

Registro regionale Interventi Cardiochirurgici RERIC

Report 2007

dati relativi al periodo
1 gennaio 2007 – 31 dicembre 2007

pubblicazione marzo 2009

INDICE

INTRODUZIONE	4
BYPASS AORTO-CORONARICO ISOLATO	7
Bypass aorto-coronarici isolati, anno 2007.....	9
INTERVENTI ISOLATI SULLA VALVOLA AORTICA	12
Interventi isolati sulla Valvola Aortica, dati 2007	13
INTERVENTI ISOLATI SULLA VALVOLA MITRALE.....	16
Interventi isolati sulla valvola mitrale, dati 2007	17
INTERVENTI ISOLATI SU 2 O PIÙ VALVOLE.....	20
Interventi isolati su 2 o più valvole , dati 2007	21
INTERVENTI SU VALVOLA AORTICA + BYPASS AORTO-CORONARICO	24
Interventi sulla valvola aortica + bypass aorto-coronarico, dati 2007	25
INTERVENTI SU VALVOLA MITRALE + BYPASS AORTO-CORONARICO.....	28
Interventi su valvola mitrale + bypass aorto-coronarico, dati 2007	29
INTERVENTI SU 2 O PIÙ VALVOLE + BYPASS AORTO-CORONARICO	32
Interventi su 2 o più valvole + Bypass aorto-coronarico, dati 2007	33
INTERVENTI SULL'AORTA TORACICA.....	35
Interventi sull'aorta toracica, dati 2007	39

Il documento è stato prodotto nell'ambito delle attività dell'Area Governo Clinico dell'Agenzia Sanitaria e Sociale Regionale

Coordinamento, redazione del documento ed analisi statistiche

Daniela Fortuna - Agenzia Sanitaria e Sociale Regionale

Referenti e centri partecipanti

Claudio Zussa, Gruppo Villa Maria Cecilia

Maria Cristina Barattoni, Villa Maria Cecilia Hospital – Cotignola (RA)

Italo Ghidoni, Hesperia Hospital - Modena

Davide Gabbieri, Hesperia Hospital - Modena

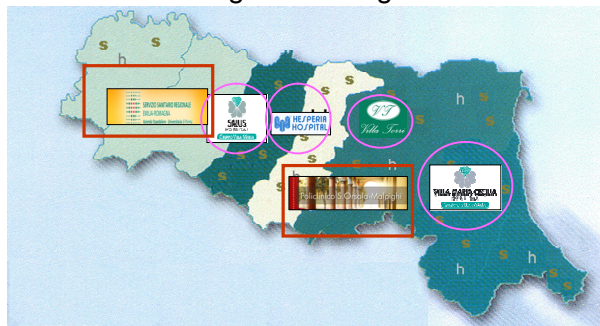
Florio Pigni, Villa Torri - Bologna

Andrea Contini, Azienda Ospedaliera Universitaria di Parma

Davide Pacini, Azienda Ospedaliera Universitaria di Bologna

INTRODUZIONE

Il Registro Regionale degli Interventi di Cardiochirurgia è stato istituito il 1° aprile 2002 con il coinvolgimento dei 6 centri cardiochirurgici della regione:



Di cui 4 privati (Salus Hospital , Hesperia Hospital, Villa Torri e Villa Maria Cecilia) e 2 pubbliche (Azienda Ospedaliera Universitaria di Parma e Azienda Ospedaliera Universitaria di Bologna) .

Il registro prevede la raccolta sistematica di informazioni non disponibili attraverso le banche dati già esistenti come : Fattori di rischio pre-operatorio , Stato cardiaco pre-operatorio, Terapia medica pre-operatoria, Dati emodinamici pre-operatori, Dati operatori, Altre procedure cardiache, Dati post-operatori, Complicanze post-chirurgiche, Mortalità a 30 giorni

Per la modalità di raccolta dei dati è stato concordato con i referenti dei sei centri, di adottare come traccia il data base della Società Italiana di Cardiochirurgia (SICCH) e di scegliere da questo un minimum data set di 177 campi che i Centri si sono impegnati ad inviare per via informatica a cadenza trimestrale.

Sin dai primi invii viene effettuato un accurato lavoro di verifica della qualità, dell'univocità di interpretazione e di codifica delle variabili da rilevare, e di correzione degli errori sistematici, che garantisce un buon livello di qualità dei dati e di completezza: al 2007 la completezza del registro (in termini di numero di interventi inseriti) è del 96%. Al 31 dicembre del 2007 il RERIC conteneva dati clinici per 22490 interventi di cardiochirurgia.

Questo documento descrive l'attività dei sei centri di cardiocirurgia nel 2007 in base alle informazioni cliniche rilevate dal RERIC, ad esclusione della valutazione degli esiti (vedi report 2007 sui dati SDO), ed è strutturato in 10 capitoli distinti, uno per ciascuna tipologia di intervento cardiocirurgico:

1. **Bypass isolato**

Valvole isolate

2. **Valvola aortica isolata**

3. **Valvola mitrale isolata**

4. **Due o più valvole**

Valvole+Bypass

5. **Valvola aortica + Bypass**

6. **Valvola mitrale + Bypass**

7. **Due o più valvole + Bypass**

Interventi sull'aorta toracica

8. **Dissezione aortica acuta**

9. **Int su aorta toracica con arresto di circolo**

10. **Int su aorta toracica senza arresto di circolo**

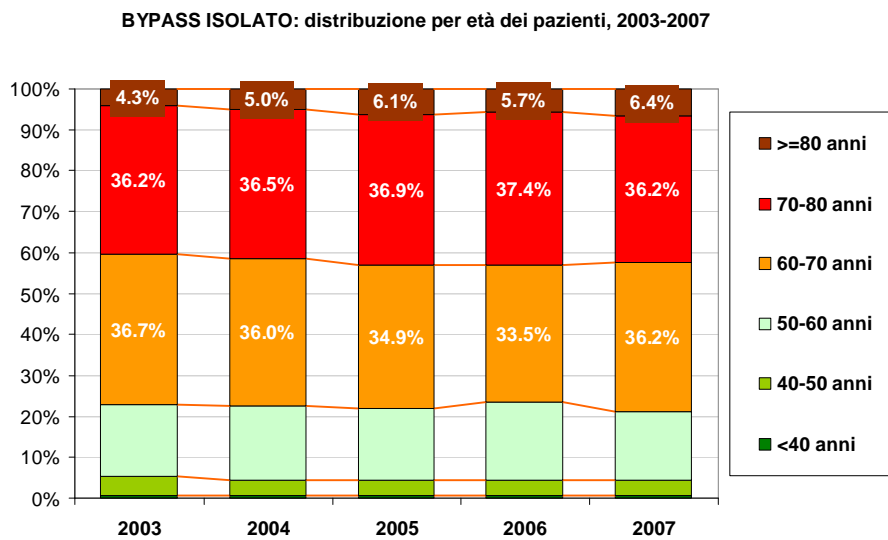
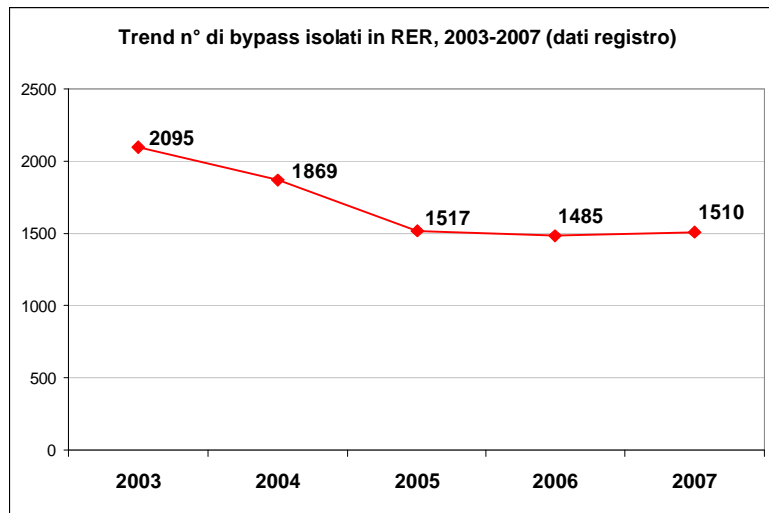
E' necessario precisare che: per interventi di **Bypass isolato** si intendono gli interventi di Bypass aorto-coronarico non associati ad altri interventi di cardiocirurgia, mentre per **Valvole isolate** si intendono interventi sulle valvole, che possono riguardare una, due o più valvole cardiache, non associate ad altre procedure cardiocirurgiche. Infine per **interventi di dissezione aortica acuta** si intendono gli interventi effettuati in emergenza con patologia di indicazione dissezione aortica acuta.

Ciascun capitolo è suddiviso in due sezioni, nella prima sono riportati i trend dal 2003 al 2007 del n° di interventi eseguiti, della distribuzione dei pazienti per classi di età, per genere e per body mass index; nella seconda sezione sono presentati i dati del 2007 relativi alla distribuzione tra i 6 centri degli interventi effettuati, i fattori di rischio pre-operatori, i dati operatori (procedura in emergenza o in urgenza ecc.), distribuzione in quartili del rischio operatorio, valutato con EUROscore sia logistico che additivo.

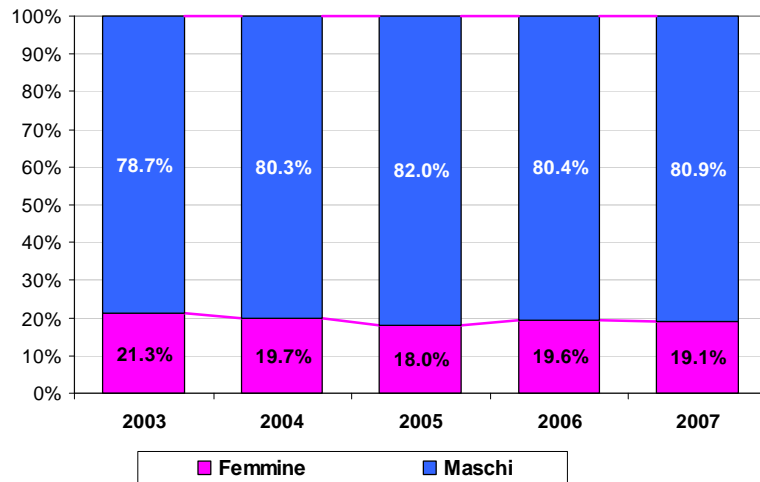
Nel 2007 sono stati analizzati i dati di 3712 interventi suddivisi secondo la classificazione seguente:

INTERVENTI	N°
Bypass isolato	1510
Valvole isolate	1106
Valvola aortica isolata	499
Valvola mitrale isolata	386
2 o più valvole	221
Valvole+Bypass	503
Valvola aortica + Bypass	275
Valvola mitrale + Bypass	170
2 o più valvole + Bypass	58
Interventi sull'aorta toracica	593
Dissezione aortica acuta	78
Int su aorta toracica <u>con arresto di circolo</u>	37
Int su aorta toracica <u>senza arresto di circolo</u>	478

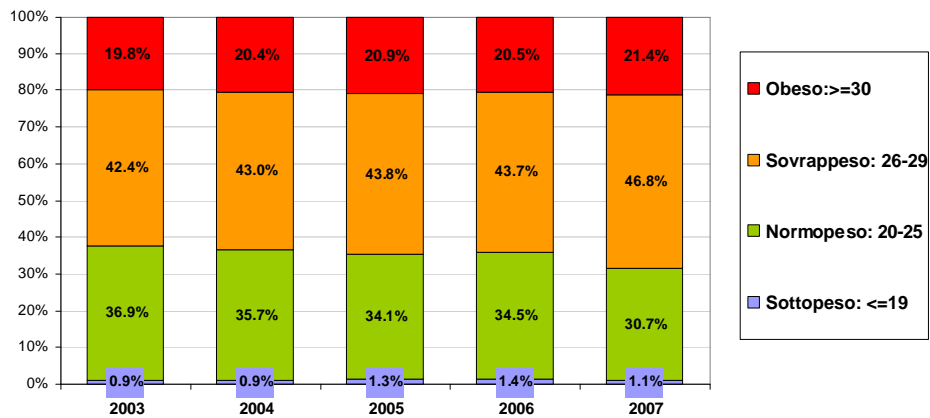
Bypass aorto-coronarico isolato



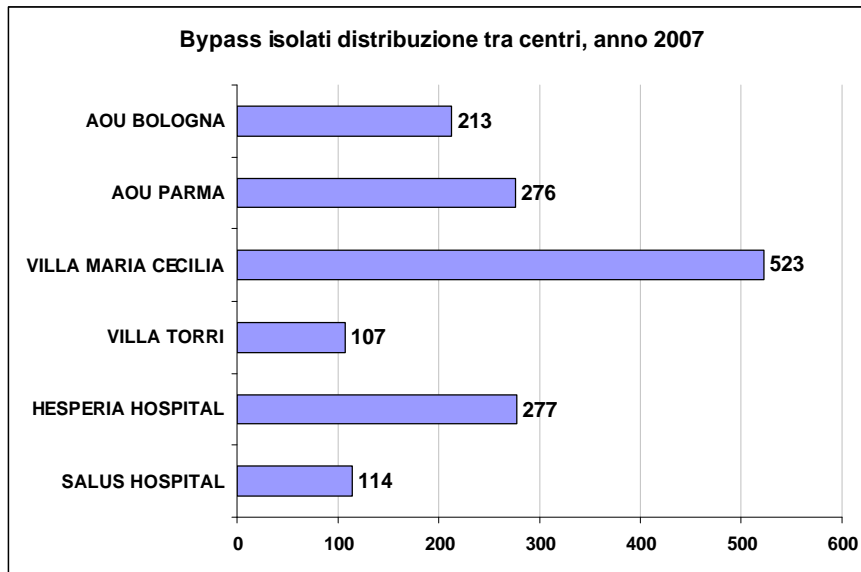
Distribuzione dei pazienti per genere, 2003-2007



BYPASS ISOLATO: distribuzione per Body Mass Index , 2003-2007

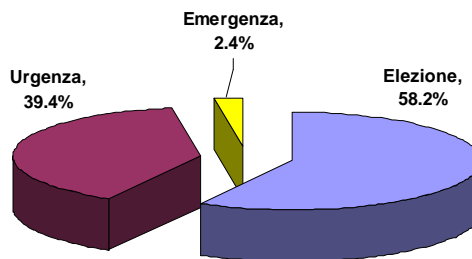


Bypass aorto-coronarici isolati, anno 2007



Fattori di rischio pre-operatori	N°	%
Pregresso Bypass aorto-coronarico	40	2.7
Pregressa Chirurgia valvolare	2	0.1
Pregressa PTCA+/- stent +/- entro 3 mesi	268	17.8
N. coronarie malate (stenosi>50%)		
malattia di 1 vaso	103	6.8
malattia di 2 vasi	315	20.9
malattia di 3 o più vasi	959	63.5
missing	1	0.1
Lesione Tronco Comune	525	34.8
missing	118	7.9
Infarto Miocardico Acuto	519	34.4
<6 h	5	0.3
6-24 ore	106	7.0
1-7gg	176	11.7
8-21gg	141	9.3
>21gg	63	4.2
Funzione VSx		
Fe<30	63	4.2
Fe: 30-50	353	23.4
Fe >=50	1094	72.5
Angina Stabile	795	52.7
Angina Instabile (<i>nitroderivati in infusione</i>)	312	20.7
CCS 0	195	12.9
CCS 1	107	7.1
CCS 2	302	20.0
CCS 3	538	35.6
CCS 4	366	24.2
missing	2	0.1
Insufficienza cardiaca congestizia	36	2.4
Patologia Polmonare Cronica	138	9.15
NYHA 0	37	2.5
NYHA 1	1008	66.8
NYHA 2	273	18.1
NYHA 3	162	10.7
NYHA 4	27	1.8
missing	3	0.2
Instabilità emodinamica	34	2.3
Rianimazione cardio-polmonare	6	0.4
Shock cardiaco	21	1.4
Aritmia	84	5.7
Endocardite Batterica attiva	4	0.3
Diabete	515	34.1
Dialisi	5	0.3
creatinina>=2mg	31	2.1
Iperensione	1222	80.9
Malattia CerebroVascolare	74	5.0
Patologia Neurologica Periferica	30	2.0
Disfunzione Neurologica Centrale	33	2.2
Arteriopatia Extracardiaca	394	26.1
Tumore attivo	11	0.7

Tipo di procedura



Motivo della procedura in urgenza	N°	%
IMA	22	3.7
IABP	2	0.34
Compromissione cardio-respiratoria	2	0.34
Scompenso cardiaco	4	0.67
Anatomia	175	29.41
Angina instabile	283	47.56
Angina a riposo	30	5.04
<i>missing</i>	77	12.94

Motivo della procedura in emergenza	N°	%
Shock senza ass. di circolo	2	5.6
EPA	1	2.8
IMA <24 ore	7	19.4
Angina a riposo intrattabile	22	61.1
<i>missing</i>	4	11.1

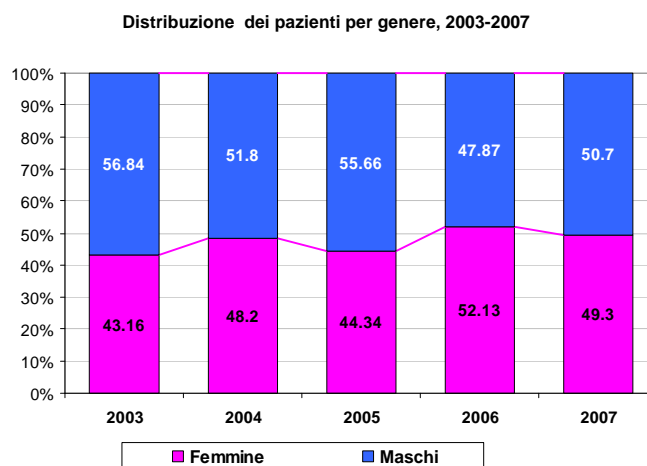
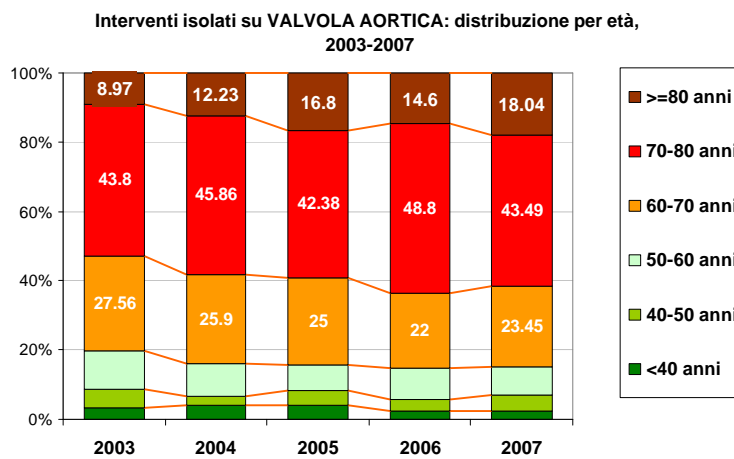
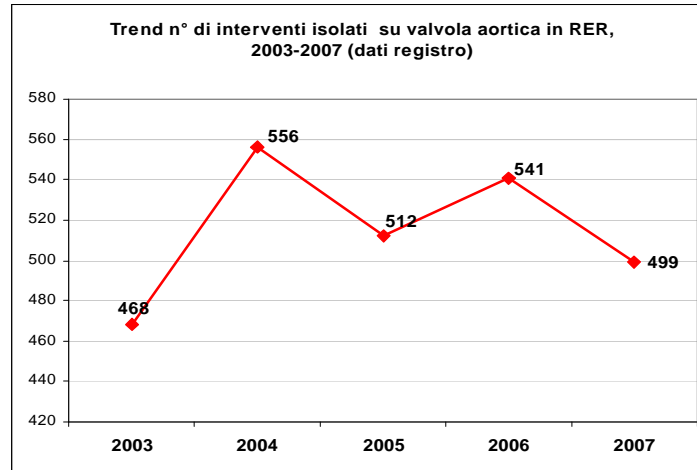
Dati operatori	N°	%
Tipo di graft usati		
graft solo arteriosi	385	25.5
graft misti	1001	66.3
graft solo venosi	69	4.6
tipo2_graft	55	3.6
1 graft arterioso	977	64.7
>1 graft arterioso	409	27.1
solo graft venosi	69	4.6
CEC	1349	89.3
Off-Pump	161	10.7
IABP	31	2.1
VAD	1	0.1
Trasfusioni Derivati Ematici	467	30.9

Rischio operatorio

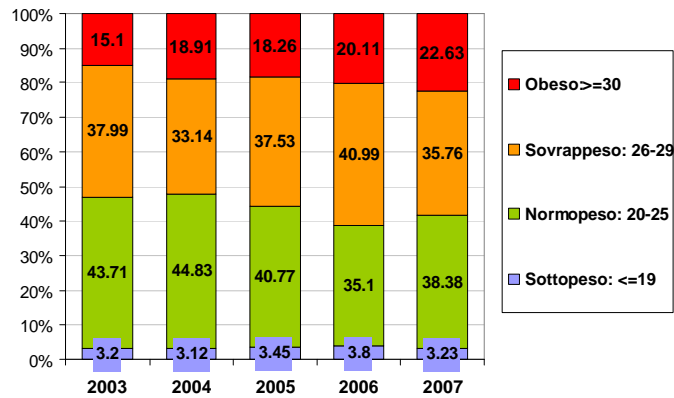
Rischio operatorio	Min	1° quartile	Mediana	3° quartile	Max
EUROscore logistico	0.9%	1.9%	3.5%	7.2%	69.6%
EUROscore additivo	0	3	5	7	17

INTERVENTI ISOLATI SULLE VALVOLE

Interventi isolati sulla Valvola Aortica

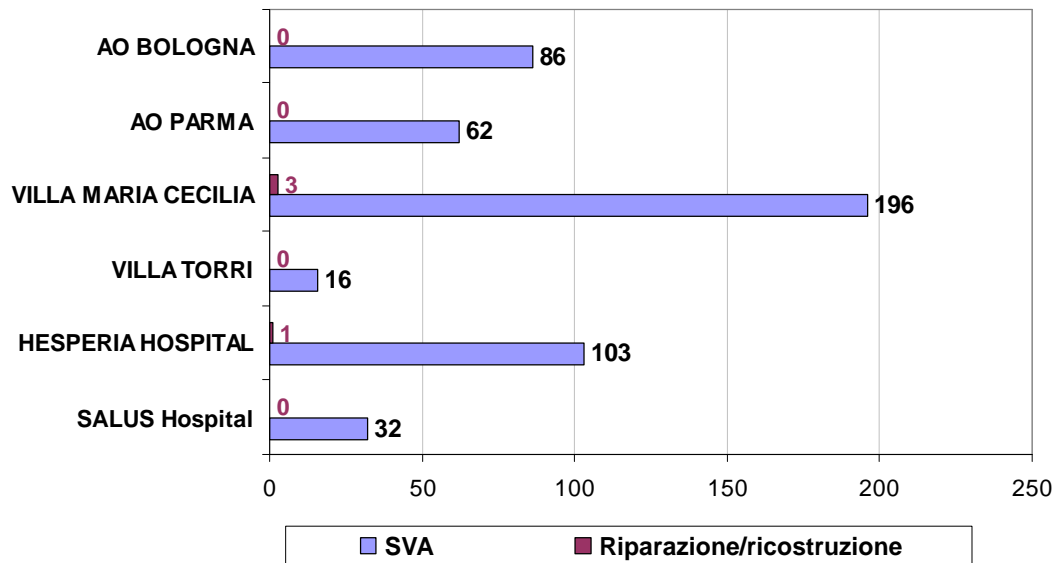


Interventi isolati su VALVOLA AORTICA: distribuzione per BodyMass Index , 2003-2007



Interventi isolati sulla Valvola Aortica, dati 2007

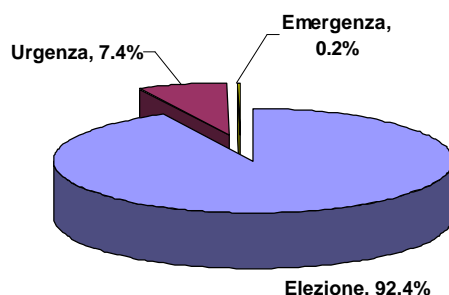
Interventi isolati su VALVOLA AORTICA: distribuzione tra centri, anno 2007



Interventi isolati VALVOLA AORTICA

Fattori di rischio pre-operatori	SVA (N=495)		Riparazione/ ricostruzione (N=4)		Totale (N=499)	
	N°	%	N°	%	N°	%
Diabete	78	15.8	1	25.0	79	15.8
Dialisi	6	1.2	0	0.0	6	1.2
Creatinina \geq 2mg	15	3.1	0	0.0	15	3.0
Ipertensione	357	72.1	2	50.0	359	71.9
Patologia Neurologica Periferica	10	2.0	0	0.0	10	2.0
Disfunzione Neurologica Centrale	11	2.2	0	0.0	11	2.2
Arteriopatia Extracardiaca	48	9.7	0	0.0	48	9.6
Endocardite Batterica attiva	11	3.1	0	0.0	11	2.2
Patologia Polmonare Cronica	92	18.7	3	75.0	95	19.0
Cirrosi epatica	2	0.4	0	0.0	2	0.4
Tumore attivo	4	0.8	0	0.0	4	0.8
Pregresso CABG	12	2.5	0	0.0	12	2.4
Pregressa Chirurgia valvolare	20	4.1	1	25.0	21	4.2
Pregressa PTCA+/- stent +/-	37	7.7	0	0.0	37	7.4
Infarto Miocardico Acuto	9	1.8	0	0.0	9	1.8
Insufficienza cardiaca congestizia	24	4.9	0	0.0	24	4.8
NYHA 0	1	0.2	.	.	1	0.2
NYHA 1	52	10.4	.	.	52	10.4
NYHA 2	228	45.7	1	0.2	229	45.9
NYHA 3	186	37.3	3	0.6	189	37.9
NYHA 4	28	5.6	.	.	28	5.6
Funzione VSx						
Scadente<30%	12	2.4	1	0.2	13	2.6
Media 30%-49%	69	13.8	.	.	69	13.8
Buona \geq 50%	414	83.0	3	0.6	417	83.6
Angina	88	17.8	1	25.0	89	17.8
CCS 0	310	62.1	3	0.6	313	62.7
CCS 1	99	19.8	.	.	99	19.8
CCS 2	73	14.6	1	0.2	74	14.8
CCS 3	10	2.0	.	.	10	2.0
CCS 4	3	0.6	.	.	3	0.6
Instabilita' emodinamica	5	1.0	0	0.0	5	1.0
Rianimazione cardio-polmonare	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Shock cardiaco	3	0.6	0	0.0	3	0.6
Aritmia	51	10.3	2	50.0	53	10.6
Insufficienza Aortica	220	44.4	3	75.0	223	44.7
Stenosi Aortica	396	80.3	2	50.0	398	79.8

Tipo di procedura



Motivo dell'urgenza

Motivo della procedura in urgenza	SVA	
	N°	%
<i>dato mancante</i>	9	24.3
IABP	1	2.7
Compromissione cardio-respiratoria	6	16.2
Scompenso cardiaco	7	18.9
Anatomia	13	35.1
angina instabile	1	2.7

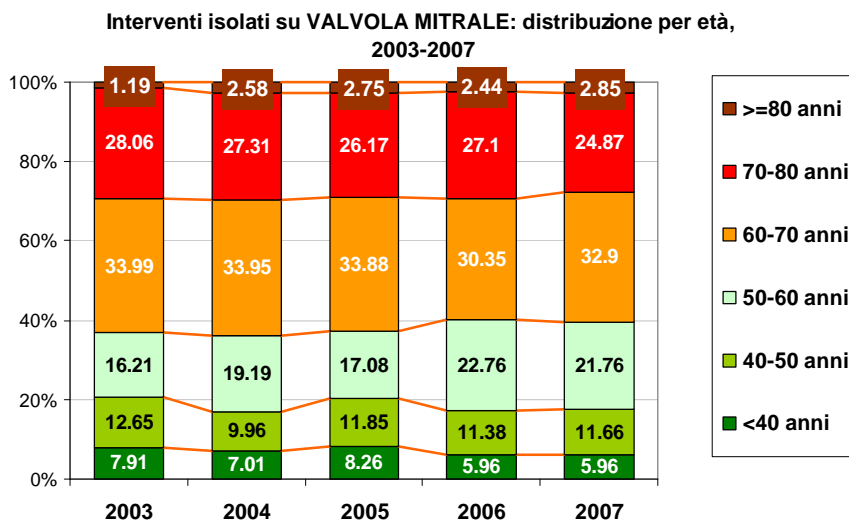
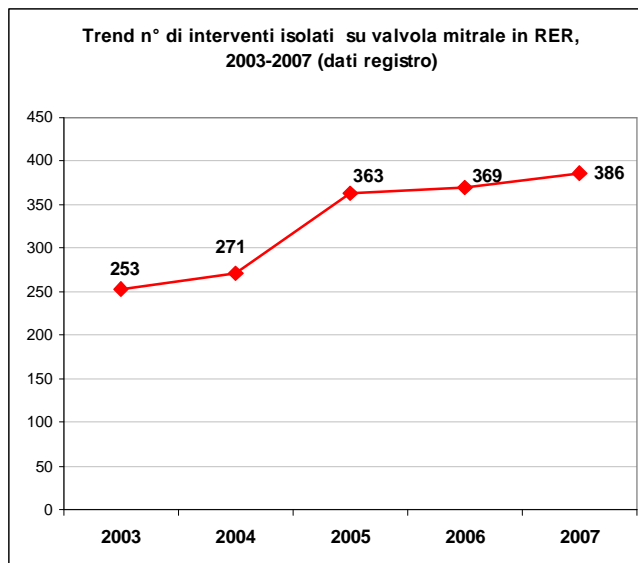
Motivo dell'emergenza

Motivo della procedura in emergenza	SVA	
	N°	%
Shock senza ass. di circolo	1	100.0

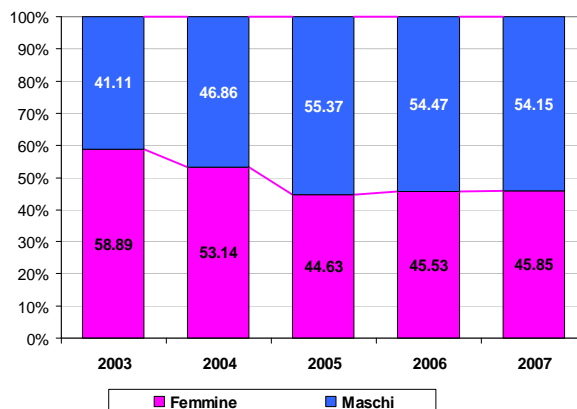
Dati operatori	SVA (N=495)		Riparazione/ ricostruzione (N=4)		Totale (N=499)	
	N°	%	N°	%	N°	%
Redo	30	6.0	1	25.0	30	6.0
CEC	495	100.0	4	100.0	499	100.0
Off-Pump	0	0.0	0	0.0	0	0.0
IABP	5	1.0	0	0.0	5	1.0
VAD	0	0.0	0	0.0	0	0.0
BIVAD	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Trasfusioni Derivati Ematici	129	26.0	0	0.0	125	25.0

Rischio operatorio	Min	1° quartile	Mediana	3° quartile	Max
EUROscore logistico	1.5%	3.3%	5.6%	9.0%	82.4%
EUROscore additivo	2	5	6	8	20

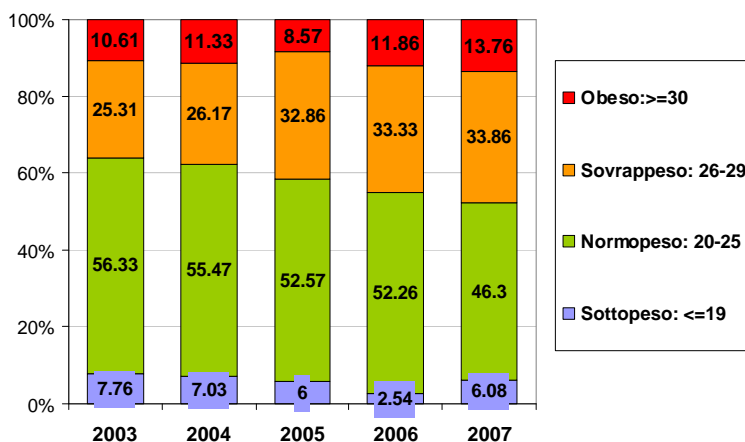
Interventi isolati sulla valvola mitrale



Distribuzione dei pazienti per genere, 2003-2007

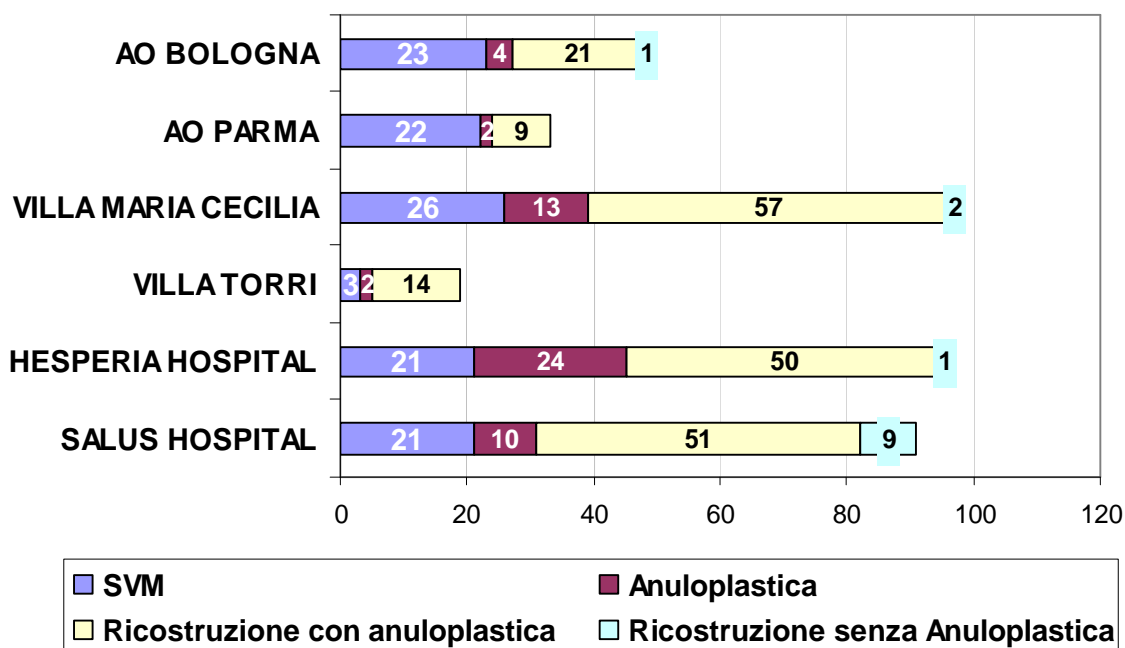


Interventi isolati su VALVOLA MITRALE: distribuzione per BodyMass Index , 2003-2007



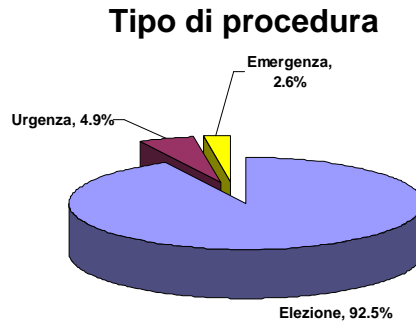
Interventi isolati sulla valvola mitrale, dati 2007

Interventi isolati VALVOLA MITRALE: distribuzione per centro, anno 2007



Interventi isolati VALVOLA MITRALE

Fattori di rischio pre-operatori	SVM		Anuloplastica		Ricostruzione con anuloplastica		Ricostruzione senza Anuloplastica		Totale	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Diabete	115	12.2	55	9.1	202	4.0	13	0.0	385	7.0
Dialisi	116	0.9	55	0.0	202	0.5	13	0.0	386	0.5
Creatinina>=2mg	113	2.7	54	1.9	196	1.5	13	0.0	376	1.9
Ipertensione	116	48.3	55	78.2	202	56.4	13	38.5	386	56.5
Patologia Neurologica Periferica	115	3.5	55	0.0	202	0.5	13	0.0	385	1.3
Disfunzione Neurologica Centrale	115	6.1	54	0.0	201	0.5	13	0.0	383	2.1
Arteriopatia Extracardiaca	116	2.6	55	7.3	202	3.5	13	0.0	386	3.6
Endocardite Batterica attiva	72	9.7	48	0.0	171	0.0	12	0.0	303	2.3
Patologia Polmonare Cronica	116	16.4	54	14.8	202	9.9	13	0.0	385	12.2
Cirrosi epatica	116	0.0	55	0.0	202	0.0	13	0.0	386	0.0
Tumore attivo	116	0.0	55	1.8	202	1.0	13	0.0	386	0.8
Pregresso CABG	110	0.9	53	1.9	188	1.1	13	0.0	364	1.1
Pregressa Chirurgia valvolare	112	18.8	53	3.8	188	1.1	13	0.0	366	6.8
Pregressa PTCA+/- stent +/-	112	2.7	53	11.3	184	3.3	13	0.0	362	4.1
Infarto Miocardico Acuto	116	0.9	55	5.5	202	0.5	13	0.0	386	1.3
Insufficienza cardiaca congestizia	115	13.0	55	9.1	200	3.5	13	0.0	383	7.1
NYHA 0	.	.	.	.	1	0.3	.	.	1	0.3
NYHA 1	10	2.6	8	2.1	40	10.4	3	0.8	61	15.8
NYHA 2	33	8.6	20	5.2	95	24.6	5	1.3	153	39.6
NYHA 3	60	15.5	24	6.2	61	15.8	5	1.3	150	38.9
NYHA 4	13	3.4	3	0.8	5	1.3	.	.	21	5.4
Funzione VSx										
Scadente<30%	4	1.0	.	.	.	.	.	.	4	1.0
Media 30%-49%	19	4.9	12	3.1	18	4.7	.	.	49	12.7
Buona>=50%	93	24.1	43	11.1	184	47.7	13	3.4	333	86.3
Angina	116	5.2	55	12.7	202	2.5	13	0.0	386	4.7
CCS 0	78	20.2	41	10.6	178	46.1	13	3.4	310	80.3
CCS 1	33	8.6	10	2.6	20	5.2	.	.	63	16.3
CCS 2	3	0.8	4	1.0	1	0.3	.	.	8	2.1
CCS 4	2	0.5	.	.	1	0.3	.	.	3	0.8
Instabilita' emodinamica	115	4.4	55	1.8	201	1.0	13	0.0	384	2.1
Rianimazione cardio-polmonare	116	0.0	55	0.0	200	0.0	13	0.0	384	0.0
Shock cardiaco	115	3.5	55	0.0	202	1.0	13	0.0	385	1.6
Aritmia	115	34.8	55	34.6	201	18.4	13	0.0	384	25.0
Insufficienza mitralica	116	93.1	55	98.2	202	99.0	13	100.0	386	97.2
Stenosi Mitralica	116	23.3	54	0.0	201	0.0	13	0.0	384	7.0



Motivo dell'urgenza

Motivo della procedura in urgenza	SVM		Anuloplastica		Ricostruzione con anuloplastica		Totale	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
<i>dato mancante</i>	2	18.2	.	.	1	14.3	3	15.8
Compromissione cardio-respiratoria	.	.	.	.	1	14.3	1	5.3
Scopenso cardiaco	2	18.2	1	100.0	2	28.6	5	26.3
Anatomia	7	63.6	.	.	2	28.6	9	47.4
angina instabile	.	.	.	.	1	14.3	1	5.3

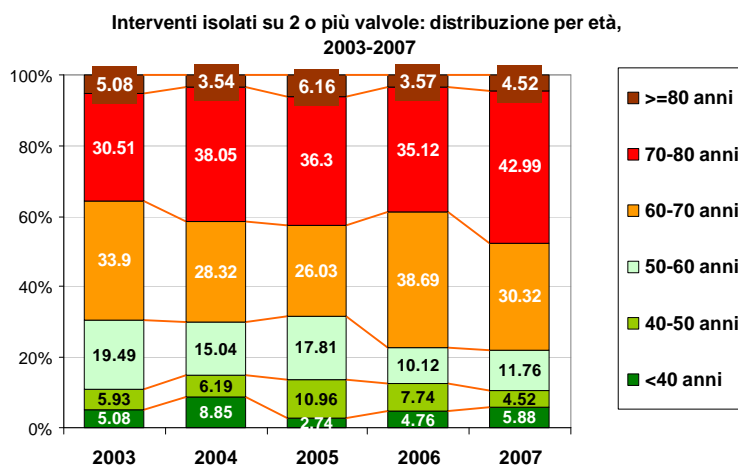
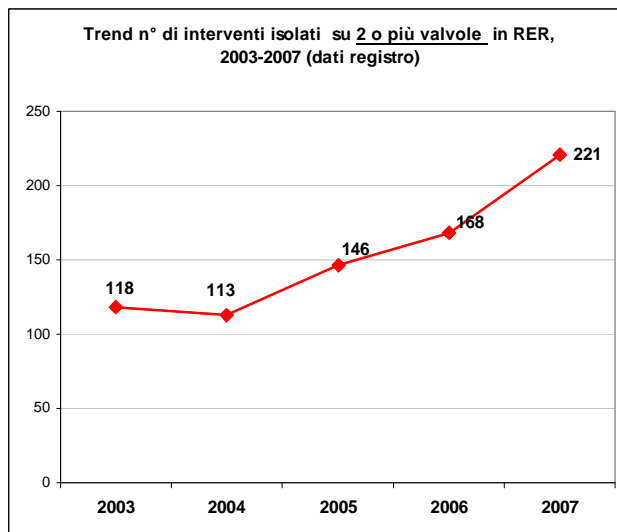
Motivo dell'emergenza

Motivo della procedura in emergenza	SVM		Ricostruzione con anuloplastica		Totale	
	N	%	N	%	N	%
<i>dato mancante</i>	.	.	1	50	1.0	10
Shock con assistenza di circolo	1	12.5	.	.	1.0	10
Shock senza ass. di circolo	2	25.0	.	.	2.0	20
EPA	4	50.0	1	50	5.0	50
IMA <24 ore	1	12.5	.	.	1.0	10

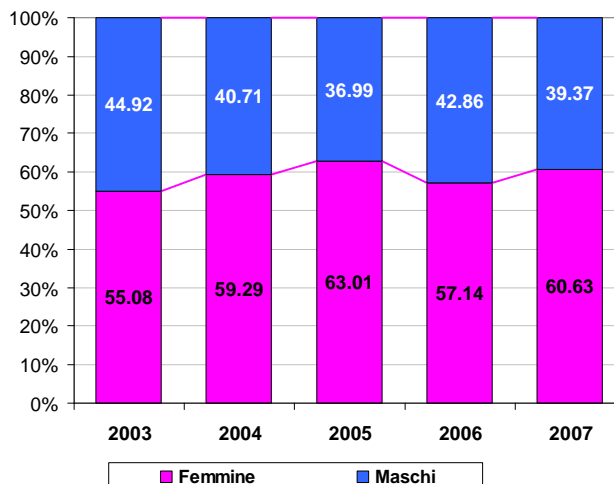
Dati operatori	SVM (N=116)		Anuloplastica (N=55)		Ricostruzione con anuloplastica (N=202)		Ricostruzione senza Anuloplastica (N=13)		Totale	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Redo	22	19.0	3	5.0	4	2.0	0	0.0	31	8.0
CEC	110	95.0	53	96.0	192	95.0	12	92.0	367	95.0
Off-Pump	0	0.0	0	0.0	2	1.0	1	8.0	4	1.0
<i>missing</i>	6	5.0	2	4.0	8	4.0	.	.	16	4.0
IABP	5	4.0	3	5.0	8	4.0	0	0.0	15	4.0
VAD	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
BIVAD	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Trasfusioni Derivati Ematici	44	38.0	8	15.0	36	18.0	2	15.0	92	24.0

Rischio operatorio	Min	1° quartile	Mediana	3° quartile	Max
EUROscore logistico	1.5%	2.0%	3.3%	5.8%	93.7%
EUROscore additivo	2	3	5	7	22

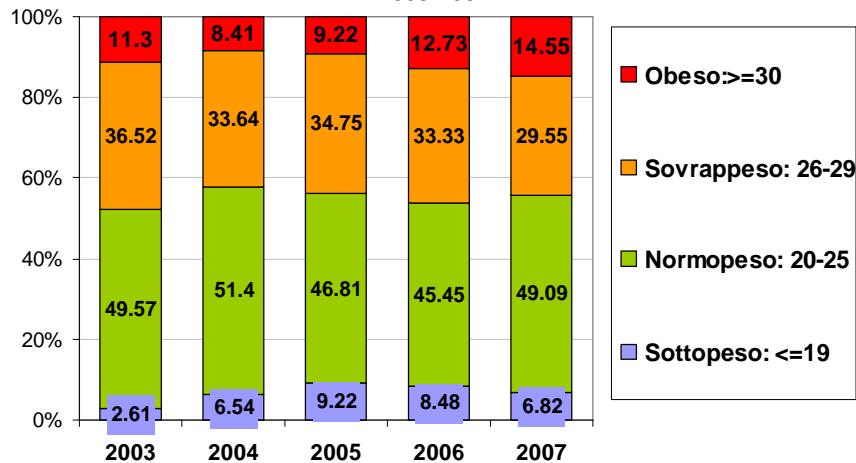
Interventi isolati su 2 o più valvole



Distribuzione dei pazienti per genere, 2003-2007



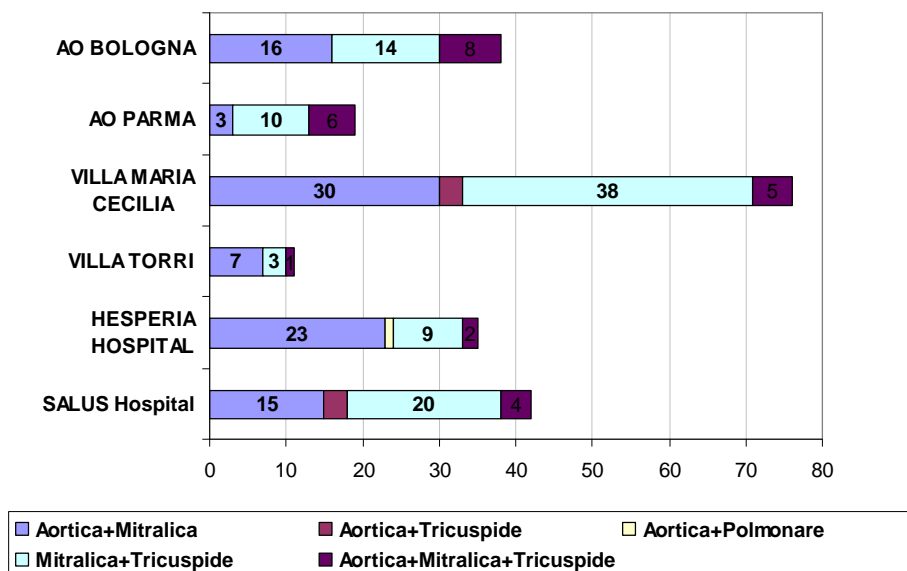
Interventi isolati su 2 o più valvole: distribuzione per Body Mass Index , 2003-2007



Interventi isolati su 2 o più valvole , dati 2007

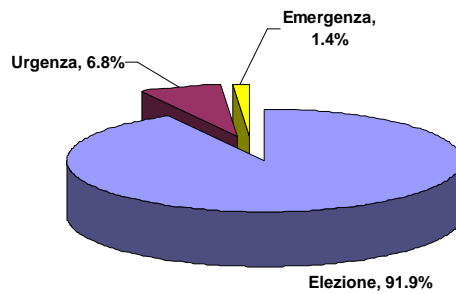
Tipo di valvole	N°
Aortica+Mitralica	94
Aortica+Tricuspid	6
Aortica+Polmonare	1
Mitralica+Tricuspid	94
Aortica+Mitralica+Tricuspid	26

Interventi isolati su 2 o più valvole distribuzione per centro, anno 2007



Fattori di rischio pre-operatori	N	%
Diabete	221	8.6
Dialisi	220	0.5
Creatinina \geq 2mg	209	1.4
Iipertensione	220	59.6
Patologia Neurologica Periferica	221	2.3
Disfunzione Neurologica Centrale	219	3.2
Arteriopatia Extracardiaca	221	7.2
Endocardite Batterica attiva	164	3.1
Patologia Polmonare Cronica	220	19.1
Cirrosi epatica	221	0.0
Tumore attivo	221	1.4
Pregresso CABG	213	3.8
Pregressa Chirurgia valvolare	213	15.0
Pregressa PTCA+/- stent +/-	210	8.6
Infarto Miocardico Acuto	221	1.8
Insufficienza cardiaca congestizia	221	10.0
NYHA 1	8	3.6
NYHA 2	71	32.1
NYHA 3	116	52.5
NYHA 4	26	11.8
Funzione VSx		
Scadente $<$ 30%	7	3.2
Media 30	58	26.2
Buona \geq 50%	156	70.6
Angina	221	8.1
CCS 0	165	74.7
CCS 1	37	16.7
CCS 2	14	6.3
CCS 3	4	1.8
Instabilita' emodinamica	221	1.4
Rianimazione cardio-polmonare	220	0.5
Shock cardiaco	221	0.5
Aritmia	221	46.6
Insufficienza aortica	221	50.7
Stenosi Aortica	220	26.4
Insufficienza mitrlica	221	89.6
Stenosi Mitralica	220	26.4

Tipo di procedura



Motivo dell'urgenza

Motivo della procedura in urgenza	Aortica+Mitratica		Aortica+Tricuspid		Mitratica+Tricuspid		Aortica+Mitratica+Tricuspid		Totale	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
<i>dato mancante</i>	.	.	.	.	3	60.0	.	.	3	20.0
Compromissione cardio-respiratoria	2	28.6	1	100.0	1	20.0	1	50.0	5	33.3
Scopenso cardiaco	4	57.1	.	.	1	20.0	1	50.0	6	40.0
Anatomia	1	14.3	.	.	.	.	.	.	1	6.7

Motivo dell'emergenza

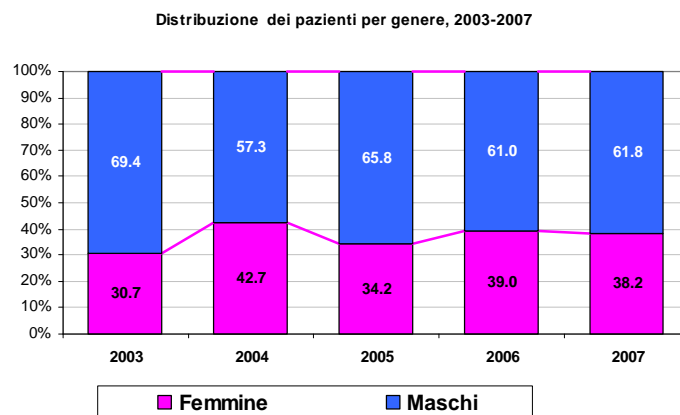
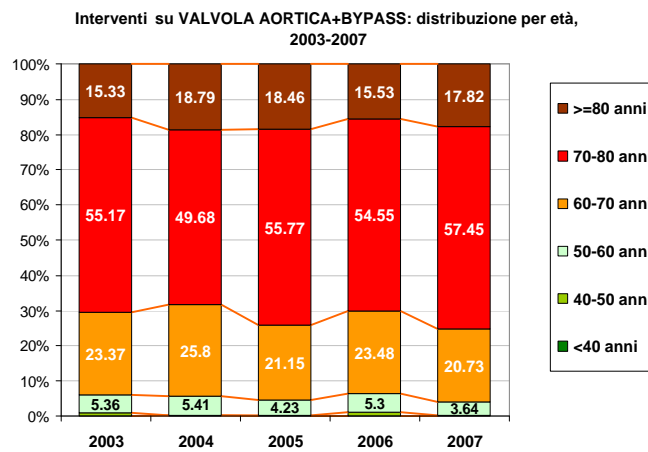
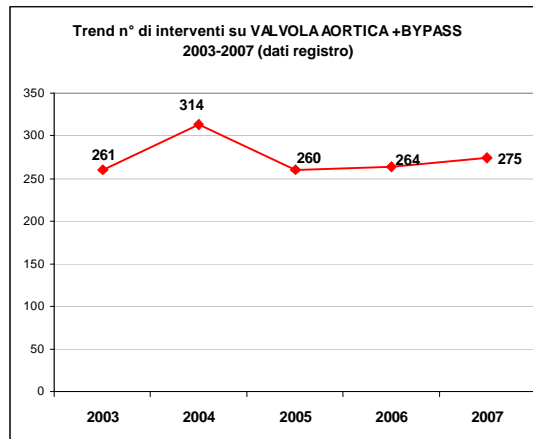
Motivo della procedura in emergenza	Aortica+Mitratica		Mitratica+Tricuspid		Totale	
	N°	%	N°	%	N°	%
EPA	1	100	2	100	3	100

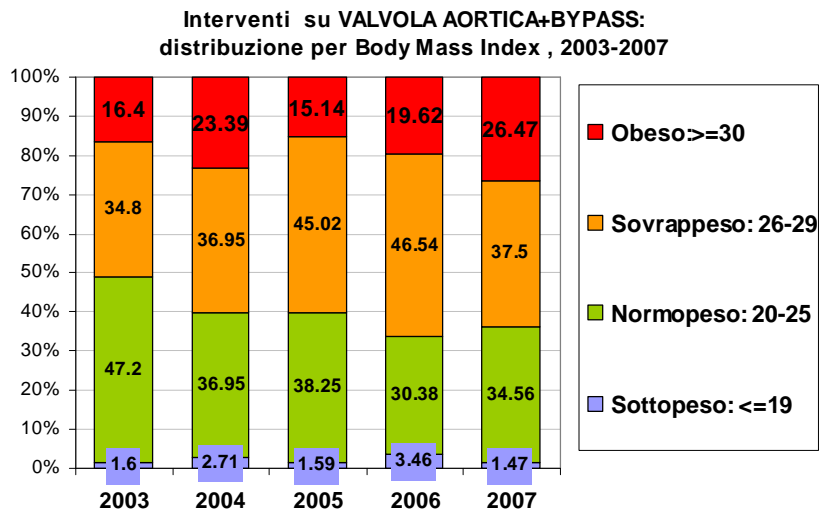
Dati operatori	Aortica+Mitratica (N=94)		Aortica+Tricuspid (N=6)		Aortica+Polmonare (N=1)		Mitratica+Tricuspid e (N=94)		Aortica+Mitratica+Tricuspid (N=26)		Totale (N=221)	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Redo	17	18	3	50	0	0	15	16	4	15	40	18
CEC	94	100	6	100	1	100	93	99	25	96	219	99
Off-Pump	0	0	0	0	0	0	1	1	1	4	2	1
IABP	3	3	0	0	0	0	4	4	2	8	9	4
VAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BIVAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trasfusioni Derivati Ematici	31	33	0	0	0	0	28	30	11	42	70	32

Rischio operatorio	Min	1° quartile	Mediana	3° quartile	Max
EUROscore logistico	1.5%	3.7%	5.7%	10.0%	86.8%
EUROscore additivo	2	5	6	8	20

INTERVENTI SULLE VALVOLE + BYPASS AORTO-CORONARICO

INTERVENTI SU VALVOLA AORTICA + BYPASS AORTO-CORONARICO

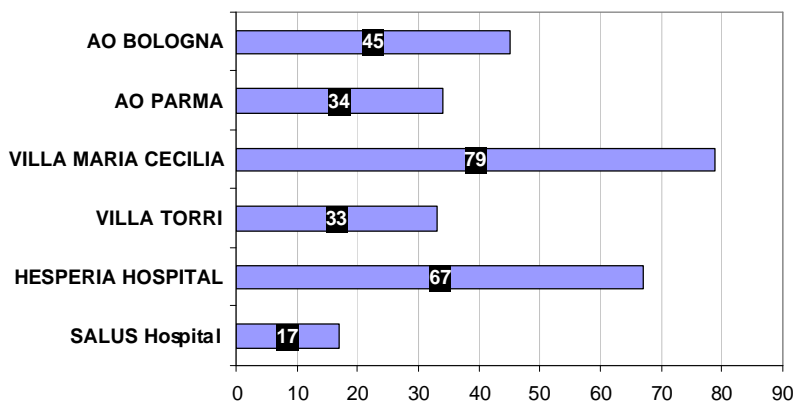




Interventi sulla valvola aortica + bypass aorto-coronarico, dati 2007

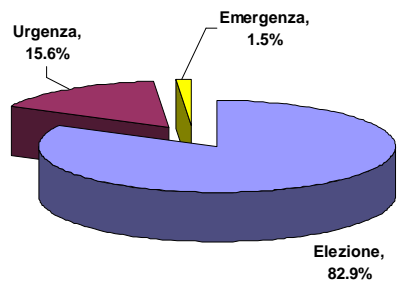
Interventi su VALVOLA AORTICA + BYPASS	N°
SVA	270
Riparazione/ricostruzione	4
Risospensione cuspidi	1

Interventi su VALVOLA AORTICA + BYPASS: distribuzione per centro, anno 2007



Fattori di rischio pre-operatori	N	%
Diabete	64	23.4
Dialisi	0	0.0
Creatinina \geq 2mg	5	1.9
Ipertensione	235	85.5
Patologia Neurologica Periferica	4	1.5
Disfunzione Neurologica Centrale	5	1.8
Arteriopatia Extracardiaca	61	22.2
Endocardite Batterica attiva	3	1.5
Patologia Polmonare Cronica	61	22.3
Cirrosi epatica	2	0.7
Tumore attivo	0	0.0
Pregresso CABG	8	3.3
Pregressa Chirurgia valvolare	6	2.5
Pregressa PTCA+/- stent +/-	33	13.5
Infarto Miocardico Acuto	38	13.9
Insufficienza cardiaca congestizia	13	4.8
NYHA 1	46	16.7
NYHA 2	109	39.6
NYHA 3	101	36.7
NYHA 4	18	6.6
Funzione VSx		
Scadente $<$ 30%	5	1.8
Media 30	66	24.0
Buona \geq 50%	204	74.2
Angina	164	59.9
CCS 0	80	29.1
CCS 1	46	16.7
CCS 2	78	28.4
CCS 3	45	16.4
CCS 4	25	9.1
Instabilita' emodinamica	8	2.9
Rianimazione cardio-polmonare	5	1.8
Shock cardiaco	3	1.1
Aritmia	32	11.7
N. coronarie malate (stenosi $>$ 50%)	5	1.9
Lesione Tronco Comune	40	14.7
Insufficienza aortica	112	40.7
Stenosi Aortica	225	82.1

Tipo di procedura



Motivo dell'urgenza

Motivo della procedura in urgenza	SVA	
	N°	%
<i>dato mancante</i>	5	11.6
IMA	3	7.0
Compromissione cardio-respiratoria	1	2.3
Scompenso cardiaco	3	7.0
Anatomia	12	27.9
angina instabile	14	32.6
Angina a riposo	5	11.6

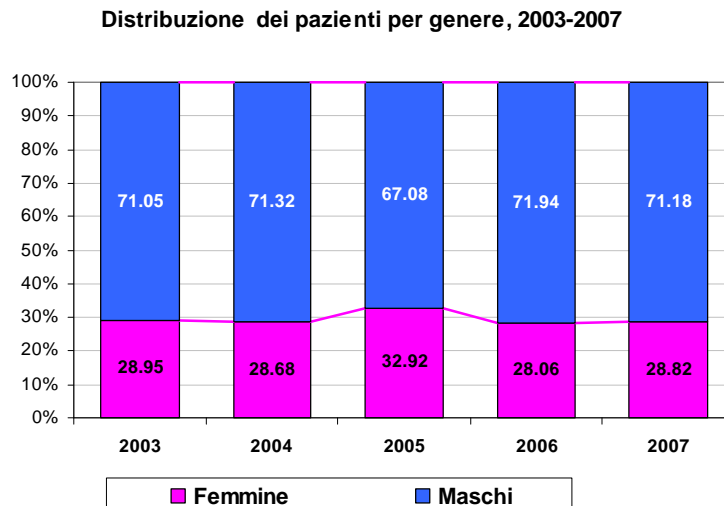
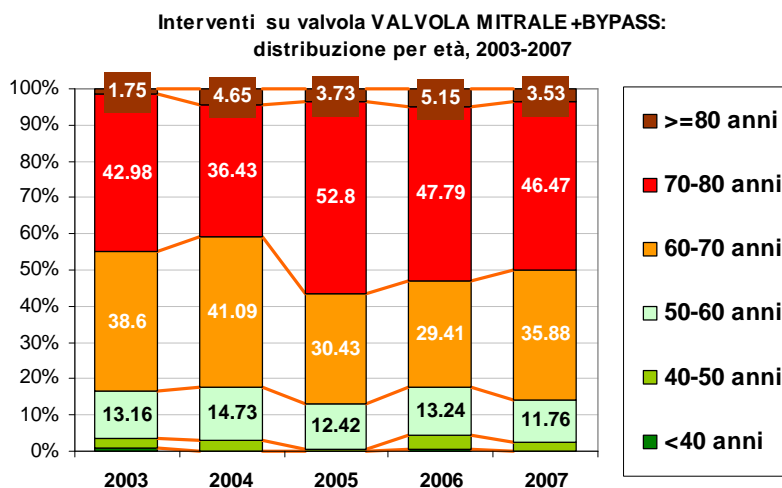
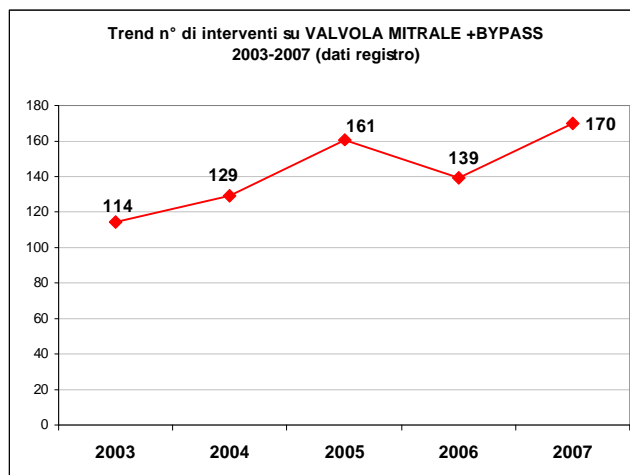
Motivo dell'emergenza

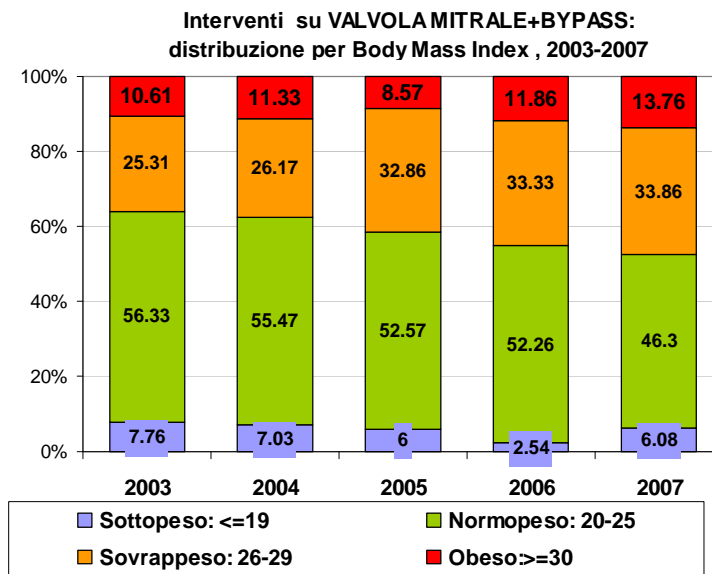
Motivo della procedura in emergenza	SVA	
	N°	%
Motivo dell'emergenza	1	25.0
Shock con assistenza di circolo		
Shock senza ass. di circolo	1	25.0
EPA	1	25.0
Angina a riposo intrattabile	1	25.0

Dati operatori	N	%
Redo	14	5.0
CEC	261	100.0
Off-Pump	0	0.0
IABP	8	3.0
VAD	0	0.0
BIVAD	0	0.0
Trasfusioni Derivati Ematici	121	44.0

Rischio operatorio	Min	1° quartile	Mediana	3° quartile	Max
EUROscore logistico	1.5%	4.8%	7.5%	11.4%	62.6%
EUROscore additivo	2	6	7	9	17

INTERVENTI SU VALVOLA MITRALE + BYPASS AORTO-CORONARICO

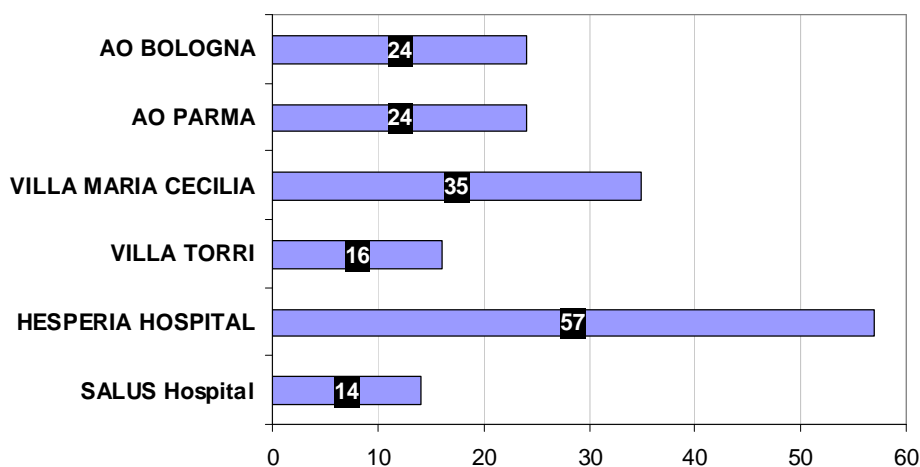




Interventi su valvola mitrale + bypass aorto-coronarico, dati 2007

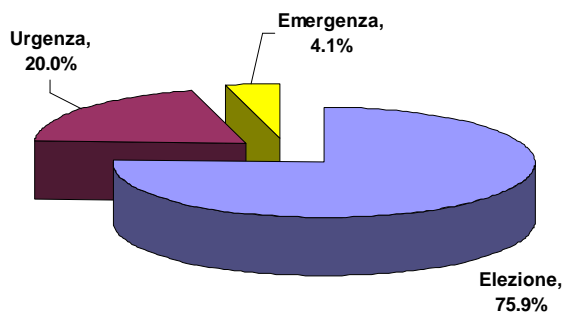
Interventi su VALVOLA MITRALE + BYPASS	N°
SVM	49
Anuloplastica	76
Ricostruzione con anuloplastica	40
Ricostruzione senza Anuloplastica	5

**Interventi su VALVOLA MITRALE + BYPASS:
distribuzione per centro, anno 2007**



Fattori di rischio pre-operatori	N	%
Diabete	48	28.4
Dialisi	1	0.6
Creatinina \geq 2mg	6	3.7
Iperensione	148	87.6
Patologia Neurologica Periferica	5	3.0
Disfunzione Neurologica Centrale	6	3.6
Arteriopatia Extracardiaca	35	20.7
Endocardite Batterica attiva	1	0.8
Patologia Polmonare Cronica	55	32.5
Cirrosi epatica	0	0.0
Tumore attivo	0	0.0
Pregresso CABG	12	7.7
Pregressa Chirurgia valvolare	5	3.3
Pregressa PTCA+/- stent +/-	28	17.8
Infarto Miocardico Acuto	54	31.8
Insufficienza cardiaca congestizia	21	12.4
NYHA 0	2	1.2
NYHA 1	33	19.4
NYHA 2	50	29.4
NYHA 3	63	37.1
NYHA 4	22	12.9
Funzione VSx		
Scadente<30%	20	11.8
Media 30%- 49%	78	45.9
Buona \geq 50%	72	42.4
Angina	117	68.8
CCS 0	54	31.8
CCS 1	22	12.9
CCS 2	37	21.8
CCS 3	34	20.0
CCS 4	23	13.5
Instabilita' emodinamica	11	6.5
Rianimazione cardio-polmonare	0	0.0
Shock cardiaco	5	3.0
Aritmia	35	20.6
Lesione Tronco Comune	26	15.3
insufficienza aortica	23	13.5
Stenosi Aortica	0	0.0
insufficienza mitralica	159	93.5
Stenosi Mitralica	6	3.5

Tipo di procedura



Motivo dell'urgenza

Motivo della procedura in urgenza	SVM		Anuloplastica		Ricostruzione con anuloplastica		Totale	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
<i>dato mancante</i>	3	60.0	2	9.09	1	14.29	6	17.7
IMA	.	.	1	4.6	.	.	1	2.9
IABP	.	.	1	4.6	.	.	1	2.9
Compromissione cardio-respiratoria	.	.	1	4.6	1	14.3	2	5.9
Scopenso cardiaco	1	20.0	2	9.1	1	14.3	4	11.8
Anatomia	.	.	6	27.3	1	14.3	7	20.6
Angina instabile	1	20.0	7	31.8	3	42.9	11	32.4
Angina a riposo	.	.	2	9.1	.	.	2	5.9

Motivo dell'emergenza

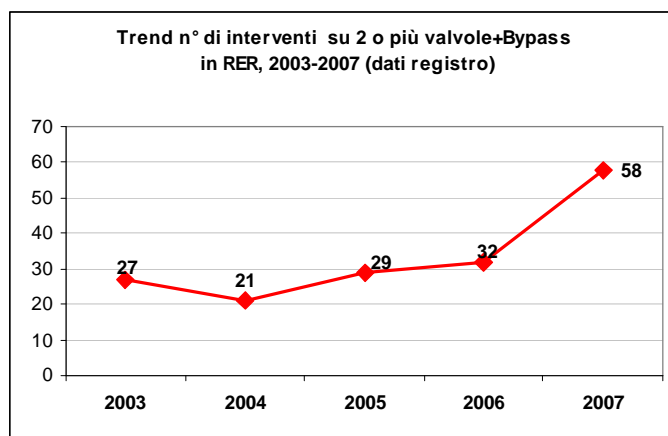
Motivo della procedura in emergenza	SVM		Anuloplastica		Totale	
	N°	%	N°	%	N°	%
Shock con assistenza di circolo	1	33.3	1	25.0	2	28.6
Shock senza ass. di circolo	.	.	1	25.0	1	14.3
EPA	1	33.3	1	25.0	2	28.6
Angina a riposo intrattabile	1	33.3	1	25.0	2	28.6

Dati operatori

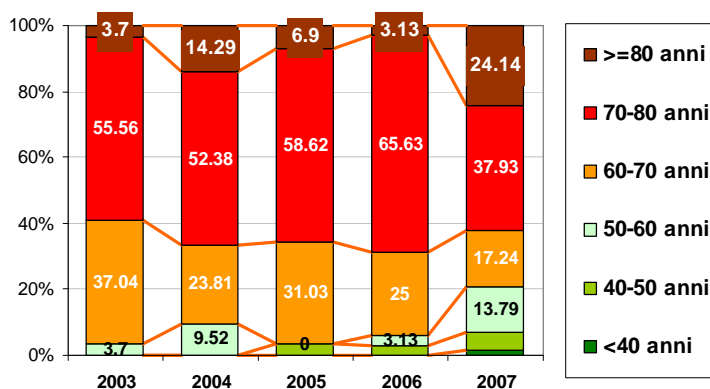
	N	%
Redo	15	9.0
CEC	170	100.0
Off-Pump	0	0.0
IABP	15	9.0
VAD	0	0.0
BIVAD	0	0.0
Trasfusioni Derivati Ematici	82	49.0

Rischio operatorio	Min	1° quartile	Mediana	3° quartile	Max
EUROscore logistico	1.5%	4.4%	8.1%	16.3%	98.8%
EUROscore additivo	2	5	6	8	20

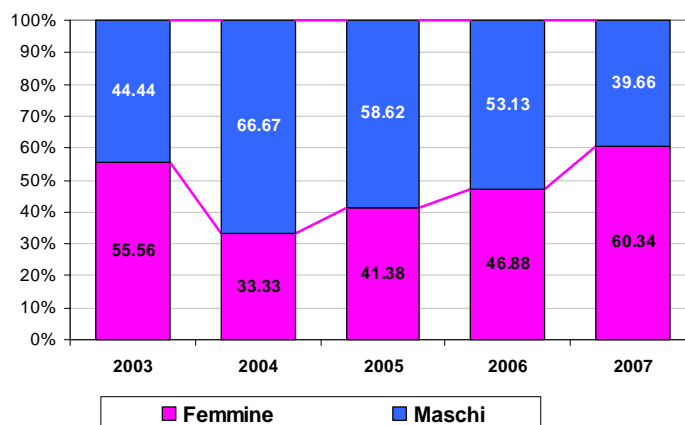
Interventi su 2 o più valvole + Bypass aorto-coronarico

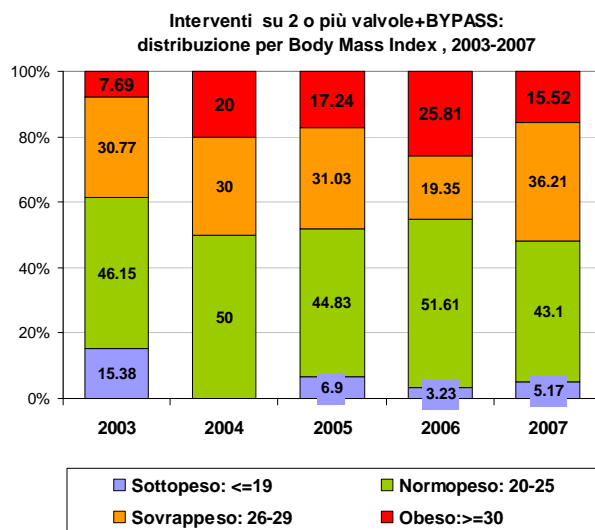


Interventi su 2 o più valvole+Bypass: distribuzione per età, 2003-2007



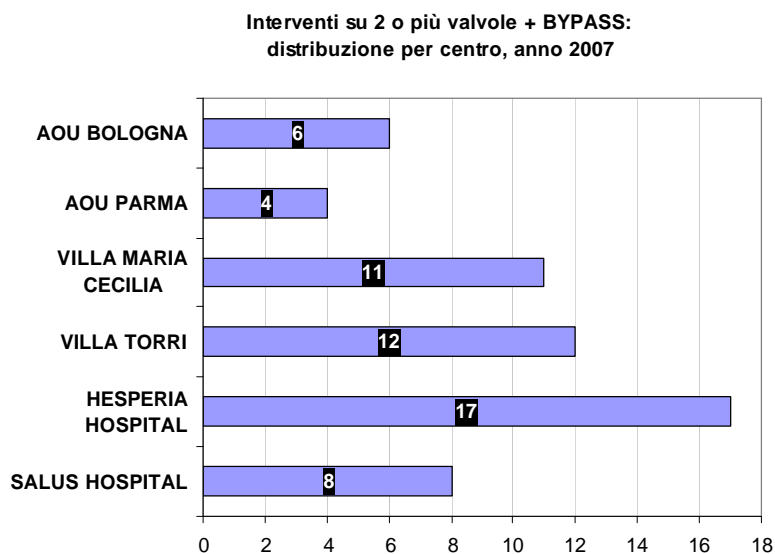
Distribuzione dei pazienti per genere, 2003-2007



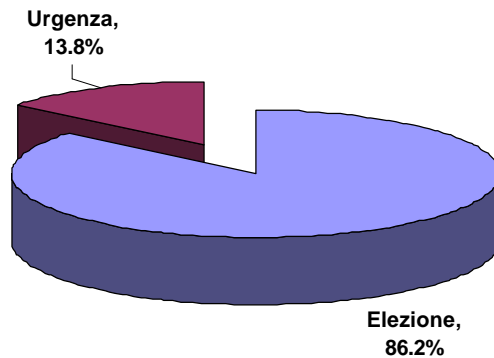


Interventi su 2 o più valvole + Bypass aorto-coronarico, dati 2007

Interventi su 2 o più valvole + BYPASS	N°
Aortica+Mitratica	37
Aortica+Tricuspide	1
Mitratica+Tricuspide	17
Aortica+Mitratica+Tricuspide	3



Tipo di procedura



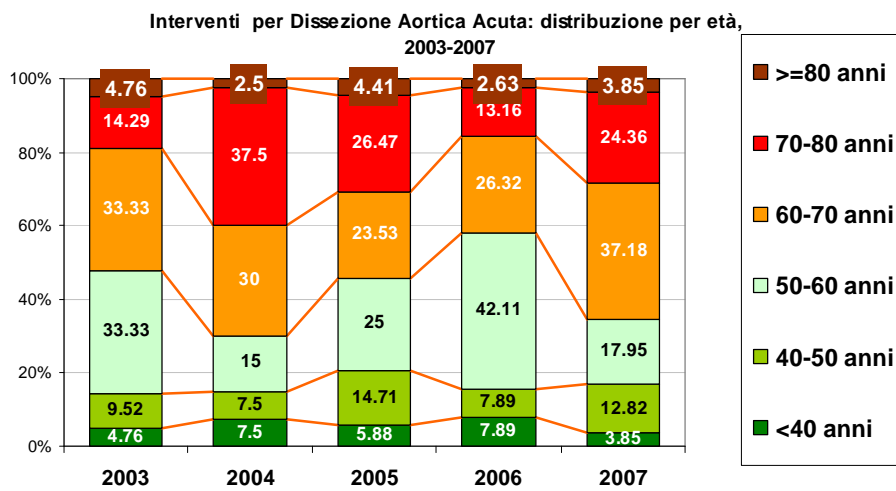
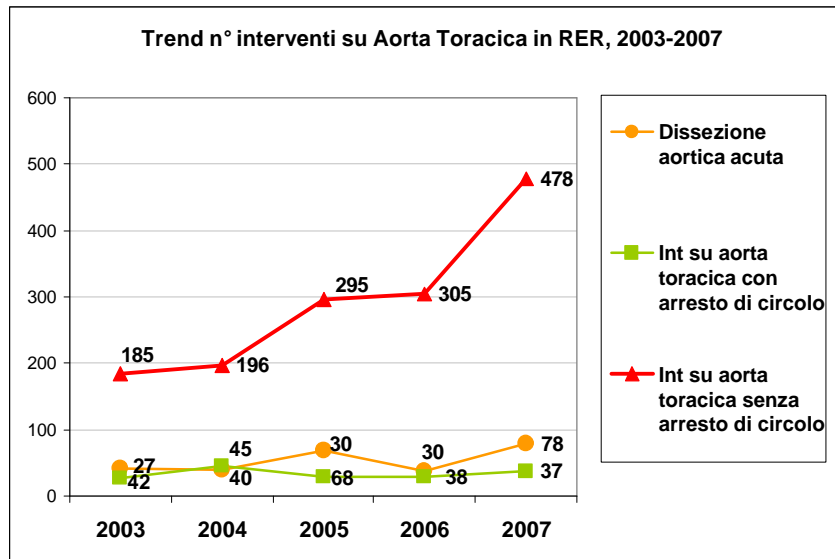
Motivo dell'urgenza

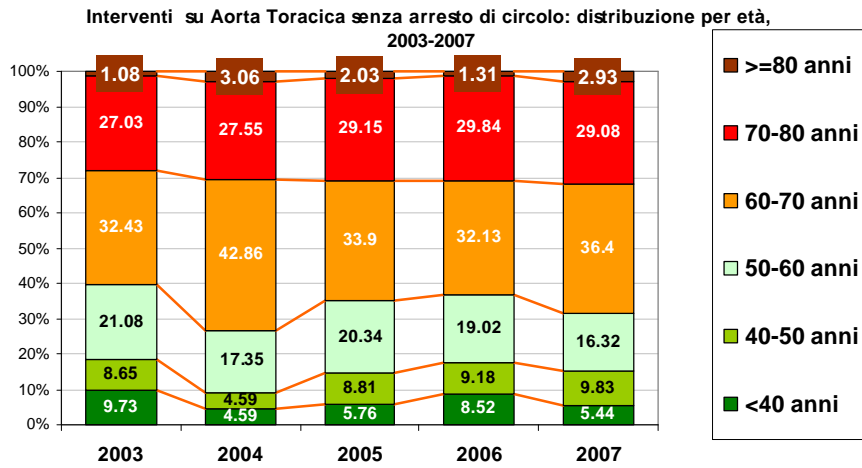
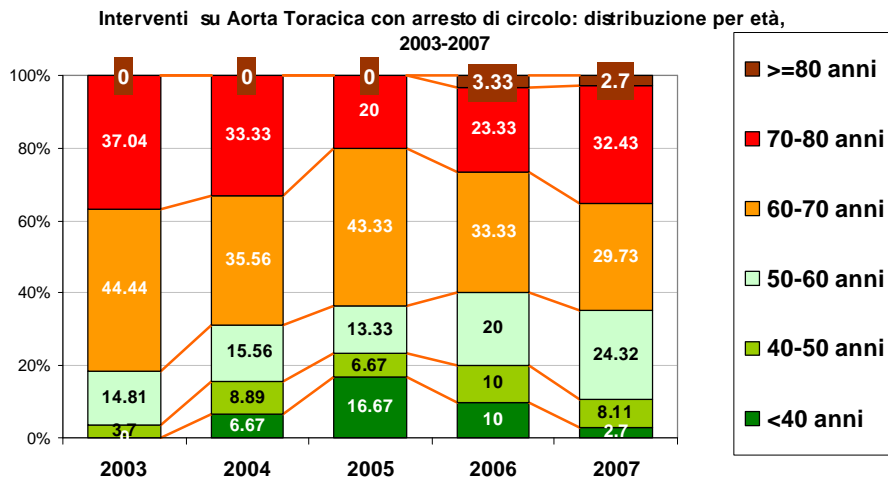
Motivo della procedura in urgenza	Aortica+Mitralica		Aortica+Mitralica+T ricuspide		Totale	
	N°	%	N°	%	N°	%
<i>dato mancante</i>	1	14.29	.	.	1	12.5
Compromissione cardio-respiratoria	1	14.3	.	.	1	12.5
Scopenso cardiaco	2	28.6	.	.	2	25.0
Anatomia	.	.	1	100.0	1	12.5
Angina instabile	3	42.9	.	.	3	37.5

Dati operatori	N	%
Redo	2	3.0
CEC	59	100.0
Off-Pump	0	0.0
IABP	4	7.0
VAD	0	0.0
BIVAD	0	0.0
Trasfusioni Derivati Ematici	34	59.0

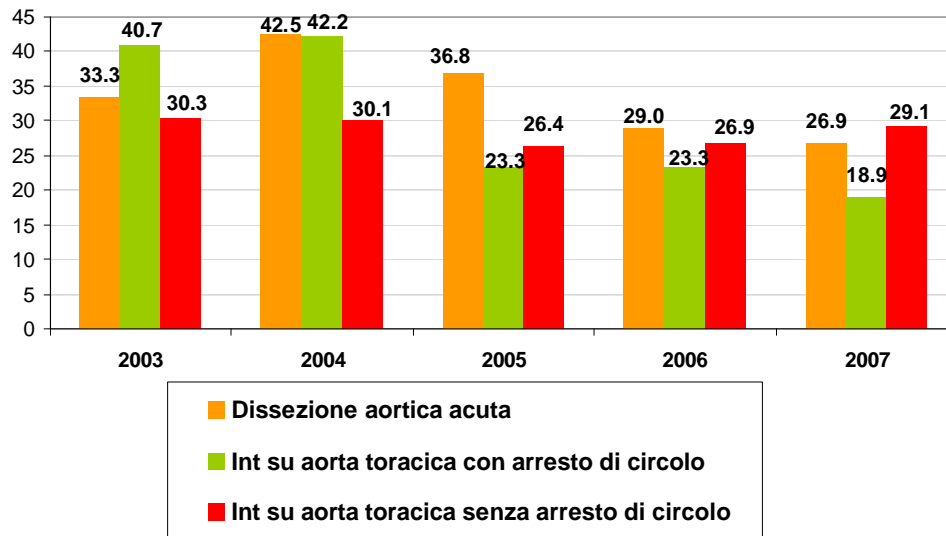
Rischio operatorio	Min	1° quartile	Mediana	3° quartile	Max
EUROscore logistico	1.5%	4.5%	7.6%	12.3%	56.6%
EUROscore additivo	2	5	6	8	20

INTERVENTI SULL'AORTA TORACICA

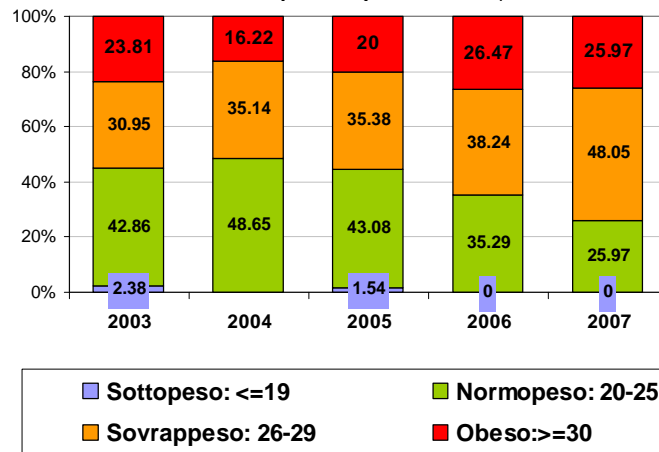




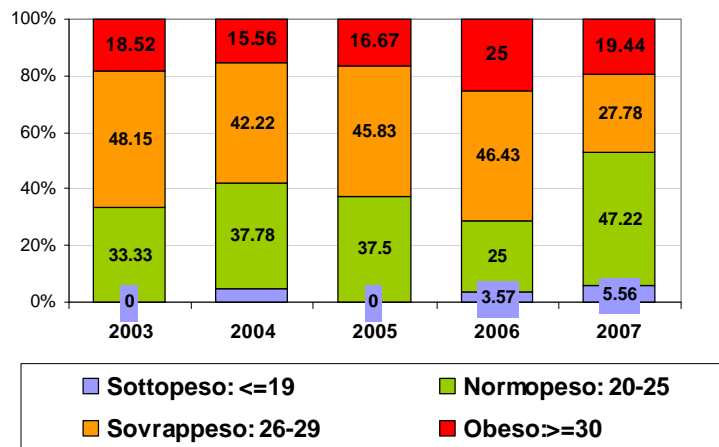
% di femmine per tipo di intervento su Aorta Toracica, 2003-2007



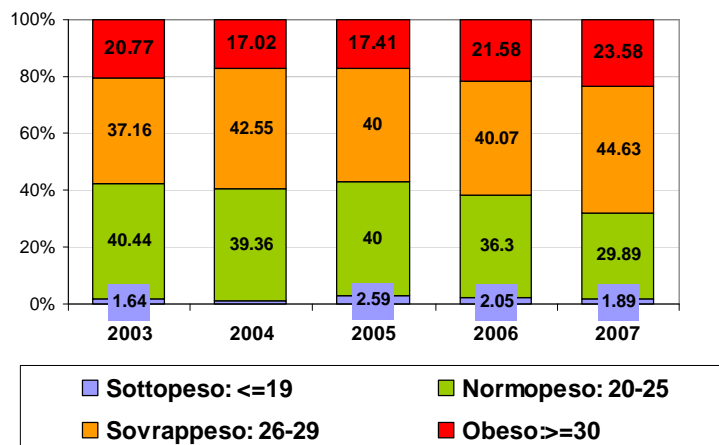
Interventi Dissezione aortica acuta: distribuzione per Body Mass Index , 2003-2007



**Interventi su aorta toracica con arresto di circolo:
distribuzione per Body Mass Index , 2003-2007**

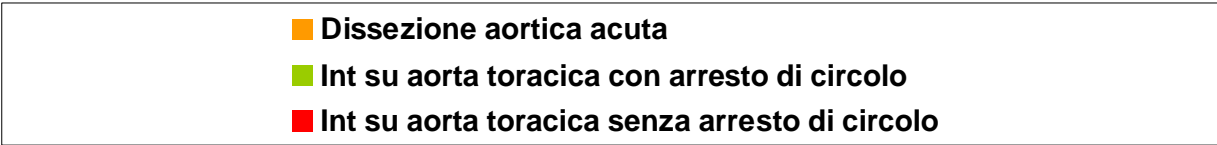
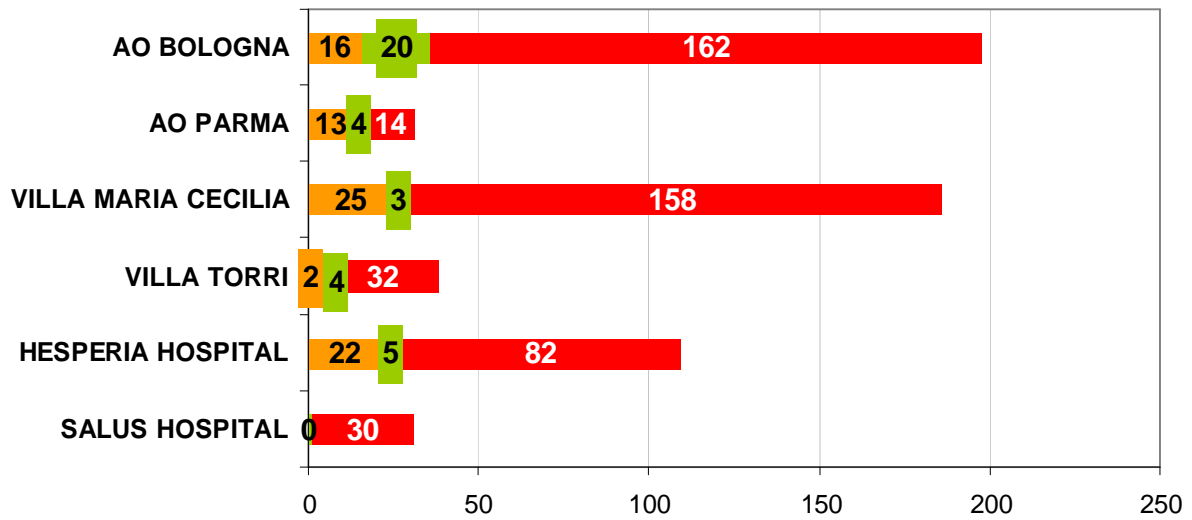


**Interventi su aorta toracica senza arresto di circolo:
distribuzione per Body Mass Index , 2003-2007**



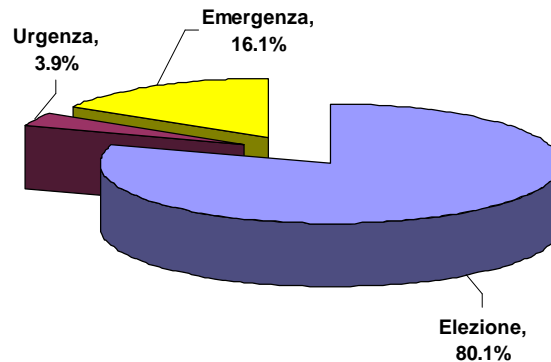
INTERVENTI SULL'AORTA TORACICA, dati 2007

Interventi su Aorta Toracica: distribuzione per centro, anno 2007



Fattori di rischio pre-operatori	Dissezione aortica acuta (N°=78)		Int su aorta toracica con arresto di circolo (N°=37)		Int su aorta toracica senza arresto di circolo (N°=478)		Totale	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Diabete	8	10.7	1	2.8	30	6.3	39	6.6
Dialisi	0	0.0	0	0.0	2	0.4	2	0.3
Creatinina \geq 2mg	6	7.8	2	5.4	10	2.1	18	3.1
Iperensione	59	76.6	20	55.6	342	71.6	421	71.2
Patologia Neurologica Periferica	9	12.5	1	2.8	3	0.6	13	2.2
Disfunzione Neurologica Centrale	11	14.5	0	0.0	5	1.1	16	2.7
Arteriopatia Extracardiaca	28	36.8	8	21.6	66	13.8	102	17.3
Endocardite Batterica attiva	2	4.1	0	0.0	0	0.0	2	0.6
Patologia Polmonare Cronica	15	20.8	4	12.1	66	14.0	85	14.8
Cirrosi epatica	2	2.8	0	0.0	2	0.4	4	0.7
Tumore attivo	2	2.8	0	0.0	0	0.0	2	0.3
Progresso CABG	1	1.5	1	2.9	6	1.3	8	1.5
Progressa Chirurgia valvolare	3	4.6	9	25.7	34	7.5	46	8.3
Progressa PTCA+/- stent +/-	4	5.8	0	0.0	38	8.5	42	7.6
Infarto Miocardico Acuto	4	5.3	1	2.8	14	2.9	19	3.2
Insufficienza cardiaca congestizia	12	16.2	0	0.0	6	1.3	18	3.1
NYHA 0	0	0.2	.	.	.	.	0	0.2
NYHA 1	1	4.6	0	2.4	53	30.0	81	36.9
NYHA 2	0	2.9	0	2.0	70	34.4	92	39.3
NYHA 3	0	2.2	0	0.7	13	14.7	18	17.5
NYHA 4	1	3.4	0	0.7	0	1.2	2	5.2
Funzione VSx	0		0		0		0	
Scadente<30%	0	0.8	.	.	0	0.5	0	1.4
Media 30%-49%	1	3.5	0	1.0	5	9.1	11	13.7
Buona \geq 50%	5	8.8	2	5.2	299	71.0	428	85.0
Angina	31	39.7	1	2.9	55	11.6	87	14.8
CCS 0	4	7.8	1	3.4	215	60.2	302	71.3
CCS 1	0	2.0	0	1.7	7	10.8	12	14.5
CCS 2	0	0.8	0	0.7	3	6.6	4	8.1
CCS 3	0	0.7	.	.	0	1.5	0	2.2
CCS 4	0	1.9	.	.	0	1.2	1	3.0
Instabilita' emodinamica	20	27.4	3	8.3	4	0.8	27	4.6
Rianimazione cardio-polmonare	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Shock cardiaco	26	34.2	0	0.0	4	0.8	30	5.1
Aritmia	5	6.8	2	5.6	40	8.4	47	8.0
Insufficienza aortica	36	46.2	20	54.1	315	65.9	371	62.6
Stenosi Aortica	2	2.7	4	11.1	86	18.1	92	15.7
Insufficienza mitralica	8	10.3	9	24.3	113	23.6	130	21.9
Stenosi Mitralica	0	0.0	0	0.0	2	0.4	2	0.3

Tipo di procedura



Motivo dell'urgenza

Motivo della procedura in urgenza	Int su aorta toracica con arresto di circolo		Int su aorta toracica senza arresto di circolo		Totale	
	N	%	N	%	N	%
<i>dato mancante</i>	1	33.3	1	5.0	2	8.7
Compromissione cardio-respiratoria	.	.	1	5.0	1	4.4
Scompenso cardiaco	.	.	3	15.0	3	13.0
Anatomia	2	66.7	14	70.0	16	69.6
Angina instabile	.	.	1	5.0	1	4.4

Motivo dell'emergenza

Motivo della procedura in emergenza	Dissezione aortica acuta		Int su aorta toracica con arresto di circolo		Int su aorta toracica senza arresto di circolo		Totale	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
<i>dato mancante</i>	.	.	2	28.6	1	10.0	3	3.2
Shock senza ass. di circolo	.	.	1	14.3	4	40.0	5	5.3
Dissecazione aortica	78	100.0	4	57.1	5	50.0	87	91.6

Dati operatori	Dissezione aortica acuta (N°=78)		Int su aorta toracica con arresto di circolo (N°=37)		Int su aorta toracica senza arresto di circolo (N°=478)		Totale	
	N	%	N°	%	N°	%	N°	%
Redo	5	6.0	8	22.0	48	10.0	59	10.0
CEC	74	95.0	37	100.0	440	92.0	551	93.0
IABP	0	0.0	1	3.0	5	1.0	6	1.0
VAD	1	1.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
BIVAD	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Trasfusioni Derivati Ematici	44	56.0	23	62.0	148	31.0	213	36.0

Interventi su Aorta Toracica	Rischio operatorio	Min	1° quartile	Mediana	3° quartile	Max
Dissezione aortica acuta	EUROscore logistico	9.0%	19.7%	35.7%	57.6%	95.4%
	EUROscore additivo	7	10	12	15	23
Int su aorta toracica con arresto di circolo	EUROscore logistico	1.5%	6.8%	11.3%	21.9%	63.0%
	EUROscore additivo	2	7	8	11	16
Int su aorta toracica senza arresto di circolo	EUROscore logistico	1.5%	4.6%	8.7%	15.6%	84.1%
	EUROscore additivo	2	6	7	9	19