

## REGISTRO ABLAZIONI

# Attività dei Laboratori di Elettrofisiologia Italiani nel 2000

Giuseppe Inama

Divisione di Cardiologia  
Ospedale Maggiore – Crema

*Indirizzo per la corrispondenza:*

Giuseppe Inama  
Divisione Cardiologia  
Ospedale Maggiore  
Via Macallé, 14  
26013 Crema  
Tel.: 0373-280023  
Fax: 0373-280486  
e-mail: g.inama@tin.it

Procedure di elettrofisiologia  
endocavitaria effettuate in Italia  
nel 2000 per milione di abitanti

**TABELLA I**

	Totale (S.E.E. + C.V.I. + RF) (milione/abitanti)	Ablazioni RF (milione/abitanti)
Media nazionale	250	122
Nord	457	233
Centro	67	25
Sud	76	23

Il Registro che raccoglie l'attività dei Laboratori di Elettrofisiologia Italiani è divenuto una realtà realizzando così un preciso e qualificante progetto dell'attuale Consiglio Direttivo dell'Associazione Italiana di Aritmologia e Cardiolazione. Grazie alla collaborazione di tutti gli iscritti è stato possibile raccogliere le procedure effettuate da oltre il 90% dei Laboratori Italiani, distinte in Studi Elettrofisiologici Endocavitari, Studi Elettrofisiologici Transesofagei, Cardioversioni Endocavitare e Ablazioni Transcatetere con RF.

Questa raccolta di dati di attività susciterà sicuramente l'interesse del Mondo Cardiologico Italiano, sanitario e amministrativo, e delle Aziende produttrici di farmaci e di apparecchi elettromedicali.

Non si è fatto volutamente riferimento alle indicazioni, ai risultati e alle complicanze, volendo essere l'attuale scheda, per ora, uno sforzo solo conoscitivo per quantificare e definire l'attività di Elettrofisiologia svolta annualmente in Italia.

Hanno inviato i propri dati 94 Centri Cardiologici Italiani provvisti di Laboratorio di Elettrofisiologia, appartenenti 78 a Strutture Ospedaliere, 12 a Strutture Accreditate e 4 a Centri Universitari. Il numero totale delle procedure di Elettrofisiologia Endocavitaria (S.E.E. + C.V.I. + Ablazioni) effettuate nel 2000 è stato di 14.026 interventi, pari a 250 procedure/milione di abitanti. Le ablazioni transcatetere con RF effettuate sono state 6711 (il 48,8% del totale delle procedure di Elettrofisiologia), pari a 122 procedure/milione di abitanti.

A differenza dell'attività di Emodinamica, svolta in modo abbastanza uniforme in tutti i Centri Italiani senza significative differenze fra Nord Italia e Italia centrale e meridionale, per l'Elettrofisiologia si nota una notevole sproporzione con i Centri del nord che hanno effettuato nell'anno 2000 ben 11.675 procedure endocavitare, pari all'87% di tutta l'attività svolta (Tab. I). La Lombardia guida la graduatoria regionale con 6716 procedure effettuate, seguita dall'Emilia Romagna con 1827 e dal Veneto con 1260 interventi. Una seconda evidente considerazione, che emerge dalla consultazione della raccolta, è che i 12 Laboratori di Elettrofisiologia appartenenti ai Centri Accreditati, situati prevalentemente al nord, svolgono il 37% del totale dell'attività nazionale. Queste e tante altre considerazioni ed elaborazioni statistiche potranno essere fatte contribuendo a rendere sempre più efficiente e razionale l'attività dei nostri Laboratori di Elettrofisiologia.

Concludo con un sentito ringraziamento ai Colleghi e ai Centri che hanno aderito a questa iniziativa "istituzionale" della nostra Associazione inviando con puntualità e solerzia la scheda con i dati di attività.

			PROCEDURE DIAGNOSTICHE																				
			STUDI ELETTROFISIOLOGICI ENDOCAVITARI										S.A.T.E.			C.V.I.	RF						
CITTÀ	OSPEDALE	Totale procedure elettrofis. (S.E.E. + C.V.I. + RF)	Totale procedure diagnostiche endocavitari	Ecoconduzione cardiaca	Tachiaritmia sopra ventricolare totale	Flutter atriale	Fibrillazione atriale	Tachicardia atriale focale	Tachicardia post-incisione nodale	Tachicardia reciprocante da doppia via nodale	WPW manifesto	WPW occulto	Per aritmia ventricolare	Diagnostico	Terapeutico per flutter atriale	Terapeutico per tachicardia reciprocante	Cardioversioni endocavitari a bassa energia	Totale procedure ablativie nel 2000	Flutter atriale totale	Tipico	Atipico destro	Atipico sinistro	
<b>PIEMONTE</b>																							
1	ASTI	H. CIVILE	323	68	0	20	0	16	0	0	0	4	0	48	20	12	0	3	252	62	62	0	0
2	CASALE MONFERRATO	H. S. SPIRITO	23	10	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5	6	22	0	3	10	0	0	0	0
3	DOMODOS SOLA	H. S. BIAGIO	35	26	13	5	0	0	0	0	3	1	1	8	0	2	2	5	4	2	2	0	0
4	NOVARA	H. MAGGIORE	116	86	50	13	0	7	0	0	6	0	0	23	28	20	13	1	29	2	2	0	0
5	TORINO	H. MAURIZIANO	198	110	12	0	0	0	0	0	0	0	0	98	10	8	0	12	76	23	18	5	0
6	VERCELLI	H. S. ANDREA	69	57	33	9	6	0	0	0	2	1	0	15	11	15	3	5	7	7	7	0	0
<b>LOMBARDIA</b>																							
7	BRESCIA	H. CIVILE	350	109	2	21	19	0	2	0	0	0	0	86	27	10	0	37	204	59	56	3	0
8	BUSTO ARSIZIO	H. CIVILE	17	15	9	3	3	0	0	0	0	0	0	3	0	5	0	2	0	0	0	0	0
9	CASTELLANZA	MATER DOMINI	576	229	41	157	4	35	8	7	71	8	24	31	0	0	0	8	339	55	48	4	3
10	CREMA	H. MAGGIORE	229	112	38	42	11	12	3	0	8	2	6	32	41	25	12	8	109	25	23	2	0
11	DESENZANO	H. CIVILE	74	45	3	32	17	3	0	0	10	0	2	10	9	10	2	0	29	16	14	2	0
12	ESINE	H. VALLE CAMONICA	11	9	2	0	0	0	0	0	0	0	0	7	23	0	0	2	0	0	0	0	0
13	LEGNANO	H. CIVILE	144	60	40	5	5	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	10	74	15	10	5	0
14	LODI	H. MAGGIORE	16	13	7	0	0	0	0	0	0	0	6	3	1	1	0	0	3	0	0	0	0
15	MAGENTA	H. FORMAROLI	3	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	8	2	0	0	0	0	0	0	0
16	MANTOVA	H. CARLO POMA	69	38	10	19	2	0	1	0	12	3	1	9	20	20	10	10	21	3	3	0	0
17	MELEGNANO	H. PREDABISSI	63	34	25	9	2	1	1	0	0	3	0	2	2	0	0	4	25	15	14	1	0
18	MILANO	CENTRO MONZINO	522	125	0	30	0	30	0	0	0	0	75	0	0	0	0	15	382	70	45	15	10
19	MILANO	NIGUARDA	211	101	30	21	2	8	1	0	5	4	1	50	39	2	0	0	110	34	33	1	0
20	MILANO	H. S. RAFFAELE	2660	360	200	40	0	10	0	30	0	0	0	120	0	0	0	0	2300	400	400	0	0
21	MILANO	H. S. PAOLO	142	103	28	40	17	0	1	2	12	5	3	35	15	20	0	4	35	10	6	4	0
22	MONZA	H. S. GERARDO	156	99	22	4	1	2	1	0	0	0	0	73	58	34	1	10	47	8	8	0	0
23	PAVIA	H. S. MATTEO	381	124	18	46	0	42	4	0	0	0	0	60	18	12	0	52	205	50	42	6	2
24	PONTE SAN PIETRO	POLICLINICO S. PIETRO	120	109	42	8	0	0	0	0	4	2	2	59	0	20	10	11	0	0	0	0	0
25	RHO	H. CIVILE	8	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	2	0	0	0	0	0
26	S. DONATO MILANESE	POLICLINICO S. DONATO	251	96	21	47	15	10	3	2	9	5	3	28	0	0	0	8	147	42	42	0	0
27	SARONNO	H. CIVILE	50	45	35	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10	15	0	5	0	0	0	0	0
28	SESTO SAN GIOVANNI	MULTIMEDICA	530	280	50	230	47	39	5	3	102	21	13	0	0	0	0	20	230	47	47	0	0
29	SESTO SAN GIOVANNI	H. CIVILE	90	90	50	30	5	10	0	0	5	0	0	10	0	10	10	0	0	0	0	0	0
30	SONDALO	H. E. MORELLI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	19	7	0	0	0	0	0	0
31	TRADATE	H. GALMARINI	8	5	0	5	0	0	0	0	1	2	2	0	0	5	0	3	0	0	0	0	0
32	VIGEVANO	H. CIVILE	35	33	14	4	0	1	0	0	2	1	0	15	5	5	0	2	0	0	0	0	0
<b>VENETO</b>																							
33	ARZIGNANO	H. CAZZAVILLAN	21	13	8	0	0	0	0	0	0	0	0	5	30	10	8	8	0	0	0	0	0
34	CITTADELLA	H. CIVILE	113	88	56	25	8	0	1	0	14	0	2	7	33	61	12	25	0	0	0	0	0
35	CONEGLIANO	H. S. MARIA	25	25	10	0	0	0	0	0	0	0	0	15	30	5	5	0	0	0	0	0	0
36	MESTRE	H. UMBERTO I°	381	248	42	118	34	7	2	1	48	17	9	72	100	19	6	16	120	34	34	0	0
37	PORTOGRUARO	H. CIVILE	44	31	10	3	0	0	0	0	0	0	0	18	85	25	3	1	12	4	4	0	0
38	ROVIGO	H. CIVILE	132	87	9	51	16	7	4	0	11	5	8	27	15	5	0	1	44	13	13	0	0
39	TREVISO	H. CA FORCELLO	191	90	31	9	0	0	0	0	0	0	0	41	35	51	0	9	92	15	15	0	0
40	VENEZIA	S.S. GIOVANNI E PAOLO	26	22	15	0	0	0	0	0	0	0	0	7	30	40	0	3	1	0	0	0	0
41	VERONA	DI LEGNAGO	125	94	36	30	6	22	2	0	0	0	0	28	6	3	0	0	31	0	3	0	0
42	VERONA	H. MAGGIORE	199	121	11	73	16	15	2	0	30	8	2	37	5	30	0	26	52	16	15	1	0
<b>FRIULI</b>																							
43	PORDENONE	H. S. MARIA ANGELI	127	65	26	15	14	0	0	0	1	0	24	24	3	0	0	37	25	2	2	0	0
44	UDINE	H. S. MARIA MISER.	225	60	30	0	0	0	0	0	0	0	0	30	10	0	0	10	155	40	35	5	0
<b>TRENTINO ALTO ADIGE</b>																							
45	BOLZANO	H. S. MAURIZIO	70	59	20	7	1	0	2	0	0	2	2	32	104	52	4	0	11	0	0	0	0
46	ROVERETO	H. S. MARIA CARMINE	222	120	30	57	10	9	19	0	10	6	3	33	0	18	3	6	96	25	23	2	0
47	TRENTO	SANTA CHIARA	211	102	28	16	0	8	6	0	0	2	0	58	68	0	0	2	107	33	30	3	0



			PROCEDURE DIAGNOSTICHE															RF					
			STUDI ELETTROFISIOLOGICI ENDOCAVITARI											S.A.T.E.			C.V.I.						
CITTÀ	OSPEDALE	Totale procedure elettrofis. (S.E.E. + C.V.I. + R F)	Totale procedure diagnostiche endocavitari	Eccitazione cardiaca	Tachiaritmia sopra ventricolare totale	Flutter atriale	Fibrillazione atriale	Tachicardia atriale focale	Tachicardia post-incisione nodale	Tachicardia reciprocarie da doppia via nodale	WPW manifesto	WPW occulto	Per aritmia ventricolare	Diagnostico	Terapeutico per flutter atriale	Terapeutico per tachicardia reciprocante	Cardioversioni endocavitari a bassa energia	Totale procedure ablativie nel 2000	Flutter atriale totale	Tipico	Atipico destro	Atipico sinistro	
<b>LIGURIA</b>																							
48	GENOVA	H. CELESIA	61	46	8	28	6	1	5	0	14	0	2	10	0	0	0	0	15	4	4	0	0
49	GENOVA	H. GALLIERA	95	66	25	16	1	5	2	0	5	1	2	25	11	16	3	4	25	11	11	11	0
50	GENOVA	VILLA SCASSI	26	23	18	0	0	0	0	0	0	0	0	5	22	20	0	2	1	0	0	0	0
51	IMPERIA	H. CIVILE	65	48	14	25	4	0	0	0	19	2	0	9	12	21	0	2	15	1	1	0	0
52	LAVAGNA	H. RIUNITI	128	53	28	7	4	0	2	0	0	1	0	18	37	0	0	1	74	4	4	0	0
53	SAVONA	H. S. PAOLO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	20	0	0	0	0	0	0	0
<b>EMILIA</b>																							
54	MODENA	H. S. AGOSTINO	66	36	12	15	0	0	0	11	3	1	9	17	6	0	11	19	2	2	0	0	0
55	FORLÌ	H. MORGAGNI	106	55	10	32	21	4	2	0	3	2	0	13	0	0	0	0	51	24	24	0	0
56	PARMA	H. CIVILE	419	339	125	154	28	98	3	0	12	3	10	60	10	7	0	54	26	5	0	5	0
57	PIACENZA	H. CIVILE	230	140	64	14	0	13	0	0	0	1	0	62	1	4	0	27	63	14	14	0	0
58	RAVENNA	S. MARIA DELLE CROCI	71	33	8	10	0	2	2	1	2	1	2	15	20	0	0	4	34	10	9	1	0
59	BOLOGNA	H. MAGGIORE	157	88	10	56	16	12	6	2	10	5	5	22	15	16	2	4	65	15	15	0	0
60	BOLOGNA	POL. S. ORSOLO	102	62	15	20	5	0	1	0	10	3	1	27	0	0	0	30	10	3	3	0	0
61	COTIGNOLA	CASA DI CURA VILLA MARIA CECILIA	184	95	4	73	18	21	3	2	18	7	4	18	0	0	0	25	64	0	0	0	0
62	IMOLA	H. S. MARIA SCAL.	27	17	0	2	0	0	0	0	2	0	0	5	2	40	15	10	0	0	0	0	0
63	MODENA	HESPERIA HOSPITAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	20	0	0	0	0	0	0
64	REGGIO EMILIA	S. MARIA NUOVA	203	85	40	5	0	5	0	0	0	0	0	40	0	0	0	5	113	25	25	0	0
65	SASSUOLO	H. CIVILE	26	24	10	13	0	0	0	0	0	3	0	1	10	15	10	2	0	0	0	0	0
66	RICCIONE	H. CECCARINI	40	38	29	0	0	0	0	0	0	0	0	9	10	14	3	2	0	0	0	0	0
<b>TOSCANA</b>																							
67	AREZZO	H. S. DONATO	10	10	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	2	1	0	0	0	0	0	0
68	CASTELNUOVO GARF.	H. S. CROCE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	32	8	0	0	0	0	0	0
69	FIRENZE	H. S.M. ANNUNZIATA	78	64	30	20	0	0	0	0	0	0	0	14	0	3	0	4	10	2	2	0	0
70	PISA	H. CISANELLO	210	77	52	0	0	0	0	0	0	0	0	25	23	18	3	0	133	26	21	5	0
71	PONTEDERA	H. F. LOTTI	12	12	6	0	0	0	0	0	0	0	0	6	14	18	4	0	0	0	0	0	0
72	PRATO	H. MISERICORDIA	21	16	5	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	5	0	5	0	0	0	0	0
<b>MARCHE</b>																							
73	ANCONA	INRCA	60	30	25	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	15	5	28	2	0	0	0	0
74	ASCOLI PICENO	H. MAZZONI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	104	13	0	0	0	0	0	0
75	FANO	H. S. CROCE	21	21	16	0	0	0	0	0	0	0	0	5	21	49	17	0	0	0	0	0	0
76	MACERATA	H. CIVILE	52	50	20	10	4	0	0	0	6	0	0	20	10	32	21	2	0	0	0	0	0
<b>ABRUZZO</b>																							
77	PESCARA	H. S. SPIRITO	263	152	122	30	10	15	5	0	0	0	0	0	64	10	5	28	83	20	0	20	0
<b>LAZIO</b>																							
78	COLLEFERRO	H. L. PARODI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	24	18	0	0	0	0	0	0
79	ROMA	H. S. SPIRITO	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	10	0	10	0	0	0	0	0
80	ROMA	H. S. GIOVANNI	32	25	5	5	0	0	0	0	5	0	0	15	10	0	0	2	5	2	2	0	0
81	ROMA	H. S. CAMILLO	141	63	20	9	1	5	3	0	0	0	0	34	3	6	0	3	75	19	15	2	2
<b>CAMPANIA</b>																							
82	AVELLINO	H. MOSCATI	118	100	30	40	7	6	3	0	15	5	4	30	30	17	13	3	15	2	2	0	0
83	BENEVENTO	H. FATEBENE-FRATELLI	153	94	0	81	23	21	5	4	13	12	2	13	0	0	0	0	59	20	19	1	0
84	MERCOGLIANO	CLIN. MONTEVERGINI	231	122	0	119	15	0	0	2	52	23	27	3	37	40	55	12	97	15	15	0	0
85	NAPOLI	H. MONALDI	85	78	35	41	5	3	1	4	7	14	7	2	49	6	8	0	7	0	0	0	0
<b>PUGLIA</b>																							
86	BARI	VILLA BIANCA	75	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	0	0	0	30	20	0	0	4	0
87	BARI CARBONARA	H. DI VENERE	29	29	21	2	0	0	0	0	1	0	1	6	23	9	4	0	0	0	0	0	0
88	PUTIGNANO	H. S. MICHELE	177	172	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	5	0	0	0	0	0
89	S. GIOVANNI ROTONDO	CASA SOLLIEVO DELLA SOFFERENZA	320	104	6	12	0	12	0	0	0	0	0	86	0	0	0	20	196	25	25	0	0
90	TARANTO	H. VILLAVERDE	42	40	15	21	0	0	0	0	10	10	1	4	38	31	26	0	2	0	0	0	0
91	TRICASE	H. CARDINALE G. PAN.	243	155	83	45	10	20	9	2	0	4	0	27	0	0	0	40	48	17	15	2	0
<b>CALABRIA</b>																							
92	COSENZA	H. RIUNITI	18	15	5	0	0	0	0	0	0	0	0	10	30	10	10	2	1	0	0	0	0
93	REGGIO CALABRIA	POL. MADONNA DELLA CONSOLAZIONE	24	12	4	3	1	0	2	0	0	0	0	5	48	6	0	12	0	0	0	0	0
<b>SICILIA</b>																							
94	CATANIA	H. V. EMANUELE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70	60	20	0	0	0	0	0	0
<b>TOTALI</b>			<b>14026</b>	<b>6539</b>	<b>2089</b>	<b>2152</b>	<b>440</b>	<b>537</b>	<b>122</b>	<b>62</b>	<b>580</b>	<b>203</b>	<b>153</b>	<b>2073</b>	<b>1689</b>	<b>1327</b>	<b>396</b>	<b>775</b>	<b>6712</b>	<b>1393</b>	<b>1284</b>	<b>110</b>	<b>17</b>

