



**LA SFIDA DELLA CARDIOLOGIA:  
MIGLIORARE LA QUALITÀ  
DELLE CURE, TRA NUMERI  
E APPROPRIATEZZA**

**CONTINUARE A MIGLIORARE L'OUTCOME DEL PAZIENTE CON  
CARDIOPATIA ACUTA**

**Rete dell'acuzie cardiologica oltre lo STEMI:  
quali bisogni, quale organizzazione.**

STATI GENERALI  
ANMCO 2024  
La Cardiologia  
del Servizio  
Sanitario Nazionale



**S T A T I  
G E N E R A L I**  
**A N M C O**

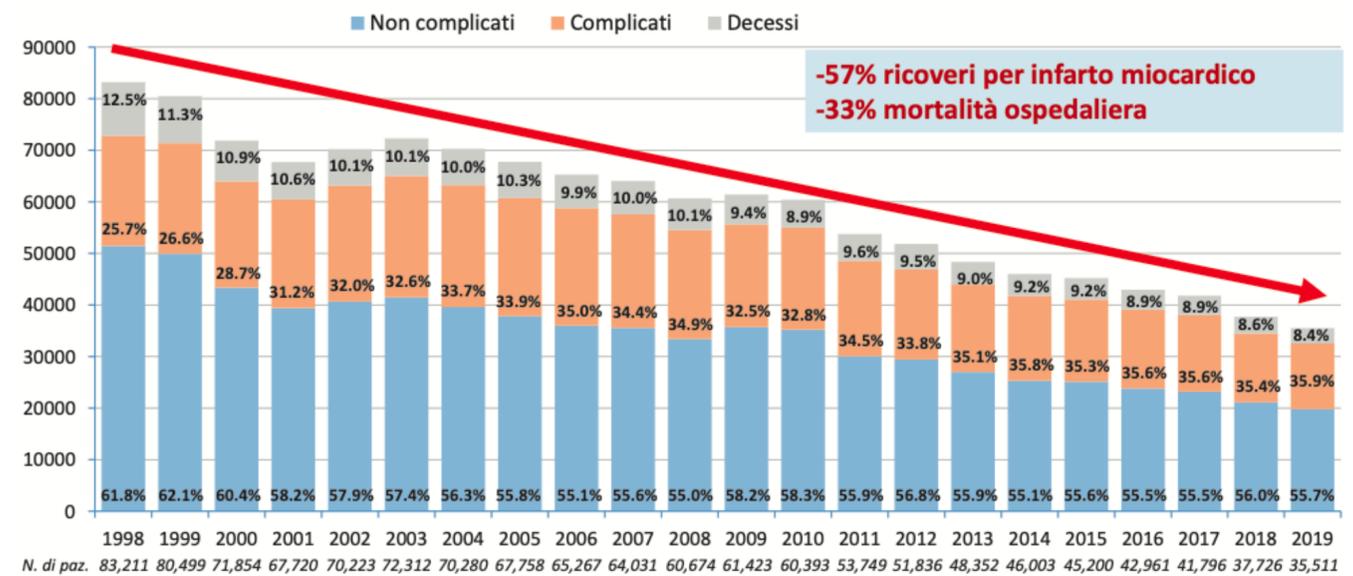
Serafina Valente,  
AOU-Siena



**La rete per l'infarto in Italia: il ruolo dell'ANMCO in 20 anni di progressi e prospettive future**

Stefania Angela Di Fusco<sup>1</sup>, Giuseppe Di Pasquale<sup>2</sup>, Raffella Mistrulli<sup>3</sup>, Carlotta Sorini Dini<sup>4</sup>, Nicola Gasparetto<sup>5</sup>, Leonardo De Luca<sup>6</sup>, Domenico Gabrielli<sup>6</sup>, Fabrizio Oliva<sup>7</sup>, Marino Scherillo<sup>8</sup>, Furio Colivicchi<sup>1</sup> *G Ital Cardiol 2022;23(11):821-825*

STATI GENERALI ANMCO 2024  
 La Cardiologia del Servizio Sanitario Nazionale



Sito del Ministero della Salute 2021

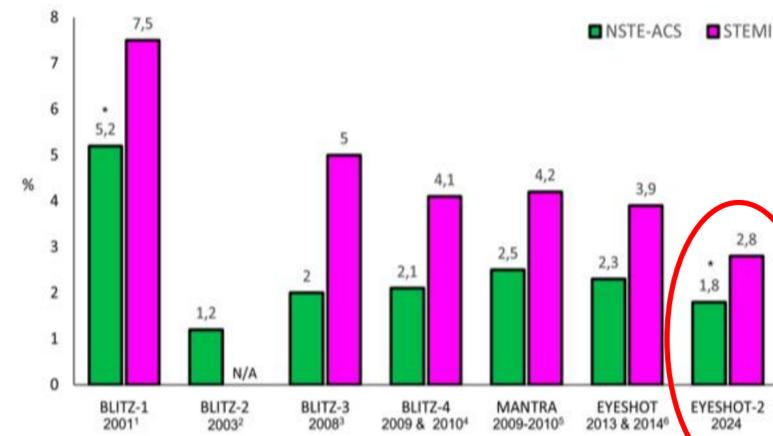


**In-Hospital Death Rate  
 Across ANMCO Registries on ACS**

L. De Luca



STATI GENERALI  
 ANMCO 2024  
 La Cardiologia  
 del Servizio  
 Sanitario Nazionale



183/383 UTIC  
 23.3% no Cath  
 Lab in sede

\* NSTEMI only

<sup>1</sup>Di Chiara A, et al. Eur Heart J 2003  
<sup>2</sup>Di Chiara A, et al. Eur Heart J 2006  
<sup>3</sup>Casella G, et al. J Cardiovasc Med 2010  
<sup>4</sup>Olivari Z, et al. Eur Heart J: ACC 2012  
<sup>5</sup>Casella G, et al. Eur Heart J: ACC 2013  
<sup>6</sup>De Luca L, et al. Eur Heart J: ACC 2014



STATI GENERALI  
ANMCO 2024  
La Cardiologia  
del Servizio  
Sanitario Nazionale



Distribuzione delle cardiologie inserite nelle diverse reti cardiologiche

### Cardiologia con UTIC

Rete STEMI %	Rete NSTEMI %	Rete Scompenso cardiaco %	Rete Shock cardiogeno %	Rete Emergenze aritmiche %
88%	61%	-	27%	21%

Marche	84.2	47.4	31.6	47.4	42.1	5.3
Lazio	49.3	36.6	19.7	26.8	16.9	4.2
Abruzzo	52.4	33.3	-	19.0	23.8	-
Molise	-	-	-	-	-	-
Campania	54.1	35.3	3.5	7.1	12.9	5.9
Puglia	70.4	50.0	11.1	14.8	14.8	3.7
Basilicata	81.8	81.8	-	36.4	9.1	-
Calabria	66.7	52.4	23.8	28.6	38.1	4.8
Sicilia	62.8	42.3	11.5	9.0	9.0	2.6
Sardegna	57.1	23.8	9.5	14.3	14.3	-
<b>Italia</b>	<b>59.2</b>	<b>41.9</b>	<b>15.8</b>	<b>27.3</b>	<b>21.0</b>	<b>9.9</b>

G Ital Cardiol 2024;25(2 Suppl 1):19S-103S



STATI GENERALI  
ANMCO 2024  
La Cardiologia  
del Servizio  
Sanitario Nazionale



**Mortalità intraospedaliera nei pazienti <75aa con shock cardiogeno**

Tabella Indicatore Shock 1 Mortalità intraospedaliera nei pazienti <75aa con shock cardiogeno (%)

cod_reg	des_reg	Ricoveri SC 2019	Mortalità 2019 (%)	Ricoveri SC 2020	Mortalità 2020 (%)	Ricoveri SC 2021	Mortalità 2021 (%)
ITALIA		5506	66,69	5818	70,85	5834	69,06
010	PIEMONTE	406	51,23	513	57,31	442	52,94
020	VALLE D'AOSTA	9	55,56	16	81,25	9	77,78
030	LOMBARDIA	875	56,23	894	55,93	868	53,69
041	PA BOLZANO	23	65,22	30	50,00	32	65,63
042	PA TRENTO	64	57,81	36	41,67	57	64,91
050	VENETO	342	65,50	339	69,62	384	62,24
060	FVG	67	50,75	67	53,73	66	69,70
070	LIGURIA	234	77,78	309	87,38	268	80,97
080	EMILIA-ROMAGNA	343	55,10	326	67,18	368	58,42
090	TOSCANA	331	54,38	329	53,19	302	55,63
100	UMBRIA	61	57,38	57	64,91	62	61,29
110	MARCHE	144	67,36	142	67,61	110	57,27
120	LAZIO	600	81,00	753	86,59	736	82,74
130	ABRUZZO	100	80,00	72	68,06	113	70,80
140	MOLISE	50	66,00	76	63,16	124	80,65
150	CAMPANIA	674	75,96	681	82,97	604	75,99
160	PUGLIA	381	74,80	394	76,65	443	85,10
170	BASILICATA	65	84,62	48	87,50	63	77,78
180	CALABRIA	205	75,12	189	71,96	143	80,42
190	SICILIA	424	68,63	424	78,30	518	77,61
200	SARDEGNA	108	72,22	123	73,17	122	71,31

69%

Dati Agenas



GiViTI : Gruppo Italiano per la Valutazione degli Interventi In Terapia Intensiva  
 Rapporto Progetto PROSAFE  
 Rapporto nazionale TI polivalenti 2022

Caratteristiche della popolazione all'ammissione Pazienti adulti

STATI GENERALI  
 ANMCO 2024  
 La Cardiologia  
 del Servizio  
 Sanitario Nazionale



Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	14423	38.9
Svezzamento post chirurgico	4805	13.0
Monitoraggio chirurgico	5318	14.4
Svezz. post interventistica	147	0.4
Monit. proc. interventistica	769	2.1
Monitoraggio non chirurgico	3191	8.7
Missing	193	
Trattamento intensivo	22292	60.2
Solo supporto ventilatorio	10829	29.2
Solo supporto cardiovascolare	2005	5.4
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	9453	25.5
Missing	5	
Sedazione Palliativa	175	0.5
Accertamento morte/Prelievo d'organo	150	0.4
Missing	188	

Insufficienze all'ammissione	N	%
No	10869	29.2
Sì	26358	70.8
A: Insufficienza respiratoria	20280	54.5
B: Insufficienza cardiovascolare	11458	30.8
C: Insufficienza neurologica	4398	11.8
D: Insufficienza epatica	299	0.8
E: Insufficienza renale	12867	34.6
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	23	0.1
G: Insufficienza metabolica	9962	26.8
H: Insufficienza coagulatoria	410	1.1
Missing	1	



GiVITI : Gruppo Italiano per la Valutazione degli  
 Interventi In Terapia Intensiva  
 Rapporto Progetto PROSAFE  
 Rapporto nazionale TI polivalenti 2022

<b>Condizioni cliniche all'ammissione</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Respiratorie	6791	18.3
Versamento pleurico	1181	3.2
BPCO riacutizzata	1118	3.0
ARDS moderata	746	2.0
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	739	2.0
ARDS grave	703	1.9
Cardiovascolari	7001	18.9
Arresto cardiaco	1613	4.4
Scomp. card. sinistro con edema polm.	1099	3.0
Aritmia grave acuta: tachicardie	781	2.1
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	757	2.0
Infarto miocardico acuto (IMA)	688	1.9

STATI GENERALI  
 ANMCO 2024  
 La Cardiologia  
 del Servizio  
 Sanitario Nazionale

STATI  
 GENERALI  
**ANMCO**

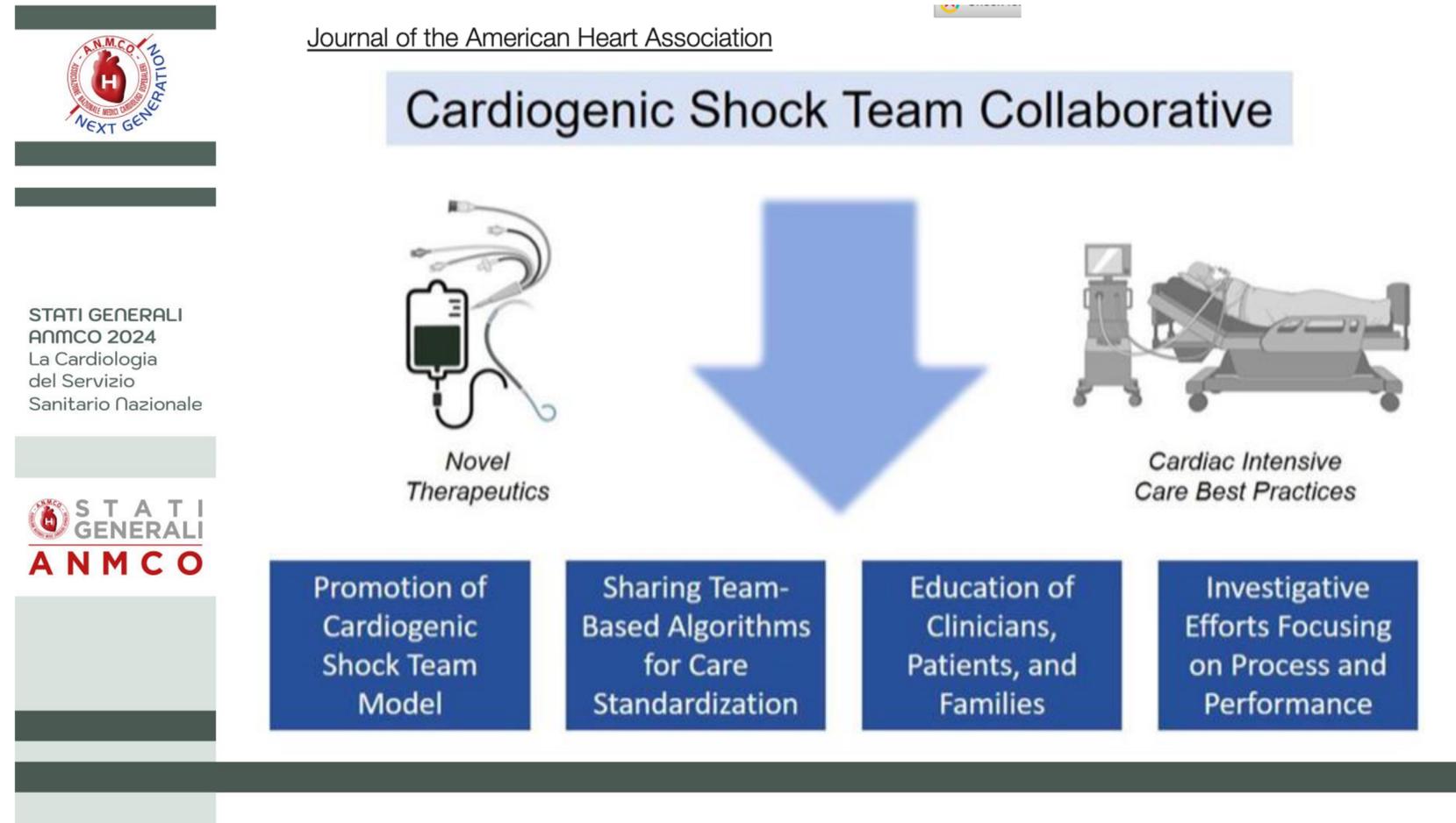


GiViTI : Gruppo Italiano per la Valutazione degli  
 Interventi In Terapia Intensiva  
 Rapporto Progetto PROSAFE  
 Rapporto nazionale TI polivalenti 2022

STATI GENERALI  
 ANMCO 2024  
 La Cardiologia  
 del Servizio  
 Sanitario Nazionale



<b>Insufficienza cardiovascolare</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Nessuna	21318	68.8
Senza shock	2074	6.7
<b>Shock cardiogeno</b>	<b>1497</b>	<b>4.8</b>
Shock settico	2816	9.1
Shock ipovolemico/emorragico	1222	3.9
Shock ipovolemico	612	2.0
Shock anafilattico	29	0.1
Shock neurogeno	315	1.0
Shock di altro tipo	510	1.6
Shock misto	595	1.9
Missing	0	

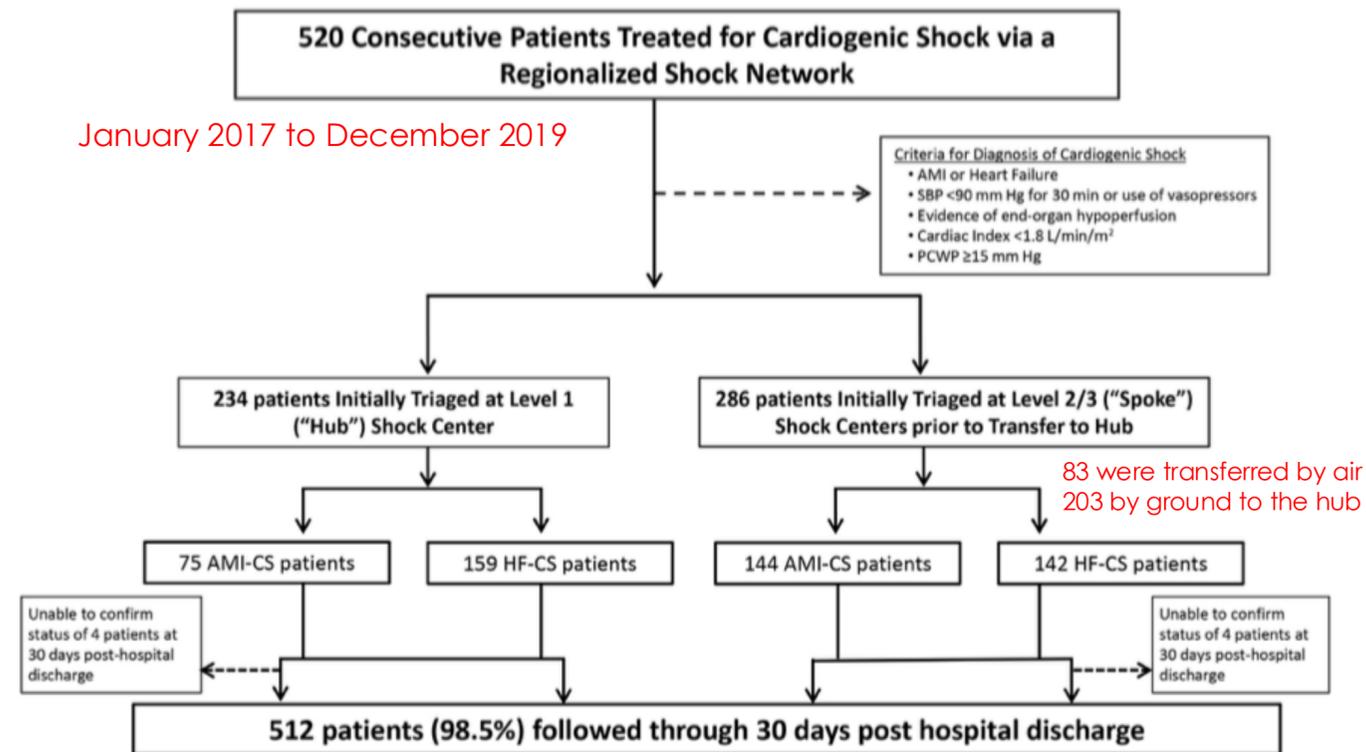



STATI GENERALI ANMCO 2024  
 La Cardiologia del Servizio Sanitario Nazionale





STATI GENERALI  
 ANMCO 2024  
 La Cardiologia  
 del Servizio  
 Sanitario Nazionale

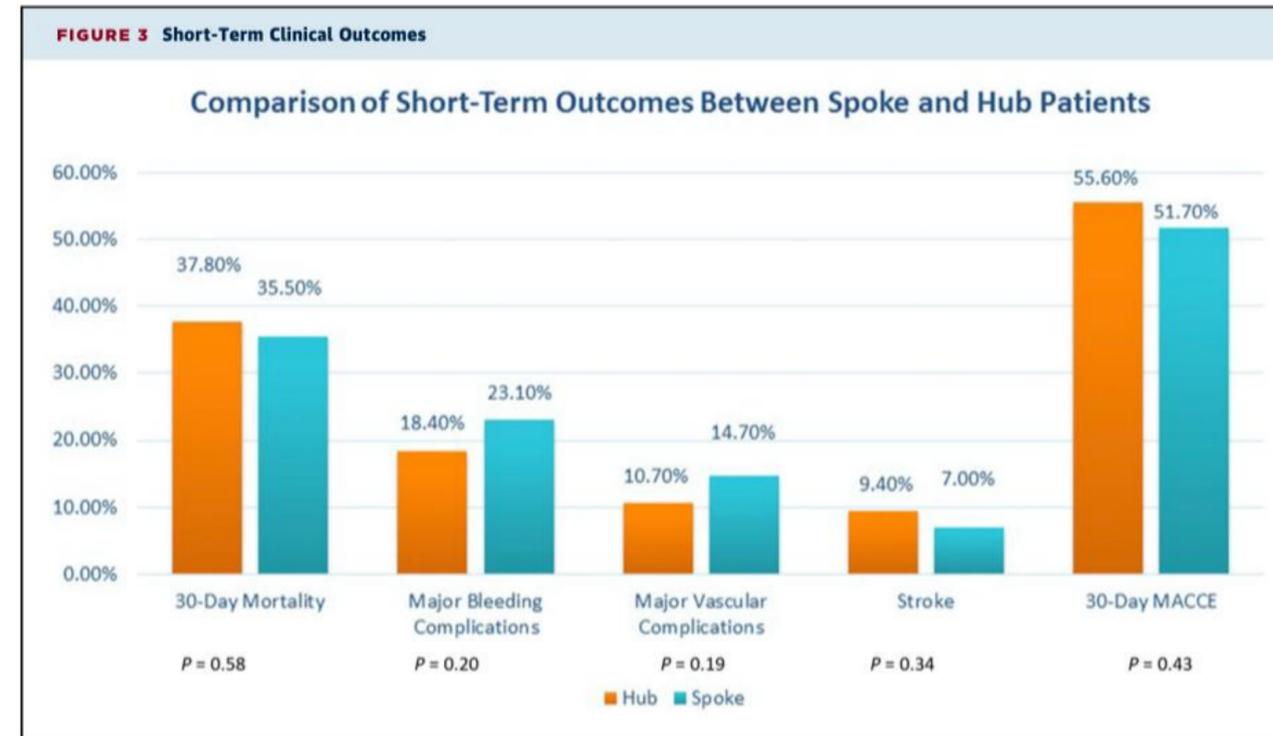


J Am Coll Cardiol HF 2022;10:768-781)



STATI GENERALI  
 ANMCO 2024  
 La Cardiologia  
 del Servizio  
 Sanitario Nazionale

STATI  
 GENERALI  
**ANMCO**



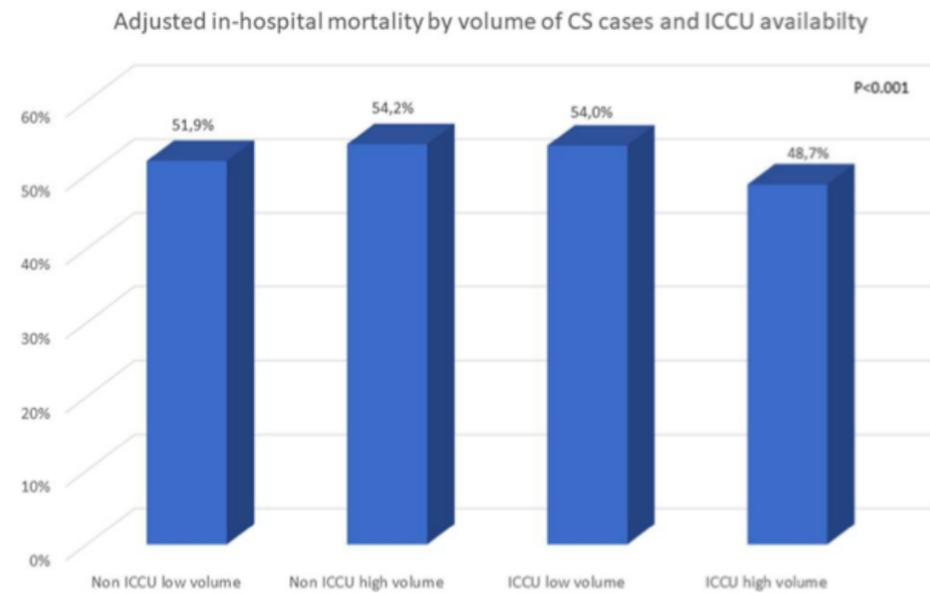
J Am Coll Cardiol HF 2022;10:768–781)



STATI GENERALI  
 ANMCO 2024  
 La Cardiologia  
 del Servizio  
 Sanitario Nazionale

STATI  
 GENERALI  
**ANMCO**

Impact of annual volume of cases and Intensive Cardiac Care Unit availability on mortality of patients with acute myocardial infarction- related cardiogenic shock treated at high-complexity revascularization capable centers



**Figure 3** Adjusted in-hospital mortality according to volume of cardiogenic shock cases and intensive cardiac care unit availability categories.

European Heart Journal: Acute Cardiovascular Care (2023) 12, 422–429



STATI GENERALI  
 ANMCO 2024  
 La Cardiologia  
 del Servizio  
 Sanitario Nazionale



Rete per l'Emergenza-Urgenza  
 Cardiologica e Chirurgica Cardio-Vascolare

<b>RETE INFARTO MIOCARDICO ACUTO STEMI e NSTEMI</b> .....	14
Premessa .....	14
Trattamento di rivascularizzazione coronarica .....	14
Trattamento farmacologico .....	15
Indicatori di monitoraggio .....	16
Scheda organizzativa .....	17
Bibliografia .....	18
<b>SINDROME AORTICA ACUTA</b> .....	19
Premessa .....	19
Raccomandazioni clinico-organizzative .....	19
Indicatori di monitoraggio .....	22
Bibliografia .....	23
<b>ARRESTO CARDIOCIRCOLATORIO EXTRAOSPEDALIERO</b> .....	24
<b>SHOCK CARDIOGENO</b> .....	31



STATI GENERALI  
 ANMCO 2024  
 La Cardiologia  
 del Servizio  
 Sanitario Nazionale



Organizzazione della rete per lo shock cardiogeno

Aziende ricovero	Centri Hub I livello (UTIC con emodinamica h24)	Centri Hub II livello con CCH	Centro Hub III livello
------------------	---	-------------------------------	------------------------

**Requisiti strutturali**

Come riportato nello specifico capitolo, i laboratori di Emodinamica H24 devono possedere le competenze necessarie all'impianto e alla gestione del contropulsatore aortico.

Per quanto riguarda l'impianto del supporto meccanico avanzato Impella, i centri abilitati sono le strutture ospedaliere dotate di Emodinamica H24 che eseguono almeno 100 PCI primarie anno, dove sia presente una Terapia Intensiva (Cardiologica e Rianimatoria) di II livello e la Cardiochirurgia e/o Chirurgia Vascolare.

Il decorso successivo all'impianto di Impella può essere gestito in setting di terapia intensiva cardiologica o rianimatoria, previa adeguata formazione del personale medico ed infermieristico.



STATI GENERALI  
 ANMCO 2024  
 La Cardiologia  
 del Servizio  
 Sanitario Nazionale

STATI  
 GENERALI  
 ANMCO



Regione Toscana

Linee di indirizzo regionali  
 per le Reti Cliniche Tempo-  
 Dipendenti

Rete Emergenze  
 Cardiologiche  
 Infarto miocardico acuto

Delibera 717 al A 2024

Stabilimento ospedaliero **tipologia A**: corrisponde ad un presidio ospedaliero di base, quindi ospedale sede di PS. In alcuni presidi possono essere presenti servizi cardiologici ambulatoriali diurni (h 12).

Stabilimento ospedaliero **tipologia B**: cardiologia con Unità di Terapia Intensiva Cardiologica (UTIC) ma senza emodinamica in sede; eventuale laboratorio di elettrofisiologia. Corrisponde ad un presidio ospedaliero di base oppure di I livello, quindi ospedale sede di PS o di DEA I livello.

Stabilimento ospedaliero **tipologia C**: cardiologia con UTIC ed emodinamica h 24; laboratorio di elettrofisiologia. Corrisponde ad un presidio ospedaliero di I livello, quindi ospedale sede di DEA I livello.

- Stabilimento ospedaliero **tipologia D** (sede di shock center): cardiologia con UTIC, emodinamica h 24 e cardiocirurgia, elettrofisiologia STAR avanzato; corrisponde ad un presidio ospedaliero di II livello, quindi ospedale sede di DEA II livello.
- Stabilimento ospedaliero **tipologia E**: centro regionale/sovraregionale per il trapianto di cuore (TC) e l'assistenza meccanica (ventricular assistance device, VAD) a lungo termine, corrisponde ad un presidio ospedaliero di II livello, quindi ospedale sede di DEA II livello.



### 5.3.2 Destinazione del paziente

In base all'ECG e alla valutazione clinica verrà condiviso e stabilito, tra medico del servizio di emergenza-urgenza territoriale e cardiologo dell'UTIC di riferimento, il percorso del paziente per ricovero presso lo stabilimento ospedaliero di pertinenza territoriale o, in casi selezionati, presso lo stabilimento ospedaliero di tipo D, dotato di shock center.

### 5.3.3 Fase ospedaliera

Il personale del servizio di emergenza-urgenza territoriale dovrà indirizzare il paziente verso il servizio di emodinamica H24 del presidio di pertinenza territoriale (quindi almeno di tipo C), senza passare dal pronto soccorso locale, seguendo le modalità operative individuate per STEMI e NSTEMI.

Per i pazienti con SC in corso di IMA, trattati presso ospedale con emodinamica di pertinenza territoriale (non shock center), alla luce delle più recenti evidenze, il GT raccomanda la rapida rivascolarizzazione con angioplastica coronarica del vaso culprit.

In casi selezionati si può considerare l'unloading ventricolare sinistro mediante sistemi di assistenza meccanica al circolo prima della rivascolarizzazione. In caso di persistenza di instabilità emodinamica nei primi 30-60 minuti dopo la rivascolarizzazione il GT raccomanda il contatto con lo shock center per condivisione del percorso ed eventuale trasferimento.

Le caratteristiche tecniche, le dotazioni di dispositivi, le specialità e le professionalità che un centro di riferimento avanzato per lo SC (tipologia D) deve possedere, sono identificabili dall'analisi dei dati di letteratura e si elencano nella tabella che segue:

### Terapia intensiva cardiologica

→ gestita da una squadra di cardiologi intensivisti con competenze cardiologiche avanzate per la gestione dei supporti circolatori a breve e medio termine.





Linee di indirizzo regionali  
 per le Reti Cliniche Tempo-  
 Dipendenti

Rete Emergenze  
 Cardiologiche  
 Infarto miocardico acuto

2024

STATI GENERALI  
 ANMCO 2024  
 La Cardiologia  
 del Servizio  
 Sanitario Nazionale



**Tabella 8.** Indicatori di esito SC in corso di IMA

Coorte	Indicatore	Descrizione	CONDIVISIONE con altre RTD	Calcolabile	Criticità	Azioni
SC in corso di IMA	Mortalità intraospedaliera (%)			SI		
	% di pz trasferiti ad uno shock center			SI		
	Accesso al supporto meccanico al circolo (%)			SI		
	Mortalità a 30 giorni (%)			SI		



STATI GENERALI  
ANMCO 2024  
La Cardiologia  
del Servizio  
Sanitario Nazionale

STATI  
GENERALI  
ANMCO

### **Rete dell'acuzie cardiologica oltre lo STEMI: quali bisogni, quale organizzazione.**

- **RETE regionale** delle emergenze/urgenze cardiologiche sul modello della rete dell'IMA (Classificazione degli ospedali regionali)
- **Riorganizzazione delle UTIC** come obiettivo della riorganizzazione dell'area critica cardiologica (evitare che i cardiopatici più critici finiscano nelle rianimazioni generali)
- **RETE delle UTIC** che preveda non solo lo spostamento dei pazienti in base al livello di criticità e alla necessità di supporti d'organo ma anche un continuo passaggio di informazioni e formazione tra i professionisti dell'area critica.
- **RETE delle UTIC** per la condivisione di dati ai fini della ricerca clinica in ambito di area critica cardiologica



STATI GENERALI  
 ANMCO 2024  
 La Cardiologia  
 del Servizio  
 Sanitario Nazionale



### Benefits of a Network Cardiac Emergency System:

- **Reduced Response Times:** Faster detection and intervention save lives and prevent more severe damage to the heart.
- **Improved Survival Rates:** Coordinated networks ensure patients receive advanced care faster, increasing their chances of survival, especially in cases of cardiac arrest or severe heart attacks.
- **Efficiency and Preparedness:** Hospitals and healthcare professionals are better prepared to act quickly because they have real-time information about the patient's condition before they even arrive at the hospital.

### ChatGPT

- **Seamless Integration of Technology:** Wearable health tech, AED networks, and telemedicine enhance the detection and response to cardiac events.

In summary, a **Network Cardiac Emergency** is a modern, coordinated approach to managing cardiac emergencies through a combination of technology, rapid communication, and collaboration between emergency services and specialized healthcare providers, all aimed at minimizing delays in treatment and maximizing patient outcomes.



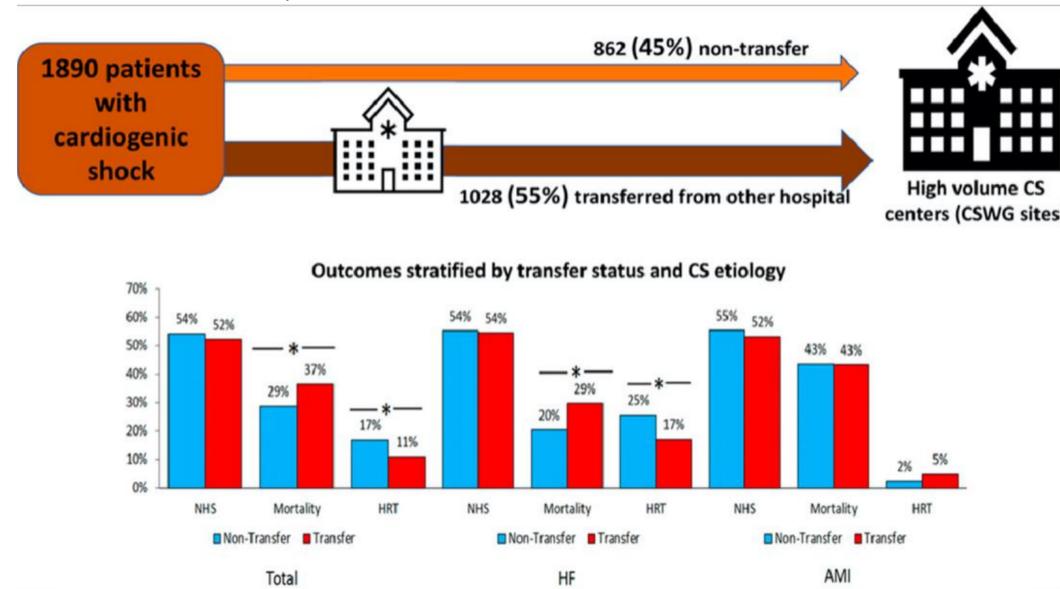
STATI GENERALI  
 ANMCO 2024  
 La Cardiologia  
 del Servizio  
 Sanitario Nazionale



Journal of Cardiac Failure 30 (2024) 564–575



Outcomes of Patients Transferred to Tertiary Care Centers for Treatment of Cardiogenic Shock: A Cardiogenic Shock Working Group Analysis



ADVANCED HEART FAILURE SUMMIT

## L'importanza di una rete sul territorio

PROF.SSA S VALENTE  
AOU-SIENA

12 | Ottobre | 2023

Proprietary and confidential — do not distribute

10-Dec-24 | 21

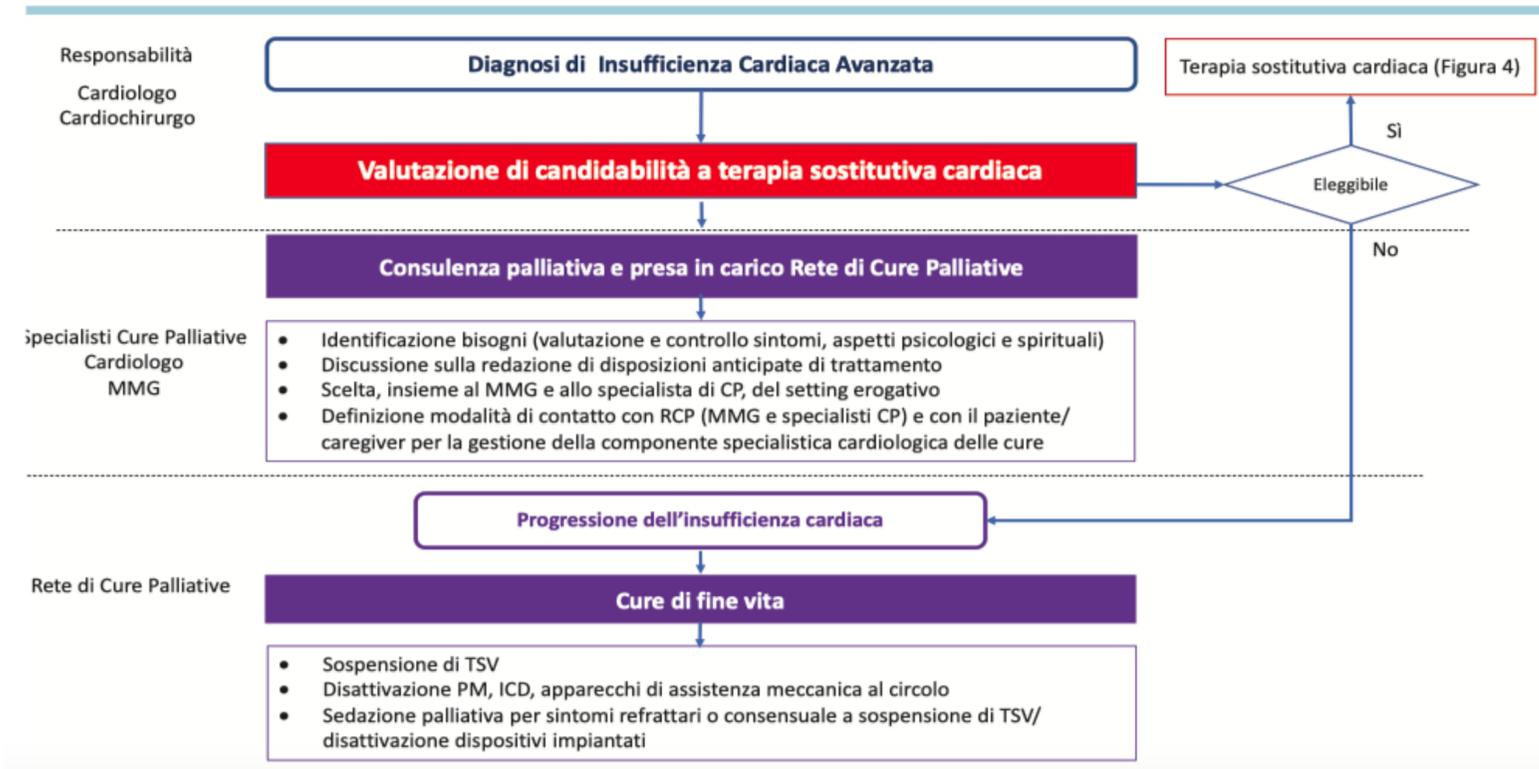
**2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure**

Despite many prognostic parameters, predicting outcomes remains difficult and patients are often referred to advanced HF centres too late. Identifying warning signs in patients with non-advanced symptoms may allow early referral so that MCS and heart transplantation may be offered before the development of end-organ failure . An organizational model between centres with different levels of care complexity, based on a 'Hub and Spoke' network is the key to good patient management.

## Position paper ANMCO: Percorso assistenziale del paziente con insufficienza cardiaca avanzata candidabile a trapianto/assistenza ventricolare meccanica

Massimo Iacoviello<sup>1</sup> (Coordinatore), Manlio Cipriani<sup>2</sup> (Coordinatore), Serafina Valente<sup>3</sup> (Coordinatore), Marco Marini<sup>4</sup>, Enrico Ammirati<sup>2</sup>, Manuela Benvenuto<sup>5</sup>, Leonarda Rosaria Cassaniti<sup>6</sup>, Renata De Maria<sup>7</sup>, Mauro Gori<sup>8</sup>, Annamaria Municinò<sup>9</sup>, Alessandro Navazio<sup>10</sup>, Vincenzo Amodeo<sup>11</sup>, Nadia Aspromonte<sup>12</sup>, Fabio Barili<sup>13</sup>, Giancarlo Casolo<sup>14</sup>, Francesco Clemenza<sup>15</sup>, Marco Di Eusano<sup>16</sup>, Andrea Di Lenarda<sup>17</sup>, Giuseppe Di Tano<sup>18</sup>, Stefano Domenicucci<sup>19</sup>, Giuseppe Faggian<sup>20</sup>, Giuseppina Maura Francese<sup>6</sup>, Doriana Frongillo<sup>21</sup>, Rossella Gilardi<sup>22</sup>, Attilio Iacovoni<sup>8</sup>, Massimo Imazio<sup>23</sup>, Ugolino Livi<sup>24</sup>, Ciro Maiello<sup>25</sup>, Aldo Milano<sup>26</sup>, Michele Mondino<sup>27</sup>, Antonella Maurizia Moreo<sup>28</sup>, Andrea Mortara<sup>29</sup>, Adriano Murrone<sup>30</sup>, Vittorio Palmieri<sup>25</sup>, Stefano Pelenghi<sup>31</sup>, Daniela Pini<sup>32</sup>, Massimo Pistono<sup>33</sup>, Maurizio Porcu<sup>34</sup>, Luciano Potena<sup>35</sup>, Mauro Rinaldi<sup>36</sup>, Massimo Romanò<sup>37</sup>, Loris Roncon<sup>38</sup>, Roberta Rossini<sup>39</sup>, Claudio Francesco Russo<sup>22</sup>, Fortunato Scotto di Uccio<sup>40</sup>, Stefano Urbinati<sup>41</sup>, Massimo Zecchin<sup>42</sup>, Pasquale Caldarola<sup>43</sup>, Alessandra Olivetti<sup>44</sup>, Maria Frigerio<sup>2</sup>, Francesco Musumeci<sup>45</sup>, Michele Massimo Gulizia<sup>6,46</sup>, Fabrizio Oliva<sup>47</sup>, Domenico Gabrielli<sup>48</sup> (Coordinatore), Furio Colivicchi<sup>49</sup> (Coordinatore)

La rete ospede-territorio dedicata al paziente con insufficienza cardiaca avanzata.



## Cardiologie e modelli organizzativi dei centri trapianto di cuore: indagine ANMCO-SITO

Vittorio Palmieri<sup>1</sup>, Laura Lalla Piccioni<sup>2</sup>, Cristiano Amarelli<sup>1</sup>, Gilberto Gentili<sup>3</sup>, Alessandra Chinaglia<sup>4</sup>, Damiana Fiscella<sup>5</sup>, Alberto Deales<sup>6</sup>, Vincenzo Lopriore<sup>7</sup>, Massimo Iacoviello<sup>8</sup>, Marco Di Eusano<sup>9</sup>, Fabiana Lucà<sup>10</sup>, Furio Colivicchi<sup>11</sup>, Ugo Boggi<sup>12</sup>, Domenico Gabrielli<sup>13</sup>

### MATERIALI E METODI

- In 26 domande, il questionario ha inteso indagare: l'articolazione organizzativa dei centri TxC e la forma istituzionale di rapporto con la cardiologia di riferimento.
- La SITO ha provveduto ad inoltrare i questionari ai responsabili del programma TxC dei 14 centri censiti sul territorio nazionale;
- Conoscenza più ampia e dettagliata dei quadri organizzativi e relazionali tra cardiologie e centri TxC può rappresentare la base razionale per lo sviluppo sinergico di reti assistenziali integrate nello SC avanzato.

Dei 14 centri TxC censiti in Italia, 13 (93%)  
hanno fornito tutte le risposte al questionario.

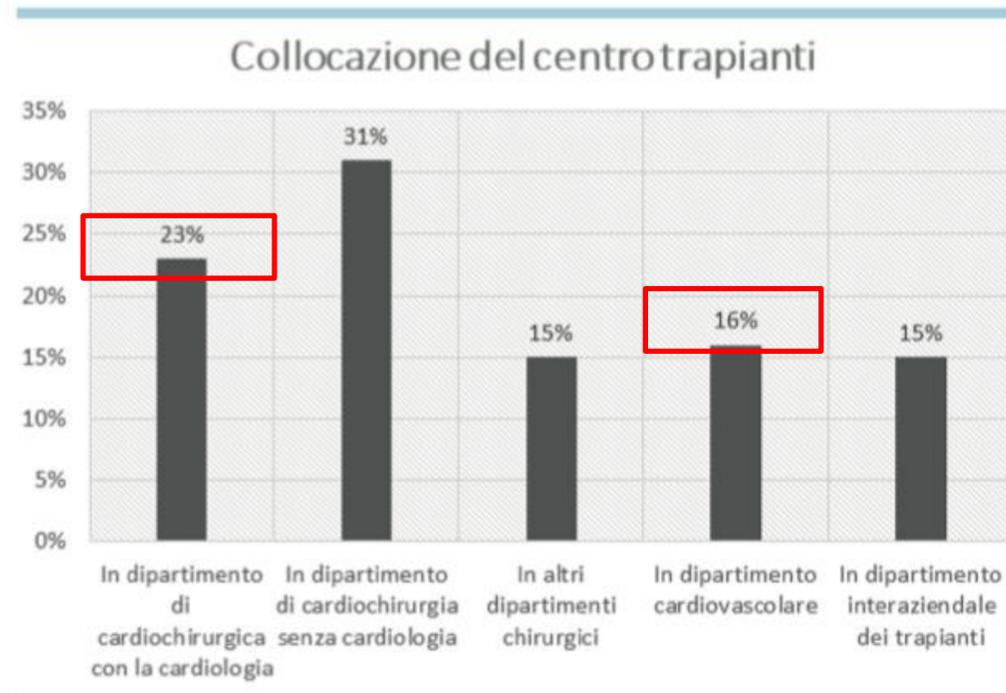
G Ital Cardiol 2020;21

Proprietary and confidential — do not distribute

10-Dec-24 | 25

Cardiologie e modelli organizzativi dei centri  
 trapianto di cuore: indagine ANMCO-SITO

Vittorio Palmieri<sup>1</sup>, Laura Lalla Piccioni<sup>2</sup>, Cristiano Amarelli<sup>1</sup>, Gilberto Gentili<sup>2</sup>, Alessandra Chinaglia<sup>4</sup>,  
 Damiana Fiscella<sup>5</sup>, Alberto Deales<sup>6</sup>, Vincenzo Lopriore<sup>7</sup>, Massimo Iacoviello<sup>8</sup>, Marco Di Eusanio<sup>9</sup>,  
 Fabiana Luca<sup>10</sup>, Furio Colivicchi<sup>11</sup>, Ugo Boggi<sup>12</sup>, Domenico Gabrielli<sup>13</sup>



Proprietary and confidential — do not distribute

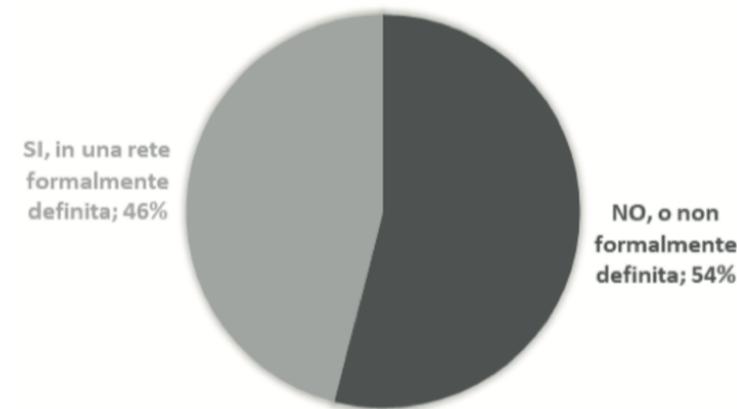
G Ital Cardiol 2020;21

10-Dec-24 | 26

Cardiologie e modelli organizzativi dei centri  
trapianto di cuore: indagine ANMCO-SITO

Vittorio Palmieri<sup>1</sup>, Laura Lalla Piccioni<sup>2</sup>, Cristiano Amarelli<sup>1</sup>, Gilberto Gentili<sup>3</sup>, Alessandra Chinaglia<sup>4</sup>,  
Damiana Fiscella<sup>5</sup>, Alberto Deales<sup>6</sup>, Vincenzo Lopriore<sup>7</sup>, Massimo Iacoviello<sup>8</sup>, Marco Di Eusanio<sup>9</sup>,  
Fabiana Luca<sup>10</sup>, Furio Colivicchi<sup>11</sup>, Ugo Boggi<sup>12</sup>, Domenico Gabrielli<sup>13</sup>

**IL CENTRO TRAPIANTI È COLLOCATO NELLA  
RETE SCOMPENSO CARDIACO:**

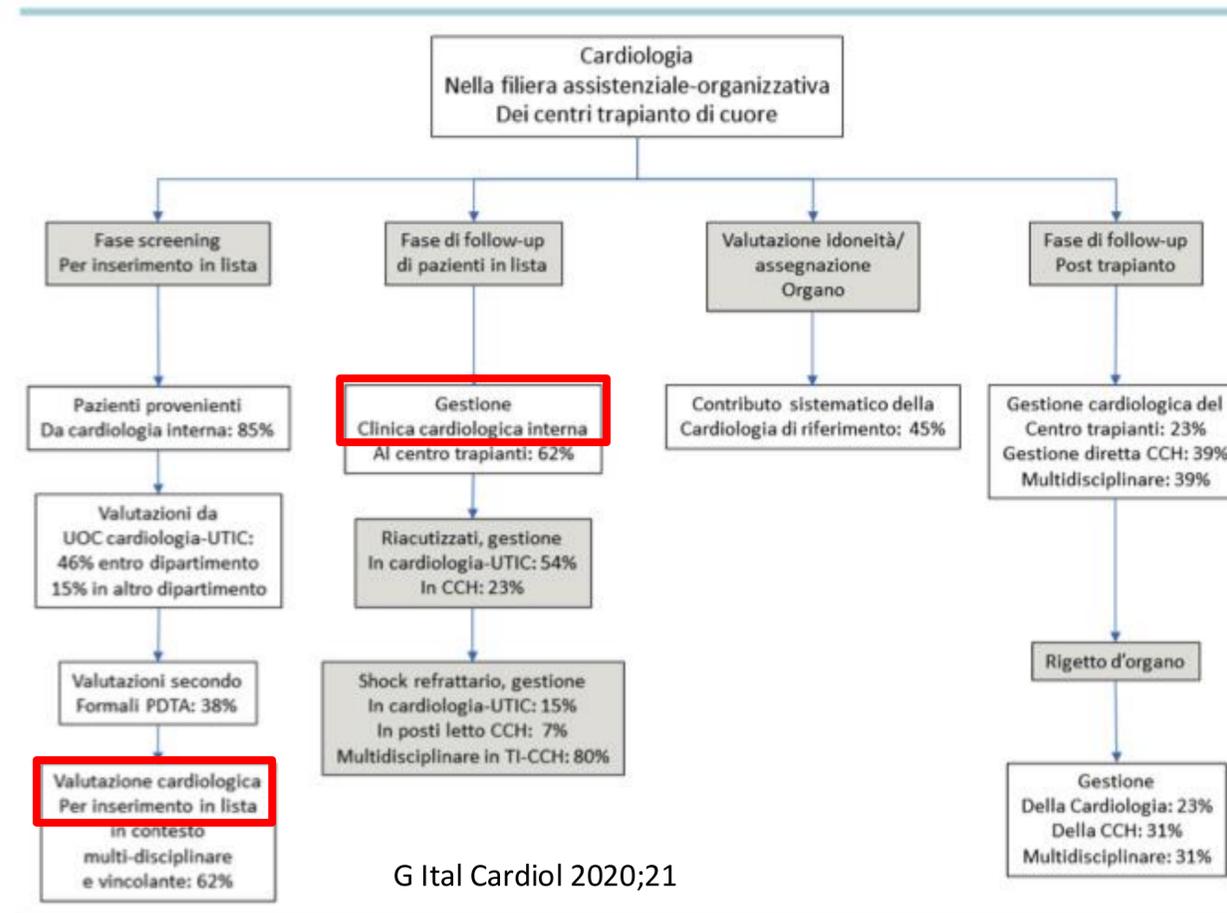


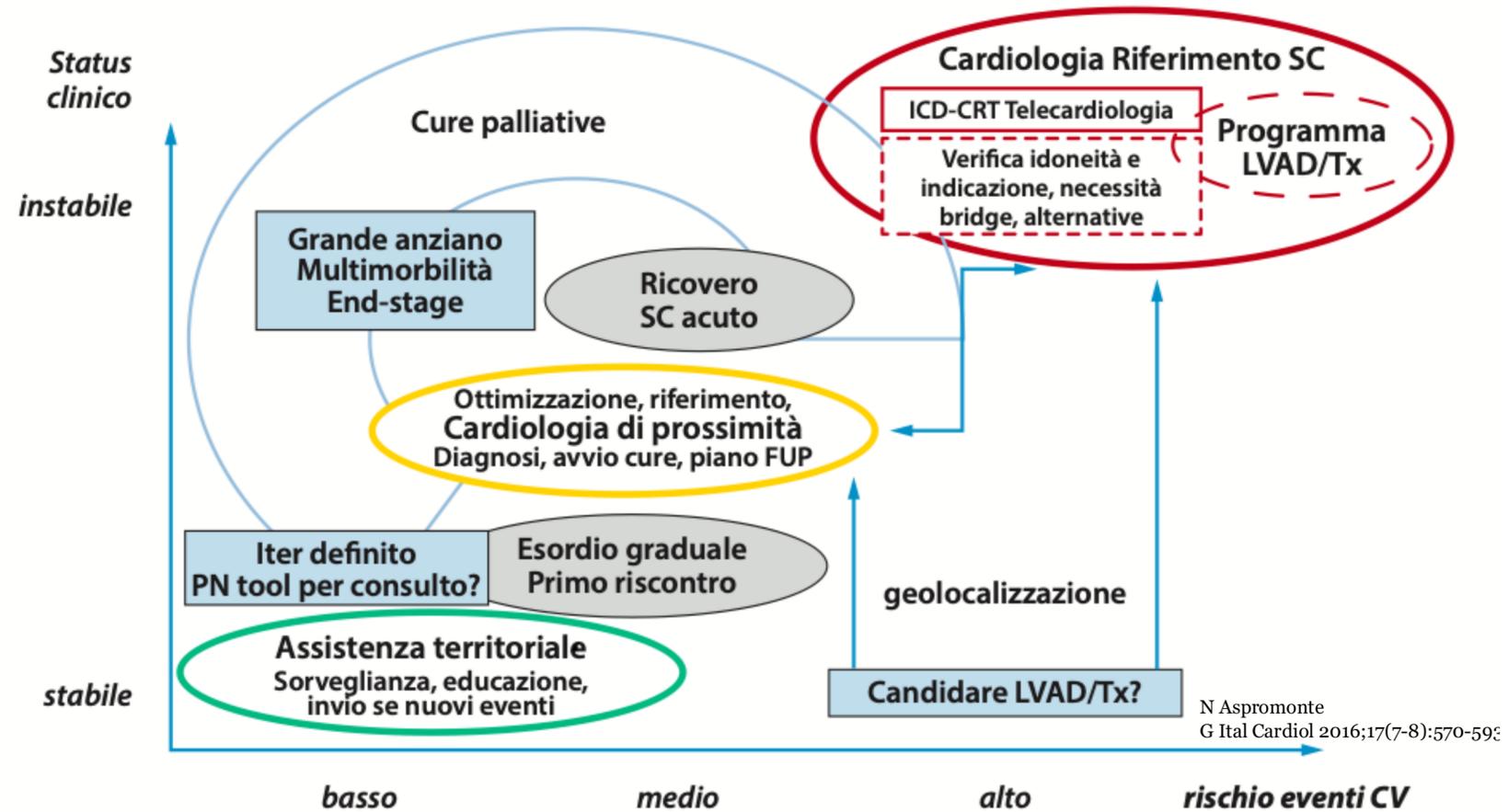
**Figura 2.** Frequenza con cui i centri trapianti rispondenti al questionario riportano di essere inseriti in reti per lo scompenso cardiaco formalmente definite.

Proprietary and confidential — do not distribute

G Ital Cardiol 2020;21

10-Dec-24 | 27



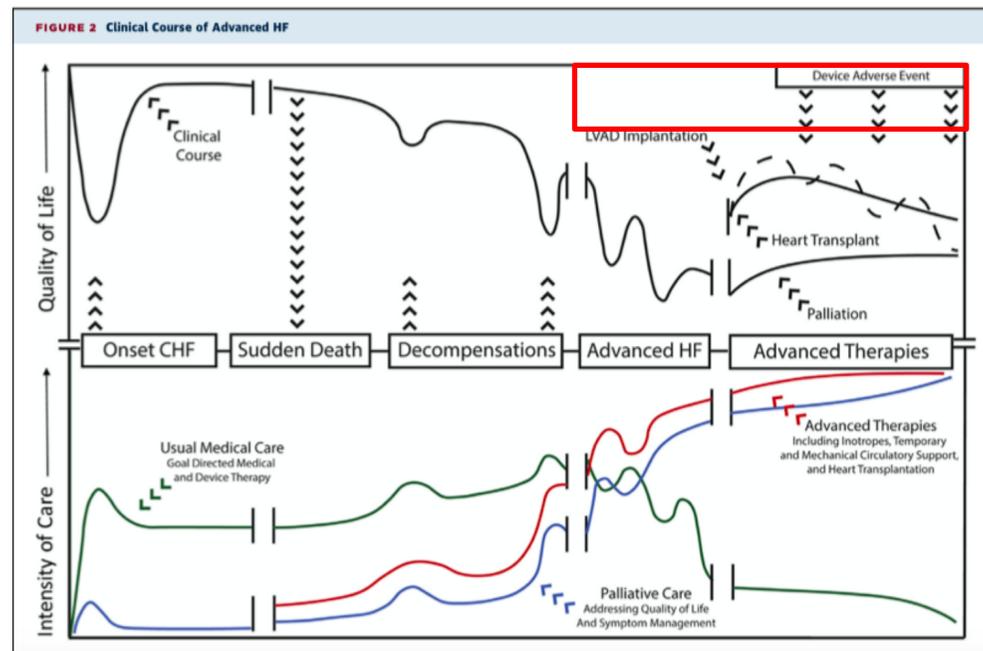


STATE-OF-THE-ART REVIEW

**Advanced Heart Failure**

Epidemiology, Diagnosis, and Therapeutic Approaches

Lauren K. Truby, MD, Joseph G. Rogers, MD



JACC: HEART FAILURE VOL. JULY 2020:523-36 8, NO. 7, 2020

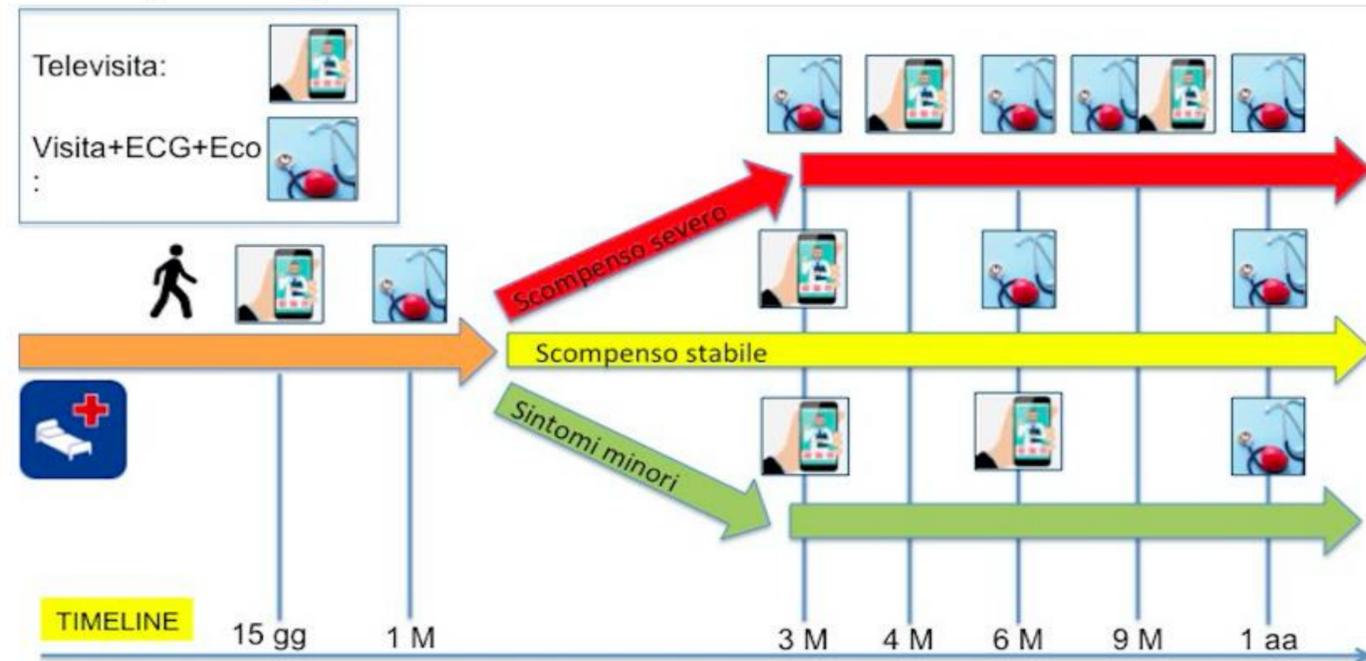
Proprietary and confidential — do not distribute

10-Dec-24 | 30

**Proposta Operativa:**

**Continuità ospedale territorio del paziente con Scompenso Cardiaco in Toscana**

**Follow-up Cardiologico**



### Case di comunità per la gestione multidisciplinare

Team : MMG, infermiere, cardiologo, altri specialisti (internista, diabetologo, pneumologo nefrologo, diabetologo, fisioterapista) dedicato a:

- Identificazione precoce delle fasi di instabilizzazione dei pz con SC e gestione dello SC avanzato
- Innalzamento dei livelli di assistenza
- Gestione condivisa con i vari specialisti delle comorbilità

### Cure Palliative

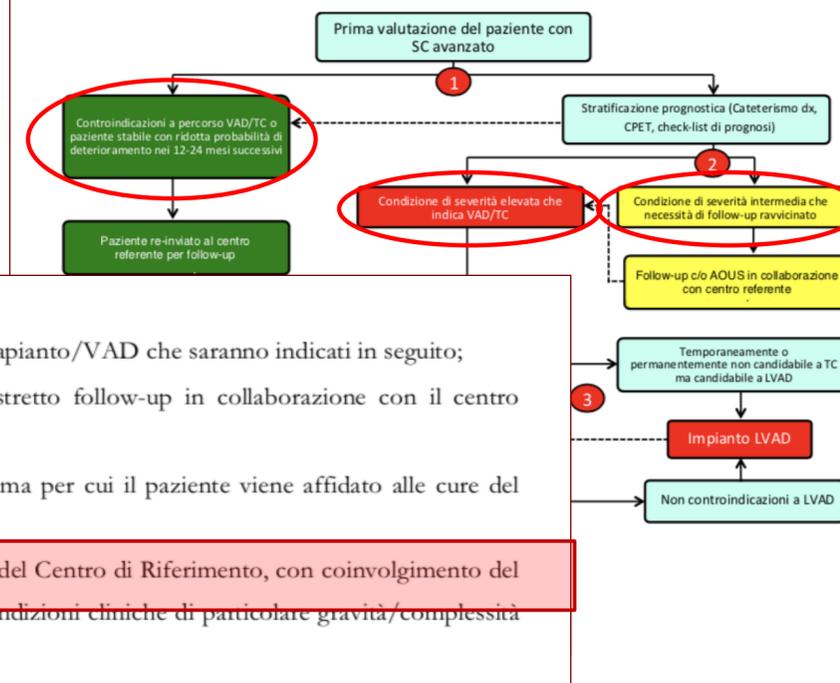


## SCOMPENSO CARDIACO AVANZATO: “THE REFERRAL”

Programma regionale trapianto di Cuore  
 Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale  
 Gestione del paziente adulto con scompenso cardiaco avanzato: trapianto di cuore e assistenza meccanica al circolo  
 Ed.1 Rev.1 Pag. 1 di 51

Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale  
 Gestione del paziente adulto con scompenso cardiaco avanzato: trapianto di cuore e assistenza meccanica al circolo

Figura 1: Diagramma di flusso del percorso pre-trapianto. I punti numerati indicano gli snodi decisionali.

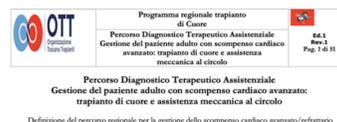


### 2. Completamento prima fase di valutazione:

- vi è indicazione a iniziare esami di screening a trapianto/VAD che saranno indicati in seguito;
- non indicazione a screening ma necessità di stretto follow-up in collaborazione con il centro referente;
- controindicazioni o non indicazioni al programma per cui il paziente viene affidato alle cure del centro referente.

Gli snodi 1 e 2 sono di norma valutati dall'Heart Team del Centro di Riferimento, con coinvolgimento del centro referente e di specialisti del settore in caso di condizioni cliniche di particolare gravità/complessità ovvero comorbidità rilevanti.

2021 ESC Guidelines for acute and chronic heart failure



AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA SENESE



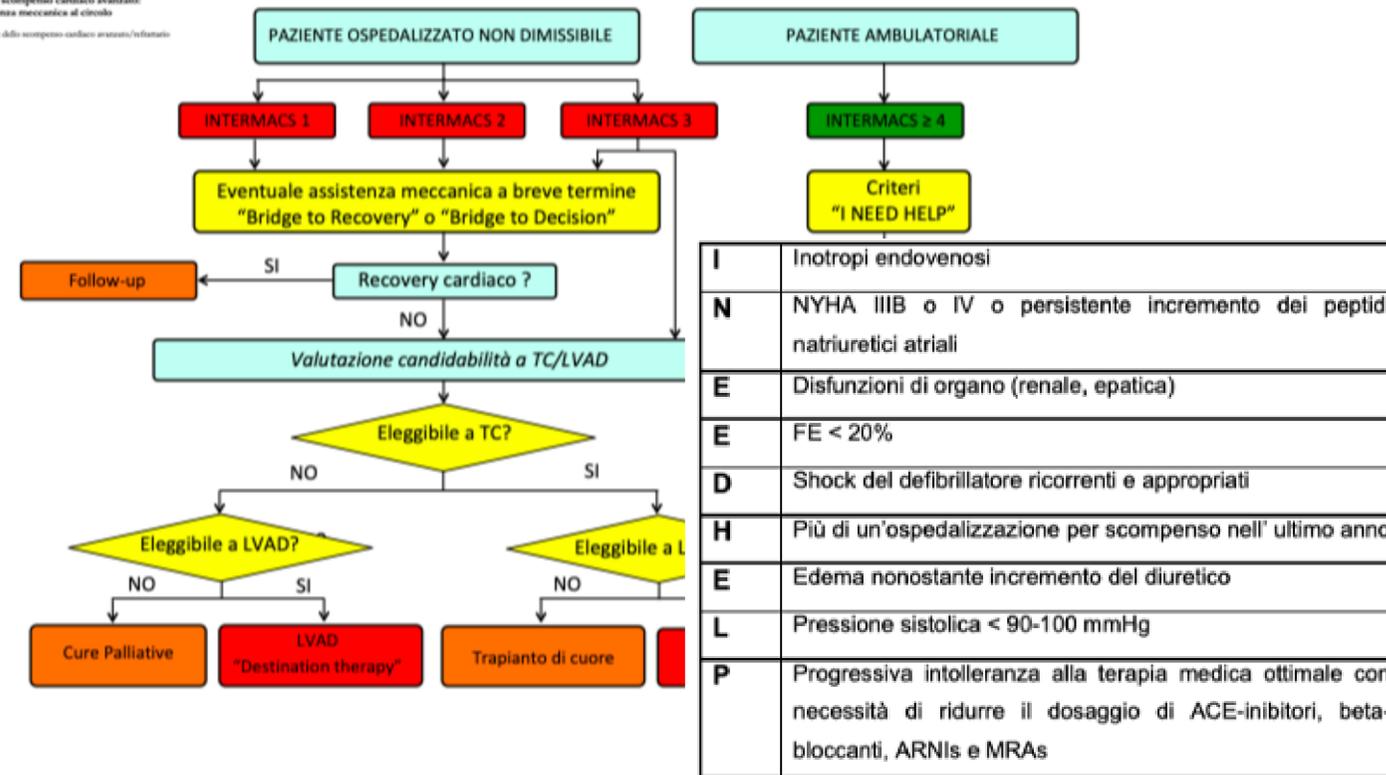
### Prima valutazione presso il Centro di Riferimento TC/VAD AOUS

- In modalità di teleconsulto al link <https://teleconsulto.sanita.toscana.it/lastanzadelcuore> tutti i mercoledì dalle ore 14.30 -17.30.
- In regime ambulatoriale presso l'Ambulatorio dello Scompenso Cardiaco Refrattario (Martedì e Giovedì dalle ore 14.30 alle 19.30).
- In regime di day-hospital presso l'Ambulatorio Trapianti (8.30-18.30 lunedì - venerdì).
- In regime di ricovero presso UOC Cardiologia.

Proprietary and confidential — do not distribute

Programma regionale trapianto di Cuore  
 Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale  
 Gestione del paziente adulto con scompenso cardiaco avanzato: trapianto di cuore e assistenza meccanica al circolo  
 Rev. 5  
 Pag. 1 di 11

Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale  
 Gestione del paziente adulto con scompenso cardiaco avanzato: trapianto di cuore e assistenza meccanica al circolo  
 Definizione del percorso regionale per la gestione dello scompenso cardiaco avanzato/refrattario



Proprietary and confidential — do not distribute

- 1. Urgenza di livello 1 (Emergenza nazionale)** – Accesso alle donazioni su base nazionale. È consentita l’allocazione del donatore di gruppo 0 al gruppo 0, A, B ed AB. Possono accedere al livello di priorità nazionale le seguenti categorie di pazienti:

**1.1 Paziente con necessità di supporto circolatorio meccanico extracorporeo a breve termine (ECMO, Levitronix, Berlin Heart Excor o altro dispositivo):**

- La necessità di impianto va documentata con breve relazione clinica che evidenzi la presenza di bassa portata cardiaca prima dell’impianto e la non indicazione ad impiantare LVAD di lungo periodo al momento della richiesta di urgenza.
- Il paziente può accedere al grado di urgenza 1 solo dopo documentata stabilizzazione post-impianto (condizioni neurologiche integre e giudizio di idoneità da parte dei responsabili del Centro).

**1.2 Cuore artificiale totale o EXCOR biventricolare complicato**

- Possono accedere alla richiesta di urgenza 1 tutti i pazienti con qualsiasi complicanza o malfunzione del dispositivo. La relazione clinica di accompagnamento deve fornire evidenza delle complicanze e della idoneità del paziente a ricevere un intervento di trapianto

Proprietary and confidential — do not distribute