

Registro Italiano Pacemaker e Defibrillatori

*Alessandro Proclemer, Marco Ghidina, Giulia Bianco,
Emanuela Bernardelli, Domenico Facchin, Luca Rebellato,
Elsa Pucher, Dario Gregori, Paolo Maria Fioretti*

¹U.O. di Cardiologia e Fondazione IRCAB,
Azienda Ospedaliero-Universitaria S. Maria della Misericordia, Udine

A. Registro Italiano Pacemaker

È proseguita anche nell'anno 2008 l'attività di registrazione dei pacemaker impiantati in Italia. Hanno fattivamente collaborato 246 centri dei circa 400 laboratori di elettrostimolazione italiani.

Come per il 2007 abbiamo effettuato l'analisi soltanto degli impianti avvenuti nell'anno solare 2008 e non delle schede totali di impianto pervenute al Registro nello stesso periodo.

Il numero totale degli impianti di pacemaker registrati nel 2008 è stato di 31.050, confermando il numero degli impianti censiti nel 2007. L'equivalente tasso di impianto è stato di 517

per milione di abitanti (Fig. 1). In base ai dati forniti dall'Industria (Assobiomedica) si stima che il Registro Italiano Pacemaker abbia incluso il 55% circa dell'attività impiantistica in Italia. Il maggior centro ha effettuato 707 impianti; la media è stata pari a 124 impianti per centro.

La Figura 2 mette in relazione il numero di impianti per centro con 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.

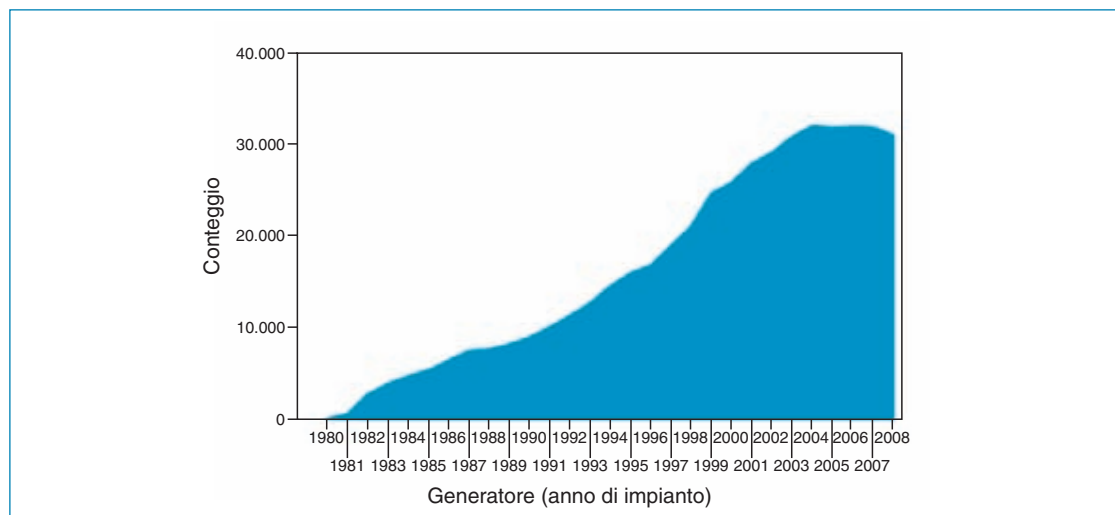


Figura 1.

Distribuzione degli impianti dal 1981 al 2008.

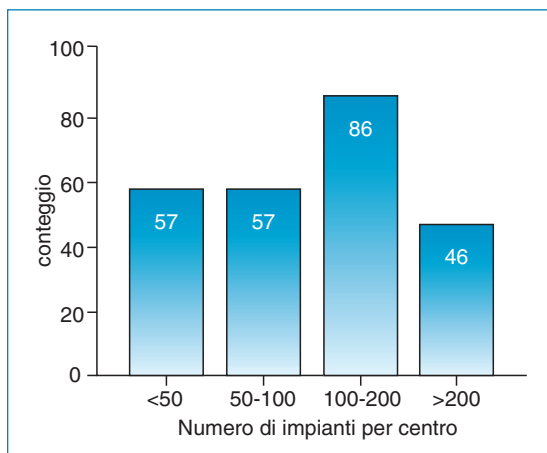


Figura 2.

Distribuzione dei centri collaboranti in relazione al numero di impianti effettuati.

TABELLA I.
Contributo percentuale delle singole Regioni all'attività di elettrostimolazione su scala nazionale. Tra parentesi è indicato in numero di centri collaboranti per Regione (totale 246 centri).

| | | |
|-----------------------|-------|------|
| Abruzzo | 4,5% | (11) |
| Basilicata | 0,3% | (1) |
| Calabria | 2,7% | (9) |
| Campania | 3,5% | (9) |
| Emilia Romagna | 8,7% | (17) |
| Friuli-Venezia Giulia | 5,0% | (5) |
| Lazio | 6,8% | (28) |
| Liguria | 4,3% | (9) |
| Lombardia | 18,8% | (49) |
| Marche | 2,3% | (6) |
| Molise | 0,5% | (2) |
| Piemonte | 10,9% | (24) |
| Puglia | 5,4% | (18) |
| Rep. di San Marino | 0,1% | (1) |
| Sardegna | 3,3% | (6) |
| Sicilia | 3% | (7) |
| Toscana | 5,7% | (14) |
| Trentino-Alto Adige | 1,5% | (3) |
| Umbria | 1,7% | (4) |
| Valle D'aosta | 0,0% | (1) |
| Veneto | 11,2% | (22) |

TABELLA II.

Distribuzione degli impianti per Regione. N = casi validi; PI = primi impianti; S = sostituzioni.

| | PI (N = 21.964) | | S (N = 9086) | | Combinati (N = 31.050) | |
|-----------------------|-----------------|-------|--------------|-------|------------------------|-------|
| Abruzzo | 979 | 4,5% | 388 | 4,3% | 1367 | 4,4% |
| Basilicata | 51 | 0,2% | 28 | 0,3% | 79 | 0,3% |
| Calabria | 610 | 2,8% | 220 | 2,4% | 830 | 2,7% |
| Campania | 826 | 3,8% | 251 | 2,8% | 1077 | 3,5% |
| Emilia Romagna | 2068 | 9,4% | 601 | 6,6% | 2669 | 8,6% |
| Friuli-Venezia Giulia | 1086 | 4,9% | 451 | 5,0% | 1537 | 5% |
| Lazio | 1364 | 6,2% | 724 | 8% | 2088 | 6,7% |
| Liguria | 968 | 4,4% | 329 | 3,6% | 1297 | 4,2% |
| Lombardia | 3891 | 17,7% | 1854 | 20,4% | 5745 | 18,5% |
| Marche | 466 | 2,1% | 233 | 2,6% | 699 | 2,3% |
| Molise | 96 | 0,4% | 42 | 0,5% | 138 | 0,4% |
| Piemonte | 2534 | 11,5% | 858 | 9,4% | 3392 | 10,9% |
| Puglia | 1272 | 5,8% | 403 | 4,4% | 1675 | 5,4% |
| Rep. di San Marino | 18 | 0,1% | 6 | 0,1% | 24 | 0,1% |
| Sardegna | 674 | 3,1% | 319 | 3,5% | 993 | 3,2% |
| Sicilia | 647 | 2,9% | 260 | 2,9% | 907 | 2,9% |
| Toscana | 1387 | 6,3% | 751 | 8,3% | 2138 | 6,9% |
| Trentino-Alto Adige | 336 | 1,5% | 119 | 1,3% | 455 | 1,5% |
| Umbria | 369 | 1,7% | 164 | 1,8% | 533 | 1,7% |
| Valle D'aosta | | | 1 | 0% | 1 | 0% |
| Veneto | 2322 | 10,6% | 1084 | 11,9% | 3406 | 11,0% |

TABELLA III.
Statistica descrittiva per Regioni in base all'età. Tutti gli impianti.

| | Mediana | Inferiore | Superiore | N |
|-----------------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| Abruzzo | 79,00 | 73,00 | 84,00 | 1356 |
| Basilicata | 80,00 | 75,00 | 85,00 | 79 |
| Calabria | 79,00 | 73,00 | 84,00 | 823 |
| Campania | 80,00 | 73,00 | 85,00 | 1074 |
| Emilia Romagna | 81,00 | 74,00 | 86,00 | 2657 |
| Friuli-Venezia Giulia | 81,00 | 74,00 | 86,00 | 1529 |
| Lazio | 79,00 | 73,00 | 84,00 | 2067 |
| Liguria | 80,00 | 75,00 | 86,00 | 1282 |
| Lombardia | 79,00 | 72,00 | 84,00 | 5697 |
| Marche | 81,00 | 75,00 | 86,00 | 690 |
| Molise | 80,00 | 75,50 | 85,00 | 137 |
| Piemonte | 79,00 | 73,00 | 84,50 | 3273 |
| Puglia | 79,00 | 72,00 | 84,00 | 1654 |
| Rep. di San Marino | 82,50 | 76,00 | 85,00 | 24 |
| Sardegna | 78,00 | 71,00 | 84,00 | 987 |
| Sicilia | 77,00 | 70,00 | 83,00 | 900 |
| Toscana | 81,00 | 74,00 | 86,00 | 2118 |
| Trentino-Alto Adige | 80,00 | 72,00 | 85,00 | 450 |
| Umbria | 81,00 | 74,00 | 85,00 | 531 |
| Valle D'aosta | 81,00 | 81,00 | 81,00 | 1 |
| Veneto | 80,00 | 74,00 | 85,00 | 3366 |
| Totale | 80,00 | 73,00 | 85,00 | 30.695 |

TABELLA IV.
Statistica descrittiva per Regioni in base all'età. Nuovi impianti.

| | Mediana | Inferiore | Superiore | N |
|-----------------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| Abruzzo | 79,00 | 73,00 | 84,00 | 972 |
| Basilicata | 80,00 | 74,00 | 83,00 | 51 |
| Calabria | 78,00 | 72,00 | 84,00 | 606 |
| Campania | 79,00 | 72,00 | 84,00 | 823 |
| Emilia Romagna | 80,00 | 74,00 | 85,00 | 2059 |
| Friuli-Venezia Giulia | 80,00 | 73,00 | 85,00 | 1083 |
| Lazio | 79,00 | 73,00 | 84,00 | 1348 |
| Liguria | 80,00 | 75,00 | 85,00 | 964 |
| Lombardia | 78,00 | 72,00 | 84,00 | 3861 |
| Marche | 81,00 | 74,00 | 85,00 | 464 |
| Molise | 80,00 | 76,00 | 85,00 | 96 |
| Piemonte | 79,00 | 73,00 | 84,00 | 2445 |
| Puglia | 78,00 | 72,00 | 84,00 | 1258 |
| Rep. di San Marino | 80,00 | 73,25 | 84,25 | 18 |
| Sardegna | 78,00 | 72,00 | 83,00 | 672 |
| Sicilia | 77,00 | 70,00 | 82,00 | 643 |
| Toscana | 80,00 | 74,00 | 85,00 | 1373 |
| Trentino-Alto Adige | 80,00 | 73,00 | 85,00 | 332 |
| Umbria | 80,00 | 74,00 | 84,00 | 368 |
| Veneto | 79,00 | 73,00 | 84,00 | 2306 |
| Totale | 79,00 | 73,00 | 84,00 | 21.742 |

TABELLA V.
Statistica descrittiva per Regioni in base all'età. Solo sostituzioni.

| | Mediana | Inferiore | Superiore | N |
|-----------------------|--------------|--------------|--------------|-------------|
| Abruzzo | 80,00 | 72,00 | 85,00 | 384 |
| Basilicata | 81,00 | 77,00 | 85,75 | 28 |
| Calabria | 80,00 | 74,00 | 85,00 | 217 |
| Campania | 81,00 | 74,00 | 85,00 | 251 |
| Emilia Romagna | 81,00 | 76,00 | 87,00 | 598 |
| Friuli-Venezia Giulia | 82,00 | 75,00 | 87,00 | 446 |
| Lazio | 80,00 | 72,00 | 85,00 | 719 |
| Liguria | 81,50 | 76,00 | 87,00 | 318 |
| Lombardia | 80,00 | 74,00 | 85,00 | 1836 |
| Marche | 81,00 | 76,75 | 87,00 | 226 |
| Molise | 80,00 | 72,50 | 84,50 | 41 |
| Piemonte | 80,00 | 74,00 | 85,00 | 828 |
| Puglia | 80,00 | 74,00 | 85,00 | 396 |
| Rep. di San Marino | 84,00 | 81,50 | 85,50 | 6 |
| Sardegna | 80,00 | 71,00 | 85,00 | 315 |
| Sicilia | 79,00 | 71,00 | 84,00 | 257 |
| Toscana | 81,00 | 75,00 | 86,00 | 745 |
| Trentino-Alto Adige | 79,50 | 71,75 | 84,25 | 118 |
| Umbria | 83,00 | 77,00 | 87,00 | 163 |
| Valle D'aosta | 81,00 | 81,00 | 81,00 | 1 |
| Veneto | 81,00 | 75,00 | 86,00 | 1060 |
| Totale | 80,00 | 74,00 | 86,00 | 8953 |

Distribuzione per età e sesso (Tabelle VI-XI)

Sono stati registrati 16.669 pazienti maschi con un'età mediana di 79 anni e 12.637 pazienti di sesso femminile con un'età mediana di 81 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.

TABELLA VI.
Statistica descrittiva per età in base al sesso. Tutti gli impianti.

| | Mediana | Inferiore | Superiore | N |
|---------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| Non rilevato | 80,00 | 73,00 | 85,00 | 1389 |
| Maschio | 79,00 | 72,00 | 84,00 | 16669 |
| Femmina | 81,00 | 75,00 | 86,00 | 12637 |
| Totale | 80,00 | 73,00 | 85,00 | 30.695 |

TABELLA VII.
Statistica descrittiva per età in base al sesso. Nuovi impianti

| | Mediana | Inferiore | Superiore | N |
|---------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| Non rilevato | 79,00 | 73,00 | 85,00 | 1021 |
| Maschio | 78,00 | 72,00 | 83,00 | 11900 |
| Femmina | 80,00 | 74,00 | 85,00 | 8821 |
| Totale | 79,00 | 73,00 | 84,00 | 21.742 |

TABELLA VIII.
Statistica descrittiva per età in base al sesso. Solo sostituzioni.

| | Mediana | Inferiore | Superiore | N |
|---------------|--------------|--------------|--------------|-------------|
| Non rilevato | 80,00 | 74,00 | 86,00 | 368 |
| Maschio | 80,00 | 73,00 | 85,00 | 4769 |
| Femmina | 82,00 | 75,00 | 86,75 | 3816 |
| Totale | 80,00 | 74,00 | 86,00 | 8953 |

TABELLA IX.
Distribuzione per fasce di età in base al sesso. Tutti gli impianti.

| | Femmina (N = 12.637) | | Maschio (N = 16.669) | | Non rilevato (N = 1389) | |
|-------|-------------------------|-------|-------------------------|-------|----------------------------|-------|
| < 10 | 32 | 0,3% | 33 | 0,2% | 2 | 0,1% |
| 10-19 | 26 | 0,2% | 27 | 0,2% | 2 | 0,1% |
| 20-29 | 19 | 0,2% | 37 | 0,2% | 5 | 0,4% |
| 30-39 | 48 | 0,4% | 56 | 0,3% | 2 | 0,1% |
| 40-49 | 87 | 0,7% | 137 | 0,8% | 10 | 0,7% |
| 50-59 | 278 | 2,2% | 556 | 3,3% | 47 | 3,4% |
| 60-69 | 1131 | 8,9% | 2130 | 12,8% | 138 | 9,9% |
| 70-79 | 3886 | 30,8% | 6122 | 36,7% | 486 | 35% |
| 80-89 | 5805 | 45,9% | 6582 | 39,5% | 571 | 41,1% |
| > 90 | 1325 | 10,5% | 989 | 5,9% | 126 | 9,1% |

TABELLA X.
Distribuzione per fasce di età in base al sesso. Nuovi impianti.

| | Femmina (N = 8821) | | Maschio (N = 11.900) | | Non rilevato (N = 1021) | |
|-------|-----------------------|-------|-------------------------|-------|----------------------------|-------|
| < 10 | 22 | 0,2% | 20 | 0,2% | 1 | 0,1% |
| 10-19 | 11 | 0,1% | 9 | 0,1% | 2 | 0,2% |
| 20-29 | 10 | 0,1% | 18 | 0,2% | 2 | 0,2% |
| 30-39 | 24 | 0,3% | 32 | 0,3% | 1 | 0,1% |
| 40-49 | 50 | 0,6% | 99 | 0,8% | 7 | 0,7% |
| 50-59 | 199 | 2,3% | 413 | 3,5% | 34 | 3,3% |
| 60-69 | 817 | 9,3% | 1606 | 13,5% | 110 | 10,8% |
| 70-79 | 2863 | 32,5% | 4518 | 38% | 367 | 35,9% |
| 80-89 | 4001 | 45,4% | 4561 | 38,3% | 412 | 40,4% |
| > 90 | 824 | 9,3% | 624 | 5,2% | 85 | 8,3% |

TABELLA XI.
Distribuzione per fasce di età in base al sesso. Solo sostituzioni.

| | Femmina (N = 3816) | | Maschio (N = 4769) | | Non rilevato (N = 368) | |
|-------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|---------------------------|-------|
| < 10 | 10 | 0,3% | 13 | 0,3% | 1 | 0,3% |
| 10-19 | 15 | 0,4% | 18 | 0,4% | | |
| 20-29 | 9 | 0,2% | 19 | 0,4% | 3 | 0,8% |
| 30-39 | 24 | 0,6% | 24 | 0,5% | 1 | 0,3% |
| 40-49 | 37 | 1,0% | 38 | 0,8% | 3 | 0,8% |
| 50-59 | 79 | 2,1% | 143 | 3% | 13 | 3,5% |
| 60-69 | 314 | 8,2% | 524 | 11% | 28 | 7,6% |
| 70-79 | 1023 | 26,8% | 1604 | 33,6% | 119 | 32,3% |
| 80-89 | 1804 | 47,3% | 2021 | 42,4% | 159 | 43,2% |
| > 90 | 501 | 13,1% | 365 | 7,7% | 41 | 11,1% |

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.

C01-C07) ha costituito l'indicazione principale nel 44,4% dei primi impianti, la malattia del nodo del seno (cod. E01-E05) nel 27,5%, la fibrillazione atriale/flutter + bradicardia (cod. E06) nel 14,7% dei pazienti.

TABELLA XII.

Distribuzione degli impianti in base alle indicazioni ECGrafiche. Tutte le categorie.

PI = primi impianti; S = sostituzioni. Dati mancanti: PI = 5359; S = 3618.

| | | PI | | S | | Combinati | |
|-----|--|------|-------|-----|-------|-----------|-------|
| A01 | Ritmo non specificato | 269 | 1,6% | 189 | 3,5% | 458 | 2,1% |
| A02 | Ritmo non codificato | 112 | 0,7% | 53 | 1,0% | 165 | 0,7% |
| B01 | Ritmo sinusale normale | 476 | 2,9% | 173 | 3,2% | 649 | 2,9% |
| C01 | Blocco A-V 1° grado | 459 | 2,8% | 111 | 2,0% | 570 | 2,6% |
| C02 | Blocco A-V 2° grado non specificato | 743 | 4,5% | 219 | 4,0% | 962 | 4,4% |
| C03 | Blocco A-V 2° grado di Wenckenback | 492 | 3,0% | 103 | 1,9% | 595 | 2,7% |
| C04 | Blocco A-V 2° grado di Mobitz | 1762 | 10,6% | 531 | 9,7% | 2293 | 10,4% |
| C05 | Blocco A-V QRS non specificato | 1270 | 7,6% | 484 | 8,9% | 1754 | 7,9% |
| C06 | Blocco A-V QRS stretto | 1173 | 7,1% | 439 | 8,0% | 1612 | 7,3% |
| C07 | Blocco A-V QRS largo | 1479 | 8,9% | 611 | 11,2% | 2090 | 9,5% |
| C08 | Fibrillazione atriale cronica + blocco A-V | 476 | 2,9% | 95 | 1,7% | 571 | 2,6% |
| D01 | BB non specificato | 37 | 0,2% | 7 | 0,1% | 44 | 0,2% |
| D02 | BB Dx incompleto | 41 | 0,2% | 9 | 0,2% | 50 | 0,2% |
| D03 | BB Dx completo | 68 | 0,4% | 19 | 0,3% | 87 | 0,4% |
| D04 | BB Sn | 146 | 0,9% | 56 | 1,0% | 202 | 0,9% |
| D05 | EAS | 24 | 0,1% | 6 | 0,1% | 30 | 0,1% |
| D06 | EPS | 1 | 0,0% | 2 | 0,0% | 3 | 0,0% |
| D07 | BB Dx + EAS + PR normale | 87 | 0,5% | 36 | 0,7% | 123 | 0,6% |
| D08 | BB Dx + EPS + PR normale | 11 | 0,1% | 5 | 0,1% | 16 | 0,1% |
| D09 | BB Dx + EAS + PR lungo | 235 | 1,4% | 77 | 1,4% | 312 | 1,4% |
| D10 | BB Dx + EPS + PR lungo | 40 | 0,2% | 9 | 0,2% | 49 | 0,2% |
| D11 | BB Sn + PR lungo | 113 | 0,7% | 52 | 1,0% | 165 | 0,7% |
| E01 | SSS non specificato | 428 | 2,6% | 147 | 2,7% | 575 | 2,6% |
| E02 | SSS blocco SA | 395 | 2,4% | 151 | 2,8% | 546 | 2,5% |
| E03 | SSS arresto sinusale | 836 | 5,0% | 195 | 3,6% | 1031 | 4,7% |
| E04 | SSS bradicardia | 1204 | 7,3% | 437 | 8,0% | 1641 | 7,4% |
| E05 | SSS + bradi-tachicardia | 1656 | 10,0% | 555 | 10,1% | 2211 | 10,0% |
| E06 | Fibrillazione atriale cronica + bradi | 2440 | 14,7% | 635 | 11,6% | 3075 | 13,9% |
| E07 | Blocco interatriale | 20 | 0,1% | 7 | 0,1% | 27 | 0,1% |
| E08 | Incompetenza cronopatica | 20 | 0,1% | 9 | 0,2% | 29 | 0,1% |
| E27 | SSS + BAV | 14 | 0,1% | 12 | 0,2% | 26 | 0,1% |
| F01 | Tachicardia atriale non specificata | 55 | 0,3% | 17 | 0,3% | 72 | 0,3% |
| F02 | Tachicardia AV reciprocante | 5 | 0,0% | 3 | 0,1% | 8 | 0,0% |
| F03 | Tachicardia AV nodale | | | 2 | 0,0% | 2 | 0,0% |
| G01 | Extrasistoli ventricolari | 3 | 0,0% | 4 | 0,1% | 7 | 0,0% |
| G02 | TV non sostenuta | 7 | 0,0% | 4 | 0,1% | 11 | 0,0% |
| G03 | TV sostenuta | 2 | 0,0% | 1 | 0,0% | 3 | 0,0% |
| G04 | Torsione di punta | 6 | 0,0% | 3 | 0,1% | 9 | 0,0% |

TABELLA XIII.

Distribuzione degli impianti in base alle indicazioni ECGrafiche. Categorie principali.

PI = primi impianti; S = sostituzioni. Dati mancanti: PI = 5359; S = 3618.

| | PI | | S | | Combinati | |
|---|------|-------|------|-------|-----------|-------|
| Blocchi AV (C01-C07) | 7378 | 44,4% | 2498 | 45,7% | 9876 | 44,7% |
| Malattia seno-atriale (E01-E05, E07-E08, E27) | 4573 | 27,5% | 1513 | 27,7% | 6086 | 27,6% |
| Fibrillazione atriale + bradi (C08, E06) | 2916 | 17,6% | 730 | 13,4% | 3646 | 16,5% |
| Blocchi di branca (D01-D11) | 803 | 4,8% | 278 | 5,1% | 1081 | 4,9% |
| Ritmo sinusale (B01) | 476 | 2,9% | 173 | 3,2% | 649 | 2,9% |

Sintomi precedenti all'impianto (Tabella XIV)

La sincope è stata il sintomo principale in 6722 primi impianti (40,5%), la bradicardia in 4249

(25,6%), le vertigini in 3085 (18,6%), lo scompenso cardiaco è stata l'indicazione principale in 865 pazienti (5,2%).

TABELLA XIV.

Distribuzione degli impianti in base ai sintomi al momento dell'impianto. Tutte le categorie. PI = primi impianti; S = sostituzioni. Dati mancanti: PI = 5365; S = 3650.

| | PI | | S | | Combinati | |
|--|------|-------|------|-------|-----------|-------|
| A01 Non specificati | 850 | 5,1% | 418 | 7,7% | 1268 | 5,8% |
| A02 Non codificati | 245 | 1,5% | 135 | 2,5% | 380 | 1,7% |
| B01 Sincope | 6722 | 40,5% | 2079 | 38,2% | 8801 | 39,9% |
| B02 Episodi vertiginosi | 3085 | 18,6% | 1104 | 20,3% | 4189 | 19,0% |
| B03 Bradicardia | 4249 | 25,6% | 1088 | 20,0% | 5337 | 24,2% |
| C01 Tachicardia | 163 | 1,0% | 56 | 1,0% | 219 | 1,0% |
| D01 Nessuno profilattico | 346 | 2,1% | 164 | 3,0% | 510 | 2,3% |
| D02 Insufficienza cardiaca con dispnea | 865 | 5,2% | 374 | 6,9% | 1239 | 5,6% |
| D03 Disfunzione cerebrale | 36 | 0,2% | 13 | 0,2% | 49 | 0,2% |
| D04 Dolore toracico | 33 | 0,2% | 5 | 0,1% | 38 | 0,2% |
| D05 Morte improvvisa evitata | 5 | 0,0% | | | 5 | 0,0% |

Eziologia (Tabella XV)

Nel 57,2% dei casi è presente una patologia intrinseca del sistema di eccito-conduzione, nel 14,3% dei casi l'eziologia risulta non specificata e nell'11,2% dei pazienti appare sconosciuta. La

cardiopatologia ischemica è stata riscontrata nel 4,1% dei casi, la sindrome del seno carotideo nel 3,2% dei casi, le cardiomiopatie nell'1,3%, e l'ablazione nella giunzione AV nello 0,7% dei casi.

TABELLA XV.

Distribuzione degli impianti in base all'eziologia. Tutte le categorie. PI = primi impianti; S = sostituzioni. Dati mancanti: PI = 6477; S = 3994.

| | PI | | S | | Combinati | |
|-----------------------------------|------|-------|------|-------|-----------|-------|
| A01 Non specificata | 2149 | 13,9% | 726 | 14,3% | 2875 | 14,0% |
| A02 Non codificata | 323 | 2,1% | 208 | 4,1% | 531 | 2,6% |
| B01 Sconosciuta | 1580 | 10,2% | 728 | 14,3% | 2308 | 11,2% |
| B02 Malattia di eccito-conduzione | 9265 | 59,8% | 2514 | 49,4% | 11779 | 57,2% |
| C01 Ischemica | 634 | 4,1% | 212 | 4,2% | 846 | 4,1% |
| C02 Postinfartuale | 151 | 1,0% | 58 | 1,1% | 209 | 1,0% |
| D01 Congenita | 55 | 0,4% | 60 | 1,2% | 115 | 0,6% |
| E01 Complicanze chirurgiche | 105 | 0,7% | 66 | 1,3% | 171 | 0,8% |
| E02 Chirurgia | 150 | 1,0% | 48 | 0,9% | 198 | 1,0% |
| E03 Ablazione | 89 | 0,6% | 58 | 1,1% | 147 | 0,7% |
| E04 Farmaco-indotta | 25 | 0,2% | 9 | 0,2% | 34 | 0,2% |
| F01 Sindrome del seno carotideo | 493 | 3,2% | 161 | 3,2% | 654 | 3,2% |
| F02 Sindrome vasovagale | 102 | 0,7% | 20 | 0,4% | 122 | 0,6% |
| F03 Ipotensione ortostatica | 5 | 0,0% | 2 | 0,0% | 7 | 0,0% |
| G01 Cardiopatia non specificata | 90 | 0,6% | 60 | 1,2% | 150 | 0,7% |
| G1A Cardiomiopatia ipertrofica | 16 | 0,1% | 3 | 0,1% | 19 | 0,1% |
| G1B Cardiomiopatia dilatativa | 75 | 0,5% | 39 | 0,8% | 114 | 0,6% |
| G02 Miocardite | 12 | 0,1% | 14 | 0,3% | 26 | 0,1% |
| G03 Cardiopatia valvolare | 163 | 1,1% | 103 | 2,0% | 266 | 1,3% |
| G06 Endocardite | 2 | 0,0% | 1 | 0,0% | 3 | 0,0% |
| G07 Trapianto di cuore | 3 | 0,0% | 2 | 0,0% | 5 | 0,0% |

Modalità di stimolazione
(Tabelle XVI-XVIII)

Le Tabelle XVI e XVII indicano le percentuali di utilizzo delle varie modalità di stimolazio-

ne in generale e per le rispettive indicazioni ECG. Nei primi impianti la modalità più utilizzata è stata quella DDDR, seguita da quella DDD e poi da quella VVI. Nel complesso, le modalità

TABELLA XVI.

Distribuzione degli impianti in base alla modalità di stimolazione. PI = primi impianti; S = sostituzioni. Dati mancanti: PI = 53; S = 95.

| | PI | | S | | Combinati | |
|------------------------|------|-------|------|-------|-----------|-------|
| AAI | 32 | 0,1% | 31 | 0,3% | 63 | 0,2% |
| AAIR | 44 | 0,2% | 51 | 0,6% | 95 | 0,3% |
| DDD | 5633 | 25,7% | 2320 | 25,8% | 7953 | 25,7% |
| DDDR | 7209 | 32,9% | 2557 | 28,4% | 9766 | 31,6% |
| VDD | 1243 | 5,7% | 613 | 6,8% | 1856 | 6,0% |
| VDDR | 693 | 3,2% | 299 | 3,3% | 992 | 3,2% |
| VVI | 3628 | 16,6% | 1234 | 13,7% | 4862 | 15,7% |
| VVIR | 3120 | 14,2% | 1637 | 18,2% | 4757 | 15,4% |
| DDDRT (biventricolari) | 309 | 1,4% | 249 | 2,8% | 558 | 1,8% |

TABELLA XVII.

Distribuzione degli impianti in base alla modalità di stimolazione e alle indicazioni ECGrafiche.

BAV = blocchi AV; MSA = malattia senoatriale; FA = fibrillazione atriale + bradicardia; BB = blocchi di branca; RS = ritmo sinusale. Dati mancanti: PI = 53; S = 95.

| | BAV (N = 9863) | | MSA (N = 6081) | | FA (N = 3643) | | BB (N = 1079) | | RS (N = 648) | | Altro (N = 9588) | | Combinati (N = 30.902) | |
|---------------------------|-------------------|-------|-------------------|-------|------------------|-------|------------------|-------|-----------------|-------|---------------------|-------|---------------------------|-------|
| AAI | 5 | 0,1% | 32 | 0,5% | 2 | 0,1% | 2 | 0,2% | 1 | 0,2% | 23 | 0,2% | 63 | 0,2% |
| AAIR | 7 | 0,1% | 63 | 1,0% | 1 | 0,0% | 2 | 0,2% | 1 | 0,2% | 21 | 0,2% | 95 | 0,3% |
| DDD | 3108 | 31,5% | 1705 | 28,0% | 166 | 4,6% | 304 | 28,2% | 228 | 35,2% | 2442 | 25,5% | 7953 | 25,7% |
| DDDR | 2806 | 28,4% | 2924 | 48,1% | 242 | 6,6% | 311 | 28,8% | 237 | 36,6% | 3246 | 33,9% | 9766 | 31,6% |
| VDD | 1259 | 12,8% | 45 | 0,7% | 9 | 0,2% | 65 | 6,0% | 6 | 0,9% | 472 | 4,9% | 1856 | 6,0% |
| VDDR | 702 | 7,1% | 25 | 0,4% | 12 | 0,3% | 45 | 4,2% | 5 | 0,8% | 203 | 2,1% | 992 | 3,2% |
| VVI | 1147 | 11,6% | 708 | 11,6% | 1369 | 37,6% | 174 | 16,1% | 108 | 16,7% | 1356 | 14,1% | 4862 | 15,7% |
| VVIR | 734 | 7,4% | 542 | 8,9% | 1777 | 48,8% | 67 | 6,2% | 57 | 8,8% | 1580 | 16,5% | 4757 | 15,4% |
| DDDRT (Biventricolari) | 95 | 1,0% | 37 | 0,6% | 65 | 1,8% | 111 | 10,3% | 5 | 0,8% | 245 | 2,6% | 558 | 1,8% |

TABELLA XVIII.

Distribuzione del tipo di elettrocatereteri in base alla sede di stimolazione. ND = dato mancante.

| | Unipolare | | Bipolare | | ND | | Totale | |
|---------------------------------|-----------|-------|----------|-------|------|-------|--------|--------|
| Cateteri atriale | 742 | 4,2% | 15994 | 90,7% | 907 | 5,1% | 17643 | 100,0% |
| Cateteri ventricolare dx | 2033 | 7,1% | 25120 | 87,7% | 1494 | 5,2% | 28647 | 100,0% |
| Cateteri ventricolare sn (biv.) | 98 | 18,5% | 377 | 71,0% | 56 | 10,5% | 531 | 100,0% |

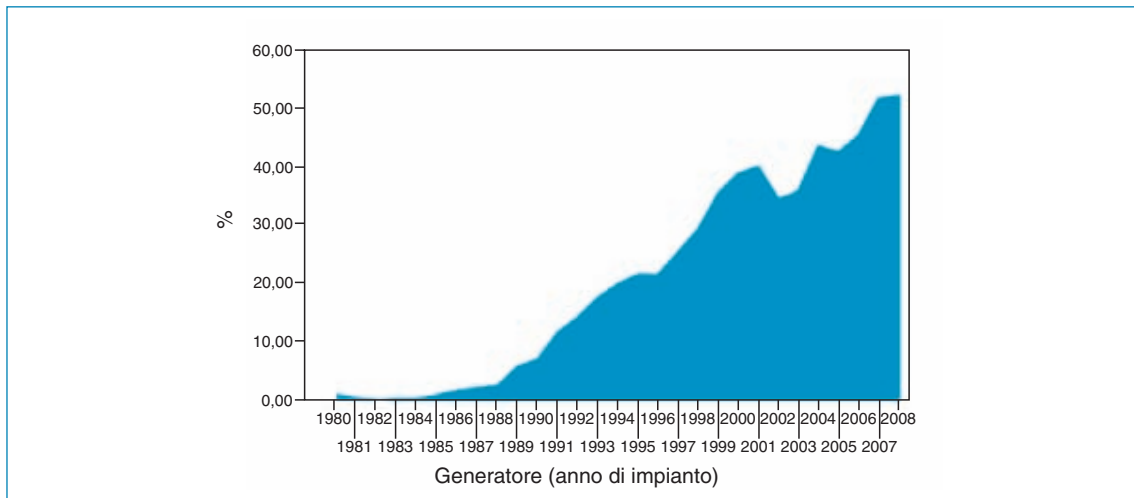


Figura 3.

Distribuzione del tasso di impiego di pacemaker a modulazione di frequenza dal 1981 al 2008.

atrio-guidate hanno riguardato il 66,1% dei primi impianti. La modalità DDDRT (biventricolari) è stata utilizzata in 309 pazienti (1,4%). I pacemaker “rate responsive” sono stati utilizzati nel 52% dei casi (Fig. 3), i pacemaker biventricolari sono stati utilizzati in 531 casi (1,7%, primi impianti più sostituzioni). Sia in atrio che in ventricolo sono stati impiegati più frequentemente cateteri bipolari (Tab. XVIII).

Causa di espianto del generatore (Tabella XIX)

Il numero totale di sostituzioni è stato di 9086 (29,3%). Di queste sono presenti i dati di espianto in 5096 (56%) casi. La vita mediana dei pacemaker è stata calcolata pari a 6,9 anni (valore inferiore 5,4; valore superiore 8,3 anni). Le cause principali di espianto sono state l'esaurimento della batteria e la sostituzione elettiva (in 3708 casi, pari al 72,7%).

TABELLA XIX.
 Distribuzione degli espanti in base alle cause di espianto.

| | N = 5096 | |
|--|----------|-------|
| A01-A02, B00 – Non specificato | 1055 | 20,7% |
| B01, F01 – Elettiva EoL | 3708 | 72,7% |
| B02 – Recall | 28 | 0,5% |
| B03-B05 – Cambio del sistema/sindrome da PM | 57 | 1,2% |
| B06-B08 – Cambio del sistema/problemi elettivi | 34 | 0,7% |
| C01-C04 – Decubito, erosione, infezione | 70 | 1,4% |
| D01-D05, E01-E06 – Alterata funzionalità | 41 | 0,7% |
| F02 – Esaurimento precoce batterie | 103 | 2,0% |

Centri collaboranti al RIP nell'anno 2008

| ICCDOD | OSPEDALE | CITTÀ | PRIMI IMPIANTI | | PI + SOST | RR | BICAMERALE | | |
|------------------------------|---------------------------------|---------------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| ABRUZZO | | | 978 | 71,5% | 1,367 | 861 | 63,0% | 977 | 71,5% |
| 63 | Osp. Civile | Teramo | 159 | 58,9% | 270 | 231 | 85,6% | 230 | 85,2% |
| 64 | Osp. Civile | Pescara | 186 | 76,9% | 242 | 170 | 70,2% | 193 | 79,8% |
| 162 | Osp. dell'Annunziata | Sulmona | 66 | 70,2% | 94 | 26 | 27,7% | 70 | 74,5% |
| 168 | A.S.L. 01 Avezzano-Sulmona | Avezzano | 61 | 79,2% | 77 | 9 | 11,7% | 47 | 61,0% |
| 207 | P.O. SS. Annunziata | Chieti | 110 | 72,4% | 152 | 116 | 76,3% | 82 | 53,9% |
| 208 | Osp. San Liberatore | Atri | 75 | 63,6% | 118 | 53 | 44,9% | 76 | 64,4% |
| 253 | Osp. C. Renzetti | Lanciano | 98 | 79,0% | 124 | 88 | 71,0% | 71 | 57,3% |
| 257 | Osp. Civile | Vasto | 41 | 65,1% | 63 | 33 | 52,4% | 40 | 63,5% |
| 326 | Maria SS. dello Splendore | Giulianova | 60 | 66,7% | 90 | 57 | 63,3% | 60 | 66,7% |
| 409 | Osp. Civile | Castel di Sangro | 34 | 100,0% | 34 | 10 | 29,4% | 25 | 73,5% |
| 441 | Casa di cura privata Pierangeli | Pescara | 88 | 85,4% | 103 | 68 | 66,0% | 83 | 80,6% |
| BASILICATA | | | 51 | 64,6% | 79 | 78 | 98,7% | 54 | 68,4% |
| 487 | Osp. di Policoro (MT) | Policoro | 51 | 64,6% | 79 | 78 | 98,7% | 54 | 68,4% |
| CALABRIA | | | 610 | 73,5% | 830 | 507 | 61,1% | 503 | 60,6% |
| 70 | Osp. Civile dell'Annunziata | Cosenza | 130 | 75,6% | 172 | 102 | 59,3% | 90 | 52,3% |
| 110 | Osp. San Giovanni di Dio | Crotone | 70 | 64,2% | 109 | 75 | 68,8% | 54 | 49,5% |
| 184 | Policlinico Madonna della C. | Reggio di Calabria | 78 | 76,5% | 102 | 2 | 2,0% | 57 | 55,9% |
| 203 | I.N.R.C.A. | Cosenza | 17 | 51,5% | 33 | 30 | 90,9% | 19 | 57,6% |
| 221 | Casa di cura villa S. Anna | Catanzaro | 98 | 94,2% | 104 | 84 | 80,8% | 79 | 76,0% |
| 225 | Osp. Civile | Polistena | 47 | 66,2% | 71 | 31 | 43,7% | 50 | 70,4% |
| 428 | Osp. di Castrovillari | Castrovillari | 66 | 78,6% | 84 | 62 | 73,8% | 39 | 46,4% |
| 448 | P.O. G. Sazzolino | Vibo Valentia (CZ) | 61 | 58,7% | 104 | 80 | 76,9% | 76 | 73,1% |
| 466 | Casa di cura Tricarico | Belvedere Marittimo | 43 | 84,3% | 51 | 41 | 80,4% | 39 | 76,5% |
| CAMPANIA | | | 826 | 76,7% | 1,077 | 472 | 43,8% | 698 | 64,8% |
| 14 | S. Giovanni di Dio e d'Aragona | Salerno | 124 | 49,2% | 252 | 156 | 61,9% | 167 | 66,3% |
| 125 | Osp. Provinciale | Avellino | 61 | 72,6% | 84 | 63 | 75,0% | 54 | 64,3% |
| 130 | Osp. M. SS. Addolorata | Eboli | 109 | 73,6% | 148 | 78 | 52,7% | 74 | 50,0% |
| 217 | Clinica Mediterranea | Napoli | 81 | 80,2% | 101 | 24 | 23,8% | 60 | 59,4% |
| 288 | S. Luca - Vallo della Lucania | Salerno | 120 | 96,8% | 124 | 81 | 65,3% | 79 | 63,7% |
| 439 | Osp. Sacro Cuore di Gesù - FBF | Benevento | 74 | 89,2% | 83 | 51 | 61,4% | 47 | 56,6% |
| 455 | A.O. Fatebenefratelli | Napoli | 236 | 90,1% | 262 | 5 | 1,9% | 203 | 77,5% |
| 477 | P.O. S. Francesco d'Assisi | Oliveto Citra | 19 | 95,0% | 20 | 14 | 70,0% | 11 | 55,0% |
| 481 | P.O. S. Maria della Pietà | Nola | 2 | 66,0% | 3 | 3 | 100,0% | 3 | 100,0% |
| EMILIA ROMAGNA | | | 2,066 | 77,4% | 2,669 | 1,037 | 38,9% | 1,640 | 61,4% |
| 29 | Osp. M. Bufalini | Cesena | 157 | 75,5% | 208 | 48 | 23,1% | 96 | 46,2% |
| 44 | Osp. Civile S. Agostino | Modena | 87 | 70,2% | 124 | 56 | 45,2% | 58 | 46,8% |
| 46 | Osp. S. Maria delle Croci | Ravenna | 173 | 82,0% | 211 | 125 | 59,2% | 122 | 57,8% |
| 47 | Osp. S. Maria Nuova | Reggio Emilia | 233 | 78,7% | 296 | 134 | 45,3% | 217 | 73,3% |
| 82 | Osp. Regionale | Parma | 230 | 77,2% | 298 | 81 | 27,2% | 176 | 59,1% |
| 86 | Osp. Civile | Piacenza | 1 | 100,0% | 1 | 1 | 100,0% | 1 | 100,0% |
| 150 | Osp. S. Orsola - Malpighi | Bologna | 163 | 65,2% | 250 | 85 | 34,0% | 181 | 72,4% |
| 182 | Osp. Infermi | Rimini | 172 | 69,9% | 246 | 65 | 26,4% | 136 | 55,3% |
| 213 | Osp. Nuovo | Imola | 86 | 86,0% | 100 | 45 | 45,0% | 57 | 57,0% |
| 227 | Osp. Civile SS. Annunziata | Cento | 124 | 67,8% | 183 | 101 | 55,2% | 140 | 76,5% |
| 234 | Osp. Civile | Lugo | 53 | 93,0% | 57 | 19 | 33,3% | 24 | 42,1% |
| 300 | P.O. Morgagni | Forlì | 1 | 100,0% | 1 | 1 | 100,0% | 1 | 100,0% |
| 301 | Osp. Maggiore | Bologna | 234 | 84,8% | 276 | 103 | 37,3% | 168 | 60,9% |
| 316 | Policlinico di Modena | Modena | 124 | 79,5% | 156 | 36 | 23,1% | 111 | 71,2% |
| 347 | Osp. di Bentivoglio | Bentivoglio | 107 | 88,4% | 121 | 64 | 52,9% | 51 | 42,1% |
| 400 | Ausl di Modena | Albinea | 85 | 83,3% | 102 | 49 | 48,0% | 78 | 76,5% |
| 514 | Hesperia Hospital | Modena | 36 | 92,3% | 39 | 24 | 61,5% | 23 | 59,0% |
| FRIULI-VENEZIA GIULIA | | | 1,082 | 70,4% | 1,537 | 481 | 31,3% | 1,031 | 67,1% |
| 1 | A.O. S.M. della Misericordia | Udine | 423 | 77,2% | 548 | 294 | 53,6% | 405 | 73,9% |
| 3 | A.O. S.M. degli Angeli | Pordenone | 252 | 60,1% | 419 | 43 | 10,3% | 297 | 70,9% |
| 4 | A.S.L. n. 2 Isontina | Gorizia | 53 | 64,6% | 82 | 35 | 42,7% | 47 | 57,3% |

Bollettino periodico Registro Italiano Pacemaker **2008** e Defibrillatori

| ICCDOD | OSPEDALE | CITTÀ | PRIMI IMPIANTI | | PI + SOST | RR | | BICAMERALE | |
|------------------|--|---------------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 5 | P.O. di Monfalcone | Monfalcone | 69 | 69,0% | 100 | 56 | 56,0% | 70 | 70,0% |
| 474 | Osp. Riuniti - Cattinara | Trieste | 285 | 73,5% | 388 | 53 | 13,7% | 212 | 54,6% |
| LAZIO | | | 1,364 | 65,3% | 2,088 | 839 | 40,2% | 1,554 | 74,4% |
| 7 | Osp. Pediatrico Bambin Gesù | Roma | 11 | 17,2% | 64 | 39 | 60,9% | 40 | 62,5% |
| 8 | Villa Mafalda | Roma | 1 | 100,0% | 1 | | | 1 | 100,0% |
| 58 | Osp. S. Camillo Forlanini | Roma | 327 | 58,9% | 555 | 214 | 38,6% | 431 | 77,7% |
| 108 | Osp. Gen. Prov. Umberto I | Frosinone | 100 | 56,8% | 176 | 56 | 31,8% | 142 | 80,7% |
| 119 | Casa di cura Pio XI | Roma | 7 | 100,0% | 7 | 4 | 57,1% | 4 | 57,1% |
| 127 | Osp. L. Parodi Delfino | Colleferro | 1 | | 1 | 1 | 100,0% | 1 | 100,0% |
| 145 | Osp. San Pietro | Roma | 1 | 100,0% | 1 | 1 | 100,0% | 1 | 100,0% |
| 173 | Osp. S. Giovanni Calibita - FBF | Roma | 128 | 64,3% | 199 | 128 | 64,3% | 164 | 82,4% |
| 237 | Osp. Civile | Formia | 15 | 51,7% | 29 | 19 | 65,5% | 12 | 41,4% |
| 240 | Osp. S. Spirito | Roma | 44 | 83,0% | 53 | 21 | 39,6% | 35 | 66,0% |
| 245 | Osp. S. Sebastiano | Frascati | 1 | | 1 | 1 | 100,0% | 1 | 100,0% |
| 268 | Osp. Civile S. Giuseppe | Albano Laziale | 54 | 68,4% | 79 | 26 | 32,9% | 35 | 44,3% |
| 277 | Osp. San Giovanni | Roma | 165 | 66,0% | 250 | 46 | 18,4% | 211 | 84,4% |
| 282 | Osp. S. Camillo de Lellis | Rieti | 112 | 59,9% | 187 | 87 | 46,5% | 123 | 65,8% |
| 341 | Policlino Casilino | Roma | 2 | 100,0% | 2 | 2 | 100,0% | 2 | 100,0% |
| 367 | Policlinico Umberto I | Roma | 2 | 66,7% | 3 | 2 | 66,7% | 3 | 100,0% |
| 392 | Osp. Belcolle | Viterbo | 200 | 77,8% | 257 | 78 | 30,4% | 183 | 71,2% |
| 411 | Policlinico Campus bio-medico | Roma | 18 | 100,0% | 18 | 2 | 11,1% | 5 | 27,8% |
| 422 | Osp. S. Carlo U.O. complessa di cardio | Roma | 56 | 77,8% | 72 | 54 | 75,0% | 51 | 70,8% |
| 468 | Policlinico Tor Vergata | Roma | 68 | 94,4% | 72 | 46 | 63,9% | 63 | 87,5% |
| 528 | Osp. Israelitico | Roma | 34 | 87,2% | 39 | 7 | 17,9% | 28 | 71,8% |
| 529 | Casa di cura Mater Dei | Roma | | | 1 | | | 1 | 100,0% |
| 531 | Casa di cura Salvador Mundi | Roma | 2 | 100,0% | 2 | | | 2 | 100,0% |
| 550 | Osp. di Anagni | Anagni | 11 | 100,0% | 11 | 5 | 45,5% | 7 | 63,6% |
| 556 | Rome American Hospital | Roma | 1 | 100,0% | 1 | | | 1 | 100,0% |
| 561 | Osp. S. Maria Goretti | Latina | 3 | 75,0% | 4 | | | 4 | 100,0% |
| 570 | Casa di cura S. Giuseppe | Roma | 2 | 100,0% | 2 | | | 2 | 100,0% |
| 571 | Osp. di Monterotondo | Monterotondo | | | 1 | | | 1 | 100,0% |
| LIGURIA | | | 968 | 74,6% | 1,297 | 694 | 53,5% | 907 | 69,9% |
| 23 | Osp. S. Martino di Genova | Genova | 214 | 70,4% | 304 | 249 | 81,9% | 195 | 64,1% |
| 94 | Ospedali Riuniti | Lavagna | 121 | 76,6% | 158 | 90 | 57,0% | 108 | 68,4% |
| 134 | P.O. di Imperia | Imperia | 99 | 76,2% | 130 | 18 | 13,8% | 99 | 76,2% |
| 153 | Osp. Galliera | Genova | 62 | 96,9% | 64 | 3 | 4,7% | 43 | 67,2% |
| 178 | Osp. S. Paolo | Savona | 105 | 69,5% | 151 | 116 | 76,8% | 105 | 69,5% |
| 215 | Osp. Civile S. Andrea | La Spezia | 137 | 70,6% | 194 | 83 | 42,8% | 116 | 59,8% |
| 317 | U.S.L. 3 Osp. P. Antero Micone | Genova | 13 | 92,9% | 14 | 4 | 28,6% | 14 | 100,0% |
| 354 | Villa Scassi | Sampierdarena | 68 | 70,8% | 96 | 60 | 62,5% | 84 | 87,5% |
| 484 | Osp. S. Corona | Pietra Ligure | 149 | 80,1% | 186 | 71 | 38,2% | 143 | 76,9% |
| LOMBARDIA | | | 3,887 | 67,7% | 5,745 | 3,171 | 55,2% | 3,894 | 67,8% |
| 6 | E.O. S. Corona | Garbagnate Milanese | 88 | 59,9% | 147 | 57 | 38,8% | 101 | 68,7% |
| 28 | Osp. di Circolo | Busto Arsizio | 76 | 66,7% | 114 | 57 | 50,0% | 80 | 70,2% |
| 31 | Osp. Civile G. Fornaroli | Magenta | 69 | 82,1% | 84 | 57 | 67,9% | 45 | 53,6% |
| 32 | A.O. Carlo Poma | Mantova | 235 | 76,5% | 307 | 120 | 39,1% | 197 | 64,2% |
| 34 | Osp. Maggiore | Milano | 116 | 61,7% | 188 | 64 | 34,0% | 120 | 63,8% |
| 35 | Osp. S. Carlo Borromeo | Milano | 2 | 16,7% | 12 | 12 | 100,0% | 12 | 100,0% |
| 36 | Osp. S. Gerardo | Monza | 228 | 69,5% | 328 | 131 | 39,9% | 249 | 75,9% |
| 37 | Policlinico S. Matteo | Pavia | 124 | 61,1% | 203 | 104 | 51,2% | 106 | 52,2% |
| 38 | Osp. di Rho | Rho | 42 | 36,2% | 116 | 79 | 68,1% | 76 | 65,5% |
| 39 | Osp. di Saronno | Saronno | 78 | 57,4% | 136 | 72 | 52,9% | 86 | 63,2% |
| 40 | Circolo e Fondazione Macchi | Varese | 85 | 67,5% | 126 | 63 | 50,0% | 65 | 51,6% |
| 45 | Osp. Civile | Vigevano | 106 | 63,9% | 166 | 103 | 62,0% | 144 | 86,7% |
| 50 | E.O. Città di Sesto | Sesto San Giovanni | 67 | 66,3% | 101 | 79 | 78,2% | 85 | 84,2% |
| 80 | Osp. Civile | Brescia | 459 | 64,9% | 707 | 380 | 53,7% | 512 | 72,4% |
| 88 | Osp. Sant'Anna | Como | 111 | 62,0% | 179 | 152 | 84,9% | 124 | 69,3% |
| 101 | Osp. L. Sacco | Milano | 154 | 73,0% | 211 | 123 | 58,3% | 127 | 60,2% |

| ICCDOD | OSPEDALE | CITTÀ | PRIMI IMPIANTI | | PI + SOST | RR | | BICAMERALE | |
|-----------------|--------------------------------------|----------------------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 102 | Osp. di zona M. Mellini | Chiari | 77 | 57,9% | 133 | 38 | 28,6% | 113 | 85,0% |
| 109 | P.O. di Tradate | Tradate | 55 | 74,3% | 74 | 51 | 68,9% | 54 | 73,0% |
| 117 | Osp. San Paolo alla Barona | Milano | | | 112 | 29 | 25,9% | 63 | 56,3% |
| 138 | Osp. Civile di Codogno | Codogno | 53 | 74,6% | 71 | 29 | 40,8% | 41 | 57,7% |
| 139 | P.O. di Desenzano del Garda | Desenzano del Garda | 84 | 75,7% | 111 | 51 | 45,9% | 62 | 55,9% |
| 147 | Osp. Fatebenefratelli | Milano | 75 | 78,1% | 96 | 67 | 69,8% | 55 | 57,3% |
| 159 | Osp. Bolognini | Seriate | | | 1 | 1 | 100,0% | 1 | 100,0% |
| 171 | Clinica Centro Cuore Columbus | Milano | 3 | 100,0% | 3 | | | 3 | 100,0% |
| 175 | Osp. San Raffaele | Milano | 160 | 78,8% | 203 | 88 | 43,3% | 157 | 77,3% |
| 189 | Osp. Civile di Legnano | Legnano | 87 | 76,3% | 114 | 84 | 73,7% | 81 | 71,1% |
| 196 | Osp. Civile | Albosaggia | 90 | 84,9% | 106 | 38 | 35,8% | 65 | 61,3% |
| 205 | Casa di cura S. Rita | Milano | 53 | 74,6% | 71 | 33 | 46,5% | 33 | 46,5% |
| 224 | Osp. Clinicizzato S. Donato | San Donato Milanese | 191 | 73,2% | 261 | 183 | 70,1% | 195 | 74,7% |
| 235 | P.O. di Vimercate Ussl 28 | Vimercate | 87 | 71,3% | 122 | 88 | 72,1% | 94 | 77,0% |
| 254 | S. Orsola - FBF | Brescia | 68 | 70,1% | 97 | 63 | 64,9% | 75 | 77,3% |
| 274 | Clinica S. Rocco di Franciacorta Ome | Monte Isola | 61 | 85,9% | 71 | 43 | 60,6% | 59 | 83,1% |
| 276 | Casa di cura S. Anna | Brescia | 76 | 69,7% | 109 | 89 | 81,7% | 71 | 65,1% |
| 284 | Osp. Treviglio | Treviglio | | | 2 | 2 | 100,0% | 2 | 100,0% |
| 309 | Osp. Maggiore di Crema | Crema | 139 | 76,8% | 181 | 67 | 37,0% | 97 | 53,6% |
| 325 | Osp. Auxologico San Luca | Milano | 56 | 71,8% | 78 | 66 | 84,6% | 70 | 89,7% |
| 332 | Multimedica | Sesto San Giovanni | 67 | 64,4% | 104 | 101 | 97,1% | 74 | 71,2% |
| 343 | Casa di cura Gavezani | Bergamo | 111 | 73,5% | 151 | 114 | 75,5% | 97 | 64,2% |
| 378 | Osp. Civile | Voghera | 5 | 62,5% | 8 | 4 | 50,0% | 7 | 87,5% |
| 395 | Osp. Maggiore di Lodi | Lodi | 66 | 70,2% | 94 | 28 | 29,8% | 54 | 57,4% |
| 404 | P.O. Destra Secchia | Pieve di Coriano | 76 | 70,4% | 108 | 71 | 65,7% | 56 | 51,9% |
| 417 | Clinica Sant'Ambrogio | Milano | | | 1 | | | | |
| 450 | Casa di cura Mater Domini | Varese | 29 | 65,9% | 44 | 37 | 84,1% | 23 | 52,3% |
| 473 | Ospedali Riuniti | Bergamo | 1 | 50,0% | 2 | 1 | 50,0% | 2 | 100,0% |
| 521 | Clinica Castelli | Bergamo | 27 | 84,4% | 32 | 27 | 84,4% | 25 | 78,1% |
| 553 | Clinica S. Carlo | Paderno Dugnano | 48 | 84,2% | 57 | 23 | 40,4% | 34 | 59,6% |
| 557 | Osp. S. Pellegrino | Castiglione delle Stiviere | | | 1 | 1 | 100,0% | 1 | 100,0% |
| 562 | Casa di cura Igea | Milano | 1 | 100,0% | 1 | | | | |
| 569 | Casa di cura Città di Milano | Milano | 1 | 100,0% | 1 | 1 | 100,0% | 1 | 100,0% |
| MARCHE | | | 466 | 66,7% | 699 | 413 | 59,1% | 460 | 65,8% |
| 93 | Osp. Civile A. Murri | Fermo | 127 | 75,6% | 168 | 116 | 69,0% | 115 | 68,5% |
| 97 | Osp. G.M. Lancisi | Ancona | 67 | 53,6% | 125 | 83 | 66,4% | 86 | 68,8% |
| 144 | Osp. C. e G. Mazzoni | Ascoli Piceno | 106 | 76,3% | 139 | 41 | 29,5% | 100 | 71,9% |
| 152 | I.N.R.C.A. | Ancona | 85 | 58,6% | 145 | 139 | 95,9% | 99 | 68,3% |
| 174 | Osp. S. Maria della Misericordia | Urbino | 46 | 63,0% | 73 | 33 | 45,2% | 46 | 63,0% |
| 410 | Osp. Engles Profili | Fabiano | 35 | 71,4% | 49 | 1 | 2,0% | 14 | 28,6% |
| MOLISE | | | 96 | 69,6% | 138 | 63 | 45,7% | 88 | 63,8% |
| 22 | Osp. S. Timoteo | Termoli | 55 | 70,5% | 78 | 9 | 11,5% | 48 | 61,5% |
| 385 | A. Cardarelli | Campobasso | 41 | 68,3% | 60 | 54 | 90,0% | 40 | 66,7% |
| PIEMONTE | | | 2,533 | 74,7% | 3,392 | 1,802 | 53,1% | 2,390 | 70,5% |
| 17 | Osp. Prov. degli Infermi | Biella | 96 | 100,0% | 96 | 29 | 30,2% | 65 | 67,7% |
| 19 | Osp. Maggiore della Carità | Novara | 216 | 67,9% | 318 | 168 | 52,8% | 237 | 74,5% |
| 48 | Osp. S. Andrea | Vercelli | 103 | 58,2% | 177 | 101 | 57,1% | 127 | 71,8% |
| 142 | Az. Regionale Sanitaria n. 11 | Borgosesia | 121 | 65,4% | 185 | 64 | 34,6% | 141 | 76,2% |
| 146 | Osp. San Biagio | Domodossola | 43 | 51,2% | 84 | 23 | 27,4% | 71 | 84,5% |
| 177 | Osp. Santo Spirito | Casale Monferrato | 83 | 100,0% | 83 | 29 | 34,9% | 55 | 66,3% |
| 236 | Osp. E. Agnelli | Pinerolo | 86 | 76,8% | 112 | 44 | 39,3% | 77 | 68,8% |
| 244 | Ospedali Riuniti A.S.L. 14 | Verbania (VB) | 44 | 73,3% | 60 | 32 | 53,3% | 46 | 76,7% |
| 249 | Osp. Civile | Asti | 141 | 63,5% | 222 | 92 | 41,4% | 154 | 69,4% |
| 259 | Casa di cura la Valarda | Biella | 4 | 100,0% | 4 | 2 | 50,0% | 2 | 50,0% |
| 262 | Osp. Civile | Acqui Terme | 80 | 63,5% | 126 | 87 | 69,0% | 91 | 72,2% |
| 271 | Osp. Civile di Ivrea | Ivrea | 138 | 76,7% | 180 | 58 | 32,2% | 98 | 54,4% |
| 275 | Osp. SS. Trinità | Borgomanero | 106 | 65,8% | 161 | 113 | 70,2% | 121 | 75,2% |
| 285 | Osp. di Rivoli | Rivoli | 142 | 77,2% | 184 | 94 | 51,1% | 125 | 67,9% |

Bollettino periodico Registro Italiano Pacemaker **2008** e Defibrillatori

| ICCDOD | OSPEDALE | CITTÀ | PRIMI IMPIANTI | | PI + SOST | RR | BICAMERALE | | |
|---------------------------------|--------------------------------------|---------------------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 307 | Osp. Santa Croce | Cuneo | 214 | 76,2% | 281 | 133 | 47,3% | 200 | 71,2% |
| 308 | Santa Croce | Moncalieri | 147 | 76,2% | 193 | 149 | 77,2% | 109 | 56,5% |
| 339 | Osp. Civile | Chivasso | 62 | 62,6% | 99 | 38 | 38,4% | 66 | 66,7% |
| 349 | Osp. San Giovanni Battista | Torino | 34 | 54,0% | 63 | 54 | 85,7% | 47 | 74,6% |
| 351 | Osp. Maria Vittoria | Torino | 120 | 83,9% | 143 | 82 | 57,3% | 113 | 79,0% |
| 356 | Osp. di Tortona | Tortona | 47 | 73,4% | 64 | 47 | 73,4% | 46 | 71,9% |
| 412 | A.S.L. n. 12 Osp. Martini | Torino | 53 | 94,6% | 56 | 40 | 71,4% | 28 | 50,0% |
| 476 | Osp. Santi Antonio e Biagio | Alessandria | 343 | 99,4% | 345 | 262 | 75,9% | 276 | 80,0% |
| 536 | Osp. S. Giovanni Bosco | Torino | 103 | 70,5% | 146 | 57 | 39,0% | 85 | 58,2% |
| 547 | Osp. Infantile Regina Margherita | Torino | 7 | 70,0% | 10 | 4 | 40,0% | 10 | 100,0% |
| PUGLIA | | | 1,272 | 75,9% | 1,675 | 919 | 54,9% | 1,111 | 66,3% |
| 68 | Osp. Generale di Venere | Carbonara | 79 | 73,8% | 107 | 88 | 82,2% | 78 | 72,9% |
| 84 | Osp. Gen. Prov. L. Bonomo | Andria | 75 | 75,0% | 100 | 70 | 70,0% | 72 | 72,0% |
| 104 | Osp. SS. Annunziata | Taranto | 100 | 63,3% | 158 | 41 | 25,9% | 103 | 65,2% |
| 105 | Osp. S. Caterina Novella | Galatina | 37 | 44,6% | 83 | 52 | 62,7% | 57 | 68,7% |
| 112 | Osp. Umberto I, Mons. Dimiccoli | Barletta | 107 | 78,1% | 137 | 11 | 8,0% | 77 | 56,2% |
| 129 | Ospedali Riuniti | Foggia | 158 | 67,2% | 235 | 31 | 13,2% | 137 | 58,3% |
| 143 | Casa Sollievo della Sofferenza | San Giovanni Rotondo | 124 | 77,5% | 160 | 76 | 47,5% | 90 | 56,3% |
| 218 | Osp. S. Cuore di Gesù | Gallipoli | 72 | 93,5% | 77 | 71 | 92,2% | 57 | 74,0% |
| 246 | Osp. G. Panico | Tricase | 162 | 81,0% | 200 | 149 | 74,5% | 146 | 73,0% |
| 353 | Osp. Giuseppe Tatarella | Cerignola | 60 | 100,0% | 60 | 34 | 56,7% | 42 | 70,0% |
| 407 | Casa di cura Città di Lecce Hospital | Lecce | 44 | 97,8% | 45 | 19 | 42,2% | 26 | 57,8% |
| 421 | Casa di cura Antea | Bari | 44 | 93,6% | 47 | 41 | 87,2% | 43 | 91,5% |
| 438 | P.O. S. Giuseppe da Copertino | Copertino | 24 | 85,7% | 28 | 25 | 89,3% | 16 | 57,1% |
| 478 | P.O. Camberlingo | Francavilla Fontana | 47 | 85,5% | 55 | 50 | 90,9% | 46 | 83,6% |
| 483 | P.O. A. Perrino | Brindisi | 133 | 75,1% | 177 | 158 | 89,3% | 117 | 66,1% |
| 490 | Osp. Civile di Ostuni | Ostuni | 2 | 100,0% | 2 | 2 | 100,0% | 2 | 100,0% |
| 501 | Osp. Veris delle Ponti | Scorrano | 1 | 100,0% | 1 | 1 | 100,0% | | |
| 551 | Osp. Moscati | Taranto | 3 | 100,0% | 3 | | | 2 | 66,7% |
| REPUBBLICA DI SAN MARINO | | | 18 | 75,0% | 24 | 14 | 58,3% | 23 | 95,8% |
| 255 | Osp. di Stato | San Marino | 18 | 75,0% | 24 | 14 | 58,3% | 23 | 95,8% |
| SARDEGNA | | | 674 | 67,9% | 993 | 753 | 75,8% | 660 | 66,5% |
| 103 | Osp. S. Michele | Cagliari | 131 | 64,5% | 203 | 133 | 65,5% | 153 | 75,4% |
| 183 | Osp. di Sirai | Carbonia | 43 | 62,3% | 69 | 27 | 39,1% | 24 | 34,8% |
| 232 | Osp. SS. Trinità | Cagliari | 82 | 59,9% | 137 | 91 | 66,4% | 109 | 79,6% |
| 355 | S. Martino Oristano | Oristano | 131 | 75,7% | 173 | 125 | 72,3% | 119 | 68,8% |
| 457 | P.O. SS. Annunziata | Sassari | 220 | 68,1% | 323 | 303 | 93,8% | 198 | 61,3% |
| 539 | Osp. San Giovanni di Dio | Olbia | 67 | 76,1% | 88 | 74 | 84,1% | 57 | 64,8% |
| SICILIA | | | 647 | 71,3% | 907 | 487 | 53,7% | 609 | 67,1% |
| 76 | Osp. Civico e Benfratelli | Palermo | 187 | 65,2% | 287 | 121 | 42,2% | 155 | 54,0% |
| 187 | Osp. Gen. Prov. Umberto I | Siracusa | 90 | 63,8% | 141 | 46 | 32,6% | 91 | 64,5% |
| 212 | Osp. S. Antonio Abate | Trapani | 100 | 74,1% | 135 | 61 | 45,2% | 106 | 78,5% |
| 263 | Osp. Ferrarotto Alessi | Catania | 123 | 72,8% | 169 | 155 | 91,7% | 124 | 73,4% |
| 290 | Villa Maria Eleonora | Palermo | 49 | 90,7% | 54 | 11 | 20,4% | 46 | 85,2% |
| 394 | A.O. Umberto I | Enna | 68 | 80,0% | 85 | 63 | 74,1% | 59 | 69,4% |
| 434 | A.O. Vittorio Emanuele III | Gela (CL) | 30 | 83,3% | 36 | 30 | 83,3% | 28 | 77,8% |
| TOSCANA | | | 1,387 | 64,9% | 2,138 | 1,147 | 53,6% | 1,527 | 71,4% |
| 49 | Osp. S. Maria Nuova | Firenze | 144 | 62,3% | 231 | 106 | 45,9% | 154 | 66,7% |
| 53 | Osp. Civile di Prato | Prato | 156 | 61,2% | 255 | 36 | 14,1% | 170 | 66,7% |
| 71 | Osp. Civile S. Donato | Arezzo | 154 | 79,8% | 193 | 136 | 70,5% | 133 | 68,9% |
| 87 | U.S.L. 7 di Siena Z. Val di Chian | Sarteano | 45 | 88,2% | 51 | 28 | 54,9% | 23 | 45,1% |
| 113 | Osp. S. Maria Annunziata | Bagno a Ripoli | 35 | 63,6% | 55 | 37 | 67,3% | 45 | 81,8% |
| 116 | Osp. di Careggi | Firenze | 213 | 56,2% | 379 | 114 | 30,1% | 297 | 78,4% |
| 214 | Osp. Civile della Misericordia | Grosseto | 174 | 69,9% | 249 | 203 | 81,5% | 172 | 69,1% |
| 222 | Osp. Santa Croce | Castelnuovo di Garfagnana | 36 | 59,0% | 61 | 35 | 57,4% | 35 | 57,4% |
| 228 | Osp. Generale Provinciale | Carrara | 45 | 63,4% | 71 | 37 | 52,1% | 62 | 87,3% |
| 306 | Osp. Santa Chiara | Pisa | 13 | 68,4% | 19 | 14 | 73,7% | 17 | 89,5% |

Bollettino periodico Registro Italiano Pacemaker 2008 e Defibrillatori

| ICCDOD | OSPEDALE | CITTÀ | PRIMI IMPIANTI | | PI + SOST | RR | | BICAMERALE | |
|----------------------------|-----------------------------------|---------------------|----------------|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|---------------|
| 310 | Osp. SS. Cosma e Damiano | Pescia | 49 | 50,5% | 97 | 45 | 46,4% | 64 | 66,0% |
| 374 | Policlinico le Scotte | Siena | 210 | 72,9% | 288 | 206 | 71,5% | 201 | 69,8% |
| 406 | P.O. del Ceppo | Pistoia | 72 | 63,7% | 113 | 106 | 93,8% | 91 | 80,5% |
| 527 | Osp. G. Pasquinacci | Massa | 1 | 50,0% | 2 | 1 | 50,0% | 2 | 100,0% |
| 559 | I.F.C. C.N.R. | Pisa | 40 | 54,1% | 74 | 43 | 58,1% | 61 | 82,4% |
| TRENTINO-ALTO ADIGE | | | 336 | 73,8% | 455 | 293 | 64,4% | 290 | 63,7% |
| 201 | Osp. Civile | Rovereto (TN) | 85 | 66,9% | 127 | 57 | 44,9% | 106 | 83,5% |
| 211 | Osp. S. Chiara | Trento | 251 | 76,8% | 327 | 235 | 71,9% | 183 | 56,0% |
| 314 | Osp. Regionale di Bolzano | Bolzano | | | 1 | 1 | 100,0% | 1 | 100,0% |
| UMBRIA | | | 369 | 69,2% | 533 | 222 | 41,7% | 347 | 65,1% |
| 56 | Osp. S. Maria della Misericordia | Perugia | 151 | 66,5% | 227 | 94 | 41,4% | 134 | 59,0% |
| 57 | Osp. Civile S. Maria | Terni | 126 | 71,6% | 176 | 94 | 53,4% | 127 | 72,2% |
| 393 | Osp. di Città di Castello | Città di Castello | 88 | 72,1% | 122 | 34 | 27,9% | 79 | 64,8% |
| 512 | Osp. di Orvieto | Orvieto | 4 | 50,0% | 8 | | | 7 | 87,5% |
| VALLE D'AOSTA | | | | | 1 | 1 | 100,0% | 1 | 100,0% |
| 251 | Osp. Regionale di Aosta | Aosta | | | 1 | 1 | 100,0% | 1 | 100,0% |
| VENETO | | | 2,320 | 68,1% | 3,406 | 1,914 | 56,2% | 2,361 | 69,3% |
| 10 | Osp. Civile | Belluno | 118 | 71,5% | 165 | 29 | 17,6% | 114 | 69,1% |
| 13 | U.L.S.S. 3 Bassano del Grappa | Bassano del Grappa | 126 | 68,5% | 184 | 48 | 26,1% | 125 | 67,9% |
| 111 | Osp. Civile Mirano | Mirano | 242 | 66,5% | 364 | 193 | 53,0% | 255 | 70,1% |
| 140 | Osp. Civile | Cittadella | 75 | 68,2% | 110 | 90 | 81,8% | 83 | 75,5% |
| 149 | Osp. Civile Pietro Cosma | Camposampiero | 78 | 63,9% | 122 | 96 | 78,7% | 87 | 71,3% |
| 156 | P.O. di Montebelluna | Montebelluna | 202 | 72,4% | 279 | 205 | 73,5% | 202 | 72,4% |
| 197 | Osp. Civile S.M. Misericordia | Rovigo | 186 | 77,8% | 239 | 199 | 83,3% | 187 | 78,2% |
| 210 | Osp. Civile di Este | Este | 72 | 69,9% | 103 | 26 | 25,2% | 55 | 53,4% |
| 242 | Osp. Civile | Conegliano | 115 | 74,7% | 154 | 84 | 54,5% | 130 | 84,4% |
| 261 | Osp. Immacolata Concezione | Piove di Sacco | 33 | 62,3% | 53 | 31 | 58,5% | 36 | 67,9% |
| 272 | Osp. S. Tommaso dei Battuti | Portogruaro | 156 | 68,4% | 228 | 130 | 57,0% | 149 | 65,4% |
| 281 | Casa di cura Pederzoli | Peschiera del Garda | 151 | 79,1% | 191 | 135 | 70,7% | 145 | 75,9% |
| 286 | Presidio Ospedaliero | Feltre | 61 | 72,6% | 84 | 37 | 44,0% | 51 | 60,7% |
| 303 | Osp. Maggiore - Borgo Trento | Verona | 56 | 59,6% | 94 | 51 | 54,3% | 62 | 66,0% |
| 311 | Osp. Civile S. Bortolo | Vicenza | 173 | 77,6% | 223 | 105 | 47,1% | 157 | 70,4% |
| 331 | Osp. Civile | Venezia | 92 | 63,9% | 144 | 82 | 56,9% | 96 | 66,7% |
| 340 | P.O. Ca' Foncelli | Treviso | 267 | 68,1% | 392 | 236 | 60,2% | 246 | 62,8% |
| 366 | Osp. di Legnago A.U.L.S.S. 21 | Legnago | 2 | 100,0% | 2 | 2 | 100,0% | 1 | 50,0% |
| 401 | Osp. Sacro Cuore | Negrar | 45 | 90,0% | 50 | 30 | 60,0% | 43 | 86,0% |
| 427 | U.L.S.S. n. 5 Ovest Vicentino | Arzignano | | | 149 | 76 | 51,0% | 79 | 53,0% |
| 440 | Casa di cura Madonna della Salute | Porto Viro | 38 | 88,4% | 43 | 23 | 53,5% | 36 | 83,7% |
| 533 | U.L.S.S. n. 14 | Chioggia | 32 | 97,0% | 33 | 6 | 18,2% | 22 | 66,7% |

A.O., Azienda Ospedaliera; E.O., Ente Ospedaliero; Osp., Ospedale; P.O., Presidio Ospedaliero.

B. Registro Italiano Defibrillatori

Tale bollettino include l'attività di impianto dei cardioverter-defibrillatori automatici (ICD) svolta nell'intero arco del 2008. Hanno collaborato fattivamente 410 centri italiani (Tab. XX), confermando l'incremento già registrato nelle scorse edizioni del Bollettino.

Nel Nord Italia sono risultati attivi 176 centri (43% del totale), in Centro Italia e Repubblica di San Marino 91 (22%), in Sud Italia 143 (35%). Il maggior numero di centri (113) ha impiantato da 1 a 10 ICD, 109 centri hanno impiantato da 10 a 24 defibrillatori, 98 centri da 25 a 50 e 91 centri hanno impiantato oltre 50 ICD (Fig. 4). Si conferma in crescita (+21% rispetto all'anno precedente) il numero di centri con alto volume di impianto (oltre 50 ICD).

Il numero totale degli impianti di defibrillatori registrati nel 2008 è stato di 14.099, equivalente a 220 impianti per milione di abitanti (60.045.068 residenti in Italia al 31/12/2008: fonte ISTAT). L'incremento del numero di impianti registrati rispetto al 2007 è stato pari al 7,2%. In base ai dati forniti dall'Industria (Assobiomedica) si stima che il Registro Italiano Defibrillatori abbia incluso l'85% circa dell'attività impiantistica in Italia. L'incompletezza dei dati è dipesa dall'assenza di collaborazione di una ditta produttrice e da alcune incompletezze "para-fisiologiche".

Vengono di seguito riportate le principali carat-

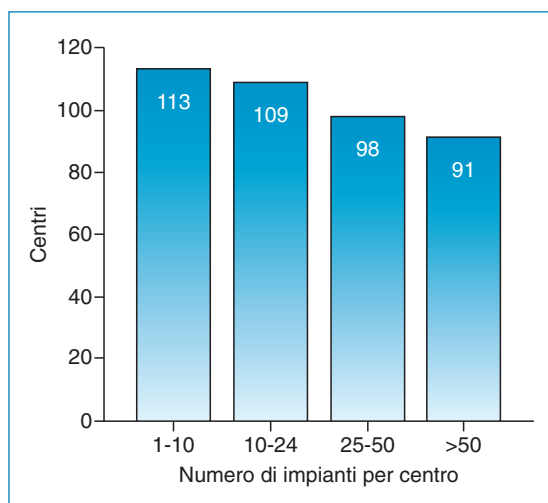


Figura 4.

Distribuzione dei centri collaboranti in relazione alla numerosità degli impianti effettuati nel 2008.

TABELLA XX.

Contributo percentuale delle singole Regioni. Tra parentesi è indicato il numero di centri collaboranti per Regione (410).

| | | |
|-----------------------|-------|------|
| Abruzzo | 2,4% | (12) |
| Basilicata | 0,4% | (5) |
| Calabria | 2,8% | (14) |
| Campania | 6,6% | (29) |
| Emilia Romagna | 6,0% | (24) |
| Friuli-Venezia Giulia | 1,6% | (5) |
| Lazio | 8,8% | (49) |
| Liguria | 2,4% | (12) |
| Lombardia | 25,2% | (69) |
| Marche | 1,8% | (9) |
| Molise | 0,7% | (4) |
| Piemonte | 9,3% | (33) |
| Puglia | 9,7% | (36) |
| Rep. di San Marino | 0,0% | (1) |
| Sardegna | 0,9% | (9) |
| Sicilia | 5,1% | (34) |
| Toscana | 5,4% | (27) |
| Trentino-Alto Adige | 1,7% | (4) |
| Umbria | 1,0% | (5) |
| Valle D'aosta | 0,2% | (1) |
| Veneto | 7,9% | (28) |

teristiche clinico-strumentali dei pazienti trattati e la tipologia del defibrillatore scelto in accordo a quanto richiesto dalla Tessera Europea del portatore di ICD (EURID). Le tabelle principali riportano i numeri assoluti e le percentuali degli impianti totali (combinati primi impianti e sostituzioni) e dei primi impianti (PI).

Distribuzione per età e sesso (Tabella XXI)

Sono stati trattati 11.621 pazienti maschi (82,4%) e 2474 pazienti femmine (17,6%). L'età mediana dei pazienti sottoposti a primo impianto è stata pari a 69 anni, incrementata di un anno rispetto a quanto osservato nell'anno precedente.

TABELLA XXI.

Distribuzione del tipo di impianto in base all'età e al genere. PI = primi impianti; S = sostituzioni. Dati mancanti: PI = 169; S = 101.

| | PI | S | Combinati |
|-----------------|-------------|-------------|-------------|
| Età mediana | 69,0 | 71,0 | 69,5 |
| Media (DS) | 66,7 (12,1) | 68,6 (12,1) | 67,2 (12,1) |
| Sesso maschile | 82,0% | 83,7% | 82,4% |
| Sesso femminile | 18,0% | 16,3% | 17,6% |

Sintomi precedenti all'impianto (Tabella XXII)

Nell'ambito della popolazione generale dei pazienti trattati (primi impianti più sostituzionali), 1038 (7,4%) hanno presentato sincope come sintomo principale all'esordio aritmico, 1505 (10,7%) sono sopravvissuti ad arresto cardiaco, 463 (3,3%) hanno presentato vertigini o pre-sincope. Un impianto profilattico è stato effettuato in 8372 casi (59,4%). Rispetto al 2007 si è osservato un calo dello 0,4% della sincope e dello 0,8% dell'arresto cardiaco all'esordio, mentre l'impianto per prevenzione primaria della morte improvvisa ha registrato un incremento del 3,7%. Per ovviare ad alcune limitazioni della tessera EURID in questa edizione sono state fatte le seguenti estrapolazioni:

- 1) in tutti i casi in cui le indicazioni ECGrafiche (aritmiche) erano rappresentate da fibrillazione ventricolare isolata o associata a tachicardia ventricolare la sintomatologia abbinata è stata sempre classificata come "arresto cardiaco";
- 2) come impianto profilattico (prevenzione primaria) sono stati considerati non solo i casi in cui nella classificazione dei sintomi veniva riportato "impianto profilattico" ma anche i casi in cui erano contemporaneamente pre-

senti la voce "aritmie non documentate" e assenza di sintomi.

Indicazioni ECG (Tabella XXIII)

La tachicardia ventricolare sostenuta è risultata essere l'indicazione principale nel 20,8% dei casi (meno 3,2% rispetto al 2007), la fibrillazione ventricolare nel 6,6% dei casi (meno 0,6% rispetto al 2007), la combinazione di esse è stata documentata nel 2,5% dei pazienti (più 0,2% rispetto al 2007). Non sono state documentate o riportate aritmie ventricolari sostenute in 7361 casi (52,2%).

Eziologia (Tabella XXIV)

La Tabella XXIV elenca le principali classi eziologiche diagnosticate al momento dell'impianto. Le varie forme di cardiopatia ischemica hanno riguardato il 35,3% dei casi, la cardiomiopatia dilatativa il 37,9%, la cardiomiopatia ipertrofica del ventricolo sinistro il 2,2%, la cardiopatia aritmogena nel ventricolo destro lo 0,7% dei pazienti. Le sindromi aritmiche idiopatiche e/o su base genetica (FV idiopatica, sindrome di Brugada, sindrome del QT breve) e la sindrome del QT lungo hanno riguardato il 2,8% dei casi. Nel 12,2% dei casi non è stata indicata l'eziologia.

TABELLA XXII.
Distribuzione degli impianti in base ai sintomi riportati.

| | PI (N = 10.427) | | S (N = 3672) | | Combinati (N = 14.099) | |
|---|--------------------|---------|-----------------|---------|---------------------------|---------|
| B01 - Sincope | 731 | (7,0%) | 307 | (8,4%) | 1038 | (7,4%) |
| B02 - Episodi vertiginosi/pre-lipotimia | 364 | (3,5%) | 99 | (2,7%) | 463 | (3,3%) |
| B04 - Arresto cardiaco | 975 | (9,4%) | 530 | (14,4%) | 1505 | (10,7%) |
| D01 - Impianto profilattico | 6444 | (61,8%) | 1928 | (52,5%) | 8372 | (59,4%) |
| D04 - Palpitazioni | 1062 | (10,2%) | 517 | (14,1%) | 1579 | (11,2%) |
| D05 - Altri | 851 | (8,2%) | 291 | (7,9%) | 1142 | (8,1%) |

TABELLA XXIII.
Distribuzione degli impianti in base alle indicazioni ECGrafiche e aritmiche.

| | PI (N = 10.427) | | S (N = 3672) | | Combinati (N = 14.099) | |
|--|--------------------|---------|-----------------|---------|---------------------------|---------|
| B02 - Aritmie non documentate | 5579 | (53,5%) | 1782 | (48,5%) | 7361 | (52,2%) |
| G02 - Tachicardia ventricolare sostenuta | 1873 | (18,0%) | 1053 | (28,7%) | 2926 | (20,8%) |
| G03 - Fibrillazione ventricolare | 625 | (6,0%) | 306 | (8,3%) | 931 | (6,6%) |
| G04 - Tachicardia + fibrillazione ventricolare | 205 | (2,0%) | 141 | (3,8%) | 346 | (2,5%) |
| G05 - Altro | 2145 | (20,6%) | 390 | (10,6%) | 2535 | (18,0%) |

TABELLA XXIV.
Distribuzione degli impianti in base all'etiologia.

| | PI (N = 10.427) | | S (N = 3672) | | Combinati (N = 14.099) | |
|---|--------------------|---------|-----------------|---------|---------------------------|---------|
| B02 - Aritmie non documentate | 5579 | (53,5%) | 1782 | (48,5%) | 7361 | (52,2%) |
| A02 - Sconosciuta | 1047 | (10,0%) | 674 | (18,4%) | 1721 | (12,2%) |
| C03 - Post IM - CAD monovasale | 362 | (3,5%) | 109 | (3,0%) | 471 | (3,3%) |
| C04 - Post IM - CAD bivasale | 109 | (1,0%) | 40 | (1,1%) | 149 | (1,1%) |
| C05 - Post IM - CAD trivasale | 177 | (1,7%) | 66 | (1,8%) | 243 | (1,7%) |
| C06 - Post IM - Anatomia coronarica sconosciuta | 2796 | (26,8%) | 965 | (26,3%) | 3761 | (26,7%) |
| C07 - Post IM multiplo - CAD monovasale | 28 | (0,3%) | 6 | (0,2%) | 34 | (0,2%) |
| C08 - Post IM multiplo - CAD bivasale | 31 | (0,3%) | 10 | (0,3%) | 41 | (0,3%) |
| C09 - Post IM multiplo - CAD trivasale | 51 | (0,5%) | 15 | (0,4%) | 66 | (0,5%) |
| C10 - Post IM multiplo - Anatomia coronarica sconosciuta | 60 | (0,6%) | 22 | (0,6%) | 82 | (0,6%) |
| C11 - Nessun IM - CAD monovasale | 14 | (0,1%) | 6 | (0,2%) | 20 | (0,1%) |
| C12 - Nessun IM - CAD bivasale | 11 | (0,1%) | 5 | (0,1%) | 16 | (0,1%) |
| C13 - Nessun IM - CAD trivasale | 22 | (0,2%) | 3 | (0,1%) | 25 | (0,2%) |
| C14 - Nessun IM - Anatomia coronarica sconosciuta | 51 | (0,5%) | 13 | (0,4%) | 64 | (0,5%) |
| G03 - Cardiopatia valvolare | 187 | (1,8%) | 52 | (1,4%) | 239 | (1,7%) |
| G04 - Cardiomiopatia dilatativa | 4084 | (39,2%) | 1263 | (34,4%) | 5347 | (37,9%) |
| G05 - Cardiomiopatia ipertrofica | 219 | (2,1%) | 94 | (2,6%) | 313 | (2,2%) |
| G06 - Cardiomiopatia aritmogena ventricolare dx | 61 | (0,6%) | 33 | (0,9%) | 94 | (0,7%) |
| G07 - Cardiomiopatia altro | 630 | (6,0%) | 128 | (3,5%) | 758 | (5,4%) |
| G08 - Altra | 202 | (1,9%) | 66 | (1,8%) | 268 | (1,9%) |
| H01 + H03 - Forme idiopatiche (FV, sindrome di Brugada, QT corto, CVT) | 228 | (2,1%) | 91 | (2,4%) | 319 | (2,3%) |
| H02 - Sindrome del QT lungo | 57 | (0,5%) | 11 | (0,3%) | 68 | (0,5%) |

Classe NYHA e frazione di eiezione (Tabelle XXV-XXVIII)

Nelle Tabelle XXV-XXVIII sono riportati i dati della classe NYHA e della frazione di eiezione, in termini assoluti e in funzione dei sintomi all'esordio.

Nell'edizione di quest'anno la distribuzione percentuale tra le varie classi funzionali e di frazione di eiezione ha riguardato soltanto i casi in cui erano presenti i dati. In altri termini, i dati mancanti sono stati indicati a parte.

Per quanto riguarda la distribuzione dell'im-

pianto profilattico si osserva un suo impiego abbastanza costante tra le classi funzionali NYHA II, III e IV (dal 60,5% al 66,8%) mentre si registra un minor utilizzo nella NYHA I (45,3%). Per contro, sempre in termini relativi, l'arresto cardiaco è risultato più frequente nei pazienti in classe NYHA I (21,8%) e con frazione di eiezione >50% (32,1%).

Le successive tabelle indicano la distribuzione degli impianti in base alla sede del generatore (Tab. XXIX) e al tipo di pregresso intervento cardiaco (Tab. XXX).

TABELLA XXV.
Distribuzione degli impianti in base alla classe NYHA del paziente.
Dati mancanti: PI = 3342; S = 1332.

| Classe NYHA | PI (N = 7085) | | S (N = 2340) | | Combinati (N = 9425) | |
|-------------|------------------|---------|-----------------|---------|-------------------------|---------|
| I | 784 | (11,1%) | 271 | (11,6%) | 1055 | (11,2%) |
| II | 2952 | (41,7%) | 1052 | (45,0%) | 4004 | (42,5%) |
| III | 3200 | (45,2%) | 978 | (41,8%) | 4178 | (44,3%) |
| IV | 149 | (2,1%) | 39 | (1,7%) | 188 | (2,0%) |

TABELLA XXVI.

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

| | I (N = 784) | II (N = 2952) | III (N = 3200) | IV (N = 149) | ND (N = 3342) | Combinati (N = 10.427) |
|--|----------------|------------------|-------------------|-----------------|------------------|---------------------------|
| B01 - Sincope | 98 (12,5%) | 226 (7,7%) | 146 (4,6%) | 12 (8,1%) | 249 (7,5%) | 731 (7,0%) |
| B02 - Episodi vertiginosi /pre-lipotimia | 28 (3,6%) | 95 (3,2%) | 128 (4,0%) | 10 (6,7%) | 103 (3,1%) | 364 (3,5%) |
| B04 - Arresto cardiaco | 171 (21,8%) | 229 (7,8%) | 225 (7,0%) | 10 (6,7%) | 340 (10,2%) | 975 (9,4%) |
| D01 - Impianto profilattico | 355 (45,3%) | 1787 (60,5%) | 2132 (66,6%) | 95 (63,8%) | 2075 (62,1%) | 6444 (61,8%) |
| D04 - Palpitazioni | 92 (11,7%) | 359 (12,2%) | 293 (9,2%) | 10 (6,7%) | 308 (9,2%) | 1062 (10,2%) |
| D05 - Altri | 40 (5,1%) | 256 (8,7%) | 276 (8,6%) | 12 (8,1%) | 267 (8,0%) | 851 (8,2%) |

TABELLA XXVII.

Distribuzione dei primi impianti in base alla frazione di eiezione del paziente.

Dati mancanti: PI = 980.

| | | |
|--------|------|---------|
| > 50% | 548 | (5,8%) |
| 30-50% | 3851 | (40,8%) |
| < 30% | 5048 | (53,4%) |

TABELLA XXVIII.

Distribuzione dei primi impianti in base alla frazione di eiezione e ai sintomi.

| | >50% (N = 548) | 30-50% (N = 3851) | <30% (N = 5048) | ND (N = 980) | Combinati (N = 10.427) |
|--|-------------------|----------------------|--------------------|-----------------|---------------------------|
| B01 - Sincope | 111 (20,3%) | 302 (7,8%) | 244 (4,8%) | 74 (7,6%) | 731 (7,0%) |
| B02 - Episodi vertiginosi/ pre-lipotimia | 18 (3,3%) | 138 (3,6%) | 174 (3,4%) | 34 (3,5%) | 364 (3,5%) |
| B04 - Arresto cardiaco | 176 (32,1%) | 402 (10,4%) | 294 (5,8%) | 103 (10,5%) | 975 (9,4%) |
| D01 - Impianto profilattico | 152 (27,7%) | 2194 (57,0%) | 3480 (68,9%) | 618 (63,1%) | 6444 (61,8%) |
| D04 - Palpitazioni | 66 (12,0%) | 502 (13,0%) | 401 (7,9%) | 93 (9,5%) | 1062 (10,2%) |
| D05 - Altri | 25 (4,6%) | 313 (8,1%) | 455 (9,0%) | 58 (5,9%) | 851 (8,2%) |

TABELLA XXIX.

Distribuzione degli impianti in base alla sede del generatore.

| | PI (N = 10.427) | S (N = 3672) | Combinati (N = 14.099) |
|-----------------------|--------------------|-----------------|---------------------------|
| A02 - Sconosciuta | 251 (2,4%) | 103 (2,8%) | 354 (2,5%) |
| B01 - Sotto-rettale | 92 (0,9%) | 26 (0,7%) | 118 (0,8%) |
| B02 - Sopra-rettale | 11 (0,1%) | 8 (0,2%) | 19 (0,1%) |
| B03 - Intratoracica | 6 (0,1%) | 3 (0,1%) | 9 (0,1%) |
| B04 - Pre-pectorale | 9446 (90,6%) | 3297 (89,8%) | 12.743 (90,4%) |
| B05 - Sotto-pectorale | 607 (5,8%) | 223 (6,1%) | 830 (5,9%) |
| B06 - Ascellare | 9 (0,1%) | 8 (0,2%) | 17 (0,1%) |
| B07 - Altra | 5 (0,0%) | 4 (0,1%) | 9 (0,1%) |

TABELLA XXX.

Distribuzione degli impianti in base al tipo di intervento precedente.

| | PI (N = 10.427) | S (N = 3672) | Combinati (N = 14.099) |
|-------------------------------------|--------------------|-----------------|---------------------------|
| A02 - Sconosciuto | 4308 (41,3%) | 1551 (42,2%) | 5859 (41,6%) |
| B01 - Bypass aorto-coronarico | 854 (8,2%) | 275 (7,5%) | 1129 (8,0%) |
| B02 - Aneurismectomia | 20 (0,2%) | 8 (0,2%) | 28 (0,2%) |
| B03 - Resezione endocardica | 10 (0,1%) | 1 (0,0%) | 11 (0,1%) |
| B04 - Crio-chirurgia | 3 (0,0%) | 1 (0,0%) | 4 (0,0%) |
| B05 - Altri interventi chirurgici | 252 (2,4%) | 76 (2,1%) | 328 (2,3%) |
| C01 - Corrente diretta | 41 (0,4%) | 29 (0,8%) | 70 (0,5%) |
| C02 - Radiofrequenza | 25 (0,2%) | 20 (0,5%) | 45 (0,3%) |
| C04 - Altro | 1 (0,0%) | 1 (0,0%) | 1 (0,0%) |
| D01 - Fase finale della tachicardia | 51 (0,5%) | 41 (1,1%) | 92 (0,7%) |
| D02 - Altro pacing | 9 (0,1%) | 12 (0,3%) | 21 (0,1%) |
| E01 - Altro | 102 (1,0%) | 32 (0,9%) | 134 (1,0%) |
| F01 - Nessuno | 4751 (45,6%) | 1626 (44,3%) | 6377 (45,2%) |

TABELLA XXXI.

Distribuzione degli impianti in base al tipo di generatore. PI = primi impianti; S = sostituzioni. Dati mancanti: PI = 19; S = 15.

| | PI | | S | | Combinati | |
|--------------|------|---------|------|---------|-----------|---------|
| Monocamerale | 3055 | (29,4%) | 758 | (20,7%) | 3813 | (27,1%) |
| Bicamerale | 3461 | (33,3%) | 1065 | (29,1%) | 4526 | (32,2%) |
| Tricamerale | 3892 | (37,4%) | 1834 | (50,2%) | 5726 | (40,7%) |

Tipo di defibrillatore (Tabella XXXI)

La scelta di un defibrillatore monocamerale ha riguardato il 27,1% della popolazione generale (20,7% delle sostituzioni), quella di un defibrillatore bicamerale il 32,2% (29,1% delle sostituzioni) e di un defibrillatore biventricolare (tricamerale) il 40,7% (50,2 % delle sostituzioni). Rispetto all'anno 2007 si è osservato un lieve incremento dell'impianto bicamerale (+0,5%) e un incremento più consistente dell'impianto tricamerale (+0,9%) a danno dell'impianto monocamerale (-1,4%).

Nella Figura 5 emerge la differente distribuzione del tipo di ICD tra prevenzione primaria e prevenzione secondaria. In particolare il defibrillatore tricamerale risulta il più utilizzato nella prevenzione primaria, mentre quello bicamerale appare il modello più frequentemente usato nella prevenzione secondaria.

Causa di espianto del generatore (Tabella XXXII)

Il numero totale delle sostituzioni è stato di 3672 (26,0%). Di queste sono presenti i dati di espianto in 2997 casi (82%). La principale causa di espianto è dovuta a esaurimento del defibrillatore (elettiva e/o EoL), verificatasi in 1937 casi (64,7%). Da segnalare che 119 ICD (4,0%) sono stati

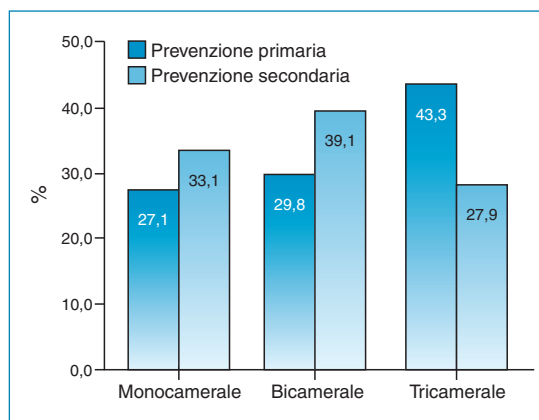


Figura 5.

Distribuzione del tipo di generatore per prevenzione primaria e secondaria (primi impianti).

sostituiti per i noti "recall". Il cambio della modalità di stimolazione dovuto a "upgrading" si è verificato nel 17,6% dei casi.

La vita mediana dei defibrillatori è stata di 1400 giorni (inferiore 1041; superiore 1822), pari a 3,8 anni (inferiore 2,8; superiore 5,0), valutata su 2147 casi. Se si prendono in esame solamente i casi di esaurimento della batteria (elettiva e/o EoL), la vita mediana del device è stata di 1480 giorni (inferiore 1195; superiore 1885), pari a 4,1 anni (inferiore 3,3; superiore 5,2).

TABELLA XXXII.

Distribuzione degli espienti in base alla causa di espianto.

| Causa di espianto | | |
|---|-------------|-----------------|
| A02 - Sconosciuta | 212 | (7,0%) |
| F01-B01 - Elettiva + EoL | 1937 | (64,7%) |
| B02-Recall | 119 | (4,0%) |
| Cambio elettivo del sistema + upgrading (B03-B05) | 529 | (17,6%) |
| Erosione - infezione (C02-C05) | 107 | (3,5%) |
| Altra (D01-D05, E02-E09) | 93 | (3,0%) |
| Totale | 2997 | (100,0%) |

Tabella riassuntiva per Centro e Regione

| ICCDOD | Ospedale | Città | Primi impianti (N = 10.427) | | Sostituzioni (N = 3672) | | Età mediana | Prevenz. primaria (%) | ICD Biventr. (%) |
|-------------------|--------------------------------------|---------------------|--------------------------------|--------------|----------------------------|--------------|----------------|-----------------------------|------------------------|
| ABRUZZO | | | 246 | 73,4% | 89 | 26,6% | 71,1 | 63,3 | 42,4 |
| 63 | Osp. Civile | Teramo | 33 | 61,1% | 21 | 38,9% | 70,7 | 66,7 | 20,4 |
| 64 | Osp. Civile | Pescara | 65 | 83,3% | 13 | 16,7% | 69,3 | 60,3 | 59,0 |
| 162 | Osp. dell'Annunziata | Sulmona | 9 | 75,0% | 3 | 25,0% | 71,3 | 83,3 | 16,7 |
| 168 | A.S.L. 01 Avezzano-Sulmona | Avezzano | 6 | 85,7% | 1 | 14,3% | 64,5 | 100,0 | 28,6 |
| 176 | Osp. San Salvatore | L'Aquila | 9 | 56,3% | 7 | 43,8% | 74,2 | 25,0 | 31,3 |
| 207 | P.O. SS. Annunziata | Chieti | 25 | 65,8% | 13 | 34,2% | 70,8 | 68,4 | 39,5 |
| 208 | Osp. San Liberatore | Atri | 24 | 82,8% | 5 | 17,2% | 73,8 | 72,4 | 41,4 |
| 229 | Presidio Popoli U.S.L.L. Pescara | Popoli | 1 | 50,0% | 1 | 50,0% | 75,9 | 50,0 | |
| 253 | Osp. C. Renzetti | Lanciano | 21 | 75,0% | 7 | 25,0% | 75,4 | 78,6 | 50,0 |
| 405 | Villa dei Pini D'Abruzzo | Chieti | 12 | 50,0% | 12 | 50,0% | 68,7 | 33,3 | 41,7 |
| 409 | Osp. Civile | Castel di Sangro | 1 | 100,0% | | | 81,2 | | |
| 441 | Casa di cura privata Pierangeli | Pescara | 40 | 87,0% | 6 | 13,0% | 73,5 | 65,2 | 54,3 |
| BASILICATA | | | 43 | 78,2% | 12 | 21,8% | 67,8 | 41,8 | 27,3 |
| 163 | Osp. Prov. Spec. S. Francesco Venosa | Atella | 4 | 66,7% | 2 | 33,3% | 72,9 | 50,0 | |
| 436 | Osp. S. Carlo | Potenza | 5 | 83,3% | 1 | 16,7% | 68,9 | 66,7 | 33,3 |
| 469 | A.O. Madonna delle Grazie | Matera | 18 | 81,8% | 4 | 18,2% | 67,0 | 36,4 | 18,2 |
| 487 | Osp. di Policoro | Policoro (MT) | 14 | 73,7% | 5 | 26,3% | 67,5 | 31,6 | 47,4 |
| 564 | P.O. Villa d'Agri | Potenza | 2 | 100,0% | | | 83,6 | 100,0 | |
| CALABRIA | | | 343 | 86,0% | 56 | 14,0% | 70,7 | 60,7 | 38,2 |
| 70 | Osp. Civile dell'Annunziata | Cosenza | 26 | 81,3% | 6 | 18,8% | 71,2 | 46,9 | 25,0 |
| 110 | Osp. San Giovanni di Dio | Crotone | 6 | 85,7% | 1 | 14,3% | 72,6 | 14,3 | |
| 184 | Policlinico Madonna della C. | Reggio Calabria | 5 | 55,6% | 4 | 44,4% | 74,7 | 88,9 | 11,1 |
| 191 | Osp. G. Ciaccio | Catanzaro | 74 | 91,4% | 7 | 8,6% | 72,4 | 64,2 | 28,4 |
| 203 | I.N.R.C.A. | Cosenza | 1 | 50,0% | 1 | 50,0% | 72,7 | 100,0 | |
| 219 | Policlinico Mater Domini | Catanzaro | 38 | 88,4% | 5 | 11,6% | 68,8 | 48,8 | 46,5 |
| 221 | Casa di cura Villa S. Anna | Catanzaro | 115 | 89,8% | 13 | 10,2% | 68,9 | 81,3 | 63,0 |
| 225 | Osp. Civile | Polistena | 1 | 50,0% | 1 | 50,0% | 90,8 | 100,0 | |
| 289 | Osp. Civile | Lamezia Terme | 4 | 100,0% | | | 43,8 | 25,0 | |
| 319 | Ospedali Riuniti | Reggio Calabria | 16 | 69,6% | 7 | 30,4% | 72,7 | 34,8 | 4,3 |
| 402 | A.S.L. n. 9 | Locri | 3 | 100,0% | | | 78,7 | 100,0 | |
| 428 | Osp. Di Castrovillari | Castrovillari | 33 | 84,6% | 6 | 15,4% | 74,6 | 38,5 | 28,2 |
| 448 | P.O. G. Sazzolino | Vibo Valentia (CZ) | 10 | 90,9% | 1 | 9,1% | 66,5 | 9,1 | 36,4 |
| 466 | Casa di cura Tricarico | Belvedere Marittimo | 11 | 73,3% | 4 | 26,7% | 75,0 | 60,0 | 26,7 |
| CAMPANIA | | | 767 | 82,0% | 168 | 18,0% | 67,7 | 66,6 | 46,0 |
| 14 | S. Giovanni di Dio d'Aragona | Salerno | 40 | 74,1% | 14 | 25,9% | 70,1 | 64,8 | 15,4 |
| 18 | Osp. Civile | Benevento | 33 | 75,0% | 11 | 25,0% | 65,8 | 77,3 | 47,7 |
| 24 | Policlinico Federico II | Napoli | 16 | 80,0% | 4 | 20,0% | 64,5 | 75,0 | 35,0 |
| 66 | Osp. Generale Provinciale | Caserta | 31 | 86,1% | 5 | 13,9% | 66,6 | 61,1 | 33,3 |
| 91 | Osp. V. Monaldi | Napoli | 98 | 80,3% | 24 | 19,7% | 63,5 | 59,8 | 39,2 |
| 130 | Osp. M. SS. Addolorata | Eboli | 5 | 83,3% | 1 | 16,7% | 64,5 | 66,7 | 16,7 |
| 217 | Clinica Mediterranea | Napoli | 48 | 85,7% | 8 | 14,3% | 67,6 | 75,0 | 62,5 |
| 278 | Casa di cura Villa dei Fiori | Mugnano di Napoli | 52 | 85,2% | 9 | 14,8% | 71,9 | 90,2 | 54,1 |
| 283 | Osp. Loreto Nuovo | Napoli | 42 | 62,7% | 25 | 37,3% | 68,6 | 73,1 | 64,2 |
| 288 | S. Luca - Vallo della Lucania | Salerno | 14 | 82,4% | 3 | 17,6% | 65,1 | 47,1 | 35,3 |
| 315 | Casa di cura S. Michele | Maddaloni | 40 | 80,0% | 10 | 20,0% | 69,7 | 72,0 | 56,0 |
| 334 | Osp. Nuovo Pellegrini | Napoli | 23 | 69,7% | 10 | 30,3% | 69,8 | 75,8 | 63,6 |
| 345 | I Policlinico di Napoli | Napoli | 2 | 50,0% | 2 | 50,0% | 64,0 | 75,0 | 50,0 |
| 360 | Casa di cura Montevergine | Mercogliano | 121 | 84,6% | 22 | 15,4% | 67,2 | 61,5 | 51,7 |
| 364 | Osp. Multizonale Moscati | Avellino | 38 | 77,6% | 11 | 22,4% | 67,5 | 59,2 | 44,9 |
| 437 | Santa Maria delle Grazie | Pozzuoli | 20 | 95,2% | 1 | 4,8% | 69,3 | 66,7 | 42,9 |
| 439 | Osp. Sacro Cuore di Gesù - FBF | Benevento | 16 | 94,1% | 1 | 5,9% | 66,8 | 70,6 | 64,7 |
| 455 | A.O. Fatebenefratelli | Napoli | 21 | 91,3% | 2 | 8,7% | 75,2 | 60,9 | 4,3 |
| 470 | Clinica Villa Fiori | Acerra | 16 | 94,1% | 1 | 5,9% | 72,1 | | 11,8 |
| 477 | P.O. S. Francesco d'Assisi | Oliveto Citra | 3 | 100,0% | | | 68,8 | 100,0 | 33,3 |

Bollettino periodico Registro Italiano Pacemaker **2008** e Defibrillatori

| ICCDOD | Ospedale | Città | Primi impianti (N = 10.094) | | Sostituzioni (N = 3098) | | Età mediana | Prevenz. primaria (%) | ICD Biventr. (%) |
|------------------------------|---------------------------------|-------------------------|--------------------------------|--------------|----------------------------|--------------|----------------|-----------------------------|------------------------|
| 480 | Osp. S. Giuseppe Moscati | Aversa | 5 | 83,3% | 1 | 16,7% | 57,6 | 33,3 | |
| 507 | Villa del Sole | Salerno | 5 | 100,0% | | | 68,0 | 40,0 | 20,0 |
| 508 | Osp. Umberto I | Nocera Inferiore | 19 | 95,0% | 1 | 5,0% | 68,9 | 75,0 | 80,0 |
| 524 | Osp. S. Giovanni Bosco | Napoli | 35 | 97,2% | 1 | 2,8% | 68,3 | 72,2 | 58,3 |
| 543 | Osp. di Sorrento | Sorrento | 4 | 80,0% | 1 | 20,0% | 70,3 | 60,0 | 80,0 |
| 554 | Agostino Maresca | Torre del Greco | 3 | 100,0% | | | 77,5 | 100,0 | 66,7 |
| 560 | P.O. Castellammare di Stabia | Castellammare di Stabia | 2 | 100,0% | | | 67,8 | 100,0 | |
| 566 | Osp. S. Giuseppe Melorio | S. Maria Capua Vetere | 14 | 100,0% | | | 69,4 | 64,3 | |
| 568 | P.O. San Rocco | Sessa Aurunca | 1 | 100,0% | | | 50,6 | | |
| EMILIA ROMAGNA | | | 660 | 77,6% | 190 | 22,4% | 69,4 | 66,9 | 31,1 |
| 29 | Osp. M. Bufalini | Cesena | 18 | 90,0% | 2 | 10,0% | 67,9 | 70,0 | 10,0 |
| 42 | Osp. S. Anna | Ferrara | 27 | 96,4% | 1 | 3,6% | 70,0 | 46,4 | 32,1 |
| 44 | Osp. Civile S. Agostino | Modena | 24 | 77,4% | 7 | 22,6% | 70,4 | 48,4 | 22,6 |
| 46 | Osp. S. Maria delle Croci | Ravenna | 33 | 73,3% | 12 | 26,7% | 73,1 | 64,4 | 37,8 |
| 47 | Osp. S. Maria Nuova | Reggio Emilia | 44 | 64,7% | 24 | 35,3% | 69,4 | 58,8 | 29,4 |
| 82 | Osp. Regionale | Parma | 71 | 71,7% | 28 | 28,3% | 69,5 | 72,7 | 37,4 |
| 86 | Osp. Civile | Piacenza | 39 | 70,9% | 16 | 29,1% | 69,0 | 61,8 | 30,9 |
| 128 | Osp. per gli Infermi | Faenza | 6 | 54,5% | 5 | 45,5% | 74,7 | 63,6 | 9,1 |
| 150 | Osp. S. Orsola - Malpighi | Bologna | 82 | 73,2% | 30 | 26,8% | 66,8 | 63,4 | 37,8 |
| 182 | Osp. Infermi | Rimini | 47 | 81,0% | 11 | 19,0% | 68,6 | 74,1 | |
| 213 | Osp. Nuovo | Imola | 9 | 69,2% | 4 | 30,8% | 73,2 | 61,5 | 23,1 |
| 227 | Osp. Civile SS. Annunziata | Cento | 15 | 100,0% | | | 67,9 | 53,3 | 26,7 |
| 252 | Osp. Santa Maria Bianca | Mirandola | 15 | 78,9% | 4 | 21,1% | 73,5 | 73,7 | 21,1 |
| 300 | P.O. Morgagni | Forli | 19 | 82,6% | 4 | 17,4% | 65,7 | 73,9 | 8,7 |
| 301 | Osp. Maggiore | Bologna | 44 | 86,3% | 7 | 13,7% | 71,1 | 56,9 | 21,6 |
| 316 | Policlinico di Modena | Modena | 34 | 81,0% | 8 | 19,0% | 65,3 | 64,3 | 40,5 |
| 330 | Osp. G. Ceccarini | Riccione | 3 | 100,0% | | | 75,4 | 66,7 | |
| 347 | Osp. di Bentivoglio | Bentivoglio | 28 | 87,5% | 4 | 12,5% | 68,5 | 81,3 | 40,6 |
| 449 | Villa Maria Cecilia | Barbiano | 20 | 83,3% | 4 | 16,7% | 70,4 | 75,0 | 54,2 |
| 459 | A.O. di Carpi | Carpi | 8 | 61,5% | 5 | 38,5% | 73,5 | 76,9 | 46,2 |
| 494 | Osp. Civile | Sassuolo | 13 | 86,7% | 2 | 13,3% | 74,8 | 66,7 | 20,0 |
| 514 | Hesperia Hospital | Modena | 41 | 82,0% | 9 | 18,0% | 69,6 | 88,0 | 62,0 |
| 525 | Casa di cura Villa Salus | Reggio Emilia | 8 | 88,9% | 1 | 11,1% | 70,5 | 77,8 | 22,2 |
| 537 | Osp. di Fidenza | Fidenza | 12 | 85,7% | 2 | 14,3% | 70,4 | 78,6 | 21,4 |
| FRIULI-VENEZIA GIULIA | | | 179 | 77,8% | 51 | 22,2% | 67,3 | 56,5 | 35,2 |
| 1 | A.O. S.M. della Misericordia | Udine | 88 | 74,6% | 30 | 25,4% | 68,9 | 61,0 | 36,4 |
| 3 | A.O. S.M. degli Angeli | Pordenone | 27 | 77,1% | 8 | 22,9% | 67,6 | 48,6 | 28,6 |
| 4 | A.S.L. n. 2 Isontina | Gorizia | 1 | 20,0% | 4 | 80,0% | 74,3 | 40,0 | 20,0 |
| 5 | P.O. di Monfalcone | Monfalcone | 5 | 83,3% | 1 | 16,7% | 68,6 | 16,7 | 16,7 |
| 474 | Osp. Riuniti - Cattinara | Trieste | 58 | 87,9% | 8 | 12,1% | 64,6 | 57,6 | 39,4 |
| LAZIO | | | 906 | 73,1% | 334 | 26,9% | 70,1 | 65,7 | 39,7 |
| 7 | Osp. Pediatrico Bambin Gesù | Roma | 3 | 75,0% | 1 | 25,0% | 8,5 | 100,0 | 66,7 |
| 26 | Osp. Generale Provinciale | Civitavecchia | 2 | 66,7% | 1 | 33,3% | 62,7 | 33,3 | 33,3 |
| 58 | Osp. S. Camillo Forlanini | Roma | 77 | 68,1% | 36 | 31,9% | 67,6 | 63,7 | 42,0 |
| 99 | Clinica Madonna di Fatima | Roma | 2 | 100,0% | | | 71,5 | 50,0 | |
| 100 | Clinica Villa Flaminia | Roma | | | 1 | 100,0% | 75,2 | | |
| 106 | Casa di cura Città di Aprilia | Aprilia | 1 | 100,0% | | | 71,3 | 100,0 | |
| 108 | Osp. Gen. Prov. Umberto I | Frosinone | 2 | 40,0% | 3 | 60,0% | 79,7 | 20,0 | 20,0 |
| 119 | Casa di cura Pio XI | Roma | 2 | 50,0% | 2 | 50,0% | 68,4 | 100,0 | |
| 127 | Osp. L. Parodi Delfino | Colleferro | 18 | 62,1% | 11 | 37,9% | 74,5 | 65,5 | 20,7 |
| 135 | Clinica Columbus | Roma | 28 | 87,5% | 4 | 12,5% | 68,1 | 65,6 | 9,4 |
| 145 | Osp. San Pietro | Roma | 13 | 72,2% | 5 | 27,8% | 67,3 | 50,0 | 44,4 |
| 169 | Casa di cura Città di Roma | Roma | 2 | 100,0% | | | 67,6 | 50,0 | |
| 173 | Osp. S. Giovanni Calibita - FBF | Roma | 31 | 50,8% | 30 | 49,2% | 71,7 | 83,6 | 57,4 |
| 230 | Casa di cura Quisisana | Roma | 1 | 100,0% | | | 69,2 | 100,0 | 100,0 |
| 238 | European Hosp. - Univ. II | Roma | 5 | 41,7% | 7 | 58,3% | 66,7 | 58,3 | 66,7 |
| 240 | Osp. S. Spirito | Roma | 20 | 74,1% | 7 | 25,9% | 76,1 | 77,8 | 42,3 |
| 245 | Osp. S. Sebastiano | Frascati | 4 | 57,1% | 3 | 42,9% | 70,3 | 100,0 | 57,1 |
| 248 | Osp. G.B. Grassi | Ostia | 17 | 65,4% | 9 | 34,6% | 65,4 | 61,5 | 53,8 |

| ICCDOD | Ospedale | Città | Primi impianti (N = 10.094) | | Sostituzioni (N = 3098) | | Età mediana | Prevenz. primaria (%) | ICD Biventr. (%) |
|------------------|--|---------------------|--------------------------------|--------------|----------------------------|--------------|----------------|-----------------------------|------------------------|
| 260 | Sandro Pertini | Roma | 44 | 80,0% | 11 | 20,0% | 69,6 | 67,3 | 40,0 |
| 268 | Osp. Civile S. Giuseppe | Albano Laziale | 10 | 83,3% | 2 | 16,7% | 57,8 | 58,3 | 8,3 |
| 277 | Osp. San Giovanni | Roma | 18 | 52,9% | 16 | 47,1% | 71,7 | 79,4 | 36,4 |
| 282 | Osp. S. Camillo de Lellis | Rieti | 21 | 80,8% | 5 | 19,2% | 71,1 | 76,9 | 76,9 |
| 294 | Aurelia Hospital | Roma | 1 | 100,0% | | | 80,4 | 100,0 | |
| 296 | S. Filippo Neri | Roma | 88 | 71,5% | 35 | 28,5% | 67,0 | 62,6 | 30,9 |
| 297 | Policlinico Gemelli | Roma | 77 | 65,8% | 40 | 34,2% | 68,0 | 53,8 | 52,1 |
| 318 | Casa di cura Villa Tiberia | Roma | 1 | 20,0% | 4 | 80,0% | 81,3 | 40,0 | 20,0 |
| 341 | Policlinico Casilino | Roma | 105 | 85,4% | 18 | 14,6% | 70,2 | 59,3 | 39,8 |
| 350 | S. Giacomo | Roma | 4 | 50,0% | 4 | 50,0% | 65,8 | 62,5 | 25,0 |
| 358 | Riuniti Anzio-Nettuno | Anzio | 7 | 70,0% | 3 | 30,0% | 71,3 | 70,0 | 10,0 |
| 362 | Civile | Velletri | 15 | 65,2% | 8 | 34,8% | 73,3 | 39,1 | 26,1 |
| 367 | Policlinico Umberto I | Roma | 43 | 75,4% | 14 | 24,6% | 68,5 | 77,2 | 43,9 |
| 390 | Osp. S. Eugenio | Roma | 18 | 75,0% | 6 | 25,0% | 73,8 | 79,2 | 62,5 |
| 392 | Osp. Belcolle | Viterbo | 40 | 81,6% | 9 | 18,4% | 70,8 | 83,7 | 69,4 |
| 411 | Policlinico Campus Bio-Medico | Roma | 3 | 100,0% | | | 69,1 | | 100,0 |
| 422 | Osp. S. Carlo U.O. Complessa di Cardio | Roma | 3 | 33,3% | 6 | 66,7% | 70,3 | 55,6 | 37,5 |
| 444 | Osp. Civile | Tarquinia | | | 1 | 100,0% | 48,8 | 100,0 | |
| 446 | A.O. Sant'Andrea | Roma | 39 | 78,0% | 11 | 22,0% | 66,6 | 56,0 | 28,0 |
| 468 | Policlinico Tor Vergata | Roma | 53 | 84,1% | 10 | 15,9% | 66,7 | 73,0 | 25,8 |
| 486 | Casa di cura Nuova Itor | Roma | 13 | 100,0% | | | 77,3 | 76,9 | 23,1 |
| 489 | Casa di cura Casa del Sole | Formia | | | 1 | 100,0% | 59,7 | 100,0 | |
| 496 | Osp. Vannini | Roma | 24 | 100,0% | | | 72,3 | 70,8 | 33,3 |
| 506 | Casa di cura S. Feliciano | Roma | 36 | 90,0% | 4 | 10,0% | 75,1 | 60,0 | 25,0 |
| 526 | Osp. CTO Alesini | Roma | | | 1 | 100,0% | 52,4 | | |
| 528 | Osp. Israelitico | Roma | 4 | 100,0% | | | 76,7 | 75,0 | |
| 529 | Casa di cura Mater Dei | Roma | 2 | 100,0% | | | 76,1 | 50,0 | 50,0 |
| 531 | Casa di cura Salvador Mundi | Roma | | | 2 | 100,0% | 75,8 | 50,0 | |
| 534 | Osp. Cristo Re | Roma | 1 | 50,0% | 1 | 50,0% | 61,9 | 50,0 | |
| 538 | Casa di cura I.C.O.T. | Latina | 6 | 100,0% | | | 72,5 | 83,3 | 33,3 |
| 556 | Rome American Hospital | Roma | 2 | 50,0% | 2 | 50,0% | 76,3 | 75,0 | 50,0 |
| LIGURIA | | | 244 | 70,9% | 100 | 29,1% | 70,5 | 52,6 | 31,5 |
| 23 | Osp. S. Martino di Genova | Genova | 43 | 78,2% | 12 | 21,8% | 72,8 | 69,1 | 16,4 |
| 94 | Ospedali Riuniti | Lavagna | 44 | 58,7% | 31 | 41,3% | 73,0 | 48,0 | 27,0 |
| 115 | Osp. Celesia U.S.L. 3 Genovese | Genova | 4 | 66,7% | 2 | 33,3% | 71,5 | 66,7 | 50,0 |
| 134 | P.O. di Imperia | Imperia | 18 | 56,3% | 14 | 43,8% | 71,1 | 46,9 | 34,4 |
| 153 | Osp. Galliera | Genova | 49 | 76,6% | 15 | 23,4% | 67,8 | 51,6 | 26,6 |
| 178 | Osp. S. Paolo | Savona | 11 | 84,6% | 2 | 15,4% | 71,7 | 30,8 | 46,2 |
| 215 | Osp. Civile S. Andrea | La Spezia | 10 | 66,7% | 5 | 33,3% | 72,2 | 46,7 | 20,0 |
| 317 | U.S.L. 3 Osp. P. Antero Micone | Genova | 11 | 78,6% | 3 | 21,4% | 69,1 | 42,9 | 42,9 |
| 354 | Villa Scassi | Sampierdarena | 22 | 78,6% | 6 | 21,4% | 68,9 | 60,7 | 50,0 |
| 484 | Osp. S. Corona | Pietra Ligure | 13 | 61,9% | 8 | 38,1% | 69,6 | 28,6 | 42,9 |
| 504 | Casa di cura Villa Azzurra | Rapallo | 16 | 88,9% | 2 | 11,1% | 69,0 | 72,2 | 55,6 |
| 541 | Osp. Sanremo | Sanremo | 3 | 100,0% | | | 66,3 | 66,7 | |
| LOMBARDIA | | | 2394 | 67,4% | 1159 | 32,6% | 69,0 | 59,2 | 41,3 |
| 6 | E.O. S. Corona | Garbagnate Milanese | 18 | 64,3% | 10 | 35,7% | 74,1 | 60,7 | 60,7 |
| 9 | Centro Cardiologico Monzino | Milano | 129 | 69,0% | 58 | 31,0% | 66,3 | 61,5 | 35,3 |
| 27 | Osp. Predabissi Melegnano | Abbadia Cerreto | 3 | 100,0% | | | 72,3 | 33,3 | |
| 28 | Osp. di Circolo | Busto Arsizio | 31 | 67,4% | 15 | 32,6% | 66,7 | 76,1 | 39,1 |
| 31 | Osp. Civile G. Fornaroli | Magenta | 26 | 92,9% | 2 | 7,1% | 65,2 | 64,3 | 32,1 |
| 32 | A.O. Carlo Poma | Mantova | 48 | 75,0% | 16 | 25,0% | 69,2 | 65,6 | 35,9 |
| 33 | E.O. Niguarda | Milano | 90 | 60,8% | 58 | 39,2% | 63,3 | 42,6 | 45,9 |
| 34 | Osp. Maggiore | Milano | 16 | 59,3% | 11 | 40,7% | 72,9 | 70,4 | 38,5 |
| 35 | Osp. S. Carlo Borromeo | Milano | 24 | 61,5% | 15 | 38,5% | 68,3 | 35,9 | 17,9 |
| 36 | Osp. S. Gerardo | Monza | 70 | 56,0% | 55 | 44,0% | 71,1 | 56,0 | 44,8 |
| 37 | Policlinico S. Matteo | Pavia | 127 | 67,2% | 62 | 32,8% | 63,0 | 54,5 | 34,9 |
| 38 | Ente Ospedaliero | Rho | 20 | 74,1% | 7 | 25,9% | 73,2 | 44,4 | 55,6 |
| 39 | Az. U.S.S.L. 4 P.O. | Saronno | 21 | 75,0% | 7 | 25,0% | 74,6 | 64,3 | 39,3 |

Bollettino periodico Registro Italiano Pacemaker **2008** e Defibrillatori

| ICCDOD | Ospedale | Città | Primi impianti (N = 10.094) | | Sostituzioni (N = 3098) | | Età mediana | Prevenz. primaria (%) | ICD Biventr. (%) |
|--------|---|----------------------------|--------------------------------|--------|----------------------------|-------|----------------|-----------------------------|------------------------|
| 40 | Circolo e Fondazione Macchi | Varese | 68 | 73,9% | 24 | 26,1% | 70,1 | 47,8 | 31,5 |
| 45 | Osp. Civile | Vigevano | 21 | 60,0% | 14 | 40,0% | 68,7 | 48,6 | 25,7 |
| 50 | E.O. Città di Sesto | Sesto San Giovanni | 15 | 83,3% | 3 | 16,7% | 70,9 | 44,4 | 16,7 |
| 80 | Osp. Civile | Brescia | 141 | 55,5% | 113 | 44,5% | 68,8 | 49,6 | 48,0 |
| 88 | Osp. Sant'Anna | Como | 55 | 64,0% | 31 | 36,0% | 72,1 | 48,8 | 34,9 |
| 92 | Osp. S. Antonio Abate | Gallarate | 14 | 66,7% | 7 | 33,3% | 69,0 | 38,1 | 10,0 |
| 101 | Osp. L. Sacco | Milano | 46 | 78,0% | 13 | 22,0% | 71,3 | 66,1 | 57,6 |
| 102 | Osp. di Zona M. Mellini | Chiari | 15 | 78,9% | 4 | 21,1% | 70,5 | 36,8 | 26,3 |
| 109 | P.O. di Tradate Az. U.S.S.L. 3 | Tradate | 16 | 66,7% | 8 | 33,3% | 73,3 | 50,0 | 58,3 |
| 117 | Osp. San Paolo alla Barona | Milano | 13 | 81,3% | 3 | 18,8% | 74,5 | 12,5 | 56,3 |
| 136 | Presidio Ospedaliero | Cernusco sul Naviglio | 18 | 81,8% | 4 | 18,2% | 73,1 | 50,0 | 36,4 |
| 138 | Osp. Civile di Codogno | Codogno | 15 | 93,8% | 1 | 6,3% | 69,9 | 68,8 | 31,3 |
| 139 | P.O. di Desenzano del Garda | Desenzano del Garda | 27 | 75,0% | 9 | 25,0% | 72,5 | 86,1 | 50,0 |
| 147 | Osp. Fatebenefratelli | Milano | 17 | 63,0% | 10 | 37,0% | 76,1 | 44,4 | 37,0 |
| 159 | Osp. Bolognini | Seriate | 33 | 66,0% | 17 | 34,0% | 70,8 | 50,0 | 22,4 |
| 170 | Osp. Civile | Lecco | 4 | 100,0% | | | 54,5 | 25,0 | |
| 175 | Osp. San Raffaele | Milano | 203 | 65,7% | 106 | 34,3% | 65,0 | 92,6 | 47,7 |
| 189 | Osp. Civile di Legnano | Legnano | 49 | 80,3% | 12 | 19,7% | 69,5 | 63,9 | 65,6 |
| 205 | Casa di cura Santa Rita | Milano | 11 | 64,7% | 6 | 35,3% | 68,9 | 47,1 | 35,3 |
| 224 | Osp. Clinicizzato San Donato | San Donato Milanese | 70 | 72,2% | 27 | 27,8% | 67,9 | 57,7 | 33,3 |
| 235 | P.O. di Vimercate U.S.S.L. 28 | Vimercate | 25 | 75,8% | 8 | 24,2% | 67,3 | 51,5 | 40,6 |
| 239 | A.O. Desenzano del Garda | Manerbio | 16 | 84,2% | 3 | 15,8% | 67,3 | 84,2 | 47,4 |
| 254 | S. Orsola - FBF | Brescia | 14 | 70,0% | 6 | 30,0% | 70,6 | 55,0 | 30,0 |
| 269 | Osp. di Valle Camonica | Esine | 10 | 71,4% | 4 | 28,6% | 73,8 | 28,6 | 42,9 |
| 274 | Clinica S. Rocco di Franciacorta Ome | Monte Isola | 27 | 65,9% | 14 | 34,1% | 69,8 | 53,7 | 53,7 |
| 276 | Casa di cura S. Anna | Brescia | 3 | 30,0% | 7 | 70,0% | 71,9 | 20,0 | 20,0 |
| 284 | Osp. Treviglio | Treviglio | 22 | 62,9% | 13 | 37,1% | 69,5 | 74,3 | 48,6 |
| 291 | Istituto Clinico Humanitas Basiglio | Rozzano | 106 | 49,5% | 108 | 50,5% | 68,0 | 51,9 | 54,9 |
| 292 | Casa di cura Mater Domini | Castellanza | 63 | 67,0% | 31 | 33,0% | 72,2 | 67,0 | 42,6 |
| 309 | Osp. Maggiore di Crema | Crema | 18 | 66,7% | 9 | 33,3% | 72,5 | 40,7 | 37,0 |
| 312 | P.O. Oglio Po - Vicomosciano | Bonemerse | 11 | 61,1% | 7 | 38,9% | 72,3 | 77,8 | 38,9 |
| 313 | Centro Nuova Poliambulanza | Brescia | 33 | 76,7% | 10 | 23,3% | 68,8 | 39,5 | 45,2 |
| 321 | Policlinico Ponte San Pietro | Ponte San Pietro | 25 | 80,6% | 6 | 19,4% | 66,6 | 48,4 | 6,5 |
| 325 | Osp. S. Luca I.R.C.C.S. - Auxol | Milano | 33 | 64,7% | 18 | 35,3% | 70,5 | 56,9 | 62,7 |
| 332 | Multimedia | Sesto San Giovanni | 19 | 63,3% | 11 | 36,7% | 67,2 | 43,3 | 43,3 |
| 342 | Osp. di Cremona | Cremona | 28 | 84,8% | 5 | 15,2% | 70,0 | 72,7 | 48,5 |
| 343 | Casa di cura Gavezzi | Bergamo | 53 | 69,7% | 23 | 30,3% | 70,7 | 69,7 | 35,5 |
| 346 | Casa di cura Città di Pavia | Pavia | 16 | 59,3% | 11 | 40,7% | 71,2 | 44,4 | 37,0 |
| 348 | Osp. Valduce | Como | 18 | 66,7% | 9 | 33,3% | 71,2 | 66,7 | 44,4 |
| 359 | S. Leopoldo Mandic | Merate | 21 | 61,8% | 13 | 38,2% | 69,1 | 67,6 | 32,4 |
| 371 | Fatebenefratelli | Erba | 5 | 83,3% | 1 | 16,7% | 76,7 | 66,7 | |
| 373 | Policlinico di Monza | Monza | 38 | 79,2% | 10 | 20,8% | 70,4 | 64,6 | 22,9 |
| 376 | Melegnano | Melegnano | 2 | 50,0% | 2 | 50,0% | 67,9 | 50,0 | 25,0 |
| 378 | Osp. Civile | Voghera | 39 | 76,5% | 12 | 23,5% | 72,2 | 49,0 | 21,6 |
| 389 | Osp. Alessandro Manzoni | Lecco | 31 | 75,6% | 10 | 24,4% | 68,0 | 63,4 | 19,5 |
| 395 | Osp. Maggiore di Lodi | Lodi | 20 | 69,0% | 9 | 31,0% | 78,0 | 41,4 | 32,1 |
| 398 | Osp. Civile | Voghera | 15 | 60,0% | 10 | 40,0% | 73,4 | 40,0 | 8,0 |
| 404 | Carlo Poma P.O. Destra Secchia | Pieve di Coriano | 38 | 88,4% | 5 | 11,6% | 70,9 | 83,7 | 16,3 |
| 417 | Clinica Sant'Ambrogio | Milano | 61 | 70,1% | 26 | 29,9% | 74,0 | 65,5 | 64,4 |
| 454 | A.O. Bassini | Cinisello Balsamo | 13 | 81,3% | 3 | 18,8% | 71,6 | 75,0 | 31,3 |
| 473 | Ospedali Riuniti | Bergamo | 50 | 75,8% | 16 | 24,2% | 62,5 | 63,6 | 53,0 |
| 488 | Osp. Moriggia-Pelascini | Gravedona | 14 | 93,3% | 1 | 6,7% | 70,6 | 60,0 | 26,7 |
| 491 | Osp. di Sondrio | Sondrio | 12 | 70,6% | 5 | 29,4% | 71,1 | 58,8 | 29,4 |
| 495 | Casa di cura San Camillo | Brescia | 5 | 83,3% | 1 | 16,7% | 75,0 | 83,3 | 83,3 |
| 498 | Clinica San Carlo | Paderno Dugnano | 5 | 62,5% | 3 | 37,5% | 72,4 | 43,2 | 71,0 |
| 557 | Osp. S. Pellegrino | Castiglione delle Stiviere | 11 | 91,7% | 1 | 8,3% | 69,9 | 58,3 | 75,0 |

| ICCDOD | Ospedale | Città | Primi impianti (N = 10.094) | | Sostituzioni (N = 3098) | | Età mediana | Prevenz. primaria (%) | ICD Biventr. (%) |
|-----------------|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------------|--------------|----------------------------|--------------|----------------|-----------------------------|------------------------|
| MARCHE | | | 186 | 73,2% | 68 | 26,8% | 70,1 | 54,3 | 31,6 |
| 55 | Osp. Madonna del Soccorso | San Benedetto del Tronto | 7 | 100,0% | | | 65,3 | 71,4 | 14,3 |
| 93 | Osp. Civile A. Murri | Fermo | 9 | 81,8% | 2 | 18,2% | 70,5 | 45,5 | 10,0 |
| 97 | Osp. G.M. Lancisi | Ancona | 70 | 67,3% | 34 | 32,7% | 68,7 | 60,6 | 32,7 |
| 144 | Osp. C. e G. Mazzoni | Ascoli Piceno | 21 | 84,0% | 4 | 16,0% | 71,8 | 64,0 | 48,0 |
| 174 | Osp. S. Maria della Misericordia | Urbino | 7 | 70,0% | 3 | 30,0% | 71,2 | 50,0 | 30,0 |
| 193 | A.O. S. Salvatore Montelabbate | Pesaro | 37 | 68,5% | 17 | 31,5% | 70,1 | 50,0 | 27,8 |
| 329 | Osp. Civile Santa Croce | Fano | 19 | 82,6% | 4 | 17,4% | 70,4 | 43,5 | 26,1 |
| 408 | A.O. Macerata | Macerata | 14 | 77,8% | 4 | 22,2% | 70,6 | 33,3 | 44,4 |
| 423 | Osp. Generale Civitanova | Civitanova Marche | 2 | 100,0% | | | 70,4 | 50,0 | |
| MOLISE | | | 90 | 88,2% | 12 | 11,8% | 70,7 | 61,8 | 54,5 |
| 22 | Osp. S. Timoteo | Termoli | 1 | 100,0% | | | 62,5 | | |
| 322 | P.O. F. Veneziale | Isernia | 3 | 100,0% | | | 76,1 | 66,7 | |
| 385 | A. Cardarelli | Campobasso | 1 | 100,0% | | | 71,5 | | |
| 497 | Univ. Cattolica del Sacro Cuore | Campobasso | 85 | 87,6% | 12 | 12,4% | 70,0 | 62,9 | 57,3 |
| PIEMONTE | | | 988 | 75,5% | 320 | 24,5% | 70,3 | 60,1 | 41,9 |
| 17 | Osp. Prov. degli Infermi | Biella | 35 | 81,4% | 8 | 18,6% | 72,7 | 51,2 | 16,3 |
| 19 | Osp. Maggiore della Carità | Novara | 117 | 76,5% | 36 | 23,5% | 70,1 | 47,7 | 37,3 |
| 48 | Osp. S. Andrea | Vercelli | 29 | 56,9% | 22 | 43,1% | 72,5 | 54,9 | 48,0 |
| 62 | Casa di cura Pinna Pintor | Torino | 1 | 100,0% | | | 66,1 | 100,0 | |
| 72 | Casa di cura Cellini | Torino | 4 | 80,0% | 1 | 20,0% | 73,4 | 100,0 | 60,0 |
| 142 | Az. Regionale Sanitaria n. 11 | Borgosesia | 42 | 89,4% | 5 | 10,6% | 73,1 | 59,6 | 42,6 |
| 146 | Osp. San Biagio | Domodossola | 13 | 76,5% | 4 | 23,5% | 72,0 | 58,8 | 35,3 |
| 157 | Osp. Molinette | Torino | 68 | 79,1% | 18 | 20,9% | 70,0 | 69,8 | 29,1 |
| 177 | Osp. Santo Spirito | Casale Monferrato | 17 | 85,0% | 3 | 15,0% | 68,8 | 85,0 | 20,0 |
| 195 | Osp. Maurizio Umberto I | Torino | 35 | 70,0% | 15 | 30,0% | 64,1 | 46,0 | 40,0 |
| 236 | Osp. E. Agnelli | Pinerolo | 9 | 75,0% | 3 | 25,0% | 56,9 | 41,7 | 8,3 |
| 244 | Ospedali Riuniti A.S.L. 14 | Verbania (VB) | 15 | 83,3% | 3 | 16,7% | 69,3 | 55,6 | 38,9 |
| 249 | Osp. Civile | Asti | 12 | 50,0% | 12 | 50,0% | 68,5 | 29,2 | 37,5 |
| 262 | Osp. Civile | Acqui Terme | 11 | 73,3% | 4 | 26,7% | 68,6 | 53,3 | 20,0 |
| 271 | Osp. Civile di Ivrea | Ivrea | 23 | 82,1% | 5 | 17,9% | 70,4 | 67,9 | 53,6 |
| 275 | Osp. SS. Trinità | Borgomanero | 44 | 74,6% | 15 | 25,4% | 69,6 | 66,1 | 13,6 |
| 285 | Osp. di Rivoli | Rivoli | 45 | 86,5% | 7 | 13,5% | 68,5 | 55,8 | 38,5 |
| 307 | Osp. Santa Croce | Cuneo | 115 | 78,8% | 31 | 21,2% | 69,9 | 61,6 | 62,3 |
| 308 | Santa Croce | Moncalieri | 41 | 77,4% | 12 | 22,6% | 73,3 | 58,5 | 34,0 |
| 335 | Osp. S. Giacomo | Novi Ligure | 20 | 74,1% | 7 | 25,9% | 75,6 | 59,3 | 37,0 |
| 339 | Osp. Civile | Chivasso | 12 | 63,2% | 7 | 36,8% | 73,4 | 57,9 | 26,3 |
| 349 | Osp. San Giovanni Battista | Torino | 6 | 75,0% | 2 | 25,0% | 62,1 | 75,0 | 37,5 |
| 351 | Maria Vittoria | Torino | 29 | 74,4% | 10 | 25,6% | 71,2 | 66,7 | 28,2 |
| 356 | Tortona | Tortona | 6 | 66,7% | 3 | 33,3% | 68,7 | 44,4 | 44,4 |
| 370 | U.S.L. 6 Ciriè | Ciriè | 44 | 71,0% | 18 | 29,0% | 69,7 | 66,1 | 58,1 |
| 375 | Casa di cura Città di Alessandria | Alessandria | 35 | 74,5% | 12 | 25,5% | 69,2 | 72,3 | 59,6 |
| 386 | Casa di cura S. Gaudenzio | Novara | 7 | 87,5% | 1 | 12,5% | 63,0 | 87,5 | 62,5 |
| 399 | Osp. S. Luigi | Orbassano | 25 | 59,5% | 17 | 40,5% | 71,7 | 78,6 | 64,3 |
| 433 | Osp. di Vercelli | Vercelli | 2 | 100,0% | | | 72,1 | 100,0 | 100,0 |
| 476 | Osp. Santi Antonio e Biagio | Alessandria | 65 | 68,4% | 30 | 31,6% | 72,2 | 63,2 | 54,7 |
| 516 | Villa Maria Pia | Torino | 30 | 100,0% | | | 70,7 | 83,3 | 50,0 |
| 536 | Osp. S. Giovanni Bosco | Torino | 9 | 90,0% | 1 | 10,0% | 70,3 | 40,0 | |
| 546 | Cardinal Massaia | Asti | 22 | 73,3% | 8 | 26,7% | 65,0 | 40,0 | 36,7 |
| PUGLIA | | | 1100 | 80,5% | 266 | 19,5% | 70,3 | 53,4 | 41,6 |
| 20 | Policlinico Universitario | Bari | 99 | 62,7% | 59 | 37,3% | 70,3 | 36,7 | 58,9 |
| 68 | Osp. Generale di Venere | Carbonara | 29 | 74,4% | 10 | 25,6% | 70,8 | 59,0 | 64,1 |
| 84 | Osped. Gen. Prov. L. Bonomo | Andria | 19 | 100,0% | | | 68,1 | 47,4 | 10,5 |
| 104 | Osp. SS. Annunziata | Taranto | 21 | 75,0% | 7 | 25,0% | 67,6 | 53,6 | 14,3 |
| 105 | Osp. S. Caterina Novella | Galatina | 8 | 66,7% | 4 | 33,3% | 68,2 | 33,3 | 8,3 |
| 112 | Osp. Umberto I Mons. Dimiccoli | Barletta | 15 | 83,3% | 3 | 16,7% | 70,6 | 55,6 | |
| 126 | Osp. Civile F. Ferrari | Casarano | | | 7 | 100,0% | 71,0 | 57,1 | 42,9 |

Bollettino periodico Registro Italiano Pacemaker **2008** e Defibrillatori

| ICCDOD | Ospedale | Città | Primi impianti (N = 10.094) | | Sostituzioni (N = 3098) | | Età mediana | Prevenz. primaria (%) | ICD Biventr. (%) |
|---------------------------|---|-----------------------|--------------------------------|---------------|----------------------------|--------------|----------------|-----------------------------|------------------------|
| 129 | Ospedali Riuniti | Foggia | 35 | 72,9% | 13 | 27,1% | 69,0 | 43,8 | 2,1 |
| 143 | Casa Sollievo della Sofferenza | San Giovanni Rotondo | 70 | 78,7% | 19 | 21,3% | 72,6 | 39,3 | 33,7 |
| 179 | Osp. Gen. Reg. A. Miulli | Acquaviva delle Fonti | 47 | 79,7% | 12 | 20,3% | 73,2 | 66,1 | 8,5 |
| 180 | Osp. Vito Fazzi | Lecce | 50 | 76,9% | 15 | 23,1% | 69,9 | 73,8 | 55,4 |
| 199 | Osp. S. Michele Monte Laureto | Putignano | 5 | 83,3% | 1 | 16,7% | 77,2 | 50,0 | 50,0 |
| 216 | Casa di cura Villa Luce | Bari | 1 | 100,0% | | | 73,1 | 100,0 | |
| 218 | Osp. S. Cuore di Gesù | Gallipoli | 4 | 80,0% | 1 | 20,0% | 73,1 | 60,0 | 40,0 |
| 246 | Osp. G. Panico | Tricase | 28 | 62,2% | 17 | 37,8% | 73,0 | 75,6 | 51,1 |
| 333 | Casa di cura Villa Bianca | Bari | 97 | 86,6% | 15 | 13,4% | 68,4 | 53,6 | 42,3 |
| 353 | Casa di cura Giuseppe Tatarella | Cerignola | 26 | 89,7% | 3 | 10,3% | 71,5 | 34,5 | 51,7 |
| 382 | Casa di cura Villa Verde | Taranto | 64 | 87,7% | 9 | 12,3% | 69,4 | 58,9 | 52,8 |
| 407 | Casa di cura Città di Lecce Hospital | Lecce | 42 | 75,0% | 14 | 25,0% | 67,3 | 75,0 | 48,2 |
| 421 | Casa di cura Antea | Bari | 81 | 93,1% | 6 | 6,9% | 70,1 | 42,5 | 40,2 |
| 438 | P.O. San Giuseppe da Copertino | Copertino | 2 | 100,0% | | | 76,7 | | |
| 443 | Clinica S. Maria | Bari | 178 | 91,8% | 16 | 8,2% | 69,4 | 69,6 | 71,6 |
| 467 | A.O. San Giacomo | Monopoli | 20 | 80,0% | 5 | 20,0% | 76,7 | 56,0 | 16,0 |
| 478 | P.O. Camberlingo | Franca Villa Fontana | 5 | 83,3% | 1 | 16,7% | 73,5 | 33,3 | 16,7 |
| 483 | P.O. A. Perrino | Brindisi | 24 | 77,4% | 7 | 22,6% | 68,5 | 48,4 | 16,1 |
| 485 | Osp. S. Paolo | Bari | 13 | 100,0% | | | 66,0 | 30,8 | 15,4 |
| 490 | Osp. Civile di Ostuni | Ostuni | 8 | 100,0% | | | 70,1 | 62,5 | |
| 493 | Osp. S. Maria degli Angeli | Putignano | 29 | 82,9% | 6 | 17,1% | 72,2 | 31,4 | 17,1 |
| 500 | Osp. Divina Provvidenza | Bisceglie | 26 | 89,7% | 3 | 10,3% | 72,8 | 58,6 | 41,4 |
| 501 | Osp. Veris delle Ponti | Scorrano | 2 | 100,0% | | | 77,7 | | |
| 523 | Città di Bari Hospital | Bari | 1 | 100,0% | | | 73,4 | 100,0 | |
| 544 | Osp. Giannuzzi | Manduria | 8 | 57,1% | 6 | 42,9% | 68,6 | 64,3 | 7,1 |
| 551 | Osp. Moscati | Taranto | 3 | 100,0% | | | 61,8 | | 33,3 |
| 552 | Osp. M. Sarcone | Terlizzi | 28 | 84,8% | 5 | 15,2% | 72,7 | 36,4 | 15,2 |
| 555 | Osp. Umberto I | Altamura | 10 | 90,9% | 1 | 9,1% | 78,0 | 54,5 | 18,2 |
| 565 | Osp. De Lellis | Manfredonia | 2 | 66,7% | 1 | 33,3% | 73,0 | | |
| REP. DI SAN MARINO | | | 7 | 100,0% | | | 70,3 | 100,0 | 57,1 |
| 255 | Osp. di Stato | San Marino | 7 | 100,0% | | | 70,3 | 100,0 | 57,1 |
| SARDEGNA | | | 103 | 81,1% | 24 | 18,9% | 65,6 | 45,7 | 24,6 |
| 103 | Osp. S. Michele | Cagliari | 55 | 80,9% | 13 | 19,1% | 64,6 | 38,2 | 19,4 |
| 133 | Osp. Regionale | Sassari | 5 | 83,3% | 1 | 16,7% | 57,7 | 33,3 | 16,7 |
| 183 | Osp. di Sirai | Carbonia | 1 | 50,0% | 1 | 50,0% | 67,3 | 50,0 | 50,0 |
| 232 | Osp. SS. Trinità | Cagliari | 1 | 100,0% | | | | | |
| 287 | Osp. S. Giovanni di Dio | Cagliari | 16 | 94,1% | 1 | 5,9% | 72,3 | 70,6 | 23,5 |
| 355 | S. Martino Oristano | Oristano | 1 | 50,0% | 1 | 50,0% | 75,3 | 50,0 | |
| 372 | San Francesco | Nuoro | 7 | 77,8% | 2 | 22,2% | 61,5 | 66,7 | 44,4 |
| 457 | U.S.L. n. 1 SS. Annunziata | Sassari | 16 | 88,9% | 2 | 11,1% | 65,3 | 50,0 | 38,9 |
| 539 | Osp. San Giovanni di Dio | Olbia | 2 | 50,0% | 2 | 50,0% | 64,4 | 25,0 | 25,0 |
| SICILIA | | | 547 | 75,6% | 177 | 24,4% | 68,4 | 68,2 | 36,5 |
| 73 | Policlinico Universitario | Messina | 4 | 50,0% | 4 | 50,0% | 66,2 | 50,0 | 25,0 |
| 75 | Osp. Prov. Spec. V. Cervello | Palermo | 9 | 64,3% | 5 | 35,7% | 68,0 | 64,3 | 14,3 |
| 76 | Osp. Civico e Benfratelli | Palermo | 87 | 75,7% | 28 | 24,3% | 66,2 | 74,8 | 21,9 |
| 77 | Osp. M. P. Arezzo | Ragusa | 28 | 63,6% | 16 | 36,4% | 73,9 | 70,5 | 47,7 |
| 78 | Osp. Garibaldi | Catania | 11 | 64,7% | 6 | 35,3% | 68,1 | 41,2 | |
| 185 | Policlinico | Palermo | 11 | 73,3% | 4 | 26,7% | 60,8 | 40,0 | 33,3 |
| 186 | Osp. Ascoli-Tomaselli | Catania | 3 | 100,0% | | | 67,9 | 66,7 | |
| 187 | Osp. Gen. Prov. Umberto I | Siracusa | 9 | 75,0% | 3 | 25,0% | 64,6 | 41,7 | 41,7 |
| 204 | Casa di cura Buccheri | Palermo | 3 | 33,3% | 6 | 66,7% | 63,1 | 22,2 | |
| 212 | Osp. S. Antonio Abate | Trapani | 3 | 20,0% | 12 | 80,0% | 66,8 | 73,3 | 66,7 |
| 263 | Osp. Ferrarotto Alessi | Catania | 44 | 83,0% | 9 | 17,0% | 63,7 | 79,2 | 32,1 |
| 290 | Villa Maria Eleonora | Palermo | 45 | 68,2% | 21 | 31,8% | 70,0 | 66,7 | 50,0 |
| 298 | Canizzaro | Catania | 6 | 42,9% | 8 | 57,1% | 71,0 | 50,0 | 21,4 |
| 320 | Centro Cuore Morgagni Pedara | Gravina di Catania | 59 | 92,2% | 5 | 7,8% | 69,5 | 75,0 | 57,8 |
| 324 | Osp. Giovanni di Dio | Agrigento | 10 | 83,3% | 2 | 16,7% | 64,3 | 41,7 | 25,0 |

Bollettino periodico Registro Italiano Pacemaker 2008 e Defibrillatori

| ICCDOD | Ospedale | Città | Primi impianti (N = 10.094) | | Sostituzioni (N = 3098) | | Età mediana | Prevenz. primaria (%) | ICD Biventr. (%) |
|------------------------------|--|------------------------------|--------------------------------|--------------|----------------------------|--------------|----------------|-----------------------------|------------------------|
| 328 | Osp. Villa Sofia | Palermo | 16 | 84,2% | 3 | 15,8% | 69,6 | 52,6 | 21,1 |
| 336 | Osp. Vittorio Emanuele II | Catania | 7 | 53,8% | 6 | 46,2% | 63,2 | 76,9 | 23,1 |
| 338 | Osp. Civile A. Aiello | Mazara del Vallo | 4 | 66,7% | 2 | 33,3% | 65,7 | 16,7 | |
| 361 | Osp. Piemonte Margherita | Messina | 2 | 100,0% | | | 68,8 | 50,0 | |
| 365 | G.F. Ingrassia | Palermo | 16 | 100,0% | | | 72,4 | 81,3 | 12,5 |
| 369 | Osp. Sant'Elia | Caltanissetta | 15 | 75,0% | 5 | 25,0% | 74,0 | 75,0 | 10,0 |
| 384 | San Vincenzo | Taormina | 9 | 64,3% | 5 | 35,7% | 58,6 | 64,3 | 57,1 |
| 394 | A.O. Umberto I | Enna | 30 | 76,9% | 9 | 23,1% | 74,7 | 87,2 | 18,4 |
| 415 | Nuovo Osp. di Cefalù | Cefalù | 51 | 91,1% | 5 | 8,9% | 70,4 | 83,9 | 51,8 |
| 425 | Osp. Papardo | Messina | 9 | 81,8% | 2 | 18,2% | 74,7 | 36,4 | 45,5 |
| 431 | Clinica Noto Pasqualino | Palermo | 2 | 100,0% | | | 71,2 | 100,0 | |
| 434 | A.O. Vittorio Emanuele III | Gela | 4 | 80,0% | 1 | 20,0% | 70,8 | 40,0 | 60,0 |
| 435 | Osp. E. Muscatello | Augusta | 3 | 75,0% | 1 | 25,0% | 73,1 | 50,0 | 100,0 |
| 458 | A.U.S.L. n. 1 di Agrigento P.O. di Ribera | Ribera | 2 | 100,0% | | | 69,5 | 50,0 | 100,0 |
| 461 | U.S.L. n. 5 Osp. Civile | Milazzo | 34 | 91,9% | 3 | 8,1% | 75,3 | 70,3 | 62,2 |
| 499 | Osp. Barone Romeo | Patti | 4 | 57,1% | 3 | 42,9% | 66,5 | 71,4 | 33,3 |
| 503 | Osp. Maggiore | Modica | 3 | 50,0% | 3 | 50,0% | 75,5 | 33,3 | 100,0 |
| 542 | Osp. Partinico | Partinico | 3 | 100,0% | | | 76,9 | 33,3 | |
| 545 | S. Anna | Agrigento | 1 | 100,0% | | | 63,0 | | |
| TOSCANA | | | 541 | 71,6% | 215 | 28,4% | 70,5 | 52,6 | 51,8 |
| 41 | Osp. SS. Giacomo e Cristoforo | Massa | 8 | 66,7% | 4 | 33,3% | 65,5 | 58,3 | 41,7 |
| 49 | Osp. S. Maria Nuova | Firenze | 11 | 84,6% | 2 | 15,4% | 66,7 | 69,2 | 53,8 |
| 51 | P.O. di Lucca | Lucca | 18 | 90,0% | 2 | 10,0% | 73,8 | 20,0 | 75,0 |
| 53 | Osp. Civile di Prato | Prato | 27 | 69,2% | 12 | 30,8% | 70,5 | 43,6 | 53,8 |
| 69 | Osp. Civile Spedali Riuniti | Livorno | 24 | 68,6% | 11 | 31,4% | 74,4 | 65,7 | 31,4 |
| 71 | Osp. Civile S. Donato | Arezzo | 21 | 75,0% | 7 | 25,0% | 70,0 | 50,0 | 50,0 |
| 113 | Osp. S. Maria Annunziata | Bagno a Ripoli | 26 | 70,3% | 11 | 29,7% | 75,2 | 56,8 | 40,5 |
| 116 | Osp. di Careggi | Firenze | 106 | 65,4% | 56 | 34,6% | 71,7 | 53,7 | 69,6 |
| 124 | Nuovo Osp. S. Giovanni di Dio | Firenze | 25 | 96,2% | 1 | 3,8% | 71,0 | 57,7 | 57,7 |
| 209 | Osp. di Cisanello | Pisa | 50 | 67,6% | 24 | 32,4% | 69,5 | 67,6 | 60,8 |
| 214 | Osp. Civile della Misericordia | Grosseto | 30 | 78,9% | 8 | 21,1% | 68,6 | 47,4 | 39,5 |
| 222 | Ospedale Santa Croce | Castelnuovo di Garfagnana | 8 | 80,0% | 2 | 20,0% | 75,2 | 70,0 | 30,0 |
| 228 | Osp. Generale Provinciale | Carrara | 17 | 77,3% | 5 | 22,7% | 72,0 | 50,0 | 68,2 |
| 258 | Osp. Bassa Val di Cecina | Cecina | 2 | 22,2% | 7 | 77,8% | 72,4 | 77,8 | 33,3 |
| 273 | Osp. SS. Giacomo e Cristoforo | Massa | 2 | 66,7% | 1 | 33,3% | 71,5 | 33,3 | 100,0 |
| 280 | Presidio Ospedaliero | Pontedera | 5 | 100,0% | | | 65,9 | 40,0 | |
| 302 | U.S.L. 6 Livorno | Piombino | 7 | 87,5% | 1 | 12,5% | 71,4 | 62,5 | |
| 304 | San Pietro Igneo | Fucecchio | 8 | 72,7% | 3 | 27,3% | 72,9 | 54,5 | 27,3 |
| 306 | Santa Chiara | Pisa | 2 | 50,0% | 2 | 50,0% | 67,3 | 50,0 | 75,0 |
| 310 | SS. Cosma e Damiano | Pescia | 31 | 79,5% | 8 | 20,5% | 70,5 | 38,5 | 35,9 |
| 374 | Policlinico Le Scotte | Siena | 10 | 83,3% | 2 | 16,7% | 59,7 | 66,7 | 50,0 |
| 406 | P.O. del Ceppo | Pistoia | 17 | 70,8% | 7 | 29,2% | 69,7 | 50,0 | 25,0 |
| 442 | A.U.S.L. n. 12 | Camaiore | 17 | 81,0% | 4 | 19,0% | 72,8 | 28,6 | 47,6 |
| 463 | Osp. Nuovo della Vers | | | | | | | | |
| 463 | U.S.L. n. 11 di Empoli | Empoli | 17 | 65,4% | 9 | 34,6% | 71,8 | 34,6 | 26,9 |
| 518 | Osp. S. Maria alla Gruccia | Monteverchi | 2 | 28,6% | 5 | 71,4% | 69,7 | | 42,9 |
| 559 | I.F.C. C.N.R. | Pisa | 47 | 70,1% | 20 | 29,9% | 69,3 | 56,7 | 53,7 |
| 563 | Ospedali Riuniti della Val di Chiana | Montepulciano | 3 | 75,0% | 1 | 25,0% | 70,2 | 100,0 | 100,0 |
| TRENTINO - ALTO ADIGE | | | 160 | 68,1% | 75 | 31,9% | 69,1 | 47,7 | 40,4 |
| 201 | Osp. Civile | Rovereto | 33 | 54,1% | 28 | 45,9% | 72,7 | 50,8 | 62,3 |
| 211 | Osp. S. Chiara | Trento | 56 | 68,3% | 26 | 31,7% | 68,5 | 39,0 | 39,0 |
| 314 | Osp. Regionale di Bolzano | Bolzano | 52 | 78,8% | 14 | 21,2% | 66,4 | 57,6 | 27,3 |
| 429 | Osp. di Merano | Merano | 19 | 73,1% | 7 | 26,9% | 71,6 | 42,3 | 26,9 |
| UMBRIA | | | 111 | 76,6% | 34 | 23,4% | 67,9 | 46,2 | 51,0 |
| 56 | S. Maria della Misericordia | Perugia | 56 | 77,8% | 16 | 22,2% | 65,7 | 37,5 | 38,9 |
| 57 | Osp. Civile S. Maria | Terni | 43 | 76,8% | 13 | 23,2% | 70,4 | 58,9 | 69,6 |

Bollettino periodico Registro Italiano Pacemaker **2008** e Defibrillatori

| ICCDOD | Ospedale | Città | Primi impianti (N = 10.094) | | Sostituzioni (N = 3098) | | Età mediana | Prevenz. primaria (%) | ICD Biventr. (%) |
|----------------------|--------------------------------------|---------------------|--------------------------------|--------------|----------------------------|--------------|----------------|-----------------------------|------------------------|
| 337 | Osp. Riuniti S. Giovanni Battista | Foligno | 2 | 100,0% | | | 72,1 | 50,0 | 50,0 |
| 393 | Osp. di Città di Castello | Città di Castello | 7 | 58,3% | 5 | 41,7% | 65,7 | 41,7 | 41,7 |
| 512 | Osp. di Orvieto | Orvieto | 3 | 100,0% | | | 61,4 | 33,3 | 33,3 |
| VALLE D'AOSTA | | | 16 | 64,0% | 9 | 36,0% | 70,0 | 56,0 | 36,0 |
| 251 | Osp. Regionale di Aosta | Aosta | 16 | 64,0% | 9 | 36,0% | 70,0 | 56,0 | 36,0 |
| VENETO | | | 796 | 71,8% | 313 | 28,2% | 69,2 | 54,6 | 42,0 |
| 10 | Osp. Civile | Belluno | 14 | 82,4% | 3 | 17,6% | 74,3 | 29,4 | 23,5 |
| 12 | Policlinico Universitario | Padova | 97 | 80,8% | 23 | 19,2% | 65,6 | 59,2 | 18,3 |
| 13 | U.S.L. 3 Bassano del Grappa | Bassano del Grappa | 5 | 50,0% | 5 | 50,0% | 65,9 | 10,0 | 20,0 |
| 111 | Osp. Civile Mirano | Mirano | 52 | 71,2% | 21 | 28,8% | 67,0 | 63,0 | 28,8 |
| 140 | Osp. Civile | Cittadella | 16 | 94,1% | 1 | 5,9% | 67,8 | 29,4 | 17,6 |
| 149 | Osp. Civile Pietro Cosma | Camposampiero | 15 | 71,4% | 6 | 28,6% | 74,1 | 61,9 | 42,9 |
| 151 | Osp. Civile | Thiene | 17 | 81,0% | 4 | 19,0% | 64,9 | 47,6 | 42,9 |
| 156 | P.O. di Montebelluna | Montebelluna | 30 | 69,8% | 13 | 30,2% | 71,2 | 72,1 | 46,5 |
| 197 | Osp. Civile S.M. Misericordia | Rovigo | 49 | 81,7% | 11 | 18,3% | 71,2 | 53,3 | 68,3 |
| 210 | Osp. Civile di Este | Este | 15 | 88,2% | 2 | 11,8% | 70,5 | 47,1 | 11,8 |
| 242 | Osp. Civile | Conegliano | 25 | 61,0% | 16 | 39,0% | 70,9 | 53,7 | 48,8 |
| 261 | Osp. Civile Immacolata Concezione | Piove di Sacco | 6 | 100,0% | | | 68,2 | 66,7 | 66,7 |
| 272 | Osp. S. Tommaso dei Battuti | Portogruaro | 33 | 80,5% | 8 | 19,5% | 74,4 | 61,0 | 39,0 |
| 281 | Casa di cura Pederzoli | Peschiera del Garda | 46 | 59,0% | 32 | 41,0% | 71,4 | 71,8 | 48,7 |
| 286 | Presidio Ospedaliero | Feltre | 13 | 86,7% | 2 | 13,3% | 70,5 | 73,3 | 26,7 |
| 293 | Umberto I | Venezia | 18 | 52,9% | 16 | 47,1% | 69,5 | 38,2 | 38,2 |
| 303 | Osp. Maggiore - Borgo Trento | Verona | 88 | 62,4% | 53 | 37,6% | 68,5 | 46,1 | 58,6 |
| 311 | Osp. Civile S. Bortolo | Vicenza | 52 | 68,4% | 24 | 31,6% | 67,6 | 38,2 | 36,8 |
| 331 | Osp. Civile | Venezia | 20 | 60,6% | 13 | 39,4% | 71,0 | 63,6 | 27,3 |
| 340 | P.O. Ca' Foncelli | Treviso | 56 | 72,7% | 21 | 27,3% | 66,4 | 55,8 | 48,1 |
| 366 | Osp. di Legnago A.U.L.S.S. 21 | Legnago | 41 | 73,2% | 15 | 26,8% | 71,5 | 50,0 | 73,2 |
| 401 | Osp. Sacro Cuore | Negrar | 37 | 77,1% | 11 | 22,9% | 69,2 | 62,5 | 27,1 |
| 427 | U.L.S.S. n. 5 Ovest Vicentino | Arzignano | 13 | 68,4% | 6 | 31,6% | 71,9 | 42,1 | 26,3 |
| 440 | Casa di cura Madonna della Salute | Porto Viro | 6 | 100,0% | | | 66,8 | 50,0 | 66,7 |
| 460 | A.O. di Verona P.O. Borgo Roma | Verona | 9 | 69,2% | 4 | 30,8% | 60,6 | 69,2 | 53,8 |
| 462 | Casa di cura Eretenia | Vicenza | 6 | 75,0% | 2 | 25,0% | 58,4 | 50,0 | 62,5 |
| 533 | U.L.S.S. N. 14 | Chioggia | 14 | 93,3% | 1 | 6,7% | 65,9 | 66,7 | 33,3 |
| 567 | Osp. dell'Angelo | Venezia | 3 | 100,0% | | | 68,4 | 66,7 | 33,3 |

A.O., Azienda Ospedaliera; E.O., Ente Ospedaliero; Osp., Ospedale; P.O., Presidio Ospedaliero.