

STATISTICA SVIZZERA SUI DEFIBRILLATORI (ICD)

2013



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

Prefazione

Le statistiche svizzere dei pacemaker, ICD e ablazioni, a causa delle loro dimensioni, sono state analizzate separatamente. Per la prima volta, nel 2013, sono state create automaticamente con i dati CHPACE WEB. Mentre le statistiche per i pacemaker e ICD sono state create nelle tre lingue nazionali, la statistica delle ablazioni appare unicamente in lingua inglese. Le statistiche sono state rese possibili grazie alla Fondazione Svizzera di Elettrofisiologia e Pacemaker (www.pacemaker-stiftung.ch).

CHPACE WEB, il registro svizzero delle terapie con pacemaker, ICD e ablazioni, permette la creazione non solo di statistiche annuali ma soprattutto serve a garantire la qualità delle prestazioni in tutta la Svizzera. Questo è di grande importanza poiché, in futuro, il controllo di qualità assumerà un ruolo sempre più importante. Tutti gli utenti avranno la possibilità di confrontare i propri dati con quelli dei maggiori istituti svizzeri o con altri ospedali del loro stesso livello (l'accesso ai dati individuali di altri centri è ovviamente escluso).

CHPACE WEB è stato introdotto e testato in alcuni ospedali pilota e negli ospedali universitari nel 2008. Il programma si è dimostrato affidabile ed è a disposizione di tutti gli ospedali. Grazie a una banca dati centrale è possibile adattare e sviluppare il programma costantemente.

Oggi 74 ospedali e 448 utenti fanno capo a CHPACE WEB. Alla fine del 2013 la situazione era la seguente: 11393 impianti di pacemaker e 2953 controlli, 4304 impianti di ICD e 1466 controlli, 7837 ablazioni e 87 controlli.

Lo sviluppo e l'applicazione di CHPACE WEB è stata finanziata dall'industria la quale ha dato un impulso importante alla sicurezza dei trattamenti nell'ambito della ritmologia. Cogliamo l'occasione per ringraziare le seguenti ditte: Bard Medica SA, Biosense Webster Johnson & Johnson AG, Biotronik Schweiz AG, Boston Scientific AG, Medtronic (Schweiz) AG, Sorin Group International SA e St. Jude Medical (Schweiz) AG.

Un ringraziamento va pure a tutti gli utenti di CHPACE che, immettendo con cura i dati nel registro, permettono così di redigere una statistica accurata.

Dr. I. Babotai

A nome della Fondazione per la stimolazione cardiaca ed elettrofisiologia

Dr J. Fuhrer

A nome del Gruppo di lavoro stimolazione cardiaca ed elettrofisiologia della SSC

Panoramica

Ospedali impiantatori ICD	46
Incluso nella statistica	46
Primi impianti ICD	1025
Sostituzioni ICD	579
Primi impianti di elettrodi	1904
Elettrodi VD	1021
Elettrodi atr.	557
Elettrodi VS	321
Altri elettrodi	5
Cambi di elettrodi	174
Elettrodi VD	112
Elettrodi atr.	30
Elettrodi VS	31
Altri elettrodi	1

Incompleti

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

2 ospedali con più di 10% di dati incompleti

No.	Ospedale	Interventi registrati	di cui incompleti	incompleti (%)
222	Hôpital neuchâtelois, Site de Pourtalès	14	9	64
282	Hôpital d'Yverdon	2	1	50
Tot.	2			

Impianti ICD nei singoli ospedali

5 ospedali con più di 59 primi impianti

Ordinato in base al primo impianto

No.	Ospedale	Primi impianti				Totale	Sostit.
		monocamerale	bicamerale	CRT	S-ICD		Totale
102	Inselspital Bern	59	25	25	0	109	54
101	Universitätsspital Basel	53	12	34	0	99	46
105	Universitätsspital Zürich	32	13	29	0	74	64
236	Stadsspital Triemli, Zürich	19	23	25	0	67	10
216	Cardiocentro Ticino, Lugano	11	25	28	0	64	55
Tot.	5	174	98	141	0	413	229

Impianti ICD nei singoli ospedali

5 ospedali con 40 - 59 primi impianti

Ordinato in base al primo impianto

No.	Ospedale	Primi impianti					Sostit.
		monocamerale	bicamerale	CRT	S-ICD	Totale	Totale
104	Centre Hospitalier Universitaire Vaudois (CHUV)	19	20	20	0	59	35
103	Hôpital Cantonal Universitaire de Genève	18	15	22	0	55	29
211	Hôpital Fribourgeois	11	20	23	0	54	24
201	Kantonsspital Aarau	26	7	13	0	46	6
231	Kantonsspital St. Gallen	22	1	21	0	44	40
Tot.	5	96	63	99	0	258	134

Impianti ICD nei singoli ospedali

5 ospedali con 20 - 39 primi impianti

Ordinato in base al primo impianto

No.	Ospedale	Primi impianti					Sostit.
		monocamerale	bicamerale	CRT	S-ICD	Totale	Totale
217	Kantonsspital Luzern, Sursee und Wolhusen	1	24	11	0	36	51
267	Clinique Cécil	13	2	11	0	26	17
228	Hôpital de Sion	14	5	6	0	25	5
246	Hirslandenklinik Aarau	15	1	7	0	23	14
250	Klinik Im Park, Zürich	7	8	5	0	20	27
Tot.	5	50	40	40	0	130	114

Impianti ICD nei singoli ospedali

12 ospedali con 10 - 19 primi impianti

Ordinato in base al primo impianto

No.	Ospedale	Primi impianti				Totale	Sostit.
		monocamerale	bicamerale	CRT	S-ICD		Totale
233	GZO Spital Wetzikon	7	9	2	0	18	1
239	Klinik Beau-Site Bern	14	0	3	0	17	4
279	Hôpital Riviera Site du Samaritain	4	9	4	0	17	1
234	Kantonsspital Winterthur	4	6	5	0	15	9
214	HerzZentrum & Rhythmologie Hirslanden, Zürich	3	9	0	0	12	13
280	Hôpitaux de Morges et St-Loup	1	8	3	0	12	2
278	Clinique de Valère	5	3	4	0	12	10
230	Bürgerspital Solothurn	6	4	1	0	11	1
251	Herzzentrum Bodensee, Kreuzlingen	4	1	6	0	11	1
209	Kantonsspital Graubünden, Chur	2	9	0	0	11	11
221	Spital Thurgau AG, Frauenfeld + Münsterlingen	8	3	0	0	11	4
220	Hôpital de la Tour	3	3	4	0	10	4
Tot.	12	61	64	32	0	157	61

Impianti ICD nei singoli ospedali

16 ospedali con meno di 10 primi impianti

Ordinato in base al primo impianto

No.	Ospedale	Primi impianti				Totale	Sostit.
		monocamerale	bicamerale	CRT	S-ICD		Totale
277	Hôpital de Payerne	3	1	5	0	9	3
275	St.Claraspital, Basel	2	2	5	0	9	3
237	Zuger Kantonsspital	6	0	1	0	7	2
205	Spitalzentrum Biel	2	4	0	0	6	0
268	Clinique des Grangettes	1	1	3	0	5	9
241	HerzKlinik Hirslanden, Zürich	1	1	1	2	5	1
218	Klinik St. Anna, Luzern	3	2	0	0	5	2
222	Hôpital neuchâtelois, Site de Pourtalès	1	2	1	0	4	1
249	Kantonsspital Glarus	3	0	0	0	3	1
202	Kantonsspital Baden	3	0	0	0	3	1
245	Hôpital de Nyon	0	2	1	0	3	1
244	Hôpital La Chaux-de-Fonds	0	0	2	0	2	1
106	Universitäts-Kinderkliniken Zürich	2	0	0	0	2	2
212	Spital Interlaken	0	2	0	0	2	4
273	Spital Lachen	1	0	0	0	1	2
282	Hôpital d'Yverdon	0	1	0	0	1	0
Tot.	16	28	18	19	2	67	33

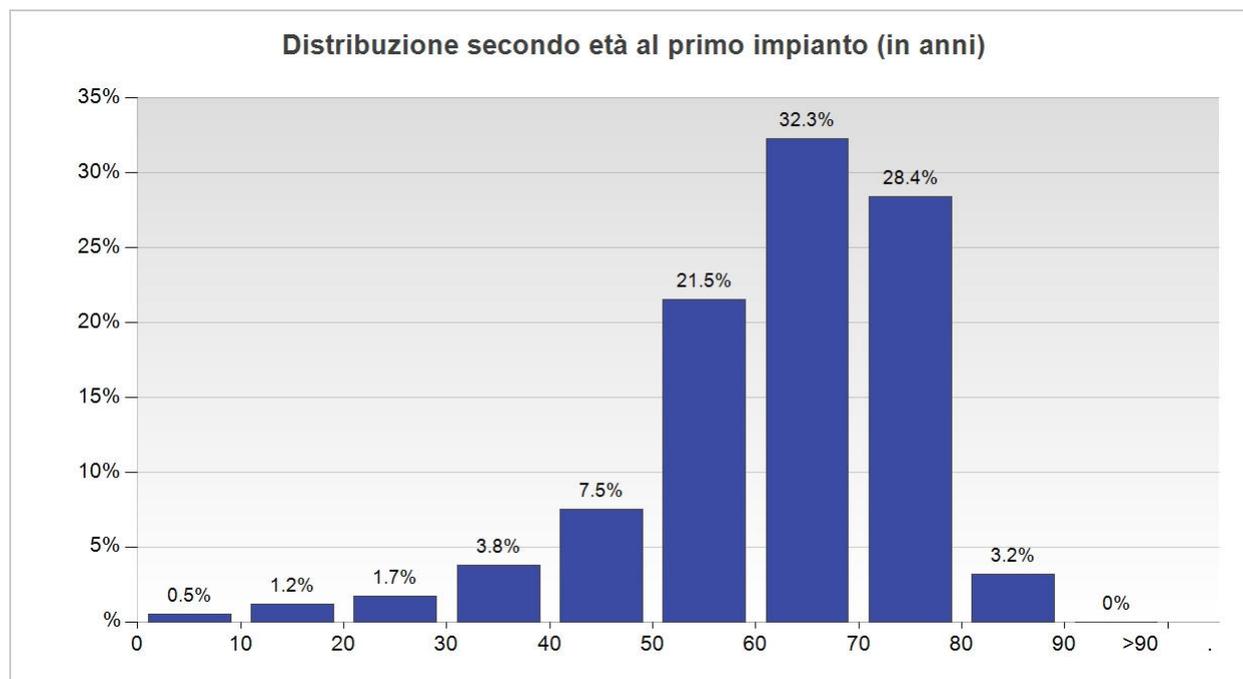
Impianti ICD nei singoli ospedali

3 ospedali con sostituzione dell'ICD (senza primi impianti)

Ordinato in base al sostit. ICD

No.	Ospedale	Primi impianti	Sostit.
253	UNO Spitäler	0	5
226	Kantonsspital Schaffhausen	0	2
269	Spital Schwyz	0	1
Tot.	3	0	8

Distribuzione annua secondo età



Dettagli distribuzione secondo età

< 11 anni	5	0.5 %
11 - 20 anni	12	1.2 %
21 - 30 anni	17	1.7 %
31 - 40 anni	39	3.8 %
41 - 50 anni	77	7.5 %
51 - 60 anni	220	21.5 %
61 - 70 anni	331	32.3 %
71 - 80 anni	291	28.4 %
81 - 90 anni	33	3.2 %
> 90 anni	0	0.0 %

Numero donne	204	19.9 %
Numero uomini	821	80.1 %
Totale	1025	

Età media donne	62.3 anni
Età media uomini	62.6 anni
Età media	63.0 anni

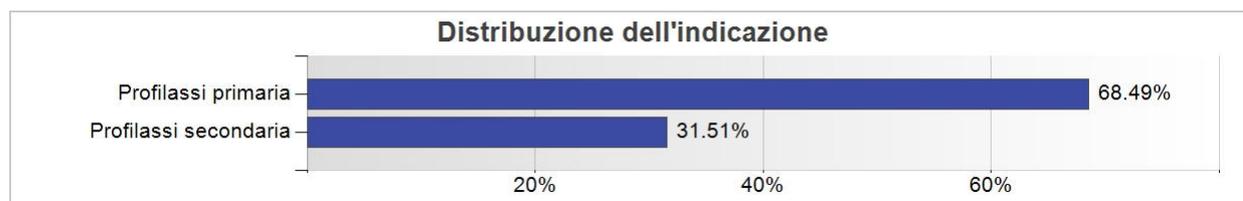
Indicazione al primo impianto

Cardiopatía

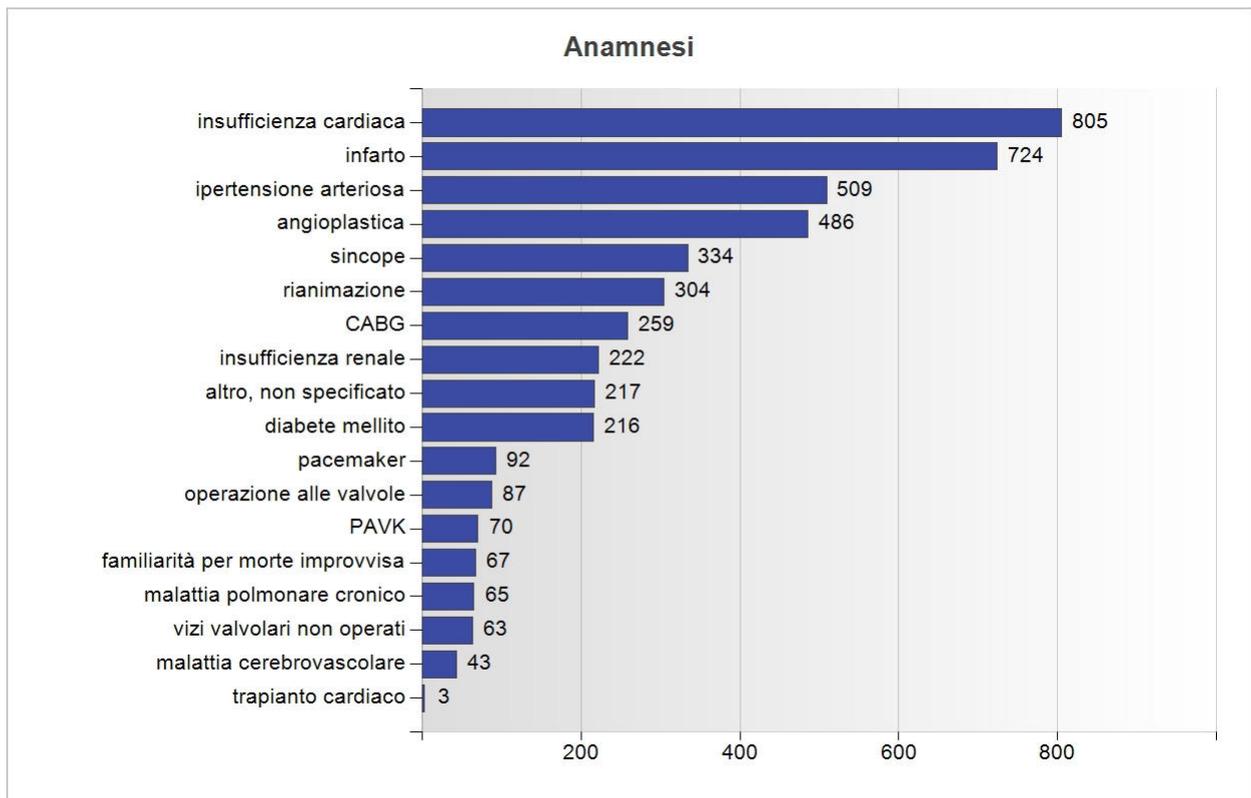
Malattia coronarica	545	53.17 %
Cardiomiopatia dilatativa	312	30.44 %
Cardiomiopatia ipertrofica	44	4.29 %
Cardiopatía non definita	29	2.83 %
Cardiopatía valvolare	20	1.95 %
FV idiopatica	12	1.17 %
Displasia aritmogena del VD	9	0.88 %
Nessuna cardiopatía diagnosticata	9	0.88 %
Sindrome del QT lungo	8	0.78 %
Cardiopatía congenita	7	0.68 %
Sindrome di Brugada	7	0.68 %
Cardiopatía ipertensiva	7	0.68 %
TV idiopatica	5	0.49 %
Noncompaction	4	0.39 %
Sarcoidosi	3	0.29 %
TV polimorfa catecolaminergica	2	0.2 %
Amiloidosi	2	0.2 %
Sindrome del QT corto	0	0 %
Ripolarizzazione precoce	0	0 %
Totale	1025	

Indicazione clinica

Profilassi primaria	702	68.49 %
Profilassi secondaria	323	31.51 %
Totale	1025	



Anamnesi

**Dettagli anamnesi**

	n
insufficienza cardiaca	805
infarto	724
ipertensione arteriosa	509
angioplastica	486
sincope	334
rianimazione	304
CABG	259
insufficienza renale	222
altro, non specificato	217
diabete mellito	216
pacemaker	92
operazione alle valvole	87
PAVK	70
familiarità per morte improvvisa	67
malattia polmonare cronico	65
vizi valvolari non operati	63
malattia cerebrovascolare	43
trapianto cardiaco	3

Dati prima del primo impianto

FV

Nessuna	859	83.8 %
Spontanea	156	15.22 %
SEF indotto	10	0.98 %
Spontaneo e indotto SEF	0	0 %
Totale	1025	

TV monomorfa sostenuta

Nessuna	859	83.8 %
Spontanea	148	14.44 %
SEF indotto	14	1.37 %
Spontaneo e indotto SEF	4	0.39 %
Totale	1025	

TV non sost.

Nessuna	846	82.54 %
Spontanea	175	17.07 %
SEF indotto	3	0.29 %
Spontaneo e indotto SEF	1	0.1 %
Totale	1025	

TV polimorfa sostenuta

Nessuna	982	95.8 %
Spontanea	35	3.41 %
SEF indotto	5	0.49 %
Spontaneo e indotto SEF	3	0.29 %
Totale	1025	

Dati prima del primo impianto

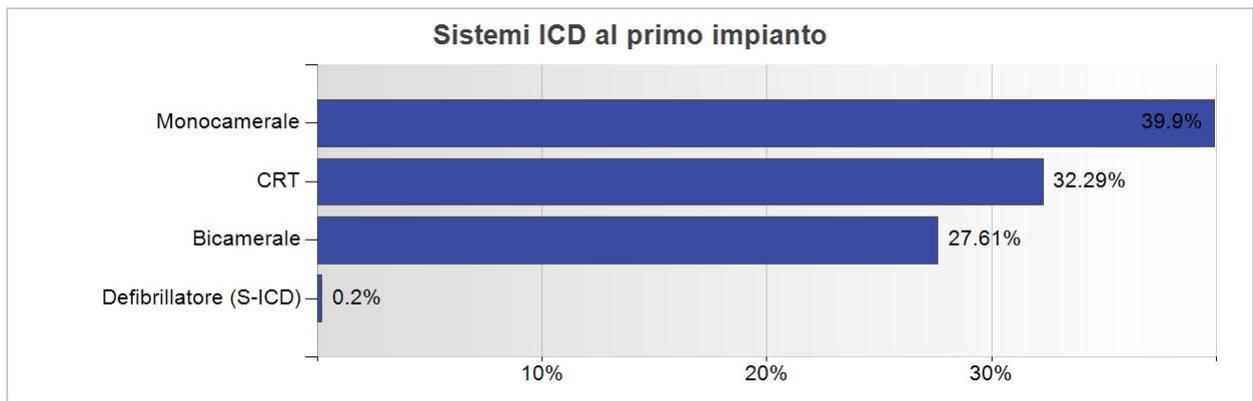
Altri disturbi del ritmo

fibrillazione/flutter atriale	393
disturbi di conduzione AV	177
malattia del nodo sinusale	77
altre aritmie	53
altre TSV	27

SEF prima del 1. impianto

Non effettuato	964	94.05 %
TV monomorfa sostenuta inducibile	24	2.34 %
TV non inducibile	18	1.76 %
TV polimorfa sostenuta / VF inducibile	10	0.98 %
TV non sostenuta inducibile	9	0.88 %
Totale	1025	

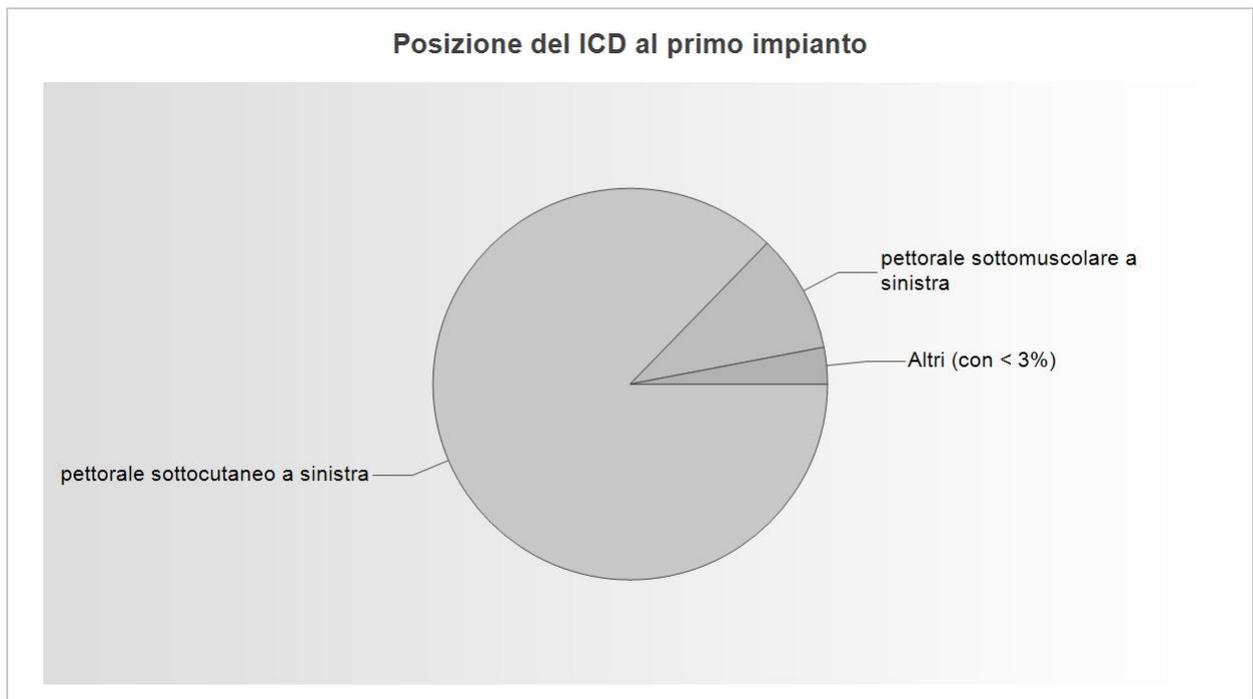
Sistemi ICD



Dettagli sistemi ICD utilizzati al primo impianto

Monocamerale	409	39.9 %
CRT	331	32.29 %
Bicamerale	283	27.61 %
Defibrillatore (S-ICD)	2	0.2 %
Totale	1025	

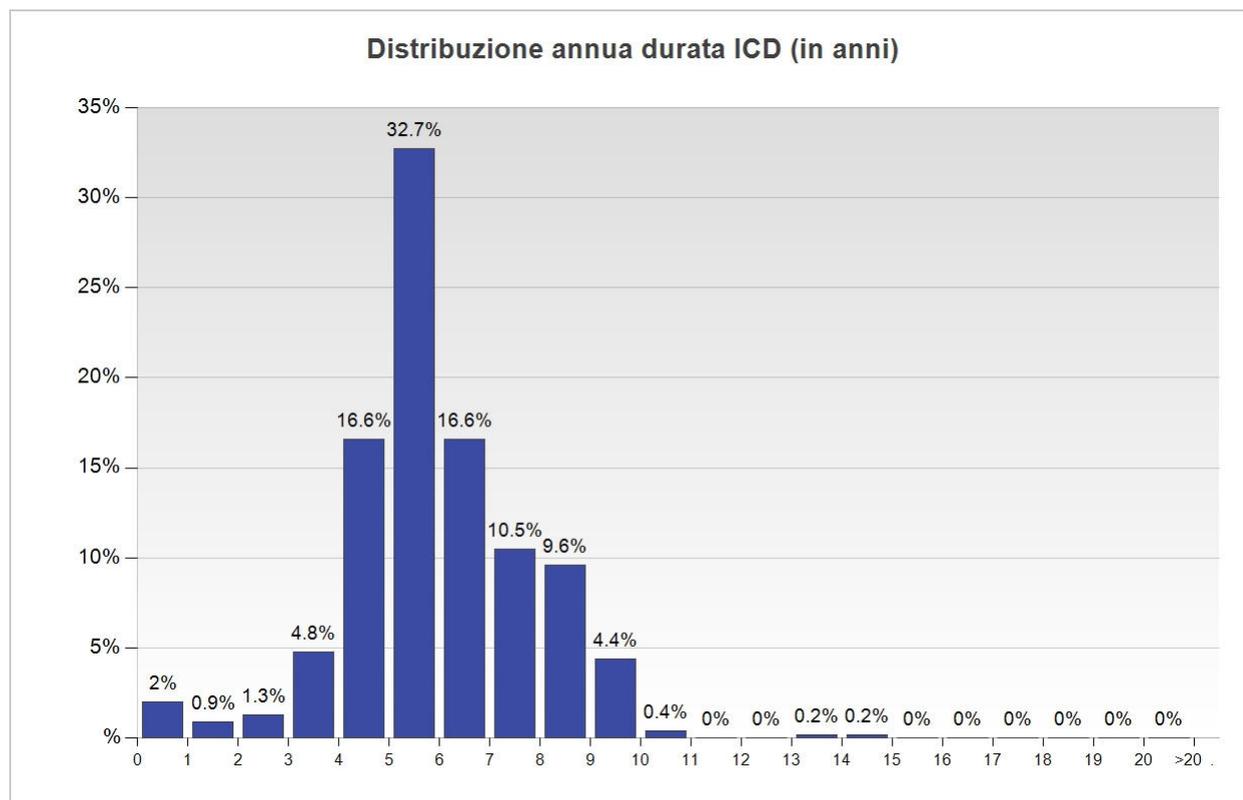
Posizione del ICD



Dettagli posizione del ICD

pettorale sottocutaneo a sinistra	894	87.22 %
pettorale sottomuscolare a sinistra	100	9.76 %
pettorale sottocutaneo a destra	20	1.95 %
ascellare sottocutaneo a sinistra	7	0.68 %
pettorale sottomuscolare a destra	3	0.29 %
addominale	1	0.1 %
intratoracico	0	0 %
retromammario	0	0 %
non codificato	0	0 %
Totale	1025	

Sostituzione dell'ICD dovuto all'esaurimento della batteria

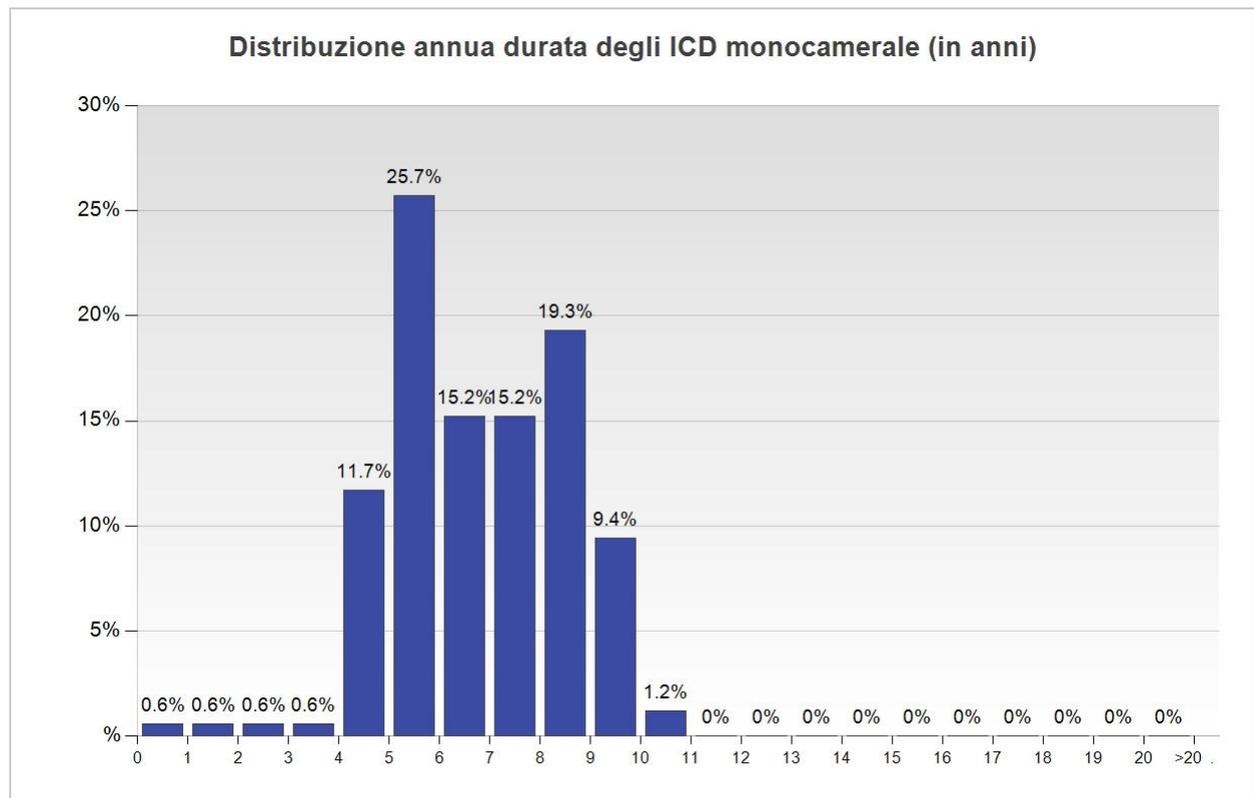


Dettagli durata

Durata	n	%
0-1 anni *	9	2.0 %
1-2 anni	4	0.9 %
2-3 anni	6	1.3 %
3-4 anni	22	4.8 %
4-5 anni	76	16.6 %
5-6 anni	150	32.7 %
6-7 anni	76	16.6 %
7-8 anni	48	10.5 %
8-9 anni	44	9.6 %
9-10 anni	20	4.4 %
10-11 anni	2	0.4 %
11-12 anni	0	0.0 %
12-13 anni	0	0.0 %
13-14 anni	1	0.2 %
14-15 anni	1	0.2 %
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	459	

* Per i defibrillatori espantati é stata probabilmente dichiarata una data d'impianto errata

Sostituzione dell'ICD dovuto all'esaurimento della batteria

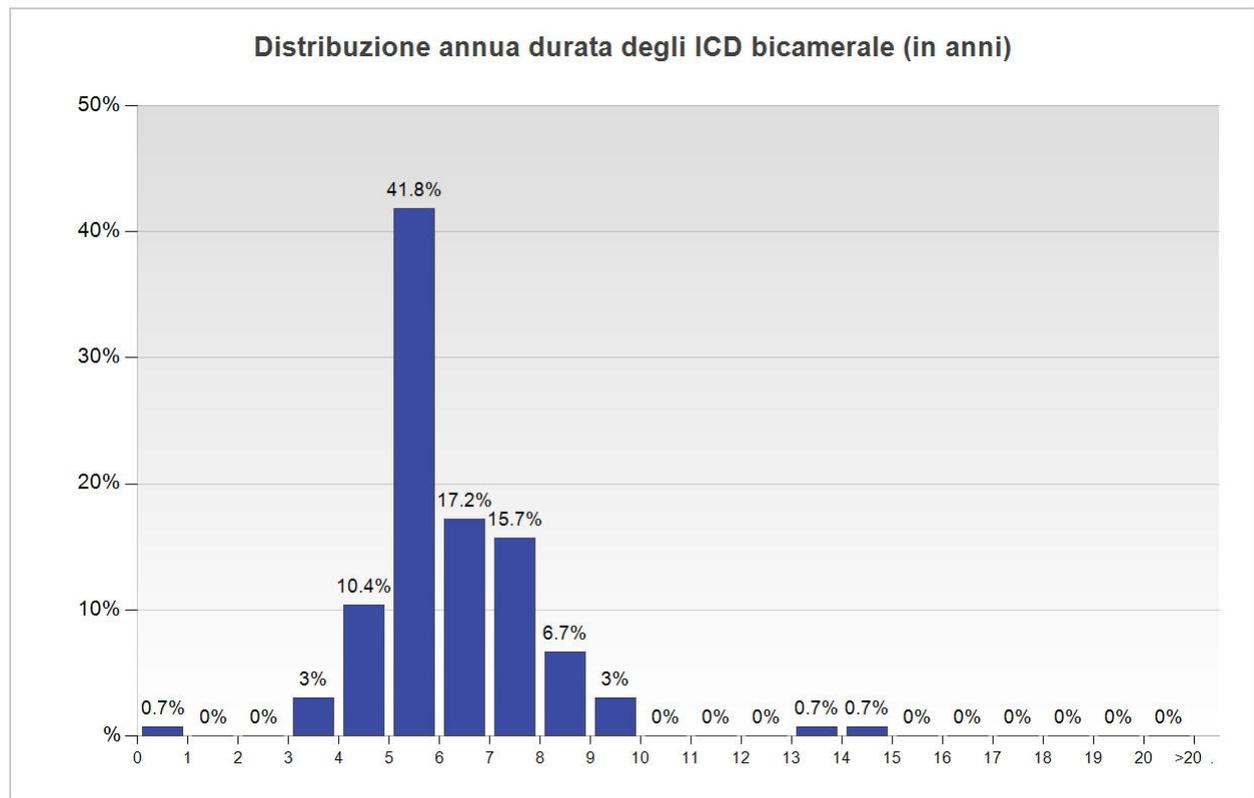


Dettagli degli ICD monocamerale

Durata	n	%
0-1 anni *	1	0.6 %
1-2 anni	1	0.6 %
2-3 anni	1	0.6 %
3-4 anni	1	0.6 %
4-5 anni	20	11.7 %
5-6 anni	44	25.7 %
6-7 anni	26	15.2 %
7-8 anni	26	15.2 %
8-9 anni	33	19.3 %
9-10 anni	16	9.4 %
10-11 anni	2	1.2 %
11-12 anni	0	0.0 %
12-13 anni	0	0.0 %
13-14 anni	0	0.0 %
14-15 anni	0	0.0 %
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	171	

* Per i defibrillatori espantati é stata probabilmente dichiarata una data d'impianto errata

Sostituzione dell'ICD dovuto all'esaurimento della batteria

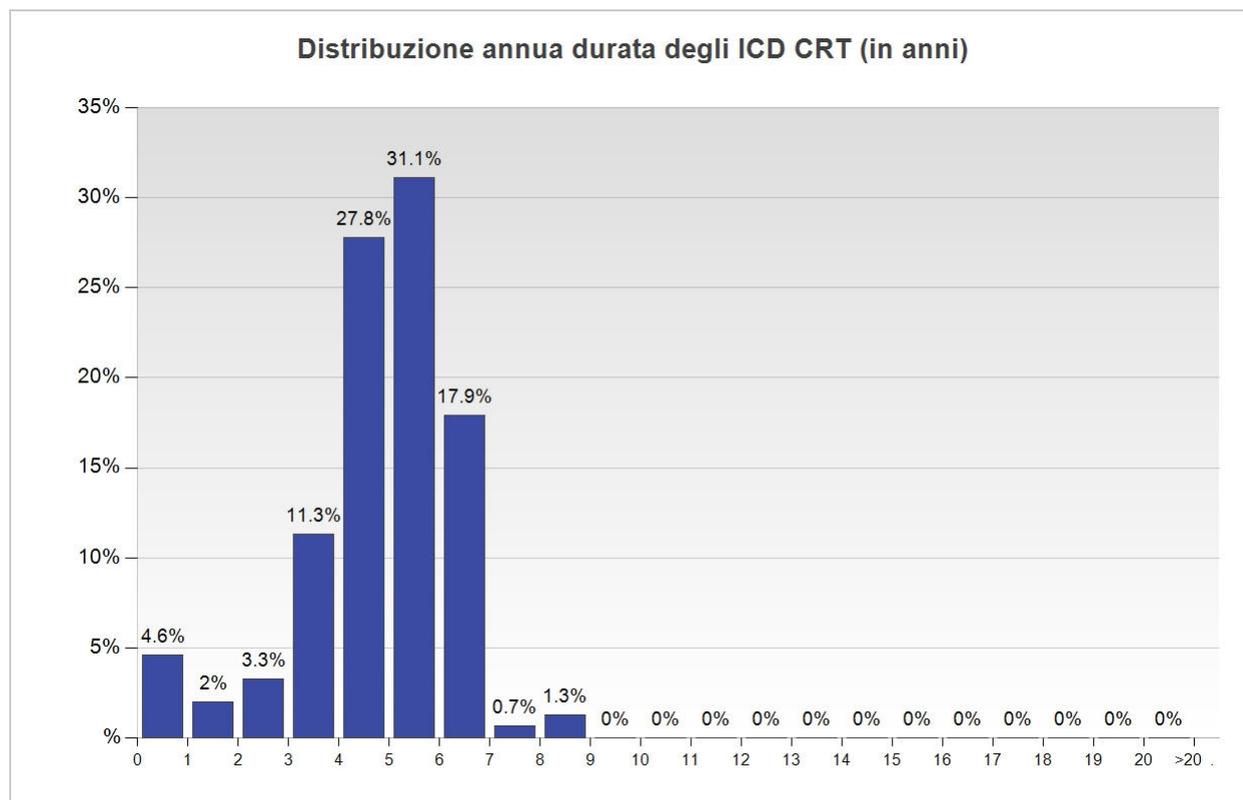


Dettagli durate degli ICD bicamerale

Durata	n	%
0-1 anni *	1	0.7 %
1-2 anni	0	0.0 %
2-3 anni	0	0.0 %
3-4 anni	4	3.0 %
4-5 anni	14	10.4 %
5-6 anni	56	41.8 %
6-7 anni	23	17.2 %
7-8 anni	21	15.7 %
8-9 anni	9	6.7 %
9-10 anni	4	3.0 %
10-11 anni	0	0.0 %
11-12 anni	0	0.0 %
12-13 anni	0	0.0 %
13-14 anni	1	0.7 %
14-15 anni	1	0.7 %
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	134	

* Per i defibrillatori espantati é stata probabilmente dichiarata una data d'impianto errata

Sostituzione dell'ICD dovuto all'esaurimento della batteria



Dettagli durata degli ICD CRT

Durata	n	%
0-1 anni *	7	4.6 %
1-2 anni	3	2.0 %
2-3 anni	5	3.3 %
3-4 anni	17	11.3 %
4-5 anni	42	27.8 %
5-6 anni	47	31.1 %
6-7 anni	27	17.9 %
7-8 anni	1	0.7 %
8-9 anni	2	1.3 %
9-10 anni	0	0.0 %
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	0	0.0 %
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	151	

* Per i defibrillatori espantati é stata probabilmente dichiarata una data d'impianto errata

Elettrodi al primo impianto

Numero elettrodi transvenosi

Elettrodi VD:	1016
Elettrodi atr.:	571
Elettrodi VS:	316
Altri elettrodi:	1

Numero elettrodi epicardici

Elettrodi VD:	4
Elettrodi atr.:	2
Elettrodi VS:	10
Altri elettrodi:	0

Numero elettrodi sottocutaneo: 2

Numero elettrodi posizioni non codificati: 35

Fissazione elettrodi

Elettrodi VD		
attivo	986	96.38 %
passivo	37	3.62 %

Elettrodi atr.		
attivo	570	98.79 %
passivo	7	1.21 %

Elettrodi VS		
attivo	39	11.78 %
passivo	292	88.22 %

Altri elettrodi		
attivo	2	28.57 %
passivo	5	71.43 %

Elettrodi al primo impianto

Polarità elettrodi

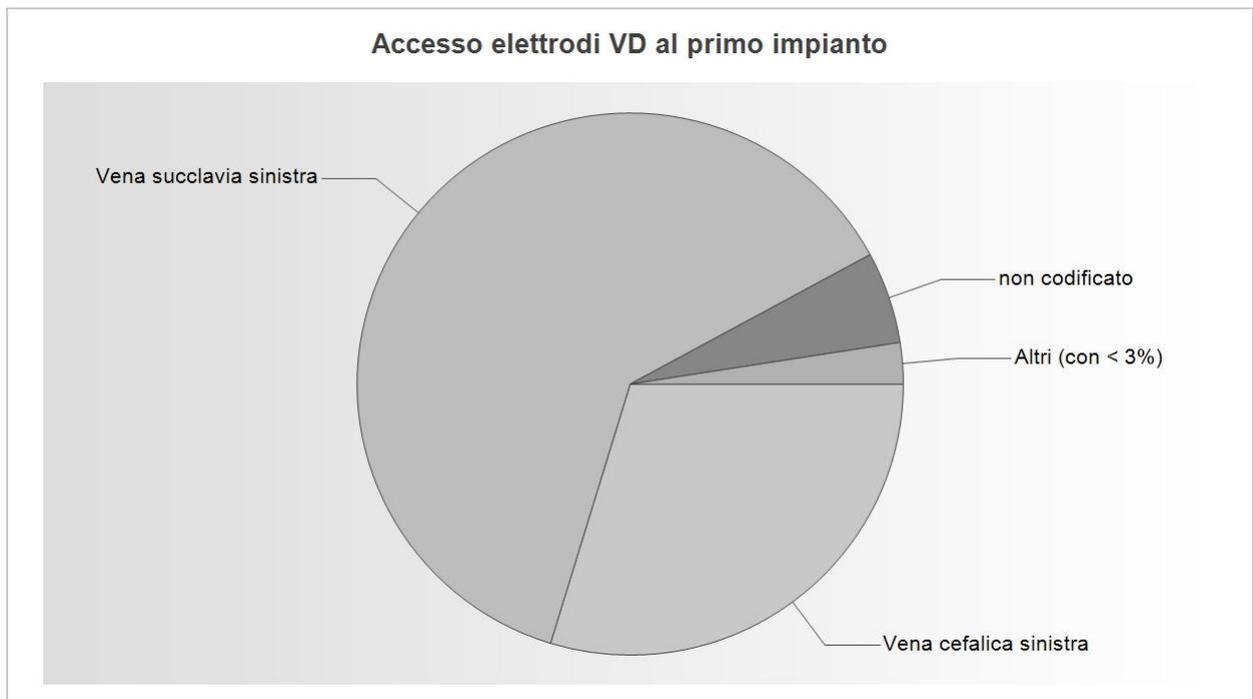
Elettrodi VD		
bipolare vero	872	85.66 %
bipolare integrato	110	10.81 %
quadripolare	20	1.96 %
quadripolare (VDD)	15	1.47 %
non codificato	1	0.1 %
inapplicabile	0	0 %
Totale	1018	

Elettrodi atr.		
bipolare vero	565	98.43 %
bipolare integrato	9	1.57 %
unipolare	0	0 %
inapplicabile	0	0 %
non codificato	0	0 %
Totale	574	

Elettrodi VS		
bipolare vero	233	70.82 %
quadripolare	48	14.59 %
multipolare vero	33	10.03 %
unipolare	8	2.43 %
bipolare integrato	6	1.82 %
inapplicabile	1	0.3 %
non codificato	0	0 %
Totale	329	

Altri elettrodi		
bipolare vero	5	71.43 %
bipolare, solo rilevamento	1	14.29 %
inapplicabile	1	14.29 %
bipolare integrato	0	0 %
unipolare	0	0 %
quadripolare	0	0 %
non codificato	0	0 %
Totale	7	

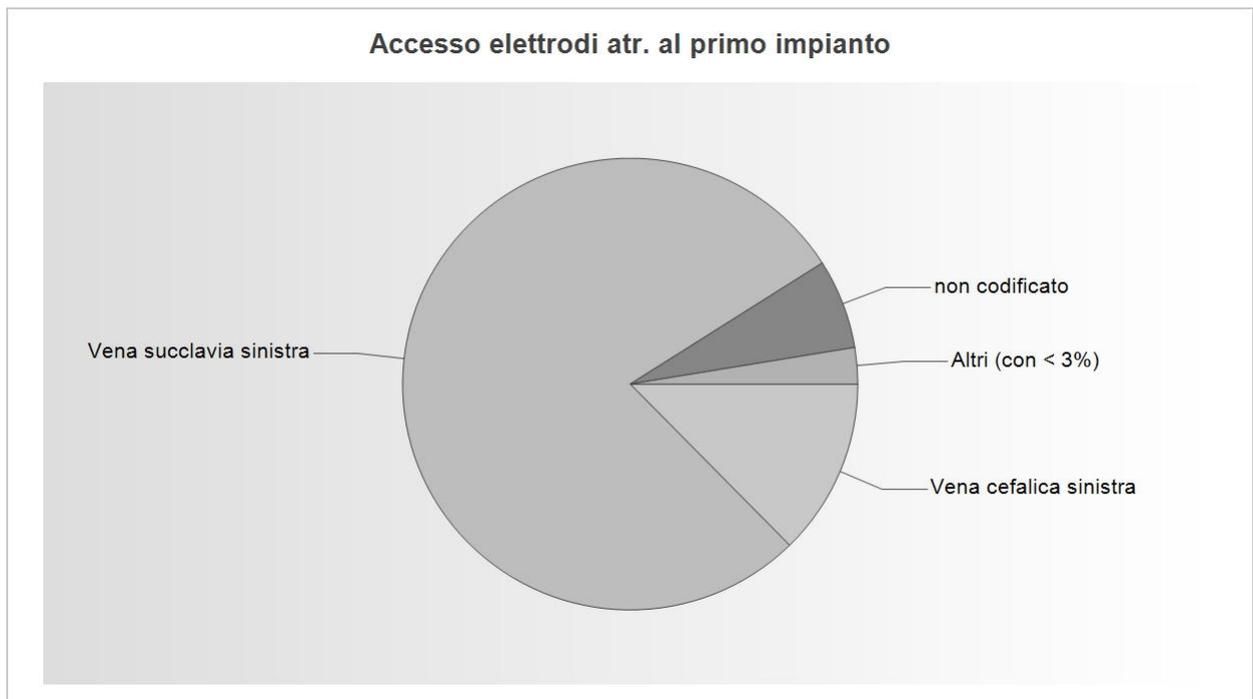
Accesso degli elettrodi



Dettagli accesso elettrodi VD

Vena succlavia sinistra	638	62.37 %
Vena cefalica sinistra	304	29.72 %
non codificato	56	5.47 %
Vena succlavia destra	15	1.47 %
Vena cefalica destra	6	0.59 %
Toracotomia	2	0.2 %
sottocutanea	2	0.2 %
Toracosopia	0	0 %
Totale	1023	

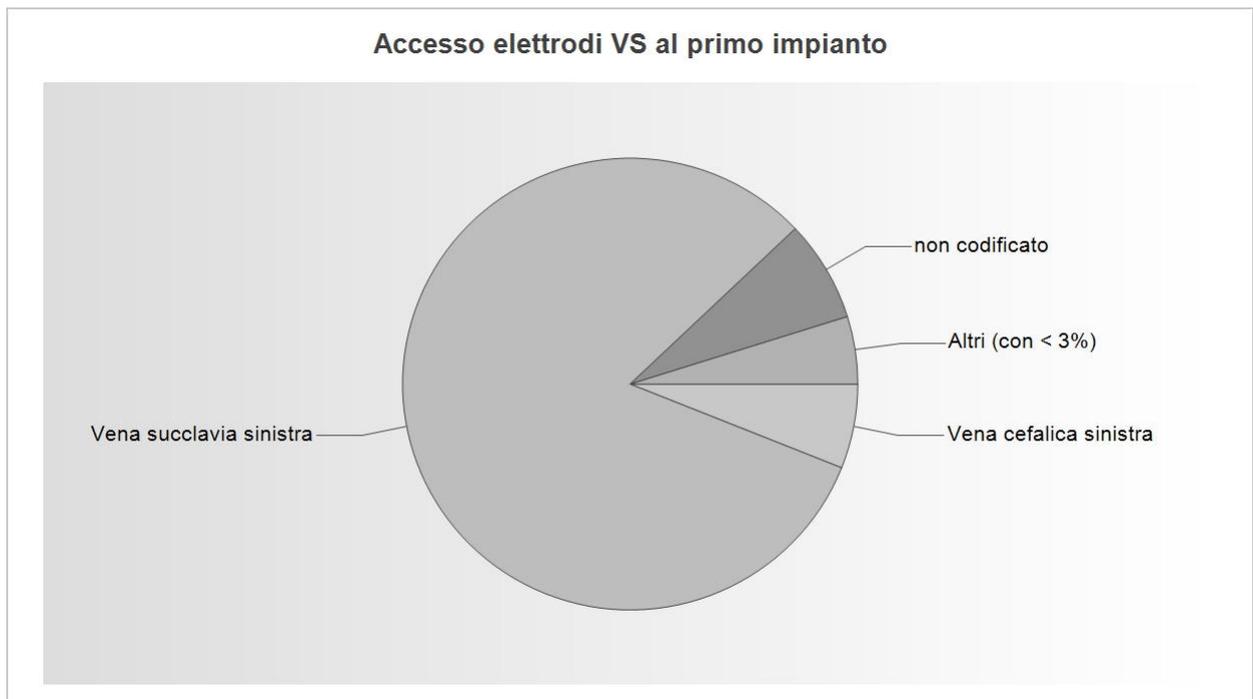
Accesso degli elettrodi



Dettagli accesso elettrodi atr.

Vena succlavia sinistra	452	78.34 %
Vena cefalica sinistra	73	12.65 %
non codificato	37	6.41 %
Vena succlavia destra	11	1.91 %
Vena cefalica destra	2	0.35 %
Toracotomia	1	0.17 %
sottocutanea	1	0.17 %
Toracosopia	0	0 %
Totale	577	

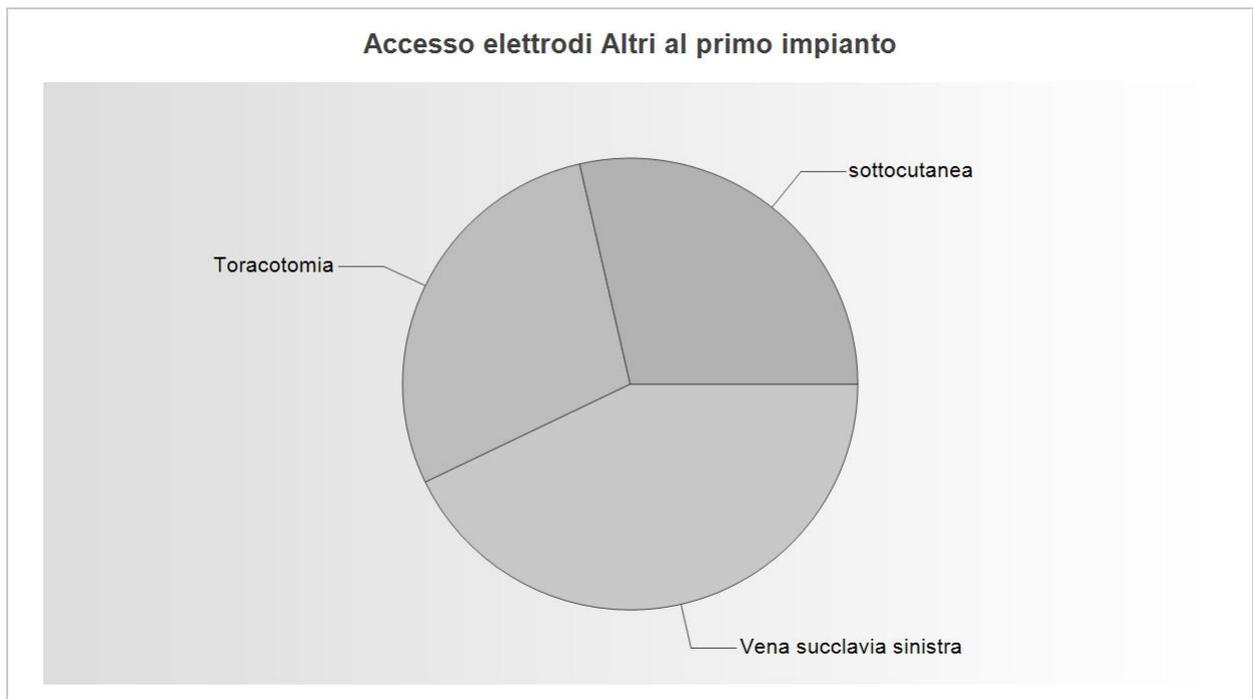
Accesso degli elettrodi



Dettagli accesso elettrodi VS

Vena succlavia sinistra	271	81.87 %
non codificato	24	7.25 %
Vena cefalica sinistra	20	6.04 %
Toracotomia	8	2.42 %
Vena succlavia destra	7	2.11 %
Toracosopia	1	0.3 %
Vena cefalica destra	0	0 %
sottocutanea	0	0 %
Totale	331	

Accesso degli elettrodi

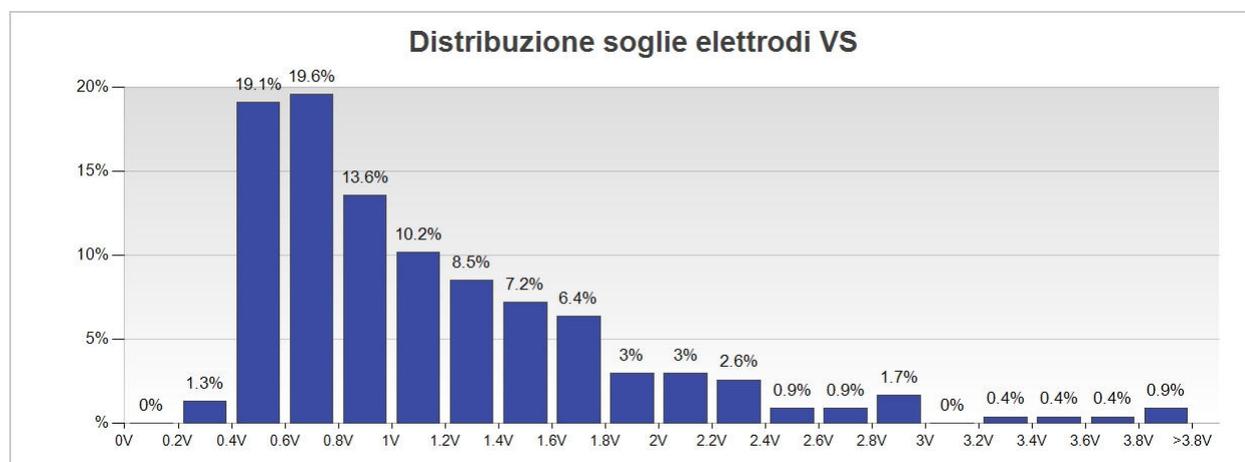
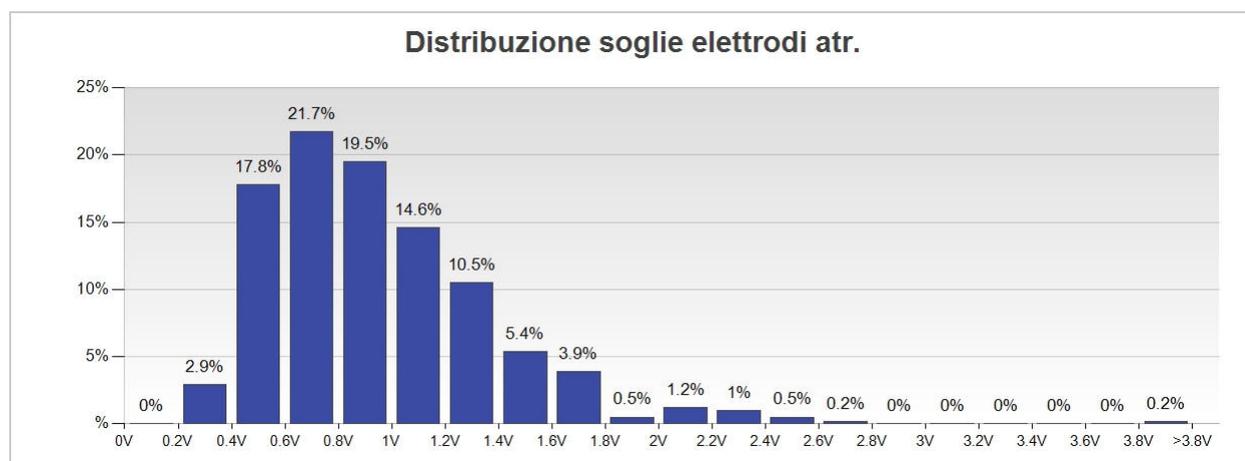
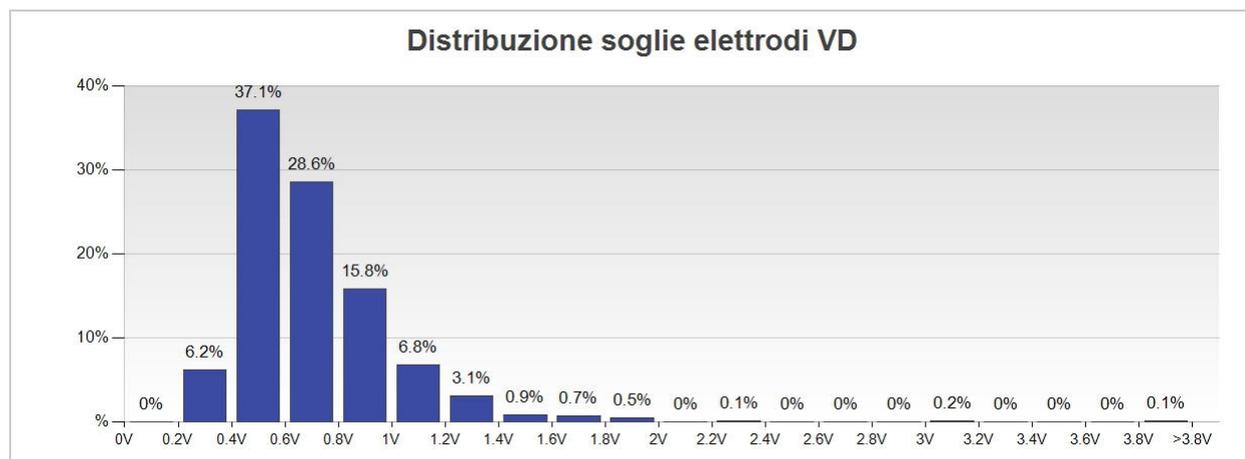
**Dettagli accesso elettrodi Altri**

Vena succlavia sinistra	3	42.86 %
Toracotomia	2	28.57 %
sottocutanea	2	28.57 %
Vena cefalica sinistra	0	0 %
Vena cefalica destra	0	0 %
Vena succlavia destra	0	0 %
Toracosopia	0	0 %
non codificato	0	0 %
Totale	7	

Soglie

Soglie misurate al primo impianto

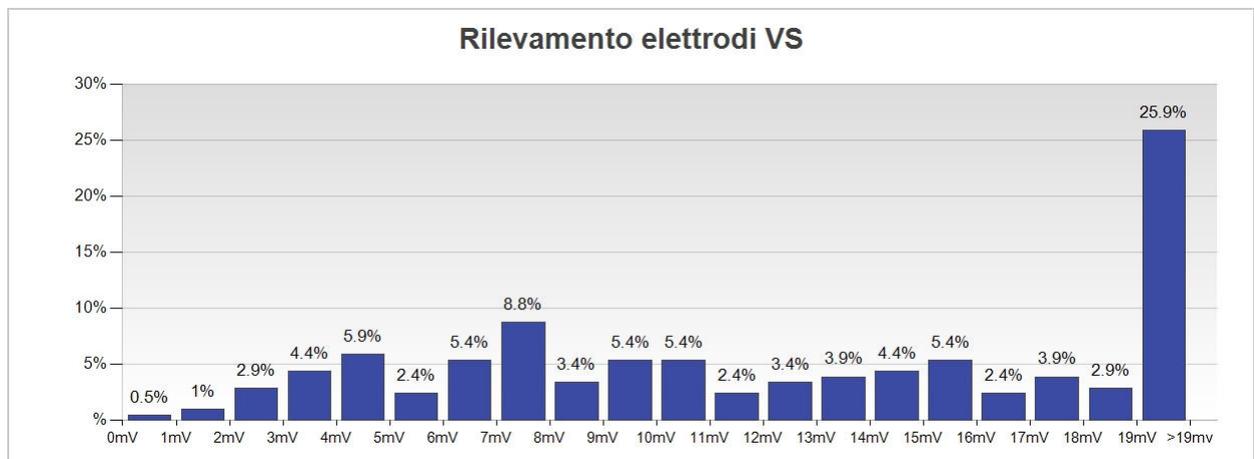
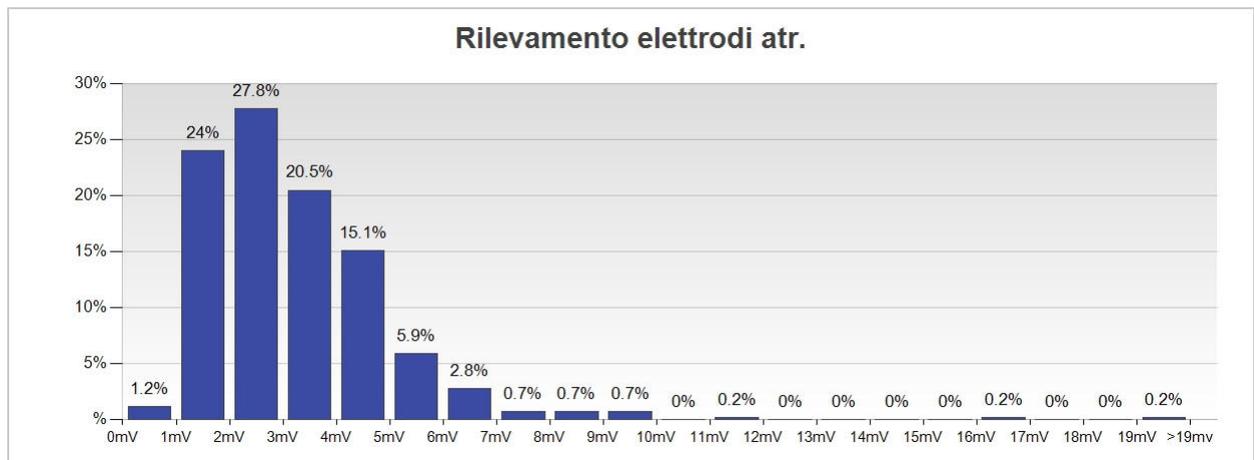
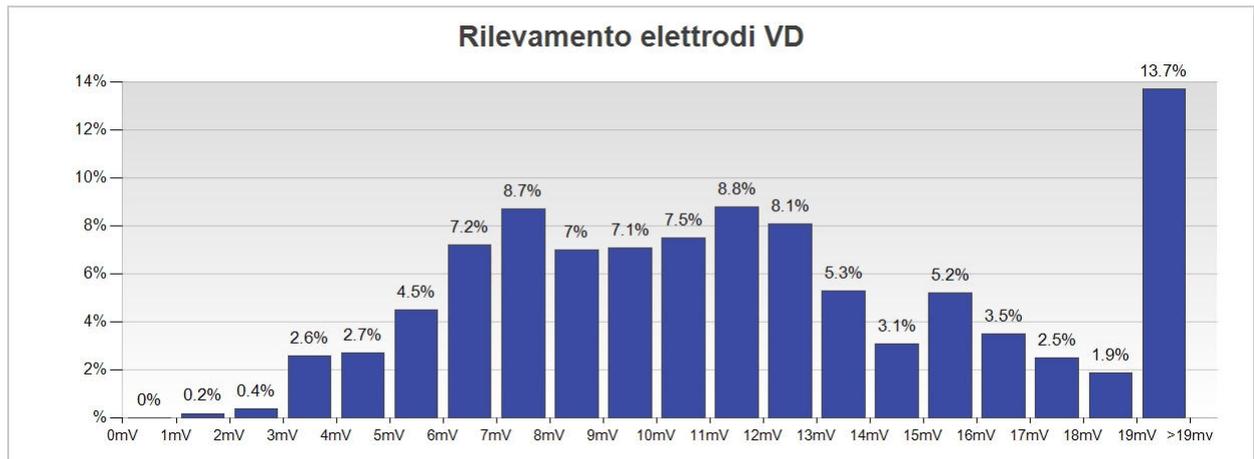
	V min.	V ø	V mass.	n	non misurato
Elettrodo VD	0.2	0.7	5	812	209
Elettrodo atr.	0.2	0.9	5	410	147
Elettrodo VS	0.2	1.1	6.5	235	86



Rilevamento

Rilevamento misurato al primo impianto

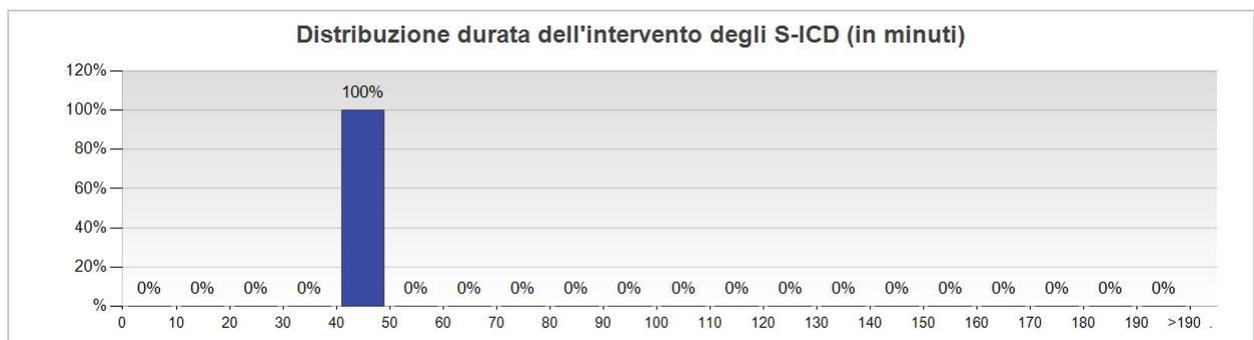
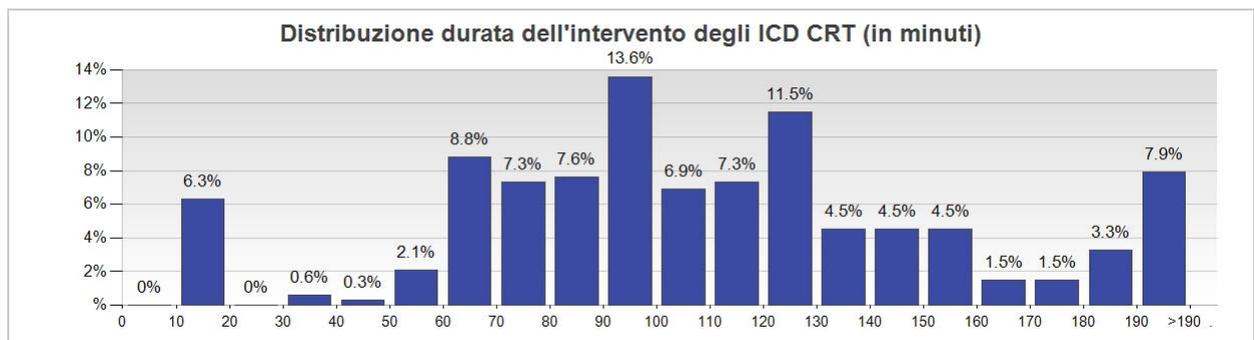
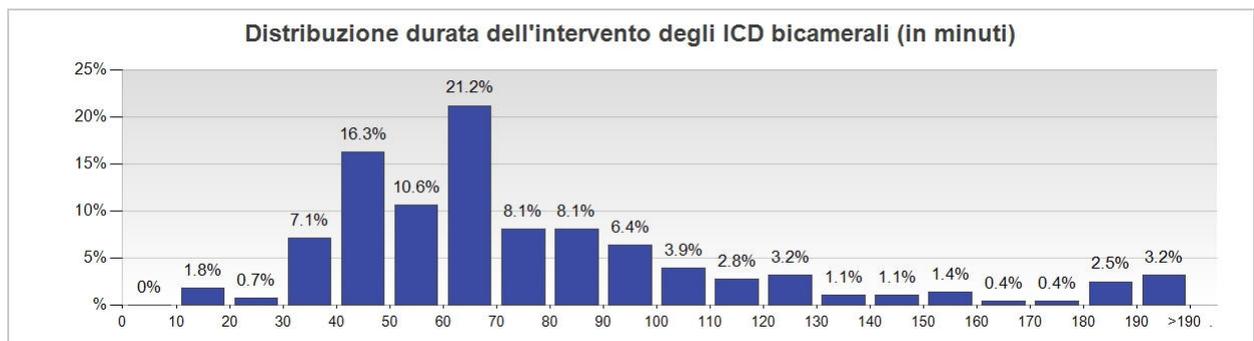
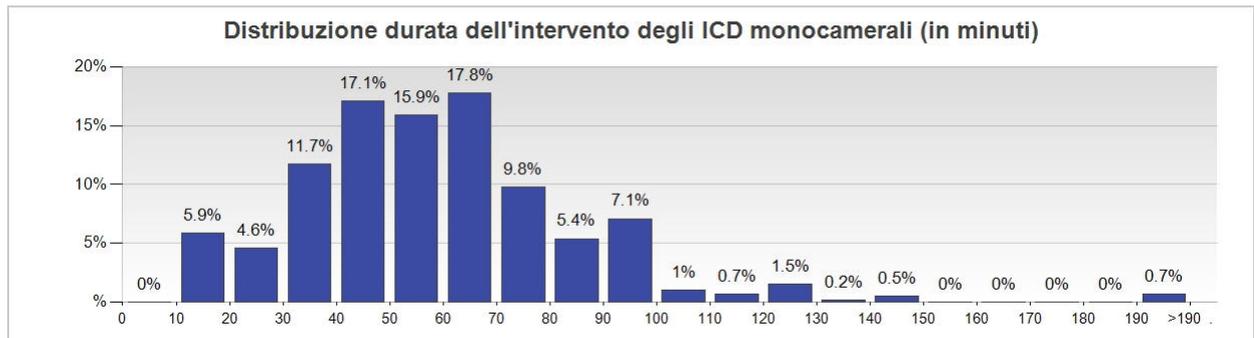
	mV min.	mV ø	mV mass.	n	non misurato
Elettrodo VD	1.1	12.1	35	804	217
Elettrodo atr.	0.5	3.2	27.8	425	132
Elettrodo VS	0.5	13.7	35	205	116



Durata dell'intervento

Durata dell'intervento al primo impianto (in minuti)

	min. min.	min. Ø	min. mass.	n
Monocamerale	10	56.7	270	409
Bicamerale	10	75.2	278	283
CRT	10	108.4	310	331
Defibrillatore (S-ICD)	40	40	40	2

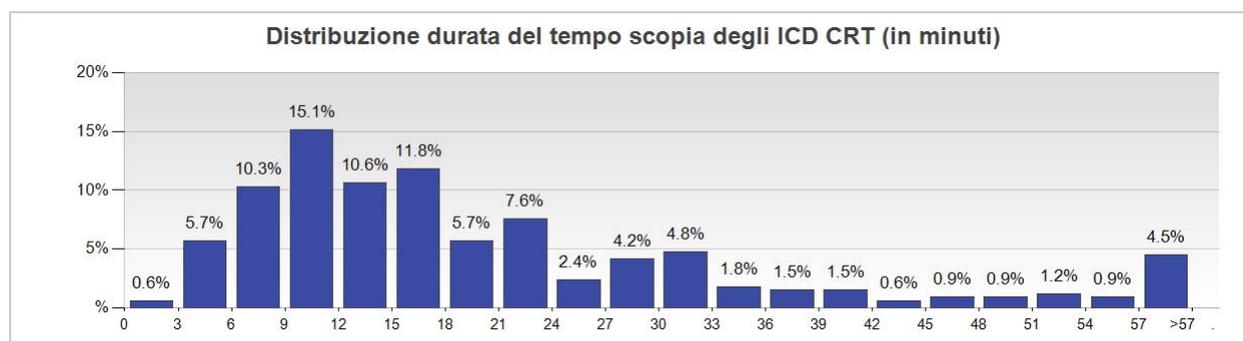
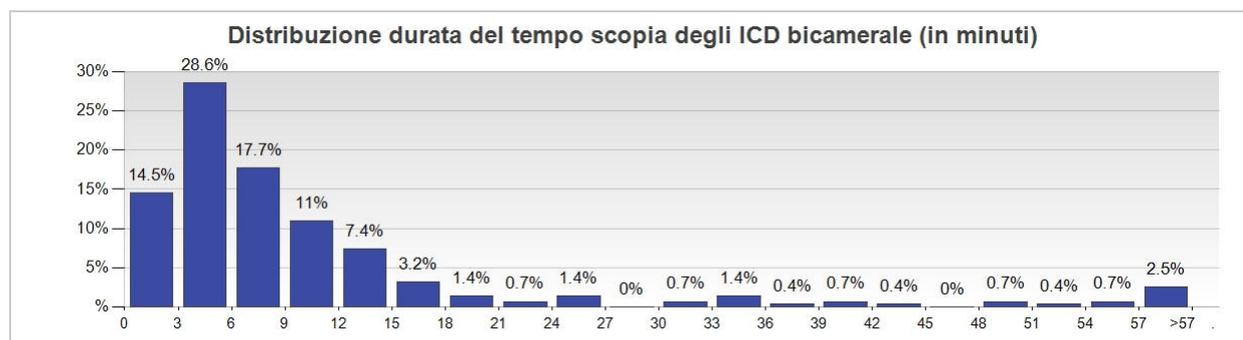
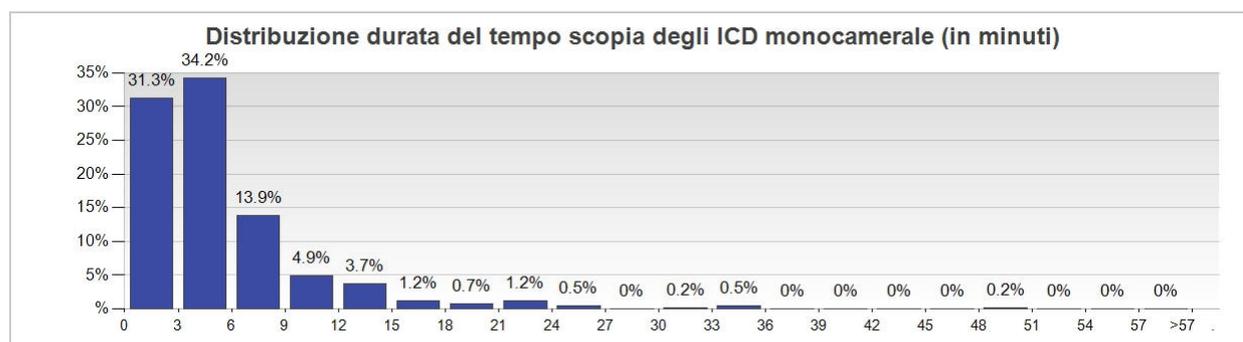


Tempo di scopia

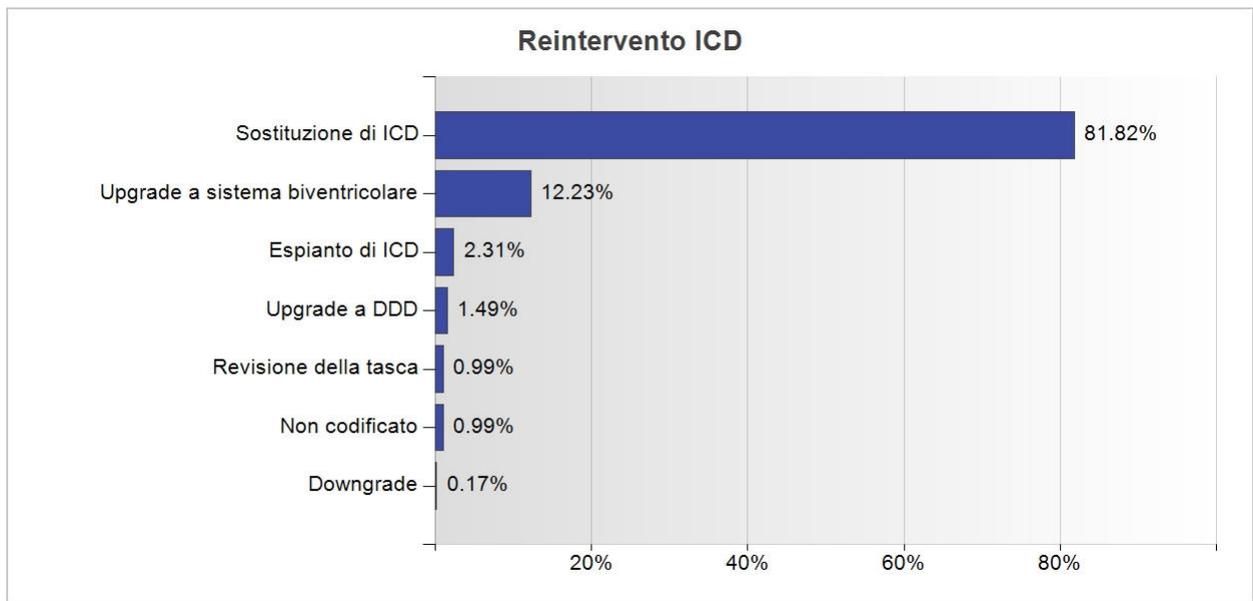
Tempo di scopia al primo impianto (in minuti)

	min. min.	min. Ø	min. mass.	n	n (0 minuti)*
Monocamerale	1	5.1	50	379	30
Bicamerale	1	10.7	134	265	18
CRT	2	21	138	307	24

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



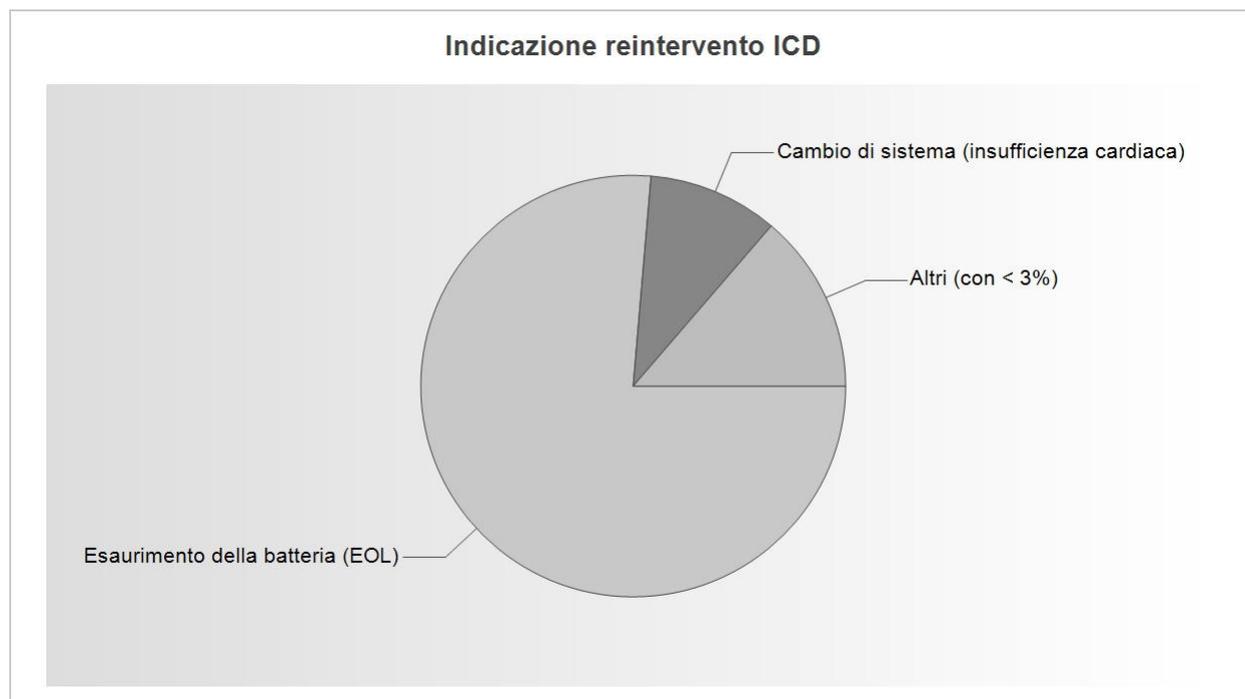
Reintervento all'ICD



Dettagli reintervento ICD

Sostituzione di ICD	495	81.82 %
Upgrade a sistema biventricolare	74	12.23 %
Espiante di ICD	14	2.31 %
Upgrade a DDD	9	1.49 %
Revisione della tasca	6	0.99 %
Non codificato	6	0.99 %
Downgrade	1	0.17 %
Totale	605	

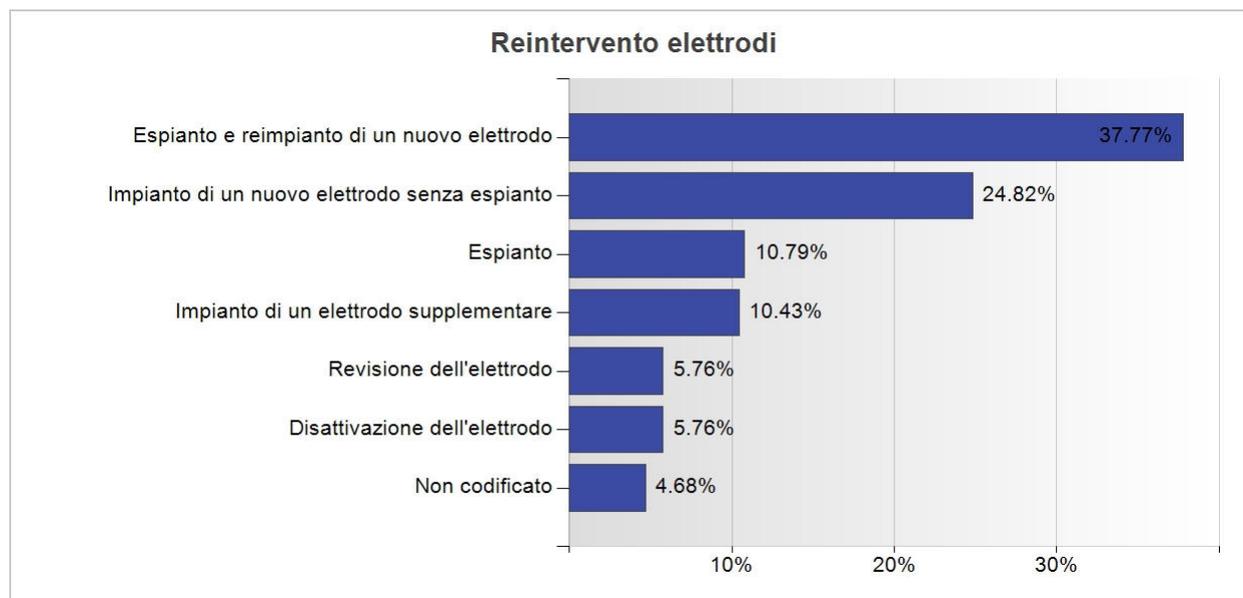
Reintervento all'ICD



Dettagli indicazioni reintervento ICD

Esaurimento della batteria (EOL)	462	76.36 %
Cambio di sistema (insufficienza cardiaca)	60	9.92 %
Infezione / Perforazione / Ulcerazione	18	2.98 %
Non codificata	18	2.98 %
Nuovo impianto dopo espianto dell'ICD	10	1.65 %
Esaurimento prematuro della batteria	9	1.49 %
Problemi della tasca	8	1.32 %
Cambio di sistema (altra indicazione)	7	1.16 %
Upgrade PM a ICD (diminuzione funzione sistolica)	6	0.99 %
Disfunzione dell'ICD	3	0.5 %
Upgrade PM a ICD (aritmie)	2	0.33 %
Ematoma	1	0.17 %
Upgrade PM a ICD (altra indicazione)	1	0.17 %
Richiamo del fabbricante	0	0 %
Cambio di sistema (sindrome da pacemaker)	0	0 %
Su richiesta del paziente	0	0 %
Totale	605	

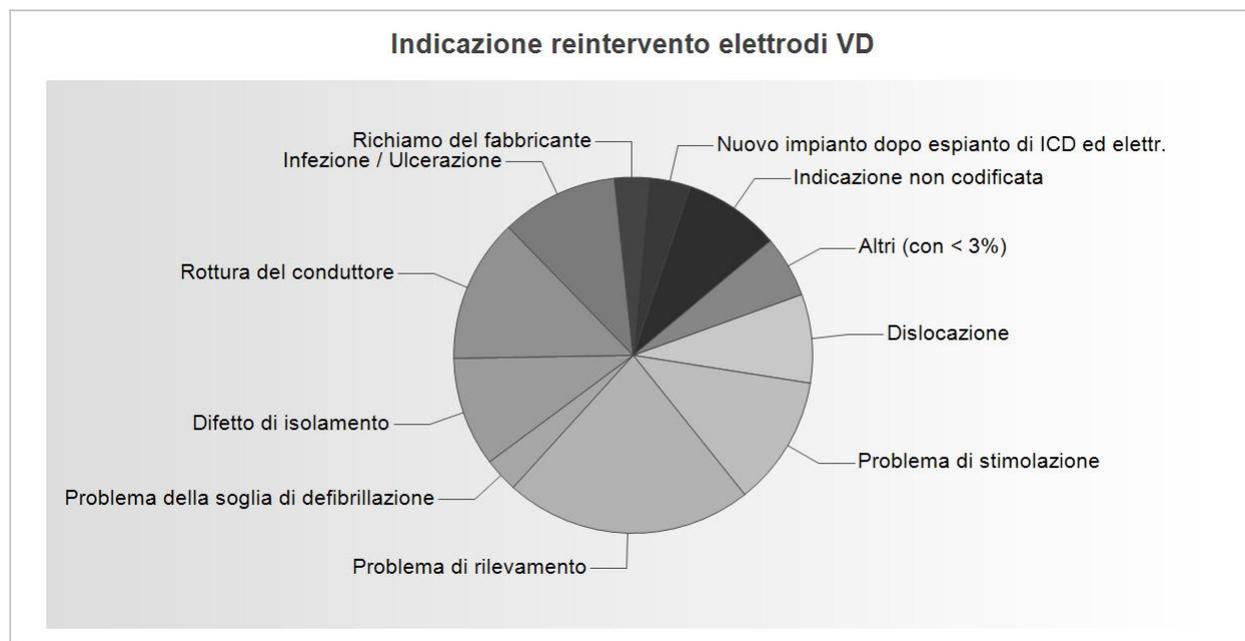
Reintervento elettrodi



Reintervento elettrodi

Espianto e reimpianto di un nuovo elettrodo	105	37.77 %
Impianto di un nuovo elettrodo senza espianto	69	24.82 %
Espianto	30	10.79 %
Impianto di un elettrodo supplementare	29	10.43 %
Revisione dell'elettrodo	16	5.76 %
Disattivazione dell'elettrodo	16	5.76 %
Non codificato	13	4.68 %
Totale	278	

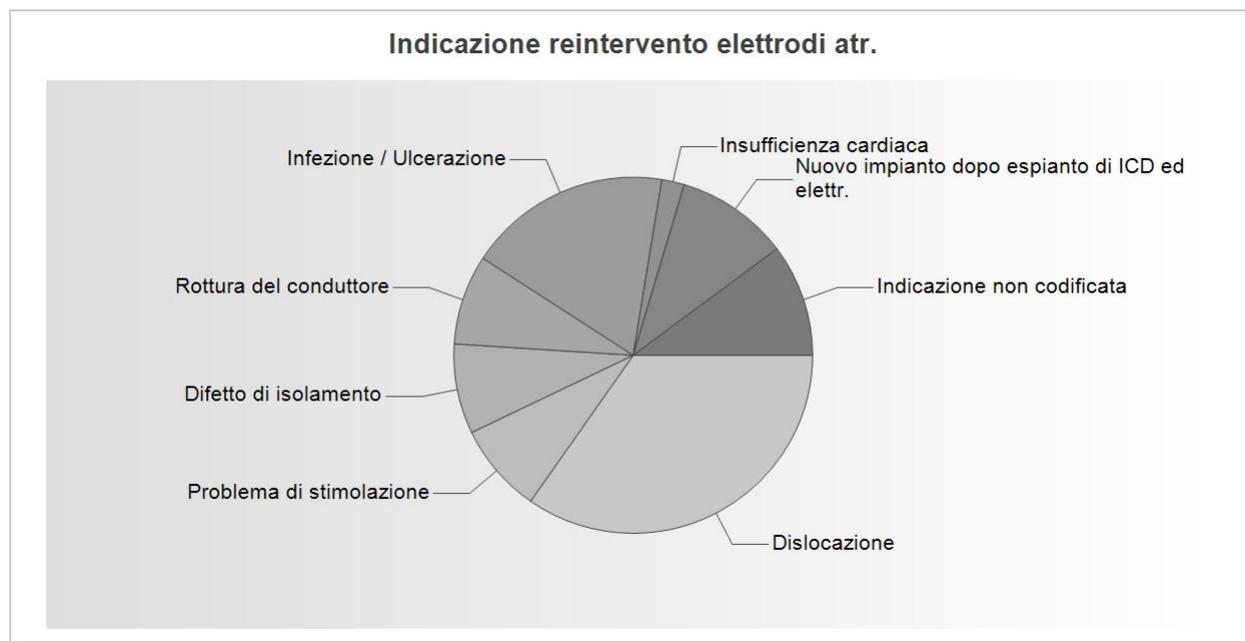
Reintervento elettrodi



Dettagli indicazione reintervento elettrodi VD

Problema di rilevamento	36	22.36 %
Rottura del conduttore	21	13.04 %
Problema di stimolazione	19	11.8 %
Infezione / Ulcerazione	17	10.56 %
Difetto di isolamento	16	9.94 %
Indicazione non codificata	14	8.7 %
Dislocazione	13	8.07 %
Nuovo impianto dopo espianto di ICD ed elettr.	6	3.73 %
Problema della soglia di defibrillazione	5	3.11 %
Richiamo del fabbricante	5	3.11 %
Insufficienza cardiaca	4	2.48 %
Perforazione	2	1.24 %
Problema del connettore	1	0.62 %
Sindrome di Twiddler	1	0.62 %
Stimolazione del nervo frenico / muscolare	1	0.62 %
Palpitazioni / sindrome da pacemaker	0	0 %
Espianto dell'ICD	0	0 %
Totale	161	

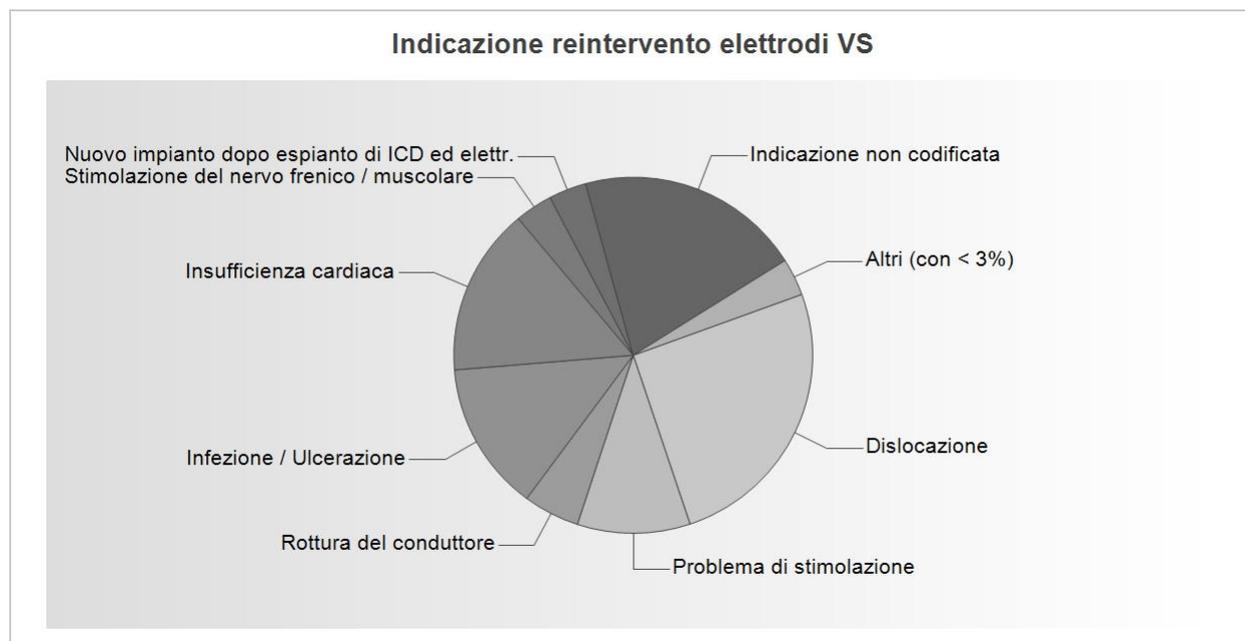
Reintervento elettrodi



Dettagli indicazione reintervento elettrodi atr.

Dislocazione	17	34.69 %
Infezione / Ulcerazione	9	18.37 %
Nuovo impianto dopo espianto di ICD ed elettr.	5	10.2 %
Indicazione non codificata	5	10.2 %
Problema di stimolazione	4	8.16 %
Difetto di isolamento	4	8.16 %
Rottura del conduttore	4	8.16 %
Insufficienza cardiaca	1	2.04 %
Problema di rilevamento	0	0 %
Problema della soglia di defibrillazione	0	0 %
Perforazione	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 dell'ICD	0	0 %
Totale	49	

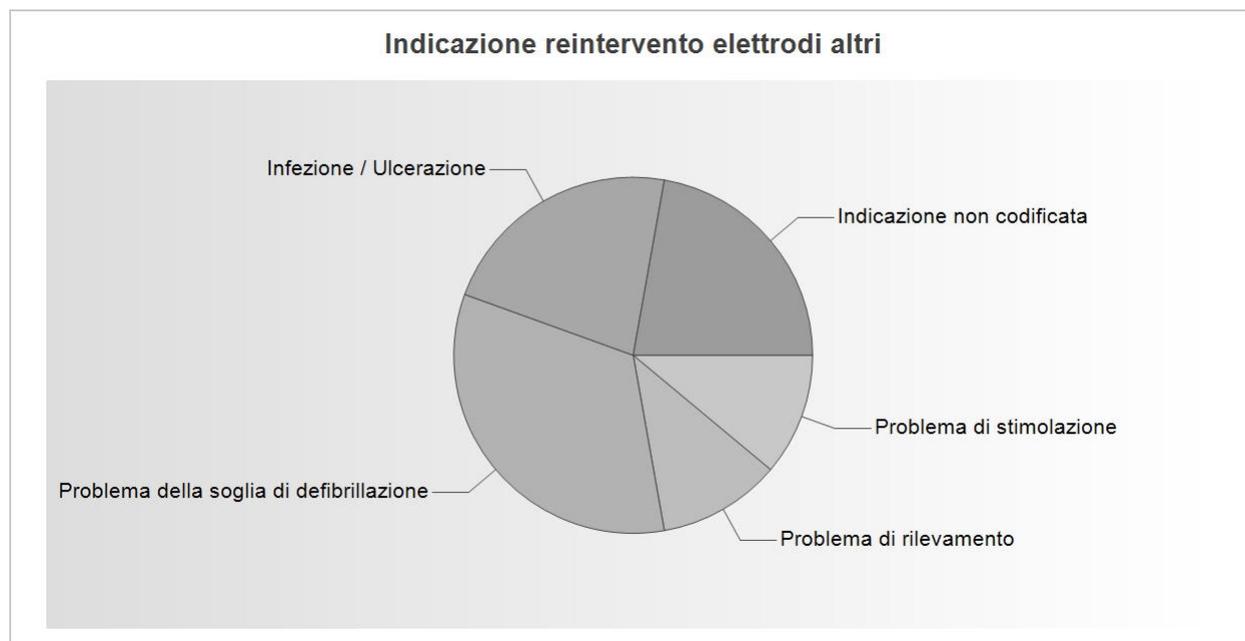
Reintervento elettrodi



Dettagli indicazione reintervento elettrodi VS

Dislocazione	15	25.42 %
Indicazione non codificata	12	20.34 %
Insufficienza cardiaca	9	15.25 %
Infezione / Ulcerazione	8	13.56 %
Problema di stimolazione	6	10.17 %
Rottura del conduttore	3	5.08 %
Stimolazione del nervo frenico / muscolare	2	3.39 %
Nuovo impianto dopo espianto di ICD ed elettr.	2	3.39 %
Problema della soglia di defibrillazione	1	1.69 %
Difetto di isolamento	1	1.69 %
Problema di rilevamento	0	0 %
Perforazione	0	0 %
Palpitazioni / sindrome da pacemaker	0	0 %
Problema del connettore	0	0 %
Sindrome di Twiddler	0	0 %
Richiamo del fabbricante	0	0 %
Espianto dell'ICD	0	0 %
Totale	59	

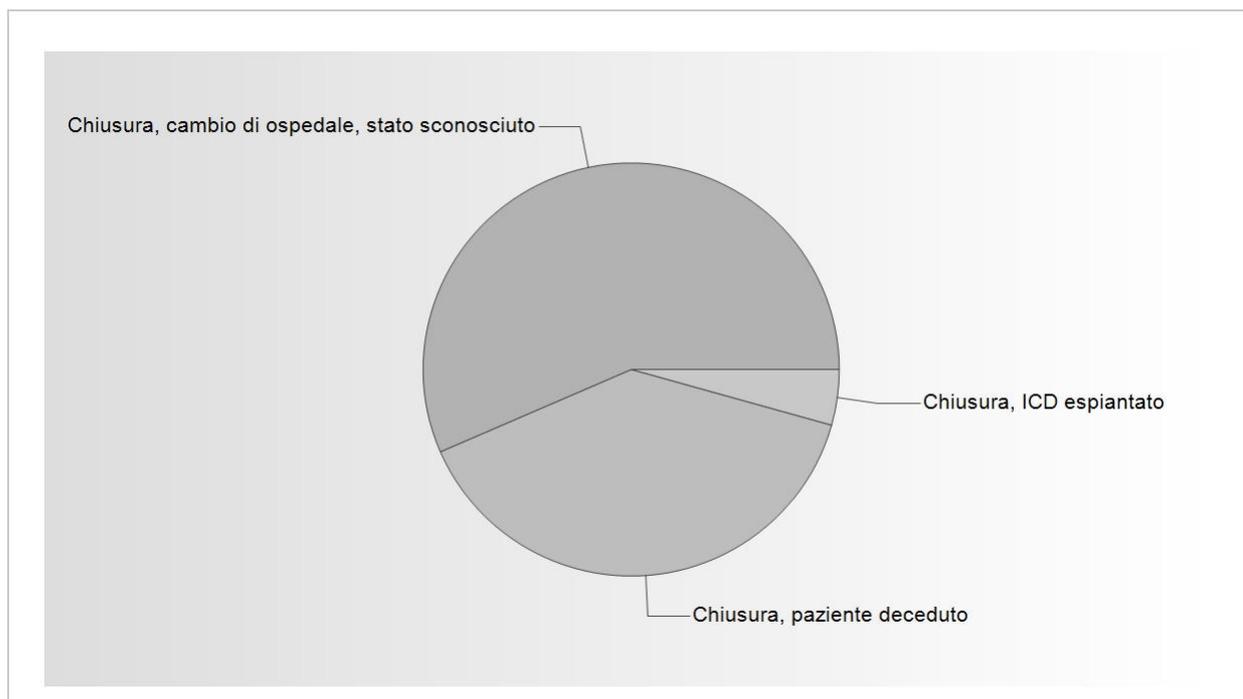
Reintervento elettrodi



Dettagli indicazione reintervento elettrodi altri

Problema della soglia di defibrillazione	3	33.33 %
Infezione / Ulcerazione	2	22.22 %
Indicazione non codificata	2	22.22 %
Problema di stimolazione	1	11.11 %
Problema di rilevamento	1	11.11 %
Dislocazione	0	0 %
Difetto di isolamento	0	0 %
Rottura del conduttore	0	0 %
Perforazione	0	0 %
Insufficienza 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 %
Espiamento dell'ICD	0	0 %
Nuovo impianto dopo espianto di ICD ed elettrodi	0	0 %
Totale	9	

Chiusura del caso



Dettagli sulla chiusura del caso

Chiusura, cambio di ospedale, stato sconosciuto	13	56.52 %
Chiusura, paziente deceduto	9	39.13 %
Chiusura, ICD espantato	1	4.35 %
Chiusura, downgrade a PM	0	0 %
Chiusura, ICD disattivato su richiesta del paziente	0	0 %
Chiusura non codificata	0	0 %
Totale	23	

Dettagli causa decessi (per chiusura: paziente deceduto)

causa di morte sconosciuta	7	77.78 %
non cardiaca	1	11.11 %
insufficienza cardiaca	1	11.11 %
cardiaca, non insufficienza cardiaca, non aritmogena	0	0 %
aritmogena	0	0 %
associata a ICD	0	0 %
associata a elettrodo	0	0 %
causa di morte non codificata	0	0 %
Totale	9	

La statistica si basa sui dati raccolti in CHPACE WEB dal 01.01. 2013 al 31.12.2013

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

Lo 0.6% dei dati incompleti raccolti non sono inclusi nelle statistiche.

Per i valori espressi in media \emptyset 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 un ICD degli anni 90
simile ai primi ICD impiantati in Svizzera.