

REGISTRO ABLAZIONI

Attività dei Laboratori di Elettrofisiologia Italiani nel 2003

Giuseppe Inama
Divisione di Cardiologia,
Ospedale Maggiore, Crema

G Ital Aritmol Cardioslim 2005;1:62-71

Indirizzo per la corrispondenza

Giuseppe Inama
Divisione di Cardiologia
Ospedale Maggiore
Via Macallé, 14
26013 Crema
Tel.: 0373-280032
Fax: 0373-280036
E-mail: g.inama@hcrema.it

Anche per il 2003 è stato realizzato il Registro Nazionale AIAC che raccoglie l'attività dei Laboratori di Elettrofisiologia Italiani e permette di mantenere una tradizione che fotografa l'Elettrofisiologia nazionale. Grazie alla collaborazione di tutti i Colleghi è stato possibile raccogliere le procedure effettuate dalla grande maggioranza dei Centri Cardiologici italiani, distinte in Studi Elettrofisiologici Endocavitari, Studi Elettrofisiologici Transesofagei, Cardioversioni Endocavitarie e Ablazioni Transcatetere con radiofrequenza.

Hanno inviato i propri dati 78 Centri Cardiologici Italiani provvisti di Laboratorio di Elettrofisiologia, appartenenti 64 a Strutture Ospedaliere e/o Universitarie, 14 a Strutture Accreditate. Il numero totale delle procedure di Elettrofisiologia Endocavitaria (SEE + Ablazioni + CVE) effettuate nel 2003 è stato di 20.321 (+3% rispetto al 2002), pari a 400 procedure/milione di abitanti. Le ablazioni transcatetere con RF effettuate sono state 9922, pari a 170 procedure/milione di abitanti (Tab. I).

Rimane sostanzialmente costante il numero degli Studi Elettrofisiologici Endocavitari (SEE) con 10.397 esami nel 2003 (Fig. 1), mentre aumentano costantemente le Ablazioni Transcatetere con RF (Fig. 2), che sono passate dalle 9253 del 2001, alle 9546 del 2002 (+2%), alle 9922 del 2003 (+3,8%).

Gli Studi Elettrofisiologici Transesofagei (Fig. 3), penalizzati dal monouso e dalla mancata rimborsabilità con gli attuali DRG, continuano a diminuire passando dai 3412 del 2000, ai 3344 del 2001 (-2%), ai 3160 del 2002 (-7%), ai 1868 del 2003 (-40%).

Le Cardioversioni Endocavitarie a bassa energia (CVE) sono in continua logica regressione dopo la diffusione dei defibrillatori bifasici (Fig. 4) e sono passate dalle 775 del 2000 alle 754 del 2001 (-3%), alle 455 del 2002 (-59%), alle 364 del 2003 (-20%).

Procedure di elettrofisiologia
endocavitaria effettuate in Italia
nel 2003 per milione di abitanti

TABELLA I

	Totale (SEE+CVE+RF) (/milione abitanti)	Ablazioni RF (/milione abitanti)
Totale	400	170

Registro ablazioni

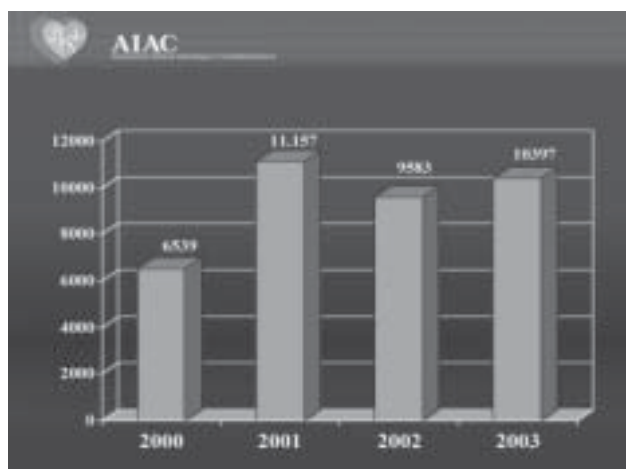


FIGURA 1 Procedure diagnostiche endocavitarie (SEE).

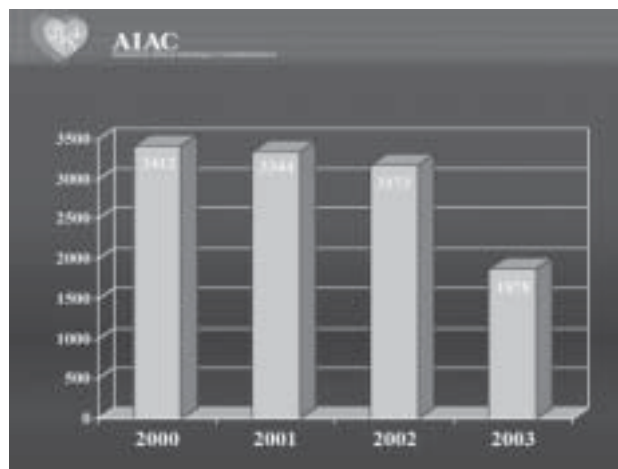


FIGURA 3 Studi elettrofisiologici transesofagei (SETE).

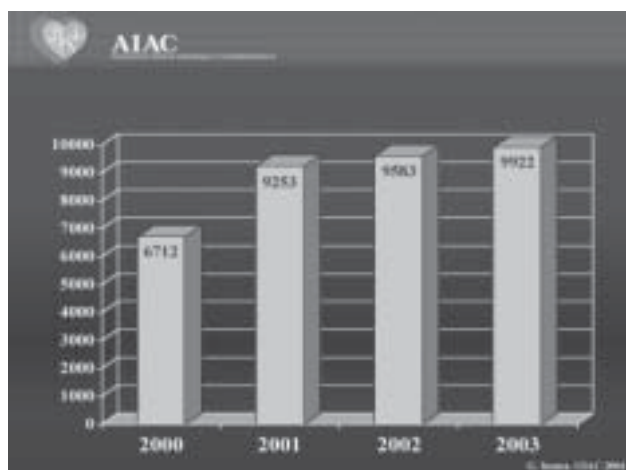


FIGURA 2 Totale procedure ablativie con RF.

Non sono ancora tutti “ablati” i Wolff-Parkinson-White in Italia! Nel 2003 sono stati sottoposti ad ablazione 1345 pazienti con WPW (775 manifesto e 570 occulto), numeri sostanzialmente invariati negli ultimi 4 anni (Fig. 5 e 6). La problematica clinica del WPW, soprattutto nell’atleta e nel soggetto con professioni a rischio intrinseco, rimane attuale. Un’attenta stratificazione del rischio aritmico per la fibrillazione atriale precocitata rapida anche negli asintomatici permette il riconoscimento preciso dei soggetti a rischio da avvia-

re successivamente alla procedura risolutiva di ablazione transcateretere con radiofrequenza della via anomala.

Tuttavia taluni nuovi aspetti conoscitivi, quali:

- l’identificazione di basi genetiche molecolari in casi familiari ad alto rischio,
- l’assenza di sintomi premonitori nel 30-40% dei casi di WPW con arresto cardiaco,
- la possibilità di miocardite silente atriale trigger di aritmie atriali,
- la possibilità di imprevedibile variabilità nel tempo della vulnerabilità atriale e refrattarietà delle vie accessorie,
- l’assunzione di “sostanze illecite”,
- le altissime percentuali di successo della procedura ablativa in tutti i tipi di vie anomale e ad ogni età con scarse recidive e limitati effetti collaterali,

possono, in Centri ad elevato volume ed esperienza, far considerare l’approccio ablativo con RF quale primo provvedimento terapeutico anche in giovani soggetti con WPW asintomatico, particolarmente se atleti o con professioni a rischio. Queste valutazioni possono spiegare il numero ancora elevato di ablazioni di WPW eseguite in Italia.

Si è sostanzialmente stabilizzato (Fig. 7) nel 2003 il numero delle procedure ablativie del substrato in atrio sinistro della fibrillazione atriale (+7% rispetto al 2002), dopo una progressione straordinaria con incremento

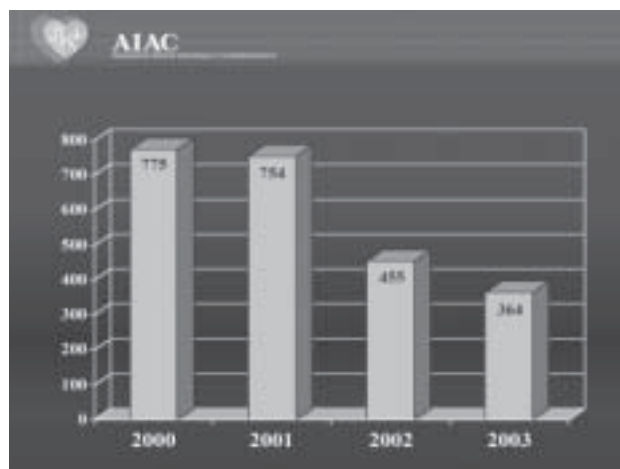


FIGURA 4 Cardioversioni endocavitarie a bassa energia (CVE).

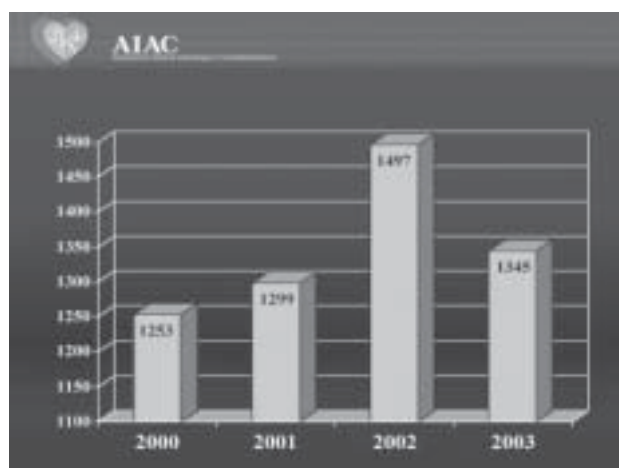


FIGURA 5 Ablazioni Wolff-Parkinson-White, totale.

del 68% nel 2001, del 45% nel 2002 e con crescita complessiva del 300% in 4 anni (Fig. 6). È in programma per il Registro AIAC del 2004 una valutazione conoscitiva, oltre che sul numero e sul tipo di procedure, anche su particolari aspetti relativi alle procedure ablativie della fibrillazione atriale in atrio sinistro al fine di raccogliere informazioni più approfondite su:

- indicazioni,
- complicanze,
- modalità operative,
- "outcome" e relative modalità di valutazione dei risultati.

Aumentano, infine, le ablazioni con impiego di sistema di mappaggio non convenzionali e quelle con utilizzo della "cryo".

Concludo con un sentito ringraziamento ai Colleghi e ai Centri che continuano ad aderire all'iniziativa dell'AIAC inviando con puntualità la scheda con i dati di attività.

Registro ablazioni

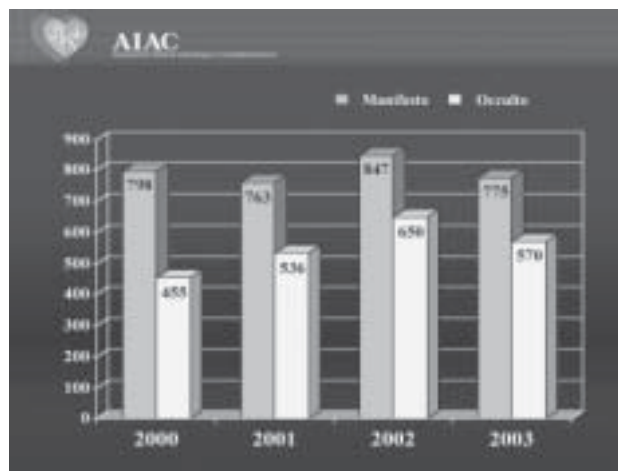


FIGURA 6 Ablazioni Wolff-Parkinson-White.

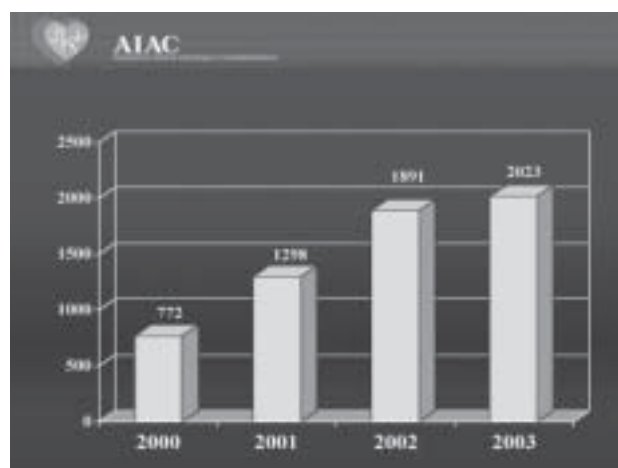


FIGURA 7 Ablazione del substrato della FA in atrio sinistro.

ATTIVITÀ DIAGNOSTICA ED INTERVENTISTICA

		PROCEDURE DIAGNOSTICHE																						
		STUDI ELETTROFISIOLOGICI ENDOCAVITARI											S.E.T.E.				C.V.I.	RF						
CITTÀ	OSPEDALE	Totale procedure elettrofis. (S.E.E. + C.V.I. + R.F)	Totale procedure diagnostiche endocavitane	Ecocoduzione cardiaca	Tachiaritmia sopra ventricolare totale	Flutter atriale	Fibrillazione atriale	Tachicardia atriale focale	Tachicardia post-incisionale	Tachicardia ricorrente da doppia via nodale	WPV manifesto	WPV occulto	Cardio-palmo parossistico	Per aritmia ventricolare	Studi elettrofisiologici transesofagei	Diagnostico	Terapeutico per flutter atriale	Terapeutico per tachicardia ricorrente	Cardioversioni endocavitariie a bassa energia	Totale procedure ablativie nel 2003	Tachiaritmia sopra ventricolare	Flutter atriale totale	Tipico	Atipico destro
PIEMONTE																								
1	ALESSANDRIA H. S. ANTONIO E BIAGIO	121	65	13	12	0	0	0	0	12	0	0	0	40	21	8	12	1	2	56	56	10	0	0
2	BORGOMANERO H. SS. TRINITÀ	49	38	24	6	0	0	0	0	4	2	0	0	8	6	4	2	0	11	11	11	8	0	0
3	DOMODOSSOLA H. S. BIAGIO	22	22	4	8	0	0	0	0	8	0	0	0	10	5	0	5	0	0	0	0	0	0	0
4	NOVARA H. MAGGIORE	106	69	32	3	0	0	0	0	3	0	0	0	34	40	23	15	2	1	37	37	26	0	0
5	TORINO H. MAURIZIANO	254	47	0	12	0	0	0	0	2	10	0	0	35	0	0	0	0	0	207	205	36	34	0
LOMBARDIA																								
6	BRESCIA POLIAMBULANZA	100	34	10	10	3	0	2	0	5	0	0	0	14	6	0	6	0	0	66	64	22	22	0
7	CASTELLANZA H. MATER DOMINI	394	131	24	64	4	44	0	0	1	4	1	10	43	0	0	0	0	0	263	256	77	0	3
8	CINISELLO B. H. BASSINI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	COMO H. VALDUCE	37	26	14	2	0	0	0	0	2	0	0	0	10	0	0	0	0	3	11	11	5	5	0
10	CREMA H. MAGGIORE	254	130	38	20	15	0	3	0	0	2	0	72	15	10	4	1	0	124	121	37	0	0	
11	CREMONA AZ. ISTITUTI OSPEDALIERI	16	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	14	14	4	4	0
12	LODI H. MAGGIORE	41	27	11	10	1	0	0	0	9	0	0	0	6	10	5	0	5	0	14	14	1	1	0
13	MELEGNANO H. PREDABISSI	39	7	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	32	30	15	13	2
14	MILANO H. MONZINO	834	295	98	46	11	10	5	4	10	6	0	0	151	0	0	0	0	3	539	417	64	41	8
15	MILANO H. S. AMBROGIO	512	246	39	207	46	10	22	48	18	22	81	0	0	0	0	0	0	1	266	223	32	0	3
16	MILANO H. S. RAFFAELE	8269	4540	810	3520	1200	1110	100	180	360	260	310	0	210	0	0	0	0	0	3729	3520	1200	780	120
17	MILANO H. S. CARLO BORROMEO	81	49	16	20	2	3	10	0	0	3	2	0	13	0	0	0	0	0	32	31	11	10	1
18	MONZA POLICLINICO	404	228	61	113	19	37	10	5	30	9	3	0	54	0	0	0	0	61	176	159	52	43	7
19	PAVIA ISTITUTO DI CURA	237	71	14	25	3	6	2	2	4	5	3	0	32	0	0	0	0	4	166	161	34	32	1
20	PAVIA H. S. MATTEO	392	178	28	32	1	16	5	0	0	10	0	0	118	8	4	4	0	21	214	184	48	43	0
21	PONTE S.PIETRO POL. S. PIETRO	129	121	64	24	2	0	3	0	0	18	1	0	33	0	0	0	0	16	8	8	2	2	0
22	RHO H. CIVILE	35	35	15	7	0	0	0	0	3	4	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	S.DONATO MILANESE POL. S. DONATO	515	75	22	28	5	10	9	3	1	0	0	0	25	0	0	0	0	2	440	420	50	42	6
24	SERATE H. BOLOGNINI	78	62	4	29	10	4	2	0	11	0	2	0	29	5	0	5	0	0	16	16	7	7	0
25	SESTO SAN GIOVANNI MULTIMEDICA	95	69	32	30	15	3	3	0	9	0	0	0	7	0	0	0	0	0	26	26	14	14	0
26	SESTO SAN GIOVANNI H. CIVILE	356	100	0	100	0	100	0	0	0	0	0	0	0	30	30	0	0	0	256	255	120	93	7
27	SONDALO H. E. MORELLI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	108	42	50	16	0	0	0	0	0	0
28	SONDRIO H. DI SONDRIO	14	14	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	12	37	24	10	3	0	0	0	0	0	0
29	TRADATE H. GALMARINI	6	6	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	8	0	4	4	2	0	0	0	0	0
30	TREVIGLIO H. RIUNITI	98	47	14	14	0	10	4	0	0	0	0	0	19	5	5	0	0	0	51	51	10	10	0
31	VARESE H. DI CIRCOLO	193	70	32	8	0	5	0	0	0	2	1	0	30	0	0	0	0	0	123	114	27	21	0
VENETO																								
32	CITTADELLA H. CIVILE	50	49	30	15	9	0	0	0	3	2	1	0	4	119	37	70	12	0	1	1	1	1	0
33	CONEGLIANO H. S. MARIA	188	70	29	7	0	6	0	0	0	1	0	0	34	190	172	18	0	3	118	117	25	22	2
34	MESTRE H. UMBERTO I	378	224	28	145	27	50	7	6	36	16	3	0	51	124	110	12	2	17	154	149	27	25	0
35	MONTEBELLUNA H. CIVILE "CARRETTA"	39	31	14	1	0	0	0	0	0	0	1	0	16	28	0	18	10	0	8	8	2	2	0
36	PESCHIERA DEL GARDA CL. DOTT. PEDERZOLI	485	295	118	176	64	42	7	0	47	8	8	0	1	0	0	0	0	0	190	189	64	64	0
37	ROVIGO H. CIVILE	165	107	30	47	15	17	15	0	0	0	0	0	30	7	2	5	0	0	58	53	29	29	0

DEI LABORATORI DI ELETTROFISIOLOGIA ANNO 2003

ABLAZIONE TRANSCATETERE CON RF																															
PER TACHIARITMIA SOPRAVENTRICOLARE													PER TACHIARITMIA VENTRICOLARE																		
Atipico sinistro	Fibrillazione atriale totale	"Ablate and pace"	Ablazione del substrato in atrio dx totale	# Lineare	# Focale	Ablazione del substrato in atrio sn totale	# Lineare	# Deconnessione	Tachicardia atriale focale	Tachicardia post-incisionale	Tachicardia recitante da doppia via nodale	WPW manifesto	WPW occulto	Tachicardia ventricolare idiopatica destra	Tachicardia ventricolare idiopatica sinistra	Tachicardia ventricolare da rientro branca-branca	Tachicardia ventricolare incardiomipatia	Tachicardia ventricolare nella MAVD	Tachicardia ventricolare nella cardiopatia ischemica	Battiti ventricolari ad origine destra	Battiti ventricolari ad origine sinistra	Ablazione della fibrillazione atriale effettuata in corso di intervento cardiocirurgico	Ablazioni transcaterete con impiego di "cryo energy"	Procedure ablative effettuate con impiego di mappaggi non convenzionali Totale	Tridimensionale	Non contact	Basket	Altro			
0	0	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2	49	4	0	0	0	45	45	0	2	0	65	40	13	0	0	0	0	0	0	2	0	0	15	10	60	60	0	0	0	0	
0	4	4	0	0	0	0	0	0	1	0	25	7	5	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6	67	9	0	0	0	58	0	58	10	4	62	22	14	2	1	0	1	1	2	0	0	0	4	58	1	1	56	0	0		
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	19	4	3	3	0	12	0	12	6	2	39	6	12	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	60	60	0	0	0	0	0	
0	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	3	3	0	0	0	0	0	0	1	0	10	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
15	193	2	10	2	8	183	15	168	14	11	61	47	27	21	9	3	9	13	41	17	9	40	2	93	41	52	0	0	0		
11	164	2	0	0	0	162	12	150	0	31	71	12	13	10	1	0	0	0	21	5	6	10	2	58	0	48	10	183	0	0	
300	1110	0	0	0	0	1110	0	0	100	180	360	260	310	62	30	0	35	21	34	11	16	240	12	1480	0	0	0	0	0	0	
0	2	1	0	0	0	0	0	1	2	0	13	1	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2	24	5	2	2	0	17	0	17	15	4	44	15	5	5	2	0	0	2	2	3	3	4	0	12	12	0	0	18	0	0	
1	36	5	12	11	1	17	0	17	7	1	60	12	11	0	0	0	0	0	5	0	0	0	1	4	0	0	4	0	0		
5	43	9	0	0	0	34	3	31	2	16	51	14	10	2	2	4	3	5	7	5	2	0	3	22	20	0	2	66	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2	217	2	0	0	0	215	0	215	20	20	53	40	20	6	6	2	0	1	0	2	3	0	0	35	35	0	0	0	0	0	
0	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	2	2	0	0	0	0	0	0	1	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
20	31	1	0	0	30	0	0	0	2	3	63	34	2	1	0	0	0	0	0	0	0	20	150	10	10	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	10	2	0	0	0	0	0	8	7	5	40	17	8	0	0	0	1	0	7	0	0	0	12	8	0	0	8	40	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	7	4	0	0	0	3	0	3	2	1	60	17	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	10	10	0	0	0	0	0	
2	54	4	0	0	0	0	0	50	7	6	36	16	3	0	1	0	0	1	1	2	0	50	0	65	15	0	0	50	0	0	
0	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	63	21	20	20	0	22	0	22	7	0	47	8	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	22	0	0	22	0	0	0	0	
0	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	13	3	2	3	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ATTIVITÀ DIAGNOSTICA ED INTERVENTISTICA

		PROCEDURE DIAGNOSTICHE																						
		STUDI ELETTROFISIOLOGICI ENDOCAVITARI											S.E.T.E.				C.V.I.	RF						
CITTÀ	OSPEDALE	Totale procedure elettrofis. (S.E.E. + C.V.I. + R.F)	Totale procedure diagnostiche endocavitari	Ecitoconduzione cardiaca	Tachiaritmia sopra-ventricolare totale	Flutter atriale	Fibrillazione atriale	Tachicardia atriale focale	Tachicardia post-incisionale	Tachicardia reciprocante da doppia via nodale	WPW manifesto	WPW occulto	Cardio-palmo parossistico	Per aritmia ventricolare	Studi elettrofisiologici transesofagei	Diagnostico	Terapeutico per flutter atriale	Terapeutico per tachicardia reciprocante	Cardioversioni endocavitari a bassa energia	Totale procedure ablativie nel 2003	Tachiaritmia sopra-ventricolare	Flutter atriale totale	Tipico	Atipico destro
38	TREVISO REGIONALE DI TREVISO	210	69	30	4	2	0	0	0	2	0	0	0	35	50	30	20	0	0	141	134	32	32	0
39	VENEZIA S.S. GIOVANNI E PAOLO	30	30	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	40	20	20	0	0	0	0	0	0	0
40	VICENZA H. S. BARTOLO	191	79	0	55	7	0	2	1	34	11	0	0	24	32	16	14	2	2	112	109	35	32	2
FRIULI VENEZIA GIULIA																								
41	PORDENONE H. S. MARIA ANGELI	82	37	13	14	6	0	3	0	3	1	1	0	10	41	41	0	0	0	45	40	2	2	0
42	UDINE H. S. MARIA MISER.	232	50	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	10	10	0	0	0	182	168	61	58	2
TRENTINO ALTO ADIGE																								
43	BOLZANO H. REGIONALE	73	58	9	34	12	0	0	0	15	7	0	0	15	127	101	25	1	0	15	15	3	3	0
44	ROVERETO H. S. MARIA CARMINE	203	111	47	47	10	10	7	1	3	14	2	0	17	0	0	0	0	0	92	90	44	35	8
45	TRENTO SANTA CHIARA	267	162	39	83	0	28	4	3	29	10	9	0	40	1	1	0	0	0	105	104	17	14	0
LIGURIA																								
46	GENOVA H. CELESIA	50	18	7	6	2	1	3	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	32	32	4	4	0
47	IMPERIA H. CIVILE	65	48	15	18	5	0	3	3	7	0	0	0	15	12	0	12	0	0	17	17	5	5	0
48	LAVAGNA H. DEL TIGULLIO	120	27	14	1	0	0	1	0	0	0	0	0	12	6	6	0	0	1	93	78	21	19	2
EMILIA ROMAGNA																								
49	BENTIVOGLIO H. BENTIVOGLIO	101	62	25	28	0	0	0	0	21	7	0	0	9	18	0	18	0	7	39	39	15	15	0
50	CENTO H. CENTO	124	83	15	56	6	11	2	0	34	1	2	0	12	0	0	0	0	0	41	41	3	3	0
51	COTIGNOLA C.d.C. VILLA MARIA CECILIA	466	247	6	217	27	110	13	7	47	7	6	0	24	0	0	0	0	19	219	217	27	18	5
52	FORLÌ H. MORGAGNI	138	56	17	26	12	10	2	0	2	0	0	0	13	0	0	0	0	0	82	82	54	54	0
53	PARMA H. CIVILE	312	220	120	70	26	27	1	2	4	3	7	0	30	0	0	0	0	1	92	92	31	30	1
54	RAVENNA S. MARIA DELLE CROCI	28	15	9	2	1	0	1	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	13	13	6	6	0
55	REGGIO EMILIA S. MARIA NUOVA	244	70	22	28	5	10	0	1	0	12	0	0	20	0	0	0	0	0	174	165	59	55	4
TOSCANA																								
56	CASTELNUOVO GARF.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0
57	FIRENZE H. S. GIOVANNI DI DIO	60	60	31	6	0	0	0	0	6	0	0	0	23	27	19	8	0	0	0	0	0	0	0
58	GROSSETO MISERICORDIA	70	37	26	7	4	1	1	0	1	0	0	0	4	5	1	4	0	0	33	33	14	14	0
59	PISA H. CISANELLO	235	43	14	14	5	0	5	1	3	0	0	0	15	42	36	5	1	0	192	184	52	49	2
60	PONTEREDERA H. F. LOTTI	5	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	7	5	2	0	0	0	0	0	0	0
UMBRIA																								
61	CITTÀ DI CASTELLO H. CITTÀ DI CASTELLO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52	10	22	20	0	0	0	0	0	0
62	PERUGIA S. ANDREA DELLE FRATTE	243	150	47	93	42	10	5	0	20	11	5	0	10	150	65	50	35	1	93	83	45	40	5
ABRUZZO																								
63	CHIETI H. VILLA PINI	265	93	37	15	0	0	0	0	15	0	0	0	41	41	40	1	0	17	172	158	29	12	10
64	PESCARA H. PIERANGELI	128	87	27	40	10	15	2	0	6	5	2	0	20	4	4	0	0	0	41	41	8	7	1
65	TERAMO H. G. MAZZINI	65	52	3	23	15	0	0	0	4	2	2	0	26	59	41	16	2	0	13	13	4	4	0
MARCHE																								
66	ANCONA INRCA	11	9	4	3	2	0	0	0	1	0	0	0	2	14	0	10	4	17	2	2	0	0	0
LAZIO																								
67	ROMA H. S. CAMILLO	109	56	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	0	0	0	0	0	53	50	26	25	1

DEI LABORATORI DI ELETTROFISIOLOGIA ANNO 2003

ABLAZIONE TRANSCATETERE CON RF																															
PER TACHIARITMIA SOPRAVENTRICOLARE														PER TACHIARITMIA VENTRICOLARE																	
Atipico sinistro	Fibrillazione atriale totale	"Ablate and pace"	Ablazione del substrato in atrio dx totale	# Lineare	# Focale	Ablazione del substrato in atrio sn totale	# Lineare	# Deconnessione	Tachicardia atriale focale	Tachicardia post-incisionale	Tachicardia recitante da doppia via nodale	WPW manifesto	WPW occulto	Tachicardia ventricolare idiopatica destra	Tachicardia ventricolare idiopatica sinistra	Tachicardia ventricolare da rientro branca	Tachicardia ventricolare incardiomipatia	Tachicardia ventricolare nella MAVD	Tachicardia ventricolare nella cardiopatia ischemica	Battiti ventricolari ad origine destra	Battiti ventricolari ad origine sinistra	Ablazione della fibrillazione atriale effettuata in corso di intervento cardiologico	Ablazioni transcaterete con impiego di "cryo energy"	Procedure ablative effettuate con impiego di mappaggi non convenzionali Totale	Tridimensionale	Non contact	Basket	Altro			
0	43	22	0	0	0	21	0	21	7	5	33	9	5	1	1	0	0	0	5	0	0	40	0	31	31	0	0	0			
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
1	19	8	0	0	0	11	0	11	5	2	34	11	3	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
0	20	20	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	4	3	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
1	16	13	0	0	0	0	0	3	12	1	58	12	8	2	2	0	2	0	6	2	0	25	2	0	0	0	0	0	0		
0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	8	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
1	11	4	7	7	0	0	0	0	6	1	21	5	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	92	92	0	0	0	0		
3	34	16	0	0	0	18	0	0	4	3	29	8	9	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	45	45	0	0	0	0		
0	4	4	0	0	0	0	0	0	1	0	19	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
0	20	20	0	0	0	0	0	0	5	2	23	5	2	1	0	1	4	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
0	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
0	7	7	0	0	0	0	0	1	0	29	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
4	121	1	107	100	7	13	3	10	10	5	41	7	6	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	11	11	0	0	17	0		
0	7	7	0	0	0	0	0	0	2	0	13	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	27	19	6	6	0	2	0	2	3	0	22	6	3	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	3	0	0	3	10	0		
0	2	2	0	0	0	0	0	1	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	20	9	0	1	0	0	0	10	15	0	52	14	5	7	0	1	0	0	1	0	0	0	0	26	15	0	11	11	0		
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	11	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1	22	7	0	0	0	15	0	15	2	0	64	30	14	0	2	1	0	1	4	0	0	2	11	11	0	0	0	0	0		
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	4	1	0	0	0	3	3	0	3	0	15	11	5	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	40	40	0	0	0	0	0	
7	88	13	40	40	0	35	35	0	7	14	13	5	2	5	3	0	0	0	0	5	1	0	5	85	85	0	0	0	0	0	
0	17	2	4	4	0	11	5	6	1	0	9	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41	41	0	0	0	0	0	
0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	8	8	0	0	0	0	0	0	1	1	9	4	1	0	0	0	0	0	3	0	0	12	0	16	14	2	0	0	0	0	

ATTIVITÀ DIAGNOSTICA ED INTERVENTISTICA

		PROCEDURE DIAGNOSTICHE																	RF						
		STUDI ELETTROFISIOLOGICI ENDOCAVITARI											S.E.T.E.				C.V.I.								
CITTÀ	OSPEDALE	Totale procedure elettrofis. (S.E.E. + C.V.I. + R.F)	Totale procedure diagnostiche endocavitane	Ecoconduzione cardiaca	Tachiaritmia sopraventricolare totale	Flutter atriale	Fibrillazione atriale	Tachicardia atriale focale	Tachicardia post-incisionale	Tachicardia recitante da doppia via nodale	WPW manifesto	WPW occulto	Cardio-palmo parossistico	Per aritmia ventricolare	Studi elettrofisiologici transesofagei	Diagnostico	Terapeutico per flutter atriale	Terapeutico per tachicardia recitante	Cardioversioni endocavitane a bassa energia	Totale procedure ablative nel 2003	Tachiaritmia sopraventricolare	Flutter atriale totale	Tipico	Atipico destro	
CAMPANIA																									
68	CASERTA	H. S. SEBASTIANO	112	54	24	12	5	0	1	0	2	3	1	0	18	0	0	0	2	52	58	58	11	0	0
69	NAPOLI	FEDERICO II	243	140	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	8	2	0	6	103	91	20	18	1	1
70	NAPOLI	H. MONALDI	174	138	30	96	3	0	1	5	32	16	39	0	106	75	0	31	1	36	36	1	1	0	0
71	NAPOLI	H. FATEBENE-FRATELLI	170	106	15	70	30	13	3	0	20	2	2	0	21	0	0	0	20	64	64	31	25	6	6
72	SALERNO	H. GIOVANNI DI DIO	75	52	26	4	0	0	0	3	0	1	0	22	1	1	0	0	23	23	9	9	0	0	0
73	VALLO DELLA LUCANIA	H. S. LUCA	169	94	45	9	0	9	0	0	0	0	0	40	0	0	0	0	0	75	75	23	18	5	5
PUGLIA																									
74	ACQUAVILLA DELLE FONTI	H. "MIULLI"	145	116	46	40	0	0	0	24	6	10	0	30	105	0	25	80	4	29	29	0	0	0	0
75	ANDRIA	H. "L. BONOMO"	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	79	44	25	10	0	0	0	0	0	0	0
76	FOGGIA	H. RIUNITI	11	10	8	0	0	0	0	1	0	0	0	1	11	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
CALABRIA																									
77	BELVEDERE	C.d.C. TRICARICO	92	58	12	39	10	5	7	0	12	3	2	0	7	18	8	10	0	34	34	10	10	0	0
78	REGGIO CALABRIA	POL. MADONNA DELLA CONSOLAZIONE	17	15	5	0	0	0	0	0	0	0	0	10	26	10	15	1	2	0	0	0	0	0	0
TOTALE			20321	10397	2534	5902	1699	1743	276	272	930	503	510	10	1820	1868	1070	544	245	364	9922	9293	2762	1958	215

