)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	65	20.6
Ventilazione non invasiva fallita	6	1.9
Per svezzamento	210	66.7
Altro	34	10.8
Missing	0	

Tracheostomia (N=47)	N	%
Chirurgica	10	21.3
Percutwist	9	19.1
Ciaglia	6	12.8
Ciaglia Monodil	16	34.0
Fantoni	2	4.3
Griggs	2	4.3
Altro tipo	2	4.3
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv.

N	46
Media	14.0
DS	8.4
Mediana	13.5
Q1-Q3	8-16.8

Monit. invasivo gittata (N=830)	N	%
Swan Ganz	815	98.2
PICCO	7	0.8
LIDCO	1	0.1
Vigileo-PRAM	4	0.5
Altro	2	0.2
Missing	1	

SDD (N=41)	N	%
Topica	35	85.4
Topica e sistemica	6	14.6
Missing	0	

Terapia antibiotica

Paz. infetti solo in deg. (N=133)	N	%
Solo empirica	44	39.3
Solo mirata	29	25.9
Mirata dopo empirica	29	25.9
Altro	10	8.9
Missing	21	

Procedure chirurgiche	N	%
No	6707	98.9
Sì	78	1.1
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	6707	98.9
1	55	0.8
2	19	0.3
3	3	0.0
>3	1	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche
Giorni dall'ingresso

Media	11.0
DS	14.4
Mediana	5
Q1-Q3	3-14.8
Missing	0

Procedure chirurgiche (top 5)	N	%
Altra cardiocirurgia	46	0.7
Cardiocirurgia by-pass	15	0.2
Cardiochir. pat. valvolare acquisita	15	0.2
Altra chirurgia	6	0.1
Chirurgia vascolare periferica	5	0.1
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	6761	99.6
Sì	24	0.4
Missing	0	

Procedure non chirurgiche
Giorni dall'ingresso

Media	9.7
DS	10.5
Mediana	7
Q1-Q3	3-13
Missing	3

Procedure non chirurgiche	N	%
Cardiologia interventistica	18	0.3
Endoscopia interventistica	7	0.1
Radiologia interventistica	4	0.1
Neuroradiologia interventistica	1	0.0
Missing	0	

Revisione chirurgica per sanguinamento	N	%
Sì	220	3.2
No	6557	96.8
Missing	8	

Report nazionale - Anno 2015

Indicatori di processo - Intervento eseguito in elezione

Trasfusioni postoperatorie	N	%
Sì	1366	20.2
No	5410	79.8
Missing	9	

Trasfusioni intra e postoperatorie	N	%
Sì	813	12.0
No	5963	88.0
Missing	9	

Trasfusioni postoperatorie: GRC (unità)	
N	1234
Media	2.1
DS	1.7
Mediana	2
Q1-Q3	1-2
Missing	0

Trasfusioni intra e postoperatorie: GRC (unità)	
N	657
Media	4.7
DS	3.1
Mediana	4
Q1-Q3	3-6
Missing	0

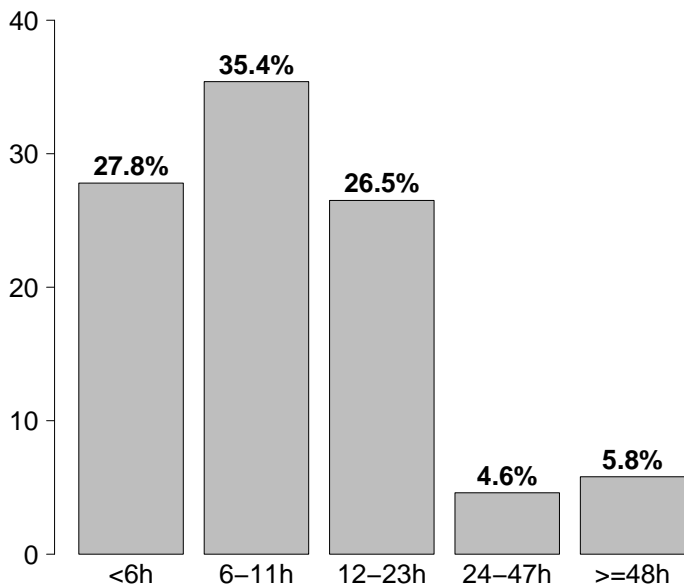
Trasfusioni postoperatorie: PFC (unità)	
N	325
Media	2.8
DS	1.9
Mediana	2
Q1-Q3	2-4
Missing	0

Trasfusioni intra e postoperatorie: PFC (unità)	
N	90
Media	5.9
DS	3.4
Mediana	5
Q1-Q3	4-6
Missing	0

Trasfusioni postoperatorie: PLTs (unità)	
N	206
Media	2.0
DS	10.4
Mediana	1
Q1-Q3	1-1
Missing	0

Trasfusioni intra e postoperatorie: PLTs (unità)	
N	41
Media	2.2
DS	0.5
Mediana	2
Q1-Q3	2-2
Missing	0

Tempo di intubazione postop. (%)



Tempo di intubazione postop.	N	%
<6h	1882	27.8
6-11h	2399	35.4
12-23h	1794	26.5
24-47h	309	4.6
>=48h	392	5.8
Missing	9	

Report nazionale - Anno 2015

Indicatori di esito - Intervento eseguito in elezione

Esito TI	N	%
Deceduti	103	1.5
Trasferito nello stesso ospedale	6640	97.9
Trasferito ad altro ospedale	35	0.5
Dimesso a casa	1	0.0
Dim. in cond. preterminali	0	0.0
Missing	6	

Trasferito a (N=6675)	N	%
Reparto	5306	79.5
Altra TI	94	1.4
Terapia subintensiva	1262	18.9
Riabilitazione	13	0.2
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=94)	N	%
Competenza specialistica	25	26.6
Approccio step-up	10	10.6
Motivi logistico/organizzativi	58	61.7
Approccio step-down	1	1.1
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=6640)	N	%
Reparto	5302	79.8
Altra TI	78	1.2
Terapia subintensiva	1258	18.9
Riabilitazione	2	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=35)	N	%
Reparto	4	11.4
Altra TI	16	45.7
Terapia subintensiva	4	11.4
Riabilitazione	11	31.4
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	6676	98.5
Deceduti	103	1.5
Missing	6	

Timing della mortalità in TI (N=103)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	69	67.0
Notte (20:00 - 07:59)	34	33.0
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	77	74.8
Giorni festivi (sabato - domenica)	26	25.2
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=103)	N	%
Sì	4	3.9
No	99	96.1
Missing	0	

Prelievo organi/tessuti (N=103)	N	%
Nessun prelievo	94	91.3
Solo prelievo di organi	0	0.0
Solo prelievo di tessuti	9	8.7
Prelievo di organi e tessuti	0	0.0
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Deceduti	176	2.6
Trasferito in altro ospedale per acuti	246	3.7
Trasferito ad altro regime di ricovero	4483	66.6
Assistenza/osped. domiciliare	59	0.9
Dimissione volontaria	0	0.0
Dimesso a casa	1768	26.3
Missing	7	

Altro regime di ricovero* (N=4483)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	505	11.3
Riabilitazione in altro istituto	3917	87.4
DH/lungodegenza, stesso ist.	6	0.1
DH/lungodegenza, altro ist.	54	1.2
Missing	1	

Dim. in cond. preterminali * (N=6556)	N	%
Sì	5	0.1
No	6551	99.9
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	6551	97.3
Deceduti	181	2.7
Missing	7	

Timing mortalità osp. * (N=181)	N	%
In TI	100	55.2
Entro 24 ore post-TI	26	14.4
24-47 ore post-TI	2	1.1
48-71 ore post-TI	2	1.1
72-95 ore post-TI	2	1.1
Oltre 95 ore post-TI	49	27.1
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) * Dimessi vivi dalla TI (N=81)	N	%
Media	26.1	
DS	43.1	
Mediana	11	
Q1-Q3	0-34	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=6739).

Report nazionale - Anno 2015

Indicatori di esito - Intervento eseguito in elezione

Mortalità nell'ultimo ospedale *	N	%
Vivi	6544	97.2
Deceduti	188	2.8
Missing	7	

Riammissione da reparto	N	%
No	6739	99.3
Si	46	0.7
Missing	0	

Numero di riammissioni (N=46)	N	%
1	43	93.5
2	3	6.5
>2	0	0.0
Missing	0	

Timing delle riammissioni (N=46)	N	%
Entro 48 ore	5	10.9
48-71 ore	0	0.0
72-95 ore	2	4.3
Oltre 95 ore	39	84.8
Missing	0	

Timing riammissione (giorni)	N	%
Media	46	
DS	11.0	
Mediana	8.7	
Q1-Q3	8.6	
	5.1-14.1	

Degenza in TI (giorni)		
Media	2.4	
DS	5.0	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-2	
Missing	6	

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=6676)		
Media	2.2	
DS	4.1	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-2	
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=103)		
Media	16.2	
DS	19.4	
Mediana	8	
Q1-Q3	3-21.5	
Missing	0	

Degenza post-TI (giorni) *		
Vivi (N=6633)		
Media	7.8	
DS	11.5	
Mediana	6	
Q1-Q3	4-8	
Missing	1	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media	15.4	
DS	16.4	
Mediana	11	
Q1-Q3	8-17	
Missing	7	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Vivi (N=6551)		
Media	15.0	
DS	15.3	
Mediana	11	
Q1-Q3	8-17	
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Deceduti (N=181)		
Media	29.0	
DS	36.4	
Mediana	17	
Q1-Q3	7-36	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=6739).

Appendice

Report nazionale - Anno 2015

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 (21 TI).

Dimensione del campione: 7959 pazienti.

Variabili indipendenti	Coefficienti (IC 95%)	Odds Ratio (IC 95%)	p
Intercetta	-8.69 (-9.91;-7.48)	/	/
Miscellanea			
Max (Età-61, 0) (in decadi)	0.57 (0.38;0.76)	1.76 (1.46;2.13)	<0.001
BMI (Sovrappeso vs. Normopeso-Sottopeso)	-0.32 (-0.64;0)	0.73 (0.53;1)	0.003
BMI (Obeso vs. Normopeso-Sottopeso)	0.38 (0.01;0.75)	1.46 (1.01;2.11)	
Motivo di ammissione (Trattamento intensivo vs. Monitoraggio/svezzamento)	0.97 (0.62;1.33)	2.65 (1.85;3.79)	<0.001
Caratteristiche fisiopatologiche			
Uremia (mg/100 ml) (<70 vs. >70)	0.59 (0.27;0.91)	1.81 (1.31;2.49)	<0.001
Pressione arteriosa sistolica (mmHg) (<70 vs. >=100)	1.57 (1.1;2.04)	4.81 (3.01;7.67)	<0.001
Pressione arteriosa sistolica (mmHg) (70-99 vs. >=100)	0.49 (0.18;0.79)	1.63 (1.19;2.21)	<0.001
Patologie coesistenti			
Tumore metastatizzato (Si vs. No)	1.98 (0.93;3.03)	7.26 (2.54;20.79)	0.001
NYHA Classe II (Si vs. No)	-0.69 (-1.08;-0.3)	0.5 (0.34;0.74)	<0.001
Insufficienze d'organo			
GCS (9-15 vs. 3-8)	2.13 (1.23;3.02)	8.4 (3.43;20.59)	<0.001
GCS (9-15 vs. Non stimabile)	0.71 (0.41;1.01)	2.03 (1.51;2.74)	<0.001
Insufficienza metabolica (Si vs. No)	0.7 (0.36;1.04)	2.01 (1.43;2.82)	<0.001
Insufficienza cardiovascolare senza shock (Si vs. No)	-0.77 (-1.16;-0.37)	0.47 (0.31;0.69)	<0.001
Insufficienza renale (AKIN) (Moderata vs. Nessuna o Lieve)	1.06 (0.61;1.5)	2.88 (1.85;4.48)	<0.001
Insufficienza renale (AKIN) (Grave vs. Nessuna o Lieve)	1.68 (1.24;2.13)	5.39 (3.45;8.43)	<0.001
Procedure chirurgiche e non chirurgiche			
Max(Min(Durata dell'intervento di cardiocirurgia, 8), 6) (Ore)	0.54 (0.36;0.72)	1.72 (1.44;2.05)	<0.001
Condizioni preoperatorie			
Condizioni preoperatorie critiche	1 (0.56;1.44)	2.73 (1.76;4.24)	<0.001
Farmaci vasoattivi e.v.	0.75 (0.39;1.11)	2.12 (1.47;3.05)	<0.001

Capacità di spiegare la variabile dipendente

Likelihood ratio test: 982.8
 Gradi di libertà: 18
 p-value: <0.0001

Bontà dell'adattamento

Area sotto la curva ROC: 0.88
 GiVITI Calibration Test: 0.16
 p-value: 0.692

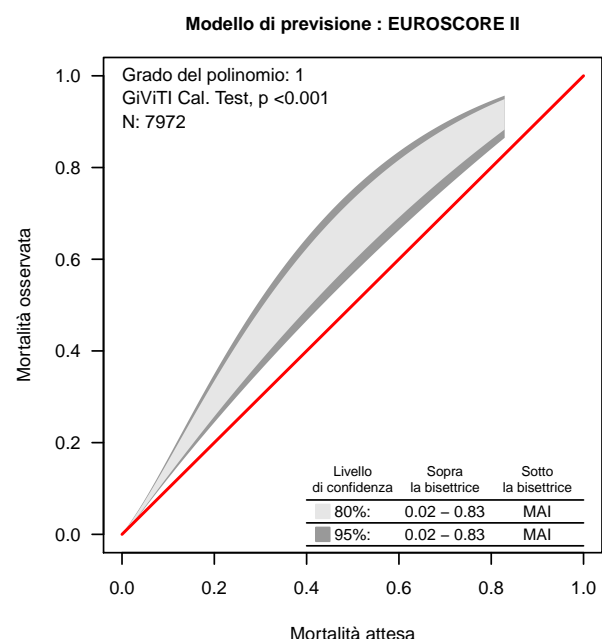
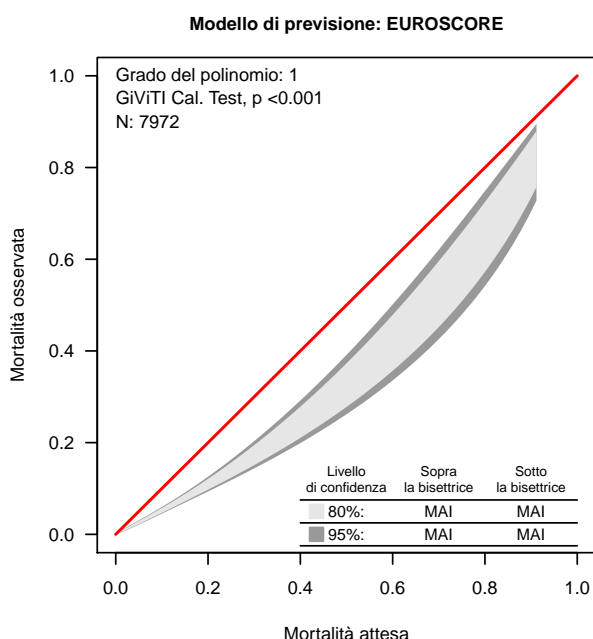
°Per i pazienti trasferiti ad altra TI o a riabilitazione/subintensiva di altro ospedale si considera l'esito dell'ultimo ospedale di riferimento.

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 2015 utilizzando gli score EUROSCORE, ERUROSCOREII, ACEF (applicato a tutti i pazienti e sui soli interventi elettivi) e STS. In particolare, l'STS è composto da tre modelli differenti per altrettanti sottogruppi specifici, ovvero chirurgie valvolari isolate, bypass isolati e chirurgie valvolari associate a bypass. L'STS è quindi valutato su queste tre popolazioni. Infine, è riportata la banda di calibrazione del modello prognostico GiViTI 2015, sviluppato sui pazienti cardiocirurgici delle TI aderenti al Petalo durante l'anno 2015.

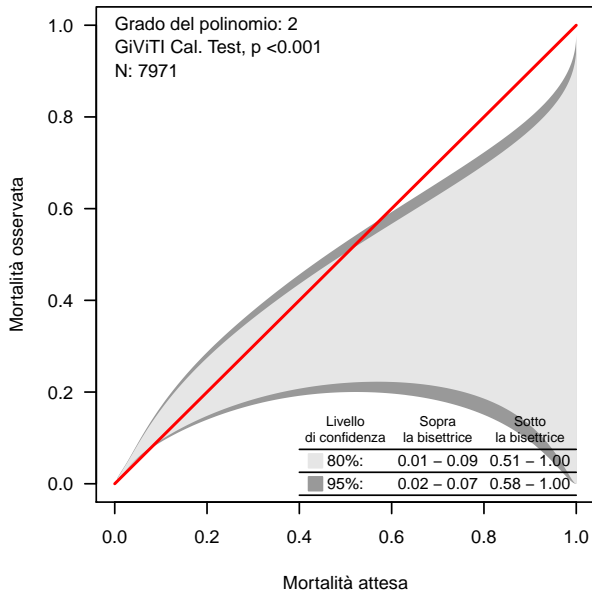
Queste bande servono a dare una rappresentazione della validità dei modelli considerati. Un modello risulta ben calibrato, e quindi utilizzabile per la valutazione dei singoli reparti di Terapia Intensiva, quando la bisettrice è tutta contenuta nella banda. Solo quando ciò si verifica, infatti, è possibile 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 e l'STS. 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].

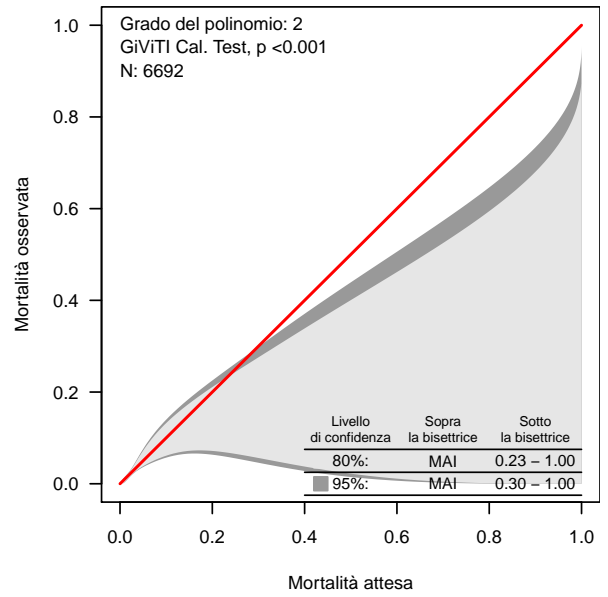


Rapporto nazionale TI cardiocirurgiche - Anno 2015
Validità dei modelli - Bande di calibrazione

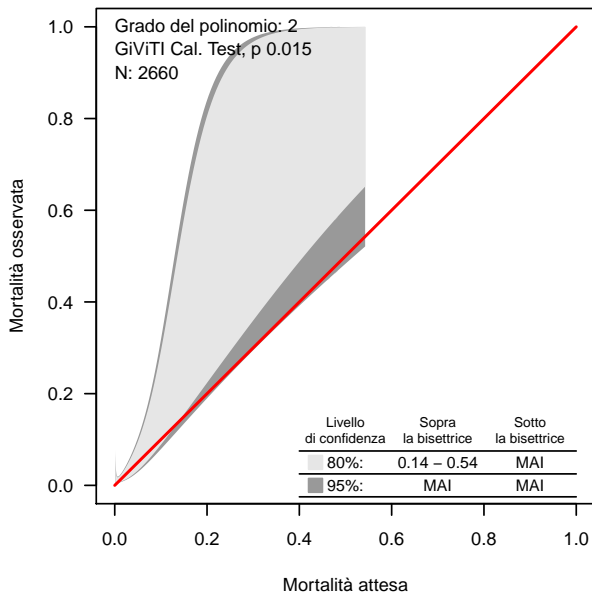
Modello di previsione: ACEF score



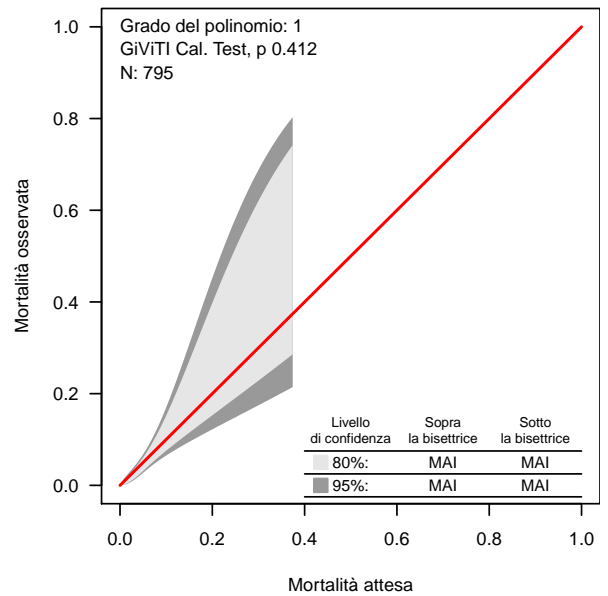
Modello di previsione: ACEF score su interventi elettivi



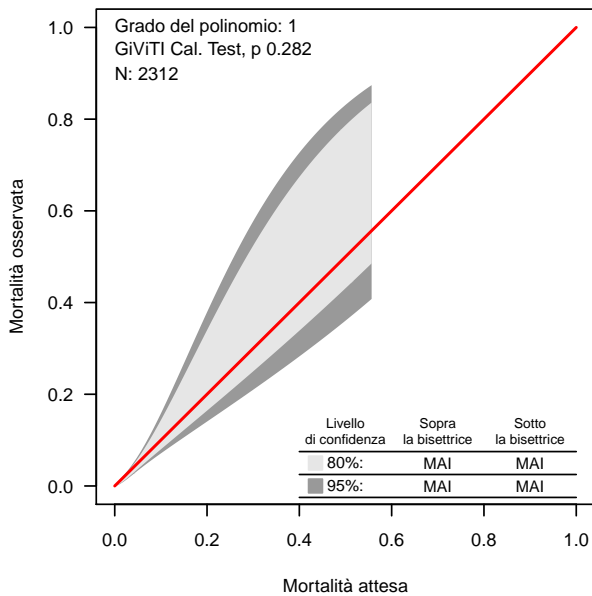
Modello di previsione: STS Bypass



Modello di previsione: STS Chirurgia valvolare e bypass



Modello di previsione: STS Chirurgia valvolare isolata



Modello di previsione: GiViTI 2015 (CCH)

