STATISTICA SVIZZERA SUI PACEMAKER

2014

Stiftung für Herzschrittmacher und Elektrophysiologie
Fondation pour la stimulation cardiaque et électrophysiologie
Fondazione per la stimolazione cardiaca ed elettrofisiologia

Panoramica

Ospedali impiantatori di pacemaker	**74**
Incluso nella statistica	**72**

Primi impianti pacemaker	**4994**
Sostituzioni pacemaker	**1572**
Primi impianti di elettrodi	**8648**
Elettrodi VD	**4923**
Elettrodi atr.	**3510**
Elettrodi VS	**215**
Cambi di elettrodi	**304**
Elettrodi VD	**202**
Elettrodi atr.	**88**
Elettrodi VS	**14**

Incompleti

2 ospedali non hanno digitato i dati nel CHPACE WEB i quali per conseguenza non sono contenuti nella statistica

No.	Ospedale
243	Dr. D. Morin, Lausanne
270	Spital Aarberg
Tot.	2

1 ospedale con più di 10% di dati incompleti

No.	Ospedale	Interventi registrati	di cui incompleti	incompleti (%)
259	Spital Zollikerberg	3	1	33
Tot.	1			

Impianti pacemaker nei singoli ospedali

17 ospedali con più di 99 primi impianti

Ordinato in base al primo impianto

		Primi impianti						Sostit.
No.	**Ospedale**	**AAIM/ AAIR**	**VVIM/ VVIR**	**VDDM/ VDDR**	**DDDM/ DDDR**	**CRT**	**Totale**	**Totale**
102	Inselspital Bern	0	166	0	109	12	**287**	**72**
101	Universitätsspital Basel	13	52	52	130	26	**273**	**61**
103	Hôpital Cantonal Universitaire de Genève	2	54	0	133	23	**212**	**63**
216	Cardiocentro Ticino, Lugano	0	34	2	168	7	**211**	**97**
217	Kantonsspital Luzern, Sursee und Wolhusen	0	31	1	153	9	**194**	**71**
236	Stadtspital Triemli, Zürich	0	22	2	126	7	**157**	**38**
105	Universitätsspital Zürich	0	18	2	126	6	**152**	**48**
231	Kantonsspital St. Gallen	1	21	14	101	2	**139**	**52**
267	Clinique Cécil	0	35	2	81	19	**137**	**30**
250	Klinik Im Park, Zürich	0	12	1	115	7	**135**	**55**
239	Klinik Beau-Site Bern	0	62	0	68	4	**134**	**47**
201	Kantonsspital Aarau	0	18	1	109	5	**133**	**52**
211	Hôpital Fribourgeois	0	24	1	82	7	**114**	**32**
214	HerzZentrum & Rhythmologie Hirslanden, Zürich	0	23	0	89	1	**113**	**71**
230	Solothurner Spitäler AG	0	21	2	82	6	**111**	**30**
104	Centre Hospitalier Universitaire Vaudois (CHUV)	0	23	0	70	11	**104**	**22**
228	Hôpital de Sion	0	22	0	76	3	**101**	**9**
Tot.	17	16	638	80	1818	155	**2707**	**850**

Impianti pacemaker nei singoli ospedali

16 ospedali con 50 - 99 primi impianti

Ordinato in base al primo impianto

		Primi impianti						Sostit.
No.	**Ospedale**	**AAIM/ AAIR**	**VVIM/ VVIR**	**VDDM/ VDDR**	**DDDM/ DDDR**	**CRT**	**Totale**	**Totale**
220	Hôpital de la Tour	0	22	0	66	0	**88**	**35**
202	Kantonsspital Baden	1	19	1	65	0	**86**	**26**
209	Kantonsspital Graubünden, Chur	0	27	5	50	0	**82**	**30**
234	Kantonsspital Winterthur	0	21	7	49	4	**81**	**36**
241	HerzKlinik Hirslanden, Zürich	1	11	0	56	13	**81**	**12**
205	Spitalzentrum Biel	0	46	0	30	3	**79**	**17**
221	Spital Thurgau AG, Frauenfeld + Münsterlingen	3	23	15	32	3	**76**	**25**
240	Kantonsspital Liestal	0	18	10	40	0	**68**	**11**
280	Hôpitaux de Morges et St-Loup	0	10	0	49	8	**67**	**18**
233	GZO Spital Wetzikon	0	7	2	52	6	**67**	**32**
218	Klinik St. Anna, Luzern	1	18	1	47	0	**67**	**26**
279	Hôpital Riviera Site du Samaritain	0	19	3	42	0	**64**	**8**
275	St.Claraspital, Basel	0	7	0	52	2	**61**	**9**
237	Zuger Kantonsspital	0	13	1	40	0	**54**	**10**
235	Stadtspital Waid, Zürich	0	12	1	40	0	**53**	**13**
207	Bruderholzspital	0	11	17	22	0	**50**	**22**
Tot.	16	6	284	63	732	39	**1124**	**330**

Impianti pacemaker nei singoli ospedali

25 ospedali con 25 - 49 primi impianti

Ordinato in base al primo impianto

		Primi impianti						Sostit.
No.	**Ospedale**	**AAIM/ AAIR**	**VVIM/ VVIR**	**VDDM/ VDDR**	**DDDM/ DDDR**	**CRT**	**Totale**	**Totale**
222	Hôpital neuchâtelois, Site de Pourtalès	0	6	4	38	1	**49**	**15**
271	Spitalregion RWS, Spital Altstätten	0	13	0	33	0	**46**	**11**
246	Hirslandenklinik Aarau	0	8	0	32	5	**45**	**19**
276	SRO Spital Langenthal	0	26	0	19	0	**45**	**8**
253	UNO Spitäler	0	23	4	16	0	**43**	**15**
268	Clinique des Grangettes	0	8	0	34	1	**43**	**28**
206	Spitalzentrum Oberwallis, Brig	0	7	0	34	0	**41**	**23**
225	Spital Uster	0	4	0	36	0	**40**	**3**
244	Hôpital La Chaux-de-Fonds	0	9	3	28	0	**40**	**13**
232	Regionalspital Thun	0	27	0	13	0	**40**	**17**
261	Zentrum Linth und Männedorf	2	11	0	25	0	**38**	**5**
227	Spital Limmattal	0	11	1	25	0	**37**	**7**
269	Spital Schwyz	0	17	0	19	0	**36**	**6**
278	Clinique de Valère	0	8	1	22	4	**35**	**11**
212	Spital Interlaken	1	14	1	16	1	**33**	**13**
248	Ospedale Regionale Bellinzona e Valli	0	14	0	18	0	**32**	**16**
277	Hôpital de Payerne	0	14	0	17	0	**31**	**4**
224	Spital Horgen	0	8	0	23	0	**31**	**8**
215	Ospedale la Carità, Locarno	0	13	1	16	0	**30**	**19**
260	Regionalspital Emmental, Burgdorf	0	15	0	15	0	**30**	**10**
282	Hôpital d'Yverdon	0	11	0	18	0	**29**	**3**
208	Spital Bülach	0	12	5	11	0	**28**	**8**
255	Herzzentrum Klinik Sonnenhof, Bern	0	17	5	6	0	**28**	**7**
251	Herzzentrum Bodensee, Kreuzlingen	2	3	0	18	2	**25**	**12**
210	Hôpital du Jura, Delémont et Porrentruy	1	7	1	16	0	**25**	**15**
Tot.	25	6	306	26	548	14	**900**	**296**

Impianti pacemaker nei singoli ospedali

9 ospedali con 10 - 24 primi impianti

Ordinato in base al primo impianto

		Primi impianti						Sostit.
No.	**Ospedale**	**AAIM/ AAIR**	**VVIM/ VVIR**	**VDDM/ VDDR**	**DDDM/ DDDR**	**CRT**	**Totale**	**Totale**
203	Lindenhofspital Bern	0	6	0	18	0	**24**	**2**
249	Kantonsspital Glarus	0	8	0	16	0	**24**	**7**
254	Hôpital du Chablais, Aigle	0	15	2	7	0	**24**	**9**
213	Kantonales Spital Herisau	1	1	5	15	0	**22**	**10**
245	Hôpital de Nyon	0	2	1	18	0	**21**	**8**
226	Kantonsspital Schaffhausen	0	1	0	19	0	**20**	**11**
273	Spital Lachen	0	3	0	14	0	**17**	**5**
256	Hôpital du Chablais, Monthey	1	4	0	7	0	**12**	**3**
106	Universitäts-Kinderkliniken Zürich	0	0	0	11	0	**11**	**7**
Tot.	9	2	40	8	125	0	**175**	**62**

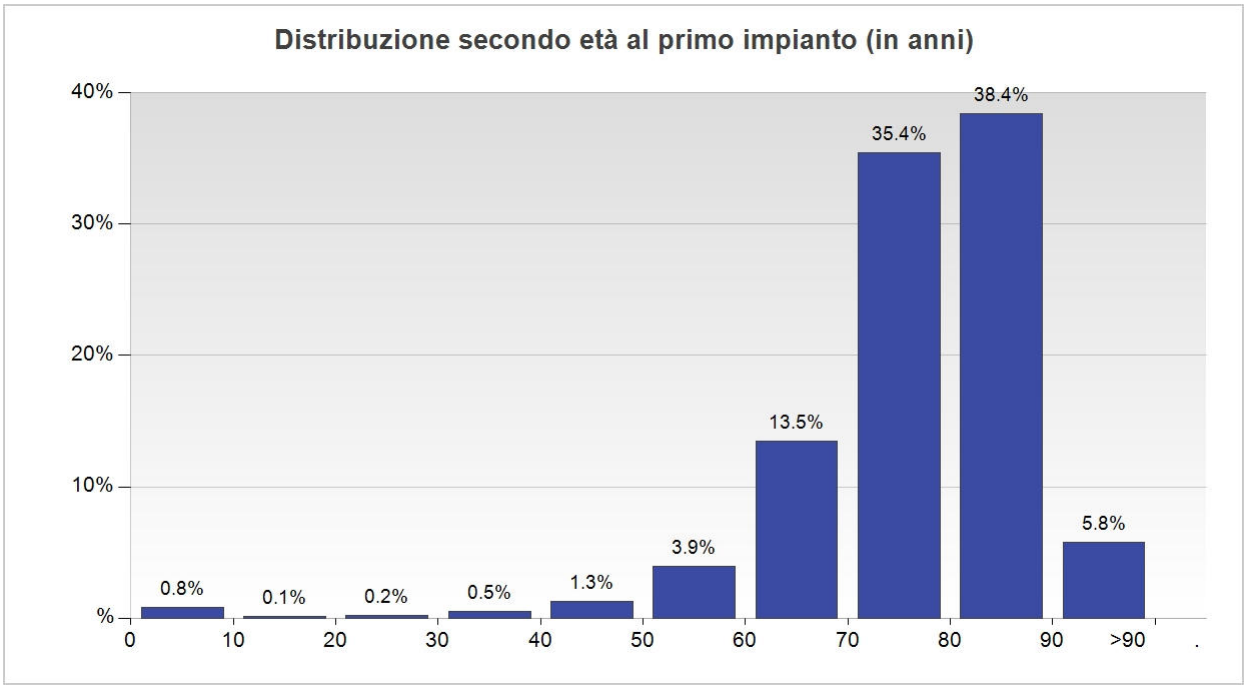
Impianti pacemaker nei singoli ospedali

5 ospedali con meno di 10 primi impianti

Ordinato in base al primo impianto

		Primi impianti						Sostit.
No.	**Ospedale**	**AAIM/ AAIR**	**VVIM/ VVIR**	**VDDM/ VDDR**	**DDDM/ DDDR**	**CRT**	**Totale**	**Totale**
223	Klinik Stephanshorn, St. Gallen	0	2	0	4	0	**6**	**3**
259	Spital Zollikerberg	0	1	0	1	0	**2**	**0**
272	Hôpital Daler, Fribourg	0	0	0	2	0	**2**	**2**
274	Andreas Klinik, Cham	0	0	0	2	0	**2**	**1**
283	Spital Schiers	0	1	0	0	0	**1**	**0**
Tot.	5	0	4	0	9	0	**13**	**6**

Distribuzione annua secondo età



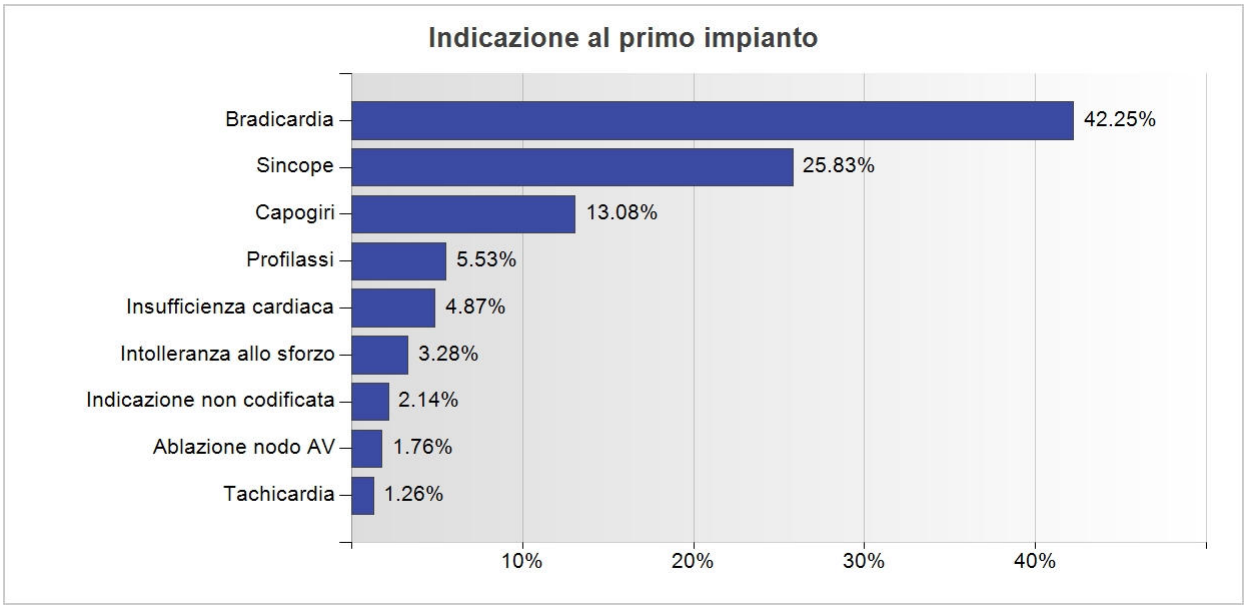
Dettagli distribuzione secondo età

< 11 anni	40	0.8 %
11 - 20 anni	6	0.1 %
21 - 30 anni	12	0.2 %
31 - 40 anni	23	0.5 %
41 - 50 anni	66	1.3 %
51 - 60 anni	193	3.9 %
61 - 70 anni	676	13.5 %
71 - 80 anni	1770	35.4 %
81 - 90 anni	1920	38.4 %
> 90 anni	288	5.8 %

Numero donne	2064	41.3 %
Numero uomini	2930	58.7 %
Totale	**4994**	

Età media donne	78.0 anni
Età media uomini	76.3 anni
Età media	**77.0 anni**

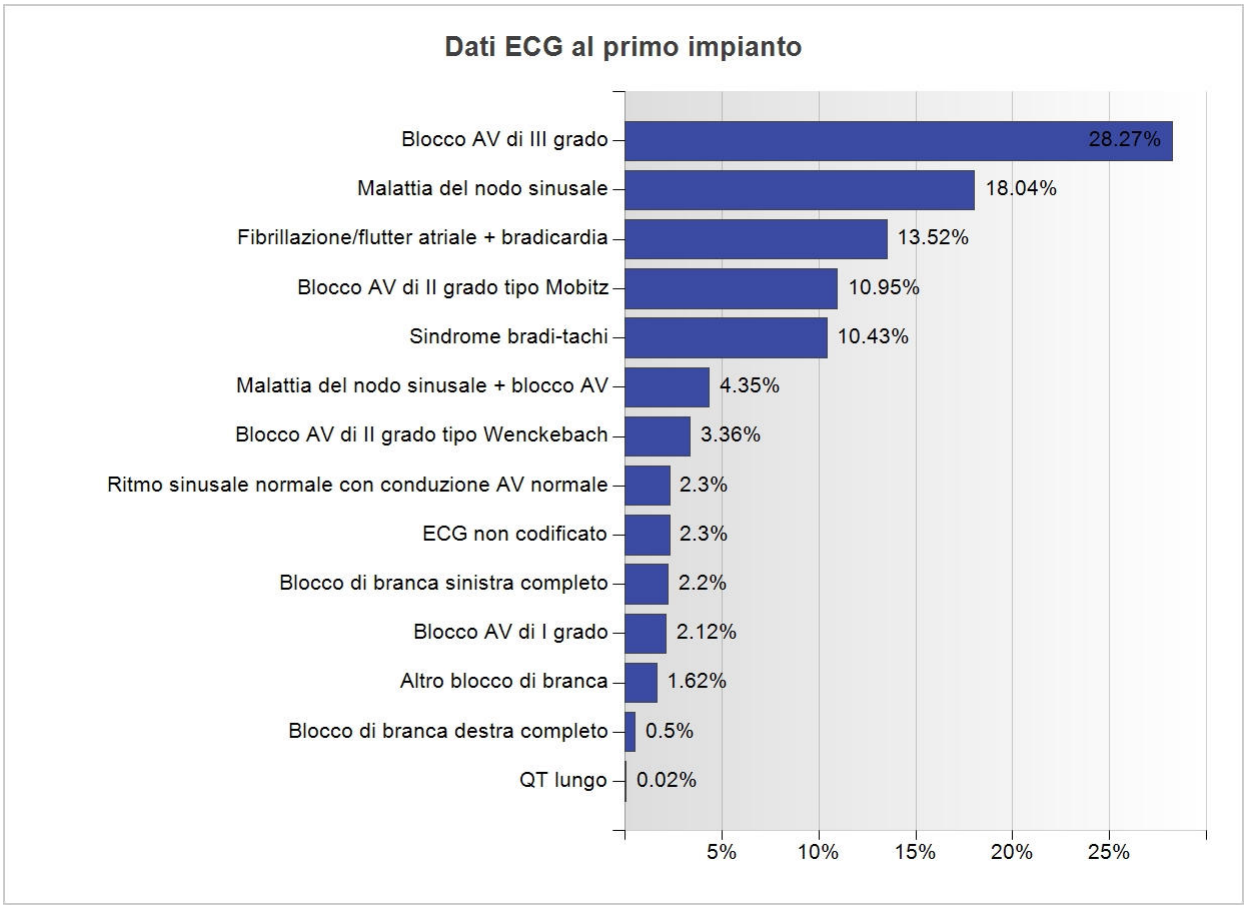
Indicazione



Dettagli indicazione

Bradicardia	2110	42.25 %
Sincope	1290	25.83 %
Capogiri	653	13.08 %
Profilassi	276	5.53 %
Insufficienza cardiaca	243	4.87 %
Intolleranza allo sforzo	164	3.28 %
Indicazione non codificata	107	2.14 %
Ablazione nodo AV	88	1.76 %
Tachicardia	63	1.26 %
Totale	**4994**	

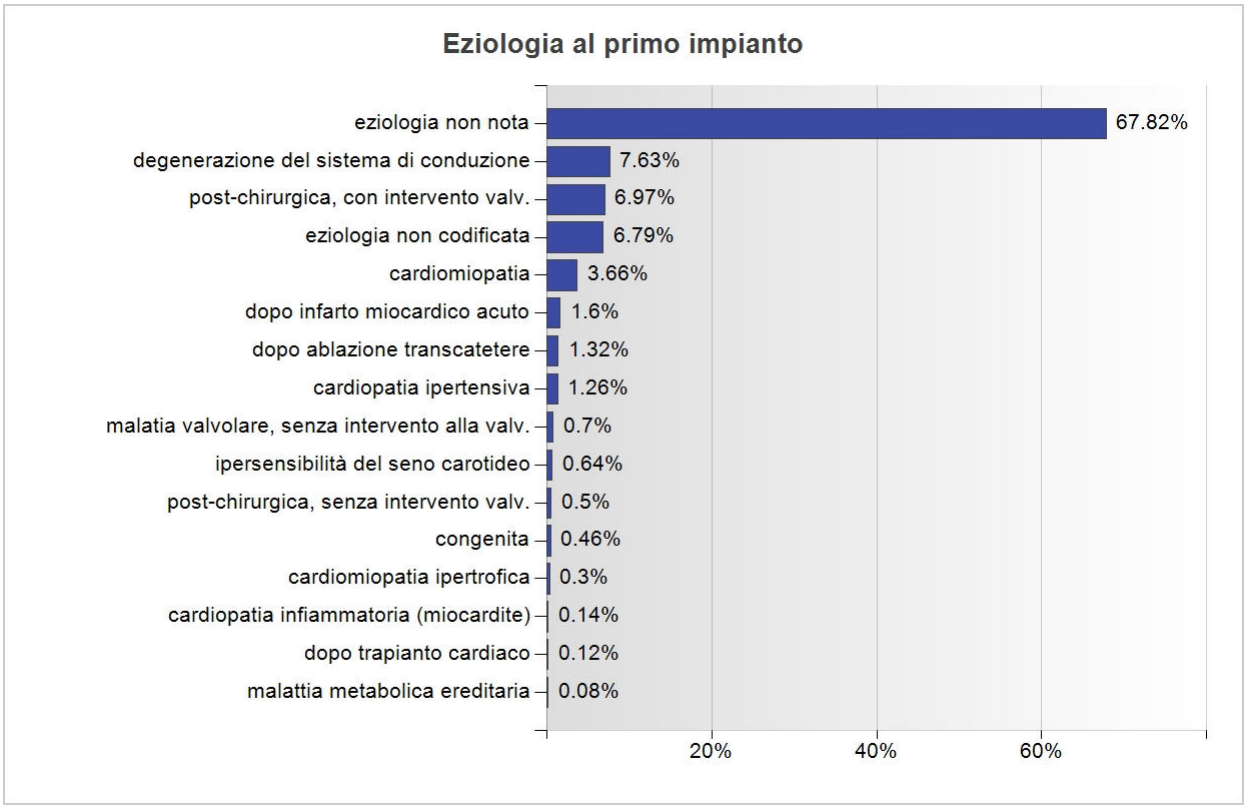
Dati ECG



Dettagli dati ECG

Blocco AV di III grado	1412	28.27 %
Malattia del nodo sinusale	901	18.04 %
Fibrillazione/flutter atriale + bradicardia	675	13.52 %
Blocco AV di II grado tipo Mobitz	547	10.95 %
Sindrome bradi-tachi	521	10.43 %
Malattia del nodo sinusale + blocco AV	217	4.35 %
Blocco AV di II grado tipo Wenckebach	168	3.36 %
Ritmo sinusale normale con conduzione AV normale	115	2.3 %
ECG non codificato	115	2.3 %
Blocco di branca sinistra completo	110	2.2 %
Blocco AV di I grado	106	2.12 %
Altro blocco di branca	81	1.62 %
Blocco di branca destra completo	25	0.5 %
QT lungo	1	0.02 %
Totale	**4994**	

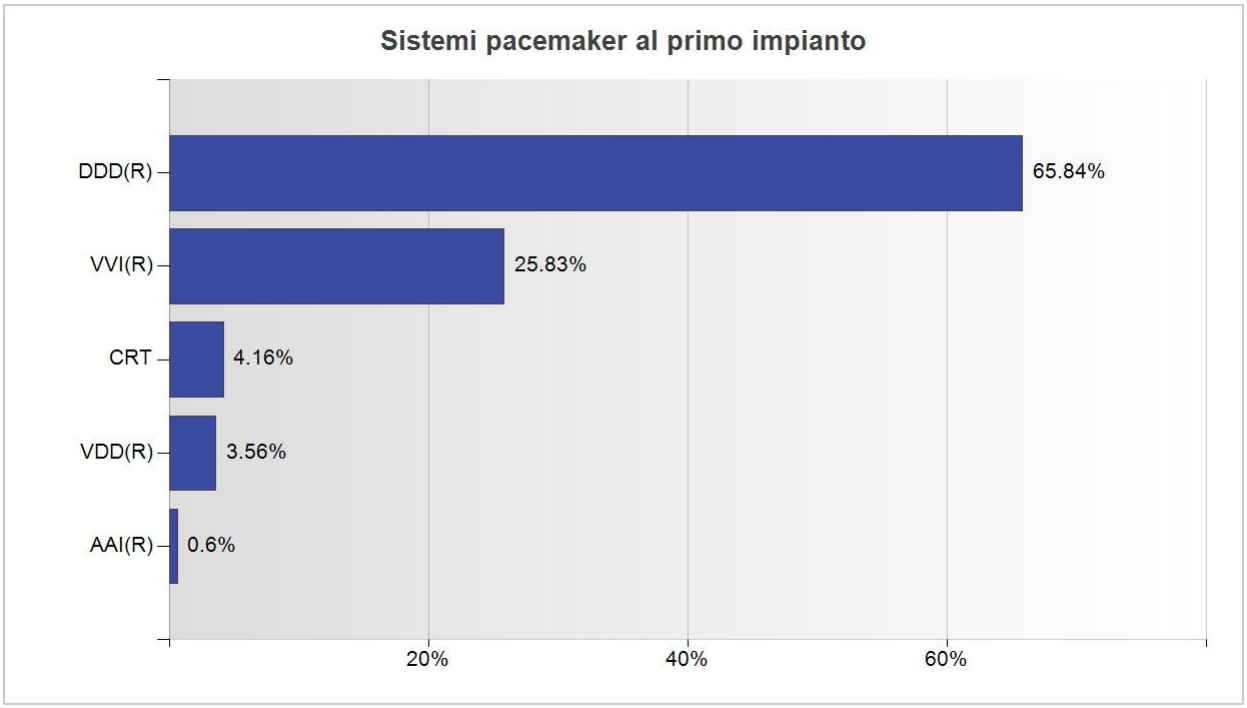
Eziologia



Dettagli eziologia

eziologia non nota	3387	67.82 %
degenerazione del sistema di conduzione	381	7.63 %
post-chirurgica, con intervento valv.	348	6.97 %
eziologia non codificata	339	6.79 %
cardiomiopatia	183	3.66 %
dopo infarto miocardico acuto	80	1.6 %
dopo ablazione transcatetere	66	1.32 %
cardiopatia ipertensiva	63	1.26 %
malatia valvolare, senza intervento alla valv.	35	0.7 %
ipersensibilità del seno carotideo	32	0.64 %
post-chirurgica, senza intervento valv.	25	0.5 %
congenita	23	0.46 %
cardiomiopatia ipertrofica	15	0.3 %
cardiopatia infiammatoria (miocardite)	7	0.14 %
dopo trapianto cardiaco	6	0.12 %
malattia metabolica ereditaria	4	0.08 %
Totale	**4994**	

Sistemi pacemaker

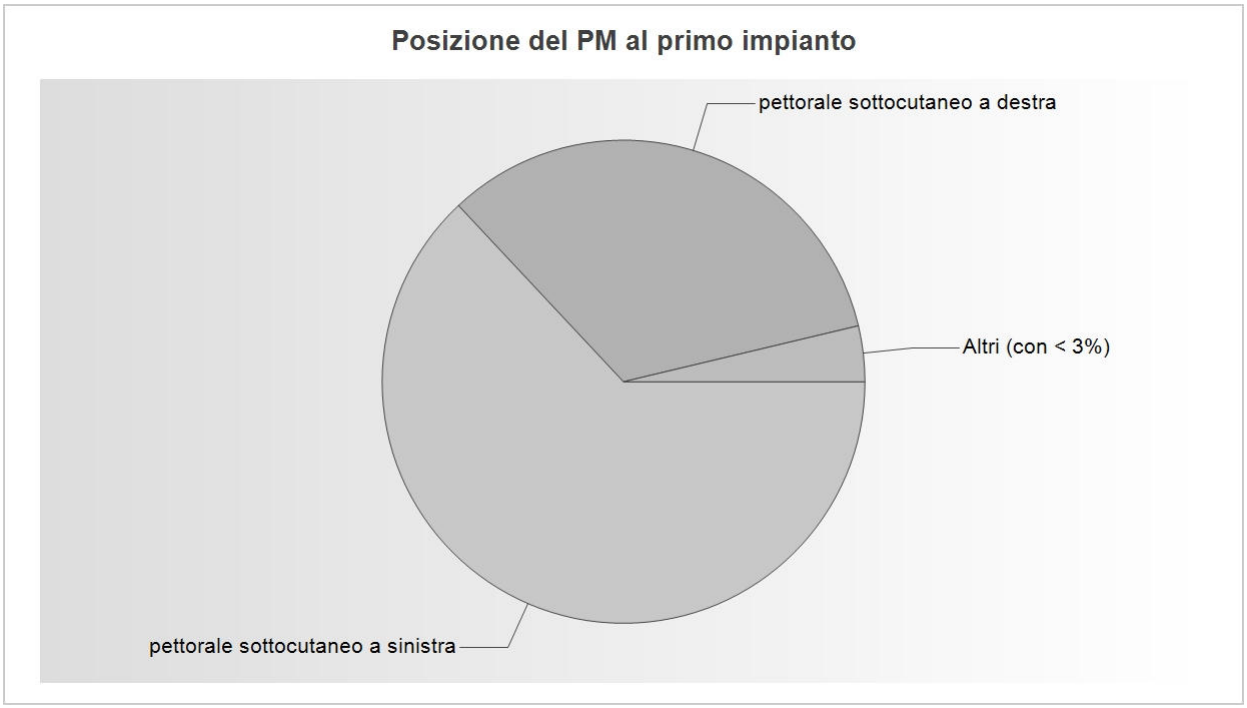


Dettagli sistemi pacemaker utilizzati al primo impianto

DDD(R)	3288	65.84 %
VVI(R)	1290	25.83 %
CRT	208	4.16 %
VDD(R)	178	3.56 %
AAI(R)	30	0.6 %
Totale	**4994**	

Quota della stimolazione con la partecipazione atriale (AAI, VDD, DDD) = 74.17 %

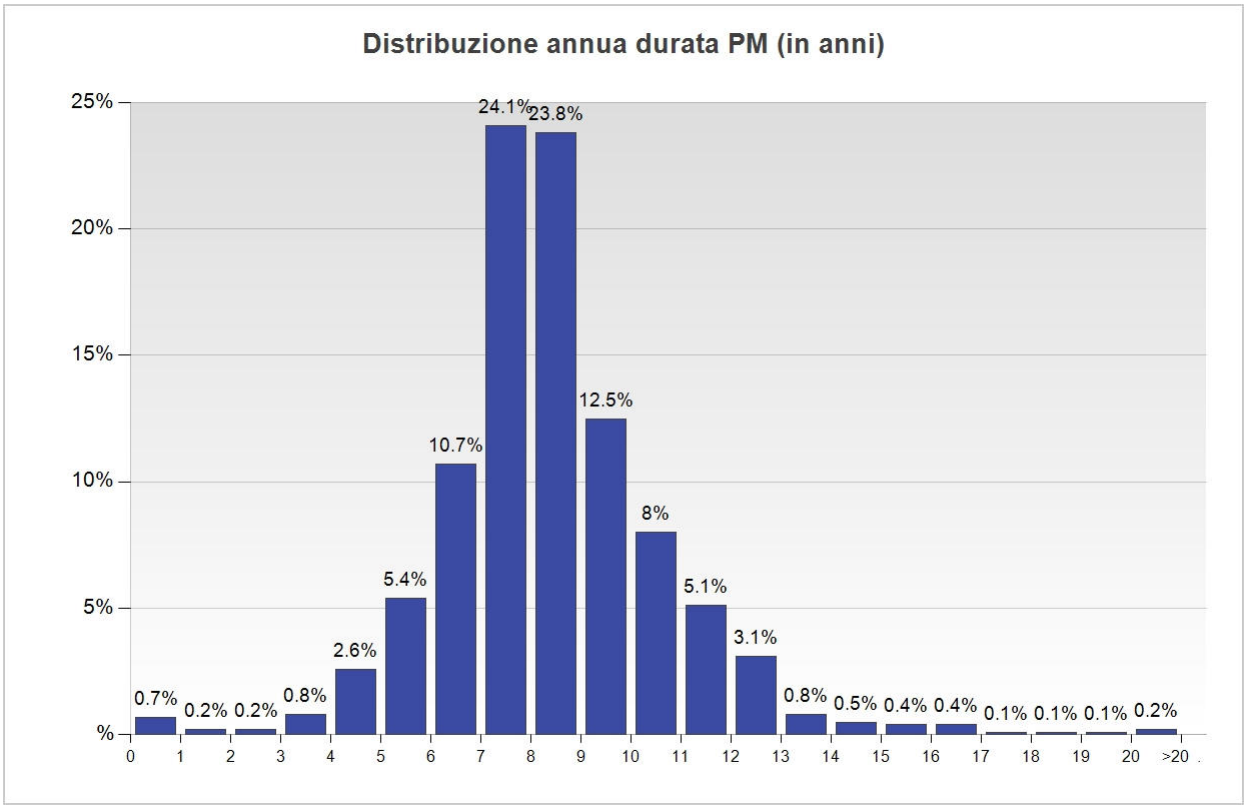
Posizione del PM



Dettagli posizione del PM

pettorale sottocutaneo a sinistra	3147	63.02 %
pettorale sottocutaneo a destra	1661	33.26 %
pettorale sottomuscolare a sinistra	82	1.64 %
pettorale sottomuscolare a destra	37	0.74 %
addominale	23	0.46 %
ascellare sottocutaneo a sinistra	19	0.38 %
non codificato	16	0.32 %
retromammario	5	0.1 %
intratoracico	4	0.08 %
Totale	**4994**	

Sostituzione del pacemaker dovuto all'esaurimento della batteria

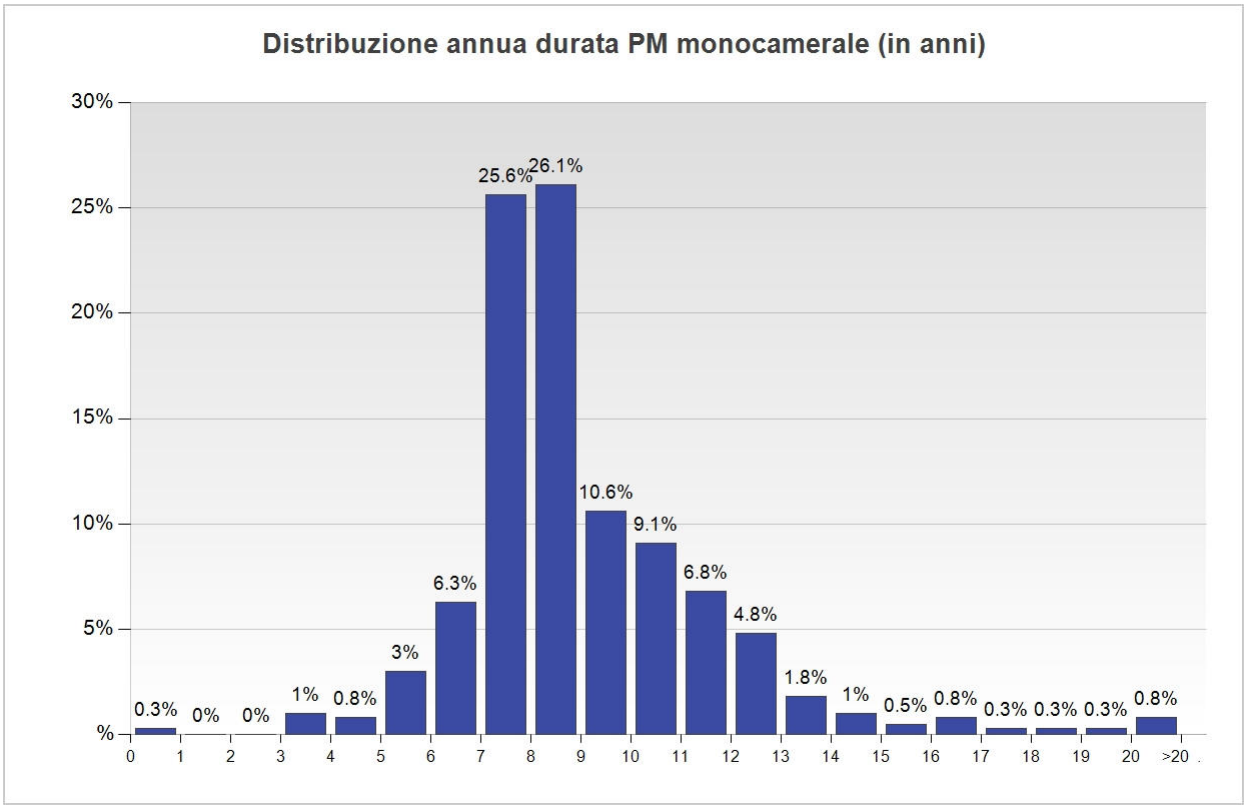


Dettagli durata PM

Durata	n	%
0-1 anni *	10	0.7 %
1-2 anni	3	0.2 %
2-3 anni	3	0.2 %
3-4 anni	11	0.8 %
4-5 anni	35	2.6 %
5-6 anni	72	5.4 %
6-7 anni	143	10.7 %
7-8 anni	323	24.1 %
8-9 anni	319	23.8 %
9-10 anni	168	12.5 %
10-11 anni	107	8.0 %
11-12 anni	69	5.1 %
12-13 anni	42	3.1 %
13-14 anni	11	0.8 %
14-15 anni	7	0.5 %
15-16 anni	6	0.4 %
16-17 anni	5	0.4 %
17-18 anni	2	0.1 %
18-19 anni	1	0.1 %
19-20 anni	1	0.1 %
>20 anni	3	0.2 %
Totale	1341	

** Per i pacemaker espiantati é stata probabilmente dichiarata una data d'impianto errata*

Sostituzione del pacemaker dovuto all'esaurimento della batteria

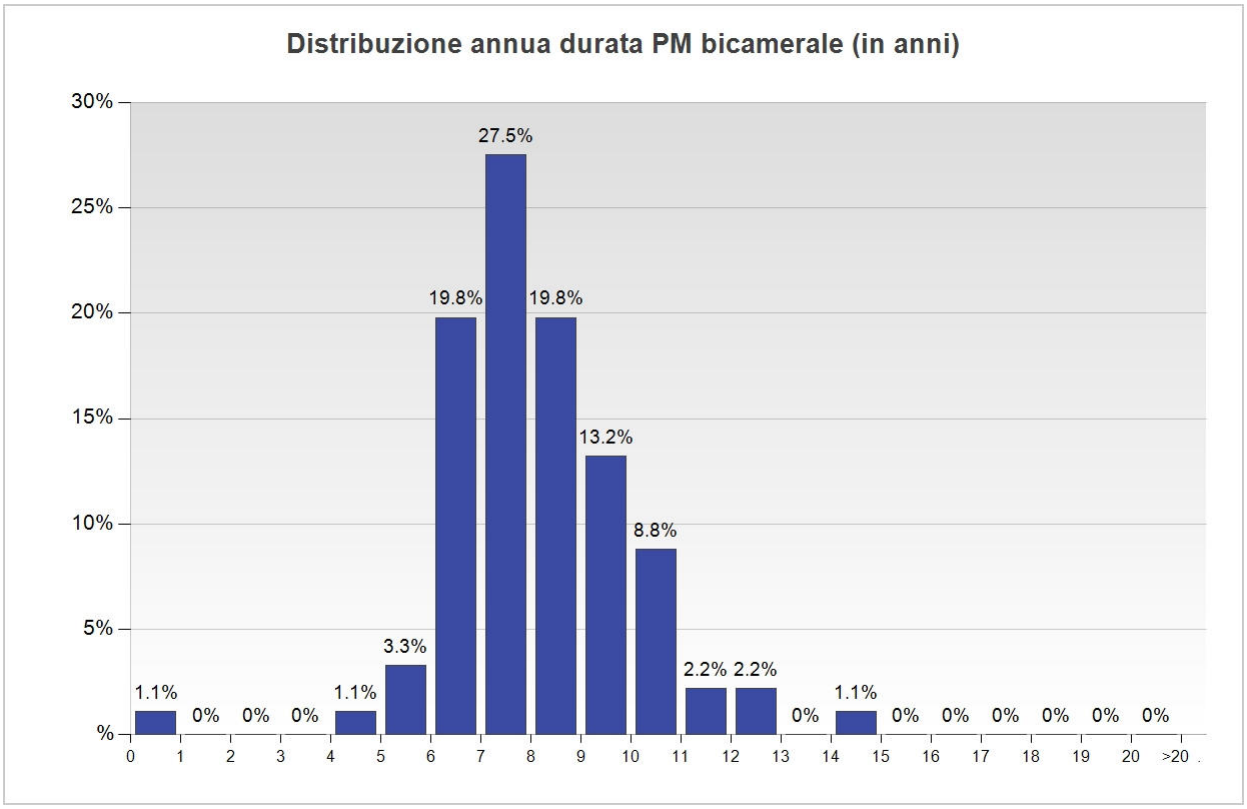


Dettagli durata PM monocamerale

Durata	n	%
0-1 anni *	1	0.3 %
1-2 anni	0	0.0 %
2-3 anni	0	0.0 %
3-4 anni	4	1.0 %
4-5 anni	3	0.8 %
5-6 anni	12	3.0 %
6-7 anni	25	6.3 %
7-8 anni	101	25.6 %
8-9 anni	103	26.1 %
9-10 anni	42	10.6 %
10-11 anni	36	9.1 %
11-12 anni	27	6.8 %
12-13 anni	19	4.8 %
13-14 anni	7	1.8 %
14-15 anni	4	1.0 %
15-16 anni	2	0.5 %
16-17 anni	3	0.8 %
17-18 anni	1	0.3 %
18-19 anni	1	0.3 %
19-20 anni	1	0.3 %
>20 anni	3	0.8 %
Totale	395	

** Per i pacemaker espiantati é stata probabilmente dichiarata una data d'impianto errata*

Sostituzione del pacemaker dovuto all'esaurimento della batteria

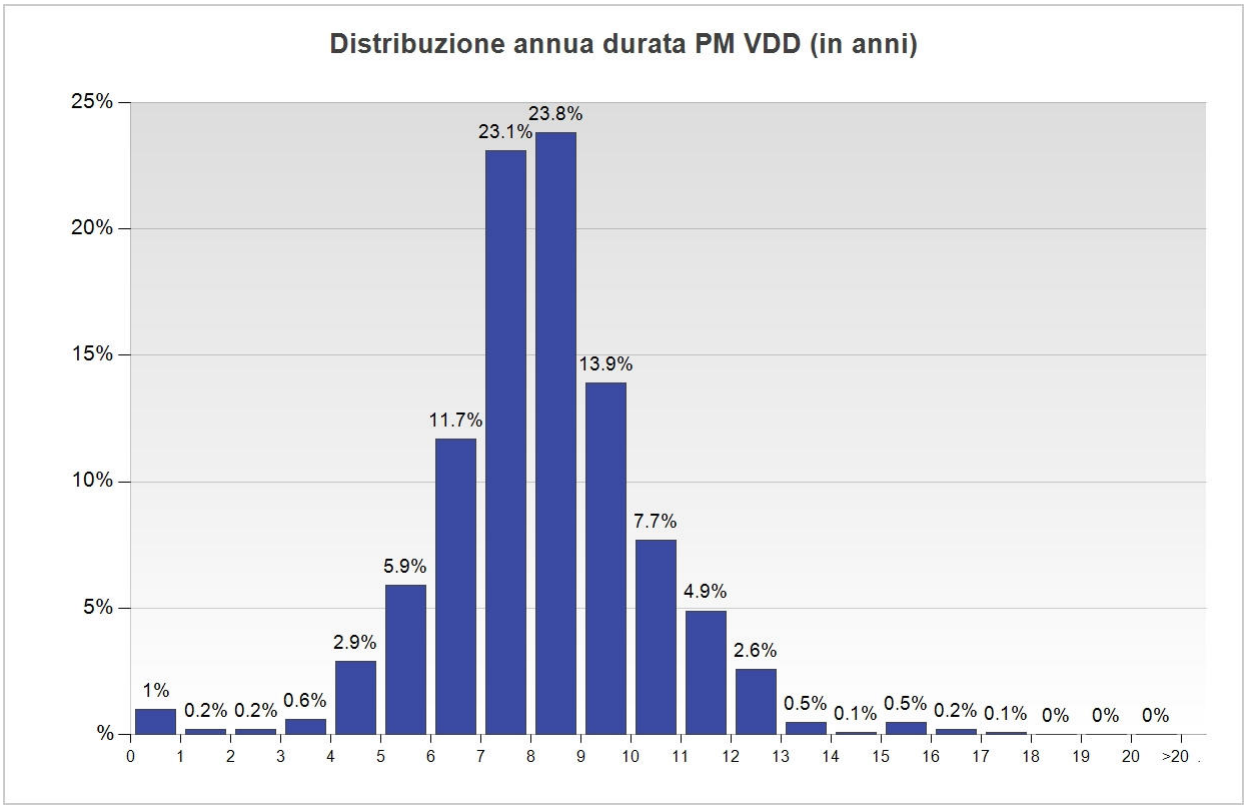


Dettagli durata PM bicamerale

Durata	n	%
0-1 anni *	1	1.1 %
1-2 anni	0	0.0 %
2-3 anni	0	0.0 %
3-4 anni	0	0.0 %
4-5 anni	1	1.1 %
5-6 anni	3	3.3 %
6-7 anni	18	19.8 %
7-8 anni	25	27.5 %
8-9 anni	18	19.8 %
9-10 anni	12	13.2 %
10-11 anni	8	8.8 %
11-12 anni	2	2.2 %
12-13 anni	2	2.2 %
13-14 anni	0	0.0 %
14-15 anni	1	1.1 %
15-16 anni	0	0.0 %
16-17 anni	0	0.0 %
17-18 anni	0	0.0 %
18-19 anni	0	0.0 %
19-20 anni	0	0.0 %
>20 anni	0	0.0 %
Totale	91	

** Per i pacemaker espiantati é stata probabilmente dichiarata una data d'impianto errata*

Sostituzione del pacemaker dovuto all'esaurimento della batteria

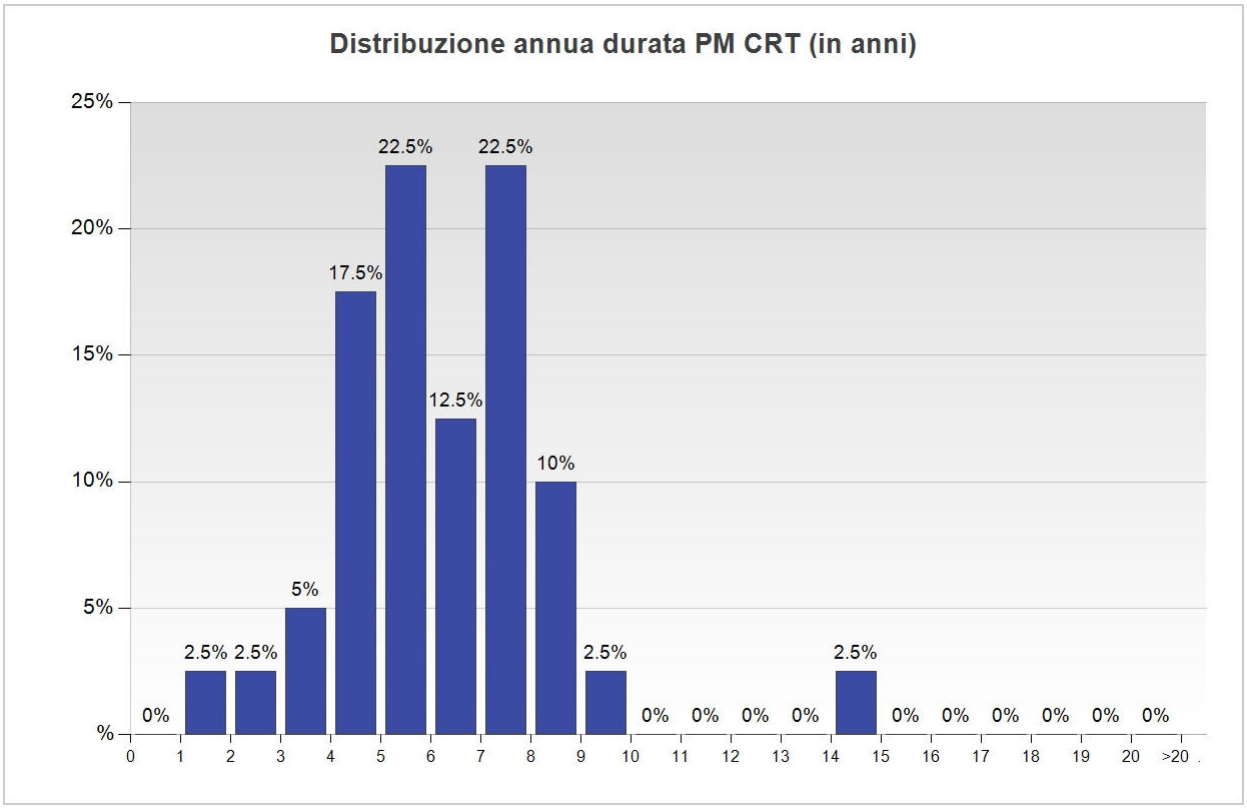


Dettagli durata PM VDD

Durata	n	%
0-1 anni *	8	1.0 %
1-2 anni	2	0.2 %
2-3 anni	2	0.2 %
3-4 anni	5	0.6 %
4-5 anni	24	2.9 %
5-6 anni	48	5.9 %
6-7 anni	95	11.7 %
7-8 anni	188	23.1 %
8-9 anni	194	23.8 %
9-10 anni	113	13.9 %
10-11 anni	63	7.7 %
11-12 anni	40	4.9 %
12-13 anni	21	2.6 %
13-14 anni	4	0.5 %
14-15 anni	1	0.1 %
15-16 anni	4	0.5 %
16-17 anni	2	0.2 %
17-18 anni	1	0.1 %
18-19 anni	0	0.0 %
19-20 anni	0	0.0 %
>20 anni	0	0.0 %
Totale	815	

** Per i pacemaker espiantati é stata probabilmente dichiarata una data d'impianto errata*

Sostituzione del pacemaker dovuto all'esaurimento della batteria



Dettagli durata PM CRT

Durata	n	%
0-1 anni *	0	0.0 %
1-2 anni	1	2.5 %
2-3 anni	1	2.5 %
3-4 anni	2	5.0 %
4-5 anni	7	17.5 %
5-6 anni	9	22.5 %
6-7 anni	5	12.5 %
7-8 anni	9	22.5 %
8-9 anni	4	10.0 %
9-10 anni	1	2.5 %
10-11 anni	0	0.0 %
11-12 anni	0	0.0 %
12-13 anni	0	0.0 %
13-14 anni	0	0.0 %
14-15 anni	1	2.5 %
15-16 anni	0	0.0 %
16-17 anni	0	0.0 %
17-18 anni	0	0.0 %
18-19 anni	0	0.0 %
19-20 anni	0	0.0 %
>20 anni	0	0.0 %
Totale	40	

** Per i pacemaker espiantati é stata probabilmente dichiarata una data d'impianto errata*

Elettrodi al primo impianto

Numero elettrodi transvenosi

Elettrodi VD:	4925
Elettrodi atr.:	3496
Elettrodi VS:	203

Numero elettrodi epicardici

Elettrodi VD:	24
Elettrodi atr.:	29
Elettrodi VS:	20

Polarità elettrodi

Elettrodi VD		
unipolare	32	0.65 %
bipolare	4908	99.17 %
quadripolare (VDD)	9	0.18 %
quadripolare	0	0 %
multipolare	0	0 %

Elettrodi atr.		
unipolare	29	0.82 %
bipolare	3495	99.18 %
quadripolare	0	0 %
multipolare	0	0 %

Elettrodi VS		
unipolare	6	2.69 %
bipolare	163	73.09 %
quadripolare	39	17.49 %
multipolare	15	6.73 %

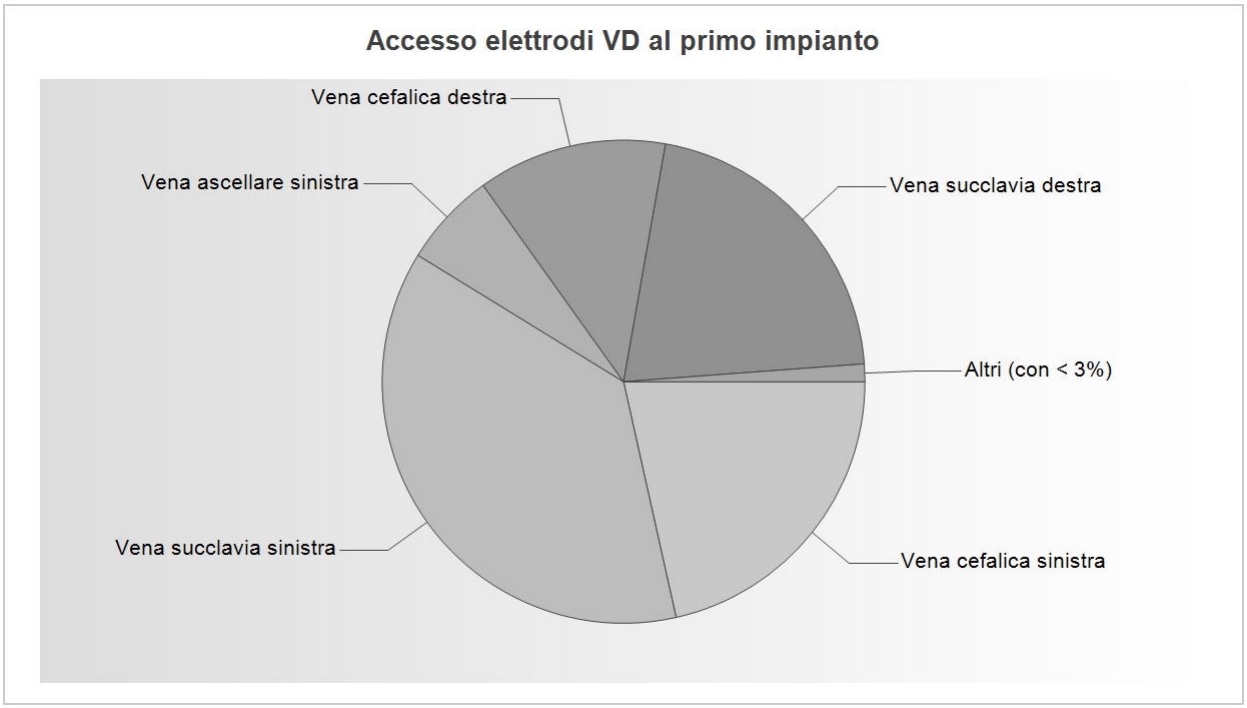
Fissazione elettrodi

Elettrodi VD		
attivo	4015	81.13 %
passivo	934	18.87 %

Elettrodi atr.		
attivo	3302	93.67 %
passivo	223	6.33 %

Elettrodi VS		
attivo	27	12.11 %
passivo	196	87.89 %

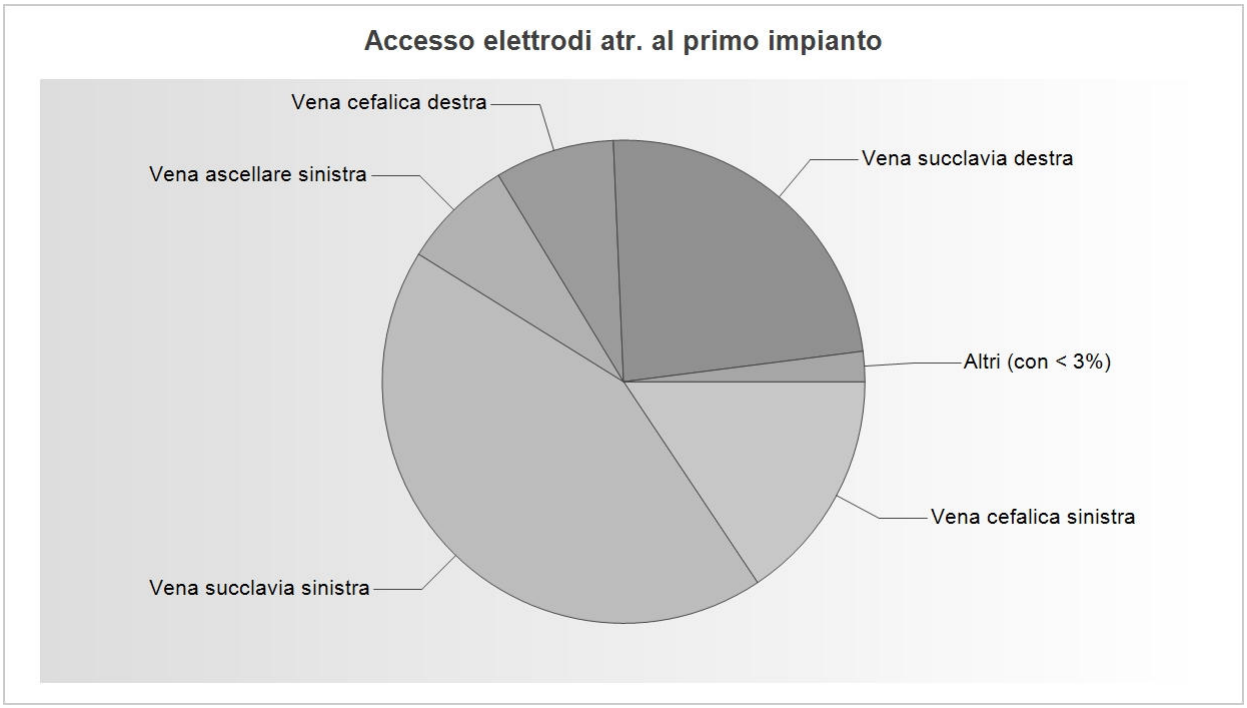
Accesso degli elettrodi



Dettagli accesso elettrodi VD

Vena succlavia sinistra	1844	37.26 %
Vena cefalica sinistra	1064	21.5 %
Vena succlavia destra	1041	21.03 %
Vena cefalica destra	627	12.67 %
Vena ascellare sinistra	314	6.34 %
Accesso non codificato	22	0.44 %
Vena ascellare destra	15	0.3 %
Sternotomia	14	0.28 %
Toracotomia sinistra	3	0.06 %
Sottosternale	2	0.04 %
Accesso toracoscopico	2	0.04 %
Toracotomia destra	1	0.02 %
Totale	**4949**	

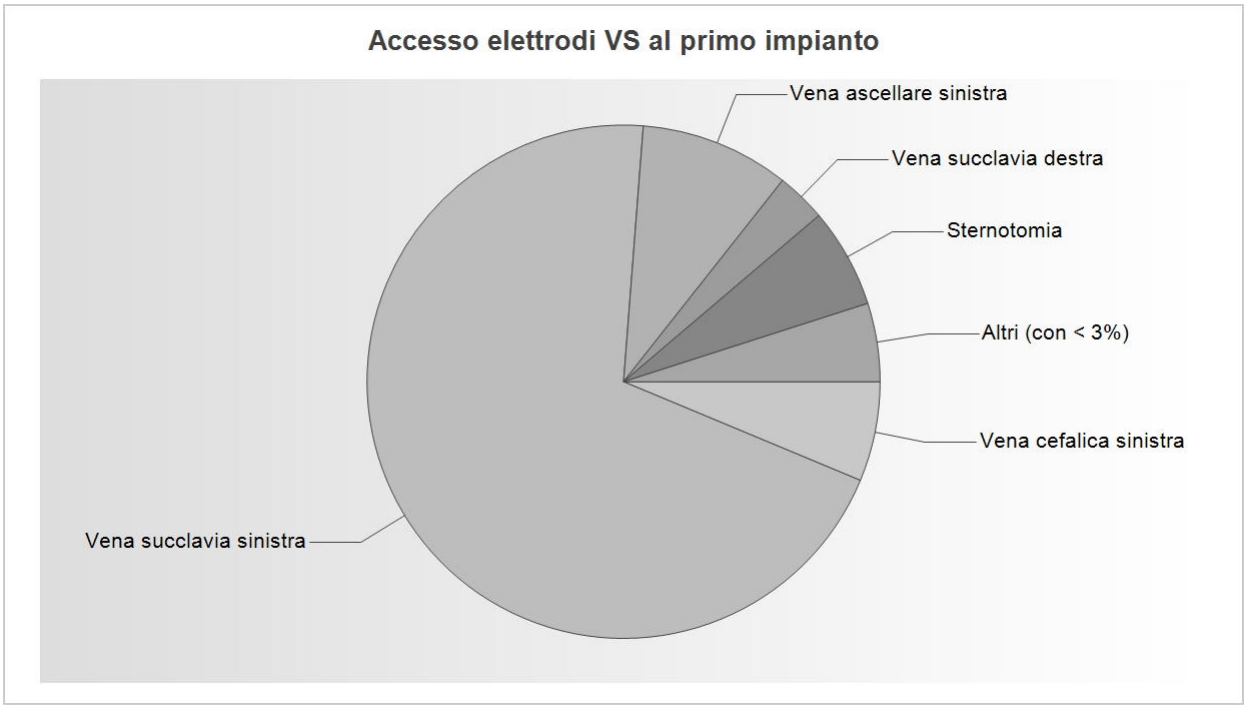
Accesso degli elettrodi



Dettagli accesso elettrodi atr.

Vena succlavia sinistra	1524	43.23 %
Vena succlavia destra	834	23.66 %
Vena cefalica sinistra	551	15.63 %
Vena cefalica destra	282	8 %
Vena ascellare sinistra	263	7.46 %
Accesso non codificato	26	0.74 %
Vena ascellare destra	18	0.51 %
Sternotomia	18	0.51 %
Toracotomia sinistra	4	0.11 %
Sottosternale	3	0.09 %
Toracotomia destra	1	0.03 %
Accesso toracoscopico	1	0.03 %
Totale	**3525**	

Accesso degli elettrodi



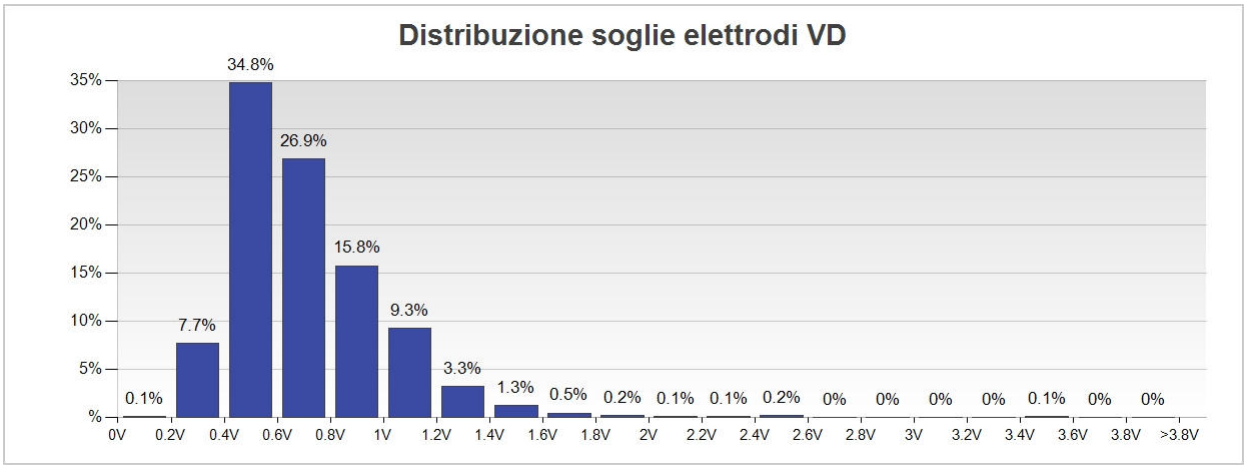
Dettagli accesso elettrodi VS

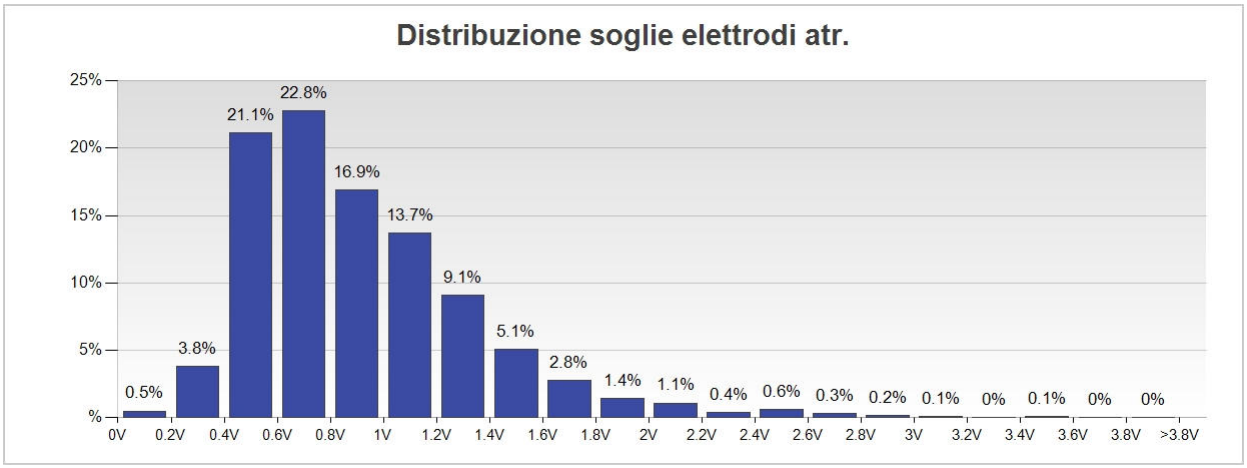
Vena succlavia sinistra	156	69.96 %
Vena ascellare sinistra	21	9.42 %
Vena cefalica sinistra	14	6.28 %
Sternotomia	14	6.28 %
Vena succlavia destra	7	3.14 %
Toracotomia sinistra	4	1.79 %
Accesso non codificato	3	1.35 %
Sottosternale	2	0.9 %
Vena ascellare destra	1	0.45 %
Accesso toracoscopico	1	0.45 %
Vena cefalica destra	0	0 %
Toracotomia destra	0	0 %
Totale	**223**	

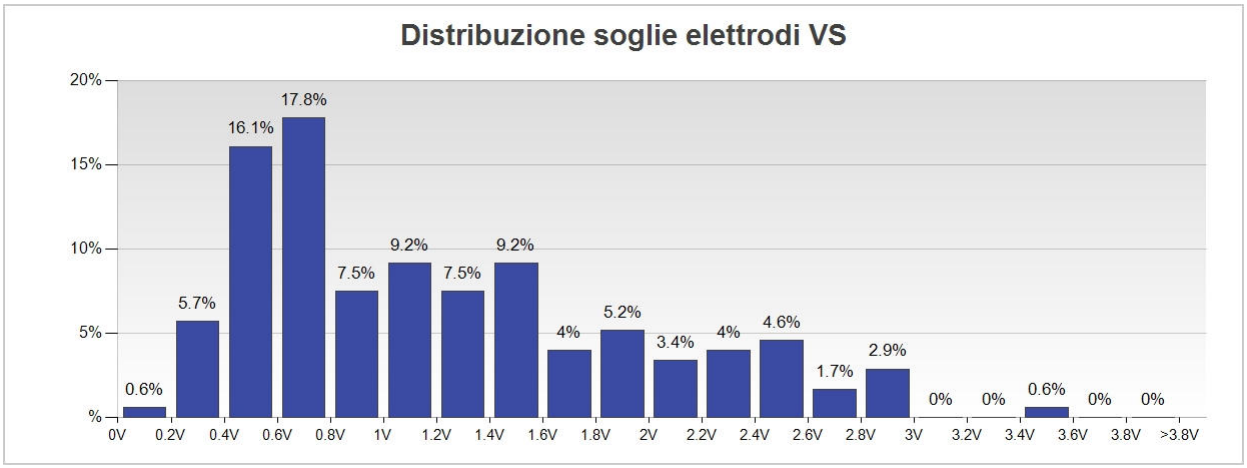
Soglie

Soglie misurate al primo impianto

	V min.	V ø	V mass.	n	non misurato
Elettrodo VD	0.1	0.7	3.5	3925	998
Elettrodo atr.	0.1	0.9	3.7	2498	1012
Elettrodo VS	0.1	1.2	3.5	174	41



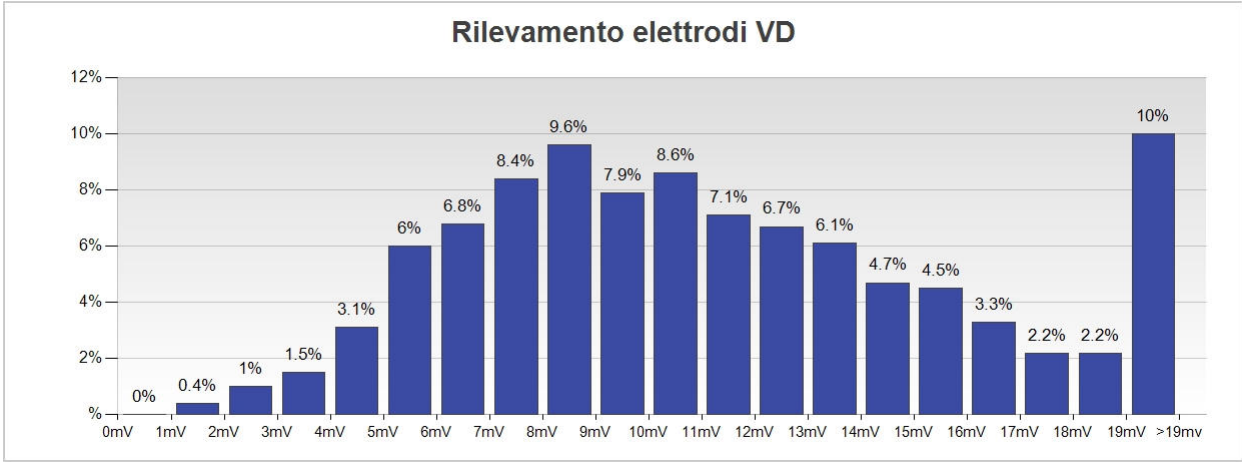


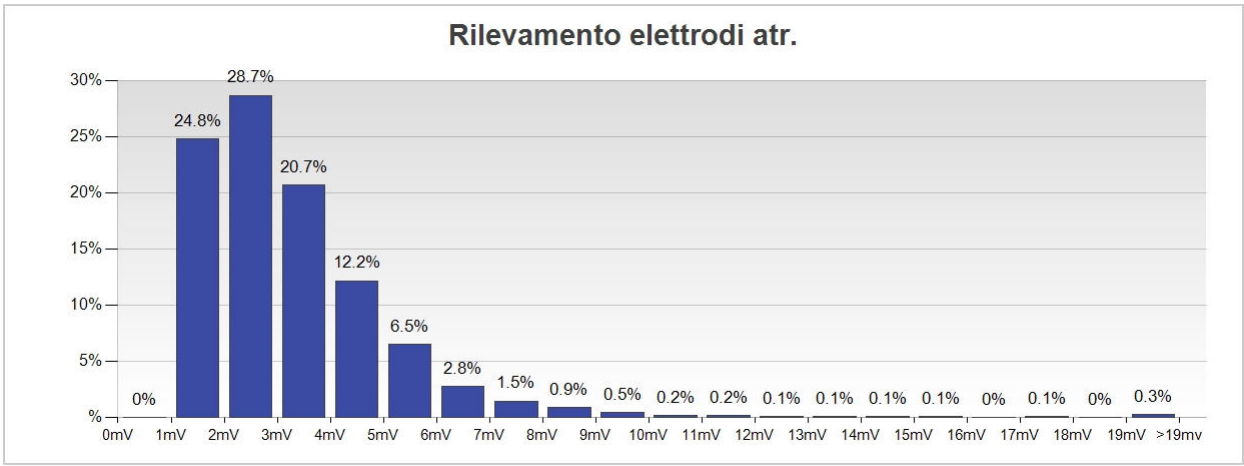


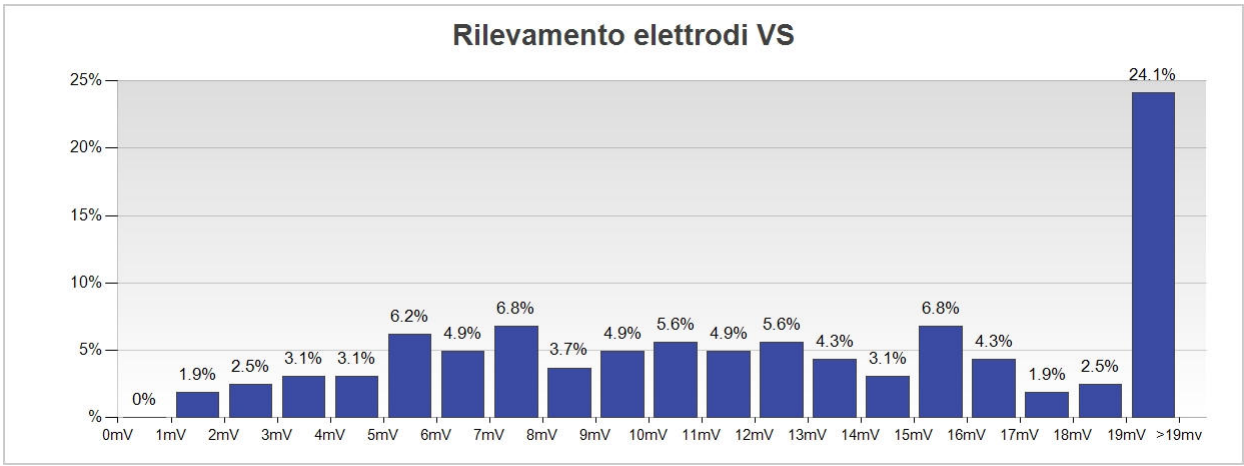
Rilevamento

Rilevamento misurato al primo impianto

	mV min.	mV ø	mV mass.	n	non misurato
Elettrodo VD	1	11.5	31.7	3891	1032
Elettrodo atr.	1	3.3	40.9	2669	841
Elettrodo VS	1	13.2	30	162	53





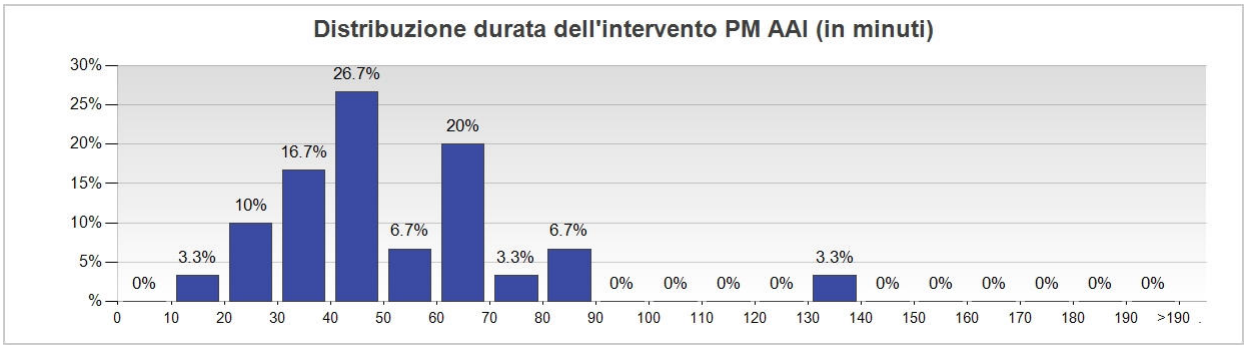


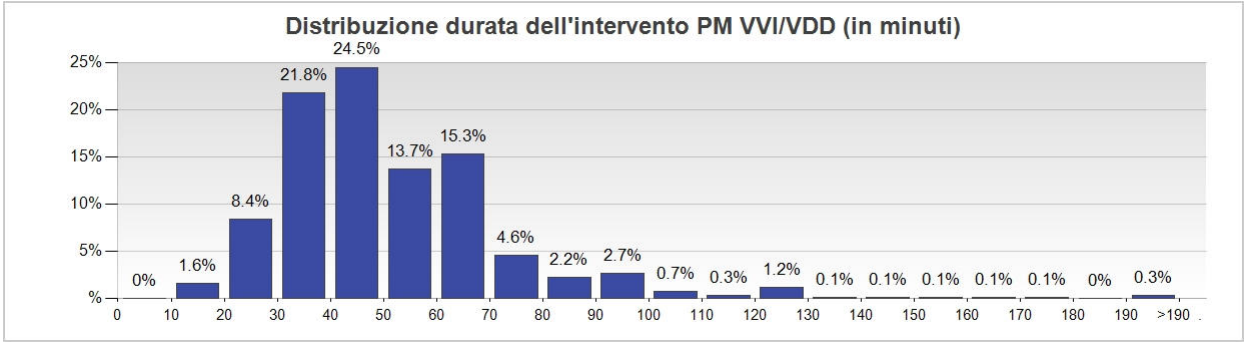
Durata dell'intervento

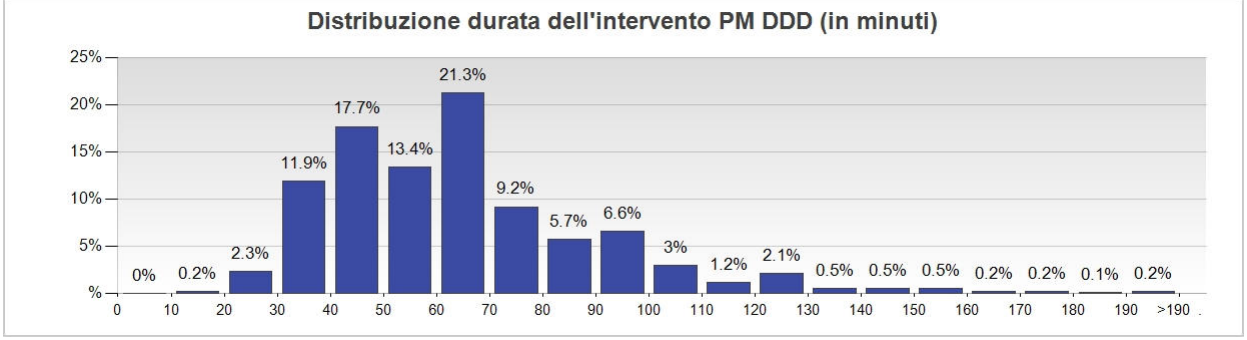
Durata dell'intervento al primo impianto (in minuti)

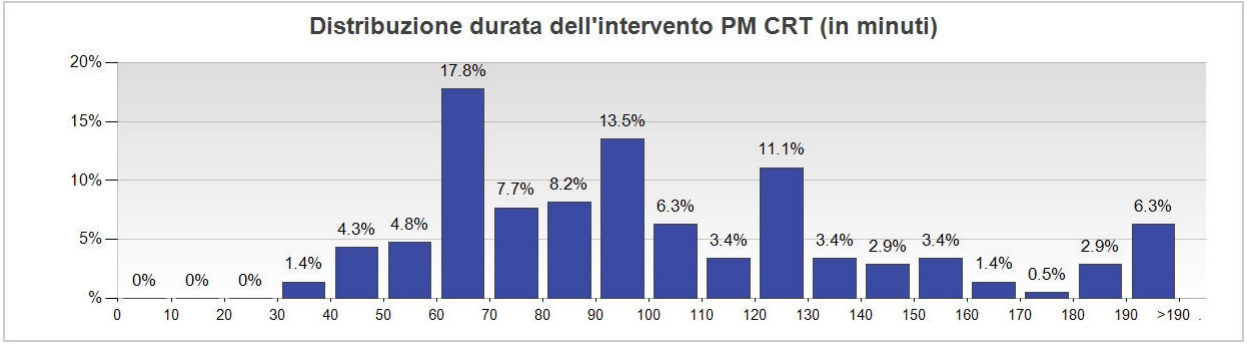
	min. min.	min. ø	min. mass.	n	n (<= 10 min.)*
AAI	15	49.8	130	30	1
VVI / VDD	12	48.8	255	1468	34
DDD	12	62.1	300	3288	103
CRT	35	101.1	300	208	2

** La durata dell'intervento é stato dichiarato a 10 o meno minuti e pertanto non è stato preso in considerazione nella statistica*







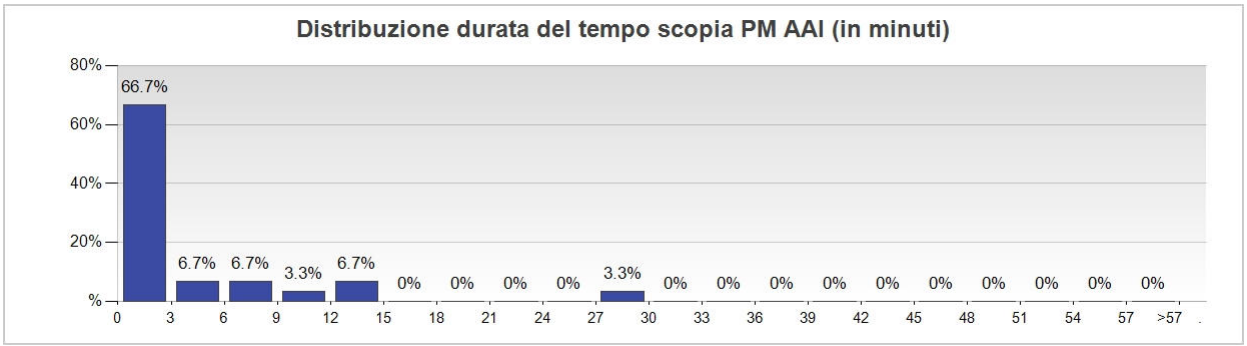


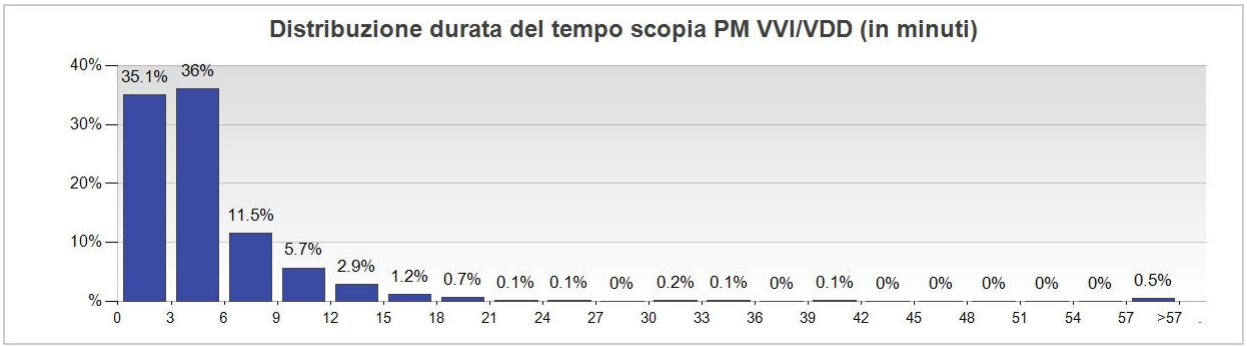
Tempo di scopia

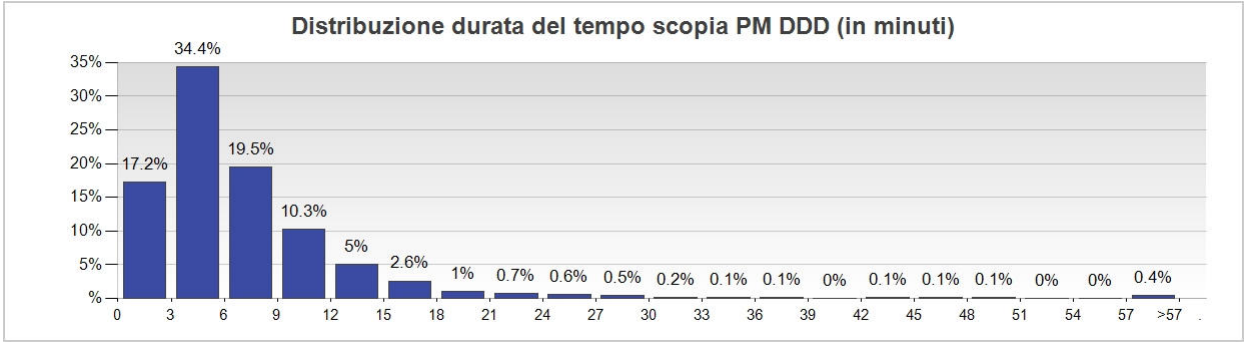
Tempo di scopia al primo impianto (in minuti)

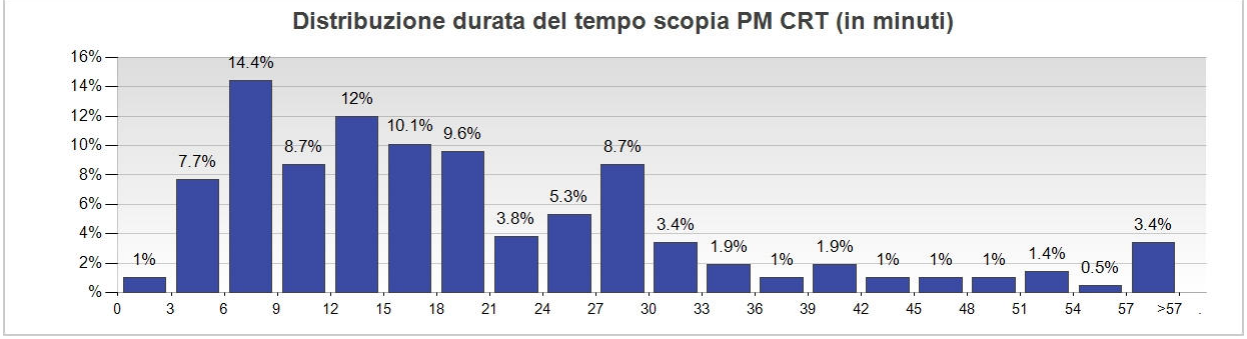
	min. min.	min. ø	min. mass.	n	n (0 min. epicardici)*	n (0 min. altri)*
AAI	1	3.8	27	28	0	2
VVI / VDD	1	4.9	110	1383	1	84
DDD	1	6.8	196	3055	16	219
CRT	2	20.2	120	203	3	3

** Il tempo di scopia é stato dichiarato a 0 minuti e pertanto non è stato preso in considerazione nella statistica*

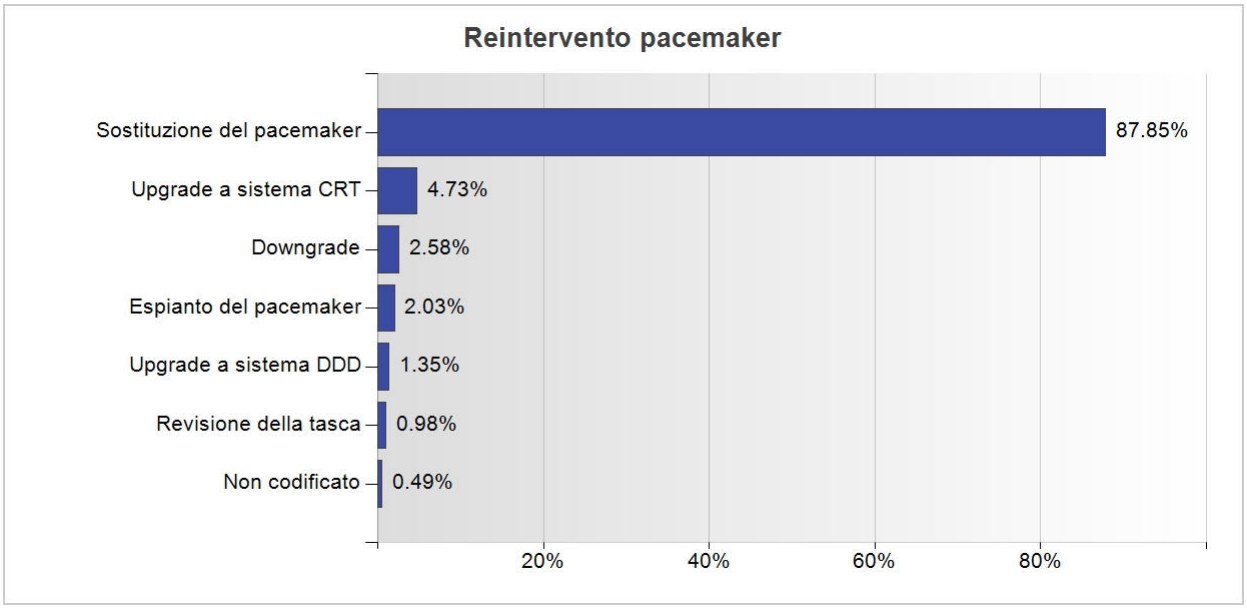








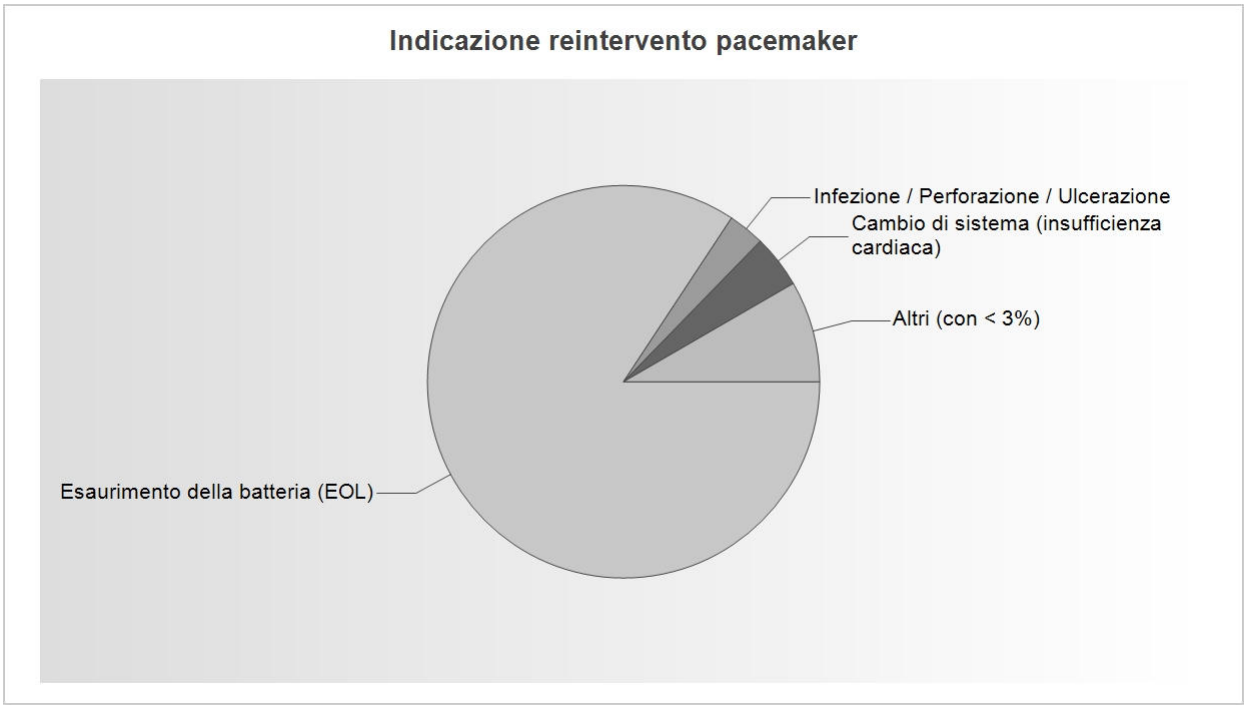
Reintervento al pacemaker



Dettagli reintervento pacemaker

Sostituzione del pacemaker	1431	87.85 %
Upgrade a sistema CRT	77	4.73 %
Downgrade	42	2.58 %
Espianto del pacemaker	33	2.03 %
Upgrade a sistema DDD	22	1.35 %
Revisione della tasca	16	0.98 %
Non codificato	8	0.49 %
Totale	**1629**	

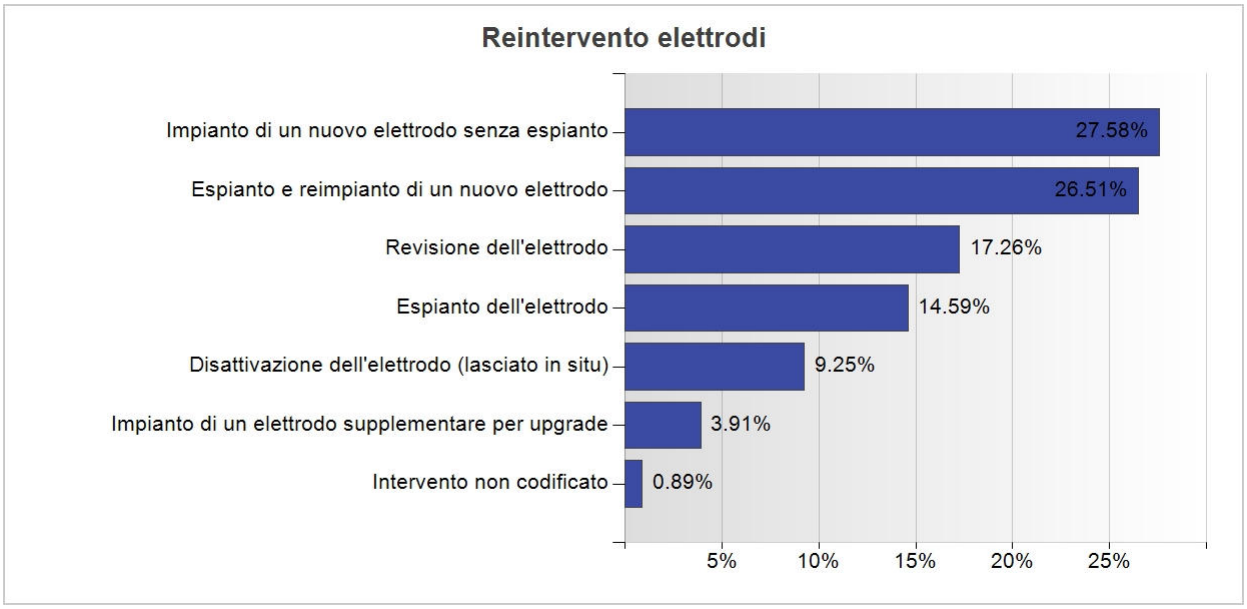
Reintervento al pacemaker



Dettagli indicazioni reintervento pacemaker

Esaurimento della batteria (EOL)	1373	84.28 %
Cambio di sistema (insufficienza cardiaca)	71	4.36 %
Infezione / Perforazione / Ulcerazione	49	3.01 %
Cambio di sistema (altra indicazione)	28	1.72 %
Indicazione non codificata	23	1.41 %
Problema dell'elettrodo	22	1.35 %
Esaurimento prematuro della batteria	13	0.8 %
Problema della tasca	12	0.74 %
Cambio di sistema (sindrome da pacemaker)	10	0.61 %
Nuovo impianto dopo espianto del pacemaker	8	0.49 %
Disfunzione del PM, senza richiamo del fabbricante	4	0.25 %
Problema di connessione	4	0.25 %
Su richiesta del paziente	4	0.25 %
Downgrade ICD a PM (altra indicazione)	3	0.18 %
Ematoma	2	0.12 %
Downgrade ICD a PM (miglioramento funzione sistolica)	2	0.12 %
Downgrade ICD a PM (assenza di aritmie)	1	0.06 %
Richiamo del fabbricante	0	0 %
Rilevamento di miopotenziali	0	0 %
Stimolazione muscolare	0	0 %
Totale	**1629**	

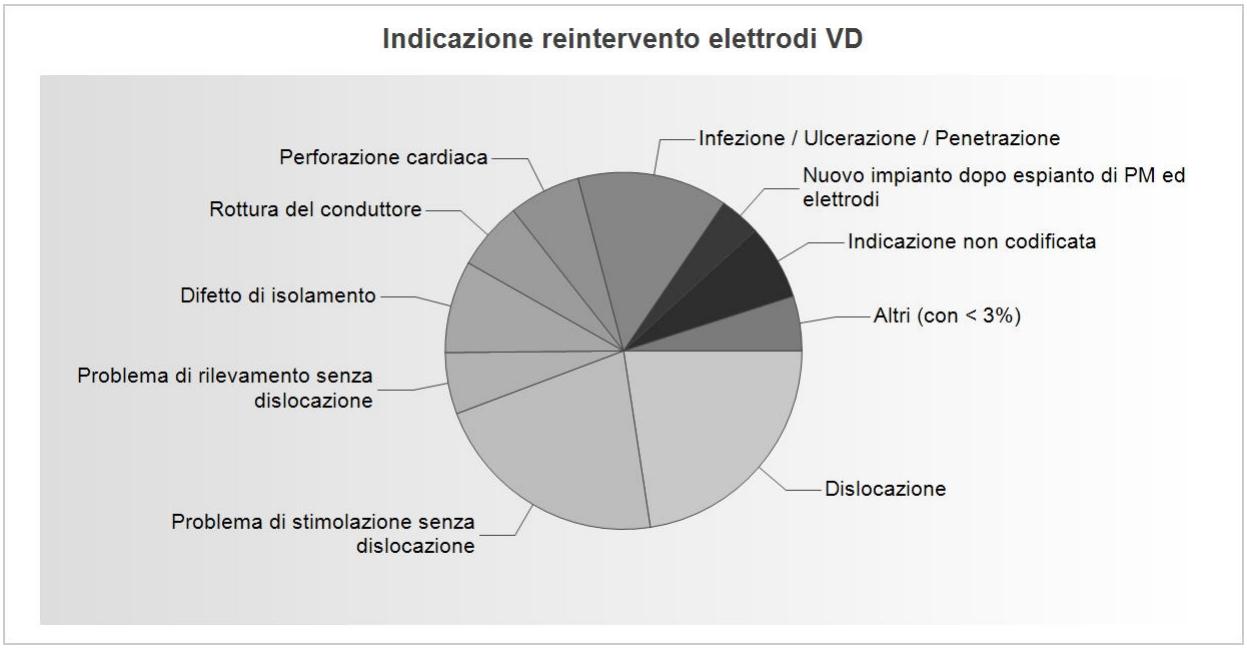
Reintervento elettrodi



Reintervento elettrodi

Impianto di un nuovo elettrodo senza espianto	155	27.58 %
Espianto e reimpianto di un nuovo elettrodo	149	26.51 %
Revisione dell'elettrodo	97	17.26 %
Espianto dell'elettrodo	82	14.59 %
Disattivazione dell'elettrodo (lasciato in situ)	52	9.25 %
Impianto di un elettrodo supplementare per upgrade	22	3.91 %
Intervento non codificato	5	0.89 %
Totale	**562**	

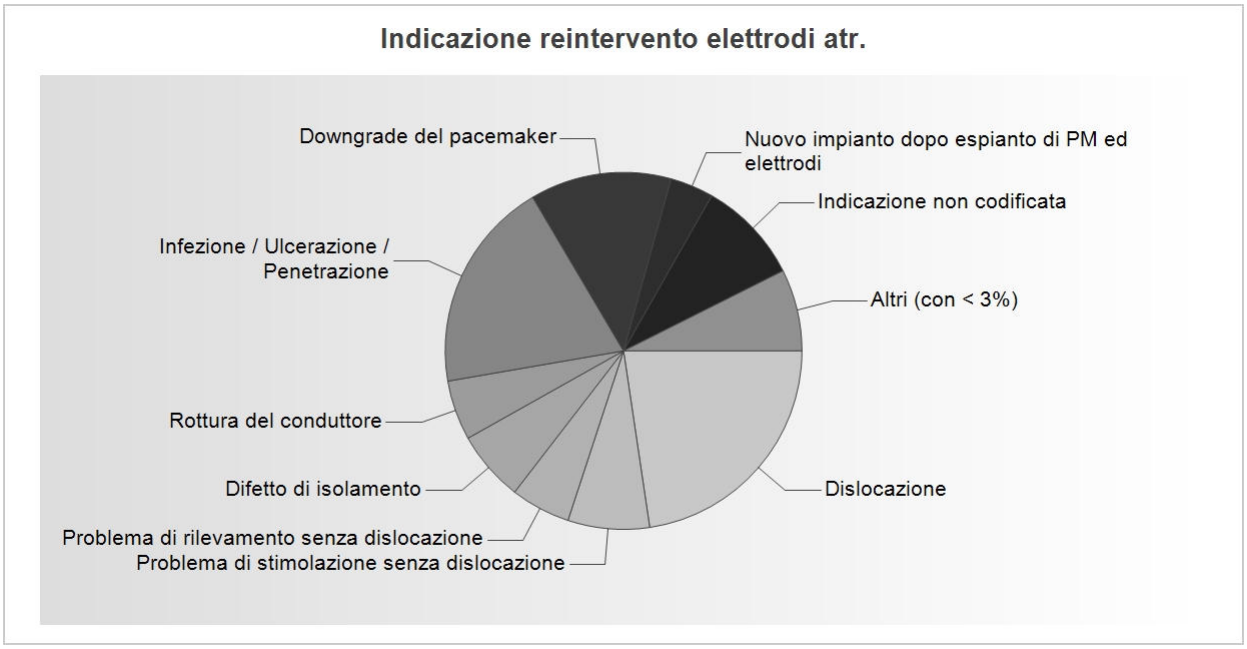
Reintervento elettrodi



Dettagli indicazione reintervento elettrodi VD

Dislocazione	73	22.6 %
Problema di stimolazione senza dislocazione	70	21.67 %
Infezione / Ulcerazione / Penetrazione	44	13.62 %
Difetto di isolamento	27	8.36 %
Indicazione non codificata	22	6.81 %
Perforazione cardiaca	21	6.5 %
Rottura del conduttore	20	6.19 %
Problema di rilevamento senza dislocazione	18	5.57 %
Nuovo impianto dopo espianto di PM ed elettrodi	12	3.72 %
Problema del connettore	6	1.86 %
Espianto del pacemaker	6	1.86 %
Insufficienza cardiaca	1	0.31 %
Palpitazioni / sindrome da pacemaker	1	0.31 %
Sindrome di Twiddler	1	0.31 %
Stimolazione del nervo frenico / muscolare	1	0.31 %
Rischio di perforazione cutanea	0	0 %
Richiamo del fabbricante	0	0 %
Downgrade del pacemaker	0	0 %
Espianto elettrodi (non c'è PM)	0	0 %
Totale	**323**	

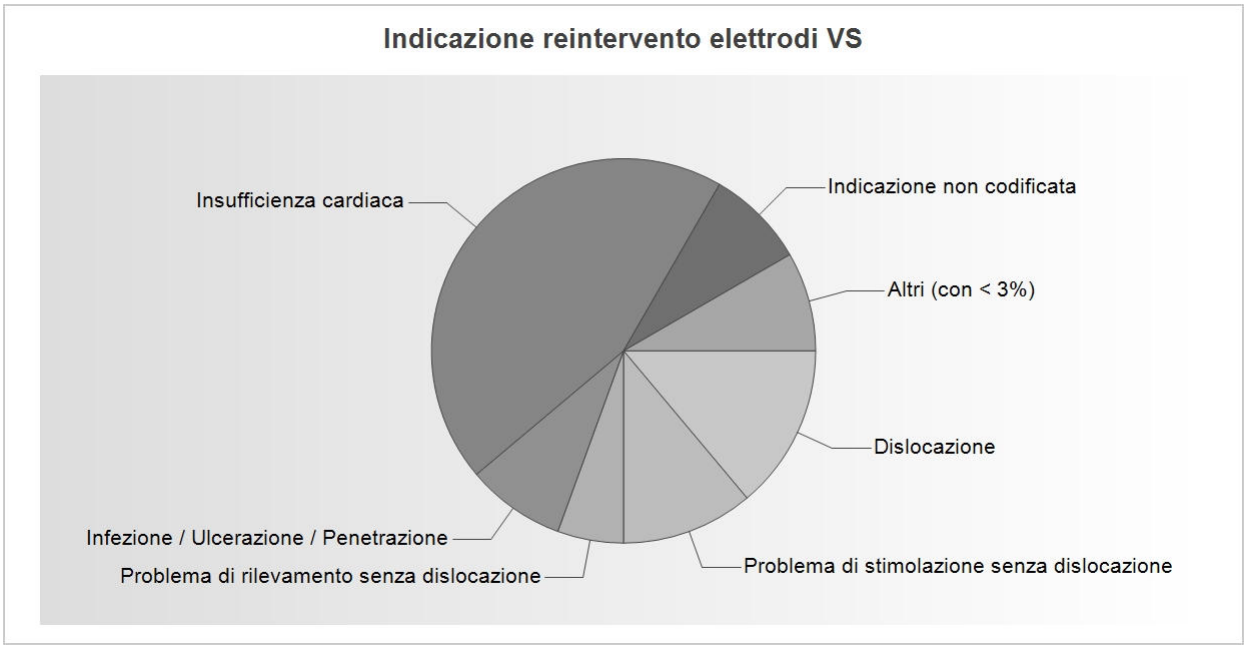
Reintervento elettrodi



Dettagli indicazione reintervento elettrodi atr.

Dislocazione	46	22.66 %
Infezione / Ulcerazione / Penetrazione	39	19.21 %
Downgrade del pacemaker	26	12.81 %
Indicazione non codificata	19	9.36 %
Problema di stimolazione senza dislocazione	15	7.39 %
Difetto di isolamento	13	6.4 %
Problema di rilevamento senza dislocazione	11	5.42 %
Rottura del conduttore	11	5.42 %
Nuovo impianto dopo espianto di PM ed elettrodi	8	3.94 %
Insufficienza cardiaca	3	1.48 %
Problema del connettore	3	1.48 %
Espianto del pacemaker	3	1.48 %
Palpitazioni / sindrome da pacemaker	2	0.99 %
Stimolazione del nervo frenico / muscolare	2	0.99 %
Perforazione cardiaca	1	0.49 %
Sindrome di Twiddler	1	0.49 %
Rischio di perforazione cutanea	0	0 %
Richiamo del fabbricante	0	0 %
Espianto elettrodi (non c'è PM)	0	0 %
Totale	**203**	

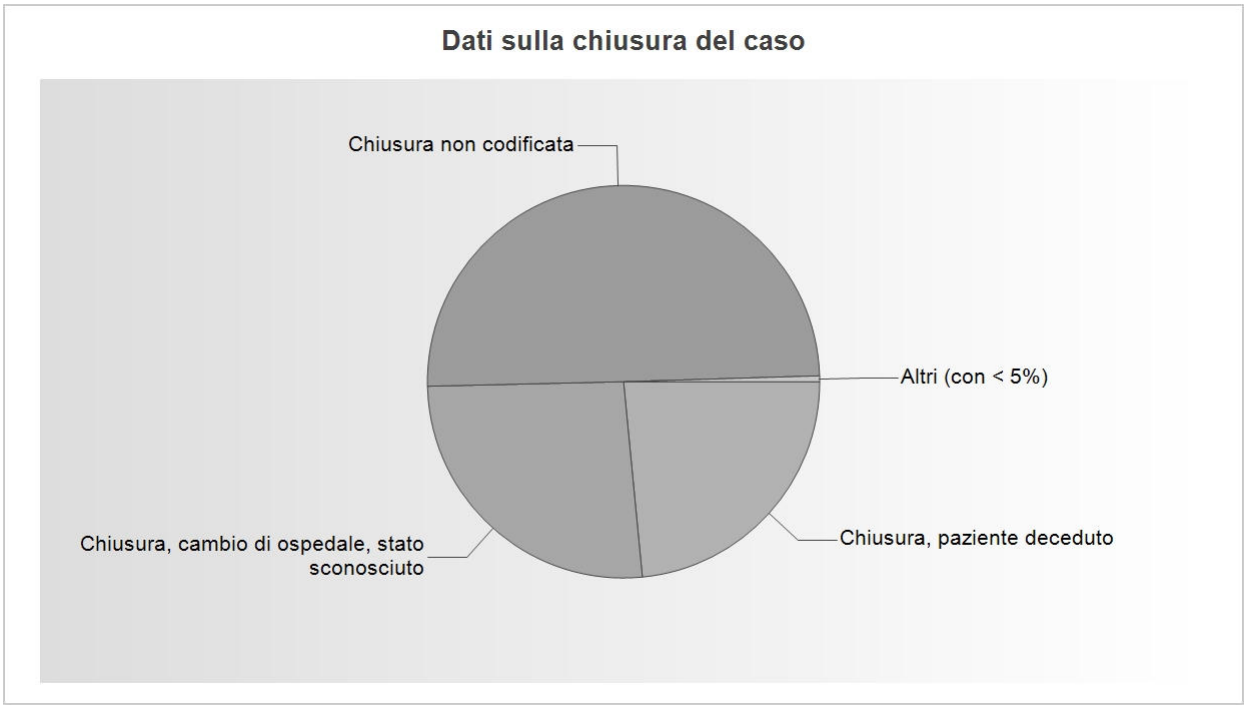
Reintervento elettrodi



Dettagli indicazione reintervento elettrodi VS

Insufficienza cardiaca	16	44.44 %
Dislocazione	5	13.89 %
Problema di stimolazione senza dislocazione	4	11.11 %
Infezione / Ulcerazione / Penetrazione	3	8.33 %
Indicazione non codificata	3	8.33 %
Problema di rilevamento senza dislocazione	2	5.56 %
Difetto di isolamento	1	2.78 %
Rottura del conduttore	1	2.78 %
Rischio di perforazione cutanea	1	2.78 %
Perforazione cardiaca	0	0 %
Palpitazioni / sindrome da pacemaker	0	0 %
Problema del connettore	0	0 %
Sindrome di Twiddler	0	0 %
Stimolazione del nervo frenico / muscolare	0	0 %
Richiamo del fabbricante	0	0 %
Espianto del pacemaker	0	0 %
Downgrade del pacemaker	0	0 %
Nuovo impianto dopo espianto di PM ed elettrodi	0	0 %
Espianto elettrodi (non c'è PM)	0	0 %
Totale	**36**	

Chiusura del caso



Dettagli sulla chiusura del caso

Chiusura non codificata	204	49.88 %
Chiusura, cambio di ospedale, stato sconosciuto	107	26.16 %
Chiusura, paziente deceduto	96	23.47 %
Chiusura, upgrade a ICD	1	0.24 %
Chiusura, PM espiantato	1	0.24 %
Chiusura, PM disattivato su richiesta del paziente	0	0 %
Totale	**409**	

Dettagli causa decessi (per chiusura: paziente deceduto)

causa di morte sconosciuta	52	54.17 %
causa di morte non codificata	26	27.08 %
non cardiaca	16	16.67 %
insufficienza cardiaca	2	2.08 %
cardiaca, non insufficienza cardiaca, non aritmogena	0	0 %
aritmogena	0	0 %
associata a PM	0	0 %
associata a elettrodo	0	0 %
Totale	**96**	

La statistica si basa sui dati raccolti in CHPACE WEB dal 01.01. 2014 al 31.12.2014

La completezza e la correttezza dei dati può essere garantita solo con l'inserimento di informazioni corrette e complete da parte delle rispetive cliniche.

Lo 0.3% dei dati incompleti raccolti non sono inclusi nelle statistiche.

Per i valori espressi in media Ø si tratta di medie aritmetiche.

I testi, le cifre e i grafici possono essere copiati o diffusi altrove solo con il consenso della Fondazione per la stimolazione cardiaca ed elettrofisiologia. Non rispondiamo per eventuali dati scorretti.

Non rispondiamo per eventuali dati errati.

La figura in copertina mostra il primo pacemaker impiantato al mondo
da parte del Prof. Åke Senning l'8 ottobre 1958 a Stoccolma.

© 2015 Fondazione per la stimolazione cardiaca ed elettrofisiologia

www.pacemaker-stiftung.ch