

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

Registro Italiano Pacemaker e Defibrillatori

Bollettino Periodico 2002

Riepilogo Nazionale

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

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

con il sostegno



Fondazione Cassa di Risparmio
di Udine e Pordenone

Giornale Italiano di Aritmologia e Cardiostimolazione

Rivista dell'Associazione Italiana
di Aritmologia e Cardiostimolazione

DIRETTORE
Carlo Menozzi

CO-DIRETTORE
Michele Brignole

**VICE-DIRETTORE
RESPONSABILE
ASPETTI SCIENTIFICI**
Roberto Pedretti

**VICE-DIRETTORE
RESPONSABILE
ASPETTI ASSOCIATIVI**
Eraldo Occhetta

**RESPONSABILI DI SEZIONE
O RUBRICHE**
Paolo Alboni
Il caso clinico del mese
Marcello Disertori
I grandi trial scientifici multicentrici
Michele Gulizia
Protocolli di studio
Pietro Delise
*Linee guida ufficiali organizzative e
scientifiche delle varie associazioni*
Catherine Klersy
L'angolo della statistica
Francesco Furlanello
Aritmie e sport
Fabrizio Drago
Aritmie pediatriche
Salvatore Mangiameli
Il fatto
Fabrizio Ammirati
Rubrica per tecnici e infermieri
Eligio Piccolo
Storia della aritmologia
Alessandro Capucci
*Link con altre società scientifiche e
associazioni*
Giuseppe Vergara
Forum: polemiche-dibattiti-controversie

Maurizio Santomauro
*Spazio per l'industria e pagina sugli
aspetti medico-legali*
Carlo Mambretti
*Pagina di economia sanitaria a cura
dell'Assobiomedica*
Gianpietro Marinoni
AIAC News
Giuseppe Inama
Registro ablazioni
Alessandro Proclemer
Registro pacemaker e defibrillatori

COMITATO DI REDAZIONE
Enrico Adornato
Nicola Baldi
Fulvio Bellocci
Mariagrazia Bongiorno
Gianluca Botto
Daniele Bracchetti
Riccardo Cappato
Domenico Corrado
Paolo Della Bella
Matteo Di Biase
Paolo Dini
Stefano Favale
Fiorenzo Gaita
Maurizio Gasparini
Maria Teresa La Rovere
Maurizio Lunati
Paolo Marconi
Annibale Sandro Montenero
Andrea Nava
Giuseppe Oreto
Luigi Padeletti
Maria Vittoria Pitzalis
Silvia Priori
Antonio Raviele
Jorge Salerno-Uriarte
Massimo Santini
Peter J Schwartz
Sergio Sermasi
Massimo Zoni-Berisso

ASSISTENTI DI REDAZIONE

Angelo Bartoletti
Nicola Bottoni
Francesco Croci
Attilio Del Rosso
Paolo Donateo
Franco Giada
Gino Lolli
Giorgio Massarelli
Roberto Mureddu
Anna Picozzi
Simona Sarzi Braga
Alberto Solano
Sakis Themistoclakis
Corrado Tomasi

DIRETTORE RESPONSABILE
Maurizio Santomauro

SEGRETARIA DI REDAZIONE
Margherita Ugoletti
e-mail ugoletti.margherita@asmn.re.it
Tel 0522/29.64.29
Fax 0522/29.64.95

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

REDAZIONE
In-folio - Torino

IMPAGINAZIONE
Kino - Torino

STAMPA
O.G.E. Zeppegno - Torino

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

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



REGISTRO PACEMAKER E DEFIBRILLATORI

Alessandro Proclemer,¹ Dario Gregori,²
Emanuela Bernardelli,² Gloria Cicuttini,²
Marco Ghidina,² Paolo Maria Fioretti¹

¹ Istituto di Cardiologia,
Ospedale S. Maria della Misericordia
Fondazione IRCAB, Udine

² Fondazione IRCAB, Udine

Per contattarci:

Mail Registro Italiano Pacemaker
rip.ircab@aoud.sanita.fvg.it

Mail Registro Italiano Defibrillatori
rid.ircab@aoud.sanita.fvg.it

Indirizzo internet
www.insiel.net/ircab

Fondazione I.R.C.A.B.
c/o Azienda Ospedaliera S. Maria della Misericordia
33100 Udine – Italy
Tel. ++39 0432 471686
Fax ++39 0432 478686
e-mail: ircab.foundation@aoud.sanita.fvg.it

A. REGISTRO ITALIANO PACEMAKER

È proseguita anche nell'anno 2002 l'attività di registrazione dei pacemaker impiantati in Italia. Hanno fattivamente collaborato 247 centri dei quasi 400 laboratori di elettrostimolazione italiani. Come per il 2001, abbiamo effettuato l'analisi soltanto degli impianti effettuati nell'anno solare 2002 e non delle schede totali di impianto pervenute al Registro nello stesso periodo.

Il numero totale degli impianti di pacemaker registrati nel 2002 è stato di 28.023*, con un incremento del 10% rispetto al 2001. Il tasso di impianto è stato di 480 per milione di abitanti (Figura 1). Il centro minore ha effettuato 1 impianto, il maggiore ne ha effettuati 532, con una media di 113 impianti per centro.

La Figura 2 mette in relazione la distribuzione degli impianti con la numerosità dei centri. Appare evidente un livellamento nel numero di centri di elettrostimolazione italiani che eseguono fino a 200 impianti di pacemaker all'anno.

I dati ufficiali forniti dall'Assobiomedica indicano che il numero di pacemaker venduti nel periodo considerato è pari a circa 50.000 (+3000 rispetto al 2001). L'attività del Registro copre circa il 55% di tutti gli impianti effettuati. Vanno sottolineati, però, i limiti di un confronto con dati forniti dall'industria e non basati sui singoli numeri di serie dei pacemaker.

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

* Per 538 impianti effettuati nell'anno 2002 è disponibile il solo dato di impianto.

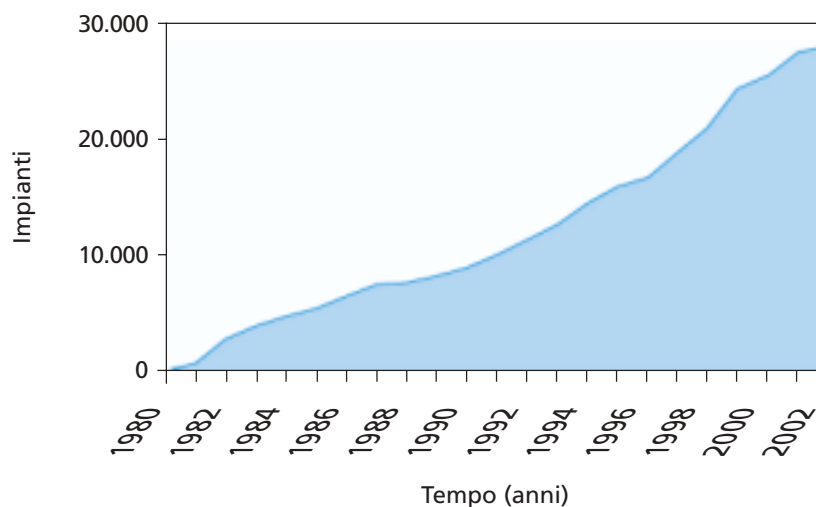


FIGURA 1 Distribuzione degli impianti dal 1980 al 2002

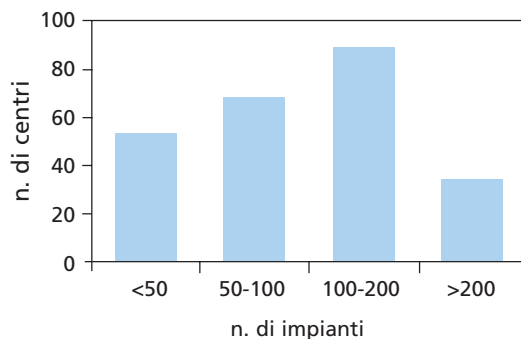


FIGURA 2 Distribuzione degli impianti in relazione al numero dei Centri nel 2002

Contributo percentuale delle singole Regioni all'attività di elettrostimolazione in Italia. Tra parentesi si è indicato in numero di centri per Regione (totale 244)

TABELLA I

| Regione | | Regione | |
|-----------------------|------------|---------------------|-----------|
| Abruzzo | 4,3% (15) | Piemonte | 8,4% (22) |
| Calabria | 2,4% (10) | Puglia | 5,9% (15) |
| Campania | 4,9% (12) | Rep. San Marino | 0,1% (1) |
| Emilia Romagna | 7,7% (16) | Sardegna | 3,2% (5) |
| Friuli Venezia Giulia | 5,5% (6) | Sicilia | 3,3% (9) |
| Lazio | 8,2% (23) | Toscana | 7,5% (19) |
| Liguria | 4,2% (11) | Trentino Alto-Adige | 1,3% (2) |
| Lombardia | 17,6% (44) | Umbria | 2,1% (3) |
| Marche | 4,7% (10) | Valle d'Aosta | 0,3% (1) |
| Molise | 0,5% (2) | Veneto | 7,9% (18) |

TABELLA II

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

| Regione | PI (N = 20.771) | S (N = 6688) | ND (N = 26) | Combinati (N = 27.485) |
|-----------------------|--------------------|-----------------|----------------|---------------------------|
| Abruzzo | 931 4,5% | 239 3,6% | 2 7,7% | 1172 4,3% |
| Calabria | 438 2,1% | 230 3,4% | | 668 2,4% |
| Campania | 1042 5,0% | 304 4,5% | 1 3,8% | 1347 4,9% |
| Emilia Romagna | 1585 7,6% | 541 8,1% | 3 11,5% | 2129 7,7% |
| Friuli Venezia Giulia | 1149 5,5% | 354 5,3% | 1 3,8% | 1504 5,5% |
| Lazio | 1648 7,9% | 607 9,1% | 2 7,7% | 2257 8,2% |
| Liguria | 883 4,3% | 265 4,0% | | 1148 4,2% |
| Lombardia | 3784 18,2% | 1046 15,6% | 5 19,2% | 4835 17,6% |
| Marche | 918 4,4% | 371 5,5% | | 1289 4,7% |
| Molise | 110 0,5% | 28 0,4% | | 138 0,5% |
| Piemonte | 1817 8,7% | 494 7,4% | 1 3,8% | 2312 8,4% |
| Puglia | 1250 6,0% | 362 5,4% | | 1612 5,9% |
| Rep. San Marino | 15 0,1% | 7 0,1% | | 22 0,1% |
| Sardegna | 687 3,3% | 205 3,1% | | 892 3,2% |
| Sicilia | 675 3,2% | 217 3,2% | 7 26,9% | 899 3,3% |
| Toscana | 1529 7,4% | 543 8,1% | 3 11,5% | 2075 7,5% |
| Trentino Alto-Adige | 284 1,4% | 87 1,3% | | 371 1,3% |
| Umbria | 374 1,8% | 200 3,0% | | 574 2,1% |
| Valle d'Aosta | 60 0,3% | 10 0,1% | | 70 0,3% |
| Veneto | 1592 7,7% | 578 8,6% | 1 3,8% | 2171 7,9% |

TABELLA III

Statistica descrittiva per Regioni in base all'età. Tutti gli impianti. N = 27.115, 370 mancanti

| Regione | Mediana | Inferiore | Superiore | N |
|-----------------------|-----------|-----------|-----------|---------------|
| Abruzzo | 78 | 72 | 83 | 1163 |
| Calabria | 77 | 72 | 83 | 663 |
| Campania | 77 | 71 | 82 | 1330 |
| Emilia Romagna | 79 | 73 | 85 | 2119 |
| Friuli Venezia Giulia | 78 | 73 | 84 | 1476 |
| Lazio | 78 | 71 | 83 | 2241 |
| Liguria | 79 | 74 | 86 | 1141 |
| Lombardia | 77 | 71 | 83 | 4653 |
| Marche | 79 | 73 | 84 | 1283 |
| Molise | 76 | 72 | 82 | 137 |
| Piemonte | 78 | 71 | 84 | 2293 |
| Puglia | 77 | 72 | 82 | 1597 |
| Rep. San Marino | 78 | 71 | 83 | 22 |
| Sardegna | 77 | 69 | 82 | 885 |
| Sicilia | 77 | 69 | 82 | 896 |
| Toscana | 79 | 73 | 84 | 2065 |
| Trentino Alto-Adige | 77 | 72 | 82 | 366 |
| Umbria | 79 | 73 | 85 | 571 |
| Valle d'Aosta | 78 | 71 | 83 | 70 |
| Veneto | 78 | 72 | 84 | 2144 |
| Totale | 78 | 72 | 83 | 27.115 |

TABELLA IV

Statistica descrittiva per Regione in base all'età. Nuovi impianti. N = 20.564, 207 mancanti

| Regione | Mediana | Inferiore | Superiore | N |
|-----------------------|-----------|-----------|-----------|---------------|
| Abruzzo | 77,5 | 72 | 83 | 924 |
| Calabria | 76 | 72 | 82 | 436 |
| Campania | 77 | 72 | 82 | 1028 |
| Emilia Romagna | 79 | 73 | 85 | 1576 |
| Friuli Venezia Giulia | 78 | 73 | 83 | 1131 |
| Lazio | 78 | 71 | 83 | 1640 |
| Liguria | 79 | 74 | 85 | 879 |
| Lombardia | 77 | 70 | 82 | 3702 |
| Marche | 79 | 73 | 84 | 913 |
| Molise | 75,5 | 72 | 82 | 110 |
| Piemonte | 78 | 71 | 83 | 1803 |
| Puglia | 77 | 72 | 82 | 1236 |
| Rep. San Marino | 75 | 70 | 83 | 15 |
| Sardegna | 77 | 69 | 82 | 683 |
| Sicilia | 77 | 69 | 82 | 672 |
| Toscana | 79 | 73 | 83 | 1524 |
| Trentino Alto-Adige | 77 | 72 | 83 | 281 |
| Umbria | 79 | 73 | 83 | 372 |
| Valle d'Aosta | 78 | 71 | 83 | 60 |
| Veneto | 78 | 72 | 83 | 1579 |
| Totale | 78 | 72 | 83 | 20.564 |

TABELLA V

Statistica descrittiva per Regione in base all'età. Solo sostituzioni. N = 6525, 163 mancanti

| Regione | Mediana | Inferiore | Superiore | N |
|-----------------------|-----------|-----------|-----------|-------------|
| Abruzzo | 80 | 73 | 86 | 237 |
| Calabria | 78 | 72 | 84 | 227 |
| Campania | 77 | 71 | 83 | 301 |
| Emilia Romagna | 80 | 74 | 87 | 540 |
| Friuli Venezia Giulia | 79 | 73 | 85 | 344 |
| Lazio | 77 | 69 | 84 | 599 |
| Liguria | 80 | 75 | 86 | 262 |
| Lombardia | 78 | 72 | 84 | 946 |
| Marche | 80 | 72 | 85 | 370 |
| Molise | 81 | 74 | 85 | 27 |
| Piemonte | 78 | 72 | 85 | 489 |
| Puglia | 79 | 72 | 85 | 361 |
| Rep. San Marino | 82 | 77 | 89 | 7 |
| Sardegna | 79 | 69 | 85 | 202 |
| Sicilia | 77 | 71 | 84 | 217 |
| Toscana | 81 | 75 | 87 | 538 |
| Trentino Alto-Adige | 77 | 72 | 82 | 85 |
| Umbria | 80 | 73 | 87 | 199 |
| Valle d'Aosta | 78,5 | 69 | 83 | 10 |
| Veneto | 79 | 73 | 85,5 | 564 |
| Totale | 79 | 72 | 85 | 6525 |

Distribuzione per età e sesso

Sono stati trattati con pacemaker 15.381 pazienti maschi con un'età mediana di 77 anni, 11.208 pazienti femmine con un'età mediana di 79 anni.

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

Statistica descrittiva per età in base al sesso. Tutti gli impianti.
PI = primi impianti, S = sostituzioni.
N = 27.115, 370 mancanti

TABELLA VI

| | Mediana | Inferiore | Superiore | N |
|---------------|---------|-----------|-----------|--------|
| Sesso | | | | |
| Non rilevato | 78 | 71 | 83 | 526 |
| M | 77 | 71 | 82 | 15.381 |
| F | 79 | 73 | 85 | 11.208 |
| Totale | 78 | 72 | 83 | 27.115 |

Statistica descrittiva per età in base al sesso. Nuovi impianti.
N = 20.564, 207 mancanti

TABELLA VII

| | Mediana | Inferiore | Superiore | N |
|---------------|---------|-----------|-----------|--------|
| Sesso | | | | |
| Non rilevato | 77 | 72 | 83 | 385 |
| M | 77 | 71 | 82 | 11.740 |
| F | 79 | 73 | 85 | 8439 |
| Totale | 78 | 72 | 83 | 20.564 |

Statistica descrittiva per età in base al sesso. Solo sostituzioni.
N = 6525, 163 mancanti

TABELLA VIII

| | Mediana | Inferiore | Superiore | N |
|---------------|---------|-----------|-----------|------|
| Sesso | | | | |
| Non rilevato | 78 | 70 | 84 | 141 |
| M | 78 | 72 | 84 | 3628 |
| F | 80 | 74 | 86 | 2756 |
| Totale | 79 | 72 | 85 | 6525 |

TABELLA IX

Distribuzione per fasce di età in base al sesso. Tutti gli impianti. N = 27.115, 370 mancanti

| Gruppo di età | Non rilevato (N = 641) | M (N = 12.923) | F (N = 10.122) |
|---------------|------------------------|----------------|----------------|
| <10 | 4 0,8% | 85 0,6% | 53 0,5% |
| 10-19 | 1 0,2% | 23 0,1% | 23 0,2% |
| 20-29 | 1 0,2% | 35 0,2% | 16 0,1% |
| 30-39 | 3 0,6% | 58 0,4% | 33 0,3% |
| 40-49 | 2 0,4% | 160 1,0% | 82 0,7% |
| 50-59 | 19 3,6% | 588 3,8% | 283 2,5% |
| 60-69 | 72 13,7% | 2305 15,0% | 1220 10,9% |
| 70-79 | 207 39,4% | 6168 40,1% | 4008 35,8% |
| 80-89 | 164 31,2% | 4967 32,3% | 4226 37,7% |
| >90 | 53 10,1% | 992 6,4% | 1264 11,3% |

TABELLA X

Distribuzione per fasce di età in base al sesso. Nuovi impianti. N = 20.564, 207 mancanti

| Gruppo di età | Non rilevato (N = 385) | M (N = 11.740) | F (N = 8439) |
|---------------|------------------------|----------------|--------------|
| <10 | 2 0,5% | 49 0,4% | 40 0,5% |
| 10-19 | – | 9 0,1% | 7 0,1% |
| 20-29 | 1 0,3% | 20 0,2% | 7 0,1% |
| 30-39 | 2 0,5% | 34 0,3% | 18 0,2% |
| 40-49 | 1 0,3% | 126 1,1% | 56 0,7% |
| 50-59 | 16 4,2% | 467 4,0% | 216 2,6% |
| 60-69 | 47 12,2% | 1837 15,6% | 943 11,2% |
| 70-79 | 161 41,8% | 4816 41,0% | 3108 36,8% |
| 80-89 | 123 31,9% | 3692 31,4% | 3161 37,5% |
| >90 | 32 8,3% | 690 5,9% | 883 10,5% |

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

| Gruppo di età | Non rilevato (N = 141) | M (N = 3628) | F (N = 2756) |
|---------------|------------------------|--------------|--------------|
| <10 | 2 1,4% | 36 1,0% | 13 0,5% |
| 10-19 | 1 0,7% | 14 0,4% | 16 0,6% |
| 20-29 | – – | 15 0,4% | 9 0,3% |
| 30-39 | 1 0,7% | 24 0,7% | 15 0,5% |
| 40-49 | 1 0,7% | 34 0,9% | 26 0,9% |
| 50-59 | 3 2,1% | 120 3,3% | 67 2,4% |
| 60-69 | 25 17,7% | 466 12,8% | 276 10,0% |
| 70-79 | 46 32,6% | 1345 37,1% | 895 32,5% |
| 80-89 | 41 29,1% | 1273 35,1% | 1060 38,5% |
| >90 | 21 14,9% | 301 8,3% | 379 13,8% |

Indicazioni ECG (Tabelle XII-XIII)

Le indicazioni sono state codificate seguendo la Tesera Europea del Portatore di Pacemaker. Nei primi impianti il blocco atrioventricolare (cod. C1-C7) è stato

l'indicazione principale nel 38,6% dei casi, la malattia del nodo del seno (cod. E1-E5) nel 21,2%, la fibrillazione atriale/flutter + bradicardia (cod. E06) nel 15,8% dei pazienti.

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

| Indicazioni ECG | PI (N = 20.771) | S (N = 6688) | ND (N = 26) | Combinati (N = 27.485) |
|--|--------------------|-----------------|----------------|---------------------------|
| ND | 2600 12,5% | 1675 25,0% | | 4275 15,6% |
| A01 – Ritmo non specificato | 192 0,9% | 211 3,2% | 1 3,8% | 404 1,5% |
| A02 – Ritmo non codificato | 119 0,6% | 40 0,6% | – – | 159 0,6% |
| B01 – Ritmo sinusale normale | 433 2,1% | 108 1,6% | – – | 541 2,0% |
| C01 – Blocco A-V 1° grado | 500 2,4% | 105 1,6% | – – | 605 2,2% |
| C02 – Blocco A-V 2° grado non specificato | 661 3,2% | 135 2,0% | 1 3,8% | 797 2,9% |
| C03 – Blocco A-V 2° grado di Wenckenback | 468 2,3% | 93 1,4% | – – | 561 2,0% |
| C04 – Blocco A-V 2° grado di Mobitz | 1940 9,3% | 489 7,3% | 2 7,7% | 2431 8,8% |
| C05 – Blocco A-V QRS non specificato | 936 4,5% | 417 6,2% | 1 3,8% | 1354 4,9% |
| C06 – Blocco A-V QRS stretto | 1611 7,8% | 485 7,3% | 4 15,4% | 2100 7,6% |
| C07 – Blocco A-V QRS largo | 1891 9,1% | 683 10,2% | 4 15,4% | 2578 9,4% |
| C08 – Fibrillazione atriale cronica + blocco A-V | 370 1,8% | 45 0,7% | 1 3,8% | 416 1,5% |
| D01 – BB non specificato | 43 0,2% | 12 0,2% | – – | 55 0,2% |
| D02 – BB Dx incompleto | 20 0,1% | 9 0,1% | – – | 29 0,1% |
| D03 – BB Dx completo | 70 0,3% | 29 0,4% | – – | 99 0,4% |
| D04 – BB Sin | 249 1,2% | 33 0,5% | – – | 282 1,0% |
| D05 – EAS | 21 0,1% | 7 0,1% | – – | 28 0,1% |
| D06 – EPS | 3 0,0% | 3 0,0% | – – | 6 0,0% |
| D07 – BB Dx + EAS + PR normale | 121 0,6% | 44 0,7% | | 165 0,6% |
| D08 – BB Dx + EPS + PR normale | 23 0,1% | 5 0,1% | – – | 28 0,1% |
| D09 – BB Dx + EAS + PR lungo | 355 1,7% | 75 1,1% | 1 3,8% | 431 1,6% |
| D10 – BB Dx + EPS + PR lungo | 47 0,2% | 12 0,2% | – – | 59 0,2% |
| D11 – BB Sin + PR lungo | 236 1,1% | 29 0,4% | – – | 265 1,0% |

(continua)

TABELLA XII

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

| | PI (N = 20.771) | S (N = 6688) | ND (N = 26) | Combinati (N = 27.485) |
|---|--------------------|-----------------|----------------|---------------------------|
| Indicazioni ECG | | | | |
| E01 – SSS non specificato | 328 1,6% | 121 1,8% | – – | 449 1,6% |
| E02 – SSS blocco SA | 406 2,0% | 140 2,1% | 1 3,8% | 547 2,0% |
| E03 – SSS arresto sinusale | 671 3,2% | 133 2,0% | – – | 804 2,9% |
| E04 – SSS bradicardia | 1385 6,7% | 358 5,4% | – – | 1743 6,3% |
| E05 – SSS + bradi-tachicardia | 1598 7,7% | 425 6,4% | 2 7,7% | 2025 7,4% |
| E06 – Fibrillazione atriale cronica + bradi | 3277 15,8% | 715 10,7% | 8 30,8% | 4000 14,6% |
| E07 – Blocco interatriale | 8 0,0% | 7 0,1% | – – | 15 0,1% |
| E08 – Incompetenza cronopatica | 13 0,1% | – – | – – | 13 0,0% |
| E27 – SSS + BAV | 44 0,2% | 22 0,3% | – – | 66 0,2% |
| F01 – Tachicardia atriale non specificata | 65 0,3% | 9 0,1% | – – | 74 0,3% |
| F02 – Tachicardia AV reciprocante | 13 0,1% | 1 0,0% | – – | 14 0,1% |
| F03 – Tachicardia AV nodale | 2 0,0% | 1 0,0% | – – | 3 0,0% |
| G01 – Extrasistoli ventricolari | 15 0,1% | 4 0,1% | – – | 19 0,1% |
| G02 – TV non sostenuta | 15 0,1% | 4 0,1% | – – | 19 0,1% |
| G03 – TV sostenuta | 13 0,1% | 3 0,0% | – – | 16 0,1% |
| G04 – Torsione di punta | 9 0,0% | 1 0,0% | – – | 10 0,0% |

TABELLA XIII

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

| | PI (N = 20.771) | S (N = 6688) | ND (N = 26) | Combinati (N = 27.485) |
|--------------------------|--------------------|-----------------|----------------|---------------------------|
| Gruppi ECG | | | | |
| ND | 2600 12,5% | 1675 25,0% | – – | 4275 15,6% |
| Blocco AV | 8421 40,5% | 2474 37,0% | 13 50,0% | 10.908 39,7% |
| Tachicardia atriale | 80 0,4% | 11 0,2% | – – | 91 0,3% |
| Blocco di branca | 1188 5,7% | 258 3,9% | 1 3,8% | 1447 5,3% |
| Malattia senoatriale | 7686 37,0% | 1899 28,4% | 11 42,3% | 9596 34,9% |
| Ritmo sinusale | 433 2,1% | 108 1,6% | – – | 541 2,0% |
| Tachicardia ventricolare | 52 0,3% | 12 0,2% | – – | 64 0,2% |
| Non specificato | 311 1,5% | 251 3,8% | 1 3,8% | 563 2,0% |

Sintomi precedenti all'impianto (Tabelle XIV-XV)

La sincope è stata il sintomo principale in 6650 primi impianti (32%), mentre in 4237 pazienti (20,4%) erano

presenti solo vertigini. Lo scompenso cardiaco è stato l'indicazione principale in 1814 pazienti (8,7%).

TABELLA XIV Distribuzione degli impianti in base ai sintomi al momento dell'impianto, tutte le categorie.
PI = primi impianti, S = sostituzioni, ND = dato mancante

| Sintomi | PI (N = 20.771) | | S (N = 6688) | | ND (N = 26) | | Combinati (N = 27.485) | |
|--|--------------------|-------|-----------------|-------|----------------|-------|---------------------------|-------|
| ND | 2575 | 12,4% | 1673 | 25,0% | – | – | 4248 | 15,5% |
| A01 – Non specificati | 679 | 3,3% | 430 | 6,4% | 2 | 7,7% | 1111 | 4,0% |
| A02 – Non codificati | 280 | 1,3% | 51 | 0,8% | – | – | 331 | 1,2% |
| B01 – Sincope | 6650 | 32,0% | 2066 | 30,9% | 8 | 30,8% | 8724 | 31,7% |
| B02 – Episodi vertiginosi | 4237 | 20,4% | 1088 | 16,3% | 12 | 46,2% | 5337 | 19,4% |
| B03 – Bradicardia | 3564 | 17,2% | 759 | 11,3% | 3 | 11,5% | 4326 | 15,7% |
| C01 – Tachicardia | 226 | 1,1% | 59 | 0,9% | – | – | 285 | 1,0% |
| D01 – Nessuno profilattico | 652 | 3,1% | 159 | 2,4% | – | – | 811 | 3,0% |
| D02 – Insufficienza cardiaca con dispnea | 1814 | 8,7% | 382 | 5,7% | 1 | 3,8% | 2197 | 8,0% |
| D03 – Disfunzione cerebrale | 67 | 0,3% | 15 | 0,2% | – | – | 82 | 0,3% |
| D04 – Dolore toracico | 21 | 0,1% | 4 | 0,1% | – | – | 25 | 0,1% |
| D05 – Morte improvvisa evitata | 6 | 0,0% | 2 | 0,0% | – | – | 8 | 0,0% |

Eziologia (Tabelle XV-XVI)

Nel 40,6% dei casi era presente una patologia intrinseca del sistema di eccito-conduzione, nel 32,7% dei casi l'eziologia risultava non specificata o mancante e nel 9,1% dei pazienti sconosciuta. La cardiopatia ische-

mica è stata riscontrata nell'8% dei casi, la sindrome del seno carotideo in 587 pazienti (2,1%), le cardiomiopatie in 614 pazienti (2,3%) e l'ablazione nella giunzione AV in 147 pazienti (1%).

TABELLA XV

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

| | PI (N = 20.771) | S (N = 6688) | ND (N = 26) | Combinati (N = 27.485) |
|-------------------------------------|--------------------|-----------------|----------------|---------------------------|
| Eziologia | | | | |
| ND | 3547 17,1% | 1916 28,6% | 2 7,7% | 5465 19,9% |
| A01 – Non specificata | 2624 12,6% | 887 13,3% | 7 26,9% | 3518 12,8% |
| A02 – Non codificata | 307 1,5% | 75 1,1% | – – | 382 1,4% |
| B01 – Sconosciuta | 2068 10,0% | 566 8,5% | 1 3,8% | 2635 9,6% |
| B02 – Malattia di eccito-conduzione | 8883 42,8% | 2257 33,7% | 14 53,8% | 11.154 40,6% |
| C01 – Ischemica | 1218 5,9% | 324 4,8% | – – | 1542 5,6% |
| C02 – Postinfartuale | 257 1,2% | 50 0,7% | – – | 307 1,1% |
| D01 – Congenita | 53 0,3% | 57 0,9% | – – | 110 0,4% |
| E01 – Complicanze chirurgiche | 126 0,6% | 59 0,9% | – – | 185 0,7% |
| E02 – Chirurgia | 113 0,5% | 64 1,0% | – – | 177 0,6% |
| E03 – Ablazione | 141 0,7% | 53 0,8% | – – | 194 0,7% |
| E04 – Farmaco-indotta | 35 0,2% | 3 0,0% | – – | 38 0,1% |
| F01 – Sindrome del seno carotideo | 463 2,2% | 124 1,9% | – – | 587 2,1% |
| F02 – Sindrome vasovagale | 71 0,3% | 3 0,0% | – – | 74 0,3% |
| F03 – Ipotensione ortostatica | 3 0,0% | 2 0,0% | – – | 5 0,0% |
| G01 – Cardiopatia non specificata | 264 1,3% | 85 1,3% | – – | 349 1,3% |
| G1A – Cardiomiopatia ipertrofica | 26 0,1% | 5 0,1% | – – | 31 0,1% |
| G1B – Cardiomiopatia dilatativa | 206 1,0% | 28 0,4% | – – | 234 0,9% |
| G02 – Miocardite | 23 0,1% | 8 ,1% | | 31 0,1% |
| G03 – Cardiopatia valvolare | 335 1,6% | 119 1,8% | 2 7,7% | 456 1,7% |
| G06 – Endocardite | 3 0,0% | – – | – – | 3 0,0% |
| G07 – Trapianto di cuore | 1 0,0% | 1 ,0% | – – | 2 0,0% |
| G08 – Radiazioni ionizzanti | 4 0,0% | 2 ,0% | – – | 6 0,0% |

TABELLA XVI

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

| | PI (N = 20.771) | S (N = 6688) | ND (N = 26) | Combinati (N = 27.485) |
|--------------------------------|--------------------|-----------------|----------------|---------------------------|
| Gruppi eziologici | | | | |
| ND | 3547 17,1% | 1916 28,6% | 2 7,7% | 5465 19,9% |
| Sistema nervoso autonomo | 537 2,6% | 129 1,9% | – – | 666 2,4% |
| Cardiomiopatie | 496 2,4% | 118 1,8% | – – | 614 2,2% |
| Congenita | 53 0,3% | 57 0,9% | – – | 110 0,4% |
| Terapeutiche e/o iatrogene | 415 2,0% | 179 2,7% | – – | 594 2,2% |
| Ischemiche | 1475 7,1% | 374 5,6% | – – | 1849 6,7% |
| Sconosciute | 10.951 52,7% | 2823 42,2% | 15 57,7% | 13789 50,2% |
| Non specificate | 2931 14,1% | 962 14,4% | 7 26,9% | 3900 14,2% |
| Valvolari e trapianto di cuore | 366 1,8% | 130 1,9% | 2 7,7% | 498 1,8% |

Modalità di stimolazione (Tabelle XVII-XIX)

Le Tabelle XVII e XVIII mostrano le percentuali di utilizzo delle varie modalità in generale e nelle rispettive indicazioni ECG. Nei primi impianti la modalità più utilizzata è quella DDD, seguita da quella VVI. Nel complesso, le modalità atrio-guidate hanno riguardato il 55% dei primi impianti. I pacemaker "rate responsi-

ve" continuano a dimostrare un incremento progressivo (Figura 3).

I pacemaker biventricolari sono stati utilizzati in 385 pazienti (1,9%).

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

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

TABELLA XVII

| | PI (N = 20.771) | S (N = 6688) | ND (N = 26) | Combinati (N = 27.485) |
|---------------------------------|--------------------|-----------------|----------------|---------------------------|
| Modalità di stimolazione | | | | |
| Dato mancante | 1536 7,4% | 477 7,1% | 2 7,7% | 2015 7,3% |
| AAI | 55 0,3% | 47 0,7% | – – | 102 0,4% |
| AAIR | 44 0,2% | 59 0,9% | – – | 103 0,4% |
| DDD | 5263 25,3% | 1843 27,6% | 7 26,9% | 7113 25,9% |
| DDDR | 3759 18,1% | 917 13,7% | 4 15,4% | 4680 17,0% |
| VDD | 1920 9,2% | 312 4,7% | | 2232 8,1% |
| VDDR | 697 3,4% | 112 1,7% | 4 15,4% | 813 3,0% |
| VVI | 4757 22,9% | 1832 27,4% | 1 3,8% | 6590 24,0% |
| VVIR | 2355 11,3% | 999 14,9% | 8 30,8% | 3362 12,2% |
| DDDRT Biventricolari | 385 1,9% | 90 1,3% | – – | 475 1,7% |

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

ND = dato mancante; BAV = blocco AV; TA = tachicardia atriale; BB = blocco di branca;

TABELLA XVIII

MSA = malattia senoatriale; RS = ritmo sinusale; TV = tachicardia ventricolare; NS = non specificate

| Modalità di stimolazione | ND (N = 3501) | BAV (N = 10273) | TA (N = 81) | BB (N = 1355) | MSA (N = 9160) | RS (N = 510) | TV (N = 60) | NS (N = 530) |
|--------------------------|------------------|--------------------|----------------|------------------|-------------------|-----------------|----------------|-----------------|
| ND | 774 18,1% | 635 5,8% | 10 11,0% | 92 6,4% | 436 4,5% | 31 5,7% | 4 6,3% | 33 5,9% |
| AAI | 13 0,3% | 3 0,0% | – – | 2 0,1% | 78 0,8% | 3 0,6% | 1 1,6% | 2 0,4% |
| AAIR | 6 0,1% | 5 0,0% | – – | 1 0,1% | 84 0,9% | 2 0,4% | 2 3,1% | 3 0,5% |
| DDD | 899 21,0% | 3295 30,2% | 25 27,5% | 424 29,3% | 2118 22,1% | 192 35,5% | 20 31,3% | 140 24,9% |
| DDDR | 506 11,8% | 1600 14,7% | 19 20,9% | 244 16,9% | 2046 21,3% | 127 23,5% | 13 20,3% | 125 22,2% |
| VDD | 362 8,5% | 1642 15,1% | 1 1,1% | 115 7,9% | 77 0,8% | 16 3,0% | 4 6,3% | 15 2,7% |
| VDDR | 93 2,2% | 653 6,0% | – – | 34 2,3% | 23 0,2% | 4 0,7% | 1 1,6% | 5 0,9% |
| VVI | 1010 23,6% | 2164 19,8% | 21 23,1% | 266 18,4% | 2841 29,6% | 133 24,6% | 10 15,6% | 145 25,8% |
| VVIR | 513 12,0% | 830 7,6% | 13 14,3% | 79 5,5% | 1828 19,0% | 31 5,7% | 7 10,9% | 61 10,8% |
| DDDRT | 99 2,3% | 81 0,7% | 2 2,2% | 190 13,1% | 65 0,7% | 2 0,4% | 2 3,1% | 34 6,0% |

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

TABELLA XIX

| | Unipolare | Bipolare | ND | Totale |
|-----------------------|------------|-------------|------------|--------|
| Catetere atriale | 12,1% 1603 | 71,1% 9434 | 16,8% 2230 | 13.267 |
| Catetere ventricolare | 19,8% 5114 | 62,7% 16208 | 17,6% 4539 | 25.861 |
| Catetere tricamerale | 25,9% 123 | 20,2% 96 | 53,9% 256 | 475 |

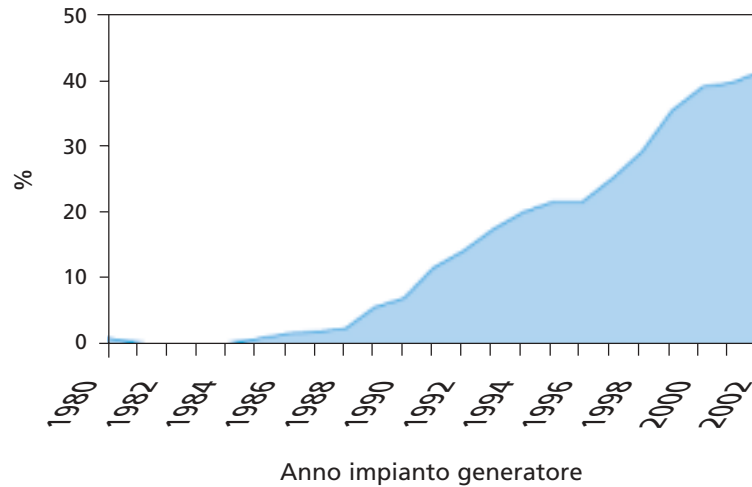


FIGURA 3 Distribuzione del tasso di impiego di pacemaker a modulazione di frequenza dal 1980 al 2002

Causa di espianto del generatore (Tabella XX)

Su 3683 espienti elaborati, in 1676 (45,5%) l'espianto elettivo è quello dovuto all'esaurimento della batteria che appariva la causa più comune.

La vita mediana dei pacemaker è stata calcolata in 2439 giorni, inferiore 1876, superiore 3162 (N = 3683).

TABELLA XX Distribuzione degli espienti in base alle cause di espianto. N = 3683, ND = dato mancante

| | | | | | |
|--|------|-------|--|------|-------|
| ND | 386 | 10,5% | Ferita | 1 | 0,0% |
| Non specificata | 103 | 2,8% | Alt. funz. – Non specificato | 20 | 0,5% |
| Non codificata | 11 | 0,3% | Alt. funz. – Ridotta sensibilità | 3 | 0,1% |
| Elettiva | 1072 | 29,1% | Alt. funz. – Aumentata sensibilità | 2 | 0,1% |
| Richiamo | 20 | 0,5% | Alt. funz. – Non specificato | 15 | 0,4% |
| Cambio del sistema – Emodinamico | 88 | 2,4% | Alt. funz. – Nessun voltaggio | 7 | 0,2% |
| Cambio del sistema – Sindrome da PM | 19 | 0,5% | Alt. funz. – Basso voltaggio in uscita | 10 | 0,3% |
| Cambio del sistema – Palpitazioni | 3 | 0,1% | Alt. funz. – Aumentata frequenza | 1 | 0,0% |
| Cambio del sistema – Problemi elettivi | 39 | 1,1% | Alt. funz. – Connessione | 4 | 0,1% |
| Stimolazione extracardiaca | 1 | 0,0% | Alt. funz. – Incapsulazione | 8 | 0,2% |
| Decubito | 68 | 1,8% | Esaurimento batterie | 1676 | 45,5% |
| Erosione | 11 | 0,3% | Esaurimento precoce batterie | 74 | 2,0% |
| Infezione | 26 | 0,7% | Cambio del sistema – Non specificato | 15 | 0,4% |

Elenco centri collaboranti RIP 2002

| ICCOD | OSPEDALE | CITTÀ | PRIMI IMPIANTI | PI + SOST | RR | BICAMERALI |
|-----------------------|--|--------------------------------|-------------------|--------------|------------------|------------------|
| ABRUZZO | | | 931 79,4% | 1172 | 488 41,6% | 605 51,6% |
| 063 | Ospedale Civile | Teramo | 124 67,8% | 183 | 99 54,1% | 121 66,1% |
| 064 | Ospedale Civile | Pescara | 178 83,6% | 213 | 100 46,9% | 117 54,9% |
| 162 | Ospedale dell'Annunziata | Sulmona (AQ) | 66 71,0% | 93 | 24 25,8% | 23 24,7% |
| 168 | ASL 01 Avezzano-Sulmona | Avezzano (AQ) | 53 89,8% | 59 | 34 57,6% | 42 71,2% |
| 176 | Ospedale San Salvatore | L'Aquila | 64 88,9% | 72 | 14 19,4% | 26 36,1% |
| 207 | Pres. Osped. S.S. Annunziata | Chieti | 95 73,6% | 129 | 89 69,0% | 72 55,8% |
| 208 | Ospedale San Liberatore | Atri (TE) | 91 91,0% | 100 | 25 25,0% | 49 49,0% |
| 229 | Presidio Popoli USLL Pescara | Popoli (PE) | 10 66,7% | 15 | 1 6,7% | 5 33,3% |
| 253 | Ospedale C. Renzetti | Lanciano (CH) | 80 77,7% | 103 | 26 25,2% | 37 35,9% |
| 257 | Ospedale Civile | Vasto (CH) | 8 57,1% | 14 | 6 42,9% | 6 42,9% |
| 270 | Osp. San Camillo De Lellis | Chieti | 3 100,0% | 3 | 1 33,3% | 2 66,7% |
| 326 | Maria S.S. dello Splendore | Giulianova | 89 85,6% | 104 | 30 28,8% | 61 58,7% |
| 405 | Clinica Villa Pini d'Abruzzo | Chieti | 54 80,6% | 67 | 38 56,7% | 42 62,7% |
| 409 | Ospedale Civile | Castel di Sangro | 14 93,3% | 15 | - - | 1 6,7% |
| 441 | Casa di Cura Pierangeli | Pescara | 2 100,0% | 2 | 1 50,0% | 1 50,0% |
| CALABRIA | | | 438 65,6% | 668 | 158 23,7% | 237 35,5% |
| 070 | Ospedale civile dell'Annunziata | Cosenza | 67 65,0% | 103 | 20 19,4% | 33 32,0% |
| 110 | Ospedale S. Giovanni di Dio | Crotone | 55 45,1% | 122 | 59 48,4% | 43 35,2% |
| 184 | Policlinico Madonna della C. | Reggio Calabria | 112 77,2% | 145 | 1 7% | 75 51,7% |
| 191 | Ospedale G. Ciaccio | Catanzaro | 95 70,4% | 135 | 10 7,4% | 21 15,6% |
| 203 | I.N.R.C.A. | Cosenza | 49 86,0% | 57 | 20 35,1% | 23 40,4% |
| 219 | Policlinico Mater Domini | Catanzaro | 2 100,0% | 2 | - - | - - |
| 221 | Casa di Cura Villa S. Anna | Catanzaro | 1 50,0% | 2 | - - | - - |
| 225 | Ospedale Civile | Polistena (RC) | 20 33,9% | 59 | 43 72,9% | 29 49,2% |
| 264 | Policlinico Mater Domini | Catanzaro | 16 100,0% | 16 | - - | 4 25,0% |
| 323 | CDC Tricarico-Ist. Rossano | Marina di Belvedere Maritt. | 21 77,8% | 27 | 5 18,5% | 9 33,3% |
| CAMPANIA | | | 1042 77,4% | 1347 | 425 31,6% | 665 49,4% |
| 014 | S. Giovanni di Dio e D'Aragon | Salerno | 148 68,8% | 215 | 114 53,0% | 131 60,9% |
| 018 | A.O. G. Rummo | Benevento | 139 94,6% | 147 | 26 17,7% | 61 41,5% |
| 066 | Ospedale Generale Provinciale | Caserta | 205 62,3% | 329 | 90 27,4% | 156 47,4% |
| 125 | Ospedale Provinciale | Avellino | 132 69,8% | 189 | 76 40,2% | 127 67,2% |
| 130 | Osp. M. S.S. Addolorata | Eboli (SA) | 54 77,1% | 70 | 19 27,1% | 27 38,6% |
| 217 | Clinica Mediterranea | Napoli | 83 89,2% | 93 | 17 18,3% | 49 52,7% |
| 278 | Casa di Cura Villa dei Fiori | Mugnano (NA) | 6 54,5% | 11 | 2 18,2% | 6 54,5% |
| 283 | Osp. Loreto Nuovo | Napoli | 181 95,3% | 190 | 69 36,3% | 61 32,1% |
| 288 | S. Luca | Vallo della Lucania | 67 93,1% | 72 | 8 11,1% | 33 45,8% |
| 315 | Casa di Cura S. Michele | Maddaloni | 3 100,0% | 3 | 3 100,0% | 3 100,0% |
| 437 | Ospedale S. Maria delle Grazie | Pozzuoli | 10 100,0% | 10 | 1 10,0% | 4 40,0% |
| 439 | Ospedale Sacro Cuore di Gesù Fatebenefratelli | Benevento | 14 77,8% | 18 | - - | 7 38,9% |
| EMILIA ROMAGNA | | | 1585 74,4% | 2129 | 609 28,6% | 1210 1585 |
| 029 | Ospedale M. Bufalini | Cesena | 137 83,5% | 164 | 59 36,0% | 80 48,8% |
| 042 | Ospedale S. Anna | Ferrara | 41 56,9% | 72 | 1 1,4% | 46 63,9% |

| ICCOD | OSPEDALE | CITTÀ | PRIMI IMPIANTI | PI + SOST | RR | BICAMERALI |
|------------------------------|----------------------------------|---------------------------|-------------------|--------------|------------------|-------------------|
| 044 | Ospedale Civile S. Agostino | Modena | 126 70,8% | 178 | 25 14,0% | 74 41,6% |
| 046 | Ospedale S.Maria delle Croci | Ravenna | 101 68,7% | 147 | 61 41,5% | 79 53,7% |
| 047 | Ospedale S. Maria Nuova | Reggio Emilia | 173 77,9% | 222 | 90 40,5% | 125 56,3% |
| 082 | Ospedale Regionale | Parma | 240 89,2% | 269 | 37 13,8% | 114 42,4% |
| 128 | Ospedale per gli Infermi | Faenza (RA) | 50 67,6% | 74 | 26 35,1% | 43 58,1% |
| 161 | Ospedale S. Orsola | Bologna | 145 63,6% | 228 | 32 14,0% | 139 61,0% |
| 182 | Ospedale Infermi | Rimini | 120 62,2% | 193 | 98 50,8% | 119 61,7% |
| 213 | Ospedale Nuovo | Imola (BO) | 45 73,8% | 61 | 11 18,0% | 32 52,5% |
| 227 | Osp. Civile S.S. Annunziata | Cento (FE) | 96 66,2% | 145 | 20 13,8% | 121 83,4% |
| 234 | Ospedale Civile | Lugo (RA) | 32 88,9% | 36 | 22 61,1% | 27 75,0% |
| 301 | Maggiore | Bologna | 78 80,4% | 97 | 11 11,3% | 45 46,4% |
| 330 | Ospedale G. Ceccarini | Riccione | 56 63,6% | 88 | 23 26,1% | 59 67,0% |
| 347 | Ospedale di Bentivoglio | Bentivoglio | 99 91,7% | 108 | 86 79,6% | 74 68,5% |
| 400 | AUSL di Modena | Sassuolo | 46 97,9% | 47 | 7 14,9% | 33 70,2% |
| FRIULI VENEZIA GIULIA | | | 1149 76,4% | 1504 | 371 24,7% | 920 61,2% |
| 001 | Az. Osp.S. M. della Misericordia | Udine | 390 84,1% | 464 | 159 34,3% | 322 69,4% |
| 002 | Ospedale Maggiore | Trieste | 291 73,7% | 395 | 69 17,5% | 177 44,8% |
| 003 | Az. Osp. S. M. degli Angeli | Pordenone | 258 66,8% | 386 | 38 9,8% | 279 72,3% |
| 004 | ASL N. 2 Isontina | Gorizia | 93 77,5% | 120 | 50 41,7% | 74 61,7% |
| 005 | P.O. di Monfalcone | Monfalcone (GO) | 78 78,8% | 99 | 49 49,5% | 46 46,5% |
| 295 | S. Maria dei Battuti | S. Vito al Tagliamento | 39 97,5% | 40 | 6 15,0% | 22 55,0% |
| LAZIO | | | 1786 73,0% | 2262 | 679 30,1% | 1404 62,2% |
| 007 | Osp. Pediatrico Bambin Gesù | Roma | 14 23,7% | 59 | 29 49,2% | 38 64,4% |
| 021 | Ospedale S. Camillo | Roma | 317 59,6% | 532 | 100 18,8% | 310 58,3% |
| 059 | Ospedale Grande degli Infermi | Viterbo | 92 91,1% | 101 | 30 29,7% | 56 55,4% |
| 100 | Clinica Villa Flaminia | Roma | 1 100,0% | 1 | – – | – – |
| 108 | Ospedale Gen. Prov. Umberto I | Frosinone | 58 73,4% | 79 | 18 22,8% | 49 62,0% |
| 119 | Casa di Cura Pio IX | Roma | 3 60,0% | 5 | – – | 1 20,0% |
| 120 | Istituto di Anestesiologia | Roma | 1 100,0% | 1 | 1 100,0% | 1 100,0% |
| 127 | Ospedale L.Parodi Delfino | Colleferro (Roma) | 52 78,8% | 66 | 18 27,3% | 46 69,7% |
| 172 | Clinica Villa Bianca | Roma | – – | 1 | 1 100,0% | 1 100,0% |
| 173 | Ospedale Fatebenefratelli | Roma | 95 64,2% | 148 | 51 34,5% | 106 71,6% |
| 237 | Ospedale Civile | Formia (LT) | 83 80,6% | 103 | 51 49,5% | 42 40,8% |
| 238 | European Hosp. – Univ. II | Roma | 10 76,9% | 13 | 10 76,9% | 8 61,5% |
| 240 | Ospedale S. Spirito | Roma | 75 72,8% | 103 | 12 11,7% | 78 75,7% |
| 248 | Osp. G.B. Grassi | Ostia (Roma) | 2 100,0% | 2 | 2 100,0% | 2 100,0% |
| 268 | Osp. Civile San Giuseppe | Albano Laziale (Roma) | 104 89,7% | 116 | 69 59,5% | 63 54,3% |
| 277 | Osp. San Giovanni | Roma | 227 80,8% | 281 | 40 14,2% | 221 78,6% |
| 282 | Osp. S. Camillo de Lellis | Rieti | 121 78,1% | 155 | 87 56,1% | 106 68,4% |
| 318 | Casa di Cura Villa Tiberia | Roma | 179 72,8% | 246 | 85 34,6% | 169 68,7% |
| 350 | Ospedale S. Giacomo | Roma | 130 96,3% | 135 | – – | – – |
| 391 | INRCA-Roma | Roma | 35 100,0% | 35 | 4 11,4% | 7 20,0% |
| 392 | Ospedale Belcolle | Viterbo | 102 77,9% | 131 | 42 32,1% | 67 51,1% |
| 411 | Policlinico Campus Bio-Medico | Roma | 19 100,0% | 19 | – – | 2 10,5% |
| 419 | Ospedale Valle Giulia | Roma | – – | 1 | 1 100,0% | – – |
| 422 | Ospedale San Carlo | Roma | 58 98,3% | 59 | 28 47,5% | 31 52,5% |
| LIGURIA | | | 883 76,9% | 1148 | 566 49,3% | 653 56,9% |
| 023 | Ospedale San Martino | Genova | 230 72,3% | 318 | 218 68,6% | 190 59,7% |

| ICCOD | OSPEDALE | CITTÀ | PRIMI IMPIANTI | PI + SOST | RR | BICAMERALI |
|------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------|--------------|-------------------|-------------------|
| 025 | Ospedale Generale Provinciale | San Remo | 2 66,7% | 3 | 2 66,7% | 2 66,7% |
| 054 | Ospedale S. Corona | Pietra Ligure | 95 76,6% | 124 | 58 46,8% | 64 51,6% |
| 094 | Ospedali Riuniti | Lavagna | 90 77,6% | 116 | 46 39,7% | 86 74,1% |
| 134 | P.O. di Imperia | Imperia | 74 76,3% | 97 | 76 78,4% | 62 63,9% |
| 153 | Ospedale Galliera | Genova | 55 85,9% | 64 | 8 12,5% | 37 57,8% |
| 178 | USL 2 | Savona | 92 74,2% | 124 | 88 71,0% | 70 56,5% |
| 215 | ASL 2 Savonese | La Spezia | 197 81,7% | 241 | 61 25,3% | 123 51,0% |
| 317 | USL N 3 Genovese | Genova Sestri | 9 100,0% | 9 | 3 33,3% | 4 44,4% |
| 354 | Villa Scassi | Genova Sampierdarena | 39 75,0% | 52 | 6 11,5% | 15 28,8% |
| LOMBARDIA | | | 3784 78,3% | 4835 | 1802 37,3% | 2638 54,6% |
| 006 | Ente Ospedaliero S. Corona | Garbagnate Milanese (MI) | 76 75,2% | 101 | 32 31,7% | 78 77,2% |
| 009 | Centro Cardiologico Monzino | Milano | 171 84,2% | 203 | 91 44,8% | 110 54,2% |
| 027 | Osp. Predabissi Melegnano | Vizzolo Predassi Melegnano | 73 78,5% | 93 | 18 19,4% | 55 59,1% |
| 028 | Azienda N. 3 | Busto Arsizio (VA) | 99 82,5% | 120 | 47 39,2% | 75 62,5% |
| 030 | ASL Provincia di Lodi | Lodi | 64 64,6% | 99 | 40 40,4% | 49 49,5% |
| 031 | Ospedale Civile G. Fornaroli | Magenta (MI) | 79 88,8% | 89 | 2 2,2% | 27 30,3% |
| 032 | A.O. Carlo Poma | Mantova | 171 91,9% | 186 | 24 12,9% | 53 28,5% |
| 034 | Ospedale Maggiore | Milano | 106 83,5% | 127 | 33 26,0% | 66 52,0% |
| 036 | Ospedale S. Gerardo | Monza (MI) | 217 78,1% | 278 | 111 39,9% | 189 68,0% |
| 037 | Policlinico S. Matteo | Pavia | 165 71,4% | 231 | 55 23,8% | 114 49,4% |
| 038 | Ente Ospedaliero | Rho (MI) | 96 75,0% | 128 | 71 55,5% | 81 63,3% |
| 039 | AZ. USSL 4 Presidio Osped. | Saronno (VA) | 86 79,6% | 108 | 24 22,2% | 55 50,9% |
| 040 | Circolo e Fondazione Macchi | Varese | 183 57,0% | 321 | 130 40,5% | 162 50,5% |
| 045 | Ospedale Civile | Vigevano (PV) | 144 76,6% | 188 | 92 48,9% | 147 78,2% |
| 050 | Ente Osped. Città di Sesto | Sesto San Giovanni (MI) | 99 81,1% | 122 | 77 63,1% | 89 73,0% |
| 080 | Ospedale Civile | Brescia | 291 69,5% | 419 | 194 46,3% | 216 51,6% |
| 102 | Ospedale di Zona M. Mellini | Chiari (BS) | 85 90,4% | 94 | 20 21,3% | 58 61,7% |
| 109 | P.O. di Tradate USSL 3 | Tradate (VA) | 54 67,5% | 80 | 31 38,8% | 49 61,3% |
| 117 | Osp. San Paolo alla Barona | Milano | - - | 3 | - - | 1 33,3% |
| 121 | Clinica Madonnina | Milano | 1 50,0% | 2 | 1 50,0% | 1 50,0% |
| 138 | Ospedale Civile di Codogno | Codogno (LO) | 45 84,9% | 53 | 5 9,4% | 33 62,3% |
| 139 | P.O. di Desenzano del Garda | Desenzano del Garda (BS) | 90 79,6% | 113 | 29 25,7% | 44 38,9% |
| 147 | Ospedale Fatebenefratelli | Milano | 95 88,8% | 107 | 47 43,9% | 58 54,2% |
| 159 | Ospedale Bolognini | Seriate (BG) | 128 73,6% | 174 | 85 48,9% | 87 50,0% |
| 188 | Ospedale Civile E. Morelli | Sondalo (SO) | 2 100,0% | 2 | - - | - - |
| 189 | Osp. Civile di Legnano | Legnano (MI) | 97 73,5% | 132 | 60 45,5% | 53 40,2% |
| 192 | Ospedale Generale di zona | San Giovanni Bianco (BG) | - - | 1 | - - | - - |
| 196 | Ospedale Civile | Sondrio | 58 70,7% | 82 | 36 43,9% | 43 52,4% |
| 205 | Casa di Cura Santa Rita | Milano | 44 89,8% | 49 | 9 18,4% | 10 20,4% |
| 235 | P.O. di Vimercate USSL 28 | Vimercate (MI) | 64 77,1% | 83 | 3 3,6% | 13 15,7% |
| 254 | S. Orsola | Brescia | 144 100,0% | 144 | 106 73,6% | 96 66,7% |
| 274 | CL. S. Rocco di Franciacorta | Ome (BS) | 92 92,0% | 100 | 22 22,0% | 74 74,0% |
| 276 | Casa di Cura S. Anna | Brescia | 151 92,1% | 164 | 43 26,2% | 86 52,4% |
| 279 | Ist. Europeo di Oncologia | Milano | 2 100,0% | 2 | 1 50,0% | - - |
| 284 | Osp. Treviglio | Treviglio (BG) | 129 88,4% | 146 | 58 39,7% | 99 67,8% |

| ICCOD | OSPEDALE | CITTÀ | PRIMI IMPIANTI | PI + SOST | RR | BICAMERALI |
|-----------------|----------------------------------|---------------------------|-------------------|--------------|------------------|-------------------|
| 292 | Casa di Cura Mater Domini | Castellanza | 76 89,4% | 85 | 35 41,2% | 46 54,1% |
| 309 | Ospedale Maggiore di Crema | Crema (CR) | 60 43,2% | 139 | 37 26,6% | 48 34,5% |
| 325 | O. S. Luca IRCCS-AUXOL | Milano | 25 100,0% | 25 | 20 80,0% | 23 92,0% |
| 342 | Ospedale di Cremona | Cremona | – – | 1 | – – | 1 100,0% |
| 343 | Casa di Cura Gavezzani | Bergamo | 51 83,6% | 61 | 25 41,0% | 26 42,6% |
| 378 | Civile | Desio | 88 94,6% | 93 | 58 62,4% | 75 80,6% |
| 379 | Moriggia Pelascini | Gravedona | 32 100,0% | 32 | 15 46,9% | 23 71,9% |
| 398 | Civile | Voghera | – – | 1 | – – | 1 100,0% |
| 404 | Carlo Poma | Pieve di Coriano | 51 94,4% | 54 | 15 27,8% | 24 44,4% |
| MARCHE | | | 918 71,2% | 1289 | 372 28,9% | 779 60,4% |
| 093 | Ospedale Civile A. Murri | Fermo (AP) | 59 68,6% | 86 | 6 7,0% | 51 59,3% |
| 097 | Ospedale G.M. Lancisi – I Div. | Ancona | 136 62,7% | 217 | 89 41,0% | 107 49,3% |
| 144 | Ospedale C. E.G. Mazzoni | Ascoli Piceno | 108 83,1% | 130 | 16 12,3% | 76 58,5% |
| 152 | INRCA | Ancona | 134 77,9% | 172 | 90 52,3% | 113 65,7% |
| 154 | Ospedale G.M. Lancisi – II Div. | Ancona | 103 63,6% | 162 | 59 36,4% | 81 50,0% |
| 174 | Osp. S. Maria Della Misericordia | Urbino | 62 75,6% | 82 | 17 20,7% | 40 48,8% |
| 193 | Az. Ospedaliera S. Salvatore | Pesaro | 125 61,0% | 205 | 70 34,1% | 165 80,5% |
| 329 | Ospedale Civile Santa Croce | Fano | 72 86,7% | 83 | 15 18,1% | 61 73,5% |
| 408 | Ospedale di Macerata | Macerata | 92 74,8% | 123 | 6 4,9% | 70 56,9% |
| 410 | Ospedale E. Profili | Fabriano | 27 93,1% | 29 | 4 13,8% | 15 51,7% |
| MOLISE | | | 110 79,7% | 138 | 44 31,9% | 72 52,2% |
| 022 | Ospedale S. Timoteo | Termoli (CB) | 46 74,2% | 62 | – – | 30 48,4% |
| 385 | A. Cardarelli | Campobasso | 64 84,2% | 76 | 44 57,9% | 42 55,3% |
| PIEMONTE | | | 1817 78,6% | 2312 | 657 28,4% | 1334 57,7% |
| 017 | Ospedale Prov. degli Infermi | Biella | 70 81,4% | 86 | 8 9,3% | 53 61,6% |
| 019 | Osp. Maggiore della Carità | Novara | 199 72,1% | 276 | 106 38,4% | 170 61,6% |
| 048 | Ospedale S. Andrea | Vercelli | 131 63,9% | 205 | 31 15,1% | 154 75,1% |
| 062 | Casa Di Cura Pinna Pintor | Torino | – – | 2 | 1 50,0% | 1 50,0% |
| 142 | Az. Regionale Sanitaria N 11 | Borgosesia (VC) | 103 77,4% | 133 | 27 20,3% | 93 69,9% |
| 146 | Ospedale San Biagio | Domodossola (VB) | 52 83,9% | 62 | 37 59,7% | 54 87,1% |
| 177 | Ospedale Santo Spirito | Casale Monferrato (AL) | 51 72,9% | 70 | 25 35,7% | 51 72,9% |
| 195 | Ospedale Mauriziano Umberto I | Torino | 36 56,3% | 64 | 5 7,8% | 10 15,6% |
| 236 | Ospedale E. Agnelli | Pinerolo (TO) | 54 63,5% | 85 | 27 31,8% | 42 49,4% |
| 244 | Ospedali Riuniti | Verbania | 49 83,1% | 59 | 37 62,7% | 28 47,5% |
| 249 | Ospedale Civile | Asti | 163 78,4% | 208 | 62 29,8% | 146 70,2% |
| 262 | Ospedale Civile | Acqui Terme (AL) | 42 72,4% | 58 | 30 51,7% | 41 70,7% |
| 271 | Ospedale Civile di Ivrea | Ivrea (TO) | 124 85,5% | 145 | 36 24,8% | 81 55,9% |
| 275 | Ospedale SS. Trinità | Borgomanero | 77 75,5% | 102 | 46 45,1% | 64 62,7% |
| 285 | Ospedale di Rivoli | Rivoli (TO) | 148 96,1% | 154 | 28 18,2% | 63 40,9% |
| 307 | Ospedale Santa Croce | Cuneo | 144 75,4% | 191 | 42 22,0% | 95 49,7% |
| 308 | Santa Croce | Moncalieri | 107 93,0% | 115 | 37 32,2% | 44 38,3% |
| 339 | Ospedale Civile | Chivasso | 61 83,6% | 73 | 19 26,0% | 17 23,3% |
| 351 | Maria Vittoria | Torino | 72 91,1% | 79 | 22 27,8% | 41 51,9% |
| 356 | Tortona | Tortona | 53 85,5% | 62 | 13 21,0% | 33 53,2% |
| 399 | S. Luigi | Orbassano | 67 97,1% | 69 | 14 20,3% | 45 65,2% |
| 412 | Ospedale Martini | Torino | 14 100,0% | 14 | 4 28,6% | 8 57,1% |
| PUGLIA | | | 1250 77,5% | 1612 | 497 30,8% | 758 47,0% |
| 011 | Ospedale A. di Summa | Brindisi | 122 80,3% | 152 | 98 64,5% | 57 37,5% |
| 043 | Ospedale Civile | Trani (BA) | 10 90,9% | 11 | 4 36,4% | 5 45,5% |

| ICCOD | OSPEDALE | CITTÀ | PRIMI IMPIANTI | PI + SOST | RR | BICAMERALI |
|------------------------|--|----------------------------------|-------------------|--------------|------------------|-------------------|
| 067 | A.O. Policlinico di Bari U.O. Cardiologia | Bari | 91 75,8% | 120 | 15 12,5% | 69 57,5% |
| 068 | Ospedale Generale di Venere | Carbonara (BA) | 60 68,2% | 88 | 27 30,7% | 38 43,2% |
| 084 | Osped. Gen. Prov. L. Bonomo | Andria (BA) | 108 80,0% | 135 | 43 31,9% | 71 52,6% |
| 104 | Ospedale S.S. Annunziata | Taranto | 90 73,2% | 123 | 25 20,3% | 49 39,8% |
| 105 | Ospedale S. Caterina Novella | Galatina (LE) | 75 72,1% | 104 | 10 9,6% | 51 49,0% |
| 112 | Ospedale Umberto I | Barletta (BA) | 78 83,0% | 94 | 8 8,5% | 44 46,8% |
| 126 | Ospedale Civile F. Ferrari | Casarano (LE) | 50 76,9% | 65 | 12 18,5% | 33 50,8% |
| 129 | Ospedali Riuniti | Foggia | 211 77,3% | 273 | 31 11,4% | 104 38,1% |
| 199 | Osp. S. Michele Monte Laureto | Putignano (BA) | 222 88,8% | 250 | 101 40,4% | 131 52,4% |
| 226 | Policlinico di Bari U.O. Cardiochirurgia | Bari | 68 52,7% | 129 | 91 70,5% | 58 45,0% |
| 353 | T. Russo | Cerignola | 45 97,8% | 46 | 28 60,9% | 29 63,0% |
| 407 | Casa di Cura Città di Lecce Hospital | Lecce | 15 88,2% | 17 | 3 17,6% | 15 88,2% |
| 438 | P.O. S. Giuseppe da Copertino | Copertino (LE) | 5 100,0% | 5 | 1 20,0% | 4 80,0% |
| REP. SAN MARINO | | | 15 68,2% | 22 | 10 45,5% | 8 36,4% |
| 255 | Ospedale di Stato | Cailungo Borgo Maggiore (RSM) | 15 68,2% | 22 | 10 45,5% | 8 36,4% |
| SARDEGNA | | | 687 77,0% | 892 | 546 61,2% | 589 66,0% |
| 103 | Ospedale S. Michele | Cagliari | 241 72,6% | 332 | 132 39,8% | 208 62,7% |
| 133 | Ospedale Regionale | Sassari | 209 79,2% | 264 | 212 80,3% | 159 60,2% |
| 232 | Ospedale S.S. Trinità | Cagliari | 86 78,2% | 110 | 62 56,4% | 88 80,0% |
| 287 | Osp. S. Giovanni di Dio | Cagliari | 61 76,3% | 80 | 65 81,3% | 54 67,5% |
| 355 | S. Martino Oristano | Oristano | 90 84,9% | 106 | 75 70,8% | 80 75,5% |
| SICILIA | | | 675 75,1% | 899 | 458 50,9% | 482 53,6% |
| 075 | Osp. Prov. Spec. V. Cervello | Palermo | 41 46,1% | 89 | 4 4,5% | 3 3,4% |
| 076 | Ospedale Civico E Benfratelli | Palermo | 189 71,3% | 265 | 162 61,1% | 155 58,5% |
| 095 | Osp. Gravina e S. Pietro | Caltagirone (CT) | 87 80,6% | 108 | 70 64,8% | 75 69,4% |
| 186 | Ospedale Ascoli-Tomaselli | Catania | 26 66,7% | 39 | 39 100,0% | 24 61,5% |
| 202 | Osped. S.Currò e S. Luigi G. | Catania | 15 48,4% | 31 | 13 41,9% | 17 54,8% |
| 212 | Ospedale S. Antonio Abate | Trapani | 106 83,5% | 127 | 39 30,7% | 63 49,6% |
| 263 | Osp. Ferrarotto Alessi | Catania | 93 80,9% | 115 | 104 90,4% | 79 68,7% |
| 394 | A.O. Umberto I | Enna | 39 97,5% | 40 | 9 22,5% | 27 67,5% |
| 415 | Nuovo Ospedale di Cefalù | Cefalù | 79 92,9% | 85 | 18 21,2% | 39 45,9% |
| TOSCANA | | | 1529 73,7% | 2075 | 680 32,8% | 1171 56,4% |
| 049 | Osped. S. Maria Nuova | Firenze | 132 73,7% | 179 | 35 19,6% | 57 31,8% |
| 051 | Presidio Ospedal. di Lucca | Lucca | 32 86,5% | 37 | 13 35,1% | 32 86,5% |
| 052 | Ospedale Tabarracci | Viareggio (LU) | 56 93,3% | 60 | 38 63,3% | 44 73,3% |
| 053 | Ospedale Civile di Prato | Prato | 136 58,9% | 231 | 14 6,1% | 136 58,9% |
| 069 | Osp. Civile Spedali Riuniti | Livorno | 181 80,1% | 226 | 112 49,6% | 156 69,0% |
| 071 | Osp. Civile S. Donato | Arezzo | 106 65,8% | 161 | 77 47,8% | 82 50,9% |
| 087 | USL 7 di Siena Z. Val di Chian | Montepulciano | 44 84,6% | 52 | 10 19,2% | 21 40,4% |
| 113 | Ospedale S. Maria Annunziata | Bagno a Ripoli (FI) | 96 63,2% | 152 | 41 27,0% | 63 41,4% |
| 118 | ASL N 5 Pisa | Volterra (PI) | 20 87,0% | 23 | 9 39,1% | 16 69,6% |
| 214 | Osp. Civile della Misericordia | Grosseto | 149 84,7% | 176 | 64 36,4% | 105 59,7% |
| 222 | Ospedale Santa Croce | Castelnuovo Garfagnana (LU) | 49 80,3% | 61 | 12 19,7% | 34 55,7% |
| 228 | Ospedale Generale Provinciale | Carrara | 67 73,6% | 91 | 42 46,2% | 66 72,5% |

| ICCOD | OSPEDALE | CITTÀ | PRIMI IMPIANTI | PI + SOST | RR | BICAMERALI |
|----------------------------|---|------------------------------|-------------------|--------------|------------------|-------------------|
| 247 | Presidio Ospedaliero | S. Giovanni Valdarno (AR) | 81 70,4% | 115 | 25 21,7% | 53 46,1% |
| 258 | Ospedale Bassa Val di Cecina | Cecina (LI) | 41 74,5% | 55 | 32 58,2% | 33 60,0% |
| 299 | Spedali Riuniti | Pistoia | 1 100,0% | 1 | 1 100,0% | 1 100,0% |
| 305 | Az. Osp. Senese | Siena | 146 78,5% | 186 | 57 30,6% | 116 62,4% |
| 306 | Santa Chiara | Pisa | 58 53,7% | 108 | 55 50,9% | 73 67,6% |
| 310 | S.S. Cosma e Damiano | Pescia | 83 79,0% | 105 | 16 15,2% | 39 37,1% |
| 442 | AUSL N 12 Versilia | Lido di Camaiore | 51 91,1% | 56 | 27 48,2% | 44 78,6% |
| TRENTINO ALTO ADIGE | | | 284 76,5% | 371 | 117 31,5% | 139 37,5% |
| 201 | Ospedale Civile | Rovereto (TN) | 72 66,1% | 109 | 60 55,0% | 74 67,9% |
| 211 | Ospedale S. Chiara | Trento | 212 80,9% | 262 | 57 21,8% | 65 24,8% |
| UMBRIA | | | 374 65,2% | 574 | 236 41,1% | 313 54,5% |
| 056 | Ospedale Silvestrini | Perugia | 206 56,6% | 364 | 159 43,7% | 190 52,2% |
| 057 | Ospedale Civile S. Maria | Terni | 130 80,2% | 162 | 70 43,2% | 102 63,0% |
| 393 | Città di Castello | Città di Castello | 38 79,2% | 48 | 7 14,6% | 21 43,8% |
| VALLE D'AOSTA | | | 60 85,7% | 70 | 24 34,3% | 29 41,4% |
| 251 | Ospedale Regionale DI Aosta | Aosta | 60 85,7% | 70 | 24 34,3% | 29 41,4% |
| VENETO | | | 1624 73,3% | 2190 | 694 32,0% | 1307 60,2% |
| 010 | Ospedale Civile | Belluno | 77 67,5% | 114 | 9 7,9% | 61 53,5% |
| 013 | ULSS 3 Bassano del Grappa | Bassano del Grappa (VI) | 133 79,2% | 168 | 8 4,8% | 81 48,2% |
| 111 | Ospedale Civile Mirano | Mirano (VE) | 99 35,4% | 280 | 20 7,1% | 166 59,3% |
| 122 | Ospedale Civile | Castelfranco Veneto (TV) | 90 88,2% | 102 | 13 12,7% | 56 54,9% |
| 140 | Ospedale Civile | Cittadella (PD) | 38 55,1% | 69 | 33 47,8% | 43 62,3% |
| 149 | Osp. Civile Pietro Cosma | Camposampiero (PD) | 91 73,4% | 124 | 68 54,8% | 83 66,9% |
| 151 | Ospedale di Thiene | Thiene (VI) | 32 – | 19 | – – | – – |
| 156 | P. O. di Montebelluna | Montebelluna (TV) | 91 75,2% | 121 | 42 34,7% | 59 48,8% |
| 197 | Ospedale S. Maria della Misericordia | Rovigo | 149 81,4% | 183 | 129 70,5% | 136 74,3% |
| 210 | Ospedale Civile di Este | Este (PD) | 64 71,9% | 89 | 59 66,3% | 50 56,2% |
| 233 | Ospedale Civile | S. Donà di Piave (VE) | 71 74,7% | 95 | 5 5,3% | 76 80,0% |
| 242 | Ospedale Civile | Conegliano (TV) | 90 78,3% | 115 | 16 13,9% | 83 72,2% |
| 261 | O. C. Immacolata Concezione | Piove di Sacco (PD) | 54 80,6% | 67 | 33 49,3% | 30 44,8% |
| 272 | Osp. S. Tommaso dei Battuti | Portogruaro (VE) | 96 75,6% | 127 | 25 19,7% | 102 80,3% |
| 281 | Casa di Cura Pederzoli | Peschiera del Garda (VR) | 151 85,8% | 176 | 83 47,2% | 100 56,8% |
| 286 | Presidio Ospedaliero | Feltre (BL) | 94 91,3% | 103 | 46 44,7% | 57 55,3% |
| 303 | Ospedale Civile Maggiore | Verona | 250 – | 102 | – – | – – |
| 331 | Ospedale Civile | Venezia | 97 80,8% | 120 | 57 47,5% | 68 56,7% |
| 401 | S. Cuore | Negrar | 107 91,5% | 117 | 48 41,0% | 56 47,9% |
| 414 | Policlinico Ospedale Maggiore | Verona | 250 70% | 352 | 135 38% | 211 59% |

B. REGISTRO ITALIANO DEFIBRILLATORI

Questo bollettino include l'attività di impianto dei cardioverter defibrillatori automatici svolta nell'intero arco del 2002. Hanno collaborato 285 centri (Tabella XXI).

Il maggior numero di centri (93) impianta da 10 a 25 defibrillatori all'anno e solo un numero limitato di centri (34) ne impianta più di 25 all'anno (Figura 4).

Il numero totale degli impianti di defibrillatori registrati nel 2002 è stato di 3630, equivalente a circa 60 per milione di abitanti.

Vengono riportate le principali caratteristiche clinico-strumentali e tecniche in accordo a quanto richiesto dalla Tessera Europea (EURID).

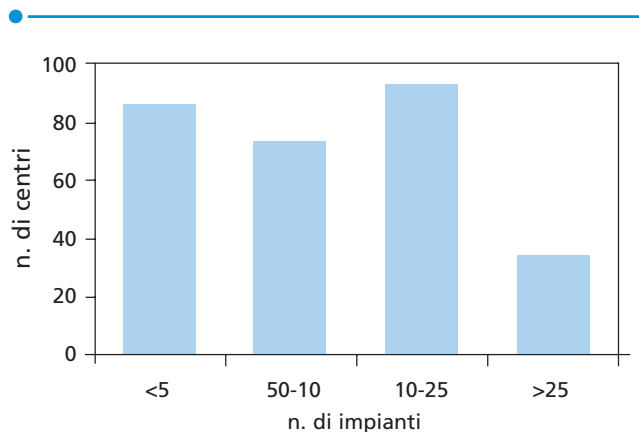


FIGURA 4 Distribuzione della numerosità degli impianti nei vari Centri nel 2002

TABELLA XXI

Contributo percentuale delle singole Regioni. Tra parentesi è indicato il numero di centri per Regioni (totale 286)

| Regione | | | | | |
|-----------------------|-------|------|---------------------|------|------|
| Abruzzo | 2,5% | (6) | Piemonte | 7,4% | (24) |
| Basilicata | 0,2% | (2) | Puglia | 6,4% | (21) |
| Calabria | 2,1% | (7) | Rep. San Marino | 0,1% | (1) |
| Campania | 3,8% | (14) | Sardegna | 1,0% | (6) |
| Emilia Romagna | 7,3% | (21) | Sicilia | 3,9% | (21) |
| Friuli Venezia Giulia | 2,6% | (5) | Toscana | 6,1% | (25) |
| Lazio | 10,8% | (28) | Trentino Alto-Adige | 2,0% | (3) |
| Liguria | 3,1% | (10) | Umbria | 0,9% | (3) |
| Lombardia | 29,4% | (60) | Valle d'Aosta | 0,0% | (1) |
| Marche | 1,0% | (5) | Veneto | 8,8% | (21) |
| Molise | 0,0% | (1) | | | |

Distribuzione per età e sesso (Tabella XXII)

Sono stati inclusi 2998 pazienti maschi (82,6%) e 570 pazienti femmine (15,7%). L'età mediana della totalità dei pazienti è stata pari a 67 anni.

TABELLA XXII

Distribuzione del tipo di impianto in base al sesso e all'età mediana. PI = primi impianti, S = sostituzioni, ND = dato non disponibile

| | PI (N = 2924) | S (N = 664) | ND (N = 42) | Combinati (N = 3630) |
|-----------------|---------------|-------------|-------------|----------------------|
| Età mediana | 67 | 68 | 70 | 67 |
| Sesso femminile | 15,8% | 15,4% | 11,9% | 15,7% |
| Sesso maschile | 82,5% | 82,8% | 83,3% | 82,6% |
| ND | 1,7% | 1,8% | 4,8% | 1,7% |

Sintomi precedenti all'impianto (Tabella XXIII)

Tra tutti i pazienti, 1079 (29,7%) hanno presentato sincope all'esordio aritmico, 249 (6,9%) hanno presentato vertigini o presincope e 461 (12,7%) sono sopravvissuti ad arresto cardiaco. Un impianto profilattico è stato effettuato in 368 casi (10,1%).

Indicazioni ECG (Tabella XXIV)

La tachicardia ventricolare risulta nel 55% dei casi, la fibrillazione ventricolare nel 15,5% dei casi, entrambe sono state documentate nel 5,1% dei pazienti.

Eziologia (Tabella XXV)

La Tabella XXV elenca le principali classi eziologiche. Le varie forme di cardiopatia ischemica riguardano il 44% dei casi. Una cardiopatia aritmogena nel ventricolo destro era presente nell'1,7% dei pazienti, una

TABELLA XXIII Distribuzione degli impianti in base ai sintomi

| Sintomi | |
|-----------------------|--------------|
| Non codificati | 601 (16,6%) |
| Sincope | 1079 (29,7%) |
| Episodi vertiginosi | 249 (6,9%) |
| Arresto cardiaco | 461 (12,7%) |
| Impianto profilattico | 368 (10,1%) |
| Palpitazioni | 667 (18,4%) |
| Altri | 205 (5,6%) |

TABELLA XXIV Distribuzione degli impianti in base alle indicazioni ECGrafiche

| ECG | |
|--|--------------|
| Sconosciuto | 467 (12,9%) |
| Non documentato | 289 (8,0%) |
| Tachicardia ventricolare | 1998 (55,0%) |
| Fibrillazione ventricolare | 562 (15,5%) |
| Tachicardia e fibrillazione ventricolare | 186 (5,1%) |
| Altro | 128 (3,5%) |

cardiomiopatia ipertrofica nel 3,7%, una cardiomiopatia dilatativa nel 23%. Forme idiopatiche e associate a sindrome del QT lungo hanno riguardato il 2,2% dei casi.

TABELLA XXV Distribuzione degli impianti in base all'eziologia

| Eziologia | | | |
|--|-------------|---|-------------|
| Non codificata | 674 (18,6%) | Nessun IM – CAD trivasale | 7 (0,2%) |
| Post-IM – CAD monovasale | 374 (10,3%) | Nessun IM – CAD Anatomia coronarica sconosciuta | 18 (0,5%) |
| Post-IM – CAD bivasale | 197 (5,4%) | Cardiopatologia valvolare | 54 (1,5%) |
| Post-IM – CAD trivasale | 222 (6,1%) | Cardiomiopatia – dilatativa | 830 (22,9%) |
| Post-IM – Anatomia coronarica sconosciuta | 621 (17,1%) | Cardiomiopatia – ipertrofica | 135 (3,7%) |
| Post-IM multiplo – CAD monovasale | 13 (0,4%) | Cardiomiopatia – displasia VD | 60 (1,7%) |
| Post-IM multiplo – CAD bivasale | 24 (0,7%) | Cardiomiopatia – altro | 127 (3,5%) |
| Post-IM multiplo – CAD trivasale | 30 (0,8%) | Altra | 55 (1,5%) |
| Post-IM multiplo – CAD Anatomia coronarica sconosciuta | 31 (0,9%) | NIL – Idiopatica | 56 (1,5%) |
| Nessun IM – CAD monovasale | 9 (0,2%) | NIL – QT lungo | 24 (0,7%) |
| Nessun IM – CAD bivasale | 10 (0,3%) | NIL – Altro | 59 (1,6%) |

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

TABELLA XXVI**Classe NYHA**

| | |
|-----|--------------|
| I | 461 (12,7%) |
| II | 1213 (33,4%) |
| III | 819 (22,6%) |
| IV | 62 (1,7%) |
| ND | 1075 (29,6%) |

Nelle Tabelle XXVI-XXIX sono riportati i dati della classe NYHA e della frazione di eiezione, anche in funzione dei sintomi all'esordio. Si conferma l'andamento, osservato già lo scorso anno, che porta a una distribuzione omogenea dell'impianto profilattico fra le varie classi NYHA (rispettivamente l'11,1% nella I, il 10,1% nella II, il 13,8% nella III classe e l'11,3% nella IV classe). Anche la sincope e l'arresto cardiaco non presentano variazioni di rilievo tra le varie classi.

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

| | I (N = 461) | II (N = 1213) | III (N = 819) | IV (N = 62) | ND (N = 1075) | Combinati (N = 3630) |
|-----------------------|----------------|------------------|------------------|----------------|------------------|-------------------------|
| Non codificati | 41 8,9% | 110 9,1% | 79 9,6% | 8 12,9% | 363 33,8% | 601 16,6% |
| Sincope | 149 32,3% | 385 31,7% | 233 28,4% | 13 21,0% | 299 27,8% | 1079 29,7% |
| Episodi vertiginosi | 32 6,9% | 114 9,4% | 60 7,3% | 6 9,7% | 37 3,4% | 249 6,9% |
| Arresto cardiaco | 76 16,5% | 154 12,7% | 90 11,0% | 11 17,7% | 130 12,1% | 461 12,7% |
| Impianto profilattico | 51 11,1% | 123 10,1% | 113 13,8% | 7 11,3% | 74 6,9% | 368 10,1% |
| Palpitazioni | 95 20,6% | 258 21,3% | 163 19,9% | 8 12,9% | 143 13,3% | 667 18,4% |
| Altri | 17 3,7% | 69 5,7% | 81 9,9% | 9 14,5% | 29 2,7% | 205 5,6% |

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

TABELLA XXVIII ND = dato non disponibile**Frazione di eiezione**

| | |
|-------------|--------------|
| >50 | 408 (11,2%) |
| 30-50 | 1267 (34,9%) |
| <30 | 1382 (38,1%) |
| Sconosciuto | 99 (2,7%) |
| ND | 474 (13,1%) |

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

TABELLA XXIX

| | >50 (N = 408) | 30-50 (N = 1267) | <30 (N = 1382) | Sconosciuto (N = 99) | ND (N = 474) | Combinati (N = 3630) |
|-----------------------|------------------|---------------------|-------------------|-------------------------|-----------------|-------------------------|
| Non codificato | 40 9,8% | 137 10,8% | 174 12,6% | 19 19,2% | 231 48,7% | 601 16,6% |
| Sincope | 145 35,5% | 421 33,2% | 382 27,6% | 32 32,3% | 99 20,9% | 1079 29,7% |
| Episodi vertiginosi | 29 7,1% | 110 8,7% | 94 6,8% | 2 2,0% | 14 3,0% | 249 6,9% |
| Arresto cardiaco | 73 17,9% | 167 13,2% | 171 12,4% | 9 9,1% | 41 8,6% | 461 12,7% |
| Impianto profilattico | 36 8,8% | 103 8,1% | 203 14,7% | 6 6,1% | 20 4,2% | 368 10,1% |
| Palpitazioni | 69 16,9% | 268 21,2% | 248 17,9% | 27 27,3% | 55 11,6% | 667 18,4% |
| Altri | 16 3,9% | 61 4,8% | 110 8,0% | 4 4,0% | 14 3,0% | 205 5,6% |

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

TABELLA XXXI Distribuzione degli impianti in base al tipo di intervento precedente

| Intervento precedente | |
|-------------------------------|--------------|
| Sconosciuto | 1352 (37,2%) |
| Bypass coronarico | 428 (11,8%) |
| Aneurismectomia | 20 (0,6%) |
| Resezione endocardica | 4 (0,1%) |
| Altri interventi chirurgici | 74 (2,0%) |
| Corrente diretta | 14 (0,4%) |
| Radiofrequenza | 57 (1,6%) |
| Altro | 1 (0,0%) |
| Fase finale della tachicardia | 29 (0,8%) |
| Altro pacing | 31 (0,9%) |
| Altro | 86 (2,4%) |
| Nessuno | 1534 (42,3%) |

Modalità di stimolazione (Tabella XXXIII)

Un defibrillatore monocamerale è stato impiantato in 1517 (41,8%) pazienti, un device bicamerale in 1170 (32,2%). I defibrillatori biventricolari sono infine stati

TABELLA XXX Distribuzione degli impianti in base alla sede del generatore

| Sede del generatore | |
|---------------------|--------------|
| Non codificata | 158 (4,4%) |
| Sotto-rettale | 22 (0,6%) |
| Sopra-rettale | 20 (0,6%) |
| Intratoracica | 3 (0,1%) |
| Pre-pettorale | 2764 (76,1%) |
| Sotto-pettorale | 626 (17,2%) |
| Ascellare | 25 (0,7%) |
| Altra | 12 (0,3%) |

TABELLA XXXII Distribuzione degli impianti in base al tipo di chirurgia concomitante

| Intervento chirurgico | |
|------------------------------------|--------------|
| Sconosciuto | 1070 (29,5%) |
| Bypass coronarico | 44 (1,2%) |
| Sostituzione valvolare | 15 (0,4%) |
| Valvulotomia/riparazione valvolare | 1 (0,0%) |
| Resezione endocardica | 1 (0,0%) |
| Criochirurgia | 3 (0,1%) |
| Altra aritmia | 4 (0,1%) |
| Altra | 10 (0,3%) |
| Nessuna | 2482 (68,4%) |

impiantati in 256 pazienti. Un dispositivo tricamerale è stato utilizzato in 673 pazienti (18,5%).

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

| | PI (N = 2924) | S (N = 664) | ND (N = 42) | Combinati (N = 3630) |
|--------------|------------------|----------------|----------------|-------------------------|
| Sconosciuto | 206 7,0% | 55 8,3% | 9 21,4% | 270 7,4% |
| Monocamerali | 1171 40,0% | 332 50,0% | 14 33,3% | 1517 41,8% |
| Bicamerali | 980 33,5% | 179 27,0% | 11 26,2% | 1170 32,2% |
| Tricamerali | 567 19,4% | 98 14,8% | 8 19,0% | 673 18,5% |

Causa di espanto del generatore (Tabella XXXIV)

La principale causa di espanto è di tipo elettivo ve-

rificatasi in 195 casi (34,8%). La vita mediana dei defibrillatori è stata calcolata in 1333 giorni, inferiore 944, superiore 1645 (n = 540).

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

| | | | |
|-----------------------------|-------------|---------------------------------------|-------------|
| ND | 76 (13,5%) | Difetto non specificato | 7 (1,2%) |
| Elettiva | 195 (34,8%) | Oversensing | 2 (0,4%) |
| Recall | 1 (0,2%) | Blocco in uscita | 1 (0,2%) |
| Cambio elettivo del sistema | 11 (2,0%) | Insufficiente energia di stimolazione | 1 (0,2%) |
| Upgrading | 83 (14,8%) | Difetto del connettore | 1 (0,2%) |
| Altro | 6 (1,1%) | EOL normale | 138 (24,6%) |
| Erosione | 2 (0,4%) | EOL prematura | 28 (5,0%) |
| Infezione | 9 (1,6%) | | |

Centri collaboranti al RID nell'anno 2002

| ICCOD | OSPEDALE | CITTÀ | Primi impianti (N = 2924) | Sostituzioni (N = 664) | Età | INFERIORE | SUPERIORE |
|-----------------------|-------------------------------|---------------------|------------------------------|---------------------------|-----------|-------------|-----------|
| ABRUZZO | | | 68 73,1% | 23 24,7% | 65 | 60,5 | 78 |
| 063 | Ospedale Civile | Teramo | 23 88,5% | 3 11,5% | 65,5 | 62 | 79 |
| 064 | Ospedale Civile | Pescara | 15 78,9% | 3 15,8% | 66,5 | 60 | 77 |
| 176 | Ospedale San Salvatore | L'Aquila | 1 100,0% | – – | 69 | 69 | 69 |
| 207 | Pres. Osped. S.S. Annunziata | Chieti | 6 60,0% | 3 30,0% | 62 | 61 | 74 |
| 229 | Presidio Popoli USLL Pescara | Popoli (PE) | – – | 1 100,0% | 61 | 61 | 61 |
| 405 | Clinica Villa Plini d'Abruzzo | Chieti | 23 63,9% | 13 36,1% | 65,5 | 60 | 79 |
| BASILICATA | | | 3 37,5% | 5 62,5% | 73 | 68 | 79 |
| 015 | Ospedali Riuniti di Matera | Matera | 2 28,6% | 5 71,4% | 74 | 68 | 79 |
| 085 | Ospedale Civile | Potenza | 1 100,0% | – – | 66 | 66 | 66 |
| CALABRIA | | | 58 77,3% | 11 14,7% | 72 | 64 | 79 |
| 070 | Osped. Civile dell'Annunziata | Cosenza | 4 50,0% | 3 37,5% | 69,5 | 65 | 79 |
| 081 | Osped. Gen. Reg. A. Pugliese | Catanzaro | 4 100,0% | – – | 58 | 43 | 64 |
| 110 | Osp. S. Giovanni di Dio | Crotone | 10 83,3% | 2 16,7% | 73 | 67 | 79 |
| 184 | Policlinico Madonna della C. | Reggio Calabria | 13 100,0% | – – | 62 | 59 | 72 |
| 191 | Ospedale G. Ciaccio | Catanzaro | 10 55,6% | 3 16,7% | 74 | 68 | 79 |
| 225 | Ospedale Civile | Polistena | 1 50,0% | 1 50,0% | 74,5 | 73 | 76 |
| 319 | Ospedali Riuniti | Reggio Calabria | 16 88,9% | 2 11,1% | 71 | 65 | 81 |
| CAMPANIA | | | 116 82,9% | 22 15,7% | 66 | 59 | 82 |
| 014 | Osp. G. da Procida | Salerno | 17 77,3% | 5 22,7% | 67,5 | 62 | 82 |
| 018 | Ospedale Civile | Benevento | 5 100,0% | – – | 67 | 63 | 75 |
| 024 | Il Policlinico | Napoli | 8 72,7% | 2 18,2% | 67 | 64 | 85 |
| 066 | Osp. Generale Provinciale | Caserta | 9 90,0% | 1 10,0% | 56,5 | 53 | 70 |
| 091 | Osp. Monaldi | Napoli | 9 69,2% | 4 30,8% | 59 | 51 | 74 |
| 125 | Ospedale Provinciale | Avellino | 1 100,0% | – – | 65 | 65 | 65 |
| 217 | Clinica Mediterranea | Napoli | 5 100,0% | – – | 73 | 73 | 80 |
| 283 | Osp. Loreto Nuovo | Napoli | 13 76,5% | 3 17,6% | 63 | 56 | 76 |
| 288 | S. Luca | Vallo della Lucania | 7 100,0% | – – | 70 | 64 | 81 |
| 315 | Casa di Cura S. Michele | Maddaloni | 5 100,0% | – – | 65 | 64 | 77 |
| 334 | Osp. Nuovo Pellegrini | Napoli | 1 100,0% | – – | 61 | 61 | 61 |
| 345 | I Policlinico di Napoli | Napoli | 5 71,4% | 2 28,6% | 65,5 | 63 | 78 |
| 360 | Casa di Cura Montevergine | Mercogliano | 13 81,3% | 3 18,8% | 71,5 | 61,5 | 93 |
| 364 | Osp. Multizonale Moscati | Avellino | 18 90,0% | 2 10,0% | 68 | 52 | 82 |
| EMILIA ROMAGNA | | | 199 73,7% | 70 25,9% | 67 | 59 | 81 |
| 029 | Ospedale M. Bufalini | Cesena | 4 100,0% | – – | 57 | 49 | 66 |
| 042 | Ospedale S. Anna | Ferrara | 4 100,0% | – – | 53 | 46,5 | 73 |
| 044 | Ospedale Civile S. Agostino | Modena | 7 87,5% | 1 12,5% | 64,5 | 61,5 | 81 |
| 046 | Ospedale S. Maria delle Croci | Ravenna | 6 100,0% | – – | 75 | 71 | 81 |
| 047 | Ospedale S. Maria Nuova | Reggio Emilia | 12 46,2% | 14 53,8% | 68 | 66 | 77 |
| 082 | Ospedale Regionale | Parma | 34 91,9% | 3 8,1% | 69 | 62 | 82 |
| 086 | Ospedale Civile | Piacenza | 23 51,1% | 22 48,9% | 68 | 62 | 80 |
| 114 | Casa di Cura Villa Mosca | Cotignola (RA) | 13 100,0% | – – | 64 | 57 | 82 |
| 128 | Ospedale per gli Infermi | Faenza (RA) | 3 100,0% | – – | 75 | 62 | 83 |
| 150 | Ospedale S. Orsola-Malpigi | Bologna | 34 66,7% | 17 33,3% | 64 | 54 | 77 |
| 161 | A.O. di Bologna | Bologna | 6 75,0% | 2 25,0% | 62 | 53,5 | 79 |
| 182 | Ospedale Infermi | Rimini | 10 66,7% | 5 33,3% | 72 | 59 | 82 |

| ICCOD | OSPEDALE | CITTÀ | Primi impianti (N = 2924) | Sostituzioni (N = 664) | Età | INFERIORE | SUPERIORE |
|------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------|-------------|-------------|-----------|
| 213 | USL 23 Imola | Imola | 5 83,3% | 1 16,7% | 71 | 59 | 81 |
| 227 | Osp. Civile S.S. Annunziata | Cento (FE) | 2 100,0% | – – | 59,5 | 45 | 74 |
| 234 | Presidio di Lugo | Lugo | 3 100,0% | – – | 68 | 41 | 83 |
| 252 | Ospedale Santa Maria Bianca | Mirandola (MO) | 1 100,0% | – – | 76 | 76 | 76 |
| 300 | Presidio Ospedaliero Morgagni | Forlì | 2 66,7% | 1 33,3% | 60 | 50 | 73 |
| 301 | Maggiore | Bologna | 9 81,8% | 2 18,2% | 68 | 63 | 89 |
| 316 | Policlinico di Modena | Modena | 13 86,7% | 2 13,3% | 70 | 61 | 86 |
| 330 | Ospedale G. Ceccarini | Riccione | 2 100,0% | – – | 69,5 | 67 | 72 |
| 347 | Ospedale di Bentivoglio | Bentivoglio | 6 85,7% | – – | 65,5 | 62 | 74 |
| FRIULI VENEZIA GIULIA | | | 82 85,4% | 14 14,6% | 64,5 | 55,5 | 80 |
| 001 | Az. Osp. S. M. della Misericordia | Udine | 41 87,2% | 6 12,8% | 65 | 58 | 82 |
| 002 | Ospedale Maggiore | Trieste | 22 95,7% | 1 4,3% | 57 | 41 | 72 |
| 003 | Az. Osp. S. M. degli Angeli | Pordenone | 9 60,0% | 6 40,0% | 66 | 55 | 80 |
| 004 | ASL N 2 Isontina | Gorizia | 4 80,0% | 1 20,0% | 71 | 59 | 80 |
| 005 | P.O. di Monfalcone | Monfalcone (GO) | 6 100,0% | – – | 68 | 63 | 74 |
| LAZIO | | | 328 83,6% | 55 14,1% | 68 | 60 | 81 |
| 021 | Ospedale S. Camillo | Roma | 29 78,4% | 8 21,6% | 69 | 58 | 80 |
| 059 | Ospedale Grande degli Infermi | Viterbo | 9 75,0% | 3 25,0% | 69,5 | 65 | 76 |
| 108 | Ospedale Gen. Prov. Umberto I | Frosinone | 6 60,0% | 3 30,0% | 71 | 65 | 79 |
| 119 | Casa di Cura Pio IX | Roma | 3 50,0% | 1 16,7% | 70 | 68 | 73 |
| 127 | Ospedale L. Parodi Delfino | Colleferro (Roma) | 11 91,7% | 1 8,3% | 67,5 | 63,5 | 81 |
| 145 | Ospedale San Pietro | Roma | 10 90,9% | 1 9,1% | 59 | 57 | 90 |
| 173 | Ospedale Fatebenefratelli | Roma | 32 84,2% | 5 13,2% | 65,5 | 58 | 83 |
| 230 | Casa di Cura Quisisana | Roma | 1 100,0% | – – | 59 | 59 | 59 |
| 238 | European Hosp.-Univ. II | Roma | 1 100,0% | – – | 70 | 70 | 70 |
| 240 | Ospedale S. Spirito | Roma | 12 100,0% | – – | 72 | 67 | 85 |
| 245 | Ospedale S. Sebastiano | Frascati (Roma) | 8 100,0% | – – | 67 | 47 | 73 |
| 248 | Osped. G.B. Grassi | Ostia (Roma) | 12 92,3% | 1 7,7% | 72 | 61 | 85 |
| 260 | Sandro Pertini | Roma | 7 87,5% | – – | 74 | 60 | 78 |
| 268 | Osp. Civile S. Giuseppe | Albano Laziale (Roma) | 6 100,0% | – – | 70,5 | 68 | 77 |
| 277 | Osp. San Giovanni | Roma | 13 92,9% | 1 7,1% | 66,5 | 58 | 79 |
| 282 | Osp. S. Camillo De Lellis | Rieti | 3 75,0% | 1 25,0% | 68,5 | 57,5 | 79 |
| 296 | S. Filippo Neri | Roma | 65 86,7% | 8 10,7% | 67 | 60 | 79 |
| 297 | Policlinico Gemelli | Roma | 19 82,6% | 4 17,4% | 69 | 56 | 78 |
| 318 | Casa di Cura Villa Tiberia | Roma | 11 47,8% | 12 52,2% | 66 | 54 | 81 |
| 341 | Policlino Casilino | Roma | 13 100,0% | – – | 70 | 59 | 82 |
| 350 | S. Giacomo | Roma | 4 57,1% | 1 14,3% | 69 | 60 | 81 |
| 358 | Osp. Riuniti Anzio-Nettuno | Anzio | 6 85,7% | 1 14,3% | 69 | 58 | 87 |
| 362 | Civile | Velletri | 16 94,1% | 1 5,9% | 65 | 59 | 75 |
| 367 | Policlinico Umberto I | Roma | 18 94,7% | 1 5,3% | 73 | 68 | 81 |
| 390 | Osp. San Eugenio | Roma | 4 100,0% | – – | 70,5 | 57 | 81 |
| 392 | Osp. Belcolle | Viterbo | 7 77,8% | 2 22,2% | 71 | 66 | 87 |
| 411 | Pol. Campus Bio-Medico | Roma | 1 100,0% | – – | 72 | 72 | 72 |
| 422 | Osp. San Carlo | Roma | 1 100,0% | – – | 61 | 61 | 61 |
| LIGURIA | | | 80 72,1% | 30 27,0% | 71 | 64 | 80 |
| 023 | Ospedale San Martino | Genova | 16 58,3% | 10 41,7% | 71 | 64 | 81 |
| 094 | Ospedali Riuniti | Lavagna | 38 74,5% | 12 23,5% | 72 | 67 | 79 |
| 115 | Osp. Celesia USL 3 Genovese | Genova Rivarolo | 4 100,0% | – – | 65 | 58 | 72 |
| 134 | P.O. di Imperia | Imperia | 11 61,1% | 7 38,9% | 65 | 62 | 79 |

| ICCOD | OSPEDALE | CITTÀ | Primi impianti (N = 2924) | Sostituzioni (N = 664) | Età | INFERIORE | SUPERIORE |
|------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------------|-----------|-----------|-----------|
| 153 | Ospedale Galliera | Genova | 3 100,0% | – – | 69 | 54 | 78 |
| 178 | USL 2 | Savona | 1 50,0% | 1 50,0% | 79 | 77 | 81 |
| 215 | ASL 2 Savonese | La Spezia | 4 100,0% | – – | 62 | 50 | 67 |
| 317 | P.O. Genova Ponente | Genova Sestri | 1 100,0% | – – | 68 | 68 | 68 |
| 354 | Villa Scassi | Genova Sampierdarena | 2 100,0% | – – | 75 | 74 | 76 |
| LOMBARDIA | | | 879 82,2% | 181 16,9% | 66 | 58 | 79 |
| 006 | Ente Ospedaliero S. Corona | Garbagnate Milanese (MI) | 6 100,0% | – – | 68 | 67 | 81 |
| 009 | Centro Cardiologico Monzino | Milano | 56 70,9% | 23 29,1% | 64 | 49 | 77 |
| 028 | Azienda N. 3 | Busto Arsizio (VA) | 8 80,0% | 2 20,0% | 68 | 66 | 79 |
| 030 | ASL Provincia di Lodi | Lodi | 16 88,9% | 2 11,1% | 67,5 | 62 | 82 |
| 031 | Ospedale Civile G. Fornaroli | Magenta (MI) | 2 50,0% | 2 50,0% | 59,5 | 44,5 | 68 |
| 032 | A.O. Carlo Poma | Mantova | 25 86,2% | 4 13,8% | 67 | 58 | 76 |
| 033 | Ente Osp. Niguarda | Milano Niguarda | 48 84,2% | 9 15,8% | 61,5 | 54 | 78 |
| 034 | Ospedale Maggiore | Milano | 5 83,3% | 1 16,7% | 77 | 76 | 91 |
| 035 | Ospedale S. Carlo Borromeo | Milano | 8 66,7% | 3 25,0% | 75 | 67 | 89 |
| 036 | Ospedale S. Gerardo | Monza (MI) | 27 81,8% | 6 18,2% | 70 | 63 | 80 |
| 037 | Policlinico S. Matteo | Pavia | 39 76,5% | 11 21,6% | 57 | 49 | 76 |
| 038 | Ente ospedaliero | Rho (MI) | 15 100,0% | – – | 70 | 63 | 77 |
| 039 | Az. USSL 4 Presidio Ospedal. | Saronno (VA) | 4 100,0% | – – | 60,5 | 50 | 61 |
| 040 | Circolo e Fondazione Macchi | Varese | 4 57,1% | 3 42,9% | 70 | 54 | 84 |
| 045 | Ospedale civile | Vigevano (PV) | 15 71,4% | 6 28,6% | 64 | 60 | 76 |
| 050 | Osp. di Sesto | Sesto San Giovanni | 4 100,0% | – – | 63 | 51,5 | 75 |
| 080 | Ospedale Civile | Brescia | 64 86,5% | 9 12,2% | 66,5 | 59 | 81 |
| 088 | Ospedale Sant'Anna | Como | 27 96,4% | 1 3,6% | 71 | 65 | 79 |
| 092 | Ospedale S. Antonio Abate | Gallarate (VA) | 10 100,0% | – – | 65 | 61 | 76 |
| 101 | Ospedale L. Sacco | Milano | 14 87,5% | 2 12,5% | 68 | 65 | 82 |
| 102 | Ospedale di Zona M. Mellini | Chiari (BS) | 6 85,7% | – – | 70 | 60 | 76 |
| 109 | P.O. di Tradate Az.USSL 3 | Tradate (VA) | 3 75,0% | 1 25,0% | 72,5 | 70 | 79 |
| 117 | Osp. San Paolo alla Barona | Milano | 11 73,3% | 4 26,7% | 70 | 67 | 78 |
| 136 | P.O. Cernusco sul Naviglio | Cernusco sul Naviglio | 1 100,0% | – – | 75 | 75 | 75 |
| 139 | P.O. di Desenzano del Garda | Desenzano del Garda (BS) | 7 100,0% | – – | 68 | 67 | 80 |
| 147 | Ospedale Fatebenefratelli | Milano | 8 53,3% | 7 46,7% | 68 | 62 | 81 |
| 159 | Ospedale Bolognini | Seriate (BG) | 20 87,0% | 3 13,0% | 72 | 60 | 78 |
| 171 | Clinica Columbus | Milano | 1 100,0% | – – | 62 | 62 | 62 |
| 175 | Ospedale San Raffaele | Milano | 73 67,0% | 35 32,1% | 64 | 54,5 | 79 |
| 189 | Osp. Civile di Legnano | Legnano (MI) | 5 71,4% | 2 28,6% | 70 | 65 | 80 |
| 196 | Ospedale Civile | Sondrio | 4 80,0% | 1 20,0% | 60 | 55 | 74 |
| 205 | Casa di Cura Santa Rita | Milano | 2 100,0% | – – | 72 | 62 | 82 |
| 224 | Osp. Clinicizzato San Donato | San Donato Milanese (MI) | 16 64,0% | 8 32,0% | 62,5 | 42 | 75 |
| 235 | P.O. di Vimercate USSL 28 | Vimercate (MI) | 2 100,0% | – – | 69,5 | 64 | 75 |
| 239 | Az. Osp. Desenzano del Garda | Manerbio (BS) | 7 100,0% | – – | 59 | 55 | 81 |
| 254 | S. Orsola | Brescia | 31 91,2% | 3 8,8% | 66,5 | 58,5 | 79 |
| 269 | Ospedale di Valle Camonica | Esine (BS) | 3 60,0% | 2 40,0% | 70 | 66 | 74 |
| 274 | Cl. S. Rocco di Franciacorta | Ome (BS) | 17 100,0% | – – | 72 | 65 | 82 |
| 276 | Casa di Cura S. Anna | Brescia | 7 100,0% | – – | 74 | 72 | 83 |

| ICCOD | OSPEDALE | CITTÀ | Primi impianti (N = 2924) | Sostituzioni (N = 664) | Età | INFERIORE | SUPERIORE |
|-----------------|--------------------------------|--------------------|------------------------------|---------------------------|-----------|-----------|-----------|
| 284 | Osp. Treviglio | Treviglio (BG) | 10 100,0% | – – | 70 | 61 | 79 |
| 291 | Istituto Clinico Humanitas | Rozzano | 63 84,0% | 12 16,0% | 64,5 | 54,5 | 76 |
| 292 | Casa di Cura Mater Domini | Castellanza | 13 61,9% | 8 38,1% | 58 | 46 | 78 |
| 309 | Ospedale Maggiore di Crema | Crema (CR) | 16 94,1% | – – | 63 | 57 | 75 |
| 312 | P.O. Oglio Po | Casal Maggiore | 11 91,7% | 1 8,3% | 70 | 64 | 88 |
| 313 | Centro Nuova Poliambulanza | Brescia | 8 88,9% | 1 11,1% | 64 | 55 | 76 |
| 321 | Policlinico Ponte San Pietro | Ponte San Pietro | 5 100,0% | – – | 76 | 45 | 86 |
| 325 | O. S. Luca IRCCS - AUXOL | Milano | 8 100,0% | – – | 72 | 62,5 | 79 |
| 332 | Multimedica | Sesto San Giovanni | 26 92,9% | 1 3,6% | 61,5 | 55,5 | 76 |
| 342 | Ospedale di Cremona | Cremona | 3 75,0% | 1 25,0% | 64 | 53 | 73 |
| 343 | Casa di Cura Gavezani | Bergamo | 20 95,2% | 1 4,8% | 68 | 63 | 79 |
| 346 | Casa di Cura Città di Pavia | Pavia | 16 88,9% | 2 11,1% | 70 | 52 | 83 |
| 348 | Ospedale Valduce | Como | 6 100,0% | – – | 74 | 58 | 79 |
| 359 | Osp. S. Leopoldo Madic | Merate | 2 66,7% | 1 33,3% | 72 | 67 | 77 |
| 371 | Fatebenefratelli | Erba | 4 80,0% | 1 20,0% | 67 | 61 | 76 |
| 373 | Policlinico di Monza | Monza | 13 92,9% | 1 7,1% | 69 | 62 | 75 |
| 378 | Civile | Desio | 7 100,0% | – – | 73 | 71 | 82 |
| 381 | S. Donato | S. Donato Milanese | 6 100,0% | – – | 68,5 | 56 | 77 |
| 389 | Osp. Alessandro Manzoni | Lecco | 13 92,9% | 1 7,1% | 71 | 68 | 80 |
| 398 | Ospedale Civ. di Voghera | Voghera | 5 100,0% | – – | 66 | 62 | 73 |
| 417 | Ist. Clinico S. Ambrogio | Milano | 3 75,0% | – – | 69 | 65 | 78 |
| MARCHE | | | 29 76,3% | 9 23,7% | 68 | 56 | 82 |
| 097 | Ospedale G.M. Lancisi | Ancona | 15 68,2% | 7 31,8% | 69,5 | 58 | 80 |
| 144 | Ospedale C. e G. Mazzoni | Ascoli Piceno | 1 100,0% | – – | 73 | 73 | 73 |
| 193 | Az. Ospedaliera S. Salvatore | Pesaro | 4 66,7% | 2 33,3% | 64 | 51 | 82 |
| 329 | Ospedale Civile Santa Croce | Fano | 3 100,0% | – – | 56 | 55 | 77 |
| 408 | Osp. di Macerata | Macerata | 6 100,0% | – – | 66 | 59 | 81 |
| MOLISE | | | – – | 1 100,0% | 73 | 73 | 73 |
| 385 | A. Cardarelli | Campobasso | – – | 1 100,0% | 73 | 73 | 73 |
| PIEMONTE | | | 192 71,1% | 76 28,1% | 69 | 61 | 81 |
| 017 | Ospedale Prov. degli Infermi | Biella | 6 100,0% | – – | 77,5 | 74 | 80 |
| 019 | Osp. Maggiore della Carità | Novara | 34 59,6% | 22 38,6% | 70 | 61 | 81 |
| 048 | Ospedale S. Andrea | Vercelli | 8 88,9% | 1 11,1% | 76 | 72 | 84 |
| 065 | S.S. Antonio e Biagio e Arrigo | Alessandria | 11 68,8% | 5 31,3% | 70 | 63,5 | 82 |
| 142 | Az. Regionale Sanitaria N 11 | Borgosesia (VC) | 5 100,0% | – – | 76 | 75 | 81 |
| 146 | Osp. San Biagio | Domodossola | 2 50,0% | 2 50,0% | 64,5 | 61 | 72 |
| 157 | Ospedale delle Molinette | Torino | 10 66,7% | 5 33,3% | 71 | 59 | 86 |
| 177 | Ospedale Santo Spirito | Casale | 3 100,0% | – – | 61 | 53 | 80 |
| | | Monferrato (AL) | | | | | |
| 195 | Ospedale Mauriziano Umberto I | Torino | 11 50,0% | 11 50,0% | 69 | 47 | 78 |
| 249 | Ospedale Civile | Asti | 15 71,4% | 6 28,6% | 69 | 63 | 83 |
| 262 | Ospedale Civile | Acqui Terme (AL) | 6 75,0% | 2 25,0% | 69 | 65,5 | 79 |
| 271 | Ospedale Civile di Ivrea | Ivrea (TO) | 6 100,0% | – – | 59,5 | 41 | 79 |
| 275 | Ospedale SS. Trinità | Borgomanero | 7 77,8% | 2 22,2% | 67 | 63 | 79 |
| 285 | Ospedale di Rivoli | Rivoli (TO) | 4 80,0% | 1 20,0% | 69 | 65 | 76 |
| 307 | Ospedale Santa Croce | Cuneo | 13 76,5% | 4 23,5% | 67 | 60 | 81 |
| 308 | Santa Croce | Moncalieri | 4 100,0% | – – | 74,5 | 69 | 79 |
| 339 | Ospedale Civile | Chivasso | 4 40,0% | 6 60,0% | 61,5 | 56 | 79 |
| 349 | San Giovanni Battista | Torino | 7 63,6% | 4 36,4% | 68 | 59 | 81 |
| 351 | Maria Vittoria | Torino | 5 83,3% | – – | 68,5 | 63 | 75 |

| ICCOD | OSPEDALE | CITTÀ | Primi impianti (N = 2924) | Sostituzioni (N = 664) | Età | INFERIORE | SUPERIORE |
|------------------------|--------------------------------|----------------------------------|------------------------------|---------------------------|-----------|-----------|-------------|
| 356 | Tortona | Tortona | 2 100,0% | – – | 73,5 | 73 | 74 |
| 370 | USL 6 Cirie' | Cirie' | 10 83,3% | 2 16,7% | 69 | 60 | 80 |
| 375 | Casa di Cura | Alessandria | 9 81,8% | 2 18,2% | 70,5 | 66 | 80 |
| 387 | Osp. di Moncalieri | Moncalieri | – – | 1 100,0% | 67 | 67 | 67 |
| 399 | S. Luigi | Orbassano | 10 100,0% | – – | 64,5 | 44 | 72 |
| PUGLIA | | | 206 87,3% | 29 12,3% | 67 | 59 | 82 |
| 011 | Ospedale A. di Summa | Brindisi | 11 100,0% | – – | 64 | 56 | 78 |
| 020 | Policlinico Universitario | Bari | 51 86,4% | 8 13,6% | 66 | 47 | 82 |
| 067 | Az. Ospedaliera Policlinico | Bari | 14 100,0% | – – | 65 | 62 | 87 |
| 068 | Ospedale Generale di Venere | Carbonara (BA) | 3 100,0% | – – | 74 | 43 | 75 |
| 084 | Osped. Gen. Prov. L. Bonomo | Andria (BA) | 5 83,3% | 1 16,7% | 68 | 68 | 76 |
| 104 | Ospedale SS. Annunziata | Taranto | 4 66,7% | 2 33,3% | 59,5 | 53 | 75 |
| 105 | Ospedale S. Caterina Novella | Galatina (LE) | 7 87,5% | 1 12,5% | 73,5 | 67,5 | 84 |
| 112 | Osp. Umberto I | Barletta | 1 100,0% | – – | 76 | 76 | 76 |
| 126 | Ospedale Civile F. Ferrari | Casarano (LE) | 7 77,8% | 2 22,2% | 79 | 69 | 86 |
| 129 | Ospedali Riuniti | Foggia | 4 100,0% | – – | 64,5 | 57,5 | 77 |
| 143 | Casa Sollievo della Sofferenza | San Giovanni Rotondo (FG) | 30 78,9% | 8 21,1% | 71 | 60,5 | 91 |
| 179 | Ospedale Gen. Reg. A. Miulli | Acquaviva delle Fonti (BA) | 6 85,7% | 1 14,3% | 73 | 66 | 76 |
| 180 | Ospedale Vito Fazzi | Lecce | 6 100,0% | – – | 64,5 | 40 | 79 |
| 199 | Osp. S. Michele Monte Laureto | Putignano (BA) | 11 73,3% | 3 20,0% | 64 | 63 | 77 |
| 218 | A.O. Sacro Cuore di Gesù | Gallipoli | 1 100,0% | – – | 60 | 60 | 60 |
| 226 | Policlinico di Bari | Bari | – – | 1 100,0% | 71 | 71 | 71 |
| 246 | Ospedale G. Panico | Tricase (LE) | 13 86,7% | 2 13,3% | 69 | 60 | 81 |
| 333 | Villa Bianca | Bari | 8 100,0% | – – | 64,5 | 56,5 | 79 |
| 353 | AUSL FG/2 | Cerignola | 4 100,0% | – – | 75 | 74 | 82 |
| 382 | CDC Villa Vedre | Taranto | 6 100,0% | – – | 66,5 | 57 | 74 |
| 407 | Città di Lecce Hospital | Lecce | 14 100,0% | – – | 64 | 57,5 | 75 |
| REP. SAN MARINO | | | 2 66,7% | 1 33,3% | 71 | 71 | 71 |
| 255 | Ospedale di Stato | Cailungo Borgo Maggiore (RSM) | 2 66,7% | 1 33,3% | 71 | 71 | 71 |
| SARDEGNA | | | 29 80,6% | 5 13,9% | 63 | 49 | 79 |
| 079 | Università di Sassari | Sassari | 1 100,0% | – – | 73 | 73 | 73 |
| 103 | Ospedale S. Michele | Cagliari | 14 82,4% | 3 17,6% | 57 | 48 | 78 |
| 133 | Ospedale Regionale | Sassari | 1 33,3% | 1 33,3% | 80 | 80 | 80 |
| 183 | Ospedale di Sirai | Carbonia (CA) | 2 100,0% | – – | 66 | 63 | 69 |
| 232 | Ospedale S.S. Trinità | Cagliari | 1 50,0% | 1 50,0% | 68,5 | 62 | 75 |
| 287 | Osp. S. Giovanni di Dio | Cagliari | 10 90,9% | – – | 59,5 | 53 | 79 |
| SICILIA | | | 124 86,7% | 17 11,9% | 68 | 57 | 79,5 |
| 073 | Policlinico Universitario | Messina | 3 100,0% | – – | 74 | 71 | 75 |
| 075 | Osp. Prov. Spec. V. Cervello | Palermo | 4 100,0% | – – | 64,5 | 56,5 | 77 |
| 076 | Ospedale Civico e Benfratelli | Palermo | 13 92,9% | 1 7,1% | 68 | 50 | 74 |
| 077 | Ospedale M. P. Arezzo | Ragusa | 8 100,0% | – – | 68,5 | 56,5 | 87 |
| 078 | Ospedale Garibaldi | Catania | 4 50,0% | 4 50,0% | 73,5 | 66 | 78 |
| 095 | Osp. Gravina e S. Pietro | Caltagirone (CT) | 2 100,0% | – – | 71 | 71 | 71 |
| 187 | Osp. Umberto I | Siracusa | 2 66,7% | 1 33,3% | 71 | 60 | 72 |
| 204 | Casa di Cura Buccheri | Palermo | 16 94,1% | – – | 72 | 57 | 81 |
| 212 | Osp. Sant'Antonio Abate | Trapani | 2 66,7% | 1 33,3% | 53 | 37 | 69 |
| 263 | Osp. Ferrarotto Alessi | Catania | 10 83,3% | 2 16,7% | 51,5 | 45,5 | 64 |

| ICCOD | OSPEDALE | CITTÀ | Primi impianti (N = 2924) | Sostituzioni (N = 664) | Età | INFERIORE | SUPERIORE |
|----------------------------|--------------------------------|------------------------------|------------------------------|---------------------------|-----------|-------------|-----------|
| 290 | Villa Maria Eleonora | Palermo | 15 75,0% | 4 20,0% | 64 | 52 | 78 |
| 298 | Canizzaro | Catania | 10 76,9% | 3 23,1% | 69 | 66 | 84 |
| 320 | Centro Cuore Morgagni | Pedara | 2 100,0% | – – | 73,5 | 71 | 76 |
| 324 | San Giovanni di Dio | Agrigento | 2 100,0% | – – | 73 | 71 | 75 |
| 328 | Ospedale Villa Sofia | Palermo | 8 88,9% | 1 11,1% | 74 | 61 | 79 |
| 336 | Ospedale Vittorio Emanuele II | Catania | 5 100,0% | – – | 57 | 57 | 79 |
| 361 | Piemonte e Margherita | Messina | 1 100,0% | – – | 77 | 77 | 77 |
| 369 | Osp. Sant'Elia | Caltanissetta | 4 100,0% | – – | 78,5 | 71,5 | 82 |
| 384 | Osp. San Vincenzo | Taormina | 3 100,0% | – – | 56 | 16 | 67 |
| 394 | A.O. Umberto I | Enna | 5 100,0% | – – | 69 | 63 | 71 |
| 415 | Osp. di Cefalù | Cefalù | 5 100,0% | – – | 60 | 57 | 75 |
| TOSCANA | | | 175 78,8% | 45 20,3% | 68 | 60 | 81 |
| 041 | Osp. S.S. Giacomo e Cristoforo | Massa Carrara | 1 100,0% | – – | 77 | 77 | 77 |
| 049 | Osped. S. Maria Nuova | Firenze | 3 100,0% | – – | 59 | 48 | 66 |
| 051 | Presidio ospedal. di Lucca | Lucca | 3 100,0% | – – | 80 | 72 | 90 |
| 053 | Ospedale Civile di Prato | Prato | 7 87,5% | 1 12,5% | 78 | 65,5 | 86 |
| 069 | Osp. Civile Spedali Riuniti | Livorno | 14 100,0% | – – | 68,5 | 64 | 82 |
| 071 | Osp. Civile S. Donato | Arezzo | 4 80,0% | 1 20,0% | 71 | 62 | 78 |
| 113 | Ospedale S. Maria Annunziata | Bagno a Ripoli (FI) | 14 60,9% | 8 34,8% | 71 | 68 | 83 |
| 116 | Ospedale di Careggi | Firenze | 31 68,9% | 13 28,9% | 67 | 57 | 80 |
| 118 | USL N. 5 Alta Val Cecina | Volterra | 1 100,0% | – – | 72 | 72 | 72 |
| 124 | Nuovo Osp. S. Giovanni di Dio | Firenze | 3 100,0% | – – | 71 | 64 | 75 |
| 155 | Osp. di Maria Villa Cherub. | Firenze | 1 100,0% | – – | 68 | 68 | 68 |
| 209 | Ospedale di Cisanello | Pisa | 20 64,5% | 11 35,5% | 65 | 57 | 76 |
| 214 | Osp. Civile della Misericordia | Grosseto | 2 100,0% | – – | 63 | 63 | 63 |
| 247 | Presidio Ospedaliero | S. Giovanni Valdarno (AR) | 1 50,0% | 1 50,0% | 56 | 56 | 56 |
| 258 | Osp. Bassa Val di Cecina | Cecina | 5 100,0% | – – | 80 | 59 | 81 |
| 273 | Osp. SS. Giacomo e Cristoforo | Massa | 8 100,0% | – – | 60,5 | 41,5 | 77 |
| 280 | Presidio Ospedaliero | Pontedera (PI) | 2 66,7% | 1 33,3% | 64 | 52 | 75 |
| 299 | Spedali Riuniti | Pistoia | 5 83,3% | 1 16,7% | 69,5 | 63 | 78 |
| 302 | USL 6 Livorno | Piombino | 5 83,3% | 1 16,7% | 70,5 | 69 | 76 |
| 304 | San Pietro Igneo | Fucecchio | 4 66,7% | 2 33,3% | 64,5 | 59 | 82 |
| 305 | Az. Osp. Senese | Siena | 8 72,7% | 3 27,3% | 66 | 64 | 76 |
| 306 | Santa Chiara | Pisa | 6 100,0% | – – | 66 | 52 | 85 |
| 310 | SS. Cosma e Damiano | Pescia | 23 92,0% | 2 8,0% | 65 | 59,5 | 79 |
| 377 | S. Annunziata | Bagno a Ripoli | 1 100,0% | – – | 81 | 81 | 81 |
| 406 | P.O. del Ceppo | Pistoia | 2 100,0% | – – | 68 | 64 | 72 |
| TRENTINO ALTO ADIGE | | | 59 80,8% | 14 19,2% | 68 | 60,5 | 80 |
| 201 | Ospedale Civile | Rovereto (TN) | 14 77,8% | 4 22,2% | 75,5 | 67 | 82 |
| 211 | Ospedale S. Chiara | Trento | 29 80,6% | 7 19,4% | 65 | 55,5 | 84 |
| 314 | Ospedale Regionale di Bolzano | Bolzano | 16 84,2% | 3 15,8% | 69,5 | 62 | 78 |
| UMBRIA | | | 24 72,7% | 9 27,3% | 66 | 60,5 | 79 |
| 056 | Ospedale Silvestrini | Perugia | 13 72,2% | 5 27,8% | 64 | 60 | 77 |
| 057 | Ospedale Civile S. Maria | Terni | 6 60,0% | 4 40,0% | 72,5 | 55 | 76 |
| 337 | Osp. Riuniti S. G. Battista | Foligno | 5 100,0% | – – | 73 | 65 | 83 |
| VALLE D'AOSTA | | | 1 100,0% | – – | 75 | 75 | 75 |
| 251 | Ospedale Regionale | Aosta | 1 100,0% | – – | 75 | 75 | 75 |
| VENETO | | | 255 84,4% | 47 14,6% | 65 | 57 | 79 |
| 010 | Ospedale Civile | Belluno | 8 80,0% | 2 20,0% | 65 | 58 | 86 |

| ICCOD | OSPEDALE | CITTÀ | Primi impianti (N = 2924) | Sostituzioni (N = 664) | Età | INFERIORE | SUPERIORE |
|-------|---|-----------------------------|------------------------------|---------------------------|------|-----------|-----------|
| 012 | Policlinico Universitario | Padova | 14 66,7% | 6 28,6% | 60 | 45 | 76 |
| 013 | ULSS 3 Bassano del Grappa | Bassano del Grappa (VI) | 1 100,0% | - - | 66 | 66 | 66 |
| 111 | Ospedale Civile Mirano | Mirano (VE) | 33 80,5% | 8 19,5% | 62 | 56 | 75 |
| 122 | Ospedale Civile | Castelfranco Veneto | 2 100,0% | - - | 78 | 78 | 78 |
| 149 | Ospedale Civile Pietro Cosma | Camposampiero (PD) | 10 71,4% | 4 28,6% | 67 | 56 | 89 |
| 151 | Ospedale Civile | Thiene (VI) | 1 100,0% | - - | 60 | 60 | 60 |
| 156 | P.O. di Montebelluna | Montebelluna (TV) | 8 88,9% | 1 11,1% | 68 | 65 | 88 |
| 197 | Ospedale S. Maria della Misericordia | Rovigo | 22 84,6% | 4 15,4% | 65 | 57 | 78 |
| 198 | Ospedale Militare | Padova | 1 100% | - - | 67 | 67 | 67 |
| 210 | Ospedale Civile | Este | 1 100,0% | - - | 67 | 67 | 67 |
| 242 | Ospedale Civile | Conegliano (TV) | 2 100,0% | - - | 67 | 63 | 71 |
| 272 | Osp. S. Tommaso dei Battuti | Portogruaro (VE) | 15 100,0% | - - | 71 | 67 | 84 |
| 281 | Casa di Cura Pederzoli | Peschiera del Garda (VR) | 2 50,0% | 2 50,0% | 64,5 | 53,5 | 71 |
| 286 | Presidio Ospedaliero | Feltre (BL) | 16 94,1% | 1 5,9% | 65,5 | 64 | 78 |
| 293 | Umberto I | Venezia Mestre | 10 71,4% | 4 28,6% | 72 | 65 | 81 |
| 303 | Ospedale Civile Maggiore | Verona | 21 80,8% | 4 15,4% | 69 | 61 | 81 |
| 311 | Osp. Civile S. Bortolo | Vicenza | 39 81,3% | 8 16,7% | 59 | 45 | 74 |
| 331 | Ospedale Civile | Venezia | 14 82,4% | 3 17,6% | 64 | 59,5 | 75 |
| 340 | Ospedale Ca' Foncello | Treviso | 23 85% | 4 12% | 67,5 | 54 | 88 |
| 401 | S. Cuore | Negrar | 16 100,0% | - - | 60 | 54 | 76 |