
5° CENSIMENTO DELLE STRUTTURE CARDIOLOGICHE IN ITALIA

Federazione Italiana di Cardiologia
Anno 2005

Leonardo De Luca (Roma), Donata Lucci (Firenze), Francesco Bovenzi (Lucca),
Pasquale Perrone Filardi (Napoli), Gennaro Santoro (Firenze),
Carlo Schweiger (Milano)

Raccolta e Analisi Dati

Donata Lucci, Daniele Dall'Osso, Angela Franchi, Lucio Gonzini, Calogero Minneci,
Aldo P. Maggioni
Centro Studi ANMCO, Firenze

Segreteria

Barbara Bartolomei, Paola Priami
Centro Studi ANMCO, Firenze

Prefazione	3	Le strutture con unità di terapia intensiva cardiologica ed emodinamica	16
Scopi e metodi	5	La distribuzione e il numero dei letti cardiologici in Italia	16
Risultati del censimento	6	Le unità di terapia intensiva cardiologica....	17
Gli ospedali dotati di strutture cardiologiche.....	6	Riabilitazione cardiologica e cardiologia pediatrica.....	21
Unità di terapia intensiva cardiologica, laboratori di emodinamica e cardiochirurgia negli ospedali dotati di cardiologia.....	6	Ambulatori dedicati	23
Altri presidi diagnostici e terapeutici	9	Il personale.....	23
Tipologia delle Aziende ove sono collocate le strutture cardiologiche	9	Personale medico	24
Emergenza-urgenza cardiologica.....	9	Personale infermieristico	25
La trombolisi preospedaliera	12	Altro personale.....	29
Il dipartimento	12	Personale in rapporto agli abitanti	30
Dipartimento intra- ed interospedaliero	13	Attività	32
Le strutture cardiologiche	14	Ricoveri.....	32
Le strutture senza posti letto	15	Prestazioni.....	32
Le strutture con posti letto ma senza unità di terapia intensiva cardiologica	15	Ricerca clinica	49
Le strutture con unità di terapia intensiva cardiologica (senza emodinamica)	16	Considerazioni riassuntive.....	50
		Bibliografia	55
		Appendice 1	56
		Appendice 2	66

5° Censimento delle strutture cardiologiche in Italia

Federazione Italiana di Cardiologia Anno 2005

(G Ital Cardiol 2008; 9 (Suppl 1-5): 5S-83S)

Scopi e metodi

La Federazione Italiana di Cardiologia (FIC), a 5 anni dall'ultimo censimento delle strutture cardiologiche italiane, in collaborazione con l'Associazione Nazionale Medici Cardiologici Ospedalieri (ANMCO) e la Società Italiana di Cardiologia (SIC), ha promosso nel 2005 un nuovo censimento delle strutture cardiologiche ospedaliere, universitarie e private (per quanto riguarda queste ultime limitatamente a quelle dotate di posti letto accreditati per la cardiologia con il Servizio Sanitario Nazionale), affidando la raccolta e l'elaborazione dei dati al Centro Studi ANMCO. Gli scopi erano quelli di acquisire nuove informazioni circa:

- la distribuzione delle strutture cardiologiche sul territorio nazionale,
- il loro stato normativo e l'assetto organizzativo,
- le risorse di personale impiegate,
- le attività svolte in termini di ricoveri e di prestazioni strumentali,

ricercando non solo dati quantitativi, ma anche informazioni di tipo qualitativo che potrebbero consentire, dal confronto con i precedenti censimenti, di rilevare alcune delle linee di sviluppo della cardiologia italiana.

Utilizzando per le strutture ospedaliere e private accreditate la banca dati del Centro Studi ANMCO, aggiornata in base alle segnalazioni provenienti dai Presidenti Regionali ANMCO e, per la parte universitaria, i dati forniti dalla SIC, sono state individuate sul territorio nazionale 843 strutture cardiologiche accreditate per la cardiologia con il Servizio Sanitario Nazionale. Ai Responsabili di tutte le 843 strutture è stato

inviato un questionario *web-based* (Appendice 1) mediante il quale è stata richiesta una serie di informazioni inerenti alla struttura cardiologica riferite all'anno 2005. Nel mese di dicembre del 2006 è stata considerata chiusa la fase di ricezione dei questionari, mentre nel mese di marzo del 2007 è stata completata quella di verifica della congruità e della completezza delle risposte fornite da ciascuna struttura cardiologica. Tutti i questionari sono stati compilati dal responsabile della struttura o da un referente da lui designato: i dati raccolti sono pertanto fonte di autocertificazione.

Il questionario prevedeva una serie di domande sull'assetto strutturale, sulle dotazioni strumentali, sul personale, sulle attività assistenziali, di ricerca ed educative-formative svolte e sulle modalità di gestione dell'emergenza-urgenza cardiologica.

L'analisi è di tipo descrittivo e non fa in alcun modo riferimento alle singole strutture.

Sono state effettuate analisi in relazione alla tipologia della struttura – ospedaliera, universitaria, privata – o in riferimento alla collocazione geografica – regionale o macroregionale* – o al grado di complessità della struttura. Le cardiologie sono state distinte sotto il profilo amministrativo in:

*Le regioni italiane sono state distinte in tre macroaree secondo i seguenti raggruppamenti:

- Nord: Piemonte, Valle d'Aosta, Lombardia, P.A. Bolzano, P.A. Trento, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Liguria, Emilia Romagna;
- Centro: Toscana, Umbria, Marche, Lazio, Abruzzo;
- Sud: Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia, Sardegna.

- a) strutture complesse (SC);
- b) strutture semplici dipartimentali (SSD);
- c) strutture semplici (SS) di cardiologia che fanno capo a SC di cardiologia ubicate presso altri ospedali;
- d) SS di cardiologia che fanno capo a SC non cardiologiche, dotate di delibera istitutiva e di personale dedicato.

I dati relativi alla popolazione residente nel territorio nazionale ed in ogni regione sono stati ricavati da fonte ISTAT sulla base del 14° Censimento della Popolazione (21 ottobre 2001). Tutti i dati sono stati raffrontati, quando possibile, con modelli organizzativi di riferimento indicati in documenti ufficiali delle Società Scientifiche cardiologiche o del Ministero della Sanità^{1,2}. È stato effettuato anche un confronto storico limitato, con alcune eccezioni, alle cardiologie ospedaliere, dato che quelle universitarie e quelle private non erano state oggetto di sistematica indagine nei precedenti censimenti³⁻⁵.

Risultati del censimento

Delle 843 strutture cardiologiche censite, il 92% (n = 773) ha risposto al questionario (Appendice 2), una percentuale di poco inferiore a quella ottenuta in occasione del precedente censimento del 2000 che era stata del 94%. La percentuale di risposta è risultata complessivamente maggiore per le strutture ospedaliere (93%) rispetto a quelle universitarie (89%) e private accreditate (84%) ed è stata più elevata al Nord (96%) che al Centro (93%) e al Sud d'Italia (91%), in analogia con quanto rilevato nei precedenti censimenti. In 4 regioni (Valle d'Aosta, Liguria, Umbria e Molise) la percentuale di risposta ha raggiunto il 100% e le informazioni ottenute hanno consentito di descrivere la situazione nella sua totalità. Per le altre regioni la percentuale di risposta è stata superiore al 90% in 13, compresa tra l'86% e il 90% in 2 (Lazio e Basilicata), e tra il 79% e l'83% nelle restanti 2 (Sicilia e Abruzzo). Pertanto, anche per queste regioni le informazioni ottenute, data l'elevata percentuale di risposta, hanno permesso di descrivere la situazione con sufficiente precisione (Figura 1).

Gli ospedali dotati di strutture cardiologiche

Le 843 cardiologie censite risultano ubicate in 728 ospedali* su un totale di 1503 enti, 956 pubblici e 547 privati accreditati, che operano sul territorio nazionale (Figura 2). Il 48% degli enti di ricovero risulta quindi

dotato di almeno una struttura cardiologica, di cui l'86% (n = 628) di natura pubblica (ospedali, IRCCS o policlinici universitari) e il restante 14% privata accreditata (n = 100). In riferimento alla loro collocazione geografica, 291 (40%) sono al Nord, 164 (23.5%) al Centro e 273 (37.5%) al Sud d'Italia.

Disponiamo delle informazioni relative al questionario di 676 enti (93%) con valori percentuali più alti per quelli pubblici in confronto ai privati (94 vs 83%). Per tutti i 728 ospedali – compresi i 52 (35 pubblici e 17 privati) di cui ci mancano le informazioni relative al questionario perché non abbiamo ricevuto alcuna risposta dalle strutture cardiologiche in essi collocate – conosciamo comunque l'assetto organizzativo interno relativo alla disponibilità di unità di terapia intensiva cardiologica (UTIC), della cardiochirurgia e di altri presidi diagnostico-terapeutici: cardiologia nucleare, elettrofisiologia cardiaca, emodinamica cardiovascolare e cardiologia interventistica (Figura 3). Il confronto con il 2000 rileva che mentre gli enti di ricovero e cura sono diminuiti passando da 1570 a 1503, le strutture cardiologiche sono incrementate passando da 824 a 843. Malgrado questo andamento inverso, la percentuale di enti di ricovero dotati di almeno una struttura cardiologica non si è sostanzialmente modificata (passando da 46% a 48%). Ciò è attribuibile al fatto che è aumentato il numero di enti di ricovero in cui sono presenti più strutture cardiologiche, così come precedentemente classificate.

Unità di terapia intensiva cardiologica, laboratori di emodinamica e cardiochirurgia negli ospedali dotati di cardiologia

Poiché l'assistenza cardiologica, specie nella fase acuta della patologia coronarica, richiede l'impiego di alta tecnologia, è di fondamentale importanza analizzare la presenza e distribuzione negli ospedali italiani delle strutture cardiologiche dotate di UTIC e di laboratori di emodinamica e la loro integrazione con strutture cardiochirurgiche.

Il 55% (n = 403) dei 728 ospedali italiani con almeno una struttura cardiologica censiti sono dotati di UTIC (Figura 3A). Essi sono in percentuale maggiore al Nord e al Centro d'Italia, ove costituiscono il 58% di tutti gli ospedali dotati di cardiologia contro il 51% del Sud d'Italia (Figura 3B).

Un laboratorio di emodinamica è presente in 236 dei 728 enti di ricovero recensiti, pari al 32% (32% degli enti pubblici e 34% di quelli privati). Al Nord d'Italia la frequenza percentuale è nettamente maggiore (42%) rispetto a quella riscontrata nel Centro (29%) e nel Sud (24%). Procedure di rivascolarizzazione coronarica percutanea vengono effettuate nel 29% degli ospedali dotati di una cardiologia e nel 90% degli ospedali dotati di laboratori di emodinamica, con frequenza comparabile tra Nord, Centro e Sud Italia (Figura 3). Ciò indica che persiste un certo divario strutturale tra Centro-Nord e Sud, ma che là ove esiste la struttura la tipologia di pre-

*Con il termine "ospedali" si intendono gli "enti di ricovero" del Servizio Sanitario Nazionale che comprendono anche gli IRCCS, i policlinici universitari e le case di cura private accreditate con il Servizio Sanitario Nazionale. I due termini vengono usati indifferentemente.

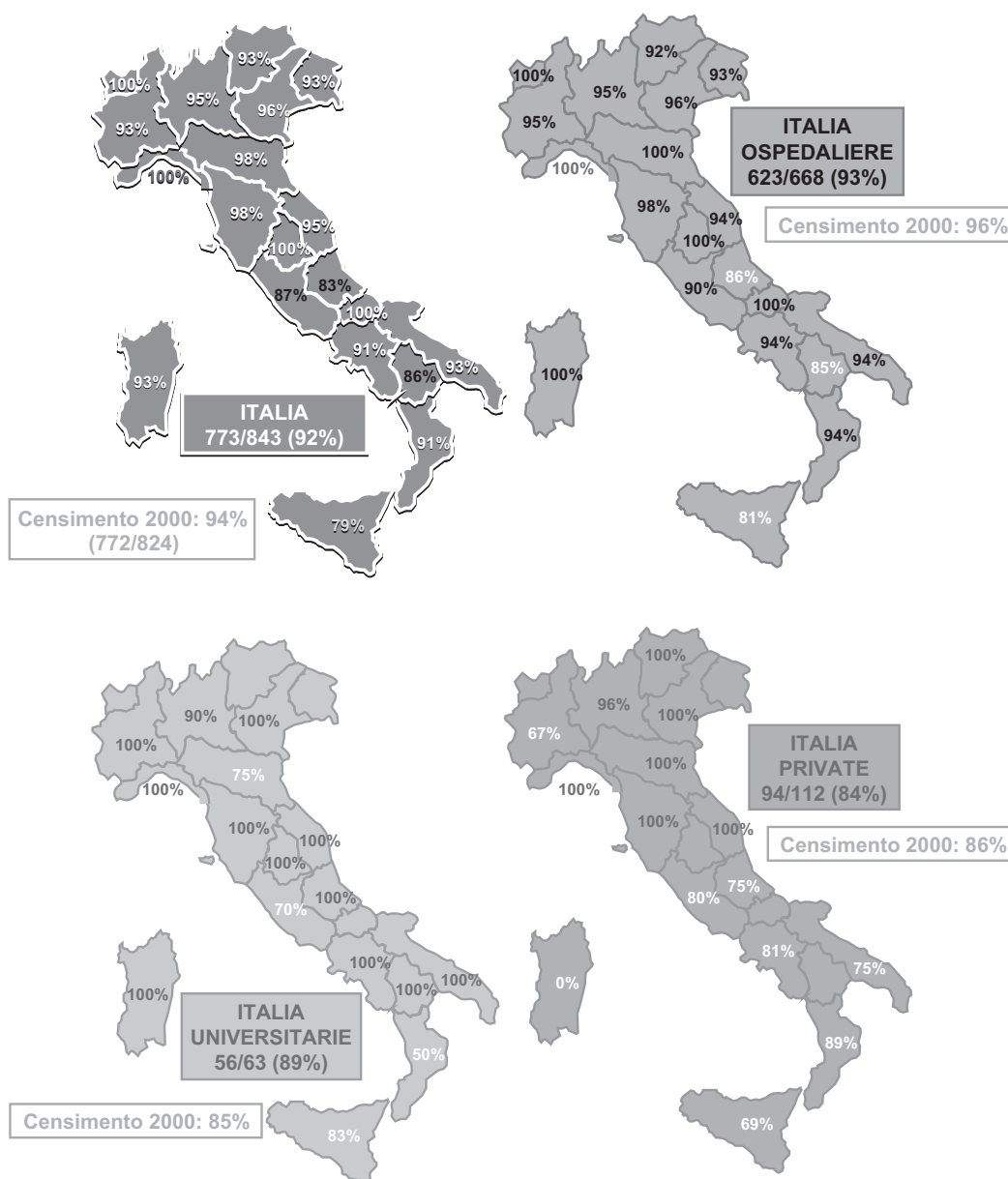


Figura 1. Censimento 2005: percentuale di risposta.

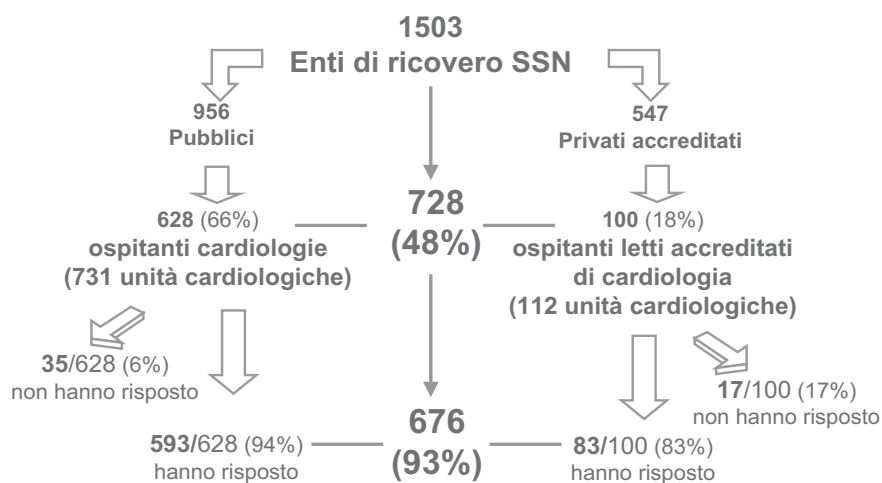


Figura 2. Enti di ricovero. SSN = Servizio Sanitario Nazionale.

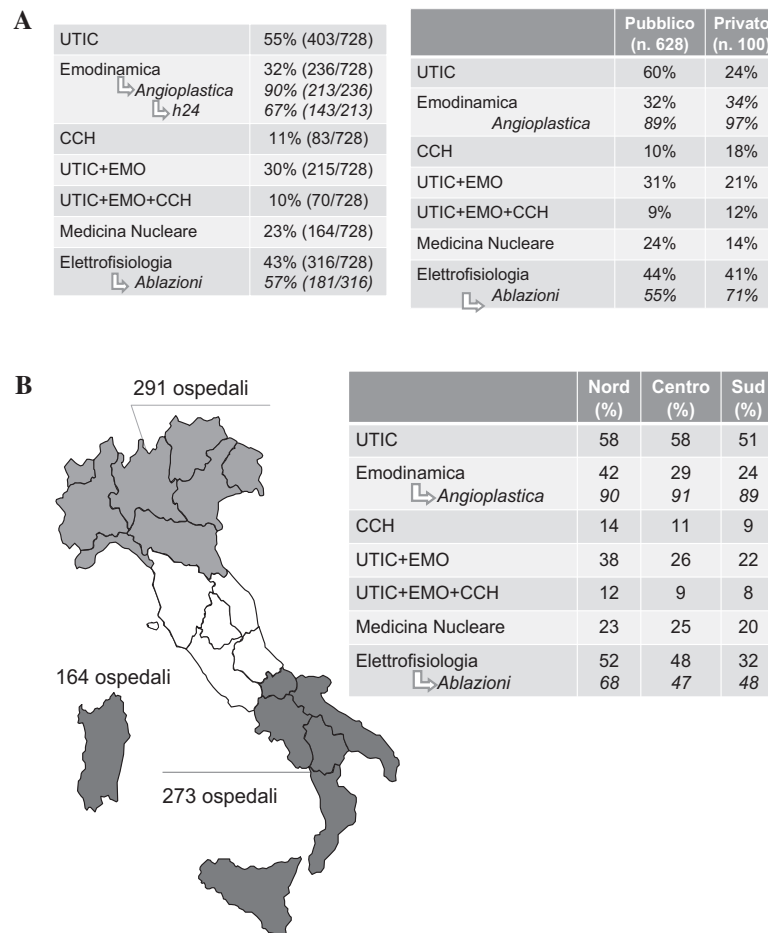


Figura 3. Disponibilità di unità di terapia intensiva cardiologica (UTIC), cardiocirurgia (CCH) ed altri presidi diagnostico-terapeutici nei 728 ospedali pubblici e privati dotati di cardiologia (A) e suddivisi secondo le tre maggiori macroaree geografiche (B). EMO = emodinamica diagnostica.

stazioni è sovrapponibile. Inoltre, il divario tra le varie macroaree italiane tende a ridursi se la presenza di strutture ad alta tecnologia non viene espressa in termini assoluti ma viene correlata alla popolazione residente. Su scala nazionale esiste un ospedale dotato di UTIC e laboratorio di emodinamica ogni 261084 abitanti e un presidio dotato di UTIC e laboratori di cardiologia interventistica ogni 290845 abitanti (Figura 4). La Figura 4 illustra come esista una grande variabilità tra regione e regione nelle diverse macroaree geografiche; tale variabilità è meno evidente tra Nord (UTIC+emodinamica diagnostica ogni 230222 abitanti, UTIC+emodinamica interventistica ogni 258127 abitanti), Centro (UTIC+emodinamica diagnostica ogni 275018 abitanti, UTIC+emodinamica interventistica ogni 303225 abitanti) e Sud (UTIC+emodinamica diagnostica ogni 307421 abitanti, UTIC+emodinamica interventistica ogni 340958 abitanti). Laboratori di cardiologia interventistica che svolgono reperibilità h24 sono presenti nel 20% degli ospedali dotati di una cardiologia e nel 67% degli ospedali dotati di laboratori di cardiologia interventistica. Il 54% degli ospedali dotati di laboratori che svolgono un servizio di reperibilità h24 è presente al Nord, il 20% al Centro e il 26% al Sud d'Italia.

Dei 728 enti di ricovero, 83 (11%) sono dotati di una cardiocirurgia: essa è presente nel 10% delle strutture pubbliche e nel 18% di quelle private (Figura 3A). Al Nord gli enti di ricovero dotati di cardiocirurgia rappresentano il 14% del totale degli ospedali, mentre rappresentano l'11% e il 9% rispettivamente al Centro e al Sud d'Italia (Figura 3B).

Considerando l'UTIC, l'emodinamica e la cardiocirurgia come indicatori di complessità dell'attività cardiologica svolta da un ospedale, risulta che dei 728 enti di ricovero, il 45% non dispone né di UTIC né di emodinamica né di cardiocirurgia, il 25% dispone solo di UTIC, il 30% di UTIC+emodinamica e il 10% di UTIC+emodinamica+cardiocirurgia. La presenza di UTIC+emodinamica è maggiore nelle strutture ospedaliere del Nord (38%) rispetto al Centro (26%) e al Sud (22%). Meno marcata è invece la differenza nella distribuzione geografica degli enti dotati di UTIC, emodinamica e cardiocirurgia (12%, 9% e 8%, rispettivamente). Dal confronto tra enti pubblici e privati risulta anche che la presenza associata di UTIC+emodinamica prevale nelle strutture pubbliche (31 vs 21%), mentre l'ulteriore presenza della cardiocirurgia è superiore in quelle private (12 vs 9%) (Figura 3A).

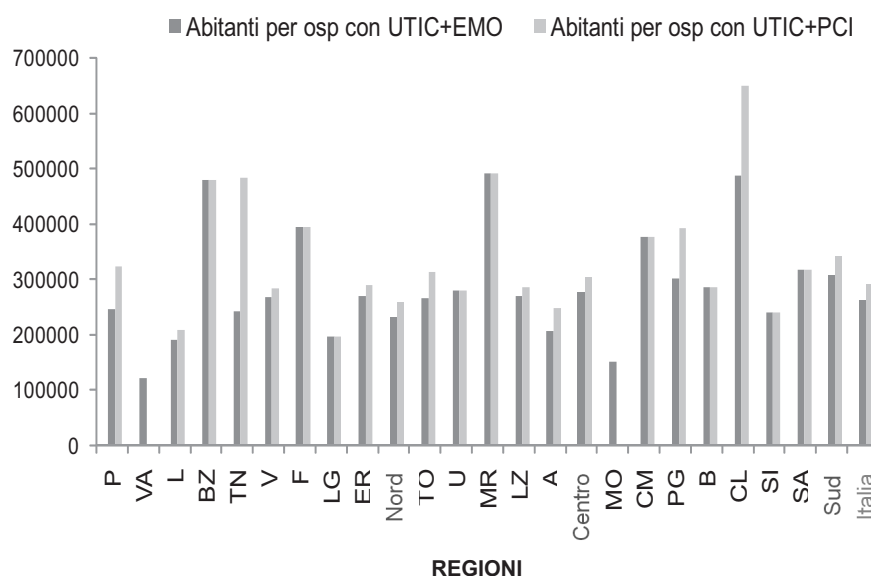
1 UTIC+EMO ogni 261084 abitanti – 1 UTIC+PCI ogni 290845 abitanti

Figura 4. Abitanti per ospedale con unità di terapia intensiva cardiologica (UTIC) + emodinamica diagnostica (EMO), UTIC + emodinamica interventistica (PCI).

Altri presidi diagnostici e terapeutici

La conoscenza relativa alla disponibilità negli ospedali di alcuni presidi cardiologici e più precisamente dell'elettrofisiologia e della medicina nucleare può dare una indicazione utile per valutare il grado di sviluppo della cardiologia nel contesto della struttura ospedaliera. Da questa indagine risulta che laboratori di elettrofisiologia sono presenti in 316 sui 728 ospedali censiti (43%), 276 pubblici e 41 privati, con maggiore prevalenza negli ospedali collocati al Nord e al Centro d'Italia (52% e 48%) rispetto al Sud (32%). Procedure di ablazione percutanea sono invece eseguite nel 25% degli ospedali con strutture cardiologiche e nel 57% dei presidi dotati di laboratori di elettrofisiologia. La medicina nucleare è invece disponibile in 164 ospedali (23%), 150 pubblici e 14 privati, con frequenze percentuali simili al Nord, Centro e Sud d'Italia (23%, 25% e 20%, rispettivamente) (Figura 3).

Tipologia delle Aziende ove sono collocate le strutture cardiologiche

Le strutture cardiologiche italiane sono collocate per il 54.1% (456/843) dei casi in 181 Aziende Sanitarie Locali (ASL), 22.3% (189/843) in 85 Aziende Ospedaliere, 13.4% (112/843) in 99 Aziende private accreditate, 4.6% (43/843) in 33 IRCCS, 3% (25/843) in 9 Aziende Ospedaliero-Universitarie, e 2.1% (9/843) in 18 Policlinici (Tabelle 1-2).

Quindi oltre la metà delle strutture cardiologiche è inserita in ospedali a gestione diretta delle ASL, mentre poco meno di un quarto fa parte di aziende ospedaliere. Il 13% è in aziende private accreditate, poco meno del 10% è inserito in IRCCS, Policlinici e Aziende Ospedaliero-Universitarie.

Da questa distribuzione si discostano alcune regioni con una diversa organizzazione del Servizio Sanitario Regionale come la Lombardia, dove solo 10 cardiologie sono a gestione da parte dell'ASL, ben 75 sono in Aziende Ospedaliere e 27 in Aziende private accreditate.

Poiché l'integrazione operativa e funzionale è ovviamente facilitata dall'appartenenza alla stessa struttura amministrativa, può essere interessante rilevare come si distribuisca la presenza delle strutture cardiologiche nelle varie tipologie (Tabella 3): ad esempio solo un terzo (34%) delle ASL ha una sola struttura cardiologica, mentre il 44% ha 2 o 3 strutture cardiologiche (il 22% ne ha 4 o più). Per quanto riguarda le Aziende Ospedaliere il 40% ha una sola struttura, mentre il 15% ne ha 4 o più; nelle strutture private accreditate il 90% ha una sola struttura, ed anche negli IRCCS, Policlinici e Aziende Ospedaliero-Universitarie è nettamente prevalente (69%) una sola struttura.

Emergenza-urgenza cardiologica

Dei 676 enti di ricovero di cui disponiamo delle risposte al questionario, 547 (80.9%) hanno dichiarato di essere deputati a gestire l'emergenza-urgenza cardiologica: di questi 381 (69.6%) sono collocati in ASL, 111 (20.3%) in Aziende Ospedaliere, 26 (4.7%) in Policlinici Ospedaliero-Universitari o IRCCS e 29 (5.3%) in Case di Cura. I restanti 129 enti di ricovero, non deputati ad affrontare l'emergenza, rappresentano strutture ad indirizzo specialistico pediatrico o riabilitativo che per la loro specifica attività sono estranee alla rete dell'emergenza-urgenza cardiologica.

Tabella 1. Aziende ASL, Ospedaliere e Policlinici dotati di cardiologia.

Regione	ASL			Aziende Ospedaliere			Policlinici		
	N.	N. Presidi	N. Cardiologie	N.	N. Presidi	N. Cardiologie	N.	N. Presidi	N. Cardiologie
Piemonte	21	29	29	7	7	10	—	—	—
Valle d'Aosta	1	2	2	—	—	—	—	—	—
Lombardia	7	10	10	27	64	75	—	—	—
P.A. Bolzano	4	5	6	—	—	—	—	—	—
P.A. Trento	1	6	6	—	—	—	—	—	—
Veneto	21	42	43	2	2	4	—	—	—
Friuli V.G.	5	8	8	3	5	5	—	—	—
Liguria	5	15	16	3	3	3	—	—	—
Emilia Romagna	11	29	30	3	3	6	—	—	—
<i>Nord</i>	<i>76</i>	<i>146</i>	<i>150</i>	<i>45</i>	<i>84</i>	<i>103</i>	—	—	—
Toscana	12	33	33	1	1	1	—	—	—
Umbria	4	11	11	2	2	3	—	—	—
Marche	11	12	12	1	1	3	—	—	—
Lazio	12	47	49	4	4	10	4	4	9
Abruzzo	6	17	22	—	—	—	—	—	—
<i>Centro</i>	<i>45</i>	<i>120</i>	<i>127</i>	<i>8</i>	<i>8</i>	<i>17</i>	<i>4</i>	<i>4</i>	<i>9</i>
Molise	4	5	5	—	—	—	—	—	—
Campania	13	43	44	7	10	17	2	2	4
Puglia	11	43	45	2	3	5	—	—	—
Basilicata	5	5	9	1	1	5	—	—	—
Calabria	11	24	25	4	6	8	—	—	—
Sicilia	8	31	31	17	24	30	2	2	4
Sardegna	8	19	20	1	1	4	1	1	1
<i>Sud</i>	<i>60</i>	<i>170</i>	<i>179</i>	<i>32</i>	<i>45</i>	<i>69</i>	<i>5</i>	<i>5</i>	<i>9</i>
<i>Italia</i>	<i>181</i>	<i>436</i>	<i>456</i>	<i>85</i>	<i>137</i>	<i>189</i>	<i>9</i>	<i>9</i>	<i>18</i>

Tabella 2. IRCCS, Aziende private accreditate ed Ospedaliero-Universitarie dotati di cardiologia.

Regione	IRCCS			Aziende private accreditate			Aziende Ospedaliero-Universitarie		
	N.	N. Presidi	N. Cardiologie	N.	N. Presidi	N. Cardiologie	N.	N. Presidi	N. Cardiologie
Piemonte	2	2	2	3	3	3	—	—	—
Valle d'Aosta	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lombardia	13	14	20	23	23	27	—	—	—
P.A. Bolzano	—	—	—	—	—	—	—	—	—
P.A. Trento	—	—	—	2	2	2	—	—	—
Veneto	—	—	—	4	4	4	—	—	—
Friuli V.G.	2	2	2	—	—	—	—	—	—
Liguria	1	1	1	2	2	2	1	2	3
Emilia Romagna	—	—	—	4	4	5	2	2	2
<i>Nord</i>	<i>18</i>	<i>19</i>	<i>25</i>	<i>38</i>	<i>38</i>	<i>43</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
Toscana	1	2	4	2	2	2	3	3	14
Umbria	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Marche	1	1	1	2	2	2	1	2	3
Lazio	4	4	4	10	10	10	—	—	—
Abruzzo	—	—	—	6	6	8	—	—	—
<i>Centro</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>9</i>	<i>20</i>	<i>20</i>	<i>22</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>17</i>
Molise	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Campania	2	2	2	13	13	16	—	—	—
Puglia	4	4	4	3	3	4	1	2	2
Basilicata	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Calabria	1	1	1	9	9	9	—	—	—
Sicilia	2	2	2	14	14	16	1	1	1
Sardegna	—	—	—	2	2	2	—	—	—
<i>Sud</i>	<i>9</i>	<i>9</i>	<i>9</i>	<i>41</i>	<i>41</i>	<i>47</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>3</i>
<i>Italia</i>	<i>33</i>	<i>35</i>	<i>43</i>	<i>99</i>	<i>99</i>	<i>112</i>	<i>9</i>	<i>12</i>	<i>25</i>

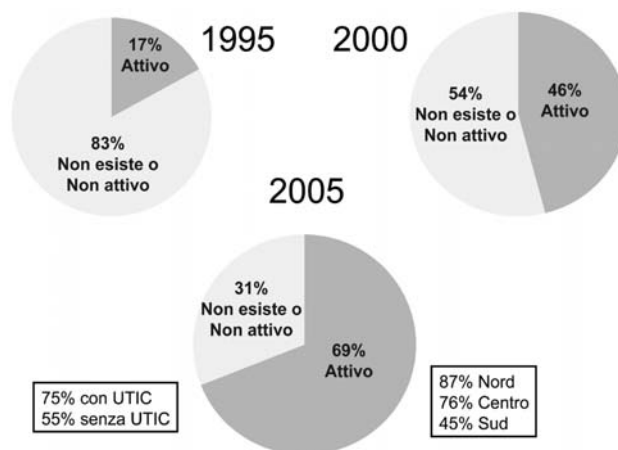
Tabella 3. Numero di cardiologie nelle diverse tipologie di Azienda.

N. Cardiologie per Azienda	ASL	Aziende Ospedaliere	Aziende private accreditate	Policlinici/IRCCS/Aziende Ospedaliero-Universitarie
1	34%	40%	90%	69%
2-3	44%	45%	9%	25%
>3	22%	15%	1%	6%

Il 68.2% degli ospedali deputati a far fronte all'emergenza-urgenza cardiologica risulta dotato di UTIC. L'84.3% degli ospedali collocati al Sud è deputato a gestire l'emergenza, percentuale che scende al 78.6% al Centro e al 79.1% al Nord.

È importante notare che nel 2005 il 100% degli ospedali era funzionalmente collegato con il territorio mediante il 118. Se confrontiamo i dati attuali con quelli del 1995 e del 2000 risulta che il maggior incremento di attivazione del sistema del 118 è avvenuto al Sud d'Italia ove, all'epoca dei precedenti censimenti, era del tutto assente (Figura 5).

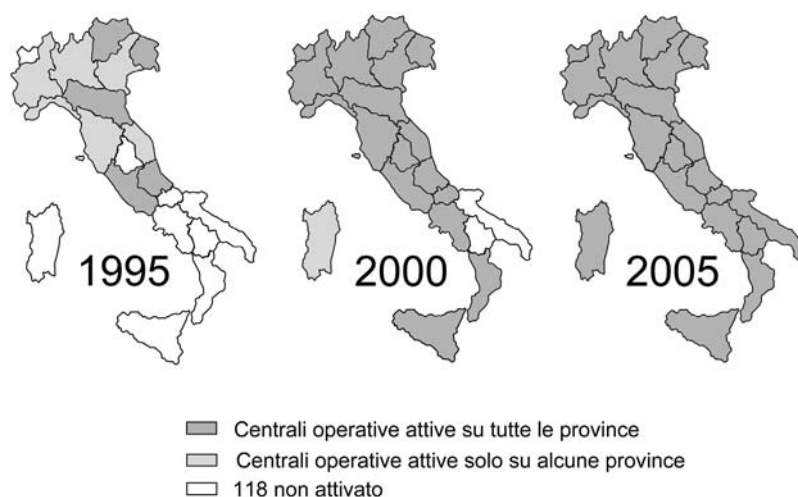
Il dipartimento dell'emergenza-urgenza (DEU) è attivo in 376 centri su 547 (68.7%). Dei 376 ospedali con DEU, 248 (65.9%) sono collocati in Aziende ASL, 96 (25.5%) in Aziende Ospedaliere, 19 (5%) in Policlinici Ospedaliero-Universitari o IRCCS e 13 (3.5%) in Case di Cura. Un quarto di questi ospedali (25.3%) risultano privi di UTIC, struttura che dovrebbe essere prevista data la rilevanza epidemiologica e l'impegno assistenziale delle urgenze cardiologiche. Il DEU risulta attivato nel 50.8% degli ospedali al Nord, nel 24.5% degli ospedali posti al Centro e nel 24.7% di quelli posti al Sud d'Italia. La Figura 6 riporta la percentuale di DEU attivi a livello nazionale e la loro distribuzione macroregionale confrontando i dati del 1995 e del 2000 con quelli del 2005. Nei 376 centri ove è attivo il DEU il cardiologo svolge solo compito di consulenza in 365 (97%), men-

**Figura 6.** Dipartimenti dell'emergenza-urgenza attivati negli ospedali deputati a gestire l'emergenza-urgenza. Confronto 1995-2000-2005. UTIC = unità di terapia intensiva cardiologica.

tre invece nei restanti in 11 (3%) centri risulta istituzionalizzato un pronto soccorso cardiologico. Sulla scorta delle risposte ottenute il paziente con un'urgenza cardiologica è trasferito immediatamente al reparto di cardiologia nel 77.6% degli ospedali con DEU.

Per migliorare il processo diagnostico-terapeutico collegato alla gestione dell'emergenza-urgenza nell'area del pronto soccorso è stata approntata in alcuni ospedali la procedura di *fast track* e istituita la *Chest Pain Unit* (CPU). In riferimento ai soggetti che giungono in ospedale con un dolore toracico la procedura di *fast track* è attivata in 391 ospedali su 547 (71.5%) (54.4% nel 2000); nel 70.9% dei centri pubblici (367/517) e nell'82.8% di quelli privati (24/29); essa è stata realizzata più frequentemente tra gli ospedali collocati al Nord (82.7%) che al Centro (76%) e al Sud d'Italia (57%) e più frequentemente nei centri ospedalieri dotati di UTIC (73.4 vs 26.6%).

La CPU risulta realizzata solamente in 26 casi (4.7%) di cui 24 sono enti di ricovero pubblici ed 2 pri-

**Figura 5.** Stato di attivazione del 118 sul territorio. Confronto 1995-2000-2005.

vati (Figura 7). Di questi 26 ospedali, 16 sono collocati al Nord, 8 al Centro e 2 al Sud d'Italia. La CPU è quindi una realtà limitata che sulla totalità degli ospedali deputati a coprire l'emergenza-urgenza rappresenta solo il 7.3% al Nord, il 6.6% al Centro e appena l'1% al Sud d'Italia.

La trombolisi preospedaliera

Dei 547 centri deputati a far fronte all'emergenza-urgenza, 82 (15.0%) dichiarano di praticare la trombolisi preospedaliera (nel censimento del 2000 tali strutture erano soltanto 11) (Figura 8). Nel 95% dei casi le 82 strutture che eseguono la trombolisi preospedaliera, la effettuano solo in presenza del medico. Il 69.5% dei

centri che eseguono la trombolisi preospedaliera sono al Nord (pari al 26% dei centri di quella macroarea), il 13.4% al Centro (9% dei centri) e il 17.1% al Sud (7% dei centri). Tra i 463 ospedali deputati a far fronte all'emergenza-urgenza ma che non eseguono la trombolisi preospedaliera, 182 (39.3%) hanno dichiarato di avere in corso procedure per la sua attivazione.

Il dipartimento

Delle 773 cardiologie che hanno risposto al questionario, 549 (71%) risultano inserite in un dipartimento (nel censimento del 2000 erano pari al 59%). La percentuale varia molto in relazione all'area geografica: fanno parte di un dipartimento l'86% (267/311) delle strutture cardiologiche collocate al Nord d'Italia, il 66% (121/183) di quelle al Centro e il 58% (161/279) di quelle collocate al Sud (Figura 9). La percentuale di cardiologie che fanno parte di un dipartimento è maggiore per le universitarie (82%) in confronto alle ospedaliere (75%) e di gran lunga minore per quelle private (37%) (Figura 9). Le cardiologie inserite in dipartimento sono presenti per il 53.9% in Aziende ASL, nel 29% in Aziende Ospedaliere, nel 10.6% in Policlinici Ospedaliero-Universitari e per il 6.6% in Case di Cura. Le strutture cardiologiche dotate di posti letto più frequentemente di quelle senza posti letto sono inserite in un'organizzazione dipartimentale (79 vs 21%). La frequenza di partecipazione al dipartimento dipende in maniera diretta dal grado di complessità della struttura (Figura 10) probabilmente perché le cardiologie più complesse risultano più idonee a promuovere questo tipo di organizzazione. Tuttavia, il meno frequente inserimento in un dipartimento delle strutture meno complesse appare contraddittorio rispetto alle finalità del dipartimento stesso. Infatti, sono proprio le strutture meno complesse che possono trarre maggior vantaggio e aumentare la propria efficienza con l'organizzazione dipartimentale tanto intra- quanto interospedaliera.

Prendendo in considerazione il tipo di dipartimento si rileva che delle 549 strutture cardiologiche, 367 (66.9%) partecipano ad uno o più dipartimenti non cardiovascolari: medico nel 39.2%, dell'emergenza-urgenza nel 20.4%, o diversamente denominati nel

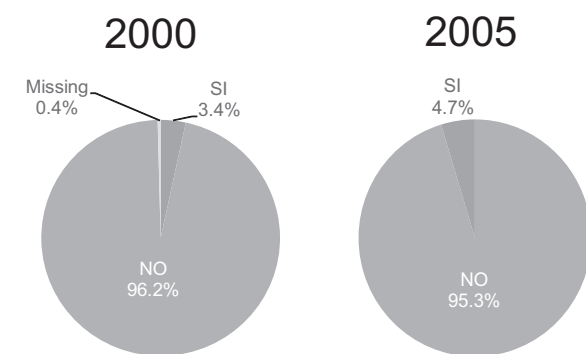


Figura 7. Chest Pain Unit operativa.

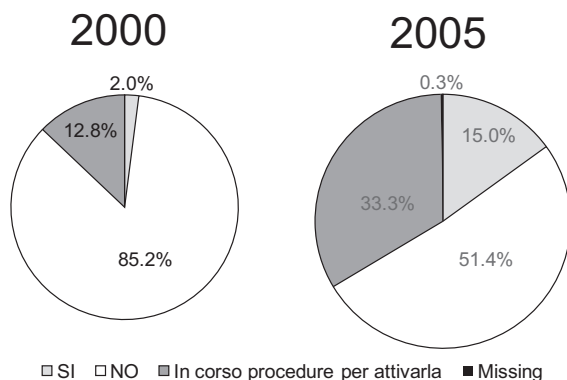


Figura 8. Frequenza di utilizzo della trombolisi preospedaliera tra i 547 centri deputati a far fronte all'emergenza-urgenza.

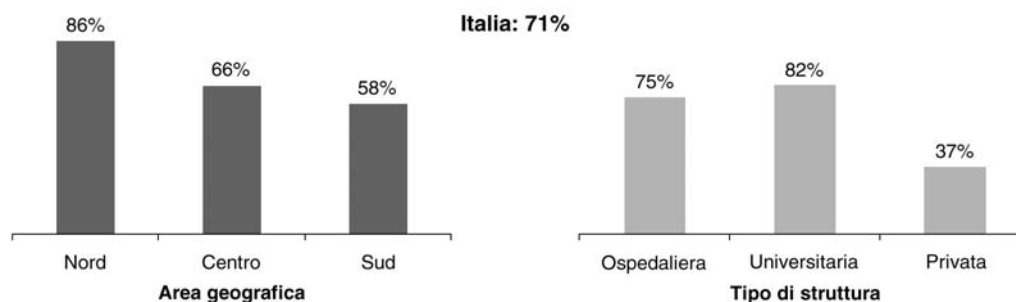


Figura 9. Frequenza di partecipazione delle cardiologie al dipartimento: dato nazionale riferito alle aree geografiche e al tipo di struttura.

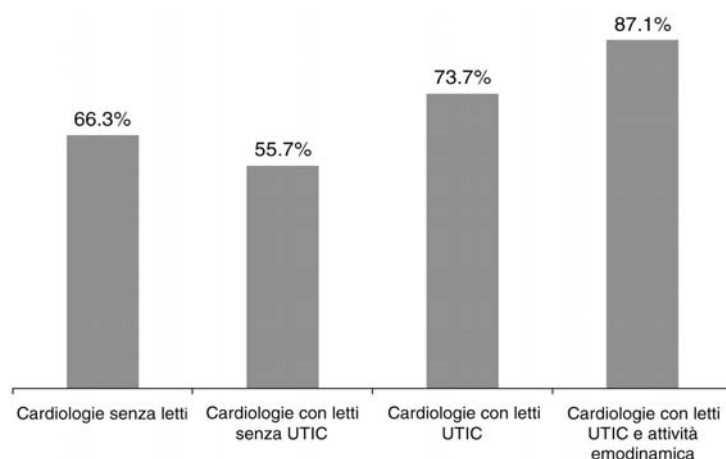


Figura 10. Frequenza di partecipazione al dipartimento in relazione al grado di complessità della struttura cardiologica. UTIC = unità di terapia intensiva cardiologica.

15.7%. Solo 182 (33.1%) strutture cardiologiche sono integrate in un dipartimento cardiovascolare: 167 (30.4%) partecipano solo a questo dipartimento e 15 (2.7%) anche ad altro dipartimento diversamente denominato (medico, emergenza-urgenza, altro).

La dispersione delle strutture cardiologiche in dipartimenti non cardiovascolari è motivo di preoccupazione, non tanto per una difesa corporativa della specificità cardiologica, quanto perché tale dispersione potrebbe aumentare il rischio di discontinuità assistenziale, di ripetizioni di procedure, di sovrapposizione, o peggio di contrapposizione di competenze specialistiche rendendo complesso il percorso assistenziale e dando al paziente la sensazione di un processo non coordinato. Purtroppo questa tendenza è invece in continuo aumento: ad esempio nel 2000 il 39.5% delle strutture erano inserite in un dipartimento cardiovascolare, contro il 33.1% del 2005.

Quarantatre strutture (42 ospedaliere ed 1 privata) sono inserite in più di un dipartimento.

In generale, le strutture universitarie e private sono più frequentemente inserite in un dipartimento cardiologico di quelle ospedaliere (Figura 11). Il dipartimento cardiologico è più frequentemente costituito da cardiologie dotate di posti letto (78 vs 22%), ma la realizzazione di un dipartimento cardiologico non sembra dipendere dalla presenza di letti intensivi; infatti, i reparti dotati di UTIC partecipano con frequenza sovrapponibile sia a dipartimenti cardiologici che non cardiologici (52 vs 48%). Tra tutti i tipi di dipartimento quello dell'emergenza-urgenza, e non quello cardiologico, conta la maggiore frequenza percentuale di UTIC (84%). Il dipartimento cardiologico è prevalente al Centro (43%), quello dell'emergenza-urgenza al Nord (22.5%), mentre quello di tipo medico al Sud d'Italia (47.2%) (Figura 12).

Dipartimento intra- ed interospedaliero

Il dipartimento, come è noto, può essere intraospedaliero o interospedaliero configurando il primo il model-

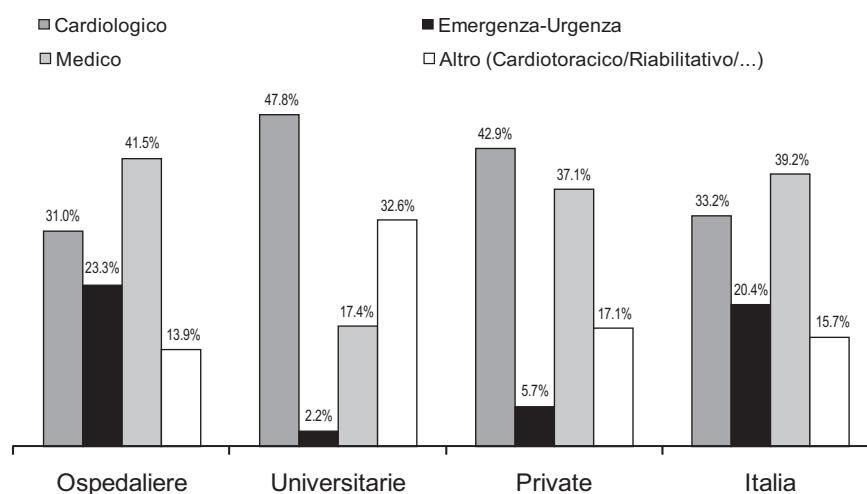


Figura 11. Cardiologie in dipartimento: frequenza percentuale di istituzione dei vari tipi di dipartimenti in riferimento alla tipologia della struttura cardiologica.

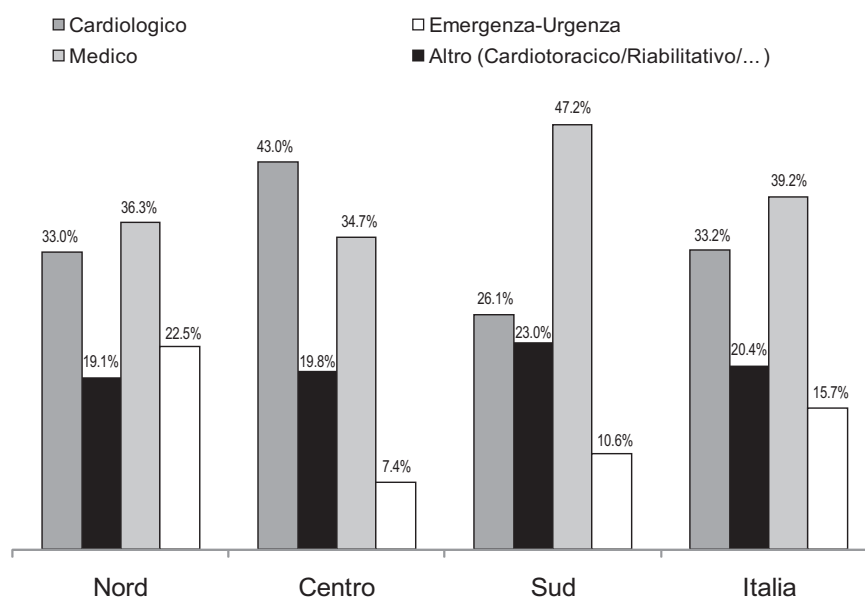


Figura 12. Cardiologie in dipartimento: frequenza percentuale dei vari tipi di dipartimenti nelle diverse aree geografiche.

lo detto “orizzontale”, che coordina le strutture all’interno di una ASL o di un’Azienda Ospedaliera, e il secondo detto “verticale”, che coordina strutture poste in ASL o in Aziende Ospedaliere diverse. La Figura 13 riporta la distribuzione delle cardiologie nei due tipi di dipartimento.

Tra le 549 strutture cardiologiche inserite in un dipartimento, escludendo le strutture che partecipano contemporaneamente ai due tipi di dipartimento e quelle di cui non si conosce l’appartenenza, il 60% (332 strutture) è inserito in un dipartimento intraospedaliero e il restante 40% (217 strutture) ad almeno uno interospedaliero. Mentre le strutture ospedaliere partecipano con frequenza praticamente sovrapponibile a dipartimenti intraospedalieri (55%) o interospedalieri (45%), quelle universitarie e quelle private fanno parte invece quasi esclusivamente di dipartimenti intraospedalieri (98% e 86%, rispettivamente). In riferimento alle aree geografiche, i dipartimenti cardiologici intra- ed interospedalieri hanno frequenze di istituzione al Nord d’Italia praticamente sovrapponibili (55 vs 45%); viceversa al Centro (64 vs 36%) e al Sud d’Italia (66 vs 34%) prevale il dipartimento intraospedaliero su quello interospedaliero.

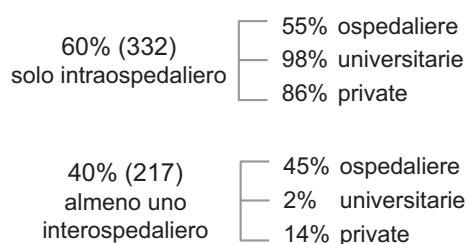


Figura 13. Cardiologie in dipartimento (n = 549). Distribuzione delle cardiologie nei due tipi di dipartimento intraospedaliero ed interospedaliero.

Le strutture cardiologiche

Le 843 strutture cardiologiche presenti in Italia nel 2005 possono essere sinteticamente distinte tra quelle con una vocazione a coprire tutti gli ambiti della cardiologia clinica e strumentale (che per comodità chiameremo generaliste) e le strutture puramente specialistiche (riabilitative, pediatriche, esclusivamente dedicate a procedure invasive) (Tabella 4).

Le prime sono la stragrande maggioranza (732/843, pari all’86.8%) e ad esse verrà dedicata l’analisi principale di questo capitolo.

Le strutture generaliste si possono raggruppare in diverse tipologie a complessità crescente:

- quelle non dotate di posti letto (152 pari al 18% del totale delle strutture cardiologiche) corrispondono in buona misura ai servizi di consulenza interna in ospedali privi di degenza cardiologica e svolgono anche una consistente attività di tipo ambulatoriale per esterni;
- le strutture con sola degenza ordinaria, ma senza UTIC e quindi non in grado di fornire un’appropriata assistenza alle cardiopatie in fase acuta, ammon-

Tabella 4. Le diverse tipologie di struttura cardiologica.

Cardiologie specialistiche	
Cardiologie specialistiche senza letti	36 (4.3%)
Cardiologie specialistiche con letti	75 (8.9%)
Cardiologie non specialistiche	
Cardiologie senza letti	152 (18.0%)
Cardiologie con letti degenza senza UTIC	169 (20.1%)
Cardiologie con letti UTIC	200 (23.7%)
Cardiologie con letti UTIC e attività di emodinamica	211 (25.0%)

UTIC = unità di terapia intensiva cardiologica.

tano a circa il 20% del totale delle strutture cardiologiche;

- c) le strutture dotate di UTIC sono circa la metà del totale (48.7%), componendo così il corpo più consistente delle cardiologie italiane. Questa tipologia deve tuttavia essere disaggregata in due settori diversi dal punto di vista funzionale. Poco meno della metà di esse (23.7% del totale), pur potendo fornire un'appropriate assistenza al paziente acuto, non è in grado di esaurire l'intero percorso assistenziale perché non dotata di emodinamica. Infine, solo il 25% delle strutture cardiologiche italiane è in grado di fornire un'assistenza "completa" al cardiopatico garantendo diagnostica invasiva e terapia interventistica.

Le strutture senza posti letto

L'analisi delle strutture senza posti letto riguarda esclusivamente le cardiologie ospedaliere ed universitarie, in quanto i centri privati sono stati censiti solo se dotati di posti letto accreditati per la cardiologia.

Le strutture senza posti letto si distinguono in tre tipologie: generali (o servizi), specialistiche invasive e altre specialistiche. La prima tipologia è di gran lunga la più numerosa (152 strutture pari all'80.8% delle strutture senza posti letto); la seconda è numericamente esigua (11 strutture pari a solo il 5.8%); la terza, anch'essa di consistenza limitata, è formata da 25 strutture pari al 13.3%. Queste ultime strutture svolgono per lo più servizi di riabilitazione cardiologica (60%), pediatria (24%), fisiopatologia cardiorespiratoria (4%), radiologia cardiovascolare (4%), prevenzione (4%) o angiologia (4%).

Delle 152 strutture (o servizi) senza posti letto, il 72% sono inserite in presidi ospedalieri a gestione diretta della ASL e solo un quarto appartiene ad Aziende Ospedaliere o Università. Nei due contesti svolgono funzioni diverse: sono le uniche strutture presenti nel presidio nel primo caso, mentre sono di supporto per le attività di consulenza interna e ambulatoriale alle unità operative cardiologiche di degenza nelle grandi strutture ospedaliere ed universitarie.

Interessante è la caratterizzazione amministrativa di queste strutture senza posti letto. Le SC rappresentano circa un terzo, un quinto sono SS aggregate alla cardiologia, mentre circa un quarto sono SS aggregate alla medicina (in termini assoluti sono ben 37). Scarsamen-

te rappresentata la SSD (13.8%); questa sproporzione tra SS aggregate alla medicina e SSD può essere interpretata come spia di un inadeguato sviluppo del dipartimento cardiologico.

La distribuzione geografica mostra che su 152 strutture di questo tipo, ben 66 (43.4%) sono dislocate al Sud dove rappresentano circa il 23% di tutte le strutture cardiologiche generaliste. Al Centro e al Nord esse rappresentano il 19% delle strutture cardiologiche generaliste di tali macroaree (Tabella 5).

Le strutture con posti letto ma senza unità di terapia intensiva cardiologica

In generale, le strutture cardiologiche dotate di posti letto, ma non di UTIC su tutto il territorio nazionale sono 244 (28.9%): di queste 169 generaliste e 75 specialistiche. Tra le specialistiche: 43 (57.3%) svolgono attività riabilitativa, 10 (13.3%) di cardiologia pediatrica, 10 (13.3%) di emodinamica, 5 (6.7%) di elettrofisiologia, 6 (8.1%) di cardiologia preventiva ed 1 (1.3%) di angiologia.

Le 169 strutture generaliste dotate di posti letto di degenza ordinaria rappresentano una quota cospicua della dotazione strutturale pari a circa un quinto del totale. Per questa tipologia di struttura emerge con evidenza che esse sono molto più frequenti nelle strutture private: ben 72/169 (42.6%) appartengono a questo settore e di esso rappresentano circa il 76%; in pratica circa tre quarti delle strutture cardiologiche private sono di questo tipo (Tabella 6). Al contrario nei presidi ospedalieri delle ASL e nelle Aziende Ospedaliere e Universitarie questo tipo di struttura rappresenta circa il 13%. Dal punto di vista amministrativo, nella stragrande maggioranza dei casi (75%) si qualificano come SC, non marginale è la quota di SS aggregate alla medicina (10%), mentre anche in questo caso poco rappresentata è la SSD (5% circa). La distribuzione geografica mostra che quasi la metà (46.2%) di queste strutture è dislocata al Sud dove rappresentano il 27% di tutte le strutture presenti (Tabella 5). Al Centro esse rappresentano il 25% di tutte le strutture cardiologiche non specialistiche, mentre al Nord scendono al 17%. Le strutture senza posti letto insieme a quelle con degenza senza UTIC rappresentano circa il 50% delle cardiologie non specialistiche al Sud, mentre al Centro sono il 44% e al Nord so-

Tabella 5. Tipologia di struttura cardiologica (non specialistica) nelle diverse aree geografiche.

Tipologia di struttura cardiologica	Nord	Centro	Sud
Cardiologie senza letti	52 (19.3%)	34 (19.2%)	66 (23.1%)
Cardiologie con letti degenza senza UTIC	47 (17.5%)	44 (24.9%)	78 (27.3%)
Cardiologie con letti UTIC	59 (21.9%)	56 (31.6%)	85 (29.7%)
Cardiologie con letti UTIC e attività di emodinamica	111 (41.3%)	43 (24.3%)	57 (19.9%)
Totale	269	177	286

UTIC = unità di terapia intensiva cardiologica.

Tabella 6. Tipologia di struttura cardiologica (non specialistica) nel pubblico e nel privato.

Tipologia di struttura cardiologica	Ospedaliere	Universitarie	Private
Cardiologie senza letti	145 (24.9%)	7 (13.0%)	–
Cardiologie con letti degenza senza UTIC	83 (14.2%)	14 (25.9%)	72 (75.8%)
Cardiologie con letti UTIC	191 (32.8%)	4 (7.4%)	5 (5.2%)
Cardiologie con letti UTIC e attività di emodinamica	164 (28.1%)	29 (53.7%)	18 (19.0%)
Totale	583	54	95

UTIC = unità di terapia intensiva cardiologica.

lo il 37%. Può essere questo un ulteriore indicatore della diversa qualità strutturale tra le diverse macroaree italiane.

Le strutture con unità di terapia intensiva cardiologica (senza emodinamica)

Queste strutture sono complessivamente 200, pari al 23.7% di tutte le cardiologie (Tabella 4). Solo il 2.5% sono in strutture private, mentre l'82.5% si collocano in presidi ospedalieri a gestione diretta delle ASL e il restante 15% appartiene ad Aziende Ospedaliere-Universitarie/IRCCS. In questo caso è scontata l'assoluta prevalenza di SC (95.5%) con un piccolo residuo di SS autonome (1.5%) e SSD (2%). La distribuzione geografica mostra anche per questo tipo di struttura una maggior presenza al Sud: 85 strutture pari al 42.5% del totale nazionale di questa tipologia. Il 28% sta al Centro e il 29.5% al Nord. Al Sud esse rappresentano circa il 30% delle strutture non specialistiche presenti, pressoché analoga è la percentuale al Centro (32%), mentre è inferiore al Nord (22%) (Tabella 5). In sintesi, questa struttura che è l'asse portante dell'assistenza all'acuto, pur non potendo garantire l'intero percorso assistenziale, è pressoché assente nel privato, è concentrata nella stragrande maggioranza dei casi nelle strutture ospedaliere a gestione diretta, diffuse sul territorio, ed è presente diffusamente anche al Sud d'Italia.

Le strutture con unità di terapia intensiva cardiologica ed emodinamica

Questa tipologia rappresenta la struttura cardiologica più completa e forma il 25% del totale delle strutture cardiologiche avendo, seppur di poco, superato le strutture con sola UTIC (Tabella 4). Esula dagli scopi di un censimento valutare se questa percentuale sia appropriata, anche perché purtroppo mancano elementi di valutazione sulla presenza e funzionamento di reti integrate. È comunque un dato di fatto che la metà delle UTIC italiane è oggi in grado di eseguire una diagnostica invasiva e il 90% di esse anche procedure interventistiche. In questo caso più equilibrata è la distribuzione tra presidi ospedalieri a gestione diretta dell'ASL dove stanno il 44% di queste strutture e le Aziende Ospedaliere-Universitarie e IRCCS dove è situato un restante 47%. Il residuo 9% è nelle strutture private.

Questo tipo di struttura rappresenta il 28% delle strutture cardiologiche ospedaliere non specialistiche, il 54% di quelle universitarie e il 19% di quelle private (Tabella 6). Di scarso interesse in questo caso la caratterizzazione amministrativa che è nel 99.5% una SC. Per quanto concerne la distribuzione territoriale, il Nord con ben 111 strutture rappresenta il 52.6% del totale nazionale, il 20% sta al Centro e il 27% al Sud. A sottolineare il persistente divario strutturale tra Nord e Sud è opportuno segnalare che queste strutture rappresentano il 41% delle cardiologie del Nord non specialistiche e solo il 20% di quelle del Sud con una percentuale non molto diversa rispetto al Centro (24%) (Tabella 5).

La distribuzione e il numero dei letti cardiologici in Italia

Riassumendo, in Italia ci sono 655 strutture dotate di letti, di cui 575 con letti di degenza (subintensiva+degenza ordinaria), e 411 con letti di UTIC, con significative differenze tra regione e regione. La Tabella 7 riporta il numero di letti cardiologici, compresi anche quelli appartenenti a strutture con attività di ricovero rivolta alla cardiologia riabilitativa e alla cardiologia pediatrica che saranno trattate a parte. La Figura 14 riporta invece la percentuale di strutture cardiologiche dotate di posti letto cardiologici, o solo riabilitativi o pediatrici, o senza posti letto. Nell'anno 2005 complessivamente i posti letti cardiologici in Italia sono 13232: di questi 8499 di degenza non intensiva (degenza subintensiva o normale), 2573 di UTIC ed i restanti 2160 esclusivamente dedicati alla cardiologia riabilitativa e pediatrica. Se mettiamo in rapporto la popolazione residente con il numero di letti disponibili risulta, a livello nazionale, la disponibilità di un letto di terapia intensiva cardiologica ogni 21816 abitanti, di degenza ordinaria (subintensiva+ordinaria) ogni 6605 abitanti, infine un letto cardiologico (intensiva+subintensiva+ordinaria) ogni 5070 abitanti. Il range di variazione tra le varie regioni è molto ampio, e, almeno per il rapporto abitanti/posti letto, il Nord appare il meno dotato (Tabelle 8-9, Figure 15-16). Le cardiologie universitarie hanno mediamente un numero maggiore di posti letto (UTIC+degenza) rispetto a quelle ospedaliere e que-

Tabella 7. Posti letto cardiologici distinti per regione.

Regione	N. Cardiologie con letti	Totale letti cardio- logici	N. Cardiologie con letti UTIC	Letti UTIC	N. Cardiologie con letti degenza	Letti degenza	N. Cardiologie con letti riabilitativi	Letti riabilitativi	N. Cardiologie con letti pediatrici	Letti pediatrici
Piemonte	40	943	30	191	34	460	8	280	1	12
Valle d'Aosta	1	25	1	5	1	20	—	—	—	—
Lombardia	114	2907	63	366	90	1694	33	808	3	39
P.A. Bolzano	2	83	2	14	2	39	1	30	—	—
P.A. Trento	5	190	2	12	3	64	2	114	—	—
Veneto	36	831	24	180	33	583	2	68	—	—
Friuli V.G.	5	135	5	34	5	99	1	2	—	—
Liguria	18	411	12	80	15	194	5	120	1	17
Emilia Romagna	39	848	31	195	33	519	7	112	2	22
<i>Nord</i>	<i>260</i>	<i>6373</i>	<i>170</i>	<i>1077</i>	<i>216</i>	<i>3672</i>	<i>59</i>	<i>1534</i>	<i>7</i>	<i>90</i>
Toscana	42	712	30	181	39	477	3	41	2	13
Umbria	11	194	6	38	10	156	—	—	—	—
Marche	17	370	14	77	16	273	1	14	1	6
Lazio	60	1223	35	204	54	867	5	131	1	21
Abruzzo	29	389	14	87	24	268	3	34	—	—
<i>Centro</i>	<i>159</i>	<i>2888</i>	<i>99</i>	<i>587</i>	<i>143</i>	<i>2041</i>	<i>12</i>	<i>220</i>	<i>4</i>	<i>40</i>
Molise	3	53	3	16	3	37	—	—	—	—
Campania	72	1149	44	251	66	805	4	73	2	20
Puglia	42	809	30	202	40	517	5	78	1	12
Basilicata	8	117	4	29	6	85	1	3	—	—
Calabria	30	522	16	106	25	379	4	37	—	—
Sicilia	67	1098	37	256	63	789	5	43	1	10
Sardegna	14	223	8	49	13	174	—	—	—	—
<i>Sud</i>	<i>236</i>	<i>3971</i>	<i>142</i>	<i>909</i>	<i>216</i>	<i>2786</i>	<i>19</i>	<i>234</i>	<i>4</i>	<i>42</i>
<i>Italia</i>	<i>655</i>	<i>13232</i>	<i>411</i>	<i>2573</i>	<i>575</i>	<i>8499</i>	<i>90</i>	<i>1988</i>	<i>15</i>	<i>172</i>

UTIC = unità di terapia intensiva cardiologica.

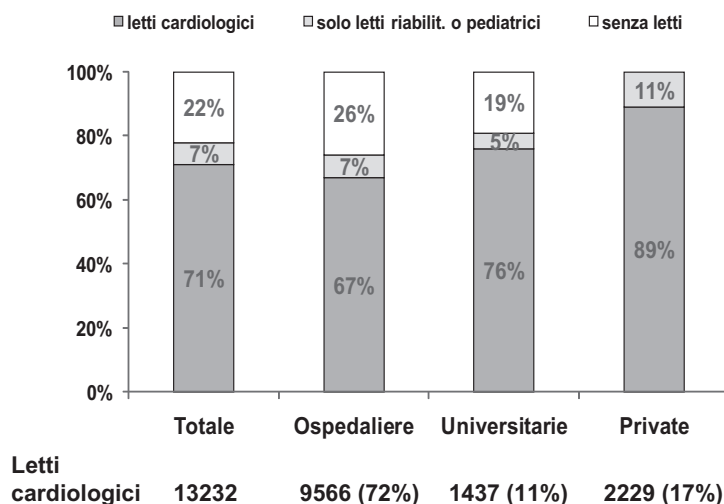


Figura 14. Strutture cardiologiche in rapporto ai posti letto.

ste ultime un numero di letti mediamente maggiore di quelle private (Tabella 10).

Le unità di terapia intensiva cardiologica

Le UTIC rappresentano ancora oggi la sede ideale per la terapia dell'infarto miocardico acuto e più in generale il luogo di cura dei pazienti cardiologici di particolare gravità e con impegno assistenziale intensivo. Ad esse quindi viene dedicato questo capitolo con specifici

approfondimenti anche in rapporto alle variazioni nel tempo del numero di strutture e di posti letto nelle diverse aree geografiche.

Le UTIC presenti sul territorio nazionale nell'anno 2005 sono 411 delle quali 355 (87%) ospedaliera, 33 (8%) universitarie e 23 (5%) private. La maggior parte (41.4%) sono collocate al Nord, 99 (24%) al Centro e 142 (34.5%) al Sud d'Italia (Tabella 11). In riferimento alla totalità delle cardiologie esistenti nelle tre aree

Tabella 8. Posti letto cardiologici in rapporto al numero di abitanti per ciascuna regione.

Regione	Popolazione	Letti UTIC	Letti degenza	Letti UTIC+ degenza	Letti riabilitativi	Letti pediatrici	Totale letti cardiologici
Piemonte	4184901	191	460	651	280	12	943
Valle d'Aosta	120173	5	20	25	—	—	25
Lombardia	8967864	366	1694	2060	808	39	2907
P.A. Bolzano	477846	14	39	53	30	—	83
P.A. Trento	481578	12	64	76	114	—	190
Veneto	4540026	180	583	763	68	—	831
Friuli V.G.	1179188	34	99	133	2	—	135
Liguria	1567889	80	194	274	120	17	411
Emilia Romagna	4035131	195	519	714	112	22	848
<i>Nord</i>	<i>25554596</i>	<i>1077</i>	<i>3672</i>	<i>4749</i>	<i>1534</i>	<i>90</i>	<i>6373</i>
Toscana	3447067	181	477	658	41	13	712
Umbria	834133	38	156	194	—	—	194
Marche	1468526	77	273	350	14	6	370
Lazio	4843576	204	867	1071	131	21	1223
Abruzzo	1232454	87	268	355	34	—	389
<i>Centro</i>	<i>11825756</i>	<i>587</i>	<i>2041</i>	<i>2628</i>	<i>220</i>	<i>40</i>	<i>2888</i>
Molise	300143	16	37	53	—	—	53
Campania	5642397	251	805	1056	73	20	1149
Puglia	3918430	202	517	719	78	12	809
Basilicata	568967	29	85	114	3	—	117
Calabria	1945130	106	379	485	37	—	522
Sicilia	4793417	256	789	1045	43	10	1098
Sardegna	1584203	49	174	223	—	—	223
<i>Sud</i>	<i>18752687</i>	<i>909</i>	<i>2786</i>	<i>3695</i>	<i>234</i>	<i>42</i>	<i>3971</i>
<i>Italia</i>	<i>56133039</i>	<i>2573</i>	<i>8499</i>	<i>11072</i>	<i>1988</i>	<i>172</i>	<i>13232</i>

UTIC = unità di terapia intensiva cardiologica.

Tabella 9. Abitanti per posti letto (pl) cardiologici per ciascuna regione.

Regione	Popolazione	Abitanti per pl UTIC	Abitanti per pl UTIC+degenza	Abitanti per pl degenza	Abitanti per pl riabilitativo
Piemonte	4184901	21910	6428	9098	14946
Valle d'Aosta	120173	24035	4807	6009	—
Lombardia	8967864	24502	4353	5294	11099
P.A. Bolzano	477846	34132	9016	12252	15928
P.A. Trento	481578	40132	6337	7525	4224
Veneto	4540026	25222	5950	7787	66765
Friuli V.G.	1179188	34682	8866	11911	589594
Liguria	1567889	19599	5722	8082	13066
Emilia Romagna	4035131	20693	5651	7775	36028
<i>Nord</i>	<i>25554596</i>	<i>23728</i>	<i>5381</i>	<i>6959</i>	<i>16659</i>
Toscana	3447067	19045	5239	7227	84075
Umbria	834133	21951	4300	5347	—
Marche	1468526	19072	4196	5379	104895
Lazio	4843576	23743	4522	5587	36974
Abruzzo	1232454	14166	3472	4599	36249
<i>Centro</i>	<i>11825756</i>	<i>20146</i>	<i>4500</i>	<i>5794</i>	<i>53753</i>
Molise	300143	18759	5663	8112	—
Campania	5642397	22480	5343	7009	77293
Puglia	3918430	19398	5450	7579	50236
Basilicata	568967	19620	4991	6694	189656
Calabria	1945130	18350	4011	5132	52571
Sicilia	4793417	18724	4587	6075	111475
Sardegna	1584203	32331	7104	9105	—
<i>Sud</i>	<i>18752687</i>	<i>20630</i>	<i>5075</i>	<i>6731</i>	<i>80140</i>
<i>Italia</i>	<i>56133039</i>	<i>21816</i>	<i>5070</i>	<i>6605</i>	<i>28236</i>

UTIC = unità di terapia intensiva cardiologica.

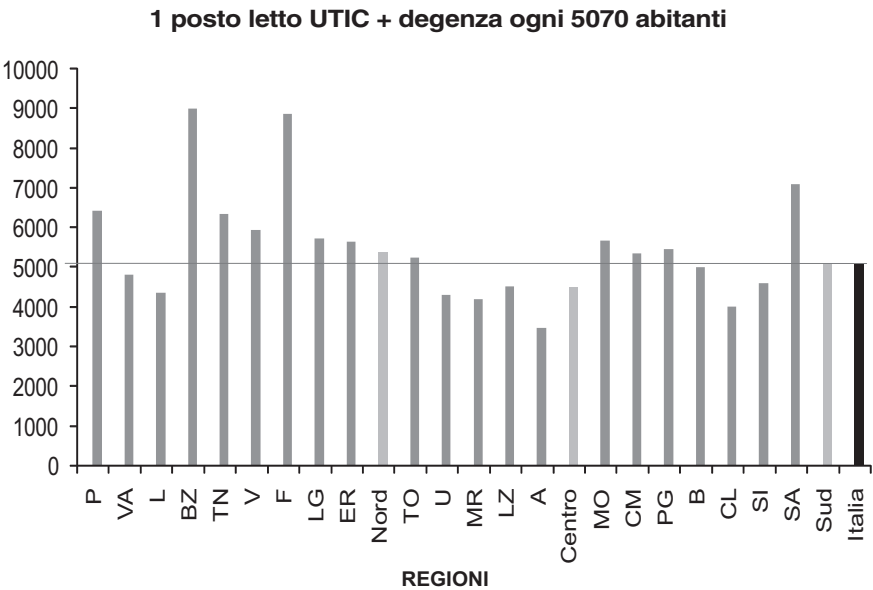


Figura 15. Abitanti per posto letto in unità di terapia intensiva cardiologica (UTIC) + degenza.

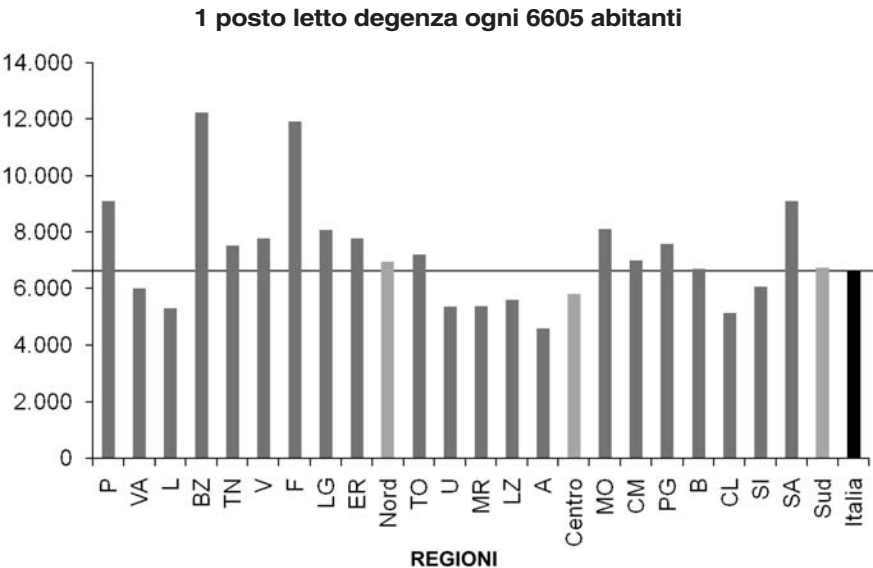


Figura 16. Abitanti per posto letto di degenza ordinaria.

Tabella 10. Numero medio di posti letto (unità di terapia intensiva cardiologica + degenza) in dotazione alle cardiologie.

	N. medio letti	Valore modale	N. letti del 50% delle strutture
Ospedaliere	18 ± 10	16	12-24
Universitarie	26 ± 22	22	12-33
Private	17 ± 9	14	10-23
Italia	19 ± 11	16	11-24

geografiche risulta una prevalenza di cardiologie dotate di UTIC al Nord (52.1%) e al Centro (49.2%) in confronto al Sud d'Italia (44.9%).

Il numero totale dei letti di terapia intensiva cardiologica in Italia risultano 2573, dei quali 2212 ospedaliere (86%), 243 universitarie (9%) e 118 appartenenti a strutture private (5%) (Tabella 11). In generale, le UTIC dispongono di un numero medio di posti letto pari a 6. Le UTIC appartenenti a strutture universitarie hanno mediamente un numero di letti pari a 7, maggiore di quelle ospedaliere (pari a 6) e di quelle private (pari a 5). Il valore medio nazionale del numero di abitanti per posto letto di UTIC è risultato di 1 posto letto ogni 21816 abitanti (1 UTIC ogni 136577 abitanti) con variazioni abbastanza consistenti da regione a regione (Figura 17). È stato quindi raggiunto un valore del rapporto che rientra nel range ritenuto ottimale che è di 1

Tabella 11. Distribuzione regionale delle unità di terapia intensiva cardiologica (UTIC) e dei posti letto UTIC distinti in ospedalieri, universitari e privati. Rapporto numero di UTIC e numero di posti letto UTIC con la popolazione residente.

Regione	Abitanti	UTIC				Abitanti/ UTIC	Letti UTIC				Abitanti/ letti UTIC
		Ospedalieri	Universitarie	Private	Totale		Ospedalieri	Universitari	Privati	Totale	
Piemonte	4184901	29	1	–	30	139497	183	8	–	191	21910
Valle d' Aosta	120173	1	–	–	1	120173	5	–	–	5	24035
Lombardia	8967864	47	7	9	63	142347	275	50	41	366	24502
P.A. Bolzano	477846	2	–	–	2	238923	14	–	–	14	34132
P.A. Trento	481578	2	–	–	2	240789	12	–	–	12	40132
Veneto	4540026	22	2	–	24	189168	156	24	–	180	25222
Friuli V.G.	1179188	5	–	–	5	235838	34	–	–	34	34682
Liguria	1567889	11	1	–	12	130657	76	4	–	80	19599
Emilia Romagna	4035131	27	3	1	31	130166	167	22	6	195	20693
<i>Nord</i>	<i>25554596</i>	<i>146</i>	<i>14</i>	<i>10</i>	<i>170</i>	<i>150321</i>	<i>922</i>	<i>108</i>	<i>47</i>	<i>1077</i>	<i>23728</i>
Toscana	3447067	26	4	–	30	114902	155	26	–	181	19045
Umbria	834133	6	–	–	6	139022	38	–	–	38	21951
Marche	1468526	13	1	–	14	104895	70	7	–	77	19072
Lazio	4843576	26	6	3	35	138388	154	35	15	204	23743
Abruzzo	1232454	13	–	1	14	88032	80	–	7	87	14166
<i>Centro</i>	<i>11825756</i>	<i>84</i>	<i>11</i>	<i>4</i>	<i>99</i>	<i>119452</i>	<i>497</i>	<i>68</i>	<i>22</i>	<i>587</i>	<i>20146</i>
Molise	300143	3	–	–	3	100048	16	–	–	16	18759
Campania	5642397	38	2	4	44	128236	213	15	23	251	22480
Puglia	3918430	26	2	2	30	130614	174	18	10	202	19398
Basilicata	568967	4	–	–	4	142242	29	–	–	29	19620
Calabria	1945130	15	–	1	16	121571	100	–	6	106	18350
Sicilia	4793417	32	3	2	37	129552	218	28	10	256	18724
Sardegna	1584203	7	1	–	8	198025	43	6	–	49	32331
<i>Sud</i>	<i>18752687</i>	<i>125</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>142</i>	<i>132061</i>	<i>793</i>	<i>67</i>	<i>49</i>	<i>909</i>	<i>20630</i>
<i>Italia</i>	<i>56133039</i>	<i>355</i>	<i>33</i>	<i>23</i>	<i>411</i>	<i>136577</i>	<i>2212</i>	<i>243</i>	<i>118</i>	<i>2573</i>	<i>21816</i>

1 posto letto intensivo ogni 21816 abitanti - 1 UTIC ogni 136577 abitanti

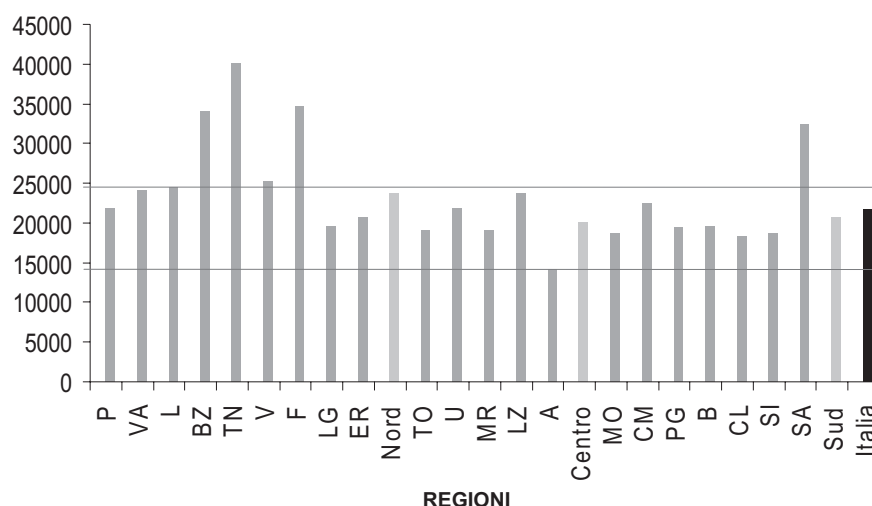


Figura 17. Abitanti per posto letto in unità di terapia intensiva cardiologica (UTIC).

posto letto intensivo ogni 15000-25000, secondo le linee del documento della FIC “Struttura e organizzazione funzionale della Cardiologia” basato sugli studi GISSI e MONICA^{1,2}, oltre che secondo un recente documento di consenso della Società Europea di Cardiologia⁶ e le stime effettuate dall’Istituto Superiore di Sa-

nità. Questi documenti di riferimento, nelle loro valutazioni, tengono conto delle necessità di ricovero in letti intensivi, oltre che per le sindromi coronariche acute (infarto miocardico acuto, angina instabile), anche per condizioni diverse (aritmie, rianimati sul territorio, embolia polmonare massiva, scompenso cardiaco) com-

prese quelle collegate alle procedure di cardiologia interventistica. La Tabella 11 e la Figura 17 riportano per ciascuna regione il rapporto tra popolazione residente e numero di posti letto UTIC. Se analizziamo questo rapporto vediamo che Veneto, Friuli, Sardegna e la Provincia di Trento non hanno ancora raggiunto un range di valori ottimali, anche se solo di poco. Inoltre, se facciamo un confronto con l'anno 2000, si registra un incremento del numero delle UTIC ospedaliere di 22 unità, di quelle universitarie di 3 unità e di quelle private di 6 unità (Tabella 12) con un parallelo aumento del numero di posti letto UTIC pari al 10%, con un sostanziale incremento (42%) del numero di posti letto UTIC nella regione Puglia e una significativa riduzione nelle Province Autonome di Trento (-14%) e Bolzano (-7%) e in Liguria (-7%) (Tabella 13). Inoltre, in confronto con il precedente censimento del 2000, in cui per la prima volta vennero analizzate anche le UTIC private, risulta un aumento del 9% del numero dei posti letto UTIC nelle strutture ospedaliere (+183 unità), del 14% in quelle universitarie (+29 unità) e del 34% nelle strutture private (+30 unità), con un vantaggio soprattutto delle regioni meridionali ove maggiormente si registrava la loro carenza (Tabella 13 e Figura 18). La Tabella 14 riporta e confronta il numero di posti letto UTIC ospedalieri dal 1992 al 2005 nelle diverse regioni italiane. L'aumento del numero delle UTIC ha comportato anche una riduzione del rapporto tra numero di

abitanti e numero delle UTIC. Questo rapporto medio su scala nazionale nel 2000 era pari a 147719 abitanti per ogni UTIC, poi sceso nel 2005 a 136577 per ogni UTIC, dati compatibili con il numero nazionale di riferimento ritenuto ottimale, ovvero di una UTIC ogni 120000-150000 abitanti¹.

Infine, è d'uopo sottolineare che strumentazioni essenziali per la gestione dei pazienti più complessi come la pressione positiva continua delle vie aeree (CPAP), il contropulsatore aortico o l'ultrafiltrazione siano presenti in percentuali ancora basse nelle UTIC ospedaliere (rispettivamente nel 47%, 49% e 26%), rispetto a quelle universitarie (65%, 89% e 52%) e private accreditate (78%, 82% e 74%). Tale differenza permane se si analizza la presenza delle medesime strumentazioni nelle UTIC del Sud (32%, 40% e 25% per CPAP, contropulsatore aortico e ultrafiltrazione, rispettivamente) e Centro Italia (41%, 50% e 26%), rispetto al Nord (70%, 68% e 38%).

Riabilitazione cardiologica e cardiologia pediatrica

Novanta (10.7%) strutture cardiologiche – 62 ospedaliere, 5 universitarie e 23 private – hanno letti appositamente deliberati per attività di riabilitazione: 59 (65.5%) sono collocate al Nord, 12 (13.3%) al Centro e 19 (21.1%) al Sud (Tabelle 8-9). I posti letto di strutture con attività di ricovero rivolta alla cardiologia riabilitativa in Italia sono 1988 (1 ogni 28 236 abitanti, ma

Tabella 12. Unità di terapia intensiva cardiologica (UTIC) ospedaliere, universitarie e private: confronto 2000-2005.

Regione	UTIC ospedaliere			UTIC universitarie			UTIC private		
	2000	2005	Δ%	2000	2005	Δ%	2000	2005	Δ%
Piemonte	29	29	0	1	1	0	–	–	–
Valle d'Aosta	1	1	0	–	–	–	–	–	–
Lombardia	46	47	2	5	7	40	7	9	29
P.A. Bolzano	2	2	0	–	–	–	–	–	–
P.A. Trento	2	2	0	–	–	–	–	–	–
Veneto	21	22	5	2	2	0	–	–	–
Friuli V.G.	5	5	0	–	–	–	–	–	–
Liguria	12	11	-8	1	1	0	–	–	–
Emilia Romagna	26	27	4	4	3	-25	1	1	0
<i>Nord</i>	<i>144</i>	<i>146</i>	<i>1</i>	<i>13</i>	<i>14</i>	<i>8</i>	<i>8</i>	<i>10</i>	<i>20</i>
Toscana	26	26	0	4	4	0	–	–	–
Umbria	6	6	0	1	–	-100	–	–	–
Marche	13	13	0	–	1	100	–	–	–
Lazio	24	26	8	46	50	–	2	3	33
Abruzzo	12	13	8	–	–	–	–	1	100
<i>Centro</i>	<i>81</i>	<i>84</i>	<i>4</i>	<i>9</i>	<i>11</i>	<i>22</i>	<i>2</i>	<i>4</i>	<i>50</i>
Molise	3	3	0	–	–	–	–	–	–
Campania	33	38	15	2	2	0	3	4	25
Puglia	19	26	37	2	2	0	2	2	0
Basilicata	3	4	33	–	–	–	–	–	–
Calabria	13	15	15	–	–	–	1	1	0
Sicilia	30	32	7	3	3	0	1	2	50
Sardegna	7	7	0	1	1	0	–	–	–
<i>Sud</i>	<i>108</i>	<i>125</i>	<i>16</i>	<i>8</i>	<i>8</i>	<i>0</i>	<i>7</i>	<i>9</i>	<i>22</i>
<i>Italia</i>	<i>333</i>	<i>355</i>	<i>7</i>	<i>30</i>	<i>33</i>	<i>10</i>	<i>17</i>	<i>23</i>	<i>26</i>

Tabella 13. Posti letto di unità di terapia intensiva cardiologica (UTIC) ospedaliera, universitarie e private: confronto 2000-2005.

Regione	Letti UTIC ospedalieri			Letti UTIC universitari			Letti UTIC privati		
	2000	2005	Δ%	2000	2005	Δ%	2000	2005	Δ%
Piemonte	182	183	1	8	8	0	–	–	–
Valle d'Aosta	5	5	0	–	–	–	–	–	–
Lombardia	274	275	0	39	50	28	37	41	11
P.A. Bolzano	15	14	-7	–	–	–	–	–	–
P.A. Trento	14	12	-14	–	–	–	–	–	–
Veneto	137	156	14	20	24	20	–	–	–
Friuli V.G.	29	34	17	–	–	–	–	–	–
Liguria	82	76	-7	4	4	0	–	–	–
Emilia Romagna	148	167	13	26	22	-15	11	6	-45
<i>Nord</i>	886	922	4	97	108	11	48	47	-2
Toscana	152	155	2	24	26	8	–	–	–
Umbria	30	38	27	4	–	-100	–	–	–
Marche	71	70	-1	–	7	100	–	–	–
Lazio	143	154	8	26	35	35	11	15	36
Abruzzo	77	80	4	–	–	–	–	7	100
<i>Centro</i>	473	497	5	54	68	26	11	22	100
Molise	16	16	0	–	–	–	–	–	–
Campania	186	213	15	15	15	0	11	23	109
Puglia	116	174	50	16	18	13	10	10	0
Basilicata	23	29	26	–	–	–	–	–	–
Calabria	85	100	18	–	–	–	4	6	50
Sicilia	201	218	8	26	28	8	4	10	150
Sardegna	43	43	0	6	6	0	–	–	–
<i>Sud</i>	670	793	18	63	67	6	29	49	69
<i>Italia</i>	2029	2212	9	214	243	14	88	118	34

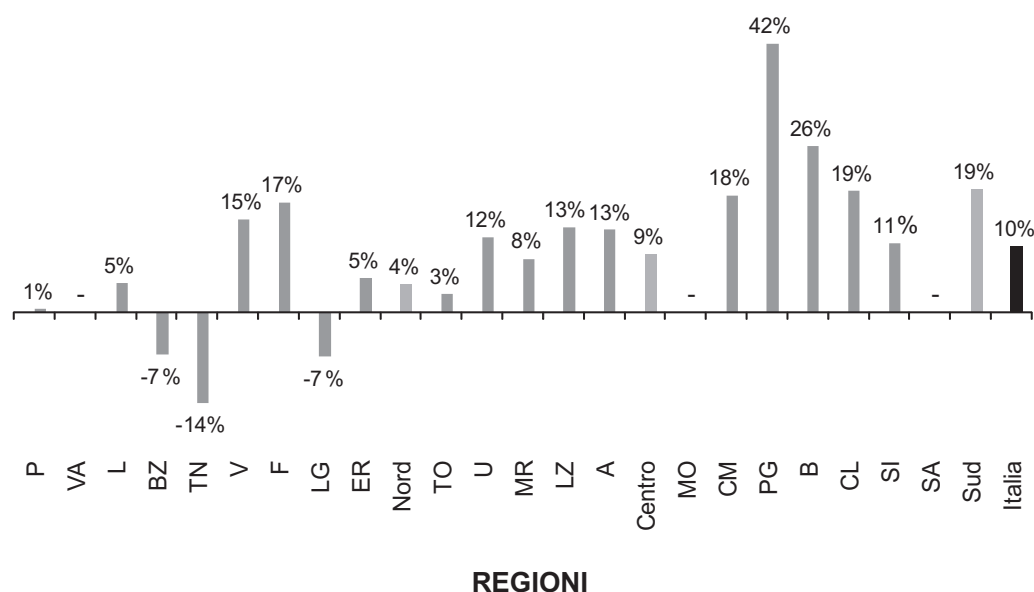


Figura 18. Variazione rispetto al 2000 dei posti letto in unità di terapia intensiva cardiologica ospedaliera, universitarie e private.

con grande sperequazione tra le varie aree: 1/16659 al Nord; 1/53753 al Centro e 1/80140 al Sud), di cui il 65% ospedalieri, 7% universitari e 28% privati, con un numero medio di letti per singola struttura pari a 22.

Tra le 843 cardiologie censite solo 15 (1.7%) – 12 ospedaliera e 3 universitarie – hanno letti deliberati per

l'attività pediatrica. Le 14 cardiologie in totale, a livello nazionale, dispongono di 172 letti – 126 ospedalieri e 46 universitari – con in media 11 posti letto per singola struttura (Tabella 8). In riferimento alle aree geografiche, 7 (46.6%) di esse sono presenti al Nord, 4 (26.6%) al Centro e 4 (26.6%) al Sud d'Italia.

Tabella 14. Posti letto intensivi ospedalieri: confronto 1992-2005.

Regione	1992	1995	2000	2005	Δ% 1995-2000	Δ% 2000-2005
Piemonte	125	146	182	183	25	1
Valle d'Aosta	5	5	5	5	—	—
Lombardia	263	270	274	275	1	0
P.A. Bolzano	8	8	15	14	88	-7
P.A. Trento	14	14	14	12	—	—
Veneto	121	123	137	156	11	14
Friuli V.G.	29	29	29	34	—	—
Liguria	77	82	82	76	—	—
Emilia Romagna	141	146	148	167	1	13
Toscana	152	151	152	155	1	2
Umbria	32	28	30	38	7	27
Marche	66	72	71	70	-1	-1
Lazio	98	104	143	154	38	8
Abruzzo	63	65	77	80	18	4
Molise	16	18	16	16	-11	0
Campania	109	151	186	213	23	15
Puglia	109	123	116	174	-6	50
Basilicata	13	17	23	29	35	26
Calabria	58	64	85	100	33	18
Sicilia	170	160	201	218	26	8
Sardegna	32	30	43	43	43	0
<i>Italia</i>	<i>1701</i>	<i>1806</i>	<i>2029</i>	<i>2212</i>	<i>12</i>	<i>9</i>

UTIC = unità di terapia intensiva cardiologica.

Ambulatori dedicati

Delle 773 cardiologie che hanno risposto al questionario, 567 (73.3%) dichiarano di avere almeno un ambulatorio dedicato ad un settore specialistico della cardiologia: 462 (81.5%) sono ospedalieri, 49 (6.3%) universitari e 56 (7.2%) appartengono a strutture private. Ambulatori dedicati risultano attivati nell'87.5% (49/56) delle strutture universitarie, nel 74.2% (462/623) di quelle ospedaliere e nel 59.6% (56/94) di quelle private. Essi sono istituiti con maggior frequenza al Nord ove il 77.5% delle cardiologie collocate in questa area dispone di almeno un ambulatorio dedicato, in confronto al Centro (73.2%) e al Sud d'Italia (68.8%). Il 79.5% delle cardiologie dotate di posti letto ha attivato almeno un ambulatorio dedicato ad una specifica patologia contro il 51.7% delle cardiologie senza posti letto.

L'ambulatorio dedicato allo scompenso cardiaco è quello istituito con maggiore frequenza (51.6% delle strutture) seguito da quello per il controllo dei pazien-

ti portatori di pacemaker (46.7%), dell'ipertensione arteriosa (28.2%), della terapia anticoagulante (18.6%) e di quello dedicato alla cardiologia pediatrica (16.3%). La Tabella 15 riporta le frequenze percentuali di istituzione dei principali ambulatori dedicati, separatamente per le cardiologie ospedaliere, universitarie e private. La Figura 19 mostra le frequenze di attivazione degli ambulatori dedicati nelle strutture con e senza posti letto.

Il personale

Nelle 773 cardiologie che hanno risposto al questionario operano 6915 medici strutturati, 1110 medici specializzandi, 749 medici frequentatori, 15331 infermieri, 1370 operatori tecnici all'assistenza (OTA), 1315 operatori socio-sanitari (OSS) e 1491 unità di personale tecnico, amministrativo o con altra qualifica (psicologi, dietologi, ingegneri, ecc.).

Tabella 15. Frequenze percentuali degli ambulatori dedicati distinti per tipologia di struttura.

	Ospedaliere (%)	Universitarie (%)	Private (%)	Totale (%)
Controllo pacemaker	47	61	34	47
Scompenso	52	66	39	52
Iipertensione	27	45	28	28
Controllo terapia anticoagulante	19	21	17	19
Cardiologia pediatrica	19	13	3	16
UECP	7	13	3	7

UECP = unità di epidemiologia e cardiologia preventiva.

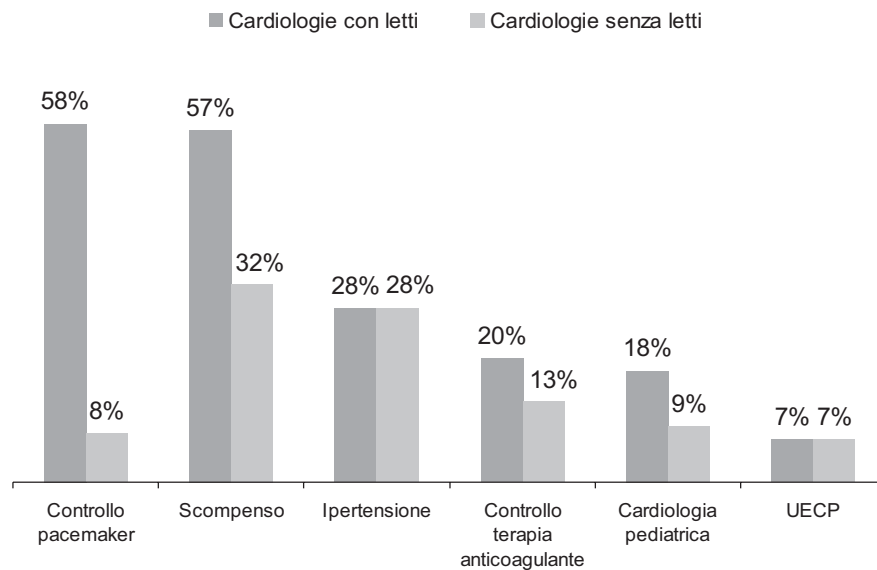


Figura 19. Frequenze percentuali degli ambulatori dedicati nelle cardiologie con e senza posti letto. UECP = unità di epidemiologia e cardiologia preventiva.

Personale medico

Dei 6915 medici strutturati, 5592 (80.9%) operano nelle 623 cardiologie ospedaliere che hanno risposto al censimento, 701 (10.1%) nelle 56 universitarie e 622 (9%) nelle 94 private. I medici strutturati assegnanti alle 103 cardiologie ad indirizzo specialistico sono 516 (7.5%). Nelle 670 cardiologie non specialistiche operano 6399 (92.5%) medici: 5200 assegnati a 544 strutture ospedaliere (in media 9.5 per struttura), 662 a 48 strutture universitarie (13.8 per struttura) e 537 a 78 strutture private (6.9 per struttura) (Figura 20). La Figura 21 riporta per ciascuna regione e provincia autonoma il numero medio di medici strutturati presenti nelle cardiologie non specialistiche. Tra le cardiologie non specialistiche e non dotate di posti letto operano in media 3.6 medici strutturati, 6.6 per le strutture con letti ma senza

UTIC, 9.8 per le strutture dotate di UTIC con o senza degenza e 15.4 per le strutture più complesse (UTIC e attività invasive diagnostiche e terapeutiche). Il numero dei medici strutturati riferito a ciascuna cardiologia dipende, chiaramente, dalla complessità della struttura cardiologica: la grande maggioranza delle cardiologie che dispongono di un numero di medici inferiore a 5 sono strutture prive di letti, mentre le cardiologie con letti di terapia intensiva nella quasi totalità (93%) dispongono di un numero di medici strutturati maggiore di 5 e il 35% di un numero maggiore di 10. Le Figure 22-25 riportano la distribuzione dei medici strutturati in servizio in base alla complessità della struttura.

Oltre ai medici strutturati, il personale medico è composto dagli specializzandi e dai medici frequentatori. I medici specializzandi sono presenti in 180 (21.3%)

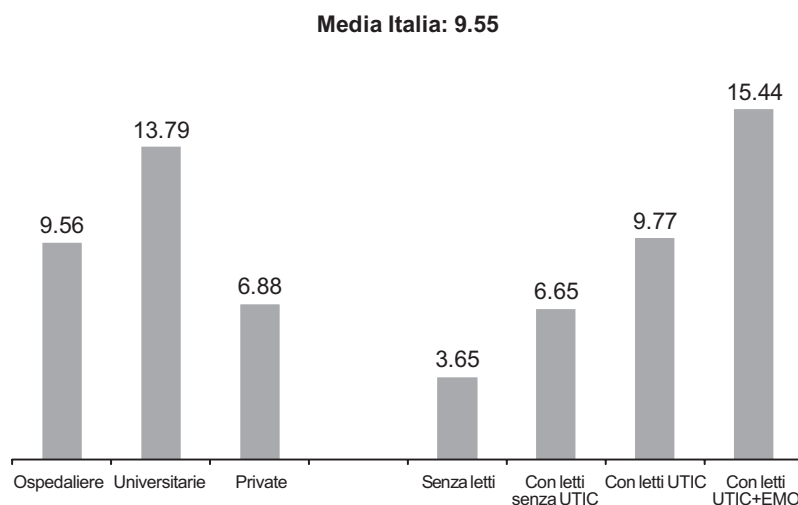


Figura 20. Numero medio di medici strutturati assegnati alle cardiologie non specialistiche. EMO = emodinamica diagnostica o interventistica; UTIC = unità di terapia intensiva cardiologica.

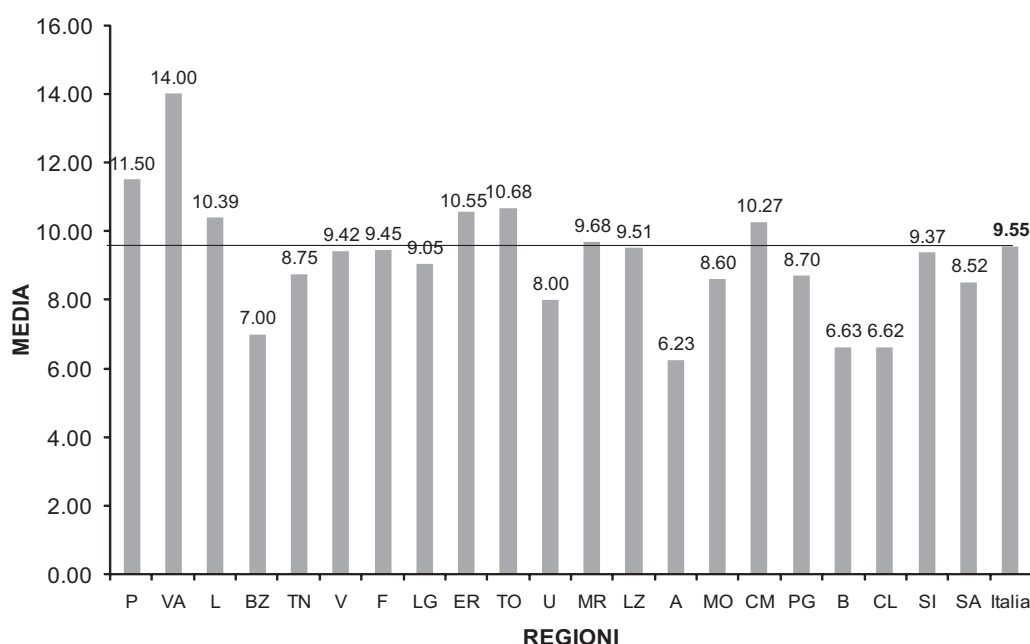


Figura 21. Numero medio di medici strutturati nelle cardiologie non specialistiche.

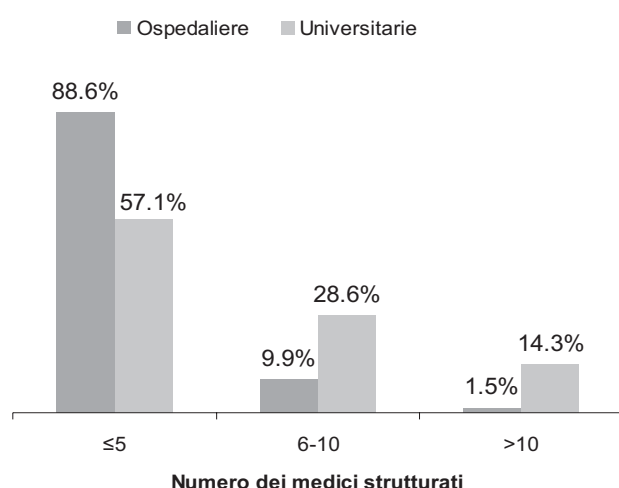


Figura 22. Distribuzione percentuale delle cardiologie senza posti letto in base al numero di medici strutturati in servizio.

strutture cardiologiche italiane: 113 cardiologie ospedaliere, 50 universitarie e 17 private. I medici specializzandi complessivamente sono 1110 unità, di cui 264 (23.8%) assegnati alle strutture cardiologiche ospedaliere, 816 (73.1%) a quelle universitarie e 17 (1.5%) a quelle private. Cinquantotto (5.2%) operano in 149 cardiologie ad indirizzo specialistico e 1052 (94.8%) in 31 cardiologie ad indirizzo non specialistico. In queste ultime strutture in media lavorano 7 ± 11 medici specializzandi: 2.4 ± 2.8 per cardiologia ospedaliera (226 in 91 strutture), 18.3 ± 14.7 universitaria (805 in 44 strutture), 1.5 ± 0.8 privata (21 in 14 strutture) (Figura 26). La grande maggioranza dei medici specializzandi (94.5%) opera in cardiologie dotate di posti letto. La Figura 27 riporta per ciascuna regione e provincia autonoma il numero medio

di medici specializzandi presenti nelle cardiologie non specialistiche dotate di tali figure professionali.

I medici frequentatori sono presenti nel 39% (286/773) delle strutture: nel 19.6% (204/623) delle strutture cardiologiche ospedaliere, nel 76.8% (43/56) di quelle universitarie e nel 60.9% (39/64) di quelle private. I medici frequentatori complessivamente sono 749 unità, di cui 411 (54.9%) operano nelle cardiologie ospedaliere, 43 (5.7%) in quelle universitarie e 39 (5.2%) nelle strutture private. Centodiciassette (15.6%) operano in 54 cardiologie ad indirizzo specialistico e 632 (84.4%) in 232 cardiologie non specialistiche. Tra questi ultimi, 326 (51.6%) unità in 161 cardiologie ospedaliere, 238 (37.6%) in 37 cardiologie universitarie e 68 (10.8%) in 34 cardiologie private (Figura 28).

Se consideriamo nelle cardiologie non specialistiche il rapporto tra medici strutturati e il numero dei posti letto, risulta una media nazionale di 0.65 ± 0.37 medici per posto letto. Il valore di questo rapporto è soggetto a variazioni sensibili in relazione al tipo di struttura ospedaliera, universitaria o privata e alla presenza o meno di letti di terapia intensiva (Tabella 16). In riferimento alle aree geografiche il valore del rapporto risulta lievemente minore al Nord (0.59) che al Centro e al Sud (rispettivamente 0.63 e 0.72).

Personale infermieristico

Il numero degli infermieri è pari a 15331 unità: 12372 (80.7%) operano nelle 620 cardiologie ospedaliere, 1626 (10.6%) nelle 54 universitarie e 1333 (8.7%) nelle 93 private. Gli infermieri assegnati alle 83 cardiologie specialistiche sono 945 (7.0%). In 665 cardiologie non specialistiche operano 14194 infermieri: 11522 (81.2%) in 541 strutture ospedaliere, 1528 (10.8%) in 47 struttu-

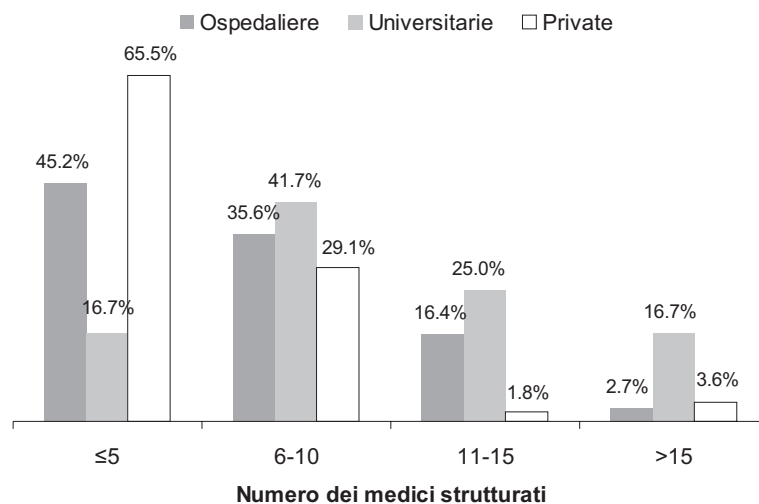


Figura 23. Distribuzione percentuale delle cardiologie con posti letto senza unità di terapia intensiva cardiologica in base al numero di medici strutturati in servizio.

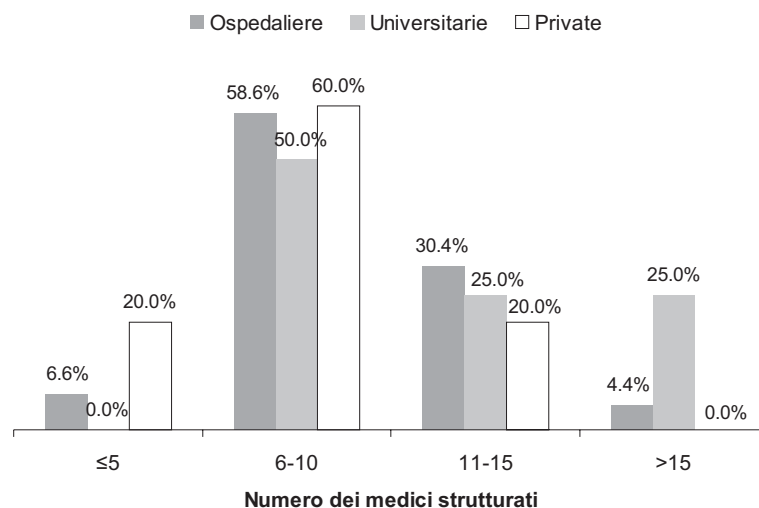


Figura 24. Distribuzione percentuale delle cardiologie con unità di terapia intensiva cardiologica in base al numero di medici strutturati in servizio.

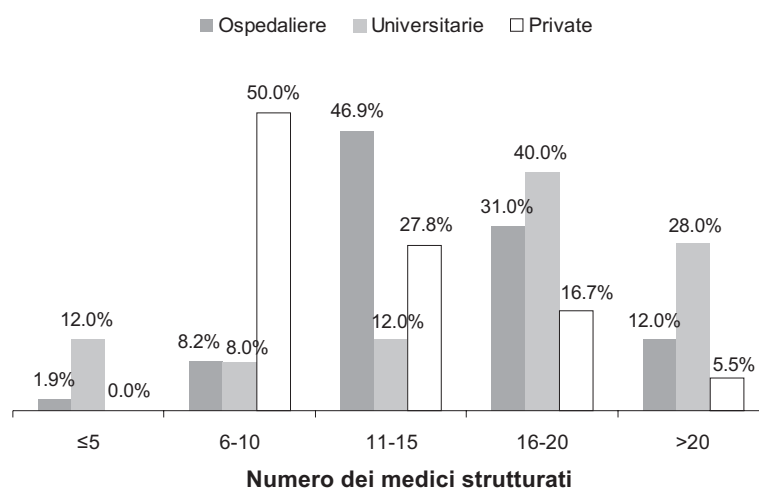


Figura 25. Distribuzione percentuale delle cardiologie con unità di terapia intensiva cardiologica + emodinamica diagnostica o interventistica in base al numero di medici strutturati in servizio.

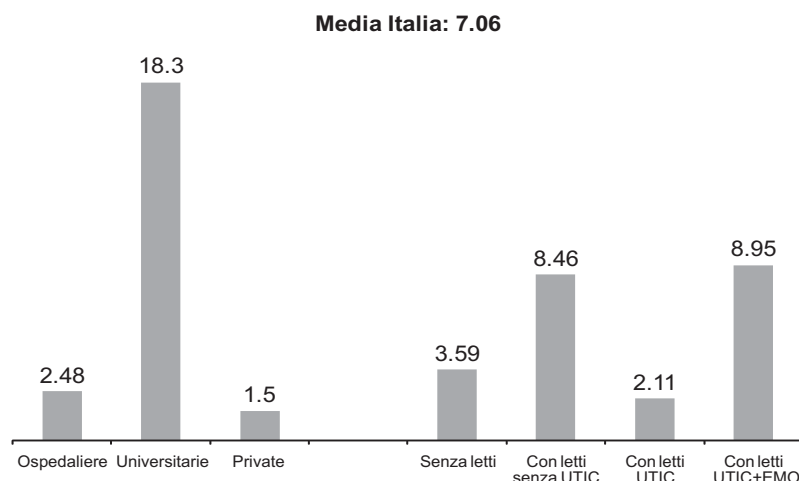


Figura 26. Numero medio di medici specializzandi assegnati alle cardiologie non specialistiche. EMO = emodinamica diagnostica o interventistica; UTIC = unità di terapia intensiva cardiologica.

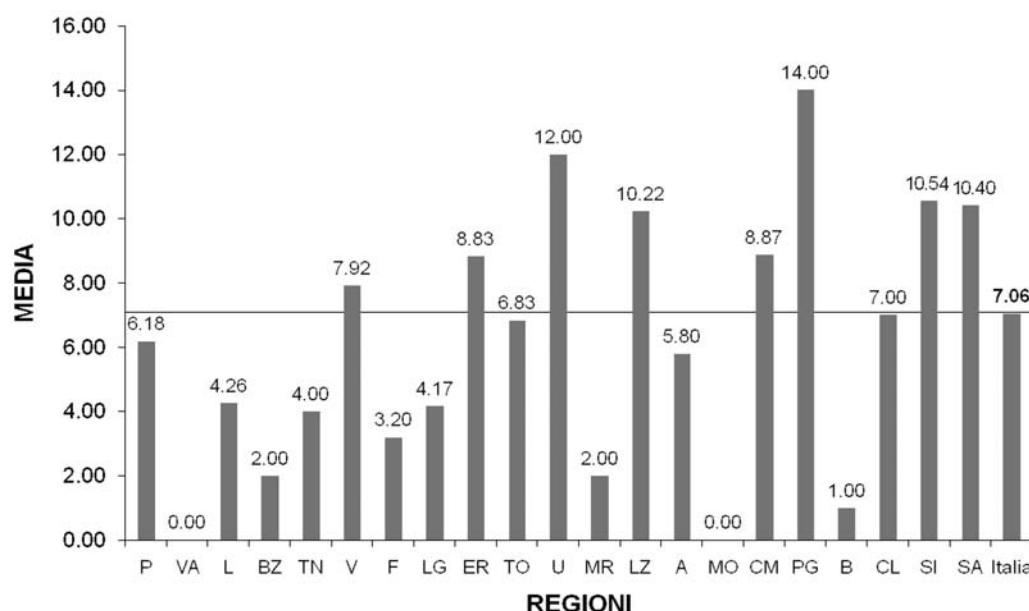


Figura 27. Numero medio di medici specializzandi nelle cardiologie non specialistiche.

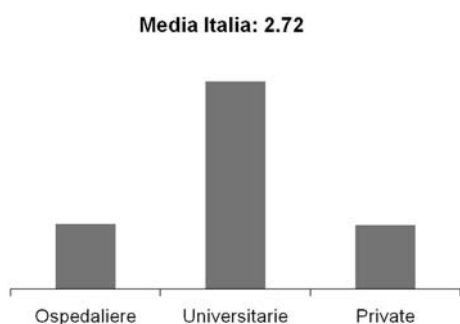


Figura 28. Numero medio di medici frequentatori assegnati alle cardiologie non specialistiche.

re universitarie e 1144 (8%) in 77 strutture private. Il personale infermieristico è assegnato prevalentemente

alle cardiologie dotate di posti letto: in particolare, dei 12451 infermieri assegnati alle cardiologie non specialistiche, 638 (4.2%) operano in 138 cardiologie senza letti e 14693 (95.8%) in 527 cardiologie con letti di degenza ordinaria e/o di terapia intensiva. Il numero medio degli infermieri nelle cardiologie non specialistiche dotate di posti letto è di 21.3 ± 16.7 unità, maggiore per le strutture universitarie (32.5 ± 25.1) in confronto a quelle ospedaliere (21.3 ± 16.1) ed a quelle private (14.8 ± 9.5) (Figura 29). La Figura 30 riporta per ciascuna regione e provincia autonoma il numero medio degli infermieri presenti nelle cardiologie non specialistiche.

La consistenza del personale infermieristico è in relazione alla complessità della struttura cardiologica. Le strutture dotate di un numero di infermieri inferiore o uguale a 10 sono nella grande maggioranza senza posti

Tabella 16. Rapporto tra numero medio di medici strutturati, medici strutturati + specializzandi e di infermieri per posto letto nelle diverse tipologie di cardiologia.

Tipo di struttura	Medici strutturati/ posto letto	Medici strutturati + specializzandi/posto letto	Infermieri/posto letto
Ospedaliere	0.69 ± 0.34	0.71 ± 0.36	1.51 ± 0.58
Universitarie	0.68 ± 0.35	1.74 ± 1.45	1.44 ± 0.61
Private	0.43 ± 0.44	0.44 ± 0.44	0.89 ± 0.69
Con letti senza UTIC	0.60 ± 0.52	0.76 ± 0.97	1.13 ± 0.75
Con UTIC	0.73 ± 0.36	0.75 ± 0.39	1.61 ± 0.61
Con UTIC+EMO	0.61 ± 0.21	0.74 ± 0.45	1.41 ± 0.49
Totale	0.65 ± 0.37	0.75 ± 0.61	1.41 ± 0.64

EMO = emodinamica diagnostica o interventistica; UTIC = unità di terapia intensiva cardiologica.

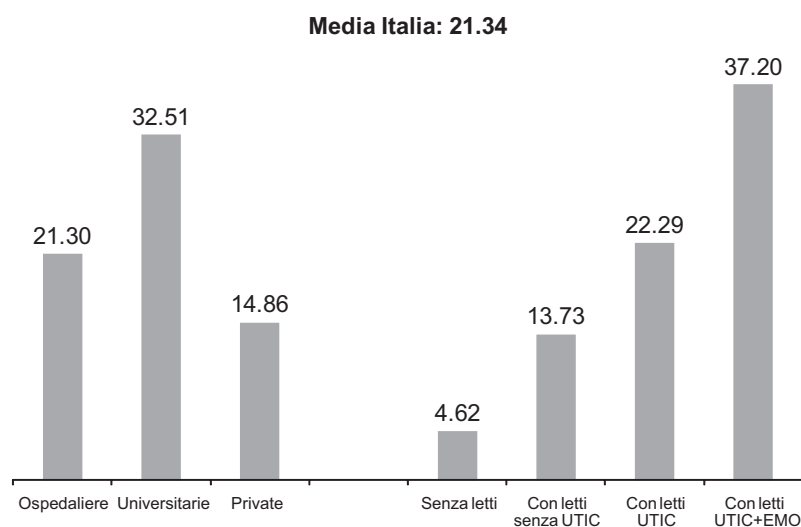


Figura 29. Numero medio di infermieri assegnati alle cardiologie non specialistiche. EMO = emodinamica diagnostica o interventistica; UTIC = unità di terapia intensiva cardiologica.

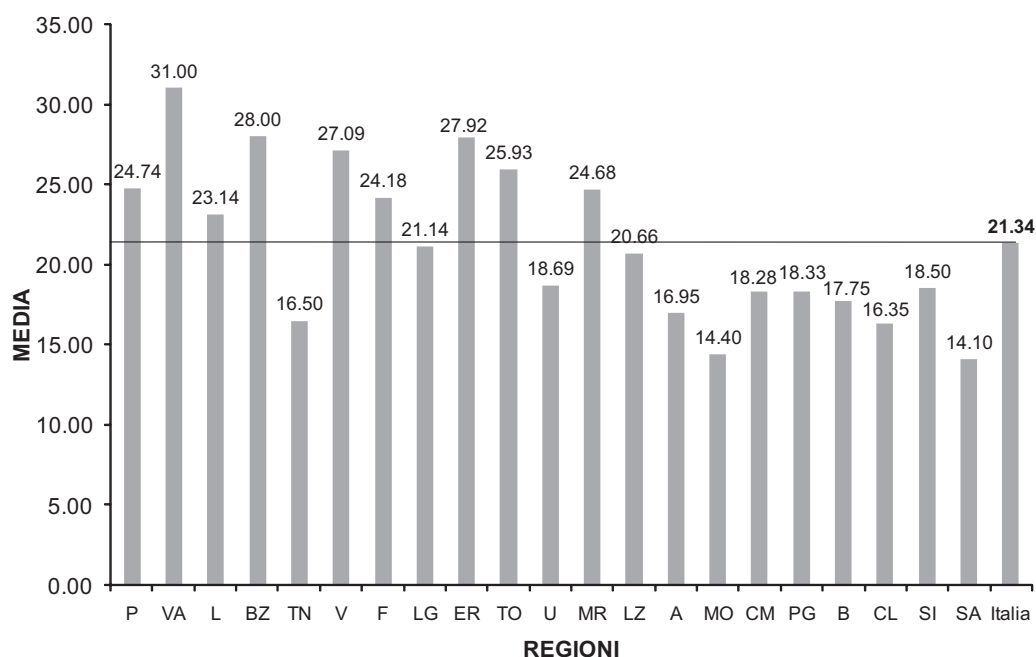


Figura 30. Numero medio di infermieri nelle cardiologie non specialistiche.

letto (65%), mentre quelle con un numero di infermieri maggiore di 40 sono quasi esclusivamente cardiologie con letti di terapia intensiva (97%). Le Figure 31-34 mostrano la distribuzione delle cardiologie con letti UTIC, con letti di degenza ordinaria e senza letti in base al numero di infermieri in servizio.

Se consideriamo nelle cardiologie non specialistiche il rapporto tra il numero di infermieri e il numero di posti letto risulta una media nazionale di 1.4 ± 0.6 infermieri per posto letto. Questo rapporto mostra variazioni consistenti in riferimento al tipo di struttura – ospedaliera, universitaria, privata – e all'assenza o presenza di letti intensivi o UTIC ed emodinamica (Tabella 16). Esso risulta invece comparabile per le tre aree geografiche (Nord 1.4; Centro 1.5; Sud 1.4).

La Tabella 17 riporta per ciascuna tipologia di struttura cardiologica – ospedaliera, universitaria e privata – il rapporto tra strutture con letti e senza letti della dotazione media di personale medico strutturato e di quello infermieristico.

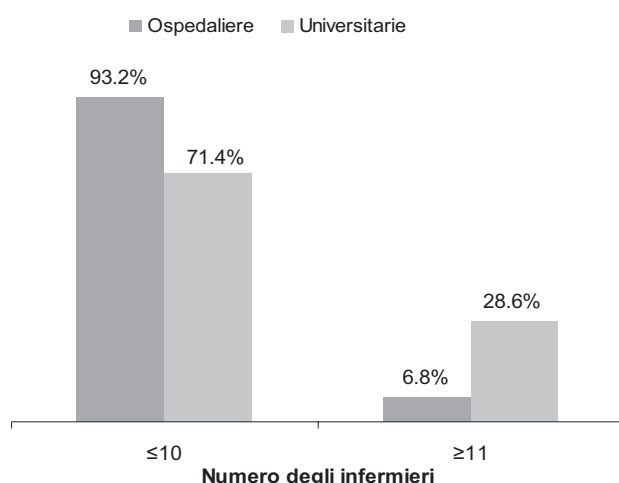


Figura 31. Distribuzione percentuale delle cardiologie senza posti letto in base al numero di infermieri in servizio.

In totale gli OTA sono 1370 unità e sono presenti in 445 (57.6%) cardiologie delle 773 che hanno risposto al questionario. Il 71.9% degli OTA opera nelle 355 strutture ospedaliere, il 12.6% nelle 35 universitarie e il 15.5% nelle 55 private. Dei 1370 OTA, 186 unità (13.6%) sono assegnati a 52 cardiologie ad indirizzo specialistico e 1184 unità (86.4%) a 393 cardiologie ad indirizzo non specialistico: 844 a 313 strutture ospedaliere, 170 a 33 strutture universitarie e 170 a 47 strutture private. L'82.5% degli OTA opera in strutture cardiologiche dotate di posti letto. Il numero medio di OTA per singola struttura è pari a 3.1 ± 2.8 unità con valore lievemente maggiore per le strutture universitarie (4.9 ± 5.2) in confronto a quelle ospedaliere (2.8 ± 2.3) ed a quelle private (3.8 ± 2.9) ed è maggiore per quelle con letti (3.2 ± 2.8) in confronto a quelle senza letti (1.3 ± 0.9) (Figura 35).

Gli OSS sono 1315 unità e sono presenti in 362 (46.8%) tra le cardiologie che hanno risposto al questionario. Il 74.7% degli OSS opera nelle 282 strutture ospedaliere, il 10.6% nelle 31 universitarie e il 14.6% nelle 49 private. Tra i 1315 OSS, 189 unità (14.4%) sono assegnati a 53 cardiologie ad indirizzo specialistico e 1126 unità (85.6%) a 309 cardiologie ad indirizzo non specialistico. Tra queste ultime, 863 unità sono assegnate a 244 strutture ospedaliere, 123 a 27 strutture universitarie e 140 a 38 strutture private. Centoquattro OSS operano nelle 292 strutture cardiologiche dotate di posti letto e i restanti 22 OSS in strutture senza posti letto. Il numero medio di OSS per singola struttura è pari a 3.6 ± 3.1 unità con valore lievemente maggiore per le strutture universitarie (4.5 ± 4.6) in confronto a quelle ospedaliere (3.4 ± 2.9) ed a quelle private (3.9 ± 2.4) ed è maggiore per quelle con letti (3.8 ± 3.1) in confronto a quelle senza letti (1.3 ± 0.5) (Figura 36).

Altro personale

Il personale tecnico, in totale 1491 unità, è così suddiviso: 721 tecnici non laureati, 520 amministrativi e 250 tra psicologi, dietologi, ingegneri, ecc. Tecnici non lau-

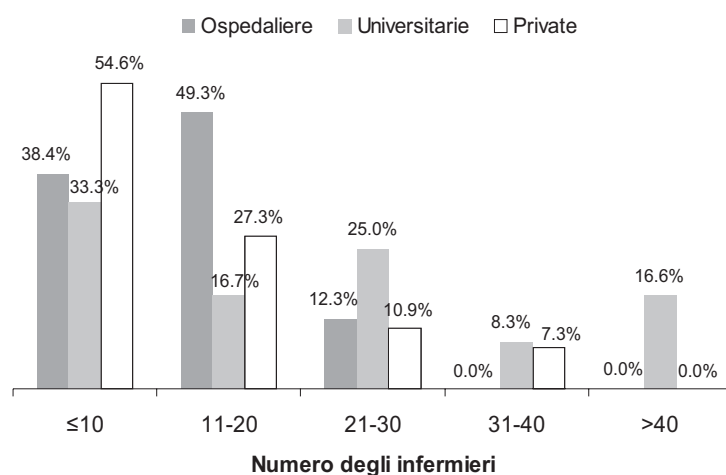


Figura 32. Distribuzione percentuale delle cardiologie con posti letto senza unità di terapia intensiva cardiologica in base al numero di infermieri in servizio.

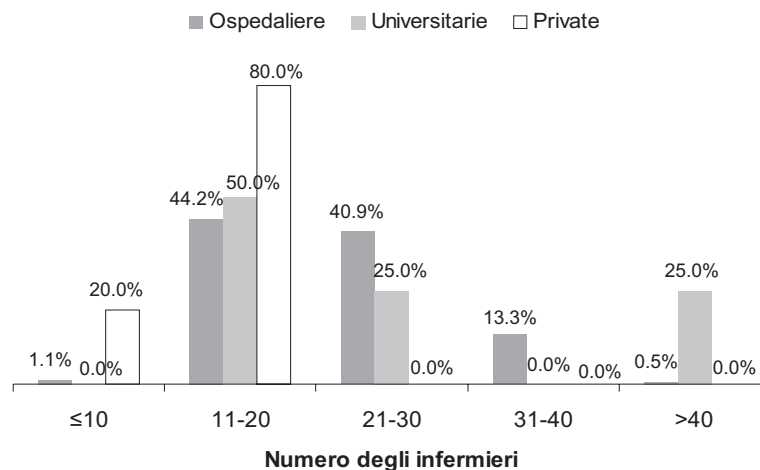


Figura 33. Distribuzione percentuale delle cardiologie con unità di terapia intensiva cardiologica in base al numero di infermieri in servizio.

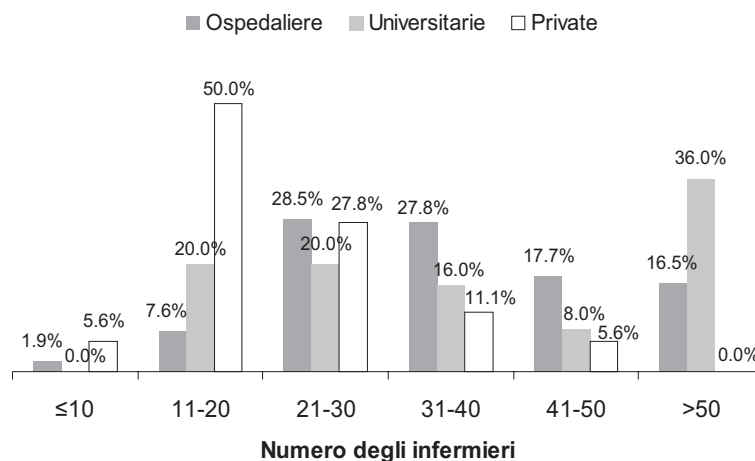


Figura 34. Distribuzione percentuale delle cardiologie con unità di terapia intensiva cardiologica + emodinamica diagnostica o interventistica in base al numero di infermieri in servizio.

reati sono presenti per il 64.8% nelle 159 strutture ospedaliere, per il 19.4% nelle 36 universitarie e per il 15.8% nelle 47 private; 187 tecnici non laureati sono presenti nelle 58 strutture specialistiche (in media 3.2 ± 2.7 per struttura) e 534 nelle 184 non specialistiche (in media 2.9 ± 2.5 per struttura) e sono maggiormente presenti nelle strutture con posti letto (70.9%), rispetto alle cardiologie senza posti letto (29.1%).

Il personale amministrativo è presente per il 62.5% nelle 197 strutture ospedaliere, per il 21.7% nelle 49 universitarie e per il 15.8% nelle 46 private. Inoltre, il 13.1% del personale amministrativo è presente nelle 42 strutture specialistiche (in media 1.6 ± 1 per struttura) e il restante 86.9% nelle 250 non specialistiche (in media 1.8 ± 1.3 per struttura). Maggiore è anche il numero degli amministrativi nelle strutture con posti letto (78.8%), rispetto alle strutture senza posti letto (21.2%).

Personale con funzioni differenti da quelle precedentemente considerate (psicologi, dietologi, ingegneri, ecc.) in totale 250 unità, è presente in 97 cardiologie: 146 unità sono assegnate a 56 cardiologie ospedaliere, 37 a

15 cardiologie universitarie e 67 a 26 cardiologie private. Il 66% è assegnato a 63 strutture dotate di posti letto. In 29 cardiologie specialistiche operano 80 unità (32%). Solo 68 cardiologie non specialistiche dispongono di questo personale, in totale 170 unità (2.58 ± 2.4 unità in media per struttura) di cui 165 in 63 strutture con letti (2.6 ± 2.4 unità in media per struttura) e 5 unità in 5 cardiologie senza letti (1.0 ± 0.1 unità in media per struttura).

Personale in rapporto agli abitanti

Così come è stato fatto per i posti letto, l'analisi sul personale si conclude anche con la valutazione in rapporto agli abitanti: se consideriamo il personale in servizio nelle cardiologie non specialistiche, risulta che in Italia opera un cardiologo strutturato ogni 8772 abitanti con una discreta oscillazione tra le diverse macroaree geografiche (1/9787 abitanti al Nord, 1/7915 abitanti al Centro, 1/8175 abitanti al Sud) (Tabella 18). Considerando i medici strutturati più gli specializzandi il rapporto a livello nazionale è pari a 1/7534 (1/8448 al Nord; 1/6856 al Centro; 1/6943 al Sud). Gli abitanti per infermiere ope-

Tabella 17. Rapporto della dotazione di personale medico ed infermieristico tra strutture senza posti letto, con posti letto di degenza, con posti letto di unità di terapia intensiva cardiologica (UTIC) e con posti letto di UTIC + emodinamica diagnostica o interventistica (EMO).

	Medici strutturati	Infermieri
Ospedaliero		
Senza letti/con letti senza UTIC	1:1.91	1:2.81
Senza letti/con letti UTIC	1:2.74	1:4.87
Senza letti/con letti UTIC+EMO	1:4.36	1:8.22
Con letti senza UTIC/con letti UTIC	1:1.43	1:1.73
Con letti senza UTIC/con letti UTIC+EMO	1:2.28	1:2.92
Con letti UTIC/con letti UTIC+EMO	1:1.59	1:1.69
Universitarie		
Senza letti/con letti senza UTIC	1:2.17	1:4.85
Senza letti/con letti UTIC	1:2.41	1:5.50
Senza letti/con letti UTIC+EMO	1:3.30	1:8.60
Con letti senza UTIC/con letti UTIC	1:1.11	1:1.13
Con letti senza UTIC/con letti UTIC+EMO	1:1.52	1:1.77
Con letti UTIC/con letti UTIC+EMO	1:1.37	1:1.56
Private		
Con letti senza UTIC/con letti UTIC	1:1.38	1:1.10
Con letti senza UTIC/con letti UTIC+EMO	1:2.13	1:1.77
Con letti UTIC/con letti UTIC+EMO	1:1.53	1:1.60

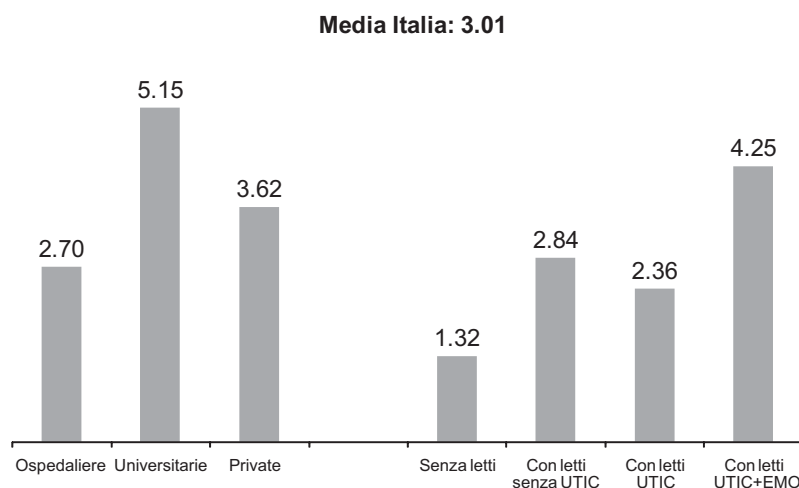


Figura 35. Numero medio di operatori tecnici all'assistenza assegnati alle cardiologie non specialistiche. EMO = emodinamica diagnostica o interventistica; UTIC = unità di terapia intensiva cardiologica.

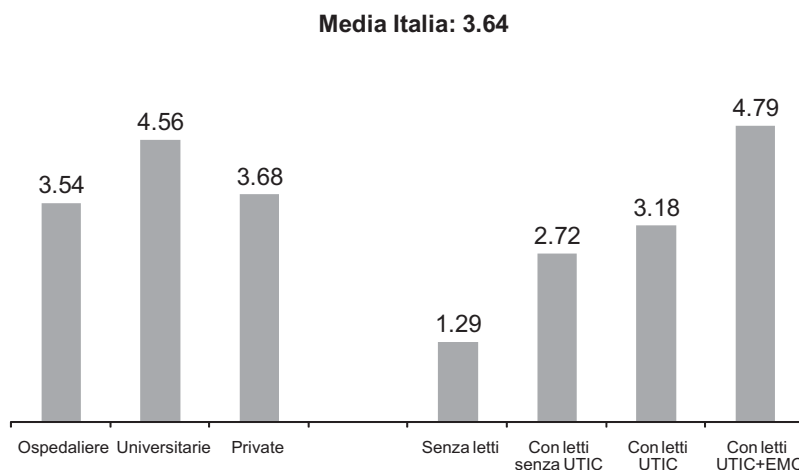


Figura 36. Numero medio di operatori socio-sanitari assegnati alle cardiologie non specialistiche. EMO = emodinamica diagnostica o interventistica; UTIC = unità di terapia intensiva cardiologica.

Tabella 18. Personale in servizio nelle cardiologie non specialistiche in rapporto agli abitanti.

Regione	Popolazione	Medici strutturati	Medici specializzandi	Medici (strutturato+ specializzando)	Infermieri	Abitanti per medico strutturato	Abitanti per medico (strutturato+ specializzando)	Abitanti per infermiere
Piemonte	4184901	391	68	459	841	10703	9117	4976
Valle d' Aosta	120173	14		14	31	8584	8584	3877
Lombardia	8967864	1008	149	1157	2245	8897	7751	3995
P.A. Bolzano	477846	35	4	39	140	13653	12252	3413
P.A. Trento	481578	35	4	39	66	13759	12348	7297
Veneto	4540026	424	95	519	1192	10708	8748	3809
Friuli V.G.	1179188	104	16	120	266	11338	9827	4433
Liguria	1567889	199	25	224	465	7879	7000	3372
Emilia Romagna	4035131	401	53	454	1061	10063	8888	3803
<i>Nord</i>	<i>25554596</i>	<i>2611</i>	<i>414</i>	<i>3025</i>	<i>6307</i>	<i>9787</i>	<i>8448</i>	<i>4052</i>
Toscana	3447067	470	82	552	1115	7334	6245	3092
Umbria	834133	104	24	128	243	8021	6517	3433
Marche	1468526	184	4	188	469	7981	7811	3131
Lazio	4843576	599	92	691	1260	8086	7010	3844
Abruzzo	1232454	137	29	166	373	8996	7424	3304
<i>Centro</i>	<i>11825756</i>	<i>1494</i>	<i>231</i>	<i>1725</i>	<i>3460</i>	<i>7915</i>	<i>6856</i>	<i>3418</i>
Molise	300143	43		43	72	6980	6980	4169
Campania	5642397	729	133	862	1298	7740	6546	4347
Puglia	3918430	461	70	531	953	8500	7379	4112
Basilicata	568 967	61	1	62	142	9327	9177	4007
Calabria	1945130	259	14	273	556	7510	7125	3498
Sicilia	4793417	562	137	699	1110	8529	6858	4318
Sardegna	1584203	179	52	231	296	8850	6858	5352
<i>Sud</i>	<i>18752687</i>	<i>2294</i>	<i>407</i>	<i>2701</i>	<i>4427</i>	<i>8175</i>	<i>6943</i>	<i>4236</i>
<i>Italia</i>	<i>56133039</i>	<i>6399</i>	<i>1052</i>	<i>7451</i>	<i>14194</i>	<i>8772</i>	<i>7534</i>	<i>3955</i>

rante in cardiologia sono pari a 3955 a livello nazionale (1/4052 al Nord; 1/3418 al Centro; 1/4236 al Sud).

Attività

L'attività svolta nell'anno 2005 è stata rilevata per le 773 strutture cardiologiche che hanno risposto al questionario, ma non tutte hanno fornito anche il dato quantitativo relativo al numero dei ricoveri e delle prestazioni erogate. Pertanto i valori dell'attività sono approssimati per difetto ad eccezione di quelli riferiti alle regioni nelle quali le informazioni raccolte coprono la totalità delle cardiologie intervistate. Pur con questa limitazione i dati riportati danno una informazione sull'ordine di grandezza delle attività svolte.

Ricoveri

Delle 601 cardiologie dotate di posti letto, 562 (93.5%) hanno riferito il dato sul numero dei ricoveri che nell'arco dell'anno 2005 risultano 566258. Più precisamente il 96% delle cardiologie ospedaliere con posti letto hanno fornito il numero dei ricoveri effettuati, mentre tale percentuale è stata dell'84% per le cardiologie universitarie e private (Tabella 19). Dei 566258 ricoveri, 437972 (77.3%) sono stati effettuati dalle strutture ospedaliere (in media 984 ricoveri/anno per struttura), 53590 (9.5%) da quelle universitarie (1448 rico-

veri/anno) e 74696 (13.2%) da quelle private (934 ricoveri/anno). La Tabella 19 riporta, per ogni regione, il numero delle strutture che hanno fornito i dati quantitativi sui ricoveri, il numero dei ricoveri in totale ed in rapporto alla popolazione residente. Nella Tabella 20 sono presentate le stesse informazioni per i ricoveri in letti di terapia intensiva cardiologica. Delle 391 cardiologie dotate di posti letto UTIC, 344 (88%) hanno riferito il dato sul numero dei ricoveri. Per le strutture cardiologiche dotate di UTIC i ricoveri nell'arco dell'anno 2005 risultano 176082: tra questi 152488 (87%) sono stati effettuati dalle strutture ospedaliere (in media 506 ricoveri/anno per struttura), 15102 (8.5%) da quelle universitarie (629 ricoveri/anno) e 8492 (4.5%) da quelle private (446 ricoveri/anno).

Il numero dei ricoveri effettuati in day-hospital è conosciuto per 322 (88%) delle 364 cardiologie che hanno disponibilità di posti letto appositamente deliberati per il day-hospital. Complessivamente nell'anno 2005 sono stati effettuati 91296 ricoveri in regime di day-hospital (rispetto agli 80545 del 2000): 73166 (80%) da 278 strutture ospedaliere, 11247 (12%) da 25 cardiologie universitarie e 6933 (8%) da 19 cardiologie private (Tabella 21).

Prestazioni

Le Tabelle 22-49 riportano i dati regionali relativi al numero dei centri cardiologici che effettuano le prestazio-

Tabella 19. Ricoveri totali nell'anno 2005.

Regione	Cardiologie con letti	Cardiologie con letti che hanno risposto	Cardiologie che hanno dichiarato ricoveri	N. ricoveri anno 2005	Ricoveri/abitanti indice per 100000 abitanti
Piemonte	40	37	35	32111	767.31
Valle d'Aosta	1	1	1	850	707.31
Lombardia	114	108	98	103292	1151.80
P.A. Bolzano	2	2	2	2641	552.69
P.A. Trento	5	5	5	6771	1406.00
Veneto	36	36	33	37717	830.77
Friuli V.G.	5	5	5	8122	688.78
Liguria	18	18	18	16453	1049.37
Emilia Romagna	39	38	38	42311	1048.57
<i>Nord</i>	<i>260</i>	<i>250</i>	<i>235</i>	<i>250268</i>	<i>979.35</i>
Toscana	42	41	37	34 441	999.14
Umbria	11	11	11	10 601	1270.90
Marche	17	17	16	16 953	1154.42
Lazio	60	50	46	45 962	948.93
Abruzzo	29	24	22	14 401	1168.48
<i>Centro</i>	<i>159</i>	<i>143</i>	<i>132</i>	<i>122358</i>	<i>1034.67</i>
Molise	3	3	3	2833	943.88
Campania	72	65	60	60090	1064.97
Puglia	42	39	39	39868	1017.45
Basilicata	8	6	6	4698	825.71
Calabria	30	28	28	24465	1257.76
Sicilia	67	55	49	50648	1056.62
Sardegna	14	12	10	11030	696.25
<i>Sud</i>	<i>236</i>	<i>208</i>	<i>195</i>	<i>193632</i>	<i>1032.56</i>
<i>Italia</i>	<i>655</i>	<i>601</i>	<i>562</i>	<i>566258</i>	<i>1008.78</i>
Cardiologie ospedaliere	492	462	445	437972	780.24
Cardiologie universitarie	51	45	37	53590	95.47
Cardiologie private	112	94	80	74696	133.07

Tabella 20. Ricoveri in unità di terapia intensiva cardiologica (UTIC) nell'anno 2005.

Regione	UTIC	UTIC che hanno risposto	UTIC che hanno dichiarato ricoveri	N. ricoveri in UTIC anno 2005	Ricoveri in UTIC/abitanti indice per 100000 abitanti
Piemonte	30	29	27	12372	295.63
Valle d'Aosta	1	1	1	393	327.03
Lombardia	63	59	51	23310	259.93
P.A. Bolzano	2	2	2	966	202.16
P.A. Trento	2	2	2	1360	282.40
Veneto	24	24	22	13172	290.13
Friuli V.G.	5	5	4	2545	215.83
Liguria	12	12	12	5726	365.20
Emilia Romagna	31	30	29	15373	380.98
<i>Nord</i>	<i>170</i>	<i>164</i>	<i>150</i>	<i>75217</i>	<i>294.34</i>
Toscana	30	29	24	11621	337.13
Umbria	6	6	4	3344	400.90
Marche	14	14	13	6072	413.48
Lazio	35	31	29	14433	297.98
Abruzzo	14	13	12	6847	555.56
<i>Centro</i>	<i>99</i>	<i>93</i>	<i>82</i>	<i>42317</i>	<i>357.84</i>
Molise	3	3	3	649	216.23
Campania	44	42	37	19747	349.98
Puglia	30	29	21	10676	272.46
Basilicata	4	4	3	1095	192.45
Calabria	16	16	16	8169	419.97
Sicilia	37	32	27	14680	306.25
Sardegna	8	8	5	3532	222.95
<i>Sud</i>	<i>142</i>	<i>134</i>	<i>112</i>	<i>58548</i>	<i>312.21</i>
<i>Italia</i>	<i>411</i>	<i>391</i>	<i>344</i>	<i>176082</i>	<i>313.69</i>
Cardiologie ospedaliere	355	339	301	152488	271.65
Cardiologie universitarie	33	29	24	15102	26.90
Cardiologie private	23	23	19	8492	15.13

Tabella 21. Ricoveri in day-hospital nell'anno 2005.

Regione	Cardiologie con letti day-hospital	Cardiologie che hanno dichiarato ricoveri	N. ricoveri anno 2005	Ricoveri/abitanti indice per 100000 abitanti
Piemonte	28	20	5500	131.42
Valle d'Aosta	2	1	170	141.46
Lombardia	53	47	11175	124.61
P.A. Bolzano	4	3	150	31.39
P.A. Trento	4	4	888	184.39
Veneto	25	22	6740	148.46
Friuli V.G.	5	5	959	81.33
Liguria	13	13	4147	264.50
Emilia Romagna	22	22	4961	122.95
<i>Nord</i>	<i>156</i>	<i>137</i>	<i>34690</i>	<i>135.75</i>
Toscana	25	23	4450	129.10
Umbria	9	8	619	74.21
Marche	8	7	1047	71.30
Lazio	27	23	8472	174.91
Abruzzo	8	7	1131	91.77
<i>Centro</i>	<i>77</i>	<i>68</i>	<i>15719</i>	<i>132.92</i>
Molise	2	2	148	49.31
Campania	42	36	17484	309.87
Puglia	16	15	2767	70.62
Basilicata	2	2	691	121.45
Calabria	20	20	5151	264.82
Sicilia	45	39	14252	297.32
Sardegna	4	3	394	24.87
<i>Sud</i>	<i>131</i>	<i>117</i>	<i>40887</i>	<i>218.03</i>
<i>Italia</i>	<i>364</i>	<i>322</i>	<i>91296</i>	<i>162.64</i>
Cardiologie ospedaliere	307	278	73116	130.25
Cardiologie universitarie	30	25	11247	20.04
Cardiologie private	27	19	6933	12.35

Tabella 22. ECG dinamico.

Regione	Centri	Centri che hanno risposto	Centri che eseguono prestazioni	Centri con dato quantitativo	Prestazioni dichiarate	Prestazioni dichiarate/abitanti indice per 100000 abitanti
Piemonte	44	41	39	37	28073	670.82
Valle d'Aosta	2	2	1	1	1183	984.41
Lombardia	132	125	116	103	131144	1462.38
P.A. Bolzano	6	5	4	4	6341	1327.00
P.A. Trento	8	8	7	6	5013	1040.95
Veneto	51	49	48	43	63208	1392.24
Friuli V.G.	15	14	14	12	13603	1153.59
Liguria	25	25	24	22	15288	975.07
Emilia Romagna	43	42	41	38	37295	924.26
Toscana	54	53	49	40	37058	1075.06
Umbria	14	14	14	14	9001	1079.08
Marche	21	20	18	16	14816	1008.90
Lazio	82	71	64	60	54784	1131.07
Abruzzo	30	25	24	24	18626	1511.29
Molise	5	5	5	5	5612	1869.78
Campania	83	76	68	63	36107	639.92
Puglia	60	56	50	50	56815	1449.94
Basilicata	14	12	8	7	5619	987.58
Calabria	43	39	38	37	25655	1318.93
Sicilia	84	66	56	42	21518	448.91
Sardegna	27	25	22	20	9574	604.34
<i>Italia</i>	<i>843</i>	<i>773</i>	<i>710</i>	<i>644</i>	<i>596333</i>	<i>1062.36</i>
<i>Nord</i>	<i>326</i>	<i>311</i>	<i>294</i>	<i>266</i>	<i>301148</i>	<i>1178.45</i>
<i>Centro</i>	<i>201</i>	<i>183</i>	<i>169</i>	<i>154</i>	<i>134285</i>	<i>1135.53</i>
<i>Sud</i>	<i>316</i>	<i>279</i>	<i>247</i>	<i>224</i>	<i>160900</i>	<i>858.01</i>
Cardiologie ospedaliere	668	623	574	535	473378	843.31
Cardiologie universitarie	63	56	52	43	58928	104.98
Cardiologie private	112	94	84	66	64027	114.06

Tabella 23. Ergometria.

Regione	Centri	Centri che hanno risposto	Centri che eseguono prestazioni	Centri con dato quantitativo	Prestazioni dichiarate	Prestazioni dichiarate/abitanti indice per 100000 abitanti
Piemonte	44	41	41	39	35305	843.63
Valle d'Aosta	2	2	2	2	1230	1023.52
Lombardia	132	125	110	98	110381	1230.85
P.A. Bolzano	6	5	4	4	7037	1472.65
P.A. Trento	8	8	8	7	6261	1300.10
Veneto	51	49	48	44	56250	1238.98
Friuli V.G.	15	14	14	12	10280	871.79
Liguria	25	25	25	24	27047	1725.06
Emilia Romagna	43	42	41	38	37098	919.38
Toscana	54	53	49	39	38962	1130.29
Umbria	14	14	14	13	8985	1077.17
Marche	21	20	18	16	14322	975.26
Lazio	82	71	62	56	35258	727.93
Abruzzo	30	25	24	24	13504	1095.70
Molise	5	5	5	5	5061	1686.20
Campania	83	76	68	62	40003	708.97
Puglia	60	56	53	53	30326	773.93
Basilicata	14	12	7	6	3150	553.63
Calabria	43	39	36	35	20191	1038.03
Sicilia	84	66	56	43	22625	472.00
Sardegna	27	25	22	20	10239	646.32
<i>Italia</i>	<i>843</i>	<i>773</i>	<i>707</i>	<i>640</i>	<i>533515</i>	<i>950.45</i>
Nord	326	311	293	268	290889	1138.30
Centro	201	183	167	148	111031	938.89
Sud	316	279	247	224	131595	701.74
Cardiologie ospedaliere	668	623	573	536	441773	787.01
Cardiologie universitarie	63	56	49	38	42470	75.66
Cardiologie private	112	94	85	66	49272	87.78

Tabella 24. Ecocardiografia transtoracica.

Regione	Centri	Centri che hanno risposto	Centri che eseguono prestazioni	Centri con dato quantitativo	Prestazioni dichiarate	Prestazioni dichiarate/abitanti indice per 100000 abitanti
Piemonte	44	41	41	39	105361	2517.65
Valle d'Aosta	2	2	2	2	3229	2686.96
Lombardia	132	125	120	106	317673	3542.35
P.A. Bolzano	6	5	5	5	13597	2845.48
P.A. Trento	8	8	8	7	15291	3175.19
Veneto	51	49	48	43	146025	3216.39
Friuli V.G.	15	14	14	13	42671	3618.68
Liguria	25	25	25	23	80800	5153.43
Emilia Romagna	43	42	41	38	117712	2917.18
Toscana	54	53	50	43	143661	4167.63
Umbria	14	14	13	13	22772	2730.02
Marche	21	20	19	17	45708	3112.51
Lazio	82	71	66	61	175921	3632.05
Abruzzo	30	25	24	24	53470	4338.50
Molise	5	5	5	5	9512	3169.16
Campania	83	76	72	68	171614	3041.51
Puglia	60	56	53	53	128390	3276.57
Basilicata	14	12	9	8	15087	2651.65
Calabria	43	39	38	37	70169	3607.42
Sicilia	84	66	62	47	100929	2105.58
Sardegna	27	25	24	22	51258	3235.57
<i>Italia</i>	<i>843</i>	<i>773</i>	<i>739</i>	<i>674</i>	<i>1830850</i>	<i>3261.63</i>
Nord	326	311	304	276	842359	3296.31
Centro	201	183	172	158	441532	3733.65
Sud	316	279	263	240	546959	2916.70
Cardiologie ospedaliere	668	623	598	560	1464009	2608.11
Cardiologie universitarie	63	56	53	46	197228	351.36
Cardiologie private	112	94	88	68	169613	302.16

Tabella 25. Ecocardiografia da stress.

Regione	Centri	Centri che hanno risposto	Centri che eseguono prestazioni	Centri con dato quantitativo	Prestazioni dichiarate	Prestazioni dichiarate/abitanti indice per 100000 abitanti
Piemonte	44	41	33	31	3045	72.76
Valle d'Aosta	2	2	1	1	100	83.21
Lombardia	132	125	75	65	13603	151.69
P.A. Bolzano	6	5	2	2	401	83.92
P.A. Trento	8	8	4	4	554	115.04
Veneto	51	49	38	33	4134	91.06
Friuli V.G.	15	14	9	9	638	54.11
Liguria	25	25	19	18	2654	169.27
Emilia Romagna	43	42	33	32	3501	86.76
Toscana	54	53	41	37	8944	259.47
Umbria	14	14	11	11	1845	221.19
Marche	21	20	14	12	1486	101.19
Lazio	82	71	43	38	4237	87.48
Abruzzo	30	25	18	18	688	55.82
Molise	5	5	3	2	192	63.97
Campania	83	76	51	46	5333	94.52
Puglia	60	56	28	28	6843	174.64
Basilicata	14	12	4	4	409	71.88
Calabria	43	39	15	14	1348	69.30
Sicilia	84	66	35	24	1315	27.43
Sardegna	27	25	10	9	796	50.25
<i>Italia</i>	<i>843</i>	<i>773</i>	<i>487</i>	<i>438</i>	<i>62066</i>	<i>110.57</i>
Nord	326	311	214	195	28630	112.03
Centro	201	183	127	116	17200	145.45
Sud	316	279	146	127	16236	86.58
Cardiologie ospedaliere	668	623	400	371	41629	74.16
Cardiologie universitarie	63	56	41	32	9104	16.22
Cardiologie private	112	94	46	35	11333	20.19

Tabella 26. Ecocardiografia transesofagea.

Regione	Centri	Centri che hanno risposto	Centri che eseguono prestazioni	Centri con dato quantitativo	Prestazioni dichiarate	Prestazioni dichiarate/abitanti indice per 100000 abitanti
Piemonte	44	41	36	34	3370	80.53
Valle d'Aosta	2	2	1	1	144	119.83
Lombardia	132	125	84	75	13410	149.53
P.A. Bolzano	6	5	5	4	366	76.59
P.A. Trento	8	8	4	4	546	113.38
Veneto	51	49	37	32	3102	68.33
Friuli V.G.	15	14	11	11	1040	88.20
Liguria	25	25	20	18	1952	124.50
Emilia Romagna	43	42	35	34	4745	117.59
Toscana	54	53	37	32	4572	132.63
Umbria	14	14	10	10	1804	216.27
Marche	21	20	14	12	1131	77.02
Lazio	82	71	48	45	6128	126.52
Abruzzo	30	25	17	17	968	78.54
Molise	5	5	3	3	227	75.63
Campania	83	76	45	42	4118	72.98
Puglia	60	56	28	28	6345	161.93
Basilicata	14	12	8	8	695	122.15
Calabria	43	39	20	19	2581	132.69
Sicilia	84	66	43	31	2678	55.87
Sardegna	27	25	13	12	1139	71.90
<i>Italia</i>	<i>843</i>	<i>773</i>	<i>519</i>	<i>472</i>	<i>61061</i>	<i>108.78</i>
Nord	326	311	233	213	28675	112.21
Centro	201	183	126	116	14603	123.48
Sud	316	279	160	143	17783	94.83
Cardiologie ospedaliere	668	623	428	399	44045	78.47
Cardiologie universitarie	63	56	45	38	9947	17.72
Cardiologie private	112	94	46	35	7069	12.59

Tabella 27. Monitoraggio continuo della pressione arteriosa.

Regione	Centri	Centri che hanno risposto	Centri che eseguono prestazioni	Centri con dato quantitativo	Prestazioni dichiarate	Prestazioni dichiarate/abitanti indice per 100000 abitanti
Piemonte	44	41	15	13	2962	70.78
Valle d'Aosta	2	2	1	1	467	388.61
Lombardia	132	125	76	66	30471	339.78
P.A. Bolzano	6	5	4	4	1174	245.69
P.A. Trento	8	8	3	2	915	190.00
Veneto	51	49	39	34	13796	303.87
Friuli V.G.	15	14	10	10	1298	110.08
Liguria	25	25	7	7	1403	89.48
Emilia Romagna	43	42	26	23	4355	107.93
Toscana	54	53	33	26	7880	228.60
Umbria	14	14	11	11	2946	353.18
Marche	21	20	13	13	3567	242.90
Lazio	82	71	32	28	11478	236.97
Abruzzo	30	25	17	17	6282	509.71
Molise	5	5	4	4	2541	846.60
Campania	83	76	44	39	10742	190.38
Puglia	60	56	37	37	14085	359.46
Basilicata	14	12	4	3	1015	178.39
Calabria	43	39	29	28	9419	484.23
Sicilia	84	66	36	27	4724	98.55
Sardegna	27	25	13	11	965	60.91
<i>Italia</i>	<i>843</i>	<i>773</i>	<i>454</i>	<i>404</i>	<i>132485</i>	<i>236.02</i>
Nord	326	311	181	160	56841	222.43
Centro	201	183	106	95	32153	271.89
Sud	316	279	167	149	43491	231.92
Cardiologie ospedaliere	668	623	353	326	91366	162.77
Cardiologie universitarie	63	56	33	25	14010	24.96
Cardiologie private	112	94	68	53	27109	48.29

Tabella 28. Controllo dei pazienti portatori di pacemaker.

Regione	Centri	Centri che hanno risposto	Centri che eseguono prestazioni	Centri con dato quantitativo	Prestazioni dichiarate	Prestazioni dichiarate/abitanti indice per 100000 abitanti
Piemonte	44	41	29	27	24551	586.66
Valle d'Aosta	2	2	1	1	462	384.45
Lombardia	132	125	67	60	51618	575.59
P.A. Bolzano	6	5	2	2	2063	431.73
P.A. Trento	8	8	2	2	2774	576.02
Veneto	51	49	29	26	38767	853.89
Friuli V.G.	15	14	5	5	11061	938.02
Liguria	25	25	15	14	11412	727.86
Emilia Romagna	43	42	25	25	29952	742.28
Toscana	54	53	32	28	27848	807.88
Umbria	14	14	6	6	6298	755.04
Marche	21	20	14	12	10903	742.45
Lazio	82	71	38	35	38422	793.26
Abruzzo	30	25	16	16	12368	1003.53
Molise	5	5	3	3	2777	925.23
Campania	83	76	37	32	17048	302.14
Puglia	60	56	30	30	27412	699.57
Basilicata	14	12	6	6	2756	484.39
Calabria	43	39	16	16	14189	729.46
Sicilia	84	66	37	28	24098	502.73
Sardegna	27	25	10	9	7354	464.21
<i>Italia</i>	<i>843</i>	<i>773</i>	<i>420</i>	<i>383</i>	<i>364133</i>	<i>648.70</i>
Nord	326	311	175	162	172660	675.65
Centro	201	183	106	97	95839	810.43
Sud	316	279	139	124	95634	509.97
Cardiologie ospedaliere	668	623	341	321	289717	516.13
Cardiologie universitarie	63	56	36	29	53653	95.58
Cardiologie private	112	94	43	33	20763	36.99

Tabella 29. Tilting test.

Regione	Centri	Centri che hanno risposto	Centri che eseguono prestazioni	Centri con dato quantitativo	Prestazioni dichiarate	Prestazioni dichiarate/abitanti indice per 100000 abitanti
Piemonte	44	41	26	24	1118	26.72
Valle d'Aosta	2	2	—	—	—	0.00
Lombardia	132	125	56	49	2137	23.83
P.A. Bolzano	6	5	3	3	167	34.95
P.A. Trento	8	8	3	3	149	30.94
Veneto	51	49	24	20	1341	29.54
Friuli V.G.	15	14	10	9	174	14.76
Liguria	25	25	14	13	1084	69.14
Emilia Romagna	43	42	21	21	1036	25.67
Toscana	54	53	23	20	1188	34.46
Umbria	14	14	4	3	37	4.44
Marche	21	20	9	6	201	13.69
Lazio	82	71	20	18	1494	30.84
Abruzzo	30	25	9	9	282	22.88
Molise	5	5	—	—	—	0.00
Campania	83	76	23	22	772	13.68
Puglia	60	56	16	16	927	23.66
Basilicata	14	12	2	2	113	19.86
Calabria	43	39	8	8	530	27.25
Sicilia	84	66	19	14	554	11.56
Sardegna	27	25	4	4	308	19.44
<i>Italia</i>	<i>843</i>	<i>773</i>	<i>294</i>	<i>264</i>	<i>13612</i>	<i>24.25</i>
Nord	326	311	157	142	7206	28.20
Centro	201	183	65	56	3202	27.08
Sud	316	279	72	66	3204	17.09
Cardiologie ospedaliere	668	623	243	224	10592	18.87
Cardiologie universitarie	63	56	24	21	2290	4.08
Cardiologie private	112	94	27	19	730	1.30

Tabella 30. Test cardiorespiratorio.

Regione	Centri	Centri che hanno risposto	Centri che eseguono prestazioni	Centri con dato quantitativo	Prestazioni dichiarate	Prestazioni dichiarate/abitanti indice per 100000 abitanti
Piemonte	44	41	19	18	1132	27.05
Valle d'Aosta	2	2	1	1	30	24.96
Lombardia	132	125	42	34	5622	62.69
P.A. Bolzano	6	5	1	—	—	0.00
P.A. Trento	8	8	4	3	1414	293.62
Veneto	51	49	17	13	719	15.84
Friuli V.G.	15	14	4	3	384	32.56
Liguria	25	25	10	10	1454	92.74
Emilia Romagna	43	42	10	10	886	21.96
Toscana	54	53	17	12	870	25.24
Umbria	14	14	4	4	122	14.63
Marche	21	20	4	4	362	24.65
Lazio	82	71	11	8	624	12.88
Abruzzo	30	25	5	5	467	37.89
Molise	5	5	—	—	—	0.00
Campania	83	76	11	10	899	15.93
Puglia	60	56	10	9	1199	30.60
Basilicata	14	12	1	1	10	1.76
Calabria	43	39	12	12	1603	82.41
Sicilia	84	66	12	9	428	8.93
Sardegna	27	25	6	3	68	4.29
<i>Italia</i>	<i>843</i>	<i>773</i>	<i>201</i>	<i>169</i>	<i>18293</i>	<i>32.59</i>
Nord	326	311	108	92	11641	45.55
Centro	201	183	41	33	2445	20.68
Sud	316	279	52	44	4207	22.43
Cardiologie ospedaliere	668	623	154	136	11101	19.78
Cardiologie universitarie	63	56	28	21	2328	4.15
Cardiologie private	112	94	19	12	4864	8.67

Tabella 31. Ecografia vascolare.

Regione	Centri	Centri che hanno risposto	Centri che eseguono prestazioni	Centri con dato quantitativo	Prestazioni dichiarate	Prestazioni dichiarate/abitanti indice per 100000 abitanti
Piemonte	44	41	8	5	6293	150.37
Valle d'Aosta	2	2	—	—	—	0.00
Lombardia	132	125	37	28	46846	522.38
P.A. Bolzano	6	5	2	2	1700	355.76
P.A. Trento	8	8	3	2	1060	220.11
Veneto	51	49	16	15	5768	127.05
Friuli V.G.	15	14	2	2	5499	466.34
Liguria	25	25	6	5	2481	158.24
Emilia Romagna	43	42	14	11	8196	203.12
Toscana	54	53	24	20	49920	1448.19
Umbria	14	14	6	5	2234	267.82
Marche	21	20	9	8	15008	1021.98
Lazio	82	71	25	19	15909	328.46
Abruzzo	30	25	5	5	3558	288.69
Molise	5	5	3	3	4655	1550.93
Campania	83	76	49	46	48983	868.12
Puglia	60	56	29	29	42535	1085.51
Basilicata	14	12	8	7	7146	1255.96
Calabria	43	39	22	19	12227	628.60
Sicilia	84	66	27	18	9562	199.48
Sardegna	27	25	5	4	1715	108.26
<i>Italia</i>	<i>843</i>	<i>773</i>	<i>300</i>	<i>253</i>	<i>291295</i>	<i>518.94</i>
Nord	326	311	88	70	77843	304.61
Centro	201	183	69	57	86629	732.55
Sud	316	279	143	126	126823	676.29
Cardiologie ospedaliere	668	623	212	190	176477	314.39
Cardiologie universitarie	63	56	30	21	31343	55.84
Cardiologie private	112	94	58	42	83475	148.71

Tabella 32. Studi di cardiologia nucleare.

Regione	Centri	Centri che hanno risposto	Centri che eseguono prestazioni	Centri con dato quantitativo	Prestazioni dichiarate	Prestazioni dichiarate/abitanti indice per 100000 abitanti
Piemonte	44	41	8	7	6608	157.90
Valle d'Aosta	2	2	1	—	—	0.00
Lombardia	132	125	25	22	13225	147.47
P.A. Bolzano	6	5	2	2	1351	282.73
P.A. Trento	8	8	1	1	782	162.38
Veneto	51	49	15	13	4145	91.30
Friuli V.G.	15	14	4	3	870	73.78
Liguria	25	25	3	3	878	56.00
Emilia Romagna	43	42	17	17	5199	128.84
Toscana	54	53	12	9	2874	83.38
Umbria	14	14	1	1	380	45.56
Marche	21	20	7	7	5550	377.93
Lazio	82	71	7	7	3073	63.44
Abruzzo	30	25	3	3	975	79.11
Molise	5	5	3	3	918	305.85
Campania	83	76	9	7	5906	104.67
Puglia	60	56	7	6	4933	125.89
Basilicata	14	12	—	—	—	0.00
Calabria	43	39	6	5	2700	138.81
Sicilia	84	66	9	6	2921	60.94
Sardegna	27	25	4	4	1954	123.34
<i>Italia</i>	<i>843</i>	<i>773</i>	<i>144</i>	<i>126</i>	<i>65242</i>	<i>116.23</i>
Nord	326	311	76	68	33058	129.36
Centro	201	183	30	27	12852	108.68
Sud	316	279	38	31	19332	103.09
Cardiologie ospedaliere	668	623	111	100	51781	92.25
Cardiologie universitarie	63	56	22	18	7180	12.79
Cardiologie private	112	94	11	8	6281	11.19

Tabella 33. Elettrostimolazione provvisoria.

Regione	Centri	Centri che hanno risposto	Centri che eseguono prestazioni	Centri con dato quantitativo	Prestazioni dichiarate	Prestazioni dichiarate/abitanti indice per 100000 abitanti
Piemonte	44	41	32	30	810	19.36
Valle d'Aosta	2	2	—	—	—	0.00
Lombardia	132	125	63	54	1679	18.72
P.A. Bolzano	6	5	2	2	49	10.25
P.A. Trento	8	8	2	2	51	10.59
Veneto	51	49	30	27	607	13.37
Friuli V.G.	15	14	6	5	143	12.13
Liguria	25	25	14	13	398	25.38
Emilia Romagna	43	42	27	24	949	23.52
Toscana	54	53	32	27	772	22.40
Umbria	14	14	6	6	123	14.75
Marche	21	20	16	14	376	25.60
Lazio	82	71	37	35	962	19.86
Abruzzo	30	25	15	15	318	25.80
Molise	5	5	3	3	27	9.00
Campania	83	76	42	36	1429	25.33
Puglia	60	56	30	27	1482	37.82
Basilicata	14	12	5	5	197	34.62
Calabria	43	39	16	15	756	38.87
Sicilia	84	66	39	33	928	19.36
Sardegna	27	25	12	10	339	21.40
<i>Italia</i>	<i>843</i>	<i>773</i>	<i>429</i>	<i>383</i>	<i>12395</i>	<i>22.08</i>
Nord	326	311	176	157	4686	18.34
Centro	201	183	106	97	2551	21.57
Sud	316	279	147	129	5158	27.51
Cardiologie ospedaliere	668	623	353	328	10466	18.64
Cardiologie universitarie	63	56	34	26	1202	2.14
Cardiologie private	112	94	42	29	727	1.30

Tabella 34. Elettrostimolazione definitiva.

Regione	Centri	Centri che hanno risposto	Centri che eseguono prestazioni	Centri con dato quantitativo	Prestazioni dichiarate	Prestazioni dichiarate/abitanti indice per 100000 abitanti
Piemonte	44	41	27	25	3325	79.45
Valle d'Aosta	2	2	—	—	—	0.00
Lombardia	132	125	65	58	7562	84.32
P.A. Bolzano	6	5	2	1	209	43.74
P.A. Trento	8	8	2	2	499	103.62
Veneto	51	49	28	26	4292	94.54
Friuli V.G.	15	14	5	5	1575	133.57
Liguria	25	25	13	12	1505	95.99
Emilia Romagna	43	42	24	24	3571	88.50
Toscana	54	53	30	27	3750	108.79
Umbria	14	14	7	7	766	91.83
Marche	21	20	13	11	1525	103.85
Lazio	82	71	38	36	5006	103.35
Abruzzo	30	25	15	15	1502	121.87
Molise	5	5	3	3	336	111.95
Campania	83	76	33	29	2878	51.01
Puglia	60	56	26	25	3407	86.95
Basilicata	14	12	4	4	643	113.01
Calabria	43	39	14	13	1548	79.58
Sicilia	84	66	35	30	3584	74.77
Sardegna	27	25	8	7	1286	81.18
<i>Italia</i>	<i>843</i>	<i>773</i>	<i>392</i>	<i>360</i>	<i>48769</i>	<i>86.88</i>
Nord	326	311	166	153	22538	88.20
Centro	201	183	103	96	12549	106.12
Sud	316	279	123	111	13682	72.96
Cardiologie ospedaliere	668	623	315	300	40069	71.38
Cardiologie universitarie	63	56	36	28	5425	9.66
Cardiologie private	112	94	41	32	3275	5.83

Tabella 35. Stimolazione biventricolare.

Regione	Centri	Centri che hanno risposto	Centri che eseguono prestazioni	Centri con dato quantitativo	Prestazioni dichiarate	Prestazioni dichiarate/abitanti indice per 100000 abitanti
Piemonte	44	41	18	16	214	5.11
Valle d'Aosta	2	2	—	—	—	0.00
Lombardia	132	125	50	42	618	6.89
P.A. Bolzano	6	5	—	—	—	0.00
P.A. Trento	8	8	2	2	14	2.91
Veneto	51	49	22	18	275	6.06
Friuli V.G.	15	14	4	3	22	1.87
Liguria	25	25	12	11	202	12.88
Emilia Romagna	43	42	17	16	299	7.41
Toscana	54	53	20	16	181	5.25
Umbria	14	14	2	2	7	0.84
Marche	21	20	5	4	34	2.32
Lazio	82	71	23	20	220	4.54
Abruzzo	30	25	7	7	33	2.68
Molise	5	5	3	3	5	1.67
Campania	83	76	18	16	168	2.98
Puglia	60	56	11	10	100	2.55
Basilicata	14	12	2	2	40	7.03
Calabria	43	39	10	9	124	6.37
Sicilia	84	66	24	19	188	3.92
Sardegna	27	25	3	2	8	0.50
<i>Italia</i>	<i>843</i>	<i>773</i>	<i>253</i>	<i>218</i>	<i>2752</i>	<i>4.90</i>
Nord	326	311	125	108	1644	6.43
Centro	201	183	57	49	475	4.02
Sud	316	279	71	61	633	3.38
Cardiologie ospedaliere	668	623	196	178	2141	3.81
Cardiologie universitarie	63	56	26	18	419	0.75
Cardiologie private	112	94	31	22	192	0.34

Tabella 36. Impianto di cardioverter-defibrillatore.

Regione	Centri	Centri che hanno risposto	Centri che eseguono prestazioni	Centri con dato quantitativo	Prestazioni dichiarate	Prestazioni dichiarate/abitanti indice per 100000 abitanti
Piemonte	44	41	24	22	486	11.61
Valle d'Aosta	2	2	—	—	—	0.00
Lombardia	132	125	59	52	1612	17.98
P.A. Bolzano	6	5	1	1	45	9.42
P.A. Trento	8	8	2	2	49	10.17
Veneto	51	49	25	23	540	11.89
Friuli V.G.	15	14	5	5	247	20.95
Liguria	25	25	12	11	261	16.65
Emilia Romagna	43	42	22	21	561	13.90
Toscana	54	53	28	25	461	13.37
Umbria	14	14	4	4	59	7.07
Marche	21	20	10	9	181	12.33
Lazio	82	71	31	29	883	18.23
Abruzzo	30	25	10	10	152	12.33
Molise	5	5	3	3	15	5.00
Campania	83	76	22	20	549	9.73
Puglia	60	56	24	23	656	16.74
Basilicata	14	12	4	4	86	15.12
Calabria	43	39	13	12	280	14.39
Sicilia	84	66	31	24	285	5.95
Sardegna	27	25	6	6	110	6.94
<i>Italia</i>	<i>843</i>	<i>773</i>	<i>336</i>	<i>306</i>	<i>7518</i>	<i>13.39</i>
Nord	326	311	150	137	3801	14.87
Centro	201	183	83	77	1736	14.68
Sud	316	279	103	92	1981	10.56
Cardiologie ospedaliere	668	623	268	255	5568	9.92
Cardiologie universitarie	63	56	32	25	1267	2.26
Cardiologie private	112	94	36	26	683	1.22

Tabella 37. Impianto di cardioverter-defibrillatore + stimolatore biventricolare.

Regione	Centri	Centri che hanno risposto	Centri che eseguono prestazioni	Centri con dato quantitativo	Prestazioni dichiarate	Prestazioni dichiarate/abitanti indice per 100000 abitanti
Piemonte	44	41	21	20	262	6.26
Valle d'Aosta	2	2	—	—	—	0.00
Lombardia	132	125	57	49	810	9.03
P.A. Bolzano	6	5	1	1	12	2.51
P.A. Trento	8	8	2	2	48	9.97
Veneto	51	49	23	20	310	6.83
Friuli V.G.	15	14	4	4	80	6.78
Liguria	25	25	10	9	117	7.46
Emilia Romagna	43	42	18	18	256	6.34
Toscana	54	53	26	22	310	8.99
Umbria	14	14	3	3	107	12.83
Marche	21	20	7	6	104	7.08
Lazio	82	71	26	24	285	5.88
Abruzzo	30	25	9	9	184	14.93
Molise	5	5	2	2	2	0.67
Campania	83	76	19	16	272	4.82
Puglia	60	56	20	19	262	6.69
Basilicata	14	12	3	3	29	5.10
Calabria	43	39	11	10	158	8.12
Sicilia	84	66	27	21	178	3.71
Sardegna	27	25	5	5	39	2.46
<i>Italia</i>	<i>843</i>	<i>773</i>	<i>294</i>	<i>263</i>	<i>3825</i>	<i>6.81</i>
Nord	326	311	136	123	1895	7.42
Centro	201	183	71	64	990	8.37
Sud	316	279	87	76	940	5.01
Cardiologie ospedaliere	668	623	231	215	2695	4.80
Cardiologie universitarie	63	56	30	23	678	1.21
Cardiologie private	112	94	33	25	452	0.81

Tabella 38. Elettrofisiologia endocavitaria.

Regione	Centri	Centri che hanno risposto	Centri che eseguono prestazioni	Centri con dato quantitativo	Prestazioni dichiarate	Prestazioni dichiarate/abitanti indice per 100000 abitanti
Piemonte	44	41	19	18	973	23.25
Valle d'Aosta	2	2	—	—	—	0.00
Lombardia	132	125	60	49	4709	52.51
P.A. Bolzano	6	5	2	1	88	18.42
P.A. Trento	8	8	2	2	399	82.85
Veneto	51	49	23	20	1409	31.04
Friuli V.G.	15	14	5	4	114	9.67
Liguria	25	25	12	11	604	38.52
Emilia Romagna	43	42	19	18	1964	48.67
Toscana	54	53	24	20	1150	33.36
Umbria	14	14	4	4	292	35.01
Marche	21	20	11	9	464	31.60
Lazio	82	71	23	20	907	18.73
Abruzzo	30	25	5	5	343	27.83
Molise	5	5	1	—	—	0.00
Campania	83	76	21	16	1422	25.20
Puglia	60	56	20	19	1105	28.20
Basilicata	14	12	2	2	305	53.61
Calabria	43	39	8	8	653	33.57
Sicilia	84	66	18	14	671	14.00
Sardegna	27	25	4	4	115	7.26
<i>Italia</i>	<i>843</i>	<i>773</i>	<i>283</i>	<i>244</i>	<i>17687</i>	<i>31.51</i>
Nord	326	311	142	123	10260	40.15
Centro	201	183	67	58	3156	26.69
Sud	316	279	74	63	4271	22.78
Cardiologie ospedaliere	668	623	219	197	11985	21.35
Cardiologie universitarie	63	56	30	24	2479	4.42
Cardiologie private	112	94	34	23	3223	5.74

Tabella 39. Elettrofisiologia transesofagea.

Regione	Centri	Centri che hanno risposto	Centri che eseguono prestazioni	Centri con dato quantitativo	Prestazioni dichiarate	Prestazioni dichiarate/abitanti indice per 100000 abitanti
Piemonte	44	41	20	19	384	9.18
Valle d'Aosta	2	2	1	1	29	24.13
Lombardia	132	125	29	25	534	5.95
P.A. Bolzano	6	5	2	2	139	29.09
P.A. Trento	8	8	2	2	34	7.06
Veneto	51	49	21	18	773	17.03
Friuli V.G.	15	14	5	4	62	5.26
Liguria	25	25	9	9	176	11.23
Emilia Romagna	43	42	15	11	276	6.84
Toscana	54	53	19	17	242	7.02
Umbria	14	14	6	6	257	30.81
Marche	21	20	10	8	369	25.13
Lazio	82	71	19	17	833	17.20
Abruzzo	30	25	13	13	344	27.91
Molise	5	5	3	3	17	5.66
Campania	83	76	22	18	575	10.19
Puglia	60	56	20	18	792	20.21
Basilicata	14	12	3	3	212	37.26
Calabria	43	39	16	15	740	38.04
Sicilia	84	66	19	14	478	9.97
Sardegna	27	25	4	3	112	7.07
<i>Italia</i>	<i>843</i>	<i>773</i>	<i>258</i>	<i>226</i>	<i>7378</i>	<i>13.14</i>
Nord	326	311	104	91	2407	9.42
Centro	201	183	67	61	2045	17.29
Sud	316	279	87	74	2926	15.60
Cardiologie ospedaliere	668	623	218	200	6452	11.49
Cardiologie universitarie	63	56	20	13	557	0.99
Cardiologie private	112	94	20	13	369	0.66

Tabella 40. Ablazioni transcatetere complessive.

Regione	Centri	Centri che hanno risposto	Centri che eseguono prestazioni	Centri con dato quantitativo	Prestazioni dichiarate	Prestazioni dichiarate/abitanti indice per 100000 abitanti
Piemonte	44	41	12	11	1134	27.10
Valle d'Aosta	2	2	—	—	—	0.00
Lombardia	132	125	42	36	4318	48.15
P.A. Bolzano	6	5	1	1	22	4.60
P.A. Trento	8	8	2	2	212	44.02
Veneto	51	49	16	14	1209	26.63
Friuli V.G.	15	14	3	3	264	22.39
Liguria	25	25	10	9	296	18.88
Emilia Romagna	43	42	15	15	1421	35.22
Toscana	54	53	9	6	674	19.55
Umbria	14	14	3	3	225	26.97
Marche	21	20	5	4	231	15.73
Lazio	82	71	17	15	691	14.27
Abruzzo	30	25	4	4	230	18.66
Molise	5	5	—	—	—	0.00
Campania	83	76	16	14	830	14.71
Puglia	60	56	10	9	515	13.14
Basilicata	14	12	1	1	92	16.17
Calabria	43	39	4	4	245	12.60
Sicilia	84	66	10	7	281	5.86
Sardegna	27	25	2	2	39	2.46
<i>Italia</i>	<i>843</i>	<i>773</i>	<i>182</i>	<i>160</i>	<i>12929</i>	<i>23.03</i>
Nord	326	311	101	91	8876	34.73
Centro	201	183	38	32	2051	17.34
Sud	316	279	43	37	2002	10.68
Cardiologie ospedaliere	668	623	127	118	8722	15.54
Cardiologie universitarie	63	56	26	21	1941	3.46
Cardiologie private	112	94	29	21	2266	4.04

Tabella 41. Studi emodinamici e contrastografici.

Regione	Centri	Centri che hanno risposto	Centri che eseguono prestazioni	Centri con dato quantitativo	Prestazioni dichiarate	Prestazioni dichiarate/abitanti indice per 100000 abitanti
Piemonte	44	41	20	19	17597	420.49
Valle d'Aosta	2	2	1	1	347	288.75
Lombardia	132	125	55	47	47660	531.45
P.A. Bolzano	6	5	1	1	2018	422.31
P.A. Trento	8	8	2	2	1544	320.61
Veneto	51	49	21	19	20733	456.67
Friuli V.G.	15	14	3	3	4465	378.65
Liguria	25	25	11	10	7608	485.24
Emilia Romagna	43	42	21	21	27109	671.82
Toscana	54	53	24	22	21282	617.39
Umbria	14	14	4	4	3417	409.65
Marche	21	20	4	3	2397	163.22
Lazio	82	71	21	21	22528	465.11
Abruzzo	30	25	6	6	5326	432.15
Molise	5	5	2	2	390	129.94
Campania	83	76	19	18	25804	457.32
Puglia	60	56	17	17	11492	293.28
Basilicata	14	12	3	3	2127	373.84
Calabria	43	39	7	7	5494	282.45
Sicilia	84	66	18	17	24560	512.37
Sardegna	27	25	6	6	4220	266.38
<i>Italia</i>	<i>843</i>	<i>773</i>	<i>266</i>	<i>249</i>	<i>258118</i>	<i>459.83</i>
Nord	326	311	135	123	129081	505.12
Centro	201	183	59	56	54950	464.66
Sud	316	279	72	70	74087	395.07
Cardiologie ospedaliere	668	623	200	190	169692	302.30
Cardiologie universitarie	63	56	34	30	42889	76.41
Cardiologie private	112	94	32	29	45537	81.12

Tabella 42. Angioplastica coronarica.

Regione	Centri	Centri che hanno risposto	Centri che eseguono prestazioni	Centri con dato quantitativo	Prestazioni dichiarate	Prestazioni dichiarate/abitanti indice per 100000 abitanti
Piemonte	44	41	15	14	13052	311.88
Valle d'Aosta	2	2	—	—	—	0.00
Lombardia	132	125	49	44	21577	240.60
P.A. Bolzano	6	5	1	1	1049	219.53
P.A. Trento	8	8	1	1	623	129.37
Veneto	51	49	20	18	8247	181.65
Friuli V.G.	15	14	3	3	1722	146.03
Liguria	25	25	10	9	3661	233.50
Emilia Romagna	43	42	18	18	11838	293.37
Toscana	54	53	20	19	9666	280.41
Umbria	14	14	4	4	1525	182.82
Marche	21	20	4	3	713	48.55
Lazio	82	71	19	19	9351	193.06
Abruzzo	30	25	5	5	1989	161.39
Molise	5	5	—	—	—	0.00
Campania	83	76	17	16	9875	175.01
Puglia	60	56	12	12	3954	100.91
Basilicata	14	12	2	2	689	121.10
Calabria	43	39	5	5	1647	84.67
Sicilia	84	66	18	17	10854	226.44
Sardegna	27	25	5	5	1851	116.84
<i>Italia</i>	<i>843</i>	<i>773</i>	<i>228</i>	<i>215</i>	<i>113883</i>	<i>202.88</i>
Nord	326	311	117	108	61769	241.71
Centro	201	183	52	50	23244	196.55
Sud	316	279	59	57	28870	153.95
Cardiologie ospedaliere	668	623	166	159	79968	142.46
Cardiologie universitarie	63	56	32	29	16319	29.07
Cardiologie private	112	94	30	27	17596	31.35

Tabella 43. Angioplastica primaria.

Regione	Centri	Centri che hanno risposto	Centri che eseguono prestazioni	Centri con dato quantitativo	Prestazioni dichiarate	Prestazioni dichiarate/abitanti indice per 100000 abitanti
Piemonte	44	41	12	12	1378	32.93
Valle d'Aosta	2	2	—	—	—	0.00
Lombardia	132	125	43	40	3922	43.73
P.A. Bolzano	6	5	1	1	185	38.72
P.A. Trento	8	8	1	1	138	28.66
Veneto	51	49	18	16	1290	28.41
Friuli V.G.	15	14	3	3	380	32.23
Liguria	25	25	10	9	725	46.24
Emilia Romagna	43	42	15	15	2147	53.21
Toscana	54	53	16	15	1759	51.03
Umbria	14	14	3	3	287	34.41
Marche	21	20	3	2	172	11.71
Lazio	82	71	16	16	1305	26.94
Abruzzo	30	25	4	4	283	22.96
Molise	5	5	—	—	—	0.00
Campania	83	76	14	13	837	14.83
Puglia	60	56	10	10	513	13.09
Basilicata	14	12	1	1	66	11.60
Calabria	43	39	5	5	134	6.89
Sicilia	84	66	17	16	1398	29.16
Sardegna	27	25	5	5	295	18.62
<i>Italia</i>	<i>843</i>	<i>773</i>	<i>197</i>	<i>187</i>	<i>17214</i>	<i>30.67</i>
Nord	326	311	103	97	10165	39.78
Centro	201	183	42	40	3806	32.18
Sud	316	279	52	50	3243	17.29
Cardiologie ospedaliere	668	623	143	137	13043	23.24
Cardiologie universitarie	63	56	28	25	2730	4.86
Cardiologie private	112	94	26	25	1441	2.57

Tabella 44. Interventistica vascolare periferica.

Regione	Centri	Centri che hanno risposto	Centri che eseguono prestazioni	Centri con dato quantitativo	Prestazioni dichiarate	Prestazioni dichiarate/abitanti indice per 100000 abitanti
Piemonte	44	41	6	4	89	2.13
Valle d'Aosta	2	2	—	—	—	0.00
Lombardia	132	125	25	20	1450	16.17
P.A. Bolzano	6	5	—	—	—	0.00
P.A. Trento	8	8	—	—	—	0.00
Veneto	51	49	11	10	658	14.49
Friuli V.G.	15	14	1	—	—	0.00
Liguria	25	25	3	2	29	1.85
Emilia Romagna	43	42	5	5	1521	37.69
Toscana	54	53	10	10	991	28.75
Umbria	14	14	—	—	—	0.00
Marche	21	20	1	1	172	11.71
Lazio	82	71	6	6	635	13.11
Abruzzo	30	25	1	1	15	1.22
Molise	5	5	—	—	—	0.00
Campania	83	76	10	9	939	16.64
Puglia	60	56	6	6	154	3.93
Basilicata	14	12	1	1	23	4.04
Calabria	43	39	4	2	226	11.62
Sicilia	84	66	15	13	827	17.25
Sardegna	27	25	—	—	—	0.00
<i>Italia</i>	<i>843</i>	<i>773</i>	<i>105</i>	<i>90</i>	<i>7729</i>	<i>13.77</i>
Nord	326	311	51	41	3747	14.66
Centro	201	183	18	18	1813	15.33
Sud	316	279	36	31	2169	11.57
Cardiologie ospedaliere	668	623	64	56	3654	6.51
Cardiologie universitarie	63	56	16	13	605	1.08
Cardiologie private	112	94	25	21	3470	6.18

Tabella 45. Valvuloplastiche.

Regione	Centri	Centri che hanno risposto	Centri che eseguono prestazioni	Centri con dato quantitativo	Prestazioni dichiarate	Prestazioni dichiarate/abitanti indice per 100000 abitanti
Piemonte	44	41	5	3	30	0.72
Valle d'Aosta	2	2	—	—	—	0.00
Lombardia	132	125	13	9	82	0.91
P.A. Bolzano	6	5	1	1	2	0.42
P.A. Trento	8	8	—	—	—	0.00
Veneto	51	49	4	4	47	1.04
Friuli V.G.	15	14	—	—	—	0.00
Liguria	25	25	1	1	3	0.19
Emilia Romagna	43	42	5	5	74	1.83
Toscana	54	53	4	3	56	1.62
Umbria	14	14	1	1	1	0.12
Marche	21	20	—	—	—	0.00
Lazio	82	71	5	5	26	0.54
Abruzzo	30	25	—	—	—	0.00
Molise	5	5	—	—	—	0.00
Campania	83	76	2	2	8	0.14
Puglia	60	56	—	—	—	0.00
Basilicata	14	12	—	—	—	0.00
Calabria	43	39	—	—	—	0.00
Sicilia	84	66	4	4	12	0.25
Sardegna	27	25	1	—	—	0.00
<i>Italia</i>	<i>843</i>	<i>773</i>	<i>46</i>	<i>38</i>	<i>341</i>	<i>0.61</i>
Nord	326	311	29	23	238	0.93
Centro	201	183	10	9	83	0.70
Sud	316	279	7	6	20	0.11
Cardiologie ospedaliere	668	623	26	22	157	0.28
Cardiologie universitarie	63	56	11	9	161	0.29
Cardiologie private	112	94	9	7	23	0.04

Tabella 46. Interventistica pediatrica.

Regione	Centri	Centri che hanno risposto	Centri che eseguono prestazioni	Centri con dato quantitativo	Prestazioni dichiarate	Prestazioni dichiarate/abitanti indice per 100000 abitanti
Piemonte	44	41	3	1	69	1.65
Valle d'Aosta	2	2	—	—	—	0.00
Lombardia	132	125	6	4	451	5.03
P.A. Bolzano	6	5	1	1	6	1.26
P.A. Trento	8	8	—	—	—	0.00
Veneto	51	49	—	—	—	0.00
Friuli V.G.	15	14	—	—	—	0.00
Liguria	25	25	1	1	129	8.23
Emilia Romagna	43	42	3	3	231	5.72
Toscana	54	53	2	2	106	3.08
Umbria	14	14	—	—	—	0.00
Marche	21	20	—	—	—	0.00
Lazio	82	71	1	1	10	0.21
Abruzzo	30	25	—	—	—	0.00
Molise	5	5	—	—	—	0.00
Campania	83	76	—	—	—	0.00
Puglia	60	56	1	1	25	0.64
Basilicata	14	12	2	2	89	15.64
Calabria	43	39	—	—	—	0.00
Sicilia	84	66	3	3	34	0.71
Sardegna	27	25	2	2	60	3.79
<i>Italia</i>	<i>843</i>	<i>773</i>	<i>25</i>	<i>21</i>	<i>1210</i>	<i>2.16</i>
Nord	326	311	14	10	886	3.47
Centro	201	183	3	3	116	0.98
Sud	316	279	8	8	208	1.11
Cardiologie ospedaliere	668	623	18	15	621	1.11
Cardiologie universitarie	63	56	3	3	274	0.49
Cardiologie private	112	94	4	3	315	0.56

Tabella 47. Biopsie endomiocardiche.

Regione	Centri	Centri che hanno risposto	Centri che eseguono prestazioni	Centri con dato quantitativo	Prestazioni dichiarate	Prestazioni dichiarate/abitanti indice per 100000 abitanti
Piemonte	44	41	5	4	259	6.19
Valle d'Aosta	2	2	—	—	—	0.00
Lombardia	132	125	15	11	1483	16.54
P.A. Bolzano	6	5	1	1	7	1.46
P.A. Trento	8	8	—	—	—	0.00
Veneto	51	49	8	6	204	4.49
Friuli V.G.	15	14	2	2	347	29.43
Liguria	25	25	3	2	7	0.45
Emilia Romagna	43	42	2	2	940	23.30
Toscana	54	53	8	7	90	2.61
Umbria	14	14	—	—	—	0.00
Marche	21	20	—	—	—	0.00
Lazio	82	71	5	5	233	4.81
Abruzzo	30	25	1	1	52	4.22
Molise	5	5	—	—	—	0.00
Campania	83	76	1	—	—	0.00
Puglia	60	56	2	2	19	0.48
Basilicata	14	12	2	2	4	0.70
Calabria	43	39	—	—	—	0.00
Sicilia	84	66	3	3	111	2.32
Sardegna	27	25	2	2	123	7.76
<i>Italia</i>	<i>843</i>	<i>773</i>	<i>60</i>	<i>50</i>	<i>3879</i>	<i>6.91</i>
Nord	326	311	36	28	3247	12.71
Centro	201	183	14	13	375	3.17
Sud	316	279	10	9	257	1.37
Cardiologie ospedaliere	668	623	38	32	2440	4.35
Cardiologie universitarie	63	56	16	14	1407	2.51
Cardiologie private	112	94	6	4	32	0.06

Tabella 48. Interventistica cardiopatie congenite dell'adulto.

Regione	Centri	Centri che hanno risposto	Centri che eseguono prestazioni	Centri con dato quantitativo	Prestazioni dichiarate	Prestazioni dichiarate/abitanti indice per 100000 abitanti
Piemonte	44	41	7	6	85	2.03
Valle d'Aosta	2	2	—	—	—	0.00
Lombardia	132	125	14	10	544	6.07
P.A. Bolzano	6	5	—	—	—	0.00
P.A. Trento	8	8	—	—	—	0.00
Veneto	51	49	7	6	152	3.35
Friuli V.G.	15	14	1	—	—	0.00
Liguria	25	25	5	4	46	2.93
Emilia Romagna	43	42	4	3	183	4.54
Toscana	54	53	4	4	164	4.76
Umbria	14	14	1	1	5	0.60
Marche	21	20	1	1	1	0.07
Lazio	82	71	8	8	159	3.28
Abruzzo	30	25	2	2	31	2.52
Molise	5	5	—	—	—	0.00
Campania	83	76	4	3	353	6.26
Puglia	60	56	2	2	41	1.05
Basilicata	14	12	2	2	59	10.37
Calabria	43	39	1	—	—	0.00
Sicilia	84	66	4	4	82	1.71
Sardegna	27	25	1	1	15	0.95
<i>Italia</i>	<i>843</i>	<i>773</i>	<i>68</i>	<i>57</i>	<i>1920</i>	<i>3.42</i>
Nord	326	311	38	29	1010	3.95
Centro	201	183	16	16	360	3.04
Sud	316	279	14	12	550	2.93
Cardiologie ospedaliere	668	623	40	36	800	1.43
Cardiologie universitarie	63	56	18	15	878	1.56
Cardiologie private	112	94	10	6	242	0.43

Tabella 49. Pericardiocentesi.

Regione	Centri	Centri che hanno risposto	Centri che eseguono prestazioni	Centri con dato quantitativo	Prestazioni dichiarate	Prestazioni dichiarate/abitanti indice per 100000 abitanti
Piemonte	44	41	24	23	172	4.11
Valle d'Aosta	2	2	—	—	—	0.00
Lombardia	132	125	58	52	500	5.58
P.A. Bolzano	6	5	2	2	15	3.14
P.A. Trento	8	8	2	2	19	3.95
Veneto	51	49	25	22	172	3.79
Friuli V.G.	15	14	7	6	42	3.56
Liguria	25	25	9	8	40	2.55
Emilia Romagna	43	42	18	18	136	3.37
Toscana	54	53	23	20	123	3.57
Umbria	14	14	—	—	—	0.00
Marche	21	20	9	8	103	7.01
Lazio	82	71	20	20	112	2.31
Abruzzo	30	25	4	4	9	0.73
Molise	5	5	2	2	5	1.67
Campania	83	76	19	17	156	2.76
Puglia	60	56	15	15	197	5.03
Basilicata	14	12	2	2	48	8.44
Calabria	43	39	11	9	155	7.97
Sicilia	84	66	19	18	148	3.09
Sardegna	27	25	9	9	52	3.28
<i>Italia</i>	<i>843</i>	<i>773</i>	<i>278</i>	<i>257</i>	<i>2204</i>	<i>3.93</i>
Nord	326	311	145	133	1096	4.29
Centro	201	183	56	52	347	2.93
Sud	316	279	77	72	761	4.06
Cardiologie ospedaliere	668	623	223	210	1556	2.77
Cardiologie universitarie	63	56	27	23	297	0.53
Cardiologie private	112	94	28	24	351	0.63

ni e al numero delle prestazioni erogate (relativamente ai centri che hanno fornito tale informazione), anche in riferimento alla popolazione residente.

Senza considerare l'elettrocardiografia, indagine necessariamente effettuata da tutte le cardiologie, risulta che l'elettrocardiografia dinamica, l'ergometria, l'ecocardiografia transtoracica sono le indagini non invasive a più larga diffusione erogate da oltre l'87% delle cardiologie. In particolare, l'ecocardiografia transtoracica è eseguita dal 96% delle strutture, ma deve essere sottolineato che solo il 63% dei centri esegue anche l'ecostress e il 67% l'ecocardiogramma transesofageo. Le altre indagini diagnostiche non invasive sono erogate in una percentuale decisamente minore di cardiologie: il monitoraggio ambulatoriale della pressione arteriosa nel 59%, il controllo elettronico dell'elettrostimolatore cardiaco nel 54%, il tilting test nel 38%, l'ecografia vascolare nel 39%, studi di elettrofisiologia per via transesofagea nel 33%, il test cardiorespiratorio nel 26% e scintigrafie miocardiche nel 19%.

Le prestazioni diagnostico-terapeutiche invasive sono erogate da una percentuale di cardiologie che non raggiunge il 50%, ad eccezione dell'elettrostimolazione cardiaca provvisoria. Ciò è ragionevole dato che queste prestazioni sono indicate in quote limitate di pazienti e che spesso necessitano, per poter essere esegui-

te, della disponibilità di letti, talora di letti di terapia intensiva.

In Italia le strutture cardiologiche che dichiarano di eseguire impianti di pacemaker sono 392 (50.7%), 315 ospedaliere, 36 universitarie e 41 private. Sulla scorta delle informazioni fornite dai centri che hanno riferito il numero delle procedure, risulta che, tra primi impianti e sostituzioni, nel 2005 sono stati effettuati 48 769 interventi, di cui 40069 in strutture ospedaliere, 5425 in strutture universitarie e 3275 in strutture private (Tabella 34). Le cardiologie che impiantano stimolatori biventricolari sono 253, cioè il 64.5% di quelle che impiantano pacemaker (nel 2000 era il 46%): 196 sono ospedaliere, 26 universitarie e 31 private. Sempre nell'anno 2005 sono stati impiantati 2752 stimolatori biventricolari (1455 nel 2000), di cui il 60% è stato effettuato da cardiologie poste nel Nord d'Italia (Tabella 35). L'elettrofisiologia endocavitaria viene eseguita in 283 (36.6%) cardiologie: di queste 219 sono ospedaliere, 30 universitarie e 34 private. Nell'anno 2005 risultano eseguiti 17687 studi elettrofisiologici endocavitari (17272 nel 2000): 11985 da strutture ospedaliere, 2479 da quelle universitarie e 3223 da quelle private (Tabella 38). Le cardiologie che impiantano defibrillatori sono 336 (43.4%) (nel censimento del 2000 erano 246 pari al 31.8%): 268 ospedaliere, 32 universitarie e

36 private. Dei 7518 (2394 nel 2000) pacemaker impiantati (5568 da cardiologie ospedaliere, 1267 da quelle universitarie e 683 da quelle private) il 50.5% è stato effettuato da cardiologie del Nord d'Italia (Tabella 36). Le strutture cardiologiche che invece impiantano pacemaker e stimolatori biventricolari sono 294, cioè l'87.5% delle cardiologie che impiantano pacemaker, per un totale di pacemaker+stimolatori biventricolari impiantati nel 2005 pari a 3825 (il 70% in strutture ospedaliere, il 18% in strutture universitarie e il 12% in strutture private).

I centri che hanno dichiarato di praticare la terapia ablativa delle aritmie sono 182 (23.5%): 127 ospedaliere, 26 universitari e 29 privati per un totale di 12929 procedure (7227 nel 2000) di cui ben il 67% è stato eseguito nelle cardiologie ospedaliere e il 69% nel Nord d'Italia (Tabella 40). Le strutture cardiologiche che eseguono ablazioni della fibrillazione atriale sono invece il 9.4% (42 ospedaliere, 16 universitarie e 15 private) per un totale di 3284 procedure, di cui il 70% eseguito in cardiologie ospedaliere.

I centri che hanno dichiarato di eseguire procedure di emodinamica sono 266 (34.4%): 200 ospedaliere, 34 universitari e 32 privati. Nell'anno 2005 essi hanno eseguito complessivamente 258118 procedure (183115 nel 2000): 169692 da strutture ospedaliere, 42889 da strutture universitarie e 45537 da strutture private (Tabella 41). Interventi di rivascolarizzazione miocardica percutanea vengono eseguiti in 228 cardiologie, l'86% di quante fanno emodinamica e il 29.5% di tutte le cardiologie che hanno risposto al questionario. Delle 228 cardiologie 166 sono ospedaliere, 32 universitarie e 30 private; tutti questi centri, nell'anno 2005, hanno eseguito 113883 procedure (53504 nel 2000) di cui 79968 dalle strutture ospedaliere, 16319 da quelle universitarie e 17596 da quelle private. Il 53% di tutti gli interventi di rivascolarizzazione percutanea è stato eseguito da strutture poste nel Nord d'Italia (Tabella 42). Una quota minore di centri esegue l'angioplastica primaria, in totale 197 cardiologie, pari all'86% di quelle che hanno dichiarato di eseguire interventistica coronarica e al 25.5% di tutte le cardiologie che hanno risposto al questionario. Delle 197 strutture 143 sono ospedaliere, 28 universitarie e 26 private con un numero di procedure rispettivamente pari a 13043, 2730 e 1441, per un totale pari a 17214 (5813 nel 2000). Il 59% delle procedure sono state eseguite da cardiologie poste nel Nord d'Italia (Tabella 43). Centotrentasei strutture cardiologiche inoltre svolgono un servizio di angioplastica primaria h24, pari al 69% delle strutture che eseguono angioplastica primaria, al 60% delle strutture che eseguono cardiologia interventistica e al 17.6% del totale delle strutture cardiologiche italiane che hanno risposto al censimento.

Altre procedure diagnostico-terapeutiche invasive ad elevato contenuto tecnologico sono eseguite da un numero di cardiologie limitato: l'interventistica vascolare periferica in 105 centri (13.5%), valvuloplastiche

in 46 centri (5.9%), biopsie endomiocardiche in 60 strutture (7.8%), interventistica pediatrica in 25 centri (3.2%), ed infine interventistica su cardiopatie congenite dell'adulto è praticata in 68 cardiologie (8.8%) (Tabelle 44-48).

In generale, per le attività diagnostico-terapeutiche più complesse e a maggior contenuto tecnologico, la qualità della prestazione dipende dall'abilità dell'operatore, dal numero complessivo di procedure effettuate dal centro, da requisiti strutturali, tecnologici ed organizzativi per mantenere i quali è condizione necessaria raggiungere dei livelli quantitativi di attività al di sotto dei quali non vi è più una garanzia di qualità della prestazione. Seguendo le indicazioni delle linee guida sulla qualità dei laboratori diagnostici in cardiologia^{7,8} abbiamo distinto le cardiologie sulla base del numero delle prestazioni svolte. Da questa analisi emerge che a livello nazionale una percentuale consistente di cardiologie svolge quantità di attività ai limiti dei livelli standard minimi e che la limitatezza quantitativa si fa più evidente proprio per gli esami a maggior complessità come le procedure invasive diagnostiche e/o terapeutiche (Figure 37-45). Se la stessa analisi viene fatta per aree geografiche risulta che i centri che si pongono ai livelli più bassi di attività sono prevalenti nelle regioni del Sud d'Italia; se invece si considerano separatamente le cardiologie ospedaliere, universitarie e private, risulta che sono le strutture ospedaliere quelle che, probabilmente per la loro maggiore diffusione sul territorio, in percentuale maggiore registrano i livelli quantitativi standard minimi di attività (Figure 37-45).

Ricerca clinica

Essenziale al miglioramento continuo dell'attività assistenziale è la ricerca clinica. Le cardiologie che hanno risposto al questionario e dichiarato di effettuare questa attività sono 425 (55%). Di queste 341 sono ospedaliere, 50 universitarie e 34 private. La ricerca clinica viene eseguita dal 54.7% (341/623) delle strutture ospedaliere, dall'89.3% (50/56) di quelle universitarie e dal 36.2% (34/94) di quelle private. Le cardiologie collocate al Nord e al Centro d'Italia fanno ricerca con frequenze percentuali sensibilmente maggiori di quelle dichiarate dalle strutture cardiologiche poste nel Sud d'Italia (63%, 57% e 45%, rispettivamente per Nord, Centro e Sud). Solamente il 18.8% (80/425) delle cardiologie che effettuano ricerca clinica hanno dichiarato di avere ottenuto dalla propria amministrazione il riconoscimento ufficiale di tale attività. Se si escludono le cardiologie universitarie, solo una piccola quota delle restanti strutture può avvalersi di tale riconoscimento: appena il 9.7% di quelle ospedaliere e il 26.5% di quelle private accreditate.

Nel 2005, il numero medio di studi clinici approvati dai Comitati Etici e svolti dalle strutture ospedaliere italiane è stato pari a 3.8 ± 3.2 per struttura: 3.6 ± 2.9 per le ospedaliere, 6.1 ± 4.2 per le universitarie e 2.9 ± 1.9 per le private.

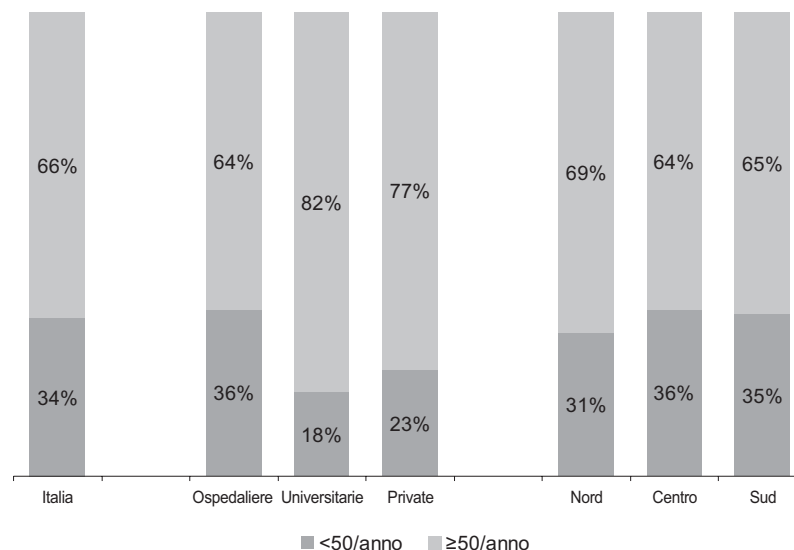


Figura 37. Percentuale di cardiologie che eseguono un numero di ecocardiografie transesofagee <50/anno e ≥50/anno (472 centri).

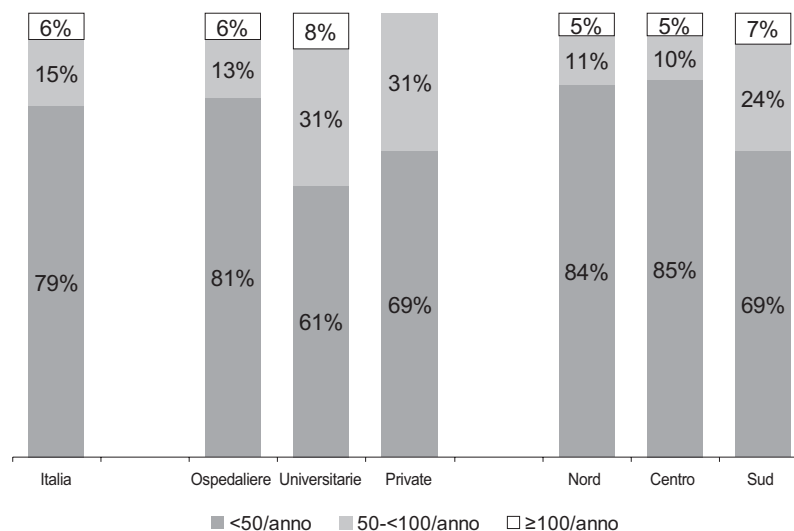


Figura 38. Percentuale di cardiologie che eseguono un numero di studi di elettrofisiologia transesofagea <50/anno, tra 50 e <100/anno e ≥100/anno (226 centri).

Considerazioni riassuntive

Il censimento 2005 delle strutture cardiologiche italiane consente di aggiornare i dati del 2000 fornendo alla comunità cardiologica e alle istituzioni sanitarie locali e regionali utili elementi sulla numerosità delle strutture cardiologiche, sulla loro differenziazione strutturale e funzionale, sulle risorse di personale e le attività svolte.

Quando eseguito, il confronto con i dati del precedente censimento consente di apprezzare i processi evolutivi della cardiologia italiana nel suo complesso e di osservare in che misura e con quale modalità si vadano modificando le differenziazioni tra le diverse zone del paese.

La raccolta di dati tanto numerosi e dettagliati è stata possibile grazie all'impegno volontaristico degli operato-

ri delle diverse strutture cardiologiche italiane, soprattutto di quelle ospedaliere pubbliche, che restano le più numerose e che hanno risposto in un'altissima percentuale (93%). Di pari livello è stato il contributo delle strutture universitarie che hanno risposto per l'89%, mentre si è registrata una partecipazione leggermente inferiore (84%) delle strutture private accreditate. Se si considera che alcuni dati strutturali sono stati acquisiti anche in mancanza di risposta delle singole strutture, attraverso interviste telefoniche ai responsabili delle unità operative, la fotografia fornita da questo censimento si può considerare realmente rappresentativa della realtà cardiologica italiana nelle sue diverse componenti: ospedaliera, universitaria e privata accreditata. L'unica criticità che permane anche nei dati dell'attuale censimento del 2005 è la carenza riguardante le attività della cardiologia am-

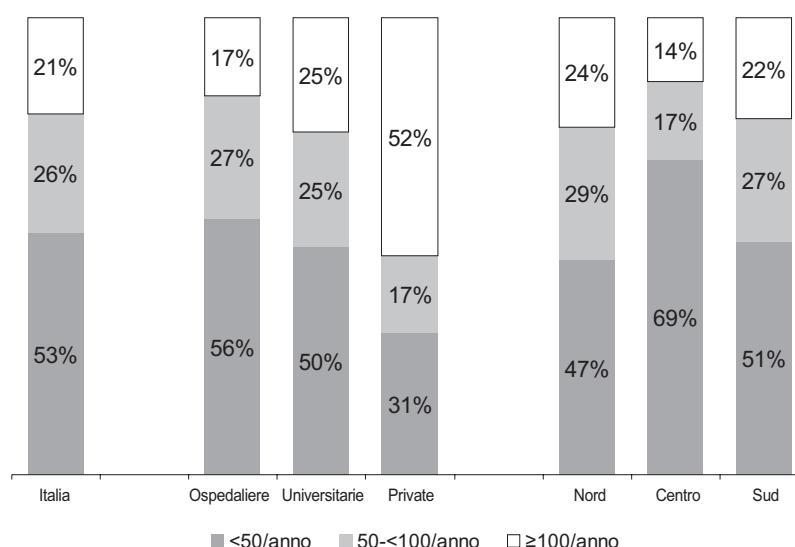


Figura 39. Percentuale di cardiologie che eseguono un numero di studi di elettrofisiologia endocavitaria <50/anno, tra 50 e <100/anno e ≥100/anno (244 centri).

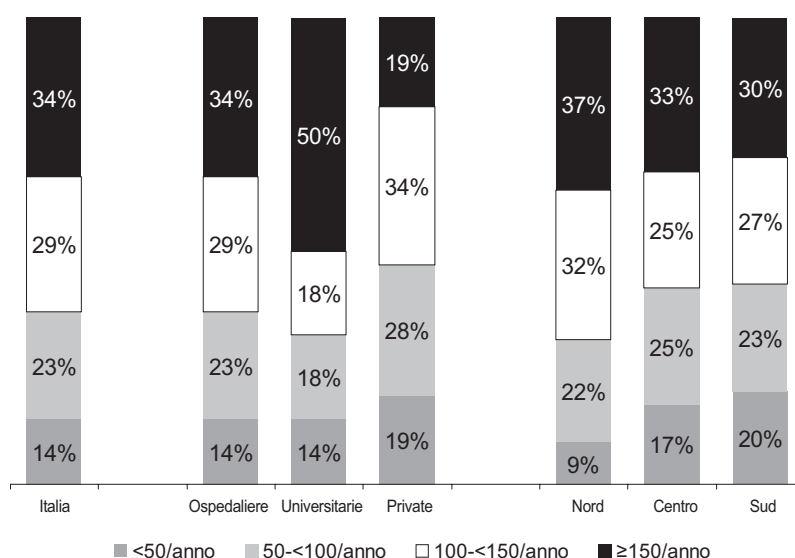


Figura 40. Percentuale di cardiologie che eseguono un numero di impianti di pacemaker <50/anno, tra 50 e <100/anno, tra 100 e <150/anno e ≥150/anno (360 centri).

bulatoriale del territorio; pertanto è certamente da considerare un suo inserimento nel prossimo censimento.

Ancora una volta, la competenza e la dedizione del personale del Centro Studi ANMCO è risultata essenziale per la raccolta, per la verifica della completezza e congruità delle informazioni ricevute, oltre che per l'elaborazione critica dei più svariati dati numerici, come testimoniato nelle dettagliate analisi presentate.

È per la collaborazione tra tutte queste componenti che è stato possibile raccogliere e analizzare i dati sopra esposti e che di seguito vengono riassunti e commentati.

- Le cardiologie censite sono 843 e risultano ubicate in 728 ospedali che rappresentano il 48% di tutti gli enti di ricovero pubblici e privati accreditati presenti sul territorio nazionale. Di questi ospedali il 55% è dotato di

UTIC, il 32% di emodinamica, l'11% di cardiocirurgia e il 10% dispone di tutti e tre i presidi.

- Le 843 strutture cardiologiche si possono distinguere in due diversi gruppi molto diversi tra loro per importanza e diffusione: il primo gruppo di 732 strutture, pari all'86.8% del totale, copre complessivamente tutti gli ambiti della cardiologia clinica e strumentale, il secondo piccolo gruppo (111 strutture), definibile come cardiologia specialistica, è dedicato esclusivamente ad alcuni settori quali l'emodinamica, la cardiologia riabilitativa e quella pediatrica.

- Limitando l'analisi al primo gruppo (non considerando quindi il 13% circa delle strutture specialistiche) emergono alcuni dati meritevoli di essere sottolineati: a) circa un quinto (20.8%) delle strutture non ha posti letto;

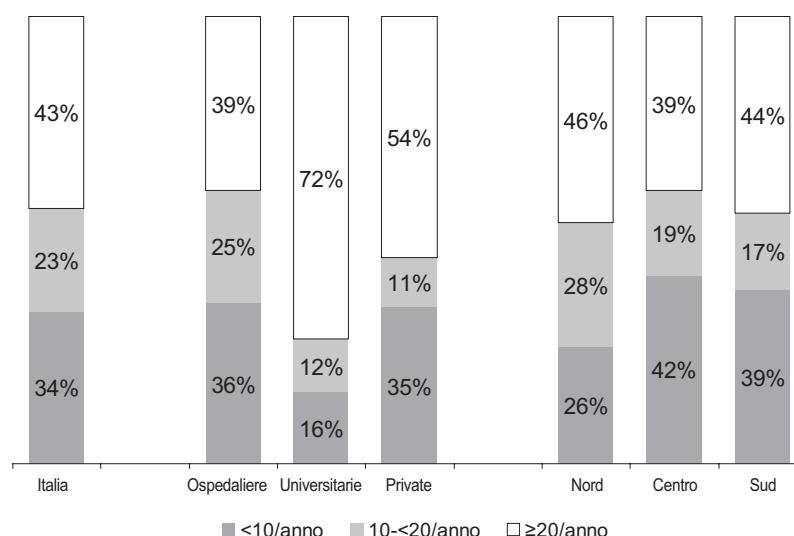


Figura 41. Percentuale di cardiologie che eseguono un numero di impianti di cardioverter-defibrillatori <10/anno, tra 10 e <20/anno, e ≥20/anno (306 centri).

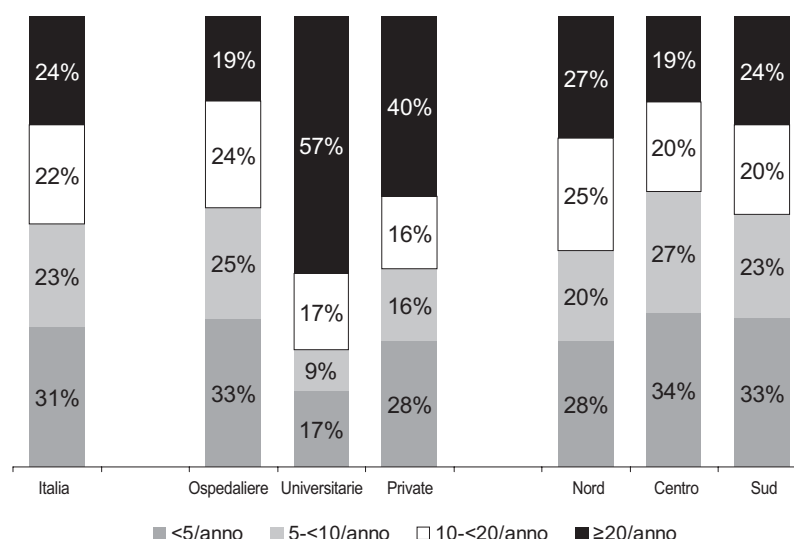


Figura 42. Percentuale di cardiologie che eseguono un numero di impianti di cardioverter-defibrillatore + stimolatore biventricolare <5/anno, tra 5 e <10/anno, tra 10 e <20/anno e ≥20/anno (263 centri).

b) un altro 23% è costituito da strutture con degenza ma senza terapia intensiva e quindi non è adeguato alla gestione dell'acuzie;

c) circa la metà (56%) è dotato di UTIC e di esse la metà (29% del totale) è anche dotato di emodinamica.

Quindi poco più di un quarto delle strutture cardiologiche italiane è in grado di fornire un'assistenza completa al cardiopatico.

Questa diversificazione e frammentazione delle strutture cardiologiche, che appaiono complessivamente in numero cospicuo, sottolinea l'assoluta necessità di una loro integrazione in rete a livello territoriale onde garantire un percorso assistenziale completo senza duplicazione di strutture e prestazioni.

Purtroppo i dati disponibili dall'attuale censimento non consentono di valutare in modo adeguato questo

aspetto, che dovrà essere uno degli obiettivi centrali del prossimo censimento.

Interessante è l'analisi della distribuzione tra pubblico e privato e nelle varie aree geografiche delle diverse strutture.

Appartengono al privato accreditato il 42.6% delle strutture con letti senza UTIC (rappresentando ben il 76% del totale delle strutture private non specialistiche), mentre la quota di UTIC senza emodinamica è del 2.5% e quella di UTIC con emodinamica il 9%.

Da questi dati sembra evidente che il settore privato privilegia le strutture a bassa intensità assistenziale, tuttavia, non mancano i punti di eccellenza con un significativo, seppur settoriale, coinvolgimento anche nella cura intensiva associata alle procedure interventistiche.

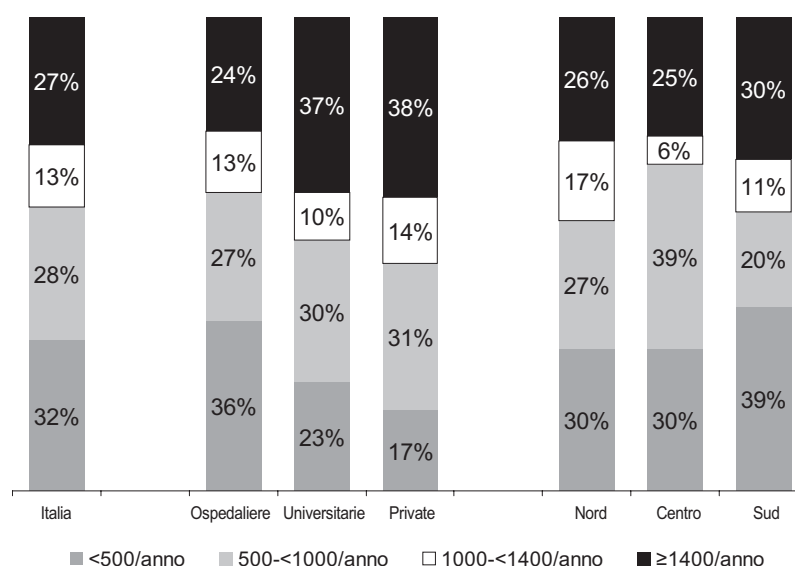


Figura 43. Percentuale di cardiologie che eseguono un numero di coronarografie <500/anno, tra 500 e <1000/anno, tra 1000 e <1400/anno e ≥1400/anno (249 centri).

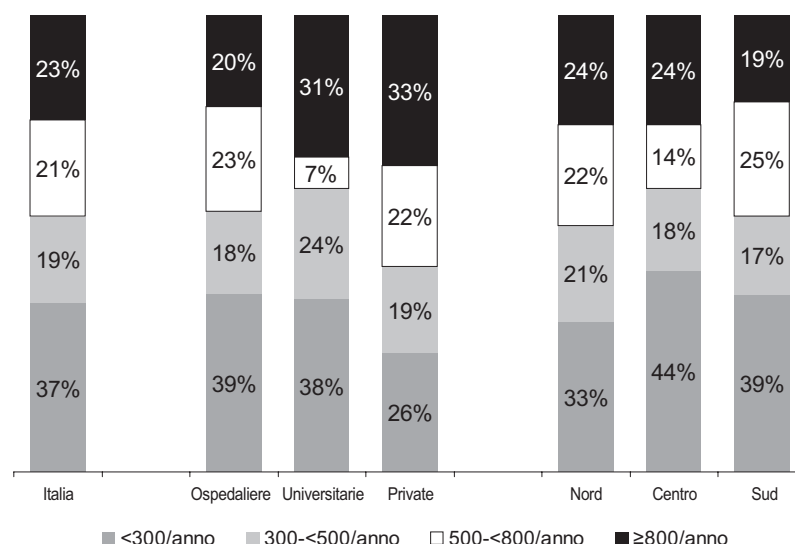


Figura 44. Percentuale di cardiologie che eseguono un numero di angioplastiche coronariche <300/anno, tra 300 e <500/anno, tra 500 e <800/anno e ≥800/anno (215 centri).

Per quanto riguarda la distribuzione geografica, si può rilevare che, se è vero che il Sud ha recuperato il *gap* di disponibilità di posti letto intensivi per abitante rispetto alle altre regioni d'Italia, tale *gap* persiste nella tipologia delle strutture cardiologiche: ad esempio se si considerano assieme le strutture senza posti letto e quelle con degenza ma senza UTIC, esse rappresentano il 50% delle strutture non specialistiche del Sud, il 44% di quelle del Centro e il 37% di quelle del Nord. Al contrario se si prendono in esame le strutture con UTIC ed emodinamica esse rappresentano il 20% delle strutture non specialistiche del Sud, il 24% di quelle del Centro, mentre salgono al 41% al Nord.

- L'81% degli ospedali che ospitano una struttura cardiologica sono deputati a gestire l'emergenza-urgenza

cardiologica e di questi la gran parte (94% circa) è rappresentata da ospedali pubblici. Nel 2005 risulta attiva in ogni regione d'Italia la rete di collegamento tra ospedale e territorio che fa capo al 118. In poco più della metà degli ospedali deputati a gestire l'emergenza-urgenza (51%) risulta attivo il DEU. È da segnalare che circa un quarto degli ospedali deputati ad affrontare l'emergenza-urgenza cardiologica non dispone di UTIC, una struttura che dovrebbe essere prevista considerata la rilevanza epidemiologica e l'impegno assistenziale delle urgenze cardiologiche. Nell'area del pronto soccorso-DEU la procedura di *fast track* per i pazienti che giungono con dolore toracico è attivata nel 71% degli ospedali; viceversa l'istituzione della CPU risulta molto limitata (4.7%).

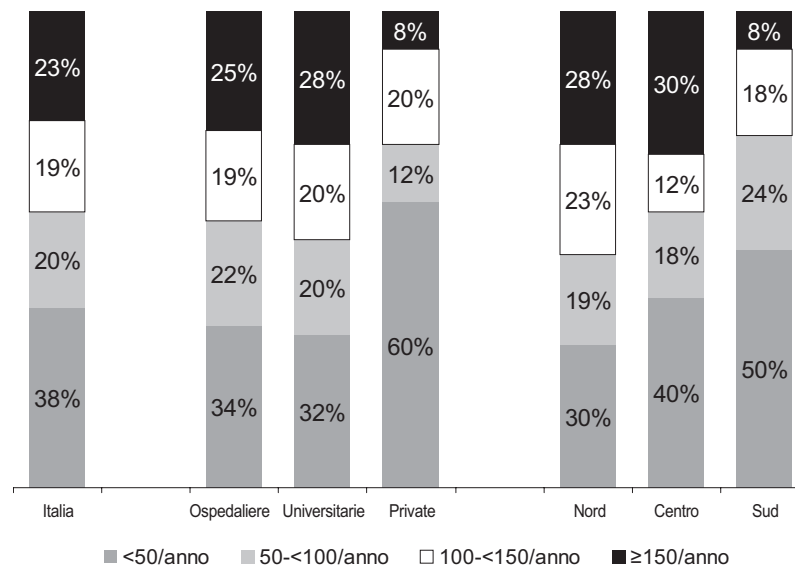


Figura 45. Percentuale di cardiologie che eseguono un numero di angioplastiche primarie <50/anno, tra 50 e <100/anno, tra 100 e <150/anno e ≥150/anno (187 centri).

Desta stupore il dato sulla trombolisi preospedaliera che risulta eseguita dal 15% degli ospedali censiti e deputati a far fronte all'emergenza-urgenza. Questo dato infatti risulta molto superiore rispetto a quello emerso da studi osservazionali condotti con rigore scientifico sul territorio nazionale⁹.

Per quanto concerne l'organizzazione dipartimentale in cui sono inserite le strutture cardiologiche emergono evidenti motivi di preoccupazione: di seguito elencati in ordine di importanza crescente.

- appare francamente sorprendente che solo il 71% delle strutture cardiologiche siano inserite in un dipartimento (malgrado vi sia stato un incremento rispetto al 2000, quando erano pari al 59%), considerando che in base alle norme vigenti questa è la forma di organizzazione ordinaria delle unità operative ospedaliere, la sorpresa è ancora maggiore constatando che nel Sud questa percentuale scende al 57%;
- se da un lato appare comprensibile che le strutture più complesse siano più frequentemente inserite in una struttura dipartimentale (87% di UTIC+emodinamica), dall'altro preoccupa che solo il 63% delle strutture senza letti e il 56% di quelle con solo degenza ordinaria siano inserite in un dipartimento. Infatti, sembrerebbe logico pensare che solo attraverso l'inserimento in un dipartimento possano trovare la necessaria integrazione per svolgere una funzione utile al percorso assistenziale del cardiopatico;
- molto preoccupante infine è rilevare che solo il 33% delle strutture cardiologiche inserite in un dipartimento appartengano a un dipartimento cardiovascolare, ancor più preoccupante è osservare che tale percentuale sia scesa di 6 punti percentuali dal 2000 al 2005. Le altre collocazioni sono in dipartimento medico nel 39.2%, dipartimento di emergenza-urgenza nel 20.4% più altre diverse tipologie.

Sulla base di questi dati sarebbe opportuno che la comunità cardiologica, attraverso la FIC, si attivasse a livello nazionale e locale in un confronto costruttivo e non corporativo con gli organi di gestione della sanità, per far comprendere l'utilità gestionale e clinica di un Dipartimento Cardiovascolare d'Azienda allargato anche alla cardiologia del territorio e al distretto medico di base.

- Le UTIC censite sono 411 per un totale di 2573 posti letto di terapia intensiva. Le UTIC sono aumentate di 40 unità e il numero di letti intensivi è aumentato di 264 unità (senza comprendere quelle private che non erano considerate nel censimento del 1995).

- Su scala nazionale vi è un posto letto UTIC ogni 21816 abitanti: in questo caso il Sud e il Centro appaiono meglio dotati rispetto al Nord; infatti, il rapporto abitanti per posto letto UTIC è 1/20630 al Sud, 1/20146 al Centro e 1/23728 al Nord. Questa inversione di tendenza rispetto al passato è legata al fatto che nell'ultimo quinquennio l'aumento delle UTIC e dei letti di terapia intensiva ha riguardato soprattutto il Sud, mentre in alcune regioni del Nord si è registrata una riduzione.

- Le cardiologie intervistate hanno dichiarato in totale 13232 letti cardiologici: 2573 di terapia intensiva, 8499 di degenza ordinaria o subintensiva, 1988 deliberati per l'attività riabilitativa e 172 per quella pediatrica.

- Circa l'11% delle cardiologie intervistate dispone di letti appositamente deliberati per il ricovero di pazienti in riabilitazione. Da sottolineare che le poche strutture riabilitative che consentano il ricovero del paziente sono distribuite in maniera non omogenea sul territorio nazionale essendo la grande maggioranza (65.5%) collocate al Nord d'Italia. Le strutture con posti letto deliberati per svolgere attività di cardiologia pediatrica sono meno del 2%. Anche in questo caso, la distribuzione

sul territorio nazionale non è omogenea con circa la metà di strutture collocate nel Nord d'Italia.

• In ordine alle attività, oltre al numero dei ricoveri, sono state valutate le principali prestazioni diagnostico-terapeutiche. I dati quantitativi, poiché si riferiscono solo ad una parte, anche se molto consistente, delle strutture censite, sono necessariamente approssimati per difetto, fatta eccezione di quelli delle regioni nelle quali le informazioni ottenute coprono la totalità delle cardiologie intervistate. Pur con questa limitazione i dati danno una sufficiente informazione sull'ordine di grandezza delle attività svolte. La diagnostica non invasiva (ecocardiografia, Holter, ergometria, ecc.) viene effettuata dalla grande maggioranza dei presidi indipendentemente dalla complessità della struttura, mentre le procedure invasive più impegnative, come è logico attendersi, sono erogate da un numero minore di cardiologie più complesse.

Per alcune procedure diagnostico-terapeutiche, seguendo le indicazioni dei documenti di consenso sulla qualità dei laboratori in cardiologia, abbiamo distinto le cardiologie in base al numero delle prestazioni eseguite. Da questa analisi emerge che una percentuale consistente di strutture svolge quantità di attività ai limiti dei livelli standard minimi e che questa limitatezza si fa più evidente proprio per le procedure di maggior complessità come le procedure invasive diagnostiche e/o terapeutiche.

Bibliografia

1. Federazione Italiana di Cardiologia. Struttura e organizzazione funzionale della Cardiologia. *Ital Heart J Suppl* 2003; 4: 881-91.
2. Associazione Nazionale Medici Cardiologi Ospedalieri. Criteri e modelli organizzativi in cardiologia. Firenze: Edizioni Cardiologiche Ospedaliere, 1996.
3. Lucci D, Pucci P. Le strutture cardiologiche ospedaliere in Italia. 2° Censimento ANMCO (1992). Firenze: Edizioni Cardiologiche Ospedaliere, 1995.
4. Lucci D, Fabbri G. Le strutture cardiologiche ospedaliere in Italia. 3° Censimento ANMCO (1995). Firenze: Edizioni Cardiologiche Ospedaliere, 1997.
5. 4° Censimento delle strutture cardiologiche in Italia. Federazione Italiana di Cardiologia. Anno 2000. *Ital Heart J* 2003; 4 (Suppl 3): 3S-75S.
6. Hasin Y, Danchin N, Filippatos GS, et al, for the Working Group on Acute Cardiac Care of the European Society of Cardiology. Recommendations for the structure, organization, and operation of intensive cardiac care units. *Eur Heart J* 2005; 26: 1676-82.
7. Associazione Nazionale Medici Cardiologi Ospedalieri-Società Italiana di Cardiologia. Linee guida standard e VRQ per i laboratori diagnostici in cardiologia. Roma, Padova: CEPI e PICCIN, 1996.
8. Schweiger C, Scherillo M. Management e Qualità ANMCO. Qualità, accreditamento e gestione delle unità operative in cardiologia. Torino: Centro Scientifico Torinese, 2000.
9. Di Chiara A, Chiarella F, Savonitto S, et al, for the BLITZ Investigators. Epidemiology of acute myocardial infarction in the Italian CCU network: the BLITZ study. *Eur Heart J* 2003; 24: 1616-29.

Appendice 1. Questionario.

CENSIMENTO DELLE STRUTTURE CARDIOLOGICHE Anno 2005

Denominazione Presidio Ospedaliero:

- Il Presidio Ospedaliero è a carattere monospecialistico? ☐ No ☐ Si
se SI ☐ pediatrico ☐ riabilitativo ☐ ortopedico ☐ cardiologico
☐ geriatrico ☐ altra specialità _____
- Il Presidio Ospedaliero fa parte di/è
☐ Azienda Ospedaliera ☐ Azienda Ospedaliera-Universitaria
☐ Azienda USL/USSL ☐ Policlinico Universitario ☐ Ente di Ricerca
☐ IRCCS ☐ Casa di Cura
specificare denominazione _____
- (non compilare se Azienda USL/USSL)
Qual è l'USL territoriale di appartenenza? _____

Dati della Struttura Cardiologica:

Denominazione (1):

Tipo (2): (ospedaliera/universitaria/privata accreditata)

Indirizzo:

Città: Provincia: CAP:

Tel.: Fax: E-mail:

La Struttura Cardiologica è (3):

- ☐ Struttura Complessa (SC) Direttore SC: ☐ f.f.
- ☐ Struttura Semplice Autonoma (SSA) Dirigente Medico Responsabile SSA:
- ☐ Struttura Semplice Dipartimentale (SSD) Dirigente Medico Responsabile SSD:

(specificare denominazione e Direttore del dipartimento)

- ☐ Struttura Semplice (SS) che fa capo a una SC di cardiologia di altro Presidio Ospedaliero
Dirigente Medico Responsabile SS:

(specificare denominazione Ospedale, SC)

Direttore SC: ☐ f.f.

- ☐ Struttura Semplice (SS) che fa capo a una SC NON cardiologica
Dirigente Medico Responsabile SS:

(specificare denominazione Ospedale, SC)

Direttore SC: ☐ f.f.

Sezione a cura della Segreteria: non compilare

Codice Istituto:

Codice Struttura:

Codice tipo Struttura:

Codice Disciplina:

Codice OU:

Codice usl_az:

Codice USL:

INFORMAZIONI RELATIVE ALLA STRUTTURA CARDIOLOGICA

ACCREDITAMENTO E CERTIFICAZIONE

- La Struttura Cardiologica ha conseguito l'accreditamento istituzionale dalla Regione? ☐ SI ☐ NO
Se SI, ☐ tutta la struttura ☐ solo alcuni settori (es. emodinamica)
- La Struttura Cardiologica è certificata per la qualità? ☐ SI ☐ NO
Se SI, ☐ tutta la struttura ☐ solo alcuni settori (es. emodinamica)

ORGANIZZAZIONE DIPARTIMENTALE

- La Struttura Cardiologica è già inserita in una **organizzazione dipartimentale**? ☐ SI ☐ NO
 - Se SI, specificare se (è possibile selezionare più voci):
 - ☐ Dipartimento cardiologico
 - ☐ intra-ospedaliero
 - ☐ inter-ospedaliero
 - specificare denominazione del Dipartimento _____
 - specificare il nome del Direttore del Dipartimento _____
 - specificare sede del Dipartimento _____
 - ☐ Dipartimento di medicina
 - ☐ intra-ospedaliero
 - ☐ inter-ospedaliero
 - specificare denominazione del Dipartimento _____
 - specificare il nome del Direttore del Dipartimento _____
 - specificare sede del Dipartimento _____
 - ☐ Dipartimento emergenza-urgenza
 - ☐ intra-ospedaliero
 - ☐ inter-ospedaliero
 - specificare denominazione del Dipartimento _____
 - specificare il nome del Direttore del Dipartimento _____
 - specificare sede del Dipartimento _____
 - ☐ Altro (es. medicine specialistiche, riabilitazione, cardiotoracico)
 - ☐ intra-ospedaliero
 - ☐ inter-ospedaliero
 - specificare denominazione del Dipartimento _____
 - specificare il nome del Direttore del Dipartimento _____
 - specificare sede del Dipartimento _____
 - (solo per le Strutture Complesse, le Strutture Semplici Autonome e le Strutture Semplici Dipartimentali di cardiologia)
Se SI, Il Direttore/Responsabile della Cardiologia negozia il budget con:
 - ☐ Direttore Dipartimento
 - ☐ Direttore Generale

DATI RELATIVI ALLA GESTIONE DELLA STRUTTURA CARDIOLOGICA

- Esiste nell'Ospedale un Centro di Costo? ☐ SI ☐ NO
- La Struttura Cardiologica è mantenuta periodicamente informata circa i consumi generati dall'attività assistenziale? ☐ SI ☐ NO
Se SI, il dettaglio delle informazioni riguarda:
 - ☐ Consumo di farmaci costo Struttura € _____ ☐ anno 2004 ☐ anno 2005
 - ☐ Consumi di presidi (4) costo Struttura € _____ ☐ anno 2004 ☐ anno 2005
 - di questi € _____ per presidi aritmologici
 - di questi € _____ per presidi emodinamici
 - ☐ Risorse di personale costo Struttura € _____ ☐ anno 2004 ☐ anno 2005

PERSONALE IN SERVIZIO NELLA STRUTTURA CARDIOLOGICA (5)

● **PERSONALE MEDICO**

Medici strutturati (6) n° _____ di cui n° _____ a rapporto esclusivo
di cui n° _____ universitari

Medici frequentatori (7) n° _____ di cui n° _____ borsisti
Specializzandi n° _____

● **PERSONALE INFERMIERISTICO**

Caposala n° _____ di cui n° _____ destinati esclusivamente a UTIC

Infermieri professionali n° _____ di cui n° _____ destinati esclusivamente a UTIC

OTA (8) n° _____

OSS (8) n° _____

● **ALTRE FIGURE PROFESSIONALI**

Tecnici (9) n° _____

Personale amministrativo (di segreteria) n° _____

Altro (10) n° _____

STRUMENTAZIONE DISPONIBILE AL PERSONALE DELLA STRUTTURA CARDIOLOGICA

☐ Elettrocardiografi n° _____

☐ ECG averaging n° _____

☐ Ecocardiografi/Color Doppler n° _____

☐ Sonde transesofagee n° _____

☐ Cicloergometro n° _____

☐ Treadmill n° _____

☐ Apparecchio per test cardiorespiratorio n° _____

☐ ECG dinamico lettori n° _____

registratori n° _____

☐ Sistema di monitor ECG centralizzato n° _____

☐ Sistema di monitor ECG non centralizzato n° _____

☐ Sistema di monitor emodinamico n° _____

☐ Trasmettitori telemetrici n° _____

☐ Defibrillatori n° _____

☐ Termodiluizione n° _____

☐ Stimolatori (PM) temporanei transcutanei n° _____

☐ Stimolatori (PM) temporanei endocavitari n° _____

☐ Apparecchi per Elettr. Transesofagea n° _____

☐ Apparecchi per Elettr. Endocavitaria n° _____

☐ Apparecchi per Ablazione aritmie (radiofrequenza, altro) n° _____

☐ Sistemi di mappaggio tradizionale n° _____

☐ Sistemi di mappaggio non fluoroscopico n° _____

☐ Apparecchi per monitoraggio ambulatoriale PA n° _____

☐ Letti per tilting test n° _____

☐ Sistemi per ultrafiltrazione extracorporea n° _____

☐ Contropulsatore intraortico n° _____

☐ CPAP n° _____

☐ Letti con attacco per dialisi n° _____

☐ Centrifughe n° _____

☐ Congelatori -20° n° _____

☐ Congelatori -80° n° _____

☐ Teletrasmissione ECG ☐ intra-ospedaliera ☐ territoriale

- Sale per PM definitivi, disponibili ☐ NO
☐ SI, all'interno della cardiologia
☐ SI, in altri reparti del Presidio Ospedaliero
☐ SI, all'interno dell'Azienda (USL/Ospedaliera)
- Sale per emodinamica, disponibili ☐ NO
☐ SI, all'interno della cardiologia n° sale _____
☐ SI, in altri reparti del Presidio Osped. n° sale _____
☐ SI, all'interno dell'Azienda (USL/Osp) n° sale _____

COLLEGAMENTO A INTERNET PER LA STRUTTURA CARDIOLOGICA

- All'interno della Struttura Cardiologica è disponibile un collegamento a Internet? ☐ SI ☐ NO
Se SI:
☐ Tramite la rete informatica aziendale
☐ Tramite connessione telefonica tradizionale
☐ Tramite connessione ADSL
☐ Non so

ATTIVITÀ PRESENTI NELLA STRUTTURA CARDIOLOGICA

- UTIC ☐ SI ☐ NO
Se SI, n° letti deliberati _____ effettivi _____
esiste una delibera istitutiva? ☐ SI ☐ NO
è adiacente al Pronto Soccorso/DEU? ☐ SI ☐ NO
ha locali propri? ☐ SI ☐ NO
i posti letto cardiologici sono all'interno di una terapia intensiva generale? ☐ SI ☐ NO
ha un monitoraggio ECG centralizzato? ☐ SI ☐ NO
ha analisi automatica ST? ☐ SI ☐ NO
ha analisi automatica delle aritmie? ☐ SI ☐ NO
ha un monitoraggio emodinamico centralizzato? ☐ SI ☐ NO
ha un ecocardiografo dedicato? ☐ SI ☐ NO
ha turni infermieristici PROPRI 24 ore su 24 (11)? ☐ SI ☐ NO
c'è una guardia cardiologica 24 ore su 24 (12)? ☐ SI ☐ NO
l'accettazione dei pazienti è garantita 24 ore su 24? ☐ SI ☐ NO
- Degenza ordinaria ☐ SI ☐ NO
Se SI, n° letti deliberati _____ effettivi _____
ha turni infermieristici PROPRI 24 ore su 24 (11)? ☐ SI ☐ NO
c'è una guardia cardiologica 24 ore su 24 (12)? ☐ SI ☐ NO
- Day hospital ☐ SI ☐ NO
Se SI, n° letti deliberati _____ effettivi _____
ha locali propri? ☐ SI ☐ NO
ha turni infermieristici PROPRI (11)? ☐ SI ☐ NO
- Posti letto di osservazione (13) ☐ SI ☐ NO
Se SI, n° letti deliberati _____ effettivi _____

- Cardiologia pediatrica ☐ SI ☐ NO
Se SI, regime ☐ ambulatoriale
☐ degenza n° letti deliberati (14) _____ effettivi (14) _____
☐ day-hospital
ha personale medico dedicato? ☐ SI ☐ NO Se SI, n° ore/settimana _____
- Cardiologia riabilitativa ☐ SI ☐ NO
Se SI, regime ☐ ambulatoriale
☐ degenza n° letti deliberati (14) _____ effettivi (14) _____
☐ day-hospital
ha personale medico dedicato? ☐ SI ☐ NO Se SI, n° ore/settimana _____
n° pazienti trattati anno 2005 _____
- Attività di consulenza cardiologica per pazienti degenti in altri reparti e/o per pazienti del Pronto Soccorso (PS)? ☐ SI ☐ NO
- Attività di guardia attiva in PS con personale presente su tutto l'arco delle 24 ore? ☐ SI ☐ NO
- Servizio di pronta disponibilità cardiologica per l'Ospedale? ☐ SI ☐ NO
- Servizio di pronta disponibilità emodinamica? ☐ SI ☐ NO
Se SI, ☐ 24 ore su 24 e 7 giorni su 7 ☐ in particolari ore del giorno/giorni
- Ambulatorio per esterni? ☐ SI ☐ NO
- Ambulatori sul territorio (15)? ☐ SI ☐ NO
- Ambulatori dedicati? ☐ SI ☐ NO
Se SI, quali ☐ Ipertensione ☐ Controllo terapia anticoagulante
☐ Scompenso ☐ Controllo PM
☐ Cardiol. Pediatrica ☐ Altro _____
- Unità di epidemiologia e di cardiologia preventiva? ☐ SI ☐ NO
Se SI, elencare le iniziative o azioni riconosciute (finanziate dalla Regione o dall'Amministrazione)

ATTIVITÀ DI RICERCA CLINICA ☐ SI ☐ NO

Se SI, Unità/Laboratorio/Sezione riconosciuta istituzionalmente per la ricerca? ☐ SI ☐ NO
Se SI, come è denominata? _____

Se SI, n° di progetti di ricerca, approvati dal Comitato Etico di riferimento dell'Ospedale, svolti dalla Struttura Cardiologica nell'anno 2005:

Totale n° _____
Area Scompenso n° _____
Area Aritmie n° _____
Area Emergenza-Urgenza n° _____
Area Prevenzione n° _____
Altre Aree n° _____

ATTIVITÀ DI FORMAZIONE PERMANENTE

- Partecipazione a corsi BLS e/o ACLS (negli ultimi 2 anni)? ☐ SI ☐ NO
Se SI, n° _____ medici strutturati hanno partecipato a corsi BLS
n° _____ medici strutturati hanno partecipato a corsi ACLS
n° _____ infermieri professionali hanno partecipato a corsi BLS
n° _____ infermieri professionali hanno partecipato a corsi ACLS
- Riunioni periodiche per cardiologi organizzate dalla cardiologia? ☐ SI ☐ NO
- Riunioni periodiche per infermieri professionali e tecnici organizzate dalla cardiologia? ☐ SI ☐ NO
- Disponibilità di biblioteca per consultazioni? ☐ SI ☐ NO
- Accesso su Web a riviste scientifiche? ☐ SI ☐ NO
- Nella Struttura Cardiologica esiste consuetudine con la formazione a distanza (FAD)? ☐ SI ☐ NO
Se SI, ☐ avete le strutture per accedere alla FAD
☐ avete già fatto esperienza di FAD

ATTIVITÀ DI CARDIOLOGIA DI COMUNITÀ

- La Struttura Cardiologica fa attività di cardiologia di comunità? ☐ SI ☐ NO
Se SI, ☐ promozione di stile di vita sano
☐ promozione di confidenza con l'emergenza del cuore (attacco/arresto cardiaco fuori dall'ospedale)
☐ attività educativa nella scuola

COLLEGAMENTO CON ASSOCIAZIONI DI VOLONTARIATO ☐ SI ☐ NO

Se SI, ☐ Associazioni di cardiopatici ☐ Associazioni di amici del cuore

Specificare Denominazione e città delle associazioni collegate alla Struttura Cardiologica

DATI DI ATTIVITÀ DELLA STRUTTURA CARDIOLOGICA RELATIVI ALL'ANNO 2005

- Ricoveri totali della Struttura Cardiologica (16) n° _____
peso medio DRG _____
degenza media ricoveri per acuti _____ giorni
indice di occupazione posti letto _____%
- Ricoveri in UTIC? n° _____
degenza media in UTIC _____ giorni
indice di occupazione posti letto UTIC _____%
- Ricoveri in regime di day-hospital n° _____
- Prestazioni effettuate N° prestazioni anno 2005 (17)
 - ☐ Visite cardiologiche per esterni n° _____
 - ☐ ECG dinamico n° _____
 - ☐ Monitoraggio continuo PA n° _____
 - ☐ Ergometria n° _____
 - ☐ Test cardiorespiratorio n° _____
 - ☐ Ecocardiografia transtoracica n° _____
 - ☐ Ecocardiografia transesofagea n° _____
 - ☐ Eco-Stress n° _____
 - ☐ Ecografia vascolare n° _____
 - ☐ Tilting test n° _____
 - ☐ Controlli PM n° _____
 - ☐ Studi di cardiologia nucleare n° _____
 - ☐ Elettrofisiologia transesofagea n° _____

 - ☐ Elettrofisiologia endocavitaria n° _____
 - ☐ Elettrostimolazione provvisoria n° _____
 - ☐ Elettrostimolazione definitiva n° _____
 - ☐ Stimolazione biventricolare n° _____
 - ☐ Impianto di ICD n° _____
 - ☐ Impianto di ICD + biventricolare n° _____
 - ☐ Ablazioni transcateretere complessive n° _____
 - ☐ Ablazioni nodo AV n° _____
 - ☐ Ablazioni FA n° _____
 - ☐ Studi emodinamici e contrastografici n° _____
 - ☐ Angioplastica coronarica primaria n° _____
 - ☐ Angioplastica coro. non primaria n° _____
 - ☐ Interventistica pediatrica n° _____
 - ☐ Interventistica cardiopatie congenite dell'adulto n° _____
 - ☐ Interventistica vascolare periferica n° _____
 - ☐ Valvuloplastiche n° _____
 - ☐ Biopsie endomiocardiche n° _____
 - ☐ Pericardiocentesi n° _____
 - ☐ Altre n° _____ specificare _____
 - n° _____ specificare _____

ATTIVITÀ DISPONIBILI PER LA STRUTTURA CARDIOLOGICA

- Cardiocirurgia ☐ SI ☐ NO
Se SI, ☐ nel Presidio Ospedaliero
☐ nella Azienda (USL/Ospedaliera)
Se NO, dove invii i pazienti? (dati del 2005) (18) Struttura pubblica ____%
Struttura privata accreditata ____%
- Laboratorio di emodinamica ☐ SI ☐ NO
Se SI, con interventistica ☐ nel Presidio Ospedaliero
☐ nella Azienda (USL/Ospedaliera)
stand by cardiocirurgico ☐ non disponibile
☐ disponibile nel Presidio Ospedaliero
☐ disponibile nella Azienda (USL/Ospedaliera)
☐ disponibile c/o altra Azienda (USL/Ospedaliera)
Se SI, solo diagnostica ☐ nel Presidio Ospedaliero
☐ nella Azienda (USL/Ospedaliera)
dove invii i pazienti per interventistica? (dati del 2005) (18) Struttura pubblica ____%
Struttura privata accredit. ____%
Se NO, dove invii i pazienti per diagnostica? (dati del 2005) (18) Struttura pubblica ____%
Struttura privata accredit. ____%
dove invii i pazienti per interventistica? (dati del 2005) (18) Struttura pubblica ____%
Struttura privata accredit. ____%
- Laboratorio di elettrofisiologia ☐ SI ☐ NO
Se SI, con interventistica (ablazioni/ICD/CRT) ☐ SI ☐ NO
Se SI, ☐ nel Presidio Ospedaliero
☐ nella Azienda (USL/Ospedaliera)
Se NO, dove invii i pazienti per interventistica? (dati del 2005) (18)
Struttura pubblica ____% Struttura privata accredit. ____%
si effettuano impianti PM tradizionali? ☐ SI ☐ NO
Se SI, ☐ nel Presidio Ospedaliero
☐ nella Azienda (USL/Ospedaliera)
Se NO, dove invii i pazienti per impianto PM? (dati del 2005) (18)
Struttura pubblica ____% Struttura privata accredit. ____%
si effettuano studi elettrofisiologici endocavitari? ☐ SI ☐ NO
Se SI, ☐ nel Presidio Ospedaliero
☐ nella Azienda (USL/Ospedaliera)
Se NO, dove invii i pazienti per studi elettrofisiologici? (dati del 2005) (18)
Struttura pubblica ____% Struttura privata accredit. ____%
Se NO, dove invii i pazienti per studi elettrofisiologici endocavitari? (dati del 2005) (18)
Struttura pubblica ____% Struttura privata accredit. ____%
dove invii i pazienti per impianto PM? (dati del 2005) (18)
Struttura pubblica ____% Struttura privata accredit. ____%
dove invii i pazienti per interventistica (ablazioni/ICD/CRT)? (dati del 2005) (18)
Struttura pubblica ____% Struttura privata accredit. ____%
- Medicina nucleare ☐ SI ☐ NO
Se SI, ☐ nel Presidio Ospedaliero
☐ nella Azienda (USL/Ospedaliera)
Se NO, dove invii i pazienti? (dati del 2005) (18) Struttura pubblica ____%
Struttura privata accreditata ____%

INFORMAZIONI RELATIVE ALL'OSPEDALE/AZIENDA OSPEDALIERA

AZIONI EDUCATIVE-FORMATIVE/PROTOCOLLI

- Nel tuo Ospedale/Azienda Ospedaliera esiste un programma di addestramento alla rianimazione cardiopolmonare (RCP)? ☐ SI ☐ NO
Se SI, specificare se:
☐ per medici
☐ per infermieri
☐ per altri (specificare) _____
- Nel tuo Ospedale/Azienda Ospedaliera esiste un protocollo per l'intervento in caso di arresto cardiaco al di fuori delle aree intensive? ☐ SI ☐ NO
Se SI, coordinato da:
☐ cardiologo
☐ rianimatore
☐ altro (specificare) _____
usa defibrillatori
☐ semiautomatici
☐ tradizionali
chi viene chiamato in caso di arresto cardiaco?
☐ rianimatore
☐ cardiologo
- Nel tuo Ospedale/Azienda Ospedaliera i reparti medici sono forniti di defibrillatori? ☐ SI ☐ NO
- Nella tua Azienda USL/Ospedaliera esiste un programma per la diffusione della rianimazione cardiopolmonare nella comunità? ☐ SI ☐ NO ☐ NON SO
Se SI, coordinato da (specificare) _____

DATI RELATIVI ALL'EMERGENZA-URGENZA CARDIOLOGICA

- ☐ *BARRARE A LATO SE L'ENTE NON E' DEPUTATO A GESTIRE L'EMERGENZA-URGENZA, VICEVERSA COMPILARE LE SEZIONI SEGUENTI*

MODALITA' ORGANIZZATIVE DEL PRONTO SOCCORSO

- E' attivo il sistema di allarme sanitario che fa capo al numero telefonico nazionale "118"? ☐ SI ☐ NO
- E' attivo un servizio di ambulanze (elicottero/auto) "medicalizzate"? ☐ SI ☐ NO
Se SI:
☐ con medico a bordo ☐ coordinato dall'Ospedale
☐ con infermiere professionale a bordo ☐ coordinato dal "118"
- Esiste ed è attivo un Dipartimento di Emergenza-Urgenza (DEU)? ☐ SI ☐ NO
 - Se esiste ed è attivo il DEU
 - i cardiologi:
☐ hanno solo compiti di consulenza
☐ esiste un Pronto Soccorso cardiologico istituzionalizzato
 - le emergenze-urgenze cardiologiche vengono immediatamente inviate nel reparto di cardiologia? ☐ SI ☐ NO

- Se non esiste o non è attivo il DEU
 - esiste un Pronto Soccorso? ☐ SI ☐ NO
 - Se SI, prevede:
 - ☐ turno cardiologico continuo su 24 ore
 - ☐ consulenza cardiologica
 - ☐ nessuna consulenza cardiologica
 - le emergenze-urgenze cardiologiche vengono immediatamente inviate nel reparto di cardiologia? ☐ SI ☐ NO
 - esiste un Pronto Soccorso cardiologico istituzionalizzato? ☐ SI ☐ NO
- All'arrivo in Pronto Soccorso/DEU esiste una procedura di individuazione/facilitazione (fast track) per il soggetto con dolore toracico? ☐ SI ☐ NO
- E' operativa e istituzionalizzata una "chest pain unit"? ☐ SI ☐ NO
Se SI, sotto la responsabilità di
 - ☐ cardiologia ☐ rianimazione
 - ☐ PS/DEU ☐ altro (specificare) _____
- Viene eseguita terapia trombolitica pre-ospedaliera? ☐ SI ☐ NO
Se SI, in quanti casi ____ %
 - ☐ solo con medico presente
 - ☐ con infermiere professionalesotto la responsabilità di
 - ☐ cardiologia ☐ "118"
 - ☐ altro (specificare) _____
Se NO, sono in corso le procedure per poterla attivare? ☐ SI ☐ NO
- In caso di IMA la terapia ripercussiva viene avviata in Pronto Soccorso/DEU? ☐ SI ☐ NO
Se SI, in quanti casi ____ %

DA COMPILARE SOLO PER GLI OSPEDALI NON DOTATI DI UTIC

- Dopo la prima osservazione il paziente con IMA o con altre emergenze cardiologiche viene generalmente:
 - ☐ trasferito in ospedali con UTIC
il trasporto è effettuato con ☐ ambulanza "medicalizzata"
☐ ambulanza comune
 - ☐ trasferito in reparti di rianimazione
 - ☐ trasferito in reparti di medicina
 - ☐ mantenuto nello stesso ospedale in un letto monitorizzatoviene avviata la trombolisi prima del trasferimento? ☐ SI ☐ NO
Se SI, dopo aver consultato il cardiologo? ☐ SI ☐ NO
- L'ospedale è collegato operativamente con una UTIC di riferimento? ☐ SI ☐ NO

Firma del Direttore/Responsabile della Struttura Cardiologica

Osservazioni _____

Appendice 2. Centri che hanno collaborato alla raccolta dei dati.

PIEMONTE

AL	ACQUI TERME	Ospedale Civile	S.O.C. di Cardiologia	Dr. Pierluigi Roncarolo
CASALE MONFERRATO	Ospedale Santo Spirito	Divisione di Cardiologia	Divisione di Cardiologia	Dr. Mario Ivaldi
NOVI LIGURE	Ospedale San Giacomo	S.O.C. di Cardiologia	S.O.C. di Cardiologia	Dr.ssa Silvana Morelloni
TORTONA	Ospedali Riuniti	Cardiologia	Cardiologia	Dr. Valerio Freggiaro
AT	Ospedale Cardinal Massaia	S.O.C. di Cardiologia	S.O.C. di Cardiologia	Prof. Fiorenzo Gaita
BI	Ospedale degli Infermi	Divisione di Cardiologia	Divisione di Cardiologia	Dr. Marco Marcolongo
CN	Ospedale Civile San Lazzaro	Divisione di Cardiologia	Divisione di Cardiologia	Dr. Francesco Matta
CUNEO	Azienda Ospedaliera Santa Croce e Carle	Divisione di Cardiologia	Divisione di Cardiologia	Dr.ssa Federica Meinardi
MONDOVÌ	Ospedale Civile	U.O. di Cardiologia-UTIC	U.O. di Cardiologia-UTIC	Dr. Claudio Bruna
SAVIGLIANO	Ospedale Maggiore SS. Annunziata	Divisione di Cardiologia	Divisione di Cardiologia	Dr. Baldassarre Doronzo
NO	Ospedale SS. Trinità	Servizio di Cardiologia	Servizio di Cardiologia	Dr. Marco Zanetta
BORGOMANERO	Ospedale San Rocco	S.S.D. di Cardiologia	S.S.D. di Cardiologia	Dr. Elio Percio
GALLIATE	Ospedale Maggiore della Carità	Cardiologia Preventiva-Riabilitativa	Cardiologia Preventiva-Riabilitativa	Dr. Franco Aina
NOVARA	Ospedale Maggiore della Carità	Divisione Clinicizzata di Cardiologia	Divisione Clinicizzata di Cardiologia	Prof. Paolo Marino
NOVARA	Ospedale Maggiore della Carità	II Divisione di Cardiologia	II Divisione di Cardiologia	Dr. Angelo Sante Bongo
VERUNO	Fondazione S. Maugeri	Divisione di Cardiologia Riabilitativa	Divisione di Cardiologia Riabilitativa	Dr. Pantaleo Giannuzzi
TO	Ospedale Civile	Divisione di Cardiologia	Divisione di Cardiologia	Dr. Francesco Pinneri
CIRIÈ	Presidio Ospedaliero Riunito di Ciriè	U.O.A. di Cardiologia	U.O.A. di Cardiologia	Dr. Massimo Fazzari
CUORGNÈ	Ospedale Civile	Servizio di Cardiologia	Servizio di Cardiologia	Dr. Pietro Michele Saporito
IVREA	Ospedale Civile	U.O. di Cardiologia	U.O. di Cardiologia	Prof. Maurizio Dalmaso
LANZO TORINESE	Presidio Ospedaliero di Lanzo	R.R.F. ad Indirizzo Cardiologico	R.R.F. ad Indirizzo Cardiologico	Dr. Francesco Soffiantino
MONCALIERI	Ospedale Santa Croce	Cardiologia	Cardiologia	Dr.ssa Maria Teresa Spinnler
ORBASSANO	Ospedale San Luigi Gonzaga	S.C.D.O. di Cardiologia	S.C.D.O. di Cardiologia	Dr. Pietro Greco Lucchina
PINEROLO	Ospedale Civile E. Agnelli	U.O. di Cardiologia	U.O. di Cardiologia	Dr. Ezio Bellone
PIOSSASCO	Casa di Cura Villa Serena	Riabilitazione Cardiologica	Riabilitazione Cardiologica	Dr. Gianmauro Mazzucco
RIVOLI	Ospedale degli Infermi	U.O.C. di Cardiologia	U.O.C. di Cardiologia	Dr.ssa Maria Rosa Conte
TORINO	Azienda Ospedaliera San Giovanni Battista	Cardiologia 1	Cardiologia 1	Prof. Giampaolo Trevi
TORINO	Azienda Ospedaliera San Giovanni Battista	S.C. di Cardiologia 2	S.C. di Cardiologia 2	Dr. Sebastiano Marra
TORINO	Fondazione S. Maugeri Casa di Cura Major	U.O. di Cardiologia Riabilitativa	U.O. di Cardiologia Riabilitativa	Dr. Enzo Bosimini
TORINO	Ospedale Evangelico Valdese	U.O. di Cardiologia	U.O. di Cardiologia	Dr. Nicola Massobrio
TORINO	Ospedale Giovanni Bosco	Divisione di Cardiologia	Divisione di Cardiologia	Dr. Massimo Minelli
TORINO	Ospedale Infantile Regina Margherita	Cardiologia Pediatrica	Cardiologia Pediatrica	Prof. Gian Giuseppe Ciriotti
TORINO	Ospedale Maria Vittoria	U.O. di Cardiologia	U.O. di Cardiologia	Dr.ssa Rita Trinchero
TORINO	Ospedale Martini	U.O. di Cardiologia-UTIC	U.O. di Cardiologia-UTIC	Dr. Giuliano Brocchi
TORINO	Ospedale Mauriziano	U.O.A. di Cardiologia	U.O.A. di Cardiologia	Dr. Riccardo Bevilacqua
TORINO	Presidio Ospedaliero Gradenigo	U.O. di Cardiologia	U.O. di Cardiologia	Dr.ssa Margherita Di Leo
VB	DOMODOSSOLA	Cardiologia	Cardiologia	Dr. Enzo Maria Bianchi
OGGEBBIO	IRCCS Ospedale San Giuseppe	U.O. di Riabilitazione Cardiologica	U.O. di Riabilitazione Cardiologica	Dr. Luca Gondoni
VERBANIA	Ospedale Castelli di Verbania	U.O.A. di Cardiologia	U.O.A. di Cardiologia	Dr. Enzo Maria Bianchi
VC	BORGOMESIA	Ospedale SS. Pietro e Paolo	U.O. di Cardiologia	Dr. Francesco Rametta
VERCELLI	Ospedale Sant' Andrea	S.C. di Cardiologia	S.C. di Cardiologia	Dr. Giorgio Rognoni
VALLE D'AOSTA				
AO	AOSTA	Servizio di Riabilitazione Cardiologica	Servizio di Riabilitazione Cardiologica	Dr.ssa Margherita Vona
AOSTA	Ospedale Generale Regionale	U.O. di Cardiologia e Cure Intensive Cardiologiche	U.O. di Cardiologia e Cure Intensive Cardiologiche	Dr. Costante Aillon

LOMBARDIA	BG	ALZANO LOMBARDO	Ospedale Pesenti Fenaroli	Servizio di Cardiologia	Dr. Gianfranco Cattaneo
	BERGAMO	Cliniche Gavazzeni	U.O. di Cardiologia	U.O. di Cardiologia	Dr. Paolo Sganzerla
	BERGAMO	Cliniche Gavazzeni	U.O. di Cardiologia	U.O. di Cardiologia	Prof. Onorato Eustaquio
	BERGAMO	Ospedali Riuniti	S.C. di Cardiologia	S.C. di Cardiologia	Dr. Antonello Gavazzi
	BERGAMO	Ospedali Riuniti	U.S.D. di Medicina Cardiovascolare	U.S.D. di Medicina Cardiovascolare	Dr. Michele Senni
	GAZZANIGA	Presidio Gazzaniga	Divisione di Cardiologia Riabilitativa	Divisione di Cardiologia Riabilitativa	Dr. Claudio Malinverni
	OSIO SOTTO	Policlinico San Marco	U.O. di Cardiologia	U.O. di Cardiologia	Prof. Alvise Polese
	PONTE SAN PIETRO	Policlinico San Pietro	U.O.C. di Cardiologia e UTIC	U.O.C. di Cardiologia e UTIC	Dr. Flavio Doni
	SAN GIOVANNI BIANCO	Ospedale Civile	U.O.S. di Cardiologia	U.O.S. di Cardiologia	Dr. Vito Perri
	SAN PELLEGRINO TERME	Clinica Quarenghi	U.F. di Riabilitazione Cardiologica	U.F. di Riabilitazione Cardiologica	Dr. Flavio Burgarella
	SERATE	Ospedale Bolognini	U.O. di Cardiologia	U.O. di Cardiologia	Prof. Paolo Giani
	TREVIGLIO	Ospedale di Treviglio	Divisione di Cardiologia	Divisione di Cardiologia	Dr. Antonino Piti
	Brescia	Casa di Cura San Camillo	U.O. di Cardiologia	U.O. di Cardiologia	Dr. Marco Capretti
	Brescia	Fondazione Poliambulanza	U.O. di Cardiologia	U.O. di Cardiologia	Dr. Claudio Cuccia
BS	Brescia	Istituto Clinico Città di Brescia	Divisione di Cardiologia	Divisione di Cardiologia	Dr.ssa Miriam Schena
	Brescia	Istituto Clinico Sant'Anna	U.O. di Cardiologia	U.O. di Cardiologia	Prof. Cesare Proto
	Brescia	Spedali Civili	Servizio di Policardiografia	Servizio di Policardiografia	Dr.ssa Polyxeni Garyfallidis
	Brescia	Spedali Civili	U.O.C. di Cardiologia	U.O.C. di Cardiologia	Prof. Livio Dei Cas
	Brescia	Spedali Civili	U.O. di Cardiologia	U.O. di Cardiologia	Dr. Franco Bortolini
	CHIARI	Ospedale Civile Mellini	Divisione di Cardiologia	Divisione di Cardiologia	Dr. Vigilio Ziacchi
	DESENZANO DEL GARDA	Azienda Ospedaliera Desenzano del Garda	Divisione di Cardiologia	Divisione di Cardiologia	Dr. Enrico Ferrara
	ESINE	Ospedale Civile di Valle Camonica	Cardiologia Riabilitativa	Cardiologia Riabilitativa	Dr. Paolo Gei
	FASANO DI	Presidio Fasano D/G - Spedali Civili Brescia			
	GARDONE RIVIERA				
	GARDONE VAL TROMPIA	Ospedale di Gardone Val Trompia	Unità Funzionale di Cardiologia	Unità Funzionale di Cardiologia	Dr. Nicola Pagnoni
	GAVARDO	Presidio Ospedaliero	U.O.S. di Cardiologia	U.O.S. di Cardiologia	Dr. Gian Franco Pasini
	GUSSAGO	Fondazione S. Maugeri	Divisione di Cardiologia Riabilitativa	Divisione di Cardiologia Riabilitativa	Dr. Amerigo Giordano
	MANERBIO	Ospedale di Manerbio	U.O. di Cardiologia-UTIC	U.O. di Cardiologia-UTIC	Dr. Emiliano Renaldini
CO	OME	Clinica San Rocco di Franciacorta	U.O. di Cardiologia	U.O. di Cardiologia	Dr. Antonio Fappani
	CANTÙ	Azienda Ospedaliera Sant'Anna - Presidio di Cantù	Servizio di Cardiologia di Presidio	Servizio di Cardiologia di Presidio	Dr. Enrico Moroni
	COMO	Ospedale Generale di Zona Valduce	U.O. di Cardiologia	U.O. di Cardiologia	Dr. Mauro Santarone
	COMO	Ospedale Sant'Anna	Divisione di Cardiologia	Divisione di Cardiologia	Dr. Giovanni Ferrari
	ERBA	Ospedale Sacra Famiglia	U.O. di Cardiologia	U.O. di Cardiologia	Dr. Walter Bonini
	GRAVEDONA	Ospedale Moriggia Pelascini	U.O. di Cardiologia	U.O. di Cardiologia	Dr. Giuseppe Osculati
	MARIANO COMENSE	Azienda Ospedaliera Sant'Anna - Presidio di Mariano Comense	Servizio di Cardiologia	Servizio di Cardiologia	Dr. Rinaldo Belluschi
	MENAGGIO	Ospedale di Menaggio	Servizio di Diagnostica Cardiologica	Servizio di Diagnostica Cardiologica	Dr. Giovanni Ferrari
	CASALMAGGIORE	Ospedale Civile Oglio Po	U.O. di Cardiologia-UTIC	U.O. di Cardiologia-UTIC	Dr. Claudio Bonifazi
	CREMA	Ospedale Maggiore	U.O. di Cardiologia-UTIC	U.O. di Cardiologia-UTIC	Dr. Giuseppe Inama
	CREMONA	Casa di Cura Figlie di San Camillo	U.O. di Cardiologia	U.O. di Cardiologia	Dr. Silvia Coppetti
	CREMONA	Istituti Ospitalieri	Divisione di Cardiologia	Divisione di Cardiologia	Dr. Salvatore Pirelli
	RIVOLTA D'ADDA	Ospedale Santa Marta	U.O. di Riabilitazione Cardiologica	U.O. di Riabilitazione Cardiologica	Dr.ssa Gianna Zavatteri
	BELLANO	Ospedale Umberto I	Cardiologia Riabilitativa	Cardiologia Riabilitativa	Dr. Giuseppe Gullace
LC	CASATENOV	INRCA	Servizio di Cardiologia	Servizio di Cardiologia	Dr. Alvaro Vaccarella
	MERATE	San Leopoldo Mandic	Reparto di Cardiologia-UTIC	Reparto di Cardiologia-UTIC	Dr. Pierfranco Ravizza

LO	CODOGNO	Ospedale Civico	Servizio di Cardiologia-UTIC	Dr. Carlo Bianchi
LODI		Ospedale Maggiore	Divisione di Cardiologia	Dr. Mario Orlandi
MI	BOLLATE	Presidio Ospedaliero	Servizio di Cardiologia	Dr. Luciano Priolo
	CERNUSCO SUL NAVIGLIO	Ospedale di Cernusco sul Naviglio	Cardiologia	Dr. Enrico Maria Greco
	CESANO BOSCONI	Casa di Cura Ambrosiana	Riabilitazione Cardiologica	Dr. Aurelio Lorenzi
	CINISELLO BALSAMO	Ospedale Bassini	Divisione di Cardiologia-UTIC	Dr. Giorgio Bozzi
	CUGGIONO	Stabilimento Ospedaliero di Cuggiono	U.O. di Riabilitazione Cardio-Respiratoria	Dr. Federico Passoni
	DESIO	Ospedale di Circolo di Desio	U.O.C. di Cardiologia-UTIC	Dr. Mario De Martini
	GARBAGNATE MILANESE	Ospedale Garbagnate Milanese	U.O. di Cardiologia	Prof. Gianni Rovelli
	GIUSSANO	Ospedale Carlo Borella	Divisione di Cardiologia	Dr. Alberto Volpi
	LEGNANO	Ospedale Civile	Divisione di Cardiologia	Prof. Stefano De Servi
	MAGENTA	Ospedale Civile Fornaroli	U.O. di Cardiologia	Dr. Giuseppe Mariani
	MILANO	Casa di Cura Igea	U.O. di Cardiologia	Dr. Enrico Schwarz
	MILANO	Casa di Cura San Carlo Eukos Spa	U.O. di Cardiologia	Dr. Massimo Montemerlo
	MILANO	Casa di Cura Santa Rita	U.O. di Cardiologia	Dr. Angelo Anzuini
	MILANO	Fondazione Don Carlo Gnocchi IRCCS	U.O. di Cardiologia Riabilitativa	Dr. Maurizio Ferratini
	MILANO	Istituti Clinici Perfezionamento	C.T.O.-U.O. di Cardiologia Riabilitativa	Dr. Renzo Zanettini
	MILANO	Istituto Clinico Sant' Ambrogio	U.O. di Cardiologia	Prof. Luigi Collarini
	MILANO	Istituto Nazionale Tumori	S.S. di Cardiologia	Dr.ssa Patrizia Protti
	MILANO	Istituto Ortopedico G. Pini	Servizio di Cardiologia	Dr.ssa Alessandra Tavecchia
	MILANO	Istituto Ortopedico Galeazzi	Servizio di Cardiologia	Prof. Maurizio Turtel
	MILANO	Ospedale dei Bambini Vittore Buzzi	U.O. di Cardiologia Pediatrica	Dr.ssa Daniela Massari
	MILANO	Ospedale Fatebenefratelli e Oftalmico	Divisione di Cardiologia	Prof. Bruno Brusoni
	MILANO	Ospedale Maggiore Policlinico	Divisione di Cardiologia	Dr. Gian Battista Danzi
	MILANO	Ospedale Niguarda	Cardiologia 1-Emodinamica	Dr. Silvio Klugmann
	MILANO	Ospedale Niguarda	Cardiologia 2	Dr.ssa Maria Frigerio
	MILANO	Ospedale Niguarda	Cardiologia 3-Elettrofisiologia	Dr. Maurizio Lunati
	MILANO	Ospedale Niguarda	Cardiologia 4	Dr. Francesco Mauri
	MILANO	Ospedale Niguarda	Cardiologia CNR-IFC	Prof. Oberdan Parodi
	MILANO	Ospedale Niguarda	U.O. di Cardiologia Pediatrica	Dr. Alberto Figini
	MILANO	Ospedale Niguarda	U.O. di Cardiologia Territoriale	Dr. Aldo Sachero
	MILANO	Ospedale San Carlo Borromeo	Cardiologia-UCC	Dr. Franco Casazza
	MILANO	Ospedale San Luca - Centro Auxologico	Divisione di Riabilitazione e Malattie Cardiovascolari	Prof. Gastone Leonetti
	MILANO	Ospedale San Paolo	Divisione di Cardiologia	Prof. Federico Lombardi
	MILANO	Ospedale San Raffaele	Unità Aritmologia e Elettrofisiologia	Dr. Carlo Pappone
	MILANO	Ospedale San Raffaele	Unità di Cardiologia Clinica	Dr. Alberto Margonato
	MILANO	Ospedale San Raffaele	Unità di Cardiologia Interventistica	Prof. Antonio Colombo
	MILANO	Ospedale San Raffaele	Unità di Terapia Intensiva e Semintensiva	Dr. Domenico Cianflone
	MILANO	Pio Albergo Trivulzio	I.U.O.C. Cardiologia Riabilitativa	Dr. Stefano Carugo
	MONZA	Ospedale San Gerardo	U.O. di Cardiologia	Dr. Antonio Grieco
	MONZA	Ospedale San Gerardo	U.O. di Riabilitazione Cardiologica	Prof. Alberto Ferrari
	MONZA	Policlinico di Monza	U.O. di Cardiologia	Prof. Giuseppe Specchia
	MONZA	Policlinico di Monza	U.O. di Cardiologia Riabilitativa	Prof. Flavio Acquistapace
	PADERNO DUGNANO	Clinica San Carlo	U.O. di Cardiologia-UCC	Dr. Salvatore Biasi
	PASSIRANA-RHO	Ospedale Casati di Passirana	U.O. di Cardiologia Riabilitativa	Dr. Carlo Schweiger
	RHO	Ospedale Civile Rho	U.O. di Cardiologia	Prof. Gianni Rovelli

ROZZANO	Istituto Clinico Humanitas	U.O. di Cardiologia Clinica e Insufficienza Cardiaca	Dr. Edoardo Gronda
ROZZANO	Istituto Clinico Humanitas	U.O. di Cardiologia Invasiva	Prof.ssa Patrizia Presbitero
ROZZANO	Istituto Clinico Humanitas	U.O. di Cardiologia	Dr. Augusto Foresti
SAN DONATO MILANESE	IRCCS Policlinico San Donato	Cardiologia ed Elettrofisiologia	Prof. Luigi De Ambroggi
SAN DONATO MILANESE	IRCCS Policlinico San Donato	U.O. di Cardiologia Clinica-UTIC	Dr. Enrico Pusineri
SEREGNO	Ospedale di Seregno	Divisione di Cardiointensivazione	Dr. Norman Kennet Jones
SESTO SAN GIOVANNI	IRCCS Multimedica SpA	U.O. di Cardiologia	Prof. Annibale S. Montenero
SESTO SAN GIOVANNI	Ospedale di Sesto San Giovanni	U.O.C. di Cardiologia	Dr. Luigi Pozzoni
VIMERCATE	Presidio Ospedaliero	Divisione di Cardiologia	Dr. Tito Bertoni
VIZZOLO PREDABISSI	Ospedale di Vizzolo Predabissi	Cardiologia-UTIC	Dr. Michele Lombardo
ASOLA	Ospedale Civile	U.O.S. di Cardiologia	Dr.ssa Claudia Benetello
BOZZOLO	Presidio di Riabilitazione Multifunzionale	U.O. di Fisiopatologia e Riabilitazione Cardio-Respiratoria	Dr. Rino Frizzelli
	Ospedale San Pellegrino	U.O. di Cardiologia	Dr. Luigi Rodighiero
CASTIGLIONE DELLE STIVIERE	Presidio Ospedaliero C. Poma	U.O. di Cardiologia	Dr. Roberto Zanini
MANTOVA	Ospedali Destra Secchia	S.C. di Cardiologia	Dr.ssa M. Cristiana Brunazzi
PIEVE DI CORIANO	IRCCS Fondazione S. Maugeri	Divisione di Cardiologia Riabilitativa	Dr. Oreste Carlo Febo
MONTESCANO	IRCCS Fondazione S. Maugeri	Divisione di Cardiologia Riabilitativa	Dr. Franco Cobelli
PAVIA	Istituto di Cura Città di Pavia	U.O. di Cardiologia	Prof. Carlo Montemartini
PAVIA	Ospedale Policlinico San Matteo IRCCS	Divisione di Cardiologia	Prof. Luigi Tavazzi
PAVIA	Ospedale Policlinico San Matteo IRCCS	Servizio di Cure Intensive Coronariche	Prof. Peter J. Schwartz
VIGEVANO	Ospedale Civile	Divisione di Cardiologia	Dr. Massimo Romano'
VOGHERA	Ospedale Civile	Divisione di Cardiologia	Dr. Gianpietro Marinoni
CHIAVENNA	Ospedale Generale di Zona	Servizio di Cardiologia	Dr.ssa Anna Tiberi
MORBEGNO	Ospedale Civile	U.O. di Riabilitazione Cardiologica	Dr. Fabio Robustelli
SONDALO	Ospedale E. Morelli	S.C. di Riabilitazione Cardiologica	Dr. Giuseppe Occhi
SONDALO	Ospedale E. Morelli	U.O.C. di Cardiologia-UTIC	Dr.ssa Maria Grazia Rosella
SONDRIO	Ospedale Civile	U.O.C. di Cardiologia	Dr. Stefano Giustiniani
BUSTO ARSIZIO	Ospedale di Circolo	Divisione di Cardiologia	Dr. Marco Onofri
CASTELLANZA	Istituto Clinico Mater Domini	Cardiologia	Dr. Teresio Forzani
CASTELLANZA	Multimedica - Clinica Santa Maria	Cardiologia e Cardiologia Riabilitativa Intensiva	Dr. Claudio Anzà
CUASSO AL MONTE	Ospedale Civile	Divisione di Cardiologia Riabilitativa	Dr.ssa Francesca Semeraro
GALLARATE	Ospedale Sant'Antonio Abate	U.O. di Cardiologia	Dr. Roberto Canziani
SARONNO	Presidio Ospedaliero di Saronno	Divisione di Cardiologia	Dr. Daniele Nassiaco
TRADATE	Fondazione S. Maugeri Clinica del Lavoro	Divisione di Cardiologia Riabilitativa	Dr. Roberto Pedretti
TRADATE	Ospedale di Tradate Galmarini	Cardiologia	Dr. Marco Onofri
VARESE	Azienda Ospedaliera e Universitaria	Cardiologia I	Prof. Jorge A. Salerno-Uriarte
VARESE	Ospedale del Ponte	U.O. di Cardiologia	Dr. Enrico Rezzonico
P.A. BOLZANO	Ospedale Generale Regionale	Divisione di Cardiologia	Dr. Walter Pitscheider
BZ BOLZANO	Ospedale Generale Regionale	S.S.D. di Cardiologia	Dr. Giorgio Panizza
BOLZANO	Ospedale di Bressanone	S.S. di Cardiologia	Dr. Meinhard Fliri
BRESSANONE	Ospedale Generale Provinciale	Divisione di Cardiologia	Dr. Wolfgang Oberlechner
MERANO	Ospedale di Vipiteno	S.S. di Cardiologia e Malattie Metaboliche	Dr. Robert Hartung

P.A. TRENTO	TN	ALA	Ospedale di Ala	Centro di Riabilitazione Cardiologica	Dr.ssa Danila Girardini	
	ARCO	ARCO	Casa di Cura Eremo	Divisione di Cardiologia Riabilitativa	Dr. Gabriele Ferrario	
	ARCO	ARCO	Ospedale Alto Garda e Ledro	Cardiologia	Dr. Aldo Ferro	
	ARCO	ARCO	Ospedale Classificato San Pancrazio	Sezione di Riabilitazione Cardiologica	Dr. Renato Santoni	
	MEZZOLOMBARDO	MEZZOLOMBARDO	Presidio Ospedaliero San Giovanni	Day-Hospital Cardiologia Riabilitativa	Dr. Roberto Bettini	
	ROVERETO	ROVERETO	Ospedale Santa Maria del Carmine	Divisione di Cardiologia	Dr. Giuseppe Vergara	
	TRENTO	TRENTO	Casa di Cura Villa Bianca	U.O. di Cardiologia	Dr. Carlo Stefanelli	
	TRENTO	TRENTO	Ospedale Santa Chiara	Divisione di Cardiologia	Dr. Marcello Disertori	
	VENETO	BL	AGORDO	Ospedale Civile	U.O. di Medicina-Lungodegenza	Dr. Gastone Bristot
		BELLUNO	BELLUNO	Ospedale Civile	U.O.A. di Cardiologia	Dr. Giuseppe Catania
FELTRE		FELTRE	Ospedale Santa Maria del Prato	U.O. di Cardiologia	Dr. Mauro Guarnerio	
PD		CAMPOMASPIERO	Ospedale Civile Pietro Cosma	U.O.C. Cardiologia	Dr. Aldo Antonio Zampiero	
CITTADELLA		CITTADELLA	Ospedale di Cittadella	U.O.A. di Cardiologia	Dr. Mario Zanchetta	
ESTE		ESTE	Ospedale di Este	U.O.C. Cardiovascolare	Dr. Federico Corbara	
MONSELICE		MONSELICE	Ospedale di Monselice	Cardiologia Ambulatoriale	Dr. Federico Corbara	
PADOVA		PADOVA	Azienda Ospedaliera Padova	Clinica Cardiologica	Prof. Sabino Illiceto	
PADOVA		PADOVA	Complesso Socio-Sanitario dei Colli	Servizio di Riabilitazione Cardiologica	Dr. Andrea Ponchia	
PADOVA		PADOVA	Ospedale Sant' Antonio	Cardiologia d'Urgenza	Dr. Leopoldo Costa	
RO	PIOVE DI SACCO	PIOVE DI SACCO	Ospedale Civile Immacolata Concezione	Cardiologia-UTIC	Dr. Domenico Marchese	
	ADRIA	ADRIA	Ospedale Civile	U.O. di Cardiologia	Dr. Francesco Bazzanini	
	PORTO VIRO	PORTO VIRO	Casa di Cura Madonna della Salute	Cardiologia	Dr. Roberto Fiorencis	
	ROVIGO	ROVIGO	Presidio Ospedaliero	U.O. di Cardiologia	Dr. Pietro Zonzin	
	TRECENTA	TRECENTA	Ospedale Civile San Luca	Servizio di Cardiologia	Dr. Pietro Zonzin	
	TV	CASTELFRANCO VENETO	CASTELFRANCO VENETO	Stabilimento Ospedaliero di Castelfranco	U.O.C. di Cardiologia	Dr. Leopoldo Celegon
		CONEGLIANO VENETO	CONEGLIANO VENETO	Ospedale Santa Maria dei Battuti	U.O. di Cardiologia	Dr. Pietro Delise
		MONTEBELLUNA	MONTEBELLUNA	Presidio Ospedaliero	U.O.C. di Cardiologia	Dr. Gianfilippo Neri
		MOTTA DI LIVENZA	MOTTA DI LIVENZA	Ospedale Riabilitativo Alta Specializzazione	U.O. di Cardiologia Riabilitativa e Preventiva	Dr. Giuseppe Favretto
		TREVISO	TREVISO	Ospedale Ca' Foncello	Emodinamica-Cardiologia Interventistica	Dr. Zoran Olivari
TREVISO		TREVISO	Ospedale Ca' Foncello	U.O.C. di Cardiologia	Prof. Paolo Stritoni	
VE		CHIOGGIA	Ospedale Civile	U.O.C. di Cardiologia	Dr. Federico Sartori	
DOLO		DOLO	Ospedale Civile	U.O. di Cardiologia	Dr. Lucio Artusi	
MESTRE		MESTRE	Ospedale Civile Umberto I	U.O. di Cardiologia	Dr. Antonio Raviele	
MESTRE		MESTRE	Ospedale Classificato Villa Salus	Servizio di Cardiologia	Dr. Federico Bellavere	
VI	MESTRE	MESTRE	Policlinico San Marco	Servizio di Cardiologia	Dr. Lorenzo Peroni	
	MIRANO	MIRANO	Ospedale Civile	U.O. di Cardiologia	Dr. Pietro Pasotto	
	PORTOGUARO	PORTOGUARO	Ospedale Civile	U.O. di Cardiologia	Dr. Roberto Cazzin	
	SAN DONÀ DI PIAVE	SAN DONÀ DI PIAVE	Casa di Cura Rizzola	U.O. di Medicina Cardiologia	Dr. Paolo Bartoli	
	SAN DONÀ DI PIAVE	SAN DONÀ DI PIAVE	Ospedale Civile	U.O. di Cardiologia	Dr. Loredano Milani	
	VENEZIA	VENEZIA	Ospedali Civili Riuniti	U.O. di Cardiologia	Dr. Gabriele Risica	
	ARZIGNANO	ARZIGNANO	Ospedale Civile	U.O. di Cardiologia	Dr. Ennio De Dominicis	
	BASSANO DEL GRAPPA	BASSANO DEL GRAPPA	Ospedale Civile	S.C. di Cardiologia	Prof. Francesco Cucchini	
	LONIGO	LONIGO	Ospedale Civile San Giovanni Battista	S.S.D. di Cardiologia	Dr. Mauro Boschetto	
	NOVENTA VICENTINA	NOVENTA VICENTINA	Ospedale Civile	Servizio di Cardiologia	Dr. Walter Dalla Villa	
VE	THIENE	Stabilimento Ospedaliero Boldrini	U.O.C. di Cardiologia	Dr. Bortolo Martini		
	VALDAGNO	VALDAGNO	Ospedale Civile	Servizio di Cardiologia	Dr. Roberto Veronese	

VICENZA	Casa di Cura Eretenia Di Vicenza	U.O. di Cardiologia	Dr. Roberto De Nardis
VICENZA	Casa di Cura Villa Berica	Cardiologia	Dr. Domenico Sarandria
VICENZA	Ospedale Civile San Bortolo	U.O.C. di Cardiologia	Dr. Alessandro Fontanelli
VR	Ospedale Civile San Biagio	Servizio di Cardiologia	Dr.ssa Angiolina Pasini
LEGNAGO	Ospedale Civile Mater Salutis	U.O.C. di Cardiologia	Dr. Giorgio Rigatelli
NEGRAR	Ospedale Sacro Cuore	U.O. di Cardiologia	Prof. Enrico Barbieri
SAN BONIFACIO	Ospedale G. Fra Castoro	U.O.C. di Cardiologia	Dr. Rodolfo Rossi
VERONA	Azienda Ospedaliera Verona	Cardiologia Geriatrica	Dr.ssa Laura Rossi
VERONA	Azienda Ospedaliera Verona	Divisione Clinizzata di Cardiologia	Prof. Corrado Vassanelli
VERONA	Azienda Ospedaliera Verona	U.O. di Cardiologia	Prof. Paolo Benussi
VILLAFRANCA	Ospedale di Villafraanca	U.O.C. di Cardiologia	Dr. Giampaolo Perini
ZEVIÒ	Ospedale Chiarenzi	Riabilitazione Cardio-Pneumologica	Dr. Claudio Barbi
FRIULI VENEZIA GIULIA			
GO	Ospedale Generale Provinciale	U.O. di Cardiologia	Dr. Diran Igidbashian
GORIZIA	Presidio Ospedaliero di Monfalcone	S.O.C. di Cardiologia	Dr. Tullio Morgera
MONFALCONE	Centro di Riferimento Oncologico	Servizio di Cardiologia	Dr. Nereo Meneguzzo
PN	Azienda Ospedaliera Santa Maria degli Angeli	U.O. di Cardiologia	Dr. Gian Luigi Nicolosi
PORDENONE	Ospedale Civile	Riabilitazione Cardiologica	Dr. Giovanni Martin
SACILE	Ospedale Civile	S.S.D. di Cardiologia	Dr.ssa Daniela Pavan
SAN VITO AL TAGLIAMENTO	Azienda Ospedaliera Universitaria	S.C. di Cardiologia - Ospedale Cattinara	Prof. Gianfranco Sinagra
TRIESTE	Ospedali Riuniti		
TRIESTE	Ospedale B. Garofolo	S.S.D. di Cardiologia	Dr. Fabio Fonda
UD	Ospedale Civile San Michele	U.F. di Cardiologia	Dr.ssa Maria Antonietta Iacono
GEMONA DEL FRIULI	Ospedale di Jalmicco - Palmanova - Udine	Servizio di Cardiologia	Dr.ssa Maria Grazia Baldin
JALMICCO-PALMANOVA	Ospedale S. Antonio	U.O.S. di Cardiologia	Dr. Lucio Mos
SAN DANIELE DEL FRIULI	Ospedale Civile Sant'Antonio Abate	U.O. di Cardiologia	Dr. Ezio Alberti
TOLMEZZO	Azienda Ospedaliera Santa Maria della Misericordia	S.O.C. di Cardiologia	Dr. Paolo Fioretti
UDINE	Istituto di Medicina Fisica per Riabilitazione	U.O. di Cardiologia Riabilitativa	Dr. Duilio Tuniz
LIGURIA			
GE	Ospedale La Colletta	U.O. di Cardiologia Riabilitativa	Dr. Raffaele Griffo
ARENZANO	Azienda Ospedaliera Universitaria San Martino	U.O. di Cardiologia	Dr. Luigi Oltrona Visconti
GENOVA	DIMI-DISEM	Clinica Malattie Cardiovascolari-UTIC	Prof. Claudio Brunelli
GENOVA	DIMI-DISEM	Servizio di Diagnostica Cardiovascolare	Prof. Riccardo Ghio
GENOVA	Istituto Giannina Gaslini	U.O. di Cardiologia Pediatrica	Prof. Giacomo Pongiglione
GENOVA	Ospedale Evangelico Internazionale	Servizio di Cardiologia	Dr. Bruno Sartore
GENOVA	Ospedali Galliera	S.C. di Cardiologia	Dr. Paolo Spirito
GENOVA-NERVI	Presidio Ospedaliero Genova Levante	S.S. di Cardiologia Non Invasiva	Dr. Lorenzo Carratino
GENOVA-RIVAROLO	Ospedale Celesia	Cardiologia-UTIC	Dr. Alberto Lucatti
GENOVA-SAMPIERDARENA	Ospedali Civili di Sampierdarena	U.O. di Cardiologia-UTIC	Dr. Paolo Rubartelli
GENOVA-SESTRI PONENTE	Presidio Ospedaliero Genova Ponente	Cardiologia-UTIC	Dr. Stefano Domenicucci
GENOVA-VOLTRI	Ospedale San Carlo	Servizio di Cardiologia	Dr. Angelo Camerieri
LAVAGNA	Ospedali Riuniti V. Leonardi E. Riboli	U.O. di Cardiologia	Dr. Michele Brignole
RAPALLO	Casa di Cura Villa Azzurra	U.O. di Cardiologia	Dr. Paolo Pantaleo
RUTA di CAMOGLI	ISCC - Istituto Cardiovascolare Camogli	Riabilitazione Cardiologica	Dr. Luca Corsiglia
SESTRI LEVANTE	Ospedale Sestri Levante	Servizio di Cardiologia	Dr.ssa Anna Gentile
SESTRI LEVANTE	Ospedale Sestri Levante	U.O. di Cardiologia	Dr. Guido Gigli

IM	IMPERIA	Ospedale Civile	U.O. di Cardiologia-UTIC	Dr. Giacomo Musso
	SANREMO	Presidio Ospedaliero	U.O. di Cardiologia-UTIC	Dr. Fiorenzo Miccoli
SP	LA SPEZIA	Ospedale Sant'Andrea	U.O. di Cardiologia	Dr. Antonio Sergio Faraguti
	SARZANA	Ospedale San Bartolomeo	U.O. di Cardiologia Clinica-Riabilitativa	Dr. Giansalvatore Florizzo
SV	ALBENGA	Ospedale Santa Maria di Misericordia	Servizio di Cardiologia	Dr.ssa Marisa Brunengo
	CAIRO MONTENOTTE	Ospedale San Giuseppe	Servizio di Cardiologia	Dr. Ugo Trucco
	PIETRA LIGURE	Ospedale Santa Corona	U.O. di Cardiologia	Dr. Francesco Chiarella
	SAVONA	Ospedale San Paolo	U.O. di Cardiologia	Dr. Paolo Bellotti
	EMILIA ROMAGNA			
BO	BAZZANO	Ospedale Dossetti	U.O.S. di Cardiologia	Dr. Andrea Pozzati
	BENTIVOGLIO	Ospedale di Bentivoglio	U.O. di Cardiologia	Dr. Leonardo Goffredo Pancaldi
	BOLOGNA	Ospedale Bellaria	U.O. di Cardiologia	Dr. Stefano Urbinati
	BOLOGNA	Ospedale Maggiore	U.O. di Cardiologia	Dr. Giuseppe Di Pasquale
	BOLOGNA	Ospedale Policlinico Sant'Orsola-Malpighi	Divisione di Cardiologia Pediatrica	Prof. Fernando Maria Picchio
	BOLOGNA	Ospedale Policlinico Sant'Orsola-Malpighi	Istituto di Cardiologia	Prof. Angelo Branzi
	BOLOGNA	Ospedale Policlinico Sant'Orsola-Malpighi	U.O. di Cardiologia Sanguinetti	Dr. Mario Sanguinetti
	IMOLA	Ospedale Nuovo Santa Maria della Scaletta	S.C. di Cardiologia	Dr. Cesare Antenucci
FC	CESENA	Ospedale M. Bufalini-G. Marconi	U.O. di Cardiologia	Dr. Flavio Tartagni
	FORLÌ	Ospedale G.B. Morgagni-L. Pierantoni	U.O. di Cardiologia 1	Dr. Marcello Galvani
	FORLÌ	Ospedale G.B. Morgagni-L. Pierantoni	U.O. di Cardiologia 2	Dr. Michele Aquilina
FE	CENTO	Stabilimento Ospedaliero	U.O. di Cardiologia	Dr. Paolo Alboni
	LAGOSANTO	Ospedale del Delta	U.O. di Cardiologia	Dr. Gianfranco Baggioni
	CARPI	Ospedale Ramazzini	U.O. di Cardiologia	Dr. Silvio Ricci
MO	CASTELFRANCO EMILIA	Ospedale di Castelfranco Emilia	Riabilitazione Cardiologica e Cardiologia	Dr. Massimo Nardini
	MIRANDOLA	Ospedale Santa Maria Bianca	U.O. di Cardiologia	Dr. Bruno Bompani
	MODENA	Hesperia Hospital Modena Spa	U.O. di Cardiologia	Dr. Fabio Zacà
	MODENA	Nuovo Ospedale Sant'Agostino-Estense	U.O. di Cardiologia	Prof. Romeo Giulietto Zennaro
	MODENA	Ospedale Policlinico di Modena	Divisione di Cardiologia	Prof.ssa Maria Grazia Modena
	PAVULLO	Presidio Ospedaliero	Modulo di Cardiologia	Dr. Mauro Giuliani
	SASSUOLO	Ospedale Civile	Cardiologia	Dr. Francesco Melandri
PC	CASTEL SAN GIOVANNI	Ospedale Civile	U.O. di Cardiologia Riabilitazione	Dr. Maurizio Groppi
	PIACENZA	Ospedale Civile Guglielmo da Saliceto	Divisione di Cardiologia	Dr. Alessandro Capucci
	PONTE DELL'OLIO	Casa di Cura San Giacomo	U.F. di Riabilitazione Cardiologica	Dr.ssa Sylvia D'Cruz
PR	BORGO VAL DI TARO	Ospedale Civile Santa Maria	Unità Funzionale di Cardiologia	Dr. Giovanni Delnevo
	FIDENZA	Ospedale Civile	U.O. di Cardiologia-UTIC	Prof. Paolo Moruzzi
	PARMA	Azienda Ospedaliera Universitaria di Parma	U.O. di Cardiologia	Dr. Diego Ardisino
	PARMA	Casa di Cura Città di Parma	U.O. di Cardiologia	Dr. Dimitrios Linardis
RA	COTIGNOLA	Villa Maria Cecilia Hospital	U.O. di Cardiologia	Dr. Stefano Bosi
	COTIGNOLA	Villa Maria Cecilia Hospital	U.O. di Cardiologia Riabilitativa	Dr. Guido Balestra
	FAENZA	Ospedale per gli Infermi	Servizio di Cardiologia	Dr. Roberto Casanova
	LUGO	Ospedale Civile	U.O. di Cardiologia	Dr. Stefano Della Casa
	RAVENNA	Ospedale Civile Santa Maria delle Croci	U.O. di Cardiologia	Dr. Aleardo Maresta
RE	CASTELNUOVO NE' MONTI	Ospedale Sant'Anna	Cardiologia	Dr. Enrico Violi
	CORREGGIO	Ospedale Civile San Sebastiano	Cardiologia	Dr. Stefano Bendinelli
	GUASTALLA	Ospedale Civile	U.O.C. di Cardiologia	Dr. Gabriele Bruno
	MONTECCHIO EMILIA	Ospedale E. Franchini	Cardiologia-UTIC	Dr.ssa Valeria Menicardi

REGGIO EMILIA	Arcispedale Santa Maria Nuova	U.O. di Cardiologia Interventistica	Dr. Carlo Menozzi
REGGIO EMILIA	Arcispedale Santa Maria Nuova	U.O. di Degenza Cardiologica	Dr. Umberto Guiducci
SCANDIANO	Ospedale Magati	U.O.S. di Cardiologia	Dr. Gian Paolo Gambarati
RN RICCIONE	Ospedale G. Ceccarini	Cardiologia-UTIC	Dr. Luigi Cesare Rusconi
RIMINI	Ospedale per gli Infermi	U.O. di Cardiologia	Prof. Giancarlo Piovaccari
TOSCANA			
AR AREZZO	Ospedale San Donato	Divisione di Cardiologia	Dr. Leonardo Bolognese
BIBBIENA	Ospedale Civile	Servizio di Cardiologia	Dr. Moreno Marri
CORTONA	Ospedale Valdichiana Santa Margherita	Servizio di Cardiologia	Dr. Franco Cosmi
MONTEVARCHI	Ospedale Valdarno Santa Maria alla Gruccia	U.O. di Malattie Cardiovascolari	Dr. Giovanni Mantini
SANSEPOLCRO	Ospedale della Valtiberina	Servizio di Cardiologia con TIM	Dr. Roberto Tarducci
FI BAGNO A RIPOLI	Ospedale Santa Maria Annunziata	U.O. di Cardiologia	Dr. Alfredo Zuppiroli
BORGO SAN LORENZO	Presidio Ospedaliero del Mugello	U.O.S. di Cardiologia	Dr. Nicola Consoli
EMPOLI	Ospedale Civile San Giuseppe	Cardiologia 1	Dr. Andrea Zipoli
FIGLINE VALDARNO	Presidio Ospedaliero Serristori	Servizio di Cardiologia	Dr. Daniele Falagiani
FIRENZE	Azienda Ospedaliero-Universitaria Careggi	Aritmologia	Prof. Luigi Padeletti
FIRENZE	Azienda Ospedaliero-Universitaria Careggi	Cardiologia e Cardiologia Invasiva 1	Dr. David Antoniucci
FIRENZE	Azienda Ospedaliero-Universitaria Careggi	Cardiologia e Cardiologia Invasiva 2	Dr. Massimo Margheri
FIRENZE	Azienda Ospedaliero-Universitaria Careggi	Cardiologia Generale 1	Prof. Gian Franco Gensini
FIRENZE	Azienda Ospedaliero-Universitaria Careggi	Cardiologia Generale 2	Dr. Fabio Mori
FIRENZE	Azienda Ospedaliero-Universitaria Careggi	Cardiologia Geriatrica	Prof. Giulio Masotti
FIRENZE	Azienda Ospedaliero-Universitaria Careggi	Diagnostica ed Interventistica	Dr. Gennaro Santoro
FIRENZE	Azienda Ospedaliero-Universitaria Careggi	Valutazione Cardiologica	Dr. Giuseppe Barletta
FIRENZE	Nuovo Ospedale San Giovanni di Dio	U.O. di Cardiologia	Dr. Giovanni Maria Santoro
FIRENZE	Ospedale Pediatrico Meyer	Cardiologia Pediatrica	Dr.ssa Roberta Margherita Bini
FIRENZE	Ospedale Piero Palagi	Riabilitazione Cardiovascolare	Dr. Shlomo Gimel
FIRENZE	Ospedale Santa Maria Nuova	Cardiologia	Dr. Sergio Cerisano
FIRENZE	Presidio Ospedaliero di Camerata	Servizio di Cardiologia	Dr. Giorgio Zambaldi
FIRENZE	Ospedale San Pietro Igneo	Cardiologia 2	Dr. Andrea Zipoli
GR FUCECCHIO	Ospedale della Misericordia	U.O. di Cardiologia	Dr.ssa Silva Severi
LI CECINA	Ospedale Civile Bassa Val di Cecina	U.O. di Cardiologia	Dr. Roberto Testa
LIVORNO	Ospedali Riuniti	U.O. di Cardiologia-UTIC	Dr. Michele Galli
PIOMBINO	Ospedale Villamarina	Cardiologia-UTIC	Dr. Giovanni Micheli/Dr. Mario Cordoni*
LU BARGA	Ospedale San Francesco	Servizio di Cardiologia	Dr. Daniele Bernardi
CASTELNUOVO	Ospedale Santa Croce	U.O. di Cardiologia	Dr. Daniele Bernardi
GARFAGNANA			
LIDO DI CAMAIORE	Nuovo Ospedale Versilia	Divisione di Cardiologia	Dr. Giancarlo Casolo
LUCCA	Casa di Cura S. Zita	U.O. di Cardiologia	Dr. Carlo Gherardi
LUCCA	Ospedale Campo di Marte	U.O. di Cardiologia	Dr. Francesco Maria Bovenzi
VIAREGGIO	Casa di Cura Barbantini	U.O. di Cardiologia	Dr. Mario Geloni
MS CARRARA	Civico Ospedale Carrara	U.O. di Cardiologia	Dr. Vincenzo Bonatti
MASSA	IFC CNR - Ospedale Pasquucci	U.O. di Cardiologia Adulti	Dr. Sergio Berti
MASSA	IFC CNR - Ospedale Pasquucci	U.O. di Cardiologia Pediatrica	Dr.ssa Sandra Giusti
MASSA	Ospedale SS. Giacomo e Cristoforo	U.O. di Cardiologia	Dr. Vincenzo Bonatti
PI PISA	Azienda CREAS - IFC CNR San Cataldo	S.A. di Emodinamica	Dr. Paolo Marraccini
PISA	Azienda CREAS - IFC CNR San Cataldo	U.O. di Cardiologia	Dr.ssa Clara Carpeggiani
PISA	Azienda Ospedaliera Universitaria Pisana	U.O. di Angiologia Universitaria-Cisanello	Prof. Alberto Balbarini

PISA	Azienda Ospedaliera Universitaria Pisana	U.O. di Malattie Cardiovascolari 2-Ospedale Santa Chiara	Dr. Salvatore Mario De Tommasi
PISA	Azienda Ospedaliera Universitaria Pisana	U.O. di Malattie Cardiovascolari I-Cisanello	Prof. Antonio Barsotti
PONTERA	Ospedale Generale Provinciale Lotti	U.O. di Malattie Cardiovascolari	Dr. Giuseppe Tartarini
VOLTERRA	Auxilium Vitae Volterra	Cardiologia Riabilitativa	Dr. Carlo Giustarini
VOLTERRA	Ospedale Santa Maria Maddalena	U.O. di Malattie Cardiovascolari	Dr.ssa Anna Maria Ballestra
PRATO	Ospedale Misericordia e Dolce	U.O. di Cardiologia	Prof. Roberto Piero Dabizzi
PESCIA	Ospedale della Val di Nievole	U.O. di Malattie Cardiovascolari	Dr. William Vergoni
PISTOIA	Spedali Riuniti	U.O. di Cardiologia	Dr. Maurizio Chiti
SI	Ospedale Amiata Senese	Sezione Autonoma di Cardiologia	Dr. Davide Ricci
SI	Presidio Ospedaliero Valdichiana Senese	Cardiologia-UTIC	Dr. Giampiero Giappichini
SIENA	Policlinico Santa Maria alle Scotte	U.O.C. di Cardiologia Ospedaliera	Dr. Roberto Favilli
SIENA	Policlinico Santa Maria alle Scotte	U.O.C. di Cardiologia Universitaria	Prof. Mario Marzilli/Prof. Sergio Mondillo*
SIENA	Policlinico Santa Maria alle Scotte	U.O.C. di Emodinamica	Prof. Achille Bravi/Prof. Carlo Pierli*
UMBRIA			
PG	Ospedale di Assisi	U.O. di Cardiologia e Medicina dello Sport	Dr. Francesco Rondoni
PG	Ospedale Civile Beato Giacomo Villa	Modulo di Cardiologia	Dr. Nicola Sacchi
CITTÀ DELLA PIEVE	Ospedale Alta Valle del Tevere	Servizio di Cardiologia	Dr. Maurizio Cocchieri
CITTÀ DI CASTELLO	Nuovo Ospedale San Giovanni Battista	U.O. di Cardiologia	Dr. Federico Patriarchi
FOLIGNO	Presidio Ospedaliero Alto Chiascio	U.O. di Cardiologia	Dr.ssa Sara Mandorla
GUALDO TADINO	Presidio Ospedaliero Alto Chiascio	UTIC e Cardiologia	Dr.ssa Sara Mandorla
GUBBIO	Presidio Ospedaliero di Norcia	Servizio di Cardiologia	Dr. Franco Mirri
NORCIA	Cori	Centro Prevenzione e Riabilitazione	Dr. Alexander Wee
PASSIGNANO		Cardiovascolare	
SUL TRASIMENO		Cardiologia e Fisiopatologia Cardiovascolare	Prof. Giuseppe Ambrosio
PERUGIA	Azienda Ospedaliera di Perugia	S.C. di Cardiologia	Dr. Claudio Cavallini
PERUGIA	Azienda Ospedaliera di Perugia	Servizio di Cardiologia-UTIC	Dr. Giorgio Maragoni
SPOLETO	Ospedale San Matteo degli Infermi	U.O. di Cardiologia	Dr. Vincenzo Zuzolo
AMELIA	Presidio Ospedaliero	U.O. di Cardiologia	Dr. Giampiero Giordano
ORVIETO	Ospedale Santa Maria della Stella	U.O. di Cardiologia	Dr. Gerardo Rasetti
TERNI	Azienda Ospedaliera Santa Maria	S.C. di Cardiologia	
MARCHE			
AN	INRCA	U.O. di Cardiologia	Prof. Paolo Russo
ANCONA	Ospedali Riuniti Umberto I	Servizio di Cardiologia	Prof. Alessandro Rappelli
ANCONA	Presidio Cardiologico G.M. Lancisi	U.O. di Cardiologia	Dr. Gian Piero Perna
ANCONA	Ospedale Civile Profili	U.O. di Cardiologia	Dr. Luigi Minutiello
FABRIANO	Casa di Cura Villa Serena	U.O. di Cardiologia e Cardiologia Riabilitativa	Dr. Abu-Eideh Mohamed Amin
JESI			
JESI	Ospedali Riuniti	Servizio di Cardiologia	Dr. Vincenzo Conti
SENIGALLIA	Ospedale Civile	U.O. di Cardiologia	Dr. Nino Ciampini
AP	Ospedale Generale Provinciale C.G. Mazzoni	Divisione di Cardiologia	Dr. Luciano Moretti
FERMO	Ospedale Civile Augusto Murri	U.O. di Cardiologia	Dr. Pierluigi Capone
SAN BENEDETTO	Ospedale Madonna del Soccorso	Cardiologia-UTIC	Dr. Guglielmo De Curtis
DEL TRONTO			
CAMERINO	Ospedale Santa Maria della Pietà	Divisione di Cardiologia	Dr. Roberto Amici
CIVITANOVA MARCHE	Casa di Cura Villa dei Pini	Servizio di Cardiologia	Dr. Anselmo Garipoli
CIVITANOVA MARCHE	Presidio Ospedaliero di Civitanova Marche	Divisione di Cardiologia	Dr. Carlo Massacci
MACERATA	Ospedale Generale Provinciale	S.C. di Cardiologia-UTIC	Dr. Gian Luigi Morgagni

PU	FANO	Ospedale Santa Croce	U.O.C. di Cardiologia	Dr. Giampaolo Ilari
	FOSSOMBRONE	Ospedale Civile	Servizio di Cardiologia	Dr. Gabriele Possanzini
	PESARO	Azienda Ospedaliera San Salvatore	U.O.C. di Cardiologia	Dr. Paolo Bocconcelli
	PESARO	Azienda Ospedaliera San Salvatore	U.O.C. Laboratorio Emodinamica e Angiografia	Prof. Giorgio Binetti
	PESARO	Azienda Ospedaliera San Salvatore	U.O.S.D. Unità Coronarica	Dr. Piero Cesaroni
	URBINO	Ospedale Santa Maria della Misericordia	U.O. di Cardiologia-UTIC	Dr. Stefano Papi
LAZIO				
FR	ALATRI	Ospedale San Benedetto	Servizio di Cardiologia	Dr. Rosario Cerreto
	ANAGNI	Ospedale Civile	U.O.C. di Cardiologia-UTIC	Dr. Rosario Cerreto
	CASSINO	Ospedale Santa Scolastica	U.O. di Cardiologia-UTIC	Dr. Camillo Marcone
	FROSINONE	Ospedale Umberto I	Divisione di Cardiologia	Dr. Giovanni Faticanti
	SORA	Ospedale Civile SS. Trinità	S.C. di Cardiologia-UTIC	Dr. Antonio Mainella
LT	APRILIA	Casa di Cura Città di Aprilia	U.O. di Cardiologia	Dr. Giancarlo Stazi
	FONDI	Ospedale San Giovanni di Dio	S.S. di Cardiologia	Dr. Salvatore Valente
	FORMIA	Ospedale Dono Svizzero	U.O.C. di Cardiologia-UTIC	Dr. Paolo Tancredi
	GAETA	Ospedale Civile	U.O.S. di Cardiologia	Dr. Eugenio Daniele
	LATINA	Ospedale Santa Maria Goretti	UTIC e Subintensiva	Dr. Pietro Giovanni Gelfo
	MINTURNO	Ospedale Generale di Zona	Cardiologia e Riabilitazione Cardiologica	Dr. Franco Antonio Pagliaro
	PRIVERNO	Presidio Ospedaliero Regina Elena	Servizio di Cardiologia	Dr. Ludovico Capodilupo
	SEZZE	Ospedale Civile	Servizio di Cardiologia	Dr. Mauro Di Girolamo
	TERRACINA	Ospedale Civile	Servizio di Cardiologia	Dr. Antonio De Angelis
RI	RIETI	P.O. San Camillo de Lellis	U.O. di Cardiologia Complessa-UTIC	Dr. Serafino Orazi
RM	ALBANO LAZIALE	Ospedale Regina Apostolorum	S.S.D. di Cardiologia	Dr. Vincenzo Innamorato
	ALBANO LAZIALE	Ospedali Riuniti Albano Laziale-Genzano	U.O.C. di Cardiologia-UTIC	Dr. Giovanni Ruggeri
	ANZIO	Ospedali Riuniti Anzio-Nettuno	U.O.C. di Cardiologia-UTIC	Dr. Danilo Banda
	COLLEFERRO	Ospedale Generale Zona Parodi Delfino	U.O.C. di Cardiologia-UTIC	Prof. Salvatore Toscano
	FRASCATI	Ospedale San Sebastiano Martire	U.O. di Cardiologia-UTIC	Dr. Gabriele Giorgi
	GENZANO DI ROMA	Ospedale Civile Ercole De Santis	Servizio di Cardiologia	Dr. Paolo Midi
	MARINO	Ospedale San Giuseppe	Servizio di Cardiologia	Dr. Giuseppe Pietravallo
	MONTEROTONDO	Ospedale di Monterotondo	S.O.C. di Cardiologia	Dr. Marco Rolloni
	POMEZIA	Casa di Cura Sant'Anna	U.O. di Cardiologia	Dr. Danilo Ricci
	ROMA	Aurelia Hospital	Divisione di Cardiologia	Dr. Fabrizio Proietti
	ROMA	C.T.O.	Cardiologia II	Dr. Massimo Uguccioni
	ROMA	Campus Biomedico	Cardiologia	Prof. Germano Di Sciascio
	ROMA	Campus Biomedico	Divisione di Cardiologia Preventiva	Prof. Gian Piero Carboni
	ROMA	Casa di Cura Ns. Signora Sacro Cuore	U.O. di Cardiologia	Dr. Guido de Martino Rosaroll
	ROMA	Casa di Cura Nuova Itor	Reparto di Cardiologia-UTIC	Dr. Massimo Rocchi
	ROMA	Casa di Cura Santa Famiglia	Divisione di Cardiologia Riabilitativa	Dr. Alessandro Pompili
	ROMA	Casa di Cura Villa Aurora	U.O. di Cardiologia	Dr. Luigi Cardì
	ROMA	I.N.R.C.A.	U.O.C. di Cardiologia	Prof. Francesco Leggio
	ROMA	IRCCS - Tumori Regina Elena-San Gallicano	Servizio di Cardiologia	Dr. Italo Sacchi
	ROMA	IRCCS San Raffaele-Pisana	Cardiologia Riabilitativa	Dr. Maurizio Vollerrani
	ROMA	Istituto Dermatopatico dell'Immacolata	Servizio di Cardiologia	Dr. Michele Modica
	ROMA	Ospedale Fatebenefratelli	Servizio di Cardiologia	Dr. Andrea Puglisi
	ROMA	Ospedale G. Eastman	Servizio di Cardiologia	Dr. Francesco Paolo Santange
	ROMA	Ospedale G.B. Grassi	S.C. di Cardiologia	Dr. Roberto Neri/Prof. Fabrizio Ammirati*

ROMA	Ospedale Generale di Zona Cristo Re	Servizio di Cardiologia	Dr. Vittorio Baldo
ROMA	Ospedale Israelitico	Servizio di Cardiologia	Dr. Antonio Blasio
ROMA	Ospedale Madre Giuseppina Vannini	U.O.C. di Cardiologia	Dr. Gerardo Ansalone
ROMA	Ospedale Nuovo Regina Margherita	U.O. di Cardiologia	Prof. Antonio Lax
ROMA	Ospedale San Camillo	U.O.C. di Cardiologia III	Dr. Pietro Tanzi
ROMA	Ospedale San Camillo	Day-Hospital Unificato Cardiologico	Dr. Sandro Petrolati
ROMA	Ospedale San Camillo	I Unità Operativa di Cardiologia	Prof. Ezio Giovannini
ROMA	Ospedale San Camillo	U.O. di Cardiologia Interventistica	Dr. Roberto Violini
ROMA	Ospedale San Camillo	U.O.S. di Cardiologia 1° Livello	Dr. Augusto Lacchè
ROMA	Ospedale San Carlo di Nancy	U.O.C. di Cardiologia	Dr. Fausto Farnetti
ROMA	Ospedale San Filippo Neri	Divisione di Cardiologia-UTIC	Prof. Massimo Santini
ROMA	Ospedale San Filippo Neri	U.O.C. di Emodinamica	Prof. Giuseppe Richichi
ROMA	Ospedale San Giacomo in Augusta	U.O. di Cardiologia-UTIC	Prof. Giuliano Altamura
ROMA	Ospedale San Giovanni	U.O. di Cardiologia	Dr. Alessandro Boccanelli
ROMA	Ospedale San Pietro Fatebenefratelli	U.O.C. di Cardiologia	Dr. Roberto Serdoz
ROMA	Ospedale Sandro Pertini	U.O.C. di Cardiologia-UTIC	Dr. Antonio Palamara/Dr. Giuseppe Ferraiuolo*
ROMA	Ospedale Sant'Andrea	U.O.C. di Cardiologia	Prof. Massimo Volpe
ROMA	Ospedale Sant'Eugenio	Divisione di Cardiologia	Prof. Achille Gaspardone
ROMA	Ospedale Sant'Eugenio	U.O.S. UTIC	Dr. Quinto Tozzi
ROMA	Ospedale Santo Spirito	U.O. di Cardiologia	Prof. Vincenzo Ceci
ROMA	Policlinico Luigi di Liegro	U.O.S. di Cardiologia Riabilitativa	Dr. Alessandro Salustri
ROMA	Policlinico Agostino Gemelli	Servizio di Cardiologia	Prof. Paolo Zecchi
ROMA	Policlinico Casilino	U.O. di Cardiologia	Dr. Ernesto Liroy
ROMA	Policlinico Tor Vergata	U.O. di Cardiologia	Prof. Francesco Romeo
ROMA	Policlinico Umberto I	Divisione di Cardiologia	Prof. Giuseppe Critelli
ROMA	Policlinico Umberto I	U.O.C. di Cardiologia Pediatrica	Prof. Bruno Marino
ROMA	Presidio Ospedaliero Villa Betania	Divisione di Cardiologia Riabilitativa	Dr. Alfonso Galati
ROMA	Villa Tiberia	U.O. di Cardiologia	Dr. Andrea Spampinato
SUBIACO	Ospedale A. Angelucci	U.O.C. di Cardiologia	Dr. Cesare Matteucci
VELETRI	Ospedale Civile	U.O.C. di Cardiologia	Dr. Giuseppe Pajes
VT	Ospedale Civile	U.O.D. di Scompenso Cardiaco	Dr. Paolo Spadaccia
VITERBO	Ospedale Belcolle	Divisione di Cardiologia	Prof. Enrico Vittorio Scabbia
ABRUZZO			
AQ	Casa di Cura di Lorenzo	U.O. di Cardiologia	Dr. Angelo Petroni
AVEZZANO	Ospedale Civile SS. Filippo e Nicola	U.O. di Cardiologia	Dr. Raniero Di Giovambattista
AVEZZANO	Ospedale Civile SS. Filippo e Nicola	U.O. UTIC	Dr. Ermanno Laconi
CASTEL DI SANGRO	Ospedale Civile	U.O. di Cardiologia	Dr. Ezio De Pratti
CELANO	Casa di Cura L'Immacolata	Cardiologia	Dr. Paolo Tiburzi
L'AQUILA	Presidio Ospedaliero San Salvatore	UTIC e Servizio di Cardiologia	Dr. Giorgio Castellani
SULMONA	Ospedale dell'Annunziata	U.O. di Cardiologia	Dr. Angelo Giannandrea
SULMONA	Ospedale dell'Annunziata	U.O. UTIC	Dr. Luciano Fagagnini
TAGLIACOZZO	Ospedale Civile Umberto I	U.O. di Cardiologia Riabilitativa	Dr. Leonello Guarracini
CH	Casa di Cura Villa Pini d'Abruzzo	Cardiologia Riabilitativa	Dr. Carlo Ciglia
CHIETI	Casa di Cura Villa Pini d'Abruzzo	Cardiostimolazione-Elettrofisiologia	Dr. Raffaele Luise
CHIETI	Casa di Cura Villa Pini d'Abruzzo	Terapia Intensiva Cardiologica ed Emodinamica	Dr. Giuseppe D'Orazio
CHIETI	Ospedale Clinicizzato SS. Annunziata	U.O. di Cardiologia-UTIC	Dr. Cesare Di Iorio

CHIETI	Ospedale San Camillo de Lellis	Cattedra di Cardiologia	Prof. Raffaele De Caterina
ORTONA	Ospedale Civile Gaetano Bernabeo	U.O. di Cardiologia	Dr. Vincenzo Cerasa
VASTO	Ospedale San Pio da Pietrelcina	Divisione di Cardiologia	Dr. Giulio De Simone
PE	Ospedale Civile San Massimo	U.O. di Cardiologia	Dr. Angelo Vacri
	Casa di Cura Pierangeli	U.O. di Cardiologia	Dr. Piero Pecce
	Ospedale Civile dello Spirito Santo	Divisione di Cardiologia	Prof. Antonio Mobilij
TE	Ospedale Civile SS. Trinità	Divisione di Cardiologia	Dr. Claudio Frattaroli
	Ospedale San Liberatore	U.O. di Cardiologia	Dr. Vito Ciampini
	Ospedale Maria SS.ma dello Splendore	U.O. di Cardiologia	Dr. Pietro Di Sabatino
GIULIANOVA	Ospedale Val Vibrata	Riabilitazione Cardiologica	Dr. Giorgio Marcellini
S. OMERO	Ospedale Civile G. Mazzini	Cardiologia 1-UTIC	Dr. Cosimo Napoletano
TERAMO	Ospedale Civile G. Mazzini	Cardiologia 2	Dr. Vittorio Di Luzio
MOLISE			
CB	CAMPOBASSO	U.O. di Cardiologia	Dr. Emilio Musacchio
LARINO	Ospedale A. Cardarelli	Servizio di Cardiologia	Dr. Giuseppe Laquaglia
TERMOLI	Ospedale Civile G. Vietri	Divisione di Cardiologia	Dr. Dante Staniscia
IS	Ospedale San Timoteo	U.O.S. di Cardiologia	Dr. Giuseppe Attademo
	Ospedale San Francesco Caracciolo	U.O.C. di Cardiologia	Dr. Ulisse Di Giacomo
ISERNIA	Ospedale F. Veneziale		
CAMPANIA			
AV	AVELLINO	U.O. di Cardiologia-UTIC	Dr. Giovanni Stanco
BISACCIA	Azienda Ospedaliera Giuseppe Moscati	Servizio di Cardiologia	Dr. Gaetano Macina
MERCOGLIANO	Ospedale Generale di Zona	Cardiologia	Dr. Gaetano Mottola
MERCOGLIANO	Casa di Salute Montevergine	Cardiologia Interventistica	Dr. Paolo Rubino
MERCOGLIANO	Casa di Salute Montevergine	UTIC	Dr. Marco Agrusta
MONTEFORTE IRPINO	Casa di Salute Montevergine	Cardiologia Geriatrica	Dr. Domenico Policicchio
SANT'ANGELO	Ospedale Civile San Giacomo	Servizio di Cardiologia	Dr. Michele Ciasca
DEI LOMBARDI	Ospedale Civile Crisculi		
SOLOFRA	Ospedale A. Landolfi	S.S. di Cardiologia	Dr. Francesco Daniele
BN	BENEVENTO	Cardiologia Interventistica e UTIC	Dr. Marino Scherillo
BENEVENTO	Azienda Ospedaliera G. Rummo	Divisione di Cardiologia	Dr. Bruno Villari
CERRETO SANNITA	Ospedale Sacro Cuore di Gesù FBF	U.O. di Cardiologia	Dr. Claudio Santoro
TELESE TERME	Ospedale Maria delle Grazie	Divisione di Riabilitazione Cardiologica	Dr. Giuseppe Furgi
CE	Fondazione S. Maugeri	U.O.C. di Cardiologia	Dr. Gennaro De Marco
	Presidio Ospedaliero Moscati	Cardiologia e Riabilitazione Cardiologica	Prof. Paolo Golino
	Azienda Ospedaliera San Sebastiano	U.O. di Cardiologia-UTIC	Prof. Franco Mascia
CASERTA	Azienda Ospedaliera San Sebastiano	U.O. di Elettrostimolazione-Elettrofisiologia	Dr. Miguel Viscusi
CASERTA	Azienda Ospedaliera San Sebastiano	U.O. Laboratorio Emodinamica	Dr. Gregorio Salvarola
CASERTA	Azienda Ospedaliera San Sebastiano	U.O.C. di Cardiologia	Dr. Vincenzo De Rosa
MARCIANISE	Presidio Ospedaliero Marcianese ASL Caserta 1	U.O. di Cardiologia	Dr. Rossano Battista
PIEDIMONTE MATESE	Ospedale Civile Ave Gratia Plena	U.O. di Cardiologia-UTIC	Dr. Alfredo Iervoglini
SAN FELICE A CANCELLO	Ospedale Ave Gratia Plena	U.O. Emergenza Cardiologica	Dr. Luciano Fattore
SANTA MARIA	Ospedale San Giuseppe e Melorio		
CAPUA VETERE			
SESSA AURUNCA	Presidio Ospedaliero San Rocco	Emergenze Cardiologiche	Dr. Luigi Di Lorenzo
ACERRA	Casa di Cura Villa dei Fiori	Divisione di Cardiologia-UTIC	Dr. Pasquale Guarini
NA	CASTELLAMMARE DI STABIA	U.O. di Cardiologia-UTIC	Dr. Luigi Caliendo
	FRATTAMINORE	Divisione di Cardiologia-UTIC	Dr. Raffaele Di Nola
	GIUGLIANO IN CAMPANIA	U.O. di Cardiologia-UTIC	Dr. Domenico Prinzi

MASSA DI SOMMA NAPOLI	Casa di Cura Madonna di Lourdes Azienda Ospedaliera Santobono- Pausilipon Osp. Santobono	Cardiologia U.O. di Cardiologia Pediatrica	Dr. Ciro Ilardi Dr. Francesco de Leva
NAPOLI	Azienda Ospedaliera Santobono- Pausilipon Osp. Pausilipon AORN Antonio Cardarelli AORN Antonio Cardarelli	S.S.D. di Cardiologia Pediatrica	Dr.ssa Maria Rosa Ferrante
NAPOLI	Azienda Ospedaliera Vincenzo Monaldi Azienda Ospedaliera Vincenzo Monaldi C.T.O.	U.O. di Cardiologia U.O.S.C. di Cardiologia d'Urgenza-UTIC Cardiologia SUN	Dr. Giorgio Cinquegrana Dr. Aurelio Caruso Prof. Raffaele Calabrò
NAPOLI	Clinica Mediterranea Fondazione Evangelica Betania Fondazione Pascale	U.O. di Cardiologia U.O. di Cardiologia U.O. di Cardiologia U.O. di Cardiologia S.C. di Cardiologia	Dr. Pio Caso Prof. Aldo Celentano Dr. Bruno Ricciardelli Dr. Nicolino Esposito Dr. Nicola Maurea
NAPOLI	Ospedale Ascalesi Ospedale Buon Consiglio Fatebenefratelli Ospedale Domenico Cotugno	U.O. di Cardiologia Divisione di Cardiologia-UTIC U.O.C. di Cardiologia Servizio di Cardiologia	Dr. Aldo Imperatore Dr. Raffaele Sangiuolo Dr. Sergio Ferraro Dr. Guido Pucciarelli
NAPOLI	Ospedale Loreto Mare Ospedale Pellegrini Ospedale S. Giovanni Bosco	U.O. di Cardiologia-UTIC U.O. di Cardiologia Divisione di Cardiologia-UTIC Divisione di Cardiologia	Prof. Bernardino Tuccillo Prof. Benito Musto Prof. Michele Giasi Prof. Paolo Capogrosso
NAPOLI	Ospedale San Gennaro Policlinico II Ateneo Policlinico Universitario "Federico II"	Servizio di Cardiologia Divisione di Cardioangiologia-UTIC Divisione di Cardiologia UTIC	Prof. Raffaele Calabrò Prof. Oreste De Divitiis Prof. Massimo Chiariello Prof. Bruno Trimarco
NAPOLI	Policlinico Universitario "Federico II"	U.O. di Cardiologia-UTIC	Prof. Giuseppe Vergara
NOLA	Presidio Ospedaliero Santa Maria della Pietà Casa di Cura Trusso	Cardiologia U.O. UTIC e Cardiologia	Dr. Francesco Caiazza Dr. Livio Notarpietro
OTTAVIANO	Presidio Ospedaliero Cav. Raffaele Apicella Casa di Cura M. Rosaria	U.O. di Cardiologia U.O. di Cardiologia-UTIC	Dr. Pasquale Scarafile Dr. Gerolamo Sibilio
POLLENA TROCCHIA	Ospedale Santa Maria delle Grazie Casa di Cura Santa Lucia	U.O. di Cardiologia U.O. di Cardiologia-UTIC	Dr. Michele Antonio Ammirati Dr. Costantino Astarita
POMPEI	Ospedale Santa Maria della Misericordia Ospedale Civile	Servizio di Cardiologia U.O.C. di Cardiologia-UTIC	Dr. Francesco Di Palma Dr. Stefano De Simone
POZZUOLI	Ospedale Agostino Maresca Casa di Cura Salus	U.O. di Cardiologia U.O.C. di Cardiologia	Dr. Raffaele Pergola Dr. Tommaso Di Napoli
SAN GIUSEPPE VESUVIANO	Presidio Ospedaliero Santa Maria della Speranza Ospedale Santa Maria Incoronata dell'Olmo	U.O. di Cardiologia Divisione di Cardiologia U.O.C. di Cardiologia-UTIC	Prof. Eduardo Bossone Dr. Giovanni D'Angelo Dr. Vincenzo Capuano
SORRENTO	Ospedale Maria SS. Addolorata Ospedale G. Fucito Ospedale Civile	Divisione di Cardiologia U.O. di Cardiologia Servizio di Cardiologia Cardiologia-UTIC	Dr. Umberto De Martino Dr.ssa Margherita De Cristofaro Dr. Umberto De Martino Dr. Raffaele Rotunno
TORRE ANNUNZIATA	Ospedale di Roccadaspide Azienda Ospedaliera San Giovanni di Dio e Ruggi d'Aragona	S.C. di Cardiologia	Dr. Francesco Silvestri
TORRE DEL GRECO	Casa di Cura Tortorella	Cardioangiologia U.O. di Cardiologia	Dr. Antonio Casciello Dr. Michele Guglielmi
SA BATTIPAGLIA	Casa di Cura Tortorella		
BATTIPAGLIA			
CAVA DEI TIRRENI			
EBOLI			
MERCATO SAN SEVERINO			
NOCERA INFERIORE			
OLIVETO CITRA			
PAGANI			
ROCCADASPIDE			
SALERNO			
SALERNO			
SALERNO			

SALERNO	Casa di Cura Villa del Sole	U.O. Cardiologia	Prof. Bruno Ravera
SAPRI	Ospedale dell'Immacolata	U.O. UTIC-Cardiologia	Dr. Pasquale Sarnicola
SARNO	Ospedale Villa Malta	Cardiologia-UTIC	Dr. Vincenzo Messina
SCAFATI	Ospedale Civile	Cardiologia-UTIC	Dr. Silvano Baldi
VALLO DELLA LUCANIA	Ospedale San Luca	Divisione di Cardiologia	Dr. Aldo Liguori
VALLO DELLA LUCANIA	Ospedale San Luca	U.O. UTIC-Cardiologia	Dr. Giovanni Gregorio
PUGLIA			
BA	ACQUAVIVA DELLE FONTI	U.O.C. di Cardiologia-UTIC	Dr. Tommaso Langialonga
	ALTAMURA	S.C. di Cardiologia-UTIC	Dr. Vincenzo Nuzzolese
	ANDRIA	Cardiologia-UTIC	Dr. Giovanni Barone
	BARI	Cardiologia Interventistica	Dr. Antonio Gaglione
	BARI	Divisione di Cardiologia	Dr. Franco Roma
	BARI	U.O. di Cardiologia	Dr. Pietro Calabrese
	BARI	U.O. di Cardiologia Riabilitativa e d'Urgenza	Dr. Gianfranco Antonelli
	BARI	U.O. di Cardiologia Universitaria	Prof.ssa M. Giuseppina Biasco
	BARI	U.O. di Cardiologia Ospedaliera	Dr. Italo De Luca
	BARI	U.O. di Cardiologia Pediatrica	Dr. Leonardo Ranieri
	BARI	Cardiologia-UTIC	Dr. Giovanni Franchini
	BARI	U.O. di Riabilitazione Cardiologica	Dr. Giovanni Franchini
	BARI	Divisione di Cardiologia	Dr. Carlo D'Agostino
	BARI	Divisione di Cardiologia	Dr. Michele Russo
	BARI-CARBONARA	Servizio di Cardiologia	Dr.ssa Anna Iuso
	BARLETTA	U.O. di Cardiologia-UTIC	Dr. Riccardo Antolini
	BITONTO	Cardiologia e Riabilitazione Cardiologica	Dr. Domenico Scrutinio
	CANOSA	Servizio di Cardiologia	Dr. Domenico Mastrangelo
	CASSANO DELLE MURGE	Servizio di Cardiologia	Dr. Enzo Cristallo
	CASTELLANA GROTTE	U.O. di Cardiologia-UTIC	Dr. Carlo Volpe
	GIOIA DEL COLLE	S.C. di Cardiologia-UTIC	Dr. Filippo Boscia
	MOLFETTA	Divisione di Cardiologia	Dr. Enzo Cristallo
	MONOPOLI	U.O. di Cardiologia-UTIC	Dr. Pasquale Caldarola
	PUTIGNANO	Sezione di Cardiologia	Dr. Nicola Sannito
	TERLIZZI	Servizio di Cardiologia	Dr. Sebastiano Schiralli
	TRANI	U.O.C. di Cardiologia	Dr. Gianfranco Ignone
BR	BRINDISI	U.O. di Cardiologia	Dr. Marcello Pensato
	FASANO	U.O. di Cardiologia	Dr. Vito Gallone
	FRANCAVILLA FONTANA	U.O. di Cardiologia-UTIC	Dr. Elio Spennati
	OSTUNI	U.O. di Cardiologia	Dr. Sergio Pedè
	SAN PIETRO VERNOTICO	U.O.S. di Cardiologia	Dr. Michele Cannone
FG	CERIGNOLA	U.O. di Cardiologia-UTIC	Prof. Matteo Di Biase
	FOGGIA	S.C. di Cardiologia	Dr. Alessandro Vilella
	LUCERA	U.O. di Cardiologia	Dr. Lorenzo Pellegrino
	MANFREDONIA	Servizio di Cardiologia	Dr. Raffaele Fanelli
	SAN GIOVANNI ROTONDO	Divisione di Cardiologia	Dr. Elio Quarta
LE	CAMPI SALENTINA	U.O. di Cardiologia	Dr. Giacinto Pettinati
	CASARANO	Divisione di Cardiologia-UTIC	Dr. Giovanni De Rinaldis
	COPERTINO	U.O. di Cardiologia-UTIC	Dr. Giuseppe Pisa
	GAGLIANO DEL CAPO	Ambulatorio di Cardiologia	

GALATINA	Ospedale Santa Caterina Novella	Servizio di Cardiologia	Prof. Marcello Costantini
GALLIPOLI	Ospedale Civile Sacro Cuore di Gesù	Divisione di Cardiologia	Dr. Franco Cavalieri
LECCE	Ospedale Vito Fazzi	U.O. di Cardiologia Interventistica-Emodinamica	Dr. Antonio Montinaro
LECCE	Ospedale Vito Fazzi	U.O. di Cardiologia	Dr. Francesco Magliari
NARDÒ	Ospedale Civile S.G. Sambiasi	Servizio di Cardiologia	Dr. Giovanni De Rinaldis
POGGIARDO	Ospedale Francesco Pispico	U.O.S. di Cardiologia	Dr. Arturo Primitivo
S. CESARIO di LECCE	Presidio Ospedaliero Pneumologico Galateo	Servizio di Cardiologia	Dr. Clemente Salerno
SCORRANO	Ospedale Ignazio Veris della Ponti	U.O. di Cardiologia	Dr. Ettore De Lorenzi
TRICASE	Ospedale Cardinale Panico	Divisione di Cardiologia	Dr. Antonio Galati
TA	Ospedale Civile	Cardiologia	Dr. Antonio Scarcia
CASTELLANETA	Ospedale San Marco	Servizio di Cardiologia	Dr. Giovanni Sportelli
GROTTAGLIE	Presidio Ospedaliero della Valle d'Itria	S.C. di Cardiologia	Dr. Vincenzo Portulano
MARTINA FRANCA	Ospedale Civile Pagliari	U.O. di Cardiologia	Dr. Leonardo Di Marco
MASSAFRA	Ospedale Umberto I	U.O. di Cardiologia	Dr. Giorgio Grassi
MOTTOLA	Casa di Cura Villa Verde	Reparto di Cardiologia	Dr. Vincenzo Polini
TARANTO	Ospedale San Giuseppe Moscati	S.C. di Cardiologia	Dr. Antonio Peluso
TARANTO	Ospedale SS. Annunziata	S.C. di Cardiologia	Dr. Nicola Baldi
BASILICATA			
MT	Ospedale Madonna delle Grazie	U.O.C. di Cardiologia-UTIC	Dr. Tommaso Scandiffo
MATERA	Ospedale Madonna delle Grazie	U.O.D. Scompenso Cardiaco-Riabilitazione	Dr. Bartolomeo Silvestri
MATERA	Ospedale Madonna delle Grazie	U.O.D. di Cardiologia Interventistica	Dr. Giacinto Calculli
MATERA	Ospedale Madonna delle Grazie	U.O.D. Servizio di Cardiologia	Dr. Giuseppe Centonze
MATERA	Ospedale Madonna delle Grazie	U.O.D. di Angiologia	Dr. Antonio Cardinale
POLICORO	Ospedale Civile	Cardiologia-UTIC	Dr. Berardino D'Alessandro
PZ	Ospedale Generale di Zona	S.S.D. di Cardiologia	Dr. Rinaldo Lauletta
LAGONEGRO	Ospedale Civile di Villa d'Agri	U.O. di Cardiologia	Dr. Agostino Mazzeo Cicchetti
MARSICOVETERE	Azienda Ospedaliera San Carlo	S.S.D. di Cardiologia Pediatrica	Dr. Ugo Vairo
POTENZA	Azienda Ospedaliera San Carlo	U.O. di Cardiologia-UTIC e Aritmologia	Dr. Francesco Sisto
POTENZA	Azienda Ospedaliera San Carlo	U.O. di Cardiologia-Emodinamica	Dr. Pasquale Lisanti
VENOSA	Ospedale San Francesco	Cardiologia-UTIC	Dr. Savino Barbuizi
CALABRIA			
CS	Casa di Cura Cascini	U.O. di Cardiologia	Dr. Domenico Pellicori
BELVEDERE MARITTIMO	Casa di Cura Spinelli	U.O. di Cardiologia	Dr. Salvatore Ricchio
BELVEDERE MARITTIMO	Istituto N. Rosano Clinica Tricarico	Divisione Cardiovascolare	Dr. Francesco Pasquale Carliello
CARIATI	Ospedale V. Cosentino	U.O. di Cardiologia	Dr. Nicola Cosentino
CASTROVILLARI	Ospedale Civile Ferrari	U.O. di Cardiologia-UTIC	Dr. Giovanni Bisignani
CETRARO	Ospedale Civile	UTIC	Dr. Gaetano Sollazzo
CORIGLIANO CALABRO	Ospedale Civile Guido Compagna	U.O.S. di Cardiologia	Dr. Franco Catapano
COSENZA	Casa di Cura La Madonnina	U.O. di Cardiologia	Dr. Orlando Grandinetti
COSENZA	Casa di Cura Villa del Sole	U.O. di Cardiologia	Dr. Antonio Scillone
COSENZA	Casa di Cura Villa Ortensia	U.O. di Cardiologia	Dr. Claudio Vercillo
COSENZA	I.N.R.C.A. Istituto Cardiovasculop. Senili	U.O. di Cardiologia-UTIC e Riabilitazione	Dr. Emidio Feraco
COSENZA	Ospedale Santissima Annunziata	U.O. di Cardiologia	Dr. Antonino Buffon
COSENZA	Presidio Ospedaliero Mariano Santo	U.O.C. di Cardiologia	Dr. Francesco De Rosa
PAOLA	Ospedale S. Francesco di Paola	U.O. di Cardiologia	Dr. Pompeo Bencardino

ROGLIANO	Ospedale Santa Barbara	U.O.S. di Cardiologia	Dr. Antonio Provenzano
ROSSANO	Ospedale Civile N. Giannettasio	U.O. di Cardiologia-UTIC	Dr. Saverio Salturi
SAN GIOVANNI IN FIORE	Ospedale Civile	U.O. di Cardiologia	Dr. Carlo Gatto
TREBISACCE	Ospedale Civile G. Chidichimo	U.O. di Cardiologia-UTIC	Dr.ssa Liana Donnangelo
CZ	Azienda Ospedaliera Mater Domini	Cardiologia Riabilitativa	Dr. Gennarino Borrello
CATANZARO-GERMANETO	Azienda Ospedaliera Mater Domini	U.O. di Cardiologia	Prof. Ciro Indolfi
CATANZARO	Casa di Cura Villa Sant'Anna	U.O. di Cardiologia	Dr. Antonino Marvelli
CATANZARO	Ospedale Pugliese	Cardiologia-UTIC	Dr. Vincenzo Ciconte
LAMEZIA TERME	Ospedale Civile	U.O. di Cardiologia-UTIC	Dr. Antonio Butera
SOVERATO	Ospedale Civile del Basso Ionio	U.O.S. di Cardiologia	Dr. Giuseppe Caridi
KR	Ospedale Civile San Giovanni di Dio	U.O. di Cardiologia	Dr. Giuseppe Zampaglione
MESORACA	Ospedale di Mesoraca	Servizio di Cardiologia	Dr. Francesco Antonio Schipani
RC	Ospedale Civile	U.O. di Cardiologia	Dr. Giuseppe Sarica
MELITO PORTO SALVO	Ospedale Tiberio Evoli	U.O. di Cardiologia	Dr. Giuseppe Demetrio
PALMI	Ospedale Civile	U.O. di Cardiologia-UTIC	Dr. Rosario Ortuso
POLISTENA	Ospedale Santa Maria degli Ungheresi	U.O. di Cardiologia	Dr. Rocco Mario Polimeni
REGGIO CALABRIA	Ospedale E. Morelli c/o Ospedali Riuniti	Cardiologia Riabilitativa	Dr. Filippo Tassone
REGGIO CALABRIA	Ospedali Riuniti G. Melacrino F. Bianchi	Divisione di Cardiologia	Prof. Enrico Adornato
REGGIO CALABRIA	Policlinico Madonna della Consolazione	U.O. di Cardiologia	Dr. Giancarlo Pulitanò
SCILLA	Ospedale Scillesi d'America	S.C. di Cardiologia	Dr. Michele Musolino
SCILLA	Ospedale Scillesi d'America	U.O. di Riabilitazione Cardiorespiratoria	Dr. Ermete Tripodi
SIDERNO	Ospedale Civile	U.O. di Cardiologia con Letti Riabilit.	Dr. Michele Iannopollo
VV	SORIANO CALABRO	Cardiologia Riabilitativa	Dr. Francesco Pietropaolo
TROPEA	Presidio Ospedaliero	S.S. Prevenzione Malattie Cardiovascolari	Dr. Michele Miceli
VIBO VALENTIA	Ospedale Civile G. Jazzolino	U.O. di Cardiologia-UTIC	Dr. Michele Comito
SICILIA			
AG	Casa di Cura Sant'Anna	Reparto di Cardiologia	Dr. Alfonso Mossuto
CANICATTI	Ospedale Barone Lombardo	Servizio di Cardiologia	Dr. Giuseppe Costanza
LICATA	Ospedale San Giacomo d'Altopasso	Servizio di Cardiologia	Dr. Raffaele Terrazzino
RIBERA	Ospedale F.lli Parlapiano	U.O. di Cardiologia	Dr. Pietro Gambino
SANTO STEFANO QUISQUINA	Casa di Salute Ignazio Attardi	Cardiologia	Dr. Ferdinando Di Gesù
SCIACCA	Ospedali Civili Riuniti	Emodinamica Cardiologia Interventistica	Dr. Giovanni Saccone
SCIACCA	Ospedali Civili Riuniti	U.O.C. di Cardiologia-UTIC	Dr. Michele Bono
CL	Ospedale Sant'Elia	Divisione di Cardiologia	Dr. Salvatore Giglia
SAN CATALDO	Casa di Cura Regina Pacis	Riabilitazione Cardiologica	Dr. Luigi Scarnato
CT	Ospedale Civile	U.O. di Cardiologia	Dr. Martino Costa
BRONTE	Ospedale Castiglione Prestianni	Servizio di Cardiologia	Dr. Santo Maugeri
CALTAGIRONE	Ospedale Generale Provinciale Gravina	U.O. di Cardiologia-UTIC	Dr. Dario Malfitano
CATANIA	Ospedale Cannizzaro	U.O. UTIC ed Emodinamica	Dr. Daniele Lombardo/Dr. Antonio Fiscella*
CATANIA	Ospedale Ferrarotto	U.O.C. di Cardiologia	Prof. Corrado Tamburino
CATANIA	Ospedale Garibaldi - Centro	U.O.C. di Cardiologia	Dr. Salvatore Mangiameli
CATANIA	Ospedale Garibaldi-Nesima	U.O.C. di Cardiologia	Dr. Michele Massimo Gulizia
CATANIA	Ospedale M. Ascoli e S. Tomaselli	U.O.C. Cardiologia	Dr. Domenico Vanaria/Dr. Salvatore Felis*
CATANIA	Ospedale Vittorio Emanuele II	Divisione di Cardiologia	Dr. Giovanni Rapisarda
CATANIA	Policlinico Universitario	U.O.C. di Cardiologia	Prof. Pasquale Giuseppe Nigro
PATERNÒ	Ospedale San Salvatore	Servizio di Cardiologia	Dr. Francesco Valadà

PEDARA	Centro Cuore Morgagni	U.F. di Cardiologia	Dr. Salvatore Guamera
PEDARA	Centro Cuore Morgagni	U.F. UTIC ed Emodinamica	Dr. Salvatore Tolaro
EN	NICOSIA	U.O. di Cardiologia	Prof. Antonio Casale
	PIAZZA ARMERINA	Servizio di Cardiologia	Dr. Ennio Mendolia
ME	TROINA	U.O. di Cardiologia	Dr. Alfonso Puzzo
	MESSINA	U.O. di Cardiologia	Dr. Giuseppe Bonfiglio
	MESSINA	Medicina e Cardiologia	Dr. Giuseppe Emanuele
	MESSINA	Cardiologia	Dr. Vincenzo Saya
	MESSINA	U.O.C. di Cardiologia	Dr. Rosario Grassi
	MESSINA	Degenza e UTIC	Prof. Francesco Arrigo
	MILAZZO	Servizio di Cardiologia	Prof. Sebastiano Coglitore
	PATTI	Servizio di Cardiologia	Dr. Ludovico Vasquez
	SANT' AGATA DI MILITELLO	Divisione di Cardiologia-UTIC	Dr. Ignazio Lo Cascio
	TAORMINA	U.O. di Cardiologia-UTIC	Dr. Mario Soccorso Iudicello
PA	CEFALÙ	U.O. di Cardiologia-UTIC	Dr. Rosario Evola
	PALERMO	U.O. di Cardiologia-UTIC	Dr. Tommaso Cipolla
	PALERMO	U.O. di Cardiologia-UTIC	Dr. Ettore D'Antonio
	PALERMO	U.O. di Cardiologia-UTIC	Dr. Amerigo Stabile
	PALERMO	U.O. II Cardiologia Interventistica	Dr. Nicola Sanfilippo
	PALERMO	Servizio di Cardiologia	Dr. Salvatore Pipitone
	PALERMO	U.O.C. di Cardiologia Pediatrica	Dr. Salvatore Pipitone
	PALERMO	U.O. di Cardiologia	Dr. Gaetano Butera
	PALERMO	Cardiologia Clinica-UTIC	Prof. Marcello Traina
	PALERMO	Emodinamica	Dr. Vincenzo Pernice
	PALERMO	U.O. di Cardiologia	Dr. Cesare Scardulla
	PALERMO	Divisione di Cardiologia	Prof. Antonio Castello
	PALERMO	Servizio di Cardiologia	Dr. Giuseppe Collisani
	PALERMO	Servizio di Cardiologia	Dr.ssa Maria A. Fasciana
	PALERMO	U.O. di Cardiologia I	Dr. Augusto Canonico
	PALERMO	U.O. di Cardiologia II	Dr. Francesco Enia
	PALERMO	U.O. di Cardiologia III con Emodinamica	Prof. Aldo Patti
	PALERMO	U.O.C. di Cardiologia	Prof. Salvatore Novo
	PALERMO	U.O.C. di Cardiologia I-UTIC	Dr. Nicola Sanfilippo
	PALERMO	U.O. di Cardiologia	Dr. Giovanni Polizzi
	PALERMO	U.O.S. di Cardiologia	Dr. Piero Monastra
	PALERMO	U.O.C. di Cardiologia-UTIC	Dr. Vincenzo Spadola
	PALERMO	U.O. di Cardiologia-UTIC-	Dr. Raffaele Ferrante
RG	PARTINICO	Elettrostimolazione	
	TERMINI IMERESE	U.O. di Cardiologia	Dr. Giulio Vladimiro Lettica
	RAGUSA	U.O. di Cardiologia-UTIC	Dr. Giacomo Chiarandà
	RAGUSA	U.O.C. di Cardiologia	Dr. Corrado Dell'Ali
	RAGUSA	U.O. di Cardiologia-UTIC	Dr. Michele Moncada
	RAGUSA	U.O. di Cardiologia	Dr. Ernesto Mossuti
	RAGUSA	U.O.C. di Cardiologia	Dr. Francesco Ippolito
	RAGUSA	U.O.S.D. di Cardiologia	Dr. Francesco Pompeo
	RAGUSA	U.O. di Cardiologia	Dr. Giambattista Braschi
	RAGUSA	U.O. di Cardiologia-UTIC	Dr. Giovanni Battista Inganni
	RAGUSA	U.O. di Cardiologia	Dr. Nicolo' Di Giovanni
SR	VITTORIA	U.O. di Cardiologia	
	AUGUSTA	U.O. di Cardiologia-UTIC	
	AVOLA	U.O.C. di Cardiologia	
	LENTINI	U.O. di Cardiologia-UTIC	
	SIRACUSA	U.O. di Cardiologia	
TP	ALCAMO	U.O.C. di Cardiologia	
	CASTELVETRANO	U.O.S.D. di Cardiologia	
	ERICE	U.O. di Cardiologia	
	MARSALA	U.O. di Cardiologia-UTIC	
	MAZARA DEL VALLO	U.O. di Cardiologia	

SARDEGNA CA	CAGLIARI	Azienda Ospedaliera G. Brotzu-S. Michele	S.S.D. di Cardioreabilitazione	Dr. Paolo Maxia
	CAGLIARI	Azienda Ospedaliera G. Brotzu-S. Michele	S.C. di Cardiologia	Dr. Maurizio Porcu
	CAGLIARI	Azienda Ospedaliera G. Brotzu-S. Michele	U.O.D. di Cardiologia Pediatrica	Dr. Roberto Tumbarello
	CAGLIARI	Azienda Ospedaliera G. Brotzu-S. Michele	U.O. di Emodinamica-Cardiologia Interventistica	Dr. Arturo Bande
CAGLIARI		Ospedale A. Businco	Servizio di Cardiologia	Dr. Giorgio Locci
	CAGLIARI	Ospedale Marino	U.O.C. di Cardiologia	Dr. Mario Ledda
	CAGLIARI	Ospedale Roberto Binaghi	Servizio di Cardiologia	Dr. Giuseppe Mela
	CAGLIARI	Ospedale San Giovanni di Dio	Cattedra e Divisione di Cardiologia	Prof. Luigi Meloni
CAGLIARI		Presidio Ospedaliero SS. Trinità	S.C. di Cardiologia	Prof. Carlo Lai
	CARBONIA	Ospedale Sirai	U.O. di Cardiologia-UTIC	Dr. Rinaldo Aste
	CAGLIARI MONSERRATO	Università	U.O.C. di Cardiologia	Prof. Giuseppe Mercuro
	IGLESIAS	Ospedale Santa Barbara	Cardiologia	Dr. Giuseppe Pes
NU	SAN GAVINO MONREALE	Ospedale Nostra Signora di Bonaria	Cardiologia con Terapia Semintensiva	Dr. Pier Luigi Cadeddu
	LANUSEI	Ospedale Civile	Servizio di Cardiologia	Dr. Roberto Marcialis
	NUORO	Ospedale Cesare Zonchello	Servizio di Cardiologia	Dr. Francesco Soro
	NUORO	Ospedale San Francesco	Cardiologia-UTIC	Dr.ssa Giovanna Mureddu
OR	ORISTANO	Ospedale San Martino	U.O.C. di Cardiologia-UTIC	Dr. Sergio Mariano Marchi
	SS	Ospedale Civile	S.S. Aziendale di Cardiologia	Dr. Vittorio Franceschino
	ALGHERO	Ospedale Civile	UTIC-Cardiologia	Dr. Piero Franco Zappadu
	OLBIA	Ospedale San Giovanni di Dio	Servizio di Cardiologia	Dr. Cataldo D'Elia
SASSARI	OZIERI	Ospedale Antonio Segni	S.C. di Cardiologia	Dr. Pierfranco Terrosu
	SASSARI	Ospedale SS. Annunziata	S.C. di Cardiologia Riabilitativa	Dr. Luigi Sannia
	SASSARI	Policlinico Universitario	Servizio di Cardiologia	Prof. Antonello Ganau
	TEMPIO PAUSANIA	Ospedale Paolo Dettori	Servizio di Cardiologia	Dr. Pier Luigi Bellu
THIESI		Ospedale Civile	Servizio di Cardiologia	Dr. Guido Poddighe

*variazioni dei responsabili segnalate al momento del Censimento.