

A.I.A.C. Associazione Italiana di Aritmologia e Cardiostimolazione

# Registro Italiano Pacemaker e Defibrillatori

Bollettino Periodico 2003

---

## Riepilogo Nazionale

---

Alessandro Proclemer, Marco Ghidina, Emanuela Bernardelli, Gloria Cicuttini,  
Dario Gregori, Paolo Maria Fioretti

Fondazione I.R.C.A.B. – Istituto di Ricerche Cliniche Applicate e di Base, Udine  
Azienda Ospedaliera S. Maria della Misericordia, Udine

con il sostegno



Fondazione Cassa di Risparmio  
di Udine e Pordenone



# Giornale Italiano di Aritmologia e Cardiostimolazione

Rivista dell'Associazione Italiana  
di Aritmologia e Cardiostimolazione

## DIRETTORE

Maria Grazia Bongiorno

## EDITORI ASSOCIATI

Giuseppe Boriani  
Riccardo Cappato  
Roberto De Ponti  
Stefano Favale

## COMITATO EDITORIALE

Enrico Adornato  
Paolo Alboni  
Fabrizio Ammirati  
Gerardo Ansalone  
Angelo Auricchio  
Nicola Baldi  
Fulvio Bellocchi  
Gianluca Botto  
Nicola Bottoni  
Daniele Bracchetti  
Michele Brignole  
Andrea Campana  
Alessandro Capucci  
Giacomo Chiarandà  
Domenico Corrado  
Antonio Curnis  
Pietro Delise  
Paolo Della Bella  
Matteo Di Biase  
Paolo Dini  
Marcello Disertori  
Fabrizio Drago  
Francesco Furlanello  
Fiorenzo Gaita  
Maurizio Gasparini  
Pier Giorgio Golzio  
Michele Gulizia  
Giuseppe Inama  
Catherine Klersy  
Maria Teresa La Rovere

Maurizio Lunati  
Carlo Mambretti  
Salvatore Mangiameli  
Roberto Mantovan  
Paolo Marconi  
Giampietro Marinoni  
Carlo Menozzi  
Annibale Sandro Montenero  
Andrea Natale  
Andrea Nava  
Eraldo Occhetta  
Renato Ometto  
Giuseppe Oretto  
Luigi Padeletti  
Roberto Pedretti  
Eligio Piccolo  
Maria Vittoria Pitzalis  
Rocco Polimeni  
Silvia Priori  
Alessandro Proclemer  
Fabio Quartieri  
Antonio Raviele  
Jorge Salerno-Uriarte  
Massimo Santini  
Maurizio Santomauro  
Peter J. Schwartz  
Sergio Sermasi  
Gianni Spinella  
Giuseppe Vergara  
Roberto Verlato  
Paolo Zecchi  
Massimo Zoni Berisso

## ASSISTENTI DI REDAZIONE

Giuseppe Arena  
Chiara Bartoli  
Gabriele Giannola  
Andrea Pozzolini  
Ezio Soldati  
Stefano Viani

## SECRETARIA DI REDAZIONE

Ilaria Sbrana  
Tel. 050/995333  
Fax 050/995329  
E-mail: m.g.bongiorno@med.unipi.it

## DIREZIONE E AMMINISTRAZIONE

Centro Scientifico Editore  
via Borgone, 57  
10139 TORINO  
Tel 011/385.36.56 r.a.  
Fax 011/385.32.44

## REDAZIONE

In-folio - Torino

## IMPAGINAZIONE

Kino - Torino

## STAMPA

MS Litografia - Torino

## SEZIONI E RUBRICHE

Editoriali  
Contributi originali  
Rassegne  
Messe a punto  
Protocolli di studio AIAC  
Le linee guida  
L'industria informa  
Dal Consiglio Direttivo AIAC  
Dalla Segreteria AIAC  
Casi clinici  
ECG, EGM, Rx, immagini  
Didattica  
Storia dell'aritmologia  
Recensioni  
Gli italiani all'estero  
Nursing

Il Giornale Italiano di Aritmologia e Cardiostimolazione è pubblicato trimestralmente. Il costo annuo dell'abbonamento è di € 50 per le persone fisiche e di € 60 per Enti e Società da versarsi con assegno bancario non trasferibile intestato a: Centro Scientifico Editore s.r.l. Il costo per l'estero è di € 77. I fascicoli singoli arretrati hanno un costo di € 21. A norma dell'art. 74 lett. C del DPR 26/10/72 n. 633 e successivo DM del 09/04/93, il pagamento dell'IVA, assolta dall'Editore sugli abbonamenti o sui singoli numeri, è compreso nel prezzo di vendita. Pertanto non verrà in alcun caso rilasciata fattura. Il Giornale Italiano di Aritmologia e Cardiostimolazione viene inviato per abbonamento; si prega di comunicare tempestivamente il cambio di indirizzo a: Centro Scientifico Editore, via Borgone 57 - 10139 Torino Tel. 011/385.36.56 Fax 011/385.32.44 E-mail: cse@cse.it <http://www.cse.it>

© Centro Scientifico Editore S.r.l. Tutti i diritti di proprietà letteraria ed artistica sono riservati, compreso quello di traduzione. I manoscritti e le fotografie, anche se non pubblicati, non si restituiscono. È vietata la riproduzione anche parziale (fotocopie, microfilm, ecc.) senza speciale autorizzazione dell'Editore. Aut. Trib. di Napoli n. 5021 del 18 febbraio 1999. Spedizione in abbonamento postale.





## REGISTRO PACEMAKER E DEFIBRILLATORI

Alessandro Proclemer,<sup>1</sup> Marco Ghidina,<sup>2</sup>  
Emanuela Bernardelli,<sup>2</sup> Gloria Cicuttini,<sup>2</sup>  
Dario Gregori,<sup>2</sup> Paolo Maria Fioretti<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Istituto di Cardiologia, Ospedale S. Maria  
della Misericordia, Fondazione IRCAB, Udine

<sup>2</sup> Fondazione IRCAB, Udine

*Per contattarci:*

**Mail Registro Italiano Pacemaker**

[rip.ircab@aoud.sanita.fvg.it](mailto:rip.ircab@aoud.sanita.fvg.it)

**Mail Registro Italiano Defibrillatori**

[rid.ircab@aoud.sanita.fvg.it](mailto:rid.ircab@aoud.sanita.fvg.it)

**Indirizzo internet**

[www.insiel.net/ircab](http://www.insiel.net/ircab)

Fondazione I.R.C.A.B.

c/o Azienda Ospedaliera S. Maria della Misericordia  
33100 Udine – Italy

Tel. ++39 0432 471686

Fax ++39 0432 478686

e-mail: [ircab.foundation@aoud.sanita.fvg.it](mailto:ircab.foundation@aoud.sanita.fvg.it)

## A. REGISTRO ITALIANO PACEMAKER

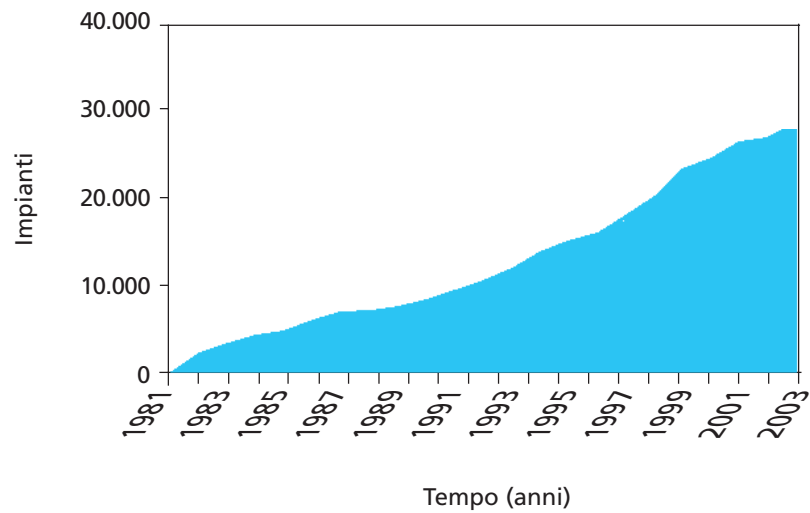
È proseguita anche nell'anno 2003 l'attività di registrazione dei pacemaker impiantati in Italia. Hanno fattivamente collaborato 253 centri degli oltre 400 laboratori di elettrostimolazione italiani.

Come per il 2002 abbiamo effettuato l'analisi soltanto degli impianti avvenuti nell'anno solare 2003 e non delle schede totali di impianto pervenute al Registro nello stesso periodo.

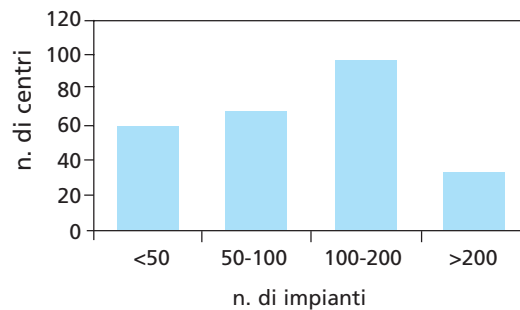
Il numero totale degli impianti di pacemaker registrati nel 2003 è stato di 29.883, confermando un incremento nel numero degli impianti censiti (+6% rispetto al 2002). L'equivalente tasso di impianto è stato di 540 per milione di abitanti (Figura 1). Il centro minore ha effettuato 1 impianto, il maggiore ne ha effettuati 493, con una media di 116 impianti per centro.

La Figura 2 mette in relazione il tasso d'impianto e la corrispondente numerosità dei centri. Appare evidente che il maggior numero di centri di elettrostimolazione italiani esegue tra 100 e 200 impianti di pacemaker all'anno.

Le Tabelle I-V descrivono l'attività di elettrostimolazione nelle singole Regioni con i rispettivi dati anagrafici.



**FIGURA 1** Distribuzione degli impianti dal 1981 al 2003



**FIGURA 2** Distribuzione degli impianti in relazione al numero dei Centri nel 2003

**TABELLA I**

Contributo percentuale delle singole Regioni all'attività di elettrostimolazione italiana. Tra parentesi è indicato il numero di centri per Regione (totale 253)

Regione		Regione	
Abruzzo	4,2% (13)	Piemonte	9,8% (24)
Basilicata	0,5% (2)	Puglia	5,9% (15)
Calabria	2,3% (10)	Rep. San Marino	0,1% (1)
Campania	4,8% (11)	Sardegna	2,9% (5)
Emilia Romagna	7,3% (17)	Sicilia	2,5% (9)
Friuli Venezia Giulia	4,8% (7)	Toscana	9,6% (21)
Lazio	8,2% (20)	Trentino Alto-Adige	1,3% (3)
Liguria	3,7% (9)	Umbria	1,9% (3)
Lombardia	16,4% (48)	Valle d'Aosta	0,2% (1)
Marche	4,0% (9)	Veneto	9,1% (23)
Molise	0,5% (2)		

**TABELLA II**

Distribuzione degli impianti per Regione italiana. PI = primi impianti; S = sostituzioni; ND = dato mancante

Regione	PI (N = 21.786)	S (N = 8069)	ND (N = 28)	Combinati (N = 29.883)
Abruzzo	933 4,3%	308 3,8%	2 7,1%	1243 4,2%
Basilicata	120 0,6%	16 0,2%	– –	136 0,5%
Calabria	438 2,0%	240 3,0%	– –	678 2,3%
Campania	1122 5,2%	304 3,8%	– –	1426 4,8%
Emilia Romagna	1555 7,1%	638 7,9%	3 10,7%	2196 7,3%
Friuli Venezia Giulia	1052 4,8%	374 4,6%	2 7,1%	1428 4,8%
Lazio	1713 7,9%	747 9,3%	4 14,3%	2464 8,2%
Liguria	879 4,0%	241 3,0%	– –	1120 3,7%
Lombardia	3770 17,3%	1131 14,0%	6 21,4%	4907 16,4%
Marche	777 3,6%	412 5,1%	– –	1189 4,0%
Molise	111 0,5%	37 0,5%	1 3,6%	149 0,5%
Piemonte	2186 10,0%	756 9,4%	1 3,6%	2943 9,8%
Puglia	1377 6,3%	393 4,9%	– –	1770 5,9%
Rep. San Marino	16 0,1%	10 0,1%	– –	26 0,1%
Sardegna	652 3,0%	208 2,6%	2 7,1%	862 2,9%
Sicilia	501 2,3%	246 3,0%	– –	747 2,5%
Toscana	2047 9,4%	824 10,2%	5 17,9%	2876 9,6%
Trentino Alto-Adige	299 1,4%	76 0,9%	– –	375 1,3%
Umbria	405 1,9%	172 2,1%	1 3,6%	578 1,9%
Valle d'Aosta	22 0,1%	43 0,5%	– –	65 0,2%
Veneto	1811 8,3%	893 11,1%	1 3,6%	2705 9,1%

**TABELLA III**

Statistica descrittiva per Regione in base all'età. Tutti gli impianti. N = 29.796, 87 mancanti

Regione	Mediana	Inferiore	Superiore	N
Abruzzo	78,00	72,00	83,00	1243
Basilicata	77,50	73,00	82,00	136
Calabria	77,00	71,00	83,00	678
Campania	78,00	72,00	83,00	1424
Emilia Romagna	79,00	73,00	84,00	2194
Friuli Venezia Giulia	79,00	72,00	84,00	1425
Lazio	78,00	72,00	84,00	2462
Liguria	80,00	73,00	85,00	1115
Lombardia	78,00	71,00	83,00	4843
Marche	80,00	74,00	85,00	1189
Molise	78,00	73,00	83,00	148
Piemonte	78,00	72,00	84,00	2942
Puglia	77,00	70,00	83,00	1769
Rep. San Marino	77,50	72,00	86,00	26
Sardegna	77,00	71,00	83,00	862
Sicilia	78,00	71,00	83,00	745
Toscana	79,00	73,00	84,00	2876
Trentino Alto-Adige	79,00	74,00	84,00	375
Umbria	79,00	73,00	83,00	578
Valle d'Aosta	80,00	72,00	84,00	65
Veneto	79,00	73,00	84,00	2701
<b>Totale</b>	<b>78,00</b>	<b>72,00</b>	<b>83,00</b>	<b>29.796</b>

**TABELLA IV** Statistica descrittiva per Regione in base all'età. Nuovi impianti. N = 21.721, 65 mancanti

Regione	Mediana	Inferiore	Superiore	N
Abruzzo	77,00	72,00	83,00	933
Basilicata	77,00	73,00	82,00	120
Calabria	77,00	71,00	83,00	438
Campania	78,00	71,00	83,00	1122
Emilia Romagna	79,00	73,00	84,00	1553
Friuli Venezia Giulia	79,00	72,00	84,00	1051
Lazio	78,00	72,00	83,00	1711
Liguria	79,00	73,00	85,00	877
Lombardia	77,00	71,00	83,00	3716
Marche	79,00	73,00	84,00	777
Molise	79,00	74,00	84,00	111
Piemonte	78,00	72,00	83,00	2186
Puglia	77,00	70,00	82,00	1376
Rep. San Marino	82,50	74,00	86,00	16
Sardegna	77,00	70,00	83,00	652
Sicilia	77,00	71,00	83,00	499
Toscana	79,00	73,00	83,00	2047
Trentino Alto-Adige	79,00	74,00	83,00	299
Umbria	79,00	73,00	83,00	405
Valle d'Aosta	82,00	76,00	87,00	22
Veneto	78,00	73,00	83,00	1810
<b>Totale</b>	<b>78,00</b>	<b>72,00</b>	<b>83,00</b>	<b>21.721</b>

**TABELLA V** Statistica descrittiva per Regione in base all'età. Solo sostituzioni. N = 8047, 22 mancanti

Regione	Mediana	Inferiore	Superiore	N
Abruzzo	79,00	73,00	84,00	308
Basilicata	78,00	72,50	80,00	16
Calabria	78,00	71,00	83,00	240
Campania	78,00	72,00	83,00	302
Emilia Romagna	80,00	74,00	86,00	638
Friuli Venezia Giulia	80,00	72,00	85,00	372
Lazio	80,00	72,00	88,00	747
Liguria	81,00	75,00	87,00	238
Lombardia	79,00	72,00	85,00	1121
Marche	80,00	74,00	85,00	412
Molise	74,50	68,00	82,00	36
Piemonte	80,00	73,00	85,00	755
Puglia	79,00	71,00	85,00	393
Rep. San Marino	76,00	70,00	78,00	10
Sardegna	79,00	72,00	85,00	208
Sicilia	79,00	71,00	83,00	246
Toscana	80,00	74,00	87,00	824
Trentino Alto-Adige	77,50	69,00	85,50	76
Umbria	79,50	74,00	84,00	172
Valle d'Aosta	80,00	71,00	83,00	43
Veneto	80,00	73,00	85,00	890
<b>Totale</b>	<b>79,00</b>	<b>73,00</b>	<b>85,00</b>	<b>8047</b>

### Distribuzione per età e sesso

Sono stati registrati 16.592 pazienti maschi, con un'età mediana di 77 anni, e 12.353 pazienti femmine con un'età mediana di 80 anni.

Le Tabelle VI-XI riportano i dati per età, fasce di età e sesso dei primi impianti e delle sostituzioni (dati isolati e cumulativi). L'ottava e la nona decade coprono più del 70% di tutta l'attività di elettrostimolazione.

Statistica descrittiva per età in base al sesso. Tutti gli impianti.  
N = 29.796, 87 mancanti

**TABELLA VI**

	Mediana	Inferiore	Superiore	N
<b>Sesso</b>				
Non rilevato	79,00	73,00	86,00	851
M	77,00	71,00	83,00	16.592
F	80,00	74,00	85,00	12.353
<b>Totale</b>	78,00	72,00	83,00	29.796

Statistica descrittiva per età in base al sesso. Nuovi impianti.  
N = 21.721, 65 mancanti

**TABELLA VII**

	Mediana	Inferiore	Superiore	N
<b>Sesso</b>				
Non rilevato	79,00	73,00	85,00	489
M	77,00	71,00	82,00	12.242
F	79,00	74,00	85,00	8990
<b>Totale</b>	78,00	72,00	83,00	21.721

Statistica descrittiva per età in base al sesso. Solo sostituzioni.  
N = 8047, 22 mancanti

**TABELLA VIII**

	Mediana	Inferiore	Superiore	N
<b>Sesso</b>				
Non rilevato	80,00	73,00	87,00	362
M	78,00	72,00	83,00	4330
F	81,00	74,00	87,00	3355
<b>Totale</b>	79,00	73,00	85,00	8047

**TABELLA IX**

Distribuzione per fasce di età in base al sesso. Tutti gli impianti. N = 29.796, 87 mancanti

Gruppo di età	Non rilevato (N = 851)	M (N = 16.592)	F (N = 12.353)
<10	9 1,1%	64 0,4%	39 0,3%
10-19	1 0,1%	31 0,2%	15 0,1%
20-29	1 0,1%	23 0,1%	20 0,2%
30-39	3 0,4%	60 0,4%	37 0,3%
40-49	10 1,2%	129 0,8%	106 0,9%
50-59	29 3,4%	635 3,8%	327 2,6%
60-69	101 11,9%	2484 15,0%	1287 10,4%
70-79	279 32,8%	6570 39,6%	4176 33,8%
80-89	282 33,1%	5349 32,2%	4805 38,9%
>90	136 16,0%	1247 7,5%	1541 12,5%

**TABELLA X**

Distribuzione per fasce di età in base al sesso. Nuovi impianti. N = 21.721, 65 mancanti

Gruppo di età	Non rilevato (N = 489)	M (N = 12.242)	F (N = 8990)
0-10	8 1,6%	40 0,3%	30 0,3%
10-20	– –	19 0,2%	4 0,0%
20-30	– –	11 0,1%	13 0,1%
30-40	2 0,4%	32 0,3%	20 0,2%
40-50	7 1,4%	96 0,8%	71 0,8%
50-60	11 2,2%	479 3,9%	236 2,6%
60-70	61 12,5%	1928 15,7%	943 10,5%
70-80	174 35,6%	4973 40,6%	3207 35,7%
80-90	159 32,5%	3862 31,5%	3463 38,5%
90-120	67 13,7%	802 6,6%	1003 11,2%

**TABELLA XI** Distribuzione per fasce di età in base al sesso. Solo sostituzioni. N = 6525, 163 mancanti

Gruppo di età	Non rilevato (N = 362)	M (N = 4330)	F (N = 3355)
0-10	1 0,3%	23 0,5%	9 0,3%
10-20	1 0,3%	12 0,3%	11 0,3%
20-30	1 0,3%	12 0,3%	7 0,2%
30-40	1 0,3%	27 0,6%	17 0,5%
40-50	3 0,8%	33 0,8%	35 1,0%
50-60	18 5,0%	156 3,6%	91 2,7%
60-70	40 11,0%	555 12,8%	343 10,2%
70-80	105 29,0%	1587 36,7%	963 28,7%
80-90	123 34,0%	1480 34,2%	1341 40,0%
90-120	69 19,1%	445 10,3%	538 16,0%

**Indicazioni ECG (Tabelle XII-XIII)**

Le indicazioni elettrocardiografiche sono state codificate seguendo la Tessera Europea del Portatore di Pacemaker. Il blocco atrioventricolare di vario grado (cod. C1-C7) ha costituito l'indicazione principale nel 37,1%

dei primi impianti (meno 1,5% rispetto al 2002), la malattia del nodo del seno (cod. E1-E5) nel 21,5% (più 0,3% rispetto al 2002), la fibrillazione atriale/flutter + bradicardia (cod. E06) nel 14,1% (meno 1,7% rispetto al 2002) dei pazienti.

**TABELLA XII** Distribuzione degli impianti in base alle indicazioni ECGrafiche. Tutte le categorie. PI = primi impianti; S = sostituzioni; ND = dato mancante

Indicazioni ECG	PI (N = 21.786)	S (N = 8069)	ND (N = 28)	Combinati (N = 29.883)
ND	3101 14,2%	2482 30,8%	9 32,1%	5592 18,7%
A01 – Ritmo non specificato	261 1,2%	232 2,9%	– –	493 1,6%
A02 – Ritmo non codificato	204 0,9%	41 0,5%	– –	245 0,8%
B01 – Ritmo sinusale normale	442 2,0%	117 1,4%	– –	559 1,9%
C01 – Blocco A-V 1° grado	546 2,5%	162 2,0%	1 3,6%	709 2,4%
C02 – Blocco A-V 2° grado non specificato	655 3,0%	154 1,9%	2 7,1%	811 2,7%
C03 – Blocco A-V 2° grado di Wenckenback	466 2,1%	118 1,5%	– –	584 2,0%
C04 – Blocco A-V 2° grado di Mobitz	2049 9,4%	542 6,7%	– –	2591 8,7%
C05 – Blocco A-V QRS non specificato	1109 5,1%	481 6,0%	– –	1590 5,3%
C06 – Blocco A-V QRS stretto	1526 7,0%	492 6,1%	1 3,6%	2019 6,8%
C07 – Blocco A-V QRS largo	1746 8,0%	761 9,4%	3 10,7%	2510 8,4%
C08 – Fibrillazione atriale cronica + blocco A-V	458 2,1%	70 0,9%	1 3,6%	529 1,8%
D01 – BB non specificato	40 0,2%	12 0,1%	– –	52 0,2%
D02 – BB Dx incompleto	23 0,1%	28 0,3%	– –	51 0,2%
D03 – BBDx completo	84 0,4%	33 0,4%	1 3,6%	118 0,4%
D04 – BBSin	316 1,5%	61 0,8%	– –	377 1,3%
D05 – EAS	16 0,1%	8 0,1%	– –	24 0,1%
D06 – EPS	5 0,0%	2 0,0%	– –	7 0,0%
D07 – BBDx + EAS + PR normale	122 0,6%	38 0,5%	– –	160 0,5%
D08 – BBDx + EPS + PR normale	18 0,1%	3 0,0%	– –	21 0,1%
D09 – BBDx + EAS + PR lungo	329 1,5%	77 1,0%	– –	406 1,4%
D10 – BBDx + EPS + PR lungo	34 0,2%	14 0,2%	– –	48 0,2%
D11 – BBSin + PR lungo	243 1,1%	43 0,5%	– –	286 1,0%

(continua)

(continuazione)

 Distribuzione degli impianti in base alle indicazioni ECGrafiche, tutte le categorie.  
 PI = primi impianti, S = sostituzioni, ND = dato mancante (continuazione)

**TABELLA XII**

	PI (N = 21.786)	S (N = 8069)	ND (N = 28)	Combinati (N = 29.883)
<b>Indicazioni ECG</b>				
E01 – SSS non specificato	470 2,2%	172 2,1%	– –	642 2,1%
E02 – SSS blocco SA	419 1,9%	134 1,7%	1 3,6%	554 1,9%
E03 – SSS arresto sinusale	879 4,0%	194 2,4%	– –	1073 3,6%
E04 – SSS bradicardia	1313 6,0%	380 4,7%	2 7,1%	1695 5,7%
E05 – SSS + bradi-tachicardia	1620 7,4%	430 5,3%	3 10,7%	2053 6,9%
E06 – Fibrillazione atriale cronica + bradi	3064 14,1%	722 8,9%	3 10,7%	3789 12,7%
E07 – Blocco interatriale	17 0,1%	3 0,0%	– –	20 0,1%
E08 – Incompetenza cronopatica	18 0,1%	4 0,0%	1 3,6%	23 0,1%
E27 – SSS + BAV	66 0,3%	22 0,3%	– –	88 0,3%
F01 – Tachicardia atriale non specificata	59 0,3%	16 0,2%	– –	75 0,3%
F02 – Tachicardia AV reciprocante	9 0,0%	3 0,0%	– –	12 0,0%
F03 – Tachicardia AV nodale	4 0,0%	– –	– –	4 0,0%
G01 – Extrasistoli ventricolari	5 0,0%	5 0,1%	– –	10 0,0%
G02 – TV non sostenuta	36 0,2%	5 0,1%	– –	41 0,1%
G03 – TV sostenuta	12 0,1%	6 0,1%	– –	18 0,1%
G04 – Torsione di punta	2 0,0%	2 0,0%	– –	4 0,0%

 Distribuzione degli impianti in base alle indicazioni ECGrafiche. Categorie principali.  
 PI = primi impianti; S = sostituzioni; ND = dato mancante

**TABELLA XIII**

	PI (N = 21.786)	S (N = 8069)	ND (N = 28)	Combinati (N = 29.883)
<b>Gruppi ECG</b>				
ND	3101 14,2%	2482 30,8%	9 32,1%	5592 18,7%
Blocco AV	8621 39,6%	2802 34,7%	8 28,6%	11.431 38,3%
Tachicardia atriale	72 0,3%	19 0,2%	– –	91 0,3%
Blocco di branca	1230 5,6%	319 4,0%	1 3,6%	1550 5,2%
Malattia senoatriale	7800 35,8%	2039 25,3%	10 35,7%	9849 33,0%
Ritmo sinusale	442 2,0%	117 1,4%	– –	559 1,9%
Tachicardia ventricolare	55 0,3%	18 0,2%	– –	73 0,2%
Non specificato	465 2,1%	273 3,4%	– –	738 2,5%

**Sintomi precedenti all'impianto (Tabella XIV)**

La sincope è stata il sintomo principale in 7416 primi impianti (34,0%, più 2,0% rispetto al 2002), mentre in

3935 pazienti (18,1%, meno 2,3% rispetto al 2002) erano presenti solo vertigini. Lo scompenso cardiaco è stata l'indicazione principale in 1688 pazienti (7,7%, meno 1,0% rispetto al 2002).

**TABELLA XIV**

Distribuzione degli impianti in base ai sintomi al momento dell'impianto. Tutte le categorie.  
PI = primi impianti; S = sostituzioni; ND = dato mancante

<b>Sintomi</b>	<b>PI</b> (N = 21.786)	<b>S</b> (N = 8069)	<b>ND</b> (N = 28)	<b>Combinati</b> (N = 29.883)
ND	2990 13,7%	2451 30,4%	9 32,1%	5450 18,2%
A01 – Non specificati	900 4,1%	499 6,2%	– –	1399 4,7%
A02 – Non codificati	285 1,3%	64 0,8%	1 3,6%	350 1,2%
B01 – Sincope	7416 34,0%	2358 29,2%	5 17,9%	9779 32,7%
B02 – Episodi vertiginosi	3935 18,1%	1139 14,1%	5 17,9%	5079 17,0%
B03 – Bradicardia	3641 16,7%	861 10,7%	4 14,3%	4506 15,1%
C01 – Tachicardia	244 1,1%	75 0,9%	– –	319 1,1%
D01 – Impianto profilattico	578 2,7%	151 1,9%	2 7,1%	731 2,4%
D02 – Insufficienza cardiaca con dispnea	1688 7,7%	449 5,6%	2 7,1%	2139 7,2%
D03 – Disfunzione cerebrale	68 0,3%	17 0,2%	– –	85 0,3%
D04 – Dolore toracico	29 0,1%	4 0,0%	– –	33 0,1%
D05 – Morte improvvisa evitata	12 0,1%	1 0,0%	– –	13 0,0%

**Eziologia (Tabelle XV-XVI)**

Nel 39,4% dei casi (meno 1,2% rispetto al 2002) era presente una patologia intrinseca del sistema di eccito-conduzione, nel 35,7% dei casi (più 3,0% rispetto al 2002) l'eziologia risultava non specificata o mancante e nell'8,5% dei pazienti (meno 1,1% rispetto al 2002) sco-

nosciuta. La cardiopatia ischemica è stata riscontrata nell'5,2% dei casi (meno 0,4% rispetto al 2002), la sindrome del seno carotideo in 650 pazienti (2,2%, meno 0,1% rispetto al 2002), le cardiomiopatie in 665 pazienti (2,1% meno 0,2% rispetto al 2002) e l'ablazione nella giunzione AV in 201 pazienti (0,7% senza variazione rispetto all'anno precedente).

**TABELLA XV**

Distribuzione degli impianti in base all'eziologia. Tutte le categorie. PI = primi impianti; S = sostituzioni; ND = dato mancante

Eziologia	PI (N = 21.786)		S (N = 8069)		ND (N = 28)		Combinati (N = 29.883)	
	N	%	N	%	N	%	N	%
ND	3964	18,2%	2746	34,0%	11	39,3%	6721	22,5%
A01 – Non specificata	3028	13,9%	919	11,4%	4	14,3%	3951	13,2%
A02 – Non codificata	372	1,7%	81	1,0%	–	–	453	1,5%
B01 – Sconosciuta	1916	8,8%	635	7,9%	–	–	2551	8,5%
B02 – Malattia di eccito-conduzione	9102	41,8%	2648	32,8%	10	35,7%	11.760	39,4%
C01 – Ischemica	1172	5,4%	375	4,6%	2	7,1%	1549	5,2%
C02 – Postinfartuale	252	1,2%	62	0,8%	–	–	314	1,1%
D01 – Congenita	47	0,2%	43	0,5%	–	–	90	0,3%
E01 – Complicanze chirurgiche	121	0,6%	65	0,8%	1	3,6%	187	0,6%
E02 – Chirurgia	135	0,6%	56	0,7%	–	–	191	0,6%
E03 – Ablazione	135	0,6%	66	0,8%	–	–	201	0,7%
E04 – Farmaco-indotta	37	0,2%	7	0,1%	–	–	44	0,1%
F01 – Sindrome del seno carotideo	519	2,4%	131	1,6%	–	–	650	2,2%
F02 – Sindrome vasovagale	65	0,3%	5	0,1%	–	–	70	0,2%
F03 – Ipotensione ortostatica	13	0,1%	3	0,0%	–	–	16	0,1%
G01 – Cardiopatia non specificata	257	1,2%	85	1,1%	–	–	342	1,1%
G1A – Cardiomiopatia ipertrofica	38	0,2%	2	0,0%	–	–	40	0,1%
G1B – Cardiomiopatia dilatativa	244	1,1%	39	0,5%	–	–	283	0,9%
G02 – Miocardite	17	0,1%	6	0,1%	–	–	23	0,1%
G03 – Cardiopatia valvolare	347	1,6%	95	1,2%	–	–	442	1,5%
G08 – Radiazioni ionizzanti	5	0,0%	–	–	–	–	5	0,0%

**TABELLA XVI**

Distribuzione degli impianti in base all'eziologia. Categorie principali. PI = primi impianti; S = sostituzioni; ND = dato mancante

Gruppi eziologici	PI (N = 21.786)		S (N = 8069)		ND (N = 28)		Combinati (N = 29.883)	
	N	%	N	%	N	%	N	%
ND	3964	18,2%	2746	34,0%	11	39,3%	6721	22,5%
Sistema nervoso autonomo	597	2,7%	139	1,7%	–	–	736	2,5%
Cardiomiopatie	539	2,5%	126	1,6%	–	–	665	2,2%
Congenita	47	0,2%	43	0,5%	–	–	90	0,3%
Terapeutiche e/o iatrogene	428	2,0%	194	2,4%	1	3,6%	623	2,1%
Ischemiche	1424	6,5%	437	5,4%	2	7,1%	1863	6,2%
Sconosciute	11.018	50,6%	3283	40,7%	10	35,7%	14.311	47,9%
Non specificate	3400	15,6%	1000	12,4%	4	14,3%	4404	14,7%
Valvolari e trapianto di cuore	369	1,7%	101	1,3%	–	–	470	1,6%

**Modalità di stimolazione (Tabelle XVII-XIX)**

Le Tabelle XVII e XVIII indicano le percentuali di utilizzo delle varie modalità di stimolazione in generale e per le rispettive indicazioni ECG. Nei primi impianti la modalità più utilizzata è stata quella DDD, seguita da quella DDDR e poi da quella VVI. Nel complesso, le modalità atrio-guidate hanno riguardato il

55% dei primi impianti. I pacemaker "rate responsive" continuano ad essere utilizzati nel 40% dei casi (Figura 3).

I pacemaker biventricolari sono stati utilizzati in 734 casi (2,5%, più 0,8% rispetto al 2002).

Sia in atrio sia in ventricolo sono stati impiegati più frequentemente cateteri bipolari (Tab. XIX), anche se la percentuale di dati non conosciuti appare elevata.

**Distribuzione degli impianti in base alla modalità di stimolazione. PI = primi impianti; S = sostituzioni; ND = dato mancante**

**TABELLA XVII**

Modalità di stimolazione	PI (N = 21.786)	S (N = 8069)	ND (N = 28)	Combinati (N = 29.883)
Dato mancante	2211 10,1%	996 12,3%	– –	3207 10,7%
AAI	29 0,1%	45 0,6%	– –	74 ,2%
AAIR	34 0,2%	51 0,6%	– –	85 ,3%
DDD	5366 24,6%	1983 24,6%	8 28,6%	7357 24,6%
DDDR	4220 19,4%	1208 15,0%	6 21,4%	5434 18,2%
VDD	1717 7,9%	462 5,7%	2 7,1%	2181 7,3%
VDDR	729 3,3%	153 1,9%	2 7,1%	884 3,0%
VVI	4566 21,0%	1842 22,8%	4 14,3%	6412 21,5%
VVIR	2356 10,8%	1153 14,3%	6 21,4%	3515 11,8%
DDDRT Biventricolari	558 2,6%	176 2,2%	– –	734 2,5%

**Distribuzione degli impianti in base alla modalità di stimolazione e alle indicazioni ECGrafiche. ND = dato mancante; BAV = blocco AV; TA = tachicardia atriale; BB = blocco di branca; MSA = malattia senoatriale; RS = ritmo sinusale; TV = tachicardia ventricolare; NS = non specificate**

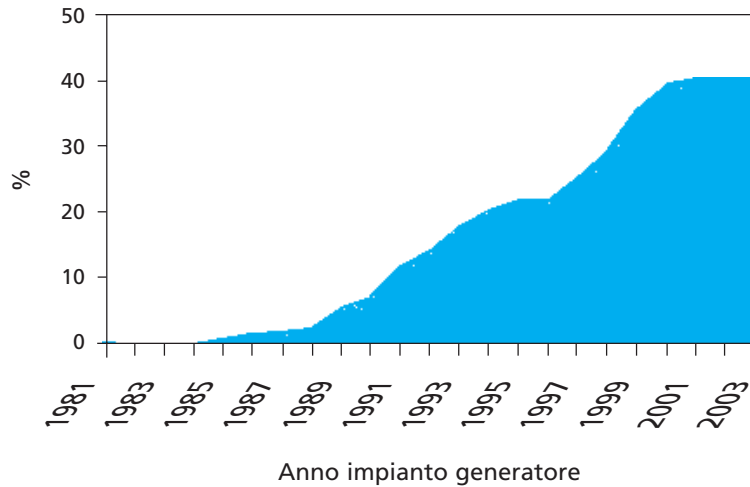
**TABELLA XVIII**

Modalità di stimolazione	ND (n = 5592)	BAV (n = 11.431)	TA (n = 91)	BB (n = 1550)	MSA (n = 9849)	RS (n = 559)	TV (n = 73)	NS (n = 738)
ND	1476 26,4%	853 7,5%	12 13,2%	109 7,0%	640 6,5%	54 9,7%	13 17,8%	50 6,8%
AAI	17 0,3%	4 0,0%	– –	– –	48 0,5%	1 0,2%	– –	4 0,5%
AAIR	8 0,1%	6 0,1%	– –	– –	67 0,7%	1 0,2%	1 1,4%	2 0,3%
DDD	982 17,6%	3338 29,2%	22 24,2%	420 27,1%	2191 22,2%	200 35,8%	14 19,2%	190 25,7%
DDDR	884 15,8%	1745 15,3%	20 22,0%	278 17,9%	2193 22,3%	137 24,5%	15 20,5%	162 22,0%
VDD	334 6,0%	1660 14,5%	2 2,2%	91 5,9%	65 0,7%	10 1,8%	2 2,7%	17 2,3%
VDDR	126 2,3%	699 6,1%	– –	26 1,7%	21 0,2%	4 0,7%	1 1,4%	7 0,9%
VVI	1018 18,2%	2092 18,3%	18 19,8%	241 15,5%	2736 27,8%	113 20,2%	15 20,5%	179 24,3%
VVIR	585 10,5%	906 7,9%	12 13,2%	87 5,6%	1800 18,3%	28 5,0%	9 12,3%	88 11,9%
DDDRT	162 2,9%	128 1,1%	5 5,5%	298 19,2%	88 0,9%	11 2,0%	3 4,1%	39 5,3%

**Distribuzione degli elettrodi in base alla stimolazione. U = unipolare; B = bipolare, ND = dato mancante**

**TABELLA XIX**

	Unipolare	Bipolare	ND	Totale
Catetere atriale	1507 10,0%	11.216 74,7%	2282 15,2%	15.005
Catetere ventricolare	4602 16,4%	18.627 66,6%	4760 17,0%	27.989
Catetere tricamerale	269 36,6%	131 17,8%	334 45,5%	734



**FIGURA 3** Distribuzione del tasso di impiego di pacemaker a modulazione di frequenza dal 1981 al 2003

#### Causa di espianto del generatore (Tabella XX)

Sono stati elaborati i dati riguardanti 4512 espianti. La vita mediana dei pacemaker è stata calcolata in 2478 giorni, inferiore 1912, superiore 3143.

**TABELLA XX** Distribuzione degli espianti in base alle cause di espianto. N = 4512. ND = dato mancante

ND	546	12,1%	Infezione	28	0,6%
Non specificata	213	4,7%	Ferita	1	0,0%
Non codificata	14	0,3%	Alt. funz. – Non specificato	20	0,4%
Elettiva	1232	27,3%	Alt. funz. – Ridotta sensibilità	9	0,2%
Richiamo	25	0,6%	Alt. funz. – Aumentata sensibilità	1	0,0%
Cambio del sistema – Emodinamico	92	2,0%	Alt. funz. – Programmazione	2	0,0%
Cambio del sistema – Sindrome da PM	15	0,3%	Alt. funz. – Non specificato	7	0,2%
Cambio del sistema – Palpitazioni	2	0,0%	Alt. funz. – Nessun voltaggio	7	0,2%
Cambio del sistema – Problemi elettivi	35	0,8%	Alt. funz. – Basso voltaggio in uscita	10	0,2%
Inibizioni da miopotenziali	1	0,0%	Alt. funz. – Connessione	1	0,0%
Stimolazione extracardiaca	2	0,0%	Alt. funz. – Incapsulazione	16	0,4%
Decubito	55	1,2%	Esaurimento batterie	2008	44,5%
Erosione	9	0,2%	Esaurimento precoce batterie	83	1,8%
			Cambio del sistema – Non specificato	78	1,7%

## Centri collaboranti al RIP nell'anno 2003

ICCOD	OSPEDALE	CITTÀ	PRIMI IMPIANTI	PI + SOST	RR	BICAMERALI			
<b>ABRUZZO</b>			<b>933</b>	<b>75,1%</b>	<b>1243</b>	<b>537</b>	<b>43,2%</b>	<b>648</b>	<b>52,1%</b>
063	Ospedale Civile	Teramo	127	57,7%	220	92	41,8%	152	69,1%
064	Ospedale Civile	Pescara	201	80,4%	250	103	41,2%	117	46,8%
162	Ospedale dell'Annunziata	Sulmona (AQ)	82	81,2%	101	51	50,5%	48	47,5%
168	ASL 01 Avezzano-Sulmona	Avezzano (AQ)	31	66,0%	47	40	85,1%	32	68,1%
176	Ospedale San Salvatore	L'Aquila	75	72,8%	103	34	33,0%	37	35,9%
207	Pres. Osped. SS. Annunziata	Chieti	76	71,7%	106	91	85,8%	58	54,7%
208	Ospedale San Liberatore	Atri (TE)	64	82,1%	78	3	3,8%	5	6,4%
253	Ospedale C. Renzetti	Lanciano (CH)	63	81,8%	77	32	41,6%	44	57,1%
257	Ospedale Civile	Vasto (CH)	34	72,3%	47	14	29,8%	28	59,6%
326	Maria SS. dello Splendore	Giulianova	88	86,3%	102	34	33,3%	56	54,9%
405	Clinica Villa Pini D'Abruzzo	Chieti	19	61,3%	31	20	64,5%	27	87,1%
409	Ospedale Civile	Castel di Sangro	27	90,0%	30	4	13,3%	6	20,0%
441	Casa di Cura Pierangeli	Pescara	46	90,2%	51	19	37,3%	38	74,5%
<b>BASILICATA</b>			<b>120</b>	<b>88,2%</b>	<b>136</b>	<b>9</b>	<b>6,6%</b>	<b>84</b>	<b>61,8%</b>
015	Ospedali Riuniti di Matera	Matera	68	89,5%	76	5	6,6%	48	63,2%
469	A.O. Madonna delle Grazie	Matera	52	86,7%	60	4	6,7%	36	60,0%
<b>CALABRIA</b>			<b>438</b>	<b>64,6%</b>	<b>678</b>	<b>192</b>	<b>28,3%</b>	<b>275</b>	<b>40,6%</b>
070	Ospedale Civile dell'Annunziata	Cosenza	88	73,3%	120	34	28,3%	50	41,7%
081	Ospedale gen. prov. L. Bonomo	Catanzaro	102	73,9%	138	16	11,6%	23	16,7%
110	Ospedale San Giovanni di Dio	Crotone	4	3,9%	102	56	54,9%	43	42,2%
184	Policlinico Madonna della C.	Reggio Calabria	113	81,3%	139	12	8,6%	73	52,5%
203	I.N.R.C.A.	Cosenza	57	85,1%	67	27	40,3%	39	58,2%
219	Policlinico Mater Domini	Catanzaro	1	100,0%	1	1	100,0%	1	100,0%
225	Ospedale Civile	Polistena (RC)	20	43,5%	46	39	84,8%	23	50,0%
264	Policlinico Mater Domini	Catanzaro	4	100,0%	4	-	-	3	75,0%
323	CDC Tricarico-Ist. Rossano	Marina di Belvedere Maritt.	27	75,0%	36	5	13,9%	19	52,8%
475	Clinica Madonna delle Grazie	Sibari	22	88,0%	25	2	8,0%	1	4,0%
<b>CAMPANIA</b>			<b>1122</b>	<b>78,7%</b>	<b>1426</b>	<b>429</b>	<b>30,1%</b>	<b>655</b>	<b>45,9%</b>
014	S. Giovanni di Dio e D'Aragona	Salerno	153	69,9%	219	118	53,9%	148	67,6%
018	Ospedale Civile	Benevento	101	92,7%	109	43	39,4%	38	34,9%
066	Ospedale Generale Provinciale	Caserta	263	74,1%	355	112	31,5%	174	49,0%
125	Ospedale Provinciale	Avellino	174	68,2%	255	79	31,0%	161	63,1%
130	Ospedale M. SS. Addolorata	Eboli (SA)	75	76,5%	98	43	43,9%	39	39,8%
217	Clinica Mediterranea	Napoli	84	80,8%	104	14	13,5%	48	46,2%
278	Casa di Cura Villa dei Fiori	Mugnano (NA)	3	100,0%	3	1	33,3%	-	-
288	S. Luca	Vallo della Lucania	82	88,2%	93	14	15,1%	40	43,0%
397	Ospedale G. Moscati	Avellino	-	-	1	1	100,0%	1	100,0%
439	Ospedale Sacro Cuore di Gesù Fatebenefratelli	Benevento	45	95,7%	47	4	8,5%	6	12,8%
455	A.O. Fatebenefratelli	Napoli	142	100,0%	142	-	-	-	-
<b>EMILIA ROMAGNA</b>			<b>1555</b>	<b>70,8%</b>	<b>2196</b>	<b>655</b>	<b>29,8%</b>	<b>1244</b>	<b>56,6%</b>
029	Ospedale M. Bufalini	Cesena	96	75,6%	127	45	35,4%	57	44,9%

ICCOD	OSPEDALE	CITTÀ	PRIMI IMPIANTI	PI + SOST	RR	BICAMERALI				
042	Ospedale S. Anna	Ferrara	126 70,4%	179	1 ,6%	114 63,7%				
044	Ospedale Civile S. Agostino	Modena	44 53,0%	83	15 18,1%	43 51,8%				
046	Ospedale S. Maria delle Croci	Ravenna	118 75,6%	156	77 49,4%	91 58,3%				
047	Ospedale S. Maria Nuova	Reggio Emilia	140 65,1%	215	86 40,0%	130 60,5%				
082	Ospedale Regionale	Parma	211 79,6%	265	78 29,4%	99 37,4%				
128	Ospedale per gli Infermi	Faenza (RA)	80 79,2%	101	25 24,8%	50 49,5%				
150	Ospedale Sant'Orsola Malpighi	Bologna	120 65,2%	182	35 18,5%	129 70,2%				
182	Ospedale Infermi	Rimini	91 49,7%	183	88 48,1%	120 65,6%				
213	Ospedale Nuovo	Imola (BO)	46 65,7%	70	16 22,9%	34 48,6%				
227	Osp. Civile SS. Annunziata	Cento (FE)	85 63,4%	134	39 29,1%	103 76,9%				
252	Osp. S. Maria Bianca	Mirandola	33 75,0%	44	3 6,8%	23 52,3%				
301	Maggiore	Bologna	66 80,5%	82	4 4,9%	40 48,8%				
316	Policlinico di Modena	Modena	71 65,7%	108	22 20,4%	42 38,9%				
330	Ospedale G. Ceccarini	Riccione	56 65,1%	86	24 27,9%	60 69,8%				
347	Ospedale di Bentivoglio	Bentivoglio	98 95,1%	103	88 85,4%	59 57,3%				
400	AUSL di Modena	Sassuolo	74 94,9%	78	9 11,5%	50 64,1%				
<b>FRIULI VENEZIA GIULIA</b>			<b>1052</b>	<b>73,7%</b>	<b>1428</b>	<b>373</b>	<b>26,1%</b>	<b>919</b>	<b>64,4%</b>	<b>1052</b>
001	A.O. S. M. della Misericordia	Udine	415 84,2%	493	188 38,1%	359 72,8%				
002	Ospedale Maggiore	Trieste	261 66,4%	393	89 22,6%	201 51,1%				
003	A.O. S. M. degli Angeli	Pordenone	261 65,6%	398	29 7,3%	289 72,6%				
004	ASL N. 2 Isontina	Gorizia	25 75,8%	33	9 27,3%	15 45,5%				
005	P.O. di Monfalcone	Monfalcone (GO)	73 78,5%	93	53 57,0%	51 54,8%				
295	S. Maria dei Battuti	S. Vito al Tagliamento	17 100,0%	17	4 23,5%	4 23,5%				
474	Ospedali Riuniti Cattinara	Trieste	– –	1	1 100,0%	– –				
<b>LAZIO</b>			<b>1713</b>	<b>69,5%</b>	<b>2464</b>	<b>894</b>	<b>36,3%</b>	<b>1549</b>	<b>62,9%</b>	
007	Osp. Pediatrico Bambin Gesù	Roma	23 41,1%	56	35 62,5%	31 55,4%				
021	Ospedale S. Camillo	Roma	289 59,6%	485	114 23,5%	319 65,8%				
059	Ospedale Grande degli Infermi	Viterbo	142 71,4%	199	67 33,7%	110 55,3%				
100	Clinica Villa Flaminia	Roma	6 100,0%	6	3 50,0%	3 50,0%				
108	Ospedale Gen. Prov. Umberto I	Frosinone	89 65,0%	137	43 31,4%	101 73,7%				
119	Casa di Cura Pio IX	Roma	17 94,4%	18	10 55,6%	10 55,6%				
165	Ospedale della Mercede	Roma	1 100,0%	1	– –	– –				
173	Ospedale Fatebenefratelli	Roma	124 70,9%	175	88 50,3%	134 76,6%				
237	Ospedale Civile	Formia (LT)	87 72,5%	120	73 60,8%	49 40,8%				
240	Ospedale S. Spirito	Roma	86 74,8%	115	45 39,1%	84 73,0%				
268	Ospedale Civile S. Giuseppe	Albano Laziale	65 90,3%	72	26 36,1%	27 37,5%				
277	Ospedale San Giovanni	Roma	243 79,2%	307	56 18,2%	234 76,2%				
282	Ospedale S. Camillo De Lellis	Rieti	134 78,4%	171	82 48,0%	118 69,0%				
318	Casa di Cura Villa Tiberia	Roma	192 70,6%	272	146 53,7%	204 75,0%				
350	Ospedale San Giacomo	Roma	– –	78	– –	2 2,6%				
391	I.N.R.C.A.-Roma	Roma	27 96,4%	28	1 3,6%	2 7,1%				
392	Ospedale Belcolle	Viterbo	62 75,6%	82	17 20,7%	44 53,7%				
411	Policlinico Campus Bio-Medico	Roma	28 93,3%	30	4 13,3%	13 43,3%				
422	Ospedale S. Carlo	Roma	60 95,2%	63	41 65,1%	38 60,3%				
444	Ospedale Civile	Tarquinia	38 77,6%	49	43 87,8%	26 53,1%				
<b>LIGURIA</b>			<b>879</b>	<b>78,5%</b>	<b>1120</b>	<b>534</b>	<b>47,7%</b>	<b>637</b>	<b>56,9%</b>	
023	Ospedale San Martino	Genova	230 76,9%	299	208 69,9%	169 55,8%				
054	Ospedale S. Corona	Pietra Ligure	98 79,7%	123	45 36,6%	65 52,8%				
094	Ospedali Riuniti	Lavagna	91 78,4%	116	56 48,3%	70 60,3%				
134	P.O. di Imperia	Imperia	80 70,8%	113	52 46,0%	77 68,1%				

ICCOD	OSPEDALE	CITTÀ	PRIMI IMPIANTI	PI + SOST	RR	BICAMERALI
153	Ospedale Galliera	Genova	57 83,8%	68	13 19,1%	54 79,4%
178	Ospedale S. Paolo	Savona	96 76,8%	125	96 76,8%	64 51,2%
215	Ospedale Civile S. Andrea	La Spezia	143 83,6%	171	42 24,6%	84 49,1%
317	USL 3 Genovese	Genova Sestri	25 75,8%	33	14 42,4%	15 45,5%
354	Villa Scassi	Genova Sampierdarena	59 81,9%	72	8 11,1%	39 54,2%
<b>LOMBARDIA</b>			<b>3770 76,8%</b>	<b>4907</b>	<b>1880 38,3%</b>	<b>2646 53,9%</b>
006	Ente Ospedaliero S. Corona	Garbagnate M.se	69 77,5%	89	29 32,6%	54 60,7%
027	Osp. Predabissi Melegnano	Vizzolo Predassi Melegnano	60 71,4%	84	16 19,0%	42 50,0%
028	Azienda N. 3	Busto Arsizio (VA)	67 70,5%	95	29 30,5%	51 53,7%
030	AS. Provincia di Lodi	Lodi	97 77,6%	125	31 24,8%	55 44,0%
031	Ospedale Civile G. Fornaroli	Magenta (MI)	76 93,8%	81	1 1,2%	24 29,6%
032	A.O. Carlo Poma	Mantova	203 87,1%	233	32 13,7%	64 27,5%
034	Ospedale Maggiore	Milano	108 72,5%	149	58 38,9%	77 51,7%
035	Osp. S. Carlo Borromeo	Milano	1 100,0%	1	-	-
036	Ospedale S. Gerardo	Monza (MI)	115 73,2%	157	63 40,1%	90 57,3%
037	Policlinico S. Matteo	Pavia	159 81,5%	195	31 15,9%	115 59,0%
038	Ente Ospedaliero	Rho (MI)	91 79,8%	114	47 41,2%	71 62,3%
039	USSL 4 Presidio Ospedaliero	Saronno (VA)	61 69,3%	88	18 20,5%	57 64,8%
040	Circolo e Fondazione Macchi	Varese	198 61,1%	324	138 42,6%	168 51,9%
045	Ospedale Civile	Vigevano (PV)	121 66,1%	183	97 53,0%	142 77,6%
050	Ente Osped. Città di Sesto	Sesto San Giovanni	112 84,8%	132	99 75,0%	110 83,3%
080	Ospedale Civile	Brescia	352 75,5%	466	214 45,9%	260 55,8%
088	Ospedale Sant'Anna	Como	113 57,7%	196	146 74,5%	102 52,0%
101	Ospedale L. Sacco	Milano	23 79,3%	29	17 58,6%	15 51,7%
102	Ospedale di zona M. Mellini	Chiari (BS)	70 86,4%	81	15 18,5%	54 66,7%
109	P.O. di Tradate USSL 3	Tradate (VA)	57 67,9%	84	46 54,8%	60 71,4%
138	Ospedale Civile di Codogno	Codogno (LO)	60 84,5%	71	4 5,6%	39 54,9%
139	P.O. di Desenzano del Garda	Desenzano del Garda	81 75,7%	107	26 24,3%	40 37,4%
147	Ospedale Fatebenefratelli	Milano	79 71,8%	110	49 44,5%	65 59,1%
159	Ospedale Bolognini	Seriate (BG)	79 67,5%	117	48 41,0%	66 56,4%
160	A.O. Fondazione Macchi	Luino	-	1	-	1 100,0%
171	Clinica Centro Cuore Columbus	Milano	1 100,0%	1	1 100,0%	-
175	Ospedale San Raffaele	Milano	-	1	-	-
188	Ospedale Civile E. Morelli	Sondalo (SO)	23 82,1%	28	11 39,3%	16 57,1%
189	Ospedale Civile di Legnano	Legnano (MI)	98 73,1%	134	61 45,5%	57 42,5%
196	Ospedale Civile	Sondrio	76 80,0%	95	41 43,2%	49 51,6%
205	Casa di Cura Santa Rita	Milano	47 97,9%	48	6 12,5%	9 18,8%
224	Osp. Clinicizzato San Donato	San Donato Milanese	18 52,9%	34	24 70,6%	24 70,6%
235	P.O. di Vimercate USSL 28	Vimercate (MI)	49 76,6%	64	9 14,1%	8 12,5%
254	S. Orsola	Brescia	132 95,7%	138	96 69,6%	97 70,3%
274	Clinica S. Rocco di Franciacorta	Ome (BS)	65 87,8%	74	24 32,4%	49 66,2%
276	Casa di Cura S. Anna	Brescia	106 92,2%	115	18 15,7%	32 27,8%
279	Ist. Europeo di Oncologia	Milano	2 100,0%	2	-	-
284	Ospedale Treviglio	Treviglio (BG)	83 91,2%	91	46 50,5%	61 67,0%
292	Casa di Cura Mater Domini	Castellanza	48 84,2%	57	18 31,6%	17 29,8%
309	Ospedale Maggiore di Crema	Crema (CR)	117 78,5%	149	39 26,2%	55 36,9%
325	O. S. Luca IRCCS-AUXOL	Milano	89 95,7%	93	42 45,2%	78 83,9%
332	Multimedica	Sesto San Giovanni	45 91,8%	49	24 49,0%	25 51,0%

ICCOD	OSPEDALE	CITTÀ	PRIMI IMPIANTI	PI + SOST	RR	BICAMERALI
343	Casa di Cura Gavezzani	Bergamo	54 79,4%	68	20 29,4%	23 33,8%
373	Policlinico di Monza	Monza	109 62,3%	175	68 38,9%	109 62,3%
378	Civile	Desio	79 84,9%	93	53 57,0%	77 82,8%
379	Moriggia Pelascini	Gravedona	23 79,3%	29	14 48,3%	19 65,5%
404	Carlo Poma	Pieve di Coriano	54 96,4%	56	11 19,6%	18 32,1%
417	Ospedale Sant'Ambrogio	Milano	– –	1	– –	1 100,0%
<b>MARCHE</b>			<b>777 65,3%</b>	<b>1189</b>	<b>384 32,3%</b>	<b>723 60,8%</b>
093	Ospedale Civile A. Murri	Fermo (AP)	69 66,3%	104	35 33,7%	78 75,0%
097	Ospedale G.M. Lancisi	Ancona	209 57,7%	362	124 34,3%	155 42,8%
144	Ospedale C. e G. Mazzoni	Ascoli Piceno	93 88,6%	105	10 9,5%	67 63,8%
152	I.N.R.C.A.	Ancona	100 68,5%	146	96 65,8%	98 67,1%
174	Osp. S. Maria della Misericordia	Urbino	46 73,0%	63	14 22,2%	24 38,1%
193	Az. Ospedaliera S. Salvatore	Pesaro	102 56,4%	181	86 47,5%	159 87,8%
329	Ospedale Civile Santa Croce	Fano	47 77,0%	61	9 14,8%	42 68,9%
408	Ospedale di Macerata	Macerata	73 57,0%	128	7 5,5%	79 61,7%
410	Ospedale E. Profili	Fabriano	38 97,4%	39	3 7,7%	21 53,8%
<b>MOLISE</b>			<b>111 74,5%</b>	<b>149</b>	<b>37 24,8%</b>	<b>64 43,0%</b>
022	Ospedale S. Timoteo	Termoli (CB)	53 74,6%	71	5 7,0%	37 52,1%
385	A. Cardarelli	Campobasso	58 74,4%	78	32 41,0%	27 34,6%
<b>PIEMONTE</b>			<b>2186 74,3%</b>	<b>2943</b>	<b>973 33,1%</b>	<b>1641 55,8%</b>
017	Ospedale Prov. degli Infermi	Biella	56 71,8%	78	3 3,8%	36 46,2%
019	Osp. Maggiore della Carità	Novara	212 67,1%	316	140 44,3%	196 62,0%
048	Ospedale S. Andrea	Vercelli	83 39,0%	213	54 25,4%	147 69,0%
142	Az. Regionale Sanitaria n. 11	Borgosesia (VC)	83 62,9%	132	18 13,6%	94 71,2%
146	Ospedale San Biagio	Domodossola (VB)	47 67,1%	70	39 55,7%	59 84,3%
177	Ospedale Santo Spirito	Casale Monferrato	13 14,1%	92	3 3,3%	24 26,1%
195	Ospedale Mauriziano Umberto I	Torino	34 46,6%	73	4 5,5%	23 31,5%
236	Ospedale E. Agnelli	Pinerolo (TO)	69 80,2%	86	32 37,2%	47 54,7%
244	Ospedali Riuniti	Verbania	37 75,5%	49	25 51,0%	33 67,3%
249	Ospedale Civile	Asti	129 70,5%	183	58 31,7%	115 62,8%
262	Ospedale Civile	Acqui Terme (AL)	55 79,7%	69	43 62,3%	48 69,6%
271	Ospedale Civile di Ivrea	Ivrea (TO)	119 75,3%	158	32 20,3%	78 49,4%
275	Ospedale SS. Trinità	Borgomanero	96 70,6%	136	69 50,7%	88 64,7%
285	Ospedale di Rivoli	Rivoli (TO)	131 89,7%	146	59 40,4%	87 59,6%
307	Ospedale Santa Croce	Cuneo	113 82,5%	137	44 32,1%	71 51,8%
308	Santa Croce	Moncalieri	112 81,2%	138	51 37,0%	58 42,0%
339	Ospedale Civile	Chivasso	107 81,1%	132	31 23,5%	38 28,8%
349	Osp. San Giovanni Battista	Torino	1 100,0%	1	1 100,0%	1 100,0%
351	Maria Vittoria	Torino	68 81,9%	83	39 47,0%	44 53,0%
356	Tortona	Tortona	53 71,6%	74	18 24,3%	28 37,8%
370	USL 6 Ciriè	Ciriè	1 100,0%	1	– –	– –
399	Ospedale S. Luigi	Orbassano	75 91,5%	82	20 24,4%	61 74,4%
412	Ospedale Martini	Torino	41 95,3%	43	4 9,3%	3 7,0%
476	Osp. S.S. Antonio e Biagio	Alessandria	451 100,0%	451	186 41,2%	262 58,1%
<b>PUGLIA</b>			<b>1377 77,8%</b>	<b>1770</b>	<b>573 32,4%</b>	<b>946 53,4%</b>
011	Ospedale A. di Summa	Brindisi	129 79,1%	163	125 76,7%	94 57,7%
067	Az. Ospedaliera Policlinico	Bari	92 80,7%	114	17 14,9%	72 63,2%
068	Ospedale Generale di Venere	Carbonara (BA)	62 74,7%	83	18 21,7%	33 39,8%
084	Ospedale Gen. Prov. L. Bonomo	Andria (BA)	115 81,6%	141	57 40,4%	74 52,5%
104	Ospedale S.S. Annunziata	Taranto	97 78,2%	124	13 10,5%	61 49,2%

ICCOD	OSPEDALE	CITTÀ	PRIMI IMPIANTI	PI + SOST	RR	BICAMERALI
105	Ospedale S. Caterina Novella	Galatina (LE)	72 61,5%	117	4 3,4%	46 39,3%
112	Ospedale Umberto I	Barletta (BA)	66 68,0%	97	12 12,4%	36 37,1%
129	Ospedali Riuniti	Foggia	242 82,6%	293	18 6,1%	128 43,7%
143	Casa Sollievo della Sofferenza	San Giovanni Rotondo	161 87,0%	185	26 14,1%	127 68,6%
226	Policlinico di Bari	Bari	77 53,5%	144	93 64,6%	57 39,6%
333	Villa Bianca	Bari	98 76,6%	128	126 98,4%	92 71,9%
353	T. Russo	Cerignola	34 100,0%	34	7 20,6%	23 67,6%
407	Casa Di Cura Città di Lecce Hospital	Lecce	101 88,6%	114	41 36,0%	78 68,4%
438	P.O. S. Giuseppe da Copertino	Copertino (LE)	25 96,2%	26	14 53,8%	20 76,9%
443	Clinica S. Maria	Bari	6 85,7%	7	2 28,6%	5 71,4%
<b>REP. SAN MARINO</b>			<b>16 61,5%</b>	<b>26</b>	<b>12 46,2%</b>	<b>14 53,8%</b>
255	Ospedale di Stato	Cailungo Borgo Maggiore	16 61,5%	26	12 46,2%	14 53,8%
<b>SARDEGNA</b>			<b>652 75,6%</b>	<b>862</b>	<b>549 63,7%</b>	<b>568 65,9%</b>
103	Ospedale S. Michele	Cagliari	141 70,5%	200	94 47,0%	121 60,5%
133	Ospedale Regionale	Sassari	242 81,8%	296	228 77,0%	181 61,1%
232	Ospedale S.S. Trinità	Cagliari	103 83,7%	123	89 72,4%	87 70,7%
287	Osp. S. Giovanni di Dio	Cagliari	58 55,2%	105	60 57,1%	65 61,9%
355	S. Martino Oristano	Oristano	108 78,3%	138	78 56,5%	114 82,6%
<b>SICILIA</b>			<b>501 67,1%</b>	<b>747</b>	<b>306 41,0%</b>	<b>368 49,3%</b>
075	Ospedale Prov. Spec. V. Cervello	Palermo	59 46,1%	128	2 1,6%	– –
076	Ospedale Civico e Benfratelli	Palermo	150 65,5%	229	98 42,8%	132 57,6%
095	Ospedale Gravina e S. Pietro	Caltagirone (CT)	70 75,3%	93	72 77,4%	56 60,2%
186	Ospedale Ascoli-Tomaselli	Catania	18 54,5%	33	33 100,0%	14 42,4%
187	Ospedale Gen. Prov. Umberto I	Siracusa	88 83,0%	106	29 27,4%	74 69,8%
202	Ospedale S. Currò e S. Luigi	Catania	10 50,0%	20	10 50,0%	13 65,0%
212	Ospedale S. Antonio Abate	Trapani	88 73,3%	120	56 46,7%	70 58,3%
336	Ospedale Vittorio Emanuele II	Catania	1 100,0%	1	– –	1 100,0%
415	Nuovo Ospedale di Cefalù	Cefalù	17 100,0%	17	6 35,3%	8 47,1%
<b>TOSCANA</b>			<b>2047 71,2%</b>	<b>2876</b>	<b>990 34,4%</b>	<b>1580 54,9%</b>
049	Ospedale S. Maria Nuova	Firenze	152 73,4%	207	48 23,2%	82 39,6%
051	Presidio Ospedaliero di Lucca	Lucca	85 62,5%	136	61 44,9%	106 77,9%
053	Ospedale Civile di Prato	Prato	156 62,9%	248	22 8,9%	153 61,7%
069	Osp. Civile Spedali Riuniti	Livorno	155 72,4%	214	122 57,0%	163 76,2%
071	Osp. Civile S. Donato	Arezzo	129 73,7%	175	108 61,7%	108 61,7%
087	USL 7 di Siena z. Val Di Chian	Montepulciano	50 94,3%	53	7 13,2%	20 37,7%
113	Ospedale S. Maria Annunziata	Bagno a Ripoli	94 50,8%	183	31 16,6%	57 30,9%
118	ASL n. 5 Pisa	Volterra (PI)	26 92,9%	28	20 71,4%	19 67,9%
214	Osp. Civile della Misericordia	Grosseto	149 84,2%	177	67 37,9%	96 54,2%
222	Ospedale Santa Croce	Castelnuovo Garfagnana	58 78,4%	74	26 35,1%	38 51,4%
228	Ospedale Generale Provinciale	Carrara	11 64,7%	17	10 58,8%	14 82,4%
247	Presidio Ospedaliero	S. Giovanni Valdarno	77 69,4%	111	26 23,4%	50 45,0%
256	Ospedale Carreggi	Firenze	341 69,9%	488	123 25,2%	208 42,6%
258	Ospedale Bassa Val di Cecina	Cecina (LI)	42 82,4%	51	1 2,0%	– –
273	Osp. S.S. Giacomo e Cristoforo	Massa	52 72,2%	72	43 59,7%	57 79,2%
305	Az. Ospedaliera Senese	Siena	80 85,1%	94	38 40,4%	73 77,7%

ICCOD	OSPEDALE	CITTÀ	PRIMI IMPIANTI	PI + SOST	RR	BICAMERALI
306	Santa Chiara	Pisa	73 57,0%	128	62 48,4%	86 67,2%
310	S.S. Cosma e Damiano	Pescia	61 72,6%	84	11 13,1%	33 39,3%
374	Policlinico Le Scotte	SIENA	97 82,9%	117	41 35,0%	75 64,1%
406	P.O. del Ceppo	Pistoia	95 65,1%	146	78 53,4%	92 63,0%
442	AUSL 12 Versilia	Lido di Camaiore	64 87,7%	73	45 61,6%	50 68,5%
<b>TRENTINO ALTO ADIGE</b>			<b>299 79,7%</b>	<b>375</b>	<b>78 20,8%</b>	<b>96 25,6%</b>
201	Ospedale Civile	Rovereto (TN)	86 71,7%	120	76 63,3%	85 70,8%
211	Ospedale S. Chiara	Trento	212 83,5%	254	1 4%	10 3,9%
314	Ospedale Regionale di Bolzano	Bolzano	1 100,0%	1	1 100,0%	1 100,0%
<b>UMBRIA</b>			<b>405 70,1%</b>	<b>578</b>	<b>212 36,7%</b>	<b>343 59,3%</b>
056	Ospedale Silvestrini	Perugia	227 68,2%	333	118 35,4%	202 60,7%
057	Ospedale Civile S. Maria	Terni	133 70,7%	188	81 43,1%	108 57,4%
393	Città di Castello	Città di Castello	45 78,9%	57	13 22,8%	33 57,9%
<b>VALLE D'AOSTA</b>			<b>22 33,8%</b>	<b>65</b>	<b>25 38,5%</b>	<b>32 49,2%</b>
251	Ospedale Regionale di Aosta	Aosta	22 33,8%	65	25 38,5%	32 49,2%
<b>VENETO</b>			<b>1811 67,0%</b>	<b>2705</b>	<b>948 35,0%</b>	<b>1531 56,6%</b>
010	Ospedale Civile	Belluno	94 71,8%	131	13 9,9%	71 54,2%
012	Policlinico Universitario	Padova	62 72,1%	86	31 36,0%	38 44,2%
013	ULSS 3 Bassano del Grappa	Bassano del Grappa	98 71,0%	138	20 14,5%	86 62,3%
111	Ospedale Civile Mirano	Mirano (VE)	107 33,6%	318	14 4,4%	68 21,4%
122	Ospedale Civile	Castelfranco Veneto	40 81,6%	49	12 24,5%	30 61,2%
140	Ospedale Civile	Cittadella (PD)	51 71,8%	71	42 59,2%	45 63,4%
149	Ospedale Civile Pietro Cosma	Camposampiero (PD)	63 61,2%	103	64 62,1%	67 65,0%
151	Ospedale Civile	Thiene	– –	46	8 17,4%	30 65,2%
156	P.O. di Montebelluna	Montebelluna (TV)	131 79,4%	165	40 24,2%	94 57,0%
197	Ospedale Civile	Rovigo	134 70,5%	190	145 76,3%	146 76,8%
210	Ospedale Civile di Este	Este (PD)	69 65,7%	105	70 66,7%	65 61,9%
233	Ospedale Civile	S. Dona' di Piave (VE)	64 77,1%	83	6 7,2%	65 78,3%
242	Ospedale Civile	Conegliano (TV)	125 88,7%	141	36 25,5%	94 66,7%
261	O.C. Immacolata Concezione	Piove di Sacco (PD)	66 75,0%	88	51 58,0%	51 58,0%
272	Osp. S. Tommaso dei Battuti	Portogruaro (VE)	87 71,9%	121	17 14,0%	83 68,6%
281	Casa di Cura Pederzoli	Peschiera del Garda	130 85,0%	153	87 56,9%	98 64,1%
286	Presidio Ospedaliero	Feltre (BL)	73 86,9%	84	22 26,2%	45 53,6%
293	Ospedale Umberto I	Venezia	15 55,6%	27	3 11,1%	7 25,9%
303	Ospedale Civile Maggiore	Verona	205 57,6%	356	150 42,1%	200 56,2%
311	Osp. Civile San Bortolo	Vicenza	1 100,0%	1	– –	1 100,0%
331	Ospedale Civile	Venezia	79 66,9%	118	62 52,5%	73 61,9%
401	Ospedale S. Cuore	Negrar	101 89,4%	113	45 39,8%	67 59,3%
440	CDC Madonna della Salute	Porto Vito	16 88,9%	18	10 55,6%	7 38,9%

## B. REGISTRO ITALIANO DEFIBRILLATORI

Questo bollettino include l'attività di impianto dei cardioverter defibrillatori automatici svolta nell'intero arco del 2003. Hanno collaborato fattivamente 338 centri italiani (Tabella XXI) con un incremento del 19% rispetto all'anno 2002.

Nel Nord Italia risultano attivi 161 centri (48%), al Centro 83 (24%), al Sud 94 (28%).

Il maggior numero di centri (106) impianta da 10 a 25 defibrillatori all'anno, un numero crescente (+82%) di centri (62) ne impianta più di 25 all'anno (Figura 4).

Il numero totale degli impianti di defibrillatori registrati nel 2003 è stato di 5249, equivalente a circa 92 impianti per milione di abitanti. L'incremento del numero assoluto di impianti rispetto al 2002 è stato molto importante e pari al 44%, trovando parziale giustificazione nell'aumento del numero degli impianti di defibrillatore a scopo profilattico.

Vengono di seguito riportate le principali caratteri-

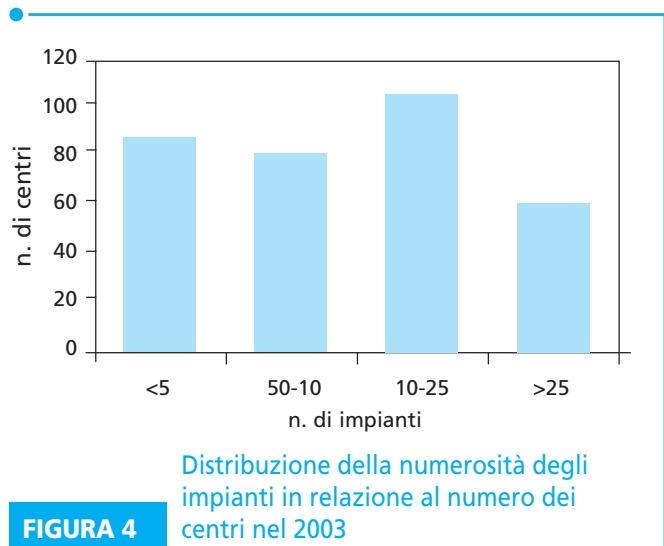


FIGURA 4

stiche clinico-strumentali dei pazienti trattati e la tipologia del defibrillatore scelto in accordo a quanto richiesto dalla Tessera Europea (EURID).

TABELLA XXI

Contributo percentuale delle singole Regioni. Tra parentesi è indicato il numero di centri per Regioni (totale 338)

### Regione

Abruzzo	2,7% (9)	Piemonte	8,8% (27)
Basilicata	0,6% (2)	Puglia	7,3% (22)
Calabria	2,4% (13)	Rep. San Marino	0,1% (1)
Campania	5,5% (20)	Sardegna	1,0% (7)
Emilia Romagna	7,6% (21)	Sicilia	4,7% (30)
Friuli Venezia Giulia	2,2% (5)	Toscana	7,0% (26)
Lazio	9,0% (34)	Trentino Alto-Adige	1,7% (5)
Liguria	2,7% (11)	Umbria	0,9% (4)
Lombardia	25,2% (63)	Valle d'Aosta	0,2% (1)
Marche	1,4% (8)	Veneto	9,0% (27)
Molise	0,1% (2)		

TABELLA XXII

Distribuzione del tipo di impianto in base al sesso ed età mediana. PI = primi impianti; S = sostituzioni; ND = dato non disponibile

	PI (N = 4246)	S (N = 1003)	Combinati (N = 5249)
Età mediana	67,00	69,00	68,00
Sesso femminile	15,4%	14,8%	15,3%
Sesso maschile	81,0%	82,8%	81,3%
ND	3,6%	2,5%	3,4%

### Distribuzione per età e sesso (Tabella XXII)

Sono stati trattati 4269 pazienti maschi (81,3%) e 802 pazienti femmine (15,3%). L'età mediana della totalità dei pazienti è stata pari a 68 anni, dato superiore di un anno rispetto a quanto osservato nell'anno precedente.

### Sintomi precedenti all'impianto (Tabella XXIII)

Nell'ambito della popolazione generale dei pazienti trattati (primi impianti più sostituzioni) 1341 (25,5%) hanno presentato sincope all'esordio aritmico, 388 (7,4%) hanno presentato vertigini o pre-sincope, 522 (9,9%) sono sopravvissuti ad arresto cardiaco. Un impianto profilattico è stato effettuato in 959 casi (18,3%). Rispetto al 2002 si è osservato un calo del 4,2% della sincope, del 2,8% dell'arresto cardiaco all'esordio, mentre l'impianto per prevenzione primaria della morte improvvisa ha registrato un incremento dell'8,2%.

### Indicazioni ECG (Tabella XXIV)

La tachicardia ventricolare è risultata essere l'indicazione principale nel 50,5% dei casi (meno 4,5% rispetto al 2002), la fibrillazione ventricolare nel 13,5% dei casi (meno 2,0% rispetto al 2002), la combinazione di esse è stata documentata nel 5,1% dei pazienti (nessuna variazione rispetto al 2002).

### Distribuzione degli impianti in base ai sintomi

**TABELLA XXIII**

#### Sintomi

Non codificati	814 (15,5%)
Sincope	1341 (25,5%)
Episodi vertiginosi	388 (7,4%)
Arresto cardiaco	522 (9,9%)
Impianto profilattico	959 (18,3%)
Palpitazioni	934 (17,8%)
Altri	291 (5,5%)

### Distribuzione degli impianti in base alle indicazioni ECGrafiche

**TABELLA XXIV**

#### ECG

Sconosciuto	689 (13,1%)
Non documentato	793 (15,1%)
Tachicardia ventricolare	2650 (50,5%)
Fibrillazione ventricolare	708 (13,5%)
Tachicardia e fibrillazione ventricolare	215 (4,1%)
Altro	194 (3,7%)

### Eziologia (Tabella XXV)

La Tabella XXV elenca le principali classi eziologiche diagnosticate al momento dell'impianto. Le varie forme di cardiopatia ischemica hanno riguardato il 47,4% dei casi (più 3,4% rispetto al 2002), la cardiomiopatia dilatativa nel 21,4% (meno 1,6% rispetto al 2002),

**TABELLA XXV** Distribuzione degli impianti in base all'eziologia

#### Eziologia

Non codificata	856 (16,3%)	Nessun IM – Coronaropatia monovasale	12 (0,2%)
Post-IM – Coronaropatia monovasale	560 (10,7%)	Nessun IM – Coronaropatia bivasale	6 (0,1%)
Post-IM – Coronaropatia bivasale	292 (5,6%)	Nessun IM – Coronaropatia trivasale	18 (0,3%)
Post-IM – Coronaropatia trivasale	290 (5,5%)	Nessun IM – Anatomia coronarica sconosciuta	22 (0,4%)
Post-IM – Anatomia coronarica sconosciuta	1164 (22,2%)	Cardiopatia valvolare	95 (1,8%)
Post-IM multiplo – Coronaropatia monovasale	12 (0,2%)	Cardiomiopatia – dilatativa	1124 (21,4%)
Post-IM multiplo – Coronaropatia bivasale	22 (0,4%)	Cardiomiopatia – ipertrofica	158 (3,0%)
Post-IM multiplo – Coronaropatia trivasale	39 (0,7%)	Cardiomiopatia – displasia VD	78 (1,5%)
Post-IM multiplo – Anatomia coronarica sconosciuta	58 (1,1%)	Cardiomiopatia – altro	147 (2,8%)
		Aritmia idiopatica	82 (1,6%)
		Sindrome del QT lungo	34 (0,6%)
		Altro	180 (3,4%)

Distribuzione degli impianti in base alla classe NYHA del paziente. ND = dato non disponibile

**TABELLA XXVI**

Classe NYHA	
I	528 (10,1%)
II	1535 (29,2%)
III	1414 (26,9%)
IV	98 (1,9%)
ND	1674 (31,9%)

la cardiopatia aritmogena nel ventricolo destro l'1,5% dei pazienti (meno 0,2% rispetto al 2002), la cardiomiopatia ipertrofica del ventricolo sinistro nel 3,0% (meno 0,7% rispetto al 2002). Aritmie idiopatiche (ad es. la sindrome di Brugada) e la sindrome del QT lungo hanno riguardato l'1,6% (più 0,1% rispetto al 2002) e lo 0,6% (meno 0,1% rispetto al 2002) dei casi. La percentuale delle varie classi eziologiche non ha presentato variazioni di rilievo rispetto all'anno 2002.

**TABELLA XXVII**

Distribuzione degli impianti in base alla classe NYHA e ai sintomi. ND = dato non disponibile

	I (N = 528)	II (N = 1535)	III (N = 1414)	IV (N = 98)	ND (N = 1674)	Combinati (N = 5249)
Non codificati	45 (8,5%)	138 (9,0%)	115 (8,1%)	11 (11,2%)	505 (26,0%)	814 (15,5%)
Sincope	187 (35,4%)	437 (28,5%)	323 (22,8%)	16 (16,3%)	378 (24,0%)	1341 (25,5%)
Episodi vertiginosi	24 (4,5%)	148 (9,6%)	142 (10,0%)	8 (8,2%)	66 (3,5%)	388 (7,4%)
Arresto cardiaco	74 (14,0%)	149 (9,7%)	125 (8,8%)	10 (10,2%)	164 (10,5%)	522 (9,9%)
Impianto profilattico	106 (20,1%)	272 (17,7%)	350 (24,8%)	24 (24,5%)	207 (13,2%)	959 (18,3%)
Palpitazioni	70 (13,3%)	309 (20,1%)	270 (19,1%)	17 (17,3%)	268 (17,3%)	934 (17,8%)
Altri	22 (4,2%)	82 (5,3%)	89 (6,3%)	12 (12,2%)	86 (5,5%)	291 (5,5%)

Distribuzione degli impianti in base alla frazione di eiezione del paziente.

ND = dato non disponibile

**TABELLA XXVIII**

Frazione di eiezione	
<50	484 (9,2%)
30-50	1772 (33,8%)
>30	2095 (39,9%)
Sconosciuto	898 (17,1%)

Nelle Tabelle XXVI-XXIX sono riportati i dati della classe NYHA e della frazione di eiezione, anche in funzione dei sintomi all'esordio. Si conferma l'andamento, osservato già lo scorso anno, che porta a una distribuzione omogenea dell'impianto profilattico fra le varie classi NYHA (rispettivamente il 20,1% nella I, il 17,7% nella II, il 24,5% nella III classe e il 24,5% nella IV classe). Anche la sincope e l'arresto cardiaco non presentano variazioni di rilievo tra le varie classi.

Le successive Tabelle indicano la distribuzione degli impianti in base alla sede del generatore (Tabella XXX), tipo di pregresso intervento cardiaco (Tabella XXXI), tipo di intervento concomitante (Tabella XXXII).

**TABELLA XXIX**

Distribuzione degli impianti in base alla frazione di eiezione e ai sintomi. ND = dato non disponibile

	>50 (N = 484)	30-50 (N = 1772)	<30 (N = 2095)	Sconosciuto (N = 898)	Combinati (N = 5249)
Non codificato	28 (5,8%)	185 (10,4%)	199 (9,5%)	402 (44,8%)	814 (15,5%)
Sincope	204 (42,1%)	535 (30,2%)	439 (21,0%)	163 (18,2%)	1341 (25,5%)
Episodi vertiginosi	20 (4,1%)	151 (8,5%)	173 (8,3%)	44 (4,9%)	388 (7,4%)
Arresto cardiaco	79 (16,3%)	205 (11,6%)	190 (9,1%)	48 (5,3%)	522 (9,9%)
Impianto profilattico	77 (15,9%)	259 (14,6%)	555 (26,5%)	68 (7,6%)	959 (18,3%)
Palpitazioni	60 (12,4%)	364 (20,5%)	379 (18,1%)	131 (14,6%)	934 (17,8%)
Altri	16 (3,3%)	73 (4,1%)	160 (7,6%)	42 (4,7%)	291 (5,5%)

**TABELLA XXX**

Distribuzione degli impianti in base alla sede del generatore

Sede del generatore	
Non codificata	286 (5,4%)
Sotto-rettale	22 (0,4%)
Sopra-rettale	33 (0,6%)
Intratoracica	3 (0,1%)
Pre-pettorale	4227 (80,5%)
Sotto-pettorale	650 (12,4%)
Ascellare	16 (0,3%)
Altra	12 (0,2%)

**Modalità di stimolazione (Tabella XXXIII)**

La scelta di un defibrillatore monocamerale ha riguardato il 39,0% della popolazione generale (50,0% delle sostituzioni), quella di un defibrillatore bicamerale il 32,2% (28,9% delle sostituzioni) e di un defibrillatore biventricolare/tricamerale il 28,1% (19,9% delle sostituzioni). Rispetto all'anno 2002 si è osservato in termini relativi un lieve calo dell'impianto monocamerale (meno 2,1%), un dato perfettamente sovrapponibile per l'impianto bicamerale e un incremento del 9,6% dell'impianto tricamerale. Quest'ultima tipologia di

**TABELLA XXXI**

Distribuzione degli impianti in base al tipo di intervento precedente

Intervento precedente	
Sconosciuto	2035 (38,8%)
Bypass coronarico	557 (10,6%)
Aneurismectomia	21 (0,4%)
Criochirurgia	1 (0,0%)
Altri interventi chirurgici	70 (1,3%)
Ablazione a radiofrequenza	78 (1,3%)
Altro	153 (3,0%)
Nessuno	2343 (44,6%)

**TABELLA XXXII**

Distribuzione degli impianti in base al tipo di chirurgia concomitante

Intervento chirurgico	
Sconosciuto	1653 (31,5%)
Bypass coronarico	48 (0,9%)
Sostituzione valvolare	20 (0,4%)
Valvulotomia/riparazione valvolare	4 (0,1%)
Altro	15 (0,2%)
Nessuna	3509 (66,9%)

impianto ha presentato in termini assoluti il maggior incremento (119%).

**TABELLA XXXIII**

Distribuzione degli impianti in base al tipo di generatore. PI = primi impianti; S = sostituzioni; ND = dato non disponibile

	PI (N = 4246)	S (N = 1003)	Combinati (N = 5249)
Sconosciuto	29 (0,7%)	12 (1,2%)	41 (0,8%)
Monocamerale	1544 (36,4%)	501 (50,0%)	2045 (39,0%)
Bicamerale	1400 (33,0%)	290 (28,9%)	1690 (32,2%)
Tricamerale	1273 (30,0%)	200 (19,9%)	1473 (28,1%)

**Causa di espanto del generatore (Tabella XXXIV)**

La principale causa di espanto è di tipo elettivo verificatasi in 394 casi (41,1%). La vita mediana dei defi-

brillatori è stata calcolata in 1365 giorni, inferiore 982, superiore 1672 (n = 912).

**TABELLA XXXIV**

Distribuzione degli espanti in base alla causa di espanto. ND = dato non disponibile

Causa di espanto			
ND	100 (10,4%)	Infezione	19 (2,0%)
Elettiva	394 (41,1%)	Difetto non specificato	5 (0,5%)
Recall	19 (2,0%)	Oversensing	4 (0,4%)
Cambio elettivo del sistema	18 (1,9%)	Programmazione	1 (0,1%)
Upgrading	100 (10,4%)	Runaway	1 (0,1%)
Altro	5 (0,5%)	Difetto del connettore	1 (0,1%)
Erosione	6 (0,6%)	EOL normale	239 (24,9%)
		EOL prematura	47 (4,9%)

## Centri collaboranti al RID nell'anno 2003

ICCOD	OSPEDALE	CITTÀ	Primi impianti (N = 2924)		Sostituzioni (N = 664)		Età	INFERIORE	SUPERIORE
<b>ABRUZZO</b>			<b>100</b>	<b>71,4%</b>	<b>40</b>	<b>28,6%</b>	<b>68,50</b>	<b>60,00</b>	<b>83,00</b>
063	Ospedale civile	Teramo	22	81,5%	5	18,5%	64,00	57,00	82,00
064	Ospedale civile	Pescara	19	70,4%	8	29,6%	66,00	60,00	79,00
162	Ospedale dell'Annunziata	Sulmona	2	100,0%	–	–	65,00	55,00	75,00
176	Ospedale San Salvatore	L'Aquila	4	80,0%	1	20,0%	76,00	76,00	79,00
207	Pres. Osped. SS. Annunziata	Chieti	9	81,8%	2	18,2%	66,00	62,00	83,00
208	Ospedale San Liberatore	Atri	3	100,0%	–	–	58,00	55,00	68,00
253	Ospedale Renzetti	Lanciano	7	100,0%	–	–	72,00	70,00	83,00
405	Clinica Villa Plini d'Abruzzo	Chieti	33	57,9%	24	42,1%	71,00	62,00	84,00
441	Casa di Cura Pierangeli	Pescara	1	100,0%	–	–	71,00	71,00	71,00
<b>BASILICATA</b>			<b>27</b>	<b>79,4%</b>	<b>7</b>	<b>20,6%</b>	<b>72,50</b>	<b>65,00</b>	<b>83,00</b>
015	Ospedali Riuniti di Matera	Matera	4	44,4%	5	55,6%	71,00	68,00	80,00
436	Ospedale San Carlo	Potenza	23	92,0%	2	8,0%	74,00	65,00	83,00
<b>CALABRIA</b>			<b>105</b>	<b>82,0%</b>	<b>23</b>	<b>18,0%</b>	<b>70,00</b>	<b>62,00</b>	<b>83,00</b>
070	Ospedale Civile dell'Annunziata	Cosenza	12	66,7%	6	33,3%	64,00	57,00	81,00
081	Osped. Gen. Reg. A. Pugliese	Catanzaro	28	87,5%	4	12,5%	71,00	62,00	81,00
110	Ospedale S. Giovanni di Dio	Crotone	8	61,5%	5	38,5%	72,00	62,00	93,00
184	Policlinico Madonna della C.	Reggio Calabria	12	85,7%	2	14,3%	66,00	51,00	89,00
191	Ospedale G. Ciaccio	Catanzaro	1	100,0%	–	–	87,00	87,00	87,00
219	Policlinico Mater Domin	Catanzaro	1	100,0%	–	–	59,00	59,00	59,00
225	Ospedale Civile	Polistena	2	100,0%	–	–	77,00	77,00	77,00
289	Ospedale Civile	Lamezia Terme	2	100,0%	–	–	63,00	59,00	67,00
319	Ospedali Riuniti	Reggio Calabria	21	80,8%	5	19,2%	71,00	67,00	84,00
323	CSC Tricarico-Ist. Rossano	Acquappesa	1	100,0%	–	–	69,00	69,00	69,00
428	Ospedale di Castrovillari	Castrovillari	11	91,7%	1	8,3%	68,50	63,00	81,00
448	PO G. Sazzolino	Vibo Valentia	4	100,0%	–	–	71,00	60,00	82,00
466	CDC Tricarico	Belvedere Marittimo	2	100,0%	–	–	74,50	74,00	75,00
<b>CAMPANIA</b>			<b>243</b>	<b>83,8%</b>	<b>47</b>	<b>16,2%</b>	<b>66,00</b>	<b>55,00</b>	<b>82,00</b>
014	Ospedale G. Da Procida	Salerno	11	100,0%	–	–	70,50	59,00	83,00
018	Ospedale Civile	Benevento	4	100,0%	–	–	75,50	54,00	77,00
024	Il Policlinico	Napoli	20	76,9%	6	23,1%	64,50	57,00	85,00
066	Ospedale Generale Provinciale	Caserta	12	75,0%	4	25,0%	64,50	53,50	82,00
091	Ospedale Monaldi	Napoli	23	57,5%	17	42,5%	59,00	51,00	81,00
125	Ospedale Provinciale	Avellino	1	33,3%	2	66,7%	76,00	71,00	78,00
130	Ospedale M. SS. Addolorata	Eboli	1	100,0%	–	–	58,00	58,00	58,00
217	Clinica Mediterranea	Napoli	3	75,0%	1	25,0%	67,00	55,50	78,00
283	Ospedale Loreto Nuovo	Napoli	27	93,1%	2	6,9%	60,00	52,00	75,00
288	S. Luca	Vallo della Lucania	16	100,0%	–	–	68,50	58,50	83,00
315	Casa di Cura S. Michele	Maddaloni	17	77,3%	5	22,7%	68,50	62,00	82,00
334	Ospedale Nuovo Pellegrini	Napoli	4	100,0%	–	–	70,50	67,00	79,00
345	I Policlinico di Napoli	Napoli	1	50,0%	1	50,0%	35,00	31,00	39,00
360	Casa di Cura Montevergine	Mercogliano	46	90,2%	5	9,8%	66,00	56,00	84,00
364	Ospedale Multizonale Moscati	Avellino	28	87,5%	4	12,5%	69,00	55,00	82,00
416	CDC Montevergine	Avellino	5	100,0%	–	–	74,00	69,00	77,00
439	Ospedale Sacro Cuore di Gesù	Benevento	6	100,0%	–	–	65,00	50,00	91,00
445	OORRS Giovanni di Dio e d'Aragona	Salerno	8	100,0%	–	–	60,00	54,50	69,00
455	A.O. Fatebenefraelli	Napoli	4	100,0%	–	–	67,00	64,00	70,00
470	Clinica Villa Fiori	Acerra	6	100,0%	–	–	61,50	52,00	68,00
<b>EMILIA ROMAGNA</b>			<b>298</b>	<b>74,7%</b>	<b>101</b>	<b>25,3%</b>	<b>68,00</b>	<b>59,00</b>	<b>81,00</b>
029	Ospedale M. Bufalini	Cesena	10	100,0%	–	–	55,50	49,00	78,00

ICCOD	OSPEDALE	CITTÀ	Primi impianti (N = 2924)	Sostituzioni (N = 664)	Età	INFERIORE	SUPERIORE
042	Ospedale S. Anna	Ferrara	6 66,7%	3 33,3%	67,00	56,00	79,00
044	Ospedale Civile S. Agostino	Modena	12 85,7%	2 14,3%	67,00	56,00	83,00
046	Ospedale S. Maria delle Croci	Ravenna	11 84,6%	2 15,4%	74,00	62,00	80,00
047	Ospedale S. Maria Nuova	Reggio Emilia	22 56,4%	17 43,6%	71,00	60,00	79,00
082	Ospedale Regionale	Parma	36 81,8%	8 18,2%	66,00	57,00	77,00
086	Ospedale Civile	Piacenza	24 63,2%	14 36,8%	69,00	66,00	81,00
114	Casa di Cura Villa Mosca	Cotignola (RA)	14 100,0%	– –	70,00	64,00	83,00
128	Ospedale per gli Infermi	Faenza (RA)	5 71,4%	2 28,6%	71,00	62,00	81,00
150	Ospedale S. Orsola-Malpighi	Bologna	76 73,8%	27 26,2%	68,50	55,00	83,00
182	Ospedale Infermi	Rimini	12 54,5%	10 45,5%	64,00	59,00	76,00
213	USL 23 Imola	Imola	6 85,7%	1 14,3%	73,00	68,00	76,00
227	Ospedale Civile SS. Annunziata	Cento (FE)	4 100,0%	– –	74,50	68,50	85,00
252	Ospedale S. Maria Bianca	Mirandola (MO)	1 33,3%	2 66,7%	57,00	53,00	62,00
300	Presidio Ospedaliero Morgagni	Forlì	4 100,0%	– –	71,00	46,00	72,00
301	Ospedale Maggiore	Bologna	10 90,9%	1 9,1%	67,00	54,00	76,00
316	Policlinico di Modena	Modena	19 76,0%	6 24,0%	71,00	67,00	82,00
330	Ospedale G. Ceccarini	Riccione	8 80,0%	2 20,0%	71,00	53,00	80,00
347	Ospedale di Bentivoglio	Bentivoglio	12 80,0%	3 20,0%	71,00	61,00	84,00
400	AUSL di Modena	Albinea	– –	1 100,0%	64,00	64,00	64,00
459	A.O. di Carpi	Carpi	6 100,0%	– –	73,00	64,00	75,00
<b>FRIULI VENEZIA GIULIA</b>			<b>103 83,7%</b>	<b>20 16,3%</b>	<b>66,00</b>	<b>57,00</b>	<b>78,00</b>
001	A.O. S. Maria della Misericordia	Udine	53 81,5%	12 18,5%	64,50	58,00	78,00
002	Ospedale Maggiore	Trieste	21 84,0%	4 16,0%	60,00	52,00	80,00
003	A.O. S. Maria degli Angeli	Pordenone	14 87,5%	2 12,5%	68,50	61,00	78,00
004	ASL n. 2 Isontina	Gorizia	10 90,9%	1 9,1%	70,00	53,00	76,00
005	P.O. di Monfalcone	Monfalcone (GO)	5 83,3%	1 16,7%	66,00	64,00	78,00
<b>LAZIO</b>			<b>417 87,8%</b>	<b>58 12,2%</b>	<b>68,00</b>	<b>59,00</b>	<b>82,00</b>
021	Ospedale S. Camillo	Roma	30 71,4%	12 28,6%	68,50	61,00	81,00
059	Ospedale Grande degli Infermi	Viterbo	25 86,2%	4 13,8%	69,00	61,00	80,00
100	Clinica Villa Flaminia	Roma	2 100,0%	– –	68,50	58,00	79,00
106	Casa di Cura Città di Aprilia	Aprilia	1 100,0%	– –	89,00	89,00	89,00
108	Ospedale Gen. Prov. Umberto I	Frosinone	5 100,0%	– –	73,00	68,00	81,00
119	Casa di Cura Pio IX	Roma	2 100,0%	– –	74,00	73,00	75,00
127	Ospedale L. Parodi Delfino	Colleferro (Roma)	14 93,3%	1 6,7%	75,00	69,00	86,00
145	Ospedale San Pietro	Roma	8 100,0%	– –	72,00	56,00	79,00
173	Ospedale Fatebenefratelli	Roma	11 78,6%	3 21,4%	67,50	63,00	88,00
238	European Hospital-Univ. II	Roma	2 100,0%	– –	57,50	57,00	58,00
240	Ospedale S. Spirito	Roma	13 100,0%	– –	68,00	59,00	84,00
245	Ospedale S. Sebastiano	Frascati (Roma)	13 92,9%	1 7,1%	67,50	60,00	82,00
248	Ospedale G.B. Grassi	Ostia (Roma)	6 75,0%	2 25,0%	71,00	65,50	79,00
260	Sandro Pertini	Roma	9 100,0%	– –	63,00	60,00	73,00
268	Ospedale Civile S. Giuseppe	Albano Laziale	5 100,0%	– –	56,00	51,00	75,00
277	Ospedale San Giovanni	Roma	11 78,6%	3 21,4%	68,50	56,00	75,00
282	Ospedale S. Camillo De Lellis	Rieti	5 71,4%	2 28,6%	59,00	50,00	80,00
296	S. Filippo Neri	Roma	101 88,6%	13 11,4%	68,50	59,00	79,00
297	Policlinico Gemelli	Roma	52 89,7%	6 10,3%	64,00	53,00	81,00
318	Casa di Cura Villa Tiberia	Roma	27 79,4%	7 20,6%	68,00	56,00	83,00
341	Policlinico Casilino	Roma	19 100,0%	– –	68,00	56,00	77,00
350	S. Giacomo	Roma	7 100,0%	– –	72,00	71,00	79,00
358	Osp. Riuniti Anzio-Nettuno	Anzio	1 100,0%	– –	61,00	61,00	61,00
362	Civile	Velletri	13 100,0%	– –	70,00	65,00	92,00
367	Policlinico Umberto I	Roma	9 100,0%	– –	67,00	62,00	83,00

ICCOD	OSPEDALE	CITTÀ	Primi impianti (N = 2924)	Sostituzioni (N = 664)	Età	INFERIORE	SUPERIORE
383	Ospedale San Giovanni Calabita	Roma	4 100,0%	– –	74,50	54,50	82,00
390	Ospedale San Eugenio	Roma	1 50,0%	1 50,0%	75,50	73,00	78,00
392	Ospedale Belcolle	Viterbo	2 66,7%	1 33,3%	73,00	57,00	78,00
411	Policlinico Campus Bio-Medico	Roma	3 100,0%	– –	75,00	63,00	81,00
422	Ospedale San Carlo	Roma	4 100,0%	– –	67,50	51,00	90,00
426	C.T.O. ASL RMC	Roma	3 75,0%	1 25,0%	81,00	63,00	85,00
444	Ospedale Civile	Tarquinia	1 100,0%	– –	43,00	43,00	43,00
446	A.O. Sant'Andrea	Roma	1 50,0%	1 50,0%	48,00	28,00	68,00
468	Policlinico Torvergata	Roma	7 100,0%	– –	65,00	60,00	68,00
<b>LIGURIA</b>			<b>127 90,1%</b>	<b>14 9,9%</b>	<b>68,00</b>	<b>58,00</b>	<b>80,00</b>
023	Ospedale San Martino	Genova	23 92,0%	2 8,0%	64,00	54,00	78,00
054	Osp. Riuniti di Finale e P.	Giustenice	6 100,0%	– –	68,50	33,00	75,00
094	Ospedali Riuniti	Lavagna	52 98,1%	1 1,9%	67,00	58,00	77,00
115	Osp. Celesia USL 3 Genovese	Genova Rivarolo	6 100,0%	– –	57,00	56,00	75,00
134	P.O. di Imperia	Imperia	10 55,6%	8 44,4%	71,00	62,00	88,00
153	Ospedale Galliera	Genova	9 75,0%	3 25,0%	71,50	61,50	78,00
158	Istituto G. Gaslini	Genova	2 100,0%	– –	10,50	8,00	13,00
178	Ospedale S. Paolo	Savona	5 100,0%	– –	56,00	54,00	80,00
215	Ospedale Civile S. Andrea	La Spezia	8 100,0%	– –	74,00	63,00	83,00
317	P.O. Genova Ponente	Genova Sestri	1 100,0%	– –	81,00	81,00	81,00
354	Villa Scassi	Genova Sampierdarena	5 100,0%	– –	71,00	56,00	74,00
<b>LOMBARDIA</b>			<b>1086 81,7%</b>	<b>243 18,3%</b>	<b>67,00</b>	<b>57,00</b>	<b>80,00</b>
006	Ente Ospedaliero S. Corona	Garbagnate M.se	11 100,0%	– –	71,00	62,00	80,00
009	Centro Cardiologico Monzino	Milano	57 68,7%	26 31,3%	65,00	53,00	78,00
027	Ospedale Predibassi Melegnano	Abbadia Cerreto	– –	2 100,0%	64,50	59,00	70,00
028	Azienda N. 3	Busto Arsizio (VA)	13 81,3%	3 18,8%	57,50	44,00	81,00
030	ASL Provincia di Lodi	Lodi	11 84,6%	2 15,4%	72,00	64,00	83,00
032	A.O. Carlo Poma	Mantova	15 88,2%	2 11,8%	73,00	68,00	82,00
033	Ente Osp. Niguarda	Milano Niguarda	33 78,6%	9 21,4%	61,00	53,00	78,00
034	Ospedale Maggiore	Milano	9 81,8%	2 18,2%	72,00	67,00	90,00
035	Ospedale S. Carlo Borromeo	Milano	14 87,5%	2 12,5%	70,00	61,50	86,00
036	Ospedale S. Gerardo	Monza (MI)	42 76,4%	13 23,6%	68,00	60,00	78,00
037	Policlinico S. Matteo	Pavia	71 80,7%	17 19,3%	58,00	49,00	74,00
038	Ente Ospedaliero	Rho (MI)	9 81,8%	2 18,2%	67,00	62,00	84,00
039	Az. USSL 4 Presidio Ospedaliero	Saronno (VA)	5 100,0%	– –	72,00	29,00	78,00
040	Circolo e Fondazione Macchi	Varese	18 75,0%	6 25,0%	67,50	58,50	76,00
045	Ospedale Civile	Vigevano (PV)	14 73,7%	5 26,3%	71,50	63,00	90,00
050	Ospedale di Sesto	Sesto San Giovanni	3 100,0%	– –	74,00	63,00	81,00
080	Ospedale Civile	Brescia	75 80,6%	18 19,4%	67,00	58,00	78,00
088	Ospedale Sant'Anna	Como	45 77,6%	13 22,4%	65,00	60,00	81,00
092	Ospedale S. Antonio Abate	Gallarate (VA)	5 100,0%	– –	55,00	34,00	78,00
101	Ospedale L. Sacco	Milano	21 100,0%	– –	61,00	50,00	78,00
102	Ospedale di zona M. Mellini	Chiari (BS)	4 80,0%	1 20,0%	54,00	44,00	63,00
109	P.O. DI Tradate USSL 3	Tradate (VA)	8 88,9%	1 11,1%	74,00	71,00	76,00
117	Ospedale S. Paolo alla Barona	Milano	2 50,0%	2 50,0%	71,00	63,00	76,00
136	P.O. Cernusco sul Naviglio	Cernusco sul Naviglio	5 100,0%	– –	67,00	58,00	71,00
139	P.O. di Desenzano del Garda	Desenzano del Garda	16 100,0%	– –	74,50	59,00	84,00
147	Ospedale Fatebenefratelli	Milano	11 91,7%	1 8,3%	78,50	74,00	86,00
159	Ospedale Bolognini	Seriato (BG)	31 96,9%	1 3,1%	74,00	62,50	84,00
175	Ospedale San Raffaele	Milano	121 80,7%	29 19,3%	65,00	54,00	80,00
189	Ospedale Civile di Legnano	Legnano (MI)	4 80,0%	1 20,0%	67,00	65,00	73,00

ICCOD	OSPEDALE	CITTÀ	Primi impianti (N = 2924)	Sostituzioni (N = 664)	Età	INFERIORE	SUPERIORE
196	Ospedale Civile	Sondrio	9 100,0%	– –	68,00	55,00	79,00
224	Ospedale Clinicizzato S. Donato	San Donato M.se	19 79,2%	5 20,8%	69,00	62,00	79,00
235	P.O. di Vimercate USSL 28	Vimercate (MI)	12 85,7%	2 14,3%	55,50	39,00	81,00
239	A.O. Desenzano del Garda	Manerbio (BS)	3 100,0%	– –	71,00	52,00	79,00
254	S. Orsola	Brescia	36 92,3%	3 7,7%	68,00	60,00	83,00
269	Ospedale di Valle Camonica	Esine (BS)	10 100,0%	– –	70,00	68,00	79,00
274	Clinica S. Rocco di Franciacorta	Ome (BS)	12 92,3%	1 7,7%	67,00	58,00	79,00
276	Casa di Cura S. Anna	Brescia	3 75,0%	1 25,0%	71,00	63,50	74,00
284	Ospedale Treviglio	Treviglio (BG)	10 100,0%	– –	66,00	65,00	74,00
291	Istituto Clinico Humanitas	Rozzano	50 72,5%	19 27,5%	63,00	52,50	76,00
292	Casa di Cura Mater Domini	Castellanza	18 56,3%	14 43,8%	64,00	52,00	78,00
309	Ospedale Maggiore di Crema	Crema (CR)	10 71,4%	4 28,6%	70,00	66,00	80,00
312	P. O. Oglio Po	Casal Maggiore	8 100,0%	– –	68,50	60,00	79,00
313	Centro Nuova Poliambulanza	Brescia	10 76,9%	3 23,1%	61,00	48,00	75,00
321	Policlinico Ponte San Pietro	Ponte San Pietro	17 100,0%	– –	65,00	59,00	83,00
325	O. S. Luca IRCCS-AUXOL	Milano	26 100,0%	– –	70,50	61,00	79,00
332	Multimedica	Sesto San Giovanni	21 80,8%	5 19,2%	71,00	61,00	80,00
342	Ospedale di Cremona	Cremona	3 60,0%	2 40,0%	63,50	59,50	66,00
343	Casa di Cura Gavezzani	Bergamo	25 89,3%	3 10,7%	70,00	62,50	78,00
346	Casa di Cura Città di Pavia	Pavia	8 66,7%	4 33,3%	60,00	49,00	79,00
348	Ospedale Valduce	Como	9 100,0%	– –	62,00	60,00	83,00
359	Ospedale S. Leopoldo Madic	Merate	14 70,0%	6 30,0%	66,50	57,00	76,00
371	Fatebenefratelli	Erba	8 100,0%	– –	65,00	62,00	78,00
373	Policlinico di Monza	Monza	17 81,0%	4 19,0%	66,00	61,00	77,50
378	Civile	Desio	11 100,0%	– –	67,00	51,00	77,00
379	Ospedale Moriggia Pelascini	Menaggio	1 100,0%	– –	75,00	75,00	75,00
381	S. Donato	San Donato M.se	6 100,0%	– –	70,50	69,00	81,00
389	Ospedale Alessandro Manzoni	Lecco	11 78,6%	3 21,4%	69,50	67,00	79,00
398	Ospedale Civile	Voghera	10 83,3%	2 16,7%	71,50	64,00	79,00
404	Carlo Poma P.O. Destra Secchia	Pieve di Coriano	2 100,0%	– –	62,00	58,00	66,00
417	Ist. Clinico S. Ambrogio	Milano	7 70,0%	3 30,0%	75,50	70,00	82,00
450	CDC Mater Domini	Varese	1 100,0%	– –	71,00	71,00	71,00
471	Ospedale Maggiore	Lodi	1 100,0%	– –	78,00	78,00	78,00
473	Ospedali Riuniti	Bergamo	5 83,3%	1 16,7%	67,00	57,00	79,00
<b>MARCHE</b>			<b>52 73,2%</b>	<b>19 26,8%</b>	<b>66,50</b>	<b>53,00</b>	<b>79,00</b>
093	Ospedale Civile A. Murri	Fermo	2 50,0%	2 50,0%	62,50	53,00	80,00
097	Ospedale G.M. Lancisi	Ancona	30 73,2%	11 26,8%	67,00	53,00	76,00
144	Ospedale C. e G. Mazzoni	Ascoli Piceno	3 75,0%	1 25,0%	59,00	42,50	74,00
174	Osp. S. Maria della Misericordia	Urbino	2 100,0%	– –	66,50	65,00	68,00
193	A.O. S. Salvatore	Pesaro	5 62,5%	3 37,5%	69,00	60,50	85,00
329	Ospedale Civile Santa Croce	Fano	3 60,0%	2 40,0%	65,00	52,50	72,00
408	Ospedale di Macerata	Macerata	5 100,0%	– –	55,00	53,00	73,00
423	Ospedale Generale Civitanova	Civitanova Marche	2 100,0%	– –	63,00	57,00	69,00
<b>MOLISE</b>			<b>6 85,7%</b>	<b>1 14,3%</b>	<b>74,00</b>	<b>59,00</b>	<b>85,00</b>
322	P.O. F. Veneziale	Isernia	1 50,0%	1 50,0%	66,00	59,00	73,00
385	Ospedale A. Cardarelli	Campobasso	5 100,0%	– –	74,00	74,00	85,00
<b>PIEMONTE</b>			<b>344 74,8%</b>	<b>116 25,2%</b>	<b>70,00</b>	<b>59,00</b>	<b>81,00</b>
017	Ospedale Prov. degli Infermi	Biella	13 76,5%	4 23,5%	73,00	66,00	79,00
019	Ospedale Maggiore della Carità	Novara	27 46,6%	31 53,4%	73,00	66,00	83,00
048	Ospedale S. Andrea	Vercelli	28 80,0%	7 20,0%	73,00	55,00	84,00
062	CDC Pinna Pintor	Torino	1 100,0%	– –	49,00	49,00	49,00
065	O.C. SS. Antonio e Biagio e Arr.	Alessandria	36 94,7%	2 5,3%	70,00	63,00	80,00

ICCOD	OSPEDALE	CITTÀ	Primi impianti (N = 2924)	Sostituzioni (N = 664)	Età	INFERIORE	SUPERIORE
142	Az. Regionale Sanitaria n. 11	Borgosesia (VC)	7 87,5%	1 12,5%	69,50	62,00	87,00
146	Ospedale San Biagio	Domodossola	4 80,0%	1 20,0%	59,00	57,00	75,00
157	Ospedale delle Molinette	Torino	15 75,0%	5 25,0%	64,00	55,00	75,00
177	Ospedale Santo Spirito	Casale Monferrato	25 83,3%	5 16,7%	71,00	67,00	79,00
195	Ospedale Mauriziano Umberto I	Torino	9 52,9%	8 47,1%	57,00	40,00	83,00
244	Ospedali Riuniti	Verbania	2 100,0%	– –	66,00	66,00	66,00
249	Ospedale Civile	Asti	20 71,4%	8 28,6%	66,00	55,50	82,00
262	Ospedale Civile	Acqui Terme (AL)	3 60,0%	2 40,0%	66,00	62,00	78,00
271	Ospedale Civile di Ivrea	Ivrea (TO)	3 50,0%	3 50,0%	52,00	36,00	80,00
275	Ospedale SS. Trinità	Borgomanero	25 89,3%	3 10,7%	73,00	56,00	84,00
285	Ospedale di Rivoli	Rivoli (TO)	10 76,9%	3 23,1%	72,00	60,00	78,00
307	Ospedale Santa Croce	Cuneo	28 82,4%	6 17,6%	69,00	61,00	78,00
308	Santa Croce	Moncalieri	4 66,7%	2 33,3%	73,00	69,00	78,00
335	Ospedale S. Giacomo	Novi Ligure	4 80,0%	1 20,0%	72,00	69,00	77,00
339	Ospedale Civile	Chivasso	8 57,1%	6 42,9%	72,00	68,00	79,00
349	San Giovanni Battista	Torino	17 73,9%	6 26,1%	59,00	50,00	77,00
351	Maria Vittoria	Torino	13 92,9%	1 7,1%	68,00	53,00	83,00
356	Tortona	Tortona	5 100,0%	– –	77,00	54,00	81,00
370	USL 6 Cirié	Cirié	16 66,7%	8 33,3%	67,50	59,00	76,00
375	Casa di Cura	Alessandria	5 83,3%	1 16,7%	69,00	55,00	80,00
387	Ospedale di Moncalieri	Moncalieri	– –	1 100,0%	64,00	64,00	64,00
399	Ospedale S. Luigi	Orbassano	16 94,1%	1 5,9%	70,00	64,00	81,00
<b>PUGLIA</b>			<b>331 86,4%</b>	<b>52 13,6%</b>	<b>69,00</b>	<b>59,00</b>	<b>82,00</b>
011	Ospedale A. di Summa	Brindisi	17 85,0%	3 15,0%	70,50	60,50	82,50
020	Policlinico Univ. (2 centri)	Bari	80 85,1%	14 14,9%	64,00	53,00	80,00
067	Az. Ospedaliera Policlinico	Bari	4 80,0%	1 20,0%	73,00	70,00	80,00
068	Ospedale Generale di Venere	Carbonara (BA)	17 100,0%	– –	71,00	59,00	83,00
084	Osped. Gen. Prov. L. Bonomo	Andria (BA)	7 100,0%	– –	66,00	55,00	72,00
104	Ospedale SS. Annunziata	Taranto	11 91,7%	1 8,3%	70,50	64,00	79,00
105	Ospedale S. Caterina Novella	Galatina (LE)	8 88,9%	1 11,1%	72,00	70,00	88,00
126	Ospedale Civile F. Ferrari	Casarano (LE)	5 50,0%	5 50,0%	67,00	65,00	92,00
129	Ospedali Riuniti	Foggia	7 100,0%	– –	71,00	67,00	83,00
143	Casa Sollievo della Sofferenza	S. Giovanni Rotondo	48 85,7%	8 14,3%	69,00	58,00	83,00
179	Ospedale Gen. Reg. A. Miulli	Acquaviva delle Fonti	12 92,3%	1 7,7%	63,00	61,00	80,00
180	Ospedale Vito Fazzi	Lecce	8 80,0%	2 20,0%	67,00	64,00	81,00
199	Osp. S. Michele Monte Laureto	Putignano (BA)	4 57,1%	3 42,9%	71,00	63,00	76,00
218	A.O. Sacro Cuore di Gesù	Gallipoli	2 100,0%	– –	75,50	74,00	77,00
226	Policlinico di Bari	Bari	1 100,0%	– –	75,00	75,00	75,00
246	Ospedale G. Panico	Tricase (LE)	11 78,6%	3 21,4%	72,00	63,00	87,00
266	CDC Villa del Sole	Bari	1 100,0%	– –	54,00	54,00	54,00
333	Villa Bianca	Bari	22 91,7%	2 8,3%	63,00	55,00	77,00
353	AUSL FG/2	Cerignola	4 80,0%	1 20,0%	65,00	41,00	80,00
382	CDC Villa Vedre	Taranto	7 77,8%	2 22,2%	66,00	61,00	82,00
407	Città di Lecce Hospital	Lecce	48 92,3%	4 7,7%	70,50	63,00	84,00
467	A.O. San Giacomo	Monopoli	7 87,5%	1 12,5%	71,50	48,50	78,00
<b>REP. SAN MARINO</b>			<b>1 50,0%</b>	<b>1 50,0%</b>	<b>73,50</b>	<b>73,00</b>	<b>74,00</b>
255	Ospedale di Stato	Cailungo Borgo Magg.	1 50,0%	1 50,0%	73,50	73,00	74,00
<b>SARDEGNA</b>			<b>42 84,0%</b>	<b>8 16,0%</b>	<b>68,00</b>	<b>59,00</b>	<b>79,00</b>
103	Ospedale S. Michele	Cagliari	18 90,0%	2 10,0%	62,00	57,00	78,00
133	Ospedale Regionale	Sassari	11 78,6%	3 21,4%	70,00	67,00	81,00
183	Ospedale di Sirai	Carbonia (CA)	6 100,0%	– –	71,50	66,00	75,00
232	Ospedale SS. Trinità	Cagliari	2 50,0%	2 50,0%	72,00	65,50	82,00

ICCOD	OSPEDALE	CITTÀ	Primi impianti (N = 2924)	Sostituzioni (N = 664)	Età	INFERIORE	SUPERIORE
287	Ospedale S. Giovanni di Dio	Cagliari	3 100,0%	– –	74,00	61,00	79,00
355	Ospedale S. Martino	Oristano	1 100,0%	– –	59,00	59,00	59,00
457	USL n. 1 SS. Annunziata	Sassari	1 50,0%	1 50,0%	61,50	55,00	68,00
<b>SICILIA</b>			<b>213 86,6%</b>	<b>33 13,4%</b>	<b>67,00</b>	<b>57,50</b>	<b>82,00</b>
073	Policlinico Universitario	Messina	5 62,5%	3 37,5%	76,00	74,00	81,00
075	Osp. Prov. Spec. V. Cervello	Palermo	6 100,0%	– –	62,50	59,00	77,00
076	Ospedale Civico e Benfratelli	Palermo	19 79,2%	5 20,8%	58,50	44,50	74,00
077	Ospedale M.P. Arezzo	Ragusa	14 87,5%	2 12,5%	67,00	62,50	81,00
078	Ospedale Garibaldi	Catania	11 84,6%	2 15,4%	63,00	46,00	81,00
095	Osp. Gravina e S. Pietro	Caltagirone (CT)	2 66,7%	1 33,3%	60,00	60,00	77,00
166	CDC Morgagni	Catania	1 100,0%	– –	74,00	74,00	74,00
187	Ospedale Umberto I	Siracusa	15 93,8%	1 6,3%	68,50	65,00	89,00
204	Casa di Cura Buccheri	Palermo	10 83,3%	2 16,7%	64,00	48,00	88,00
212	Ospedale Sant'Antonio Abate	Trapani	6 85,7%	1 14,3%	66,00	52,00	77,00
263	Ospedale Ferrarotto Alessi	Catania	9 90,0%	1 10,0%	66,50	56,00	76,00
290	Villa Maria Eleonora	Palermo	15 83,3%	3 16,7%	67,00	53,00	77,00
298	Canizzaro	Catania	13 81,3%	3 18,8%	66,00	60,00	81,00
320	Centro Cuore Morgagni	Pedara	6 85,7%	1 14,3%	72,00	58,00	80,00
324	San Giovanni di Dio	Agrigento	1 100,0%	– –	–	–	–
328	Ospedale Villa Sofia	Palermo	6 100,0%	– –	68,00	60,00	83,00
336	Ospedale Vittorio Emanuele II	Catania	5 83,3%	1 16,7%	55,00	43,00	69,00
338	Ospedale Civile A. Aiello	Mazara del Vallo	4 80,0%	1 20,0%	61,00	50,00	79,00
361	Piemonte e Margherita	Messina	1 100,0%	– –	78,00	78,00	78,00
365	G.F. Ingrassia	Palermo	– –	1 100,0%	46,00	46,00	46,00
369	Ospedale Sant'Elia	Caltanissetta	2 66,7%	1 33,3%	79,00	62,00	84,00
384	Ospedale San Vincenzo	Taormina	11 100,0%	– –	73,00	67,00	82,00
394	A.O. Umberto I	Enna	16 100,0%	– –	66,50	59,50	79,00
415	Ospedale di Cefalù	Cefalù	4 100,0%	– –	80,50	62,00	84,00
425	Ospedale Papardo	Messina	11 78,6%	3 21,4%	71,00	65,00	82,00
431	Clinica Noto Pasqualino	Palermo	2 100,0%	– –	72,00	67,00	77,00
435	Ospedale E. Muscatello	Augusta	5 100,0%	– –	64,00	62,00	81,00
456	A.O. di Taormina	Taormina	1 100,0%	– –	64,00	64,00	64,00
458	P.O. di Ribera	Ribera	2 100,0%	– –	74,50	71,00	78,00
461	Ospedale Civile	Milazzo	10 90,9%	1 9,1%	81,00	75,00	87,00
<b>TOSCANA</b>			<b>269 73,5%</b>	<b>97 26,5%</b>	<b>68,00</b>	<b>57,00</b>	<b>81,00</b>
049	Ospedale S. Maria Nuova	Firenze	6 100,0%	– –	61,00	60,00	76,00
051	Presidio ospedal. di Lucca	Lucca	2 100,0%	– –	67,50	64,00	71,00
053	Ospedale Civile di Prato	Prato	8 53,3%	7 46,7%	63,00	53,00	81,00
069	Ospedale Civile Spedali Riuniti	Livorno	15 83,3%	3 16,7%	70,00	60,00	83,00
071	Ospedale Civile S. Donato	Arezzo	8 80,0%	2 20,0%	67,00	64,00	77,00
113	Ospedale S. Maria Annunziata	Bagno a Ripoli	4 21,1%	15 78,9%	73,00	60,00	84,00
116	Ospedale di Careggi	Firenze	86 78,9%	23 21,1%	66,00	55,00	83,00
118	USL n. 5 Alta Val Cecina	Volterra	1 100,0%	– –	68,00	68,00	68,00
124	Nuovo Osp. S. Giovanni di Dio	Firenze	6 100,0%	– –	72,50	72,00	79,00
209	Ospedale di Cisanello	Pisa	41 77,4%	12 22,6%	67,00	56,00	80,00
214	Ospedale Civile della Misericordia	Grosseto	2 28,6%	5 71,4%	69,00	63,00	76,00
228	Ospedale Generale Provinciale	Carrara	1 100,0%	– –	65,00	65,00	65,00
247	Presidio Ospedaliero	S. Giovanni Valdarno	4 100,0%	– –	65,00	47,50	79,00
258	Ospedale Bassa Val di Cecina	Cecina	9 90,0%	1 10,0%	70,00	64,00	80,00
273	Ospedale SS. Giacomo e Cristoforo	Massa	7 77,8%	2 22,2%	62,50	59,00	78,00
280	Presidio Ospedaliero	Pontedera (PI)	3 50,0%	3 50,0%	63,00	60,00	73,00
299	Spedali Riuniti	Pistoia	10 76,9%	3 23,1%	71,00	66,00	92,00

ICCOD	OSPEDALE	CITTÀ	Primi impianti (N = 2924)	Sostituzioni (N = 664)	Età	INFERIORE	SUPERIORE
302	USL 6 Livorno	Piombino	5 100,0%	– –	80,00	75,00	82,00
304	San Pietro Igneo	Fucecchio	1 33,3%	2 66,7%	73,00	,00	77,00
305	Az. Osp. Senese	Siena	5 71,4%	2 28,6%	71,00	66,00	81,00
306	Santa Chiara	Pisa	13 92,9%	1 7,1%	66,00	56,00	80,00
310	S.S. Cosma e Damiano	Pescia	9 75,0%	3 25,0%	68,50	62,00	78,00
374	Policlinico Le Scotte	Siena	1 50,0%	1 50,0%	76,50	72,00	81,00
406	P.O. del Ceppo	Pistoia	14 77,8%	4 22,2%	67,50	53,00	81,00
442	AUSL N. 12	Camaiore	7 77,8%	2 22,2%	70,50	68,00	75,00
447	A.O. S. Maria Annunziata	Pisa	1 14,3%	6 85,7%	76,00	61,00	88,00
<b>TRENTINO ALTO ADIGE</b>			<b>76 83,5%</b>	<b>15 16,5%</b>	<b>68,00</b>	<b>59,00</b>	<b>82,00</b>
201	Ospedale Civile	Rovereto (TN)	19 76,0%	6 24,0%	72,00	62,00	83,00
211	Ospedale S. Chiara	Trento	29 80,6%	7 19,4%	65,00	56,00	80,00
314	Ospedale Regionale di Bolzano	Bolzano	21 91,3%	2 8,7%	68,00	67,00	82,00
429	Ospedale di Merano	Merano	6 100,0%	– –	59,00	58,00	68,00
449	Villa Maria Cecilia	Barbiano	1 100,0%	– –	66,00	66,00	66,00
<b>UMBRIA</b>			<b>38 84,4%</b>	<b>7 15,6%</b>	<b>66,00</b>	<b>60,00</b>	<b>82,00</b>
056	Ospedale Silvestrini	Perugia	27 93,1%	2 6,9%	68,00	61,00	82,00
057	Ospedale Civile S. Maria	Terni	4 100,0%	– –	59,00	57,00	78,00
337	Osp. Riuniti S. G. Battista	Foligno	3 37,5%	5 62,5%	66,50	63,50	76,00
393	Osp. di Città di Castello	Città di Castello	4 100,0%	– –	58,50	51,00	66,00
<b>VALLE D'AOSTA</b>			<b>7 87,5%</b>	<b>1 12,5%</b>	<b>72,50</b>	<b>62,00</b>	<b>77,00</b>
251	Ospedale Regionale di Aosta	Aosta	7 87,5%	1 12,5%	72,50	62,00	77,00
<b>VENETO</b>			<b>368 78,1%</b>	<b>103 21,9%</b>	<b>67,00</b>	<b>56,00</b>	<b>80,00</b>
010	Ospedale Civile	Belluno	7 100,0%	– –	72,00	62,00	75,00
012	Policlinico Universitario	Padova	9 64,3%	5 35,7%	60,00	42,00	74,00
013	ULSS 3 Bassano del Grappa	Bassano del Grappa	5 71,4%	2 28,6%	58,50	50,00	76,00
111	Ospedale Civile Mirano	Mirano (VE)	31 77,5%	9 22,5%	67,50	58,50	79,00
122	Ospedale Civile	Castelfranco Veneto	8 100,0%	– –	61,50	42,00	77,00
140	Ospedale Civile	Cittadella	1 100,0%	– –	67,00	67,00	67,00
149	Ospedale Civile Pietro Cosma	Camposampiero	12 60,0%	8 40,0%	64,00	30,00	83,00
151	Ospedale Civile	Thiene (VI)	3 75,0%	1 25,0%	57,50	55,00	64,00
156	P.O. di Montebelluna	Montebelluna (TV)	7 70,0%	3 30,0%	74,50	60,00	83,00
197	Ospedale Civile	Rovigo	37 88,1%	5 11,9%	67,50	64,00	79,50
210	Ospedale Civile	Este	2 100,0%	– –	72,50	71,00	74,00
242	Ospedale Civile	Conegliano (TV)	20 95,2%	1 4,8%	67,50	57,50	87,00
261	O.C. Immacolata Concezione	Piove di Sacco	2 100,0%	– –	72,50	70,00	75,00
272	Osp. S. Tommaso dei Battuti	Portogruaro (VE)	4 40,0%	6 60,0%	64,50	56,00	81,00
281	Casa di Cura Pederzoli	Peschiera del Garda	21 80,8%	5 19,2%	68,50	59,00	81,00
286	Presidio Ospedaliero	Feltre (BL)	9 52,9%	8 47,1%	53,00	50,00	82,00
293	Umberto I	Venezia Mestre	30 66,7%	15 33,3%	67,00	56,00	80,00
303	Ospedale Civile Maggiore	Verona	50 82,0%	11 18,0%	65,00	57,00	76,00
311	Ospedale Civile S. Bortolo	Vicenza	26 83,9%	5 16,1%	69,00	53,00	80,00
331	Ospedale Civile	Venezia	13 86,7%	2 13,3%	72,00	67,00	84,00
340	Presidio Osp. Ca' Foncellì	Treviso	21 67,7%	10 32,3%	67,00	57,00	78,00
366	Ospedale di Legnago	Legnago	3 100,0%	– –	69,00	56,00	70,00
401	Ospedale S. Cuore	Negrar	29 100,0%	– –	72,00	62,00	87,00
427	ULSS n. 5 Ovest Vicentino	Arzignano	1 100,0%	– –	81,00	81,00	81,00
460	A.O. di Verona P.O. Borgo Roma	Verona	2 100,0%	– –	57,00	49,00	65,00
462	CDC Eretina	Vicenza	3 100,0%	– –	75,00	73,00	79,00
464	Ospedale Civile	Padova	12 63,2%	7 36,8%	63,00	52,00	74,00