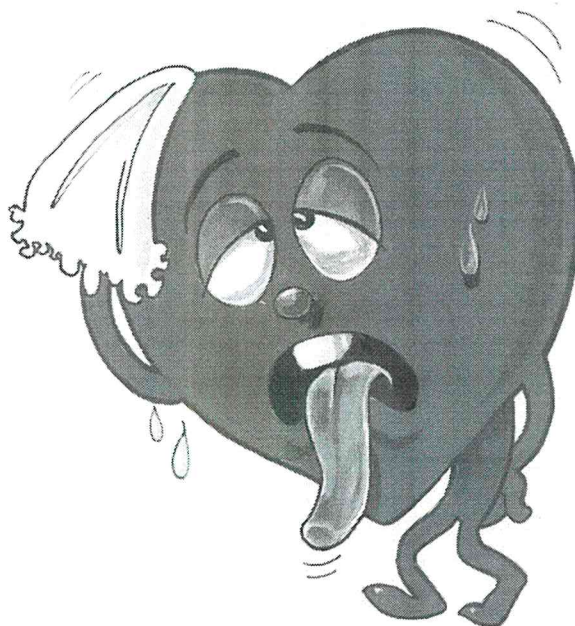


**PDTA
PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO
ASSISTENZIALE**

**SCOMPENSO CARDIACO
NEL PAZIENTE ADULTO**



SOMMARIO

1 ELABORAZIONE, VALIDAZIONE, APPROVAZIONE FORMALE	3
1.1 elaborazione - COMUNITA' DI PRATICA 2022	3
1.2 VALIDAZIONE	4
1.3 APPROVAZIONE FORMALE	4
1.4 REFERENTE CLINICO	4
1.5 raccolta e elaborazione DATI e reporting	4
1.6 STATO DELLE REVISIONI	4
2. DEFINIZIONI (<i>Adattamento da: "Management dell'emergenza urgenza intraospedaliera – linee guida ILCOR – ERC 2010"</i>)	6
2.1 Schema comparativo delle definizioni adottate	7
2.2 ABBREVIAZIONI/ACRONIMI (da verificare in occasione del primo audit periodico)	9
3. SCOPi, OBIETTIVI E RAZIONALE in generale DEL PDTA	11
4. OGGETTO del pdta dello scompenso cardiaco NELL'ADULTO	13
4.1 OGGETTO E INQUADRAMENTO DELLA PATOLOGIA	13
4.2. CODIFICHE ICD- IX CM	14
4.2.1 ICD 9 CM DIAGNOSI	14
4.2.2 ICD 9 CM PROCEDURE	15
4.3. AMBITO GEOGRAFICO DI APPLICAZIONE	17
4.4 DATI DI ATTIVITÀ (da revisionare in occasione del primo audit periodico)	19
4.4.1 DATI PNE (PROGRAMMA NAZIONALE ESITI) 2021	19
4.4.1.1 RICOVERI PER LO SCOMPENSO CARDIACO - REGIONE SARDEGNA	19
4.4.1.2 RICOVERI PER LO SCOMPENSO CARDIACO CONGESTIZIO - REGIONE SARDEGNA	20
4.4.1.3 RICOVERI PER LO SCOMPENSO CARDIACO - ASL NUORO	21
4.4.1.4 RICOVERI PER LO SCOMPENSO CARDIACO CONGESTIZIO - ASL NUORO	22
4.4.1.5 MORTALITA' A 30 GG PER LO SCOMPENSO CARDIACO CONGESTIZIO - REGIONE SARDEGNA	23
4.4.1.6 MORTALITA' A 30 GG PER LO SCOMPENSO CARDIACO CONGESTIZIO - ASL NUORO	24
4.4.1.7 RIAMMISSIONI OSPEDALIERE A 30 GG PER LO SCOMPENSO CARDIACO CONGESTIZIO - REGIONE SARDEGNA	25
4.4.1.8 RIAMMISSIONI OSPEDALIERE A 30 GG PER LO SCOMPENSO CARDIACO CONGESTIZIO - ASL NUORO	26
5. IL RAGIONAMENTO CLINICO	27

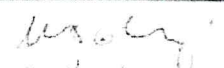





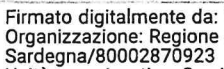
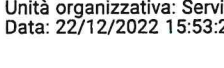

5.1 FLOW-CHART RAGIONAMENTO CLINICO – primo riscontro	27
5.2 LEGENDA FLOW CHART RAGIONAMENTO CLINICO – primo riscontro	28
5.3. FLOW CHART DEL PROTOCOLLO DI PRESA IN CARICO ANCHE ATTRAVERSO UN SISTEMA DI TELEMONITORAGGIO	34
5.4. LEGENDA FLOW CHART PROTOCOLLO DI PRESA IN CARICO ANCHE ATTRAVERSO UN SISTEMA DI TELEMONITORAGGIO (da definire in occasione del primo audit periodico)	35
6. LINEE GUIDA E BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO (da implementare in occasione del primo audit periodico)	36
7. il PERCORSO ORGANIZZATIVO (da revisionare in occasione del primo audit periodico)	37
7.1 FLOW-CHART PERCORSO ORGANIZZATIVO	38
8. MONITORAGGIO E PROGETTI DI MIGLIORAMENTO del pdta (da integrare in occasione del primo audit periodico)	39
8.1 INDICATORI DI VOLUME, PROCESSO, ESITO	39
8.2 PROGETTI DI MIGLIORAMENTO DEL PDTA	40
9. ALLEGATI	41



1 ELABORAZIONE, VALIDAZIONE, APPROVAZIONE FORMALE
1.1 ELABORAZIONE - COMUNITA' DI PRATICA 2022

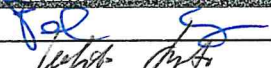
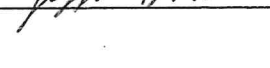
Nominativo	Ruolo	Struttura	Firma
Careri Davide	Medico anestesista	Rianimazione P.O. S. Francesco	<i>Careri Davide</i>
Delussu Maria Cristina	Infermiere	Distretto di Nuoro	<i>Delussu Maria Cristina</i>
Figus Andrea	Medico radiologo	Radiologia P.O. S. Francesco	<i>Figus Andrea</i>
Manca Francesca	Coordinatore infermieristico	Cardiologia P.O. S. Francesco	<i>Manca Francesca</i>
Marongiu Lucia Vincenza	Coordinatore Infermieristico	Direzione professioni sanitarie	<i>Lucia Vincenza Marongiu</i>
Moccia Eleonora	Medico cardiologo	Cardiologia P.O. S. Francesco	<i>Moccia Eleonora</i>
Montoya Javier	Infermiere emodinamica	Cardiologia P.O. S. Francesco	<i>Montoya Javier</i>
Pisano Mauro	Medico cardiologo	Cardiologia P.O. S. Francesco	<i>Pisano Mauro</i>
Rocca Antonella	Infermiere	Cardiologia P.O. S. Francesco	<i>Rocca Antonella</i>
Sale Francesca	Medico cardiologo territoriale	Distretto di Nuoro	<i>Sale Francesca</i>
Scanu Matilde	Medico cardiologo territoriale	Distretto di Macomer Distretto di Siniscola	<i>Scanu Matilde</i>
Serusi Marzia	Infermiere	Cardiologia P.O. S. Francesco	<i>Serusi Marzia</i>

1.2 VALIDAZIONE



Nominativo	Ruolo	Struttura	Firma
Calvisi Maria Antonietta	Direttore ff	SC Radiologia, Radiodiagnostica P.O. S. Francesco	
Carras Alessandro	Direttore	Professioni sanitarie	
Cherchi Gesuina	Direttore	Distretto di Nuoro	
Gregu Guseppina	Direttore ff	SC Medicina P.O. S. Francesco	
Paffi Poppino	Direttore	SC Rianimazione P.O. S. Francesco	
Pisano Mauro	Direttore ff	SC Cardiologia P.O. S. Francesco	
Porcu Maria Giovanna	Direttore	Distretto Macomer	
Rasputzu Paola	Direttore	Distretto Sorgano	
Truzzu Pietro	Direttore	Distretto Siniscola	

Firmato digitalmente da: TRUZZU PIETRO FRANCESCO
 Organizzazione: Regione Autonoma della Sardegna/80002870923
 Unità organizzativa: Servizio Sanitario Regionale
 Data: 22/12/2022 15:53:25

1.3 APPROVAZIONE FORMALE

Nominativo	Ruolo	Struttura	Firma
Cannas Paolo	Direttore Generale	ASL Nuoro	
Ponti Serafinangelo	Direttore Sanitario	ASL Nuoro	

1.4 REFERENTE CLINICO

Nominativo	Ruolo	Struttura	Firma
Moccia Eleonora	Dirigente Medico	SC Cardiologia San Francesco	
Sale Francesca	Medico	Distretto di Nuoro	

1.5 RACCOLTA E ELABORAZIONE DATI E REPORTING

Nominativo	Ruolo	Struttura	Firma
		SC Governo clinico	

1.6 STATO DELLE REVISIONI

Rev. N	Paragrafi revisionati	Descrizione Revisione	Data
0	Ragionamento Clinico, indicatori	Prima Stesura	16/12/2022

N.B. Le indicazioni contenute nel presente documento devono essere periodicamente aggiornate alla luce dell'evoluzione nelle pratiche di diagnosi e trattamento. In particolare, l'aggiornamento è previsto ogni qualvolta intervengano modifiche nell'ambito delle fonti scientifiche, bibliografiche e delle normative di riferimento, ovvero sulla base delle evidenze scaturite dai processi di audit periodici.

2. DEFINIZIONI (Adattamento da: "Management dell'emergenza urgenza intraospedaliera – linee guida ILCOR – ERC 2010")

Linee Guida	<p>Le linee guida (LG) sono "raccomandazioni di comportamento clinico, prodotte attraverso un processo sistematico, coerenti con le conoscenze sul rapporto costo/beneficio degli interventi sanitari, allo scopo di assistere sia i medici che i pazienti nella scelta delle modalità di assistenza più appropriate in specifiche circostanze cliniche". (<i>Institute of Medicine. Guidelines for clinical practice: From Develoepment to Use. Washington DC, National Accademic</i>).</p> <p>Le LG orientano dunque verso un'attività clinico assistenziale più omogenea, al fine di ridurre la variabilità dei comportamenti degli operatori.</p> <p>Sostanzialmente una LG deve assistere al momento della decisione clinico-assistenziale ed essere di ausilio all'esercizio professionale orientato alle <i>Best Practice</i>.</p> <p>Le LG vengono emanate da <u>organismi scientifici superiori</u> (AHA – ILCOR – SSN); possono riguardare attività di prevenzione, diagnostiche, terapeutico-assistenziali e di follow-up e contengono raccomandazioni "pesate" in base al concetto di "forza".</p> <p>Le raccomandazioni affermano chiaramente il tipo di azione da fare o da non fare in specifiche circostanze.</p> <p align="center">Dalle linee guida vengono poi elaborati specifici "documenti" di intervento in uno specifico contesto organizzativo.</p>
PDTA	<p>Con il termine di Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale (PDTA) (anche denominato Percorso Clinico Organizzativo o Algoritmo) si intende l'insieme sequenziale (da cui Percorso) di valutazioni/azioni/interventi che una Organizzazione Sanitaria adotta, in coerenza con le Linee Guida correnti, al fine di garantire a ciascun paziente le migliori possibilità di Diagnosi, Cura e Assistenza rispetto al bisogno di salute presentato. In altri termini il PDTA descrive il metodo adottato nello specifico contesto organizzativo per affrontare e possibilmente risolvere un problema di salute complesso, esplicitando i "risultati" che si vogliono ottenere, a partire da un certo insieme di dati/informazioni/valutazioni.</p> <p>Nell'interpretazione qui adottata, il PDTA è un modello formalizzato di comportamento professionale della cui stesura è responsabile la "comunità di pratica" che lo elabora e lo utilizza:</p> <p align="center">il PDTA, di conseguenza, è da ritenersi efficace solo nel contesto organizzativo e tecnico-professionale che lo ha elaborato.</p> <p>Operativamente, un PDTA descrive le modalità con cui è affrontata una patologia o gruppi omogenei di patologie in ogni sua fase, attraverso il coordinamento di più funzioni aziendali, in un'ottica di multidisciplinarietà e integrazione di "saperi".</p> <p>L'adozione di un PDTA non esclude la possibilità di discostarsene in relazione alle valutazioni sul singolo caso che uno specifico professionista ritiene di dover adottare secondo scienza e coscienza (le motivazioni delle possibili divergenze potranno eventualmente essere oggetto di analisi in occasione di audit periodici).</p> <p>Un metodo rapido e sintetico per rappresentare algoritmi complessi è costituito dai cosiddetti diagrammi di flusso o <i>Flow-Chart</i> (Tabella 1).</p> <p>I PDTA rappresentano l'interpretazione clinico-assistenziale della cosiddetta "gestione per processi" (all'interno di un'organizzazione i processi possono interagire tra loro, in quanto gli output di uno sono talvolta input di altro/i).</p>
Protocollo	<p>Il protocollo può essere definito come "un documento scritto che formalizza la successione di azioni prefissate e consequenziali di tipo fisico/mentale/verbale, con le quali l'operatore raggiunge un determinato risultato prefissato, di cui può essere stabilito il livello qualitativo". (<i>Lolli, Lusignani, Silvestro, 1987</i>).</p> <p>Normalmente può descrivere alcune fasi specifiche di un PDTA e coinvolge di solito una o poche funzioni aziendali.</p>
Procedura/ Istruzione Operativa	<p>La procedura è una dettagliata descrizione degli atti da compiere e/o delle tecniche da adottare per eseguire una determinata operazione. Normalmente la procedura è inserita all'interno di protocolli e/o PDTA, dei quali costituiscono una parte rilevante.</p>

2.1 SCHEMA COMPARATIVO DELLE DEFINIZIONI ADOTTATE

	Linee guida	PDTA e Protocolli	Procedura
DEFINIZIONE	Raccomandazioni di comportamento clinico, prodotte attraverso un processo sistematico, al fine di assistere nella scelta delle modalità di assistenza più appropriate in specifiche circostanze cliniche.	Si riferisce ad uno specifico processo clinico - assistenziale. Descrive i risultati attesi e le azioni e procedure da attivare in una situazione clinica nota. Lascia agli operatori ampia libertà di azione per quanto riguarda i dettagli operativi.	Si riferisce ad una singola azione. È una descrizione molto dettagliata degli atti da compiere per eseguire determinate operazioni. Tutti gli operatori si attengono esattamente a quanto descritto nella procedura.
	È uno strumento a valenza multidisciplinare e con ampi contenuti.	È uno strumento prevalentemente multidisciplinare, finalizzato al coordinamento di molteplici ambiti organizzativi.	È tipicamente uno strumento monodisciplinare.
VALENZA	Generale.	Locale.	Locale.
DIFFUSIONE	Elaborate e diffuse da organi autorevoli a livello internazionale e nazionale.	È elaborato da una specifica comunità di pratica ed è diffuso tra gli operatori delle U.U.O.O. coinvolte.	È elaborata e diffusa dal gruppo professionale all'interno della singola Unità Operativa.
VALUTAZIONE E VALIDAMENTO	Da esperti del settore.	Responsabili di U.U.O.O. e Direzione Strategica	Dal Responsabile di U.O.
FLESSIBILITÀ	Si	Relativamente ad uno specifico caso.	No
DEFINIZIONE DELLE COMPETENZE	No	Si	Si
ADOZIONE E CONSERVAZIONE	Discrezionale	Obbligatoria	Obbligatoria
REFERENZIALITÀ SCIENTIFICA	Sono necessarie alla costruzione dei protocolli.	Sono necessari per valutare le performance professionali e delle U.U.O.O. coinvolte.	

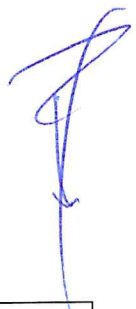



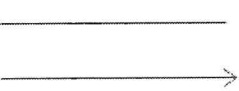

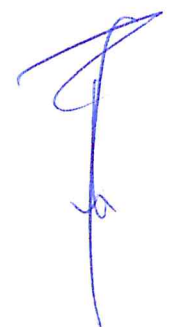


Tabella 1 Simboli utilizzati nei diagrammi di flusso – Flow-Chart

 <p>INGRESSO DEL PERCORSO</p>	<p>1. L'input è rappresentato nel diagramma di flusso come ellisse; è il punto di inizio del processo; corrisponde ai bisogni, ai problemi di salute ed alle richieste di intervento che determinano l'inserimento nel processo; definisce fattori fisici e informativi acquisiti all'esterno o derivanti da altri processi.</p>
 <p>ATTIVITÀ</p>	<p>2. Le attività sono rappresentate da rettangoli. Nella descrizione delle attività, per ciascuna fase, occorre definire puntualmente le figure coinvolte, gli aspetti logistici, le tempistiche di attuazione, la documentazione prodotta, le informazioni da fornire al paziente/utente, eventuali rischi specifici correlati e, soprattutto, gli obiettivi/traguardi clinico-assistenziali da conseguire.</p>
 <p>SNODO DECISIONALE</p>	<p>3. Gli snodi decisionali sono rappresentati con un rombo. Descrivono le scelte diagnostico-terapeutiche e/o di tipo organizzativo e/o socio-assistenziale. Rappresentano in genere i punti di maggiore interesse clinico e sono spesso riferibili a raccomandazioni EBM.</p>
	<p>4. I connettori. Le interdipendenze tra le attività e gli snodi sono rappresentate da linee di congiunzione o frecce; descrivono i legami logici e di precedenza che esistono tra le fasi di un processo e, eventualmente, con altri processi.</p>
 <p>USCITA DEL PERCORSO</p>	<p>5. Gli output sono rappresentati da un'ellisse; sono il punto di uscita dal processo e corrispondono ai traguardi ed agli outcomes attesi. Un output può diventare input di un processo successivo.</p>



2.2 ABBREVIAZIONI/ACRONIMI (da verificare in occasione del primo audit periodico)

PS	Pronto soccorso
PZ	Paziente
OBI	Osservazione breve intensiva
ME	Medico dell'emergenza
MSB	Mezzo di soccorso di base
MSA	Mezzo di soccorso avanzato
MMG	Medico di medicina generale
TMD	Team Multidisciplinare
PDA	Percorso diagnostico assistenziale
PDTA	Percorso diagnostico terapeutico assistenziale
ICD 9	International Classification of Diseases
q- SOFA	quick sepsis related organ failure assessment
6MWT	Six Minutes Walking Test
INR	Rapporto internazionale normalizzato
APTT	Tempo di tromboplastina parziale attivata
PCR	Proteine C-reattiva
PCT	Procalcitonina
ARDS	Sindrome da distress respiratorio acuto
ALI	Acute lung injury, danno polmonare acuto
NIPPV	Ventilazione a pressione positiva non invasiva
PEF o PEFR	Picco di flusso espiratorio o frazione di picco di flusso espiratorio - peak expiratory flow rate
CS	Corticosteroidi
FR	Frequenza respiratoria
FC	Frequenza cardiaca
GCS	Glasgow Coma Scale
IRA	Insufficienza renale acuta
IRC	Insufficienza renale cronica
ECG	Elettrocardiogramma
EGA	Emogas analisi
MDI	Metered dose inhaler (inalatori spray predosati)
ON	Occhiali nasali
IOT	Intubazione orotracheale
CAP	Polmonite acquisita in comunità
ACLS	Advanced Cardiovascular Life Support
CPR	Cardiopulmonary Resuscitation
PdCT	Perdita di coscienza transitoria
PdC	Perdita di coscienza
OH	Orthostatic hypotension
T-LOC	Transitory loss of consciousness
MSC	Massaggio del seno carotideo
SCA	Sindrome coronarica acuta
ICU	Unità di cure intensive
PPT	Probabilità clinica pre-test
TVP	Trombosi venosa profonda

TEP	Tromboembolismo polmonare
CCP	Concentrati del complesso protrombinico
PFC	Plasma fresco congelato
FID	Fossa iliaca destra
FIS	Fossa iliaca sinistra
NEXUS	National Emergency X- Radiography Utilization Study
ISR	Intubazione a sequenza rapida



3.SCOPI, OBIETTIVI E RAZIONALE IN GENERALE DEL PDTA

Lo scopo del presente documento è quello di definire le pratiche e i modelli organizzativi più idonei per rispondere con efficacia ed efficienza alla richiesta di salute dei pazienti/utenti che afferiscono all'ASL di Nuoro, migliorando il livello qualitativo dell'offerta e ottimizzando l'uso delle risorse professionali/tecnologiche/economiche dell'azienda.

Il PDTA costituisce il riferimento per tutti i professionisti sanitari della ASL di Nuoro che sono coinvolti nella gestione di una specifica patologia/problema sanitaria e individua le "garanzie di qualità e appropriatezza fornite dai professionisti stessi a pazienti/utenti.

È, pertanto, necessaria una gestione integrata tra territorio ed ospedale sulla base delle necessità del singolo paziente che prevede, a seconda della fase della malattia e dei bisogni specifici della persona una stratificazione per complessità/gravità in sottogruppi di pazienti ed un programma assistenziale personalizzato, secondo diversificati livelli di intensità di cura, gestito mediante l'integrazione multidisciplinare di diverse competenze con il coinvolgimento attivo del paziente.

In generale il PDTA si prefigge come obiettivi specifici di:

- garantire ai pazienti un'efficace presa in carico multidisciplinare, secondo le migliori evidenze scientifiche disponibili;
- definire le pratiche e i modelli organizzativi più idonei per rispondere con efficacia ed efficienza alla richiesta di salute dei pazienti che afferiscono all'ASL di Nuoro;
- razionalizzare e rendere omogeneo il percorso diagnostico-terapeutico ed assistenziale adottato;
- migliorare e facilitare l'accesso ai servizi di diagnosi e cura, anche con l'interazione dei servizi di diagnosi e cura di altre strutture e servizi extraaziendali;
- monitorare la qualità dei trattamenti attraverso l'identificazione, la raccolta e l'analisi di indicatori di processo e di esito;
- consolidare la continuità dell'assistenza;
- offrire un percorso integrato e di qualità che garantisca la presa in carico assistenziale dei pazienti, riduca e standardizzi i tempi dell'iter diagnostico- terapeutico, fissando gli standard aziendali;
- orientare il gruppo di lavoro alla multidisciplinarietà e alla condivisione delle best practice ad oggi conosciute a garanzia della sicurezza del paziente;
- perfezionare gli aspetti informativi e comunicativi con i pazienti, cui saranno garantiti:
 - la comprensione del percorso di diagnosi e cura per una partecipazione attiva e consapevole alle scelte di trattamento,
 - la sinergia e l'integrazione tra le varie fasi, con particolare attenzione agli aspetti organizzativi
 - l'accompagnamento e l'attenzione ai bisogni aggiuntivi.

La condivisione dei percorsi clinico organizzativi costituisce un elemento fondamentale per il governo del migliore percorso di cura del paziente, sia dal punto di vista dell'efficacia e dell'efficienza delle cure, sia dal punto di vista della gestione delle risorse impiegate.

Il Percorso rappresenta uno strumento di orientamento della pratica clinica che, mediante l'adattamento alle linee guida internazionali, coinvolge e integra tutti gli operatori interessati al processo al fine di ridurre la variabilità dei comportamenti attraverso la definizione della migliore sequenza di azioni, l'esplicitazione del tempo ottimale degli interventi e il riesame dell'esperienza conseguita per il miglioramento continuo della qualità in sanità.

L'ASL Nuoro ha declinato i principi di cui sopra in una specifica metodologia che prevede:

1. **L'elaborazione di un percorso per ciascun regime assistenziale**, soprattutto al fine di individuare indicatori di valutazione della performance clinica e di monitoraggio di risultati maggiormente significativi e aderenti alla struttura dei flussi informativi istituzionali.
2. **L'elaborazione di un documento unitario**, articolato nel cosiddetto **Ragionamento clinico-assistenziale** (in cui è definita la strategia di risposta a uno specifico bisogno di salute al fine di massimizzare l'efficacia della stessa in relazione alle conoscenze e competenze espresse dalla comunità di pratica) e nel cosiddetto **Percorso organizzativo** (in cui il ragionamento clinico assistenziale è declinato attraverso "matrici di responsabilità" che esplicitano il "chi fa che cosa, in quali tempi, con quali strumenti").



4. OGGETTO DEL PDTA DELLO SCOMPENSO CARDIACO NELL'ADULTO

4.1 OGGETTO E INQUADRAMENTO DELLA PATOLOGIA

Secondo le linee guida sullo scompenso cardiaco cronico della European Society of Cardiology un sistema organizzato di cura specialistica del paziente con scompenso cardiaco migliora i sintomi e riduce il numero di ospedalizzazioni/anno (Classe I, livello di evidenza A) e la mortalità (Classe IIa, livello di evidenza B) (*European Heart Journal* 2021; 42:3599-3726).

Il percorso inerente allo scompenso cardiaco si prefigge come obiettivi specifici di:

- Ritardare o evitare l'insorgenza di SC conclamato;
- Rallentare la progressione e la gravità clinica dello SC conclamato;
- Migliorare la qualità assistenziale e garantire ai pazienti un'efficace presa in carico multidisciplinare in accordo con le migliori evidenze disponibili (LG);
- Ridurre gli accessi al PS e le ospedalizzazioni, nonché la durata effettive delle eventuali degenze. Attraverso:
 - la precoce individuazione ed una corretta diagnosi e stadiazione nell'ottica di ridurre e standardizzare i tempi di diagnosi e l'iter diagnostico-terapeutico e facilitare l'accesso ai servizi/percorsi di diagnosi e cura intra ed extraziendali;
 - l'impostazione di una terapia adeguata e correlata allo stadio evolutivo della malattia;
 - un adeguato programma di follow-up e riabilitazione cardiologica tramite il consolidamento della continuità dell'assistenza di base e multidisciplinare;
 - il perfezionamento degli aspetti informativi e comunicativi con i pazienti nell'ottica di un'adeguata educazione terapeutica del malato e del suo contesto familiare, cui saranno garantiti la comprensione del percorso di diagnosi e cura per una partecipazione attiva e consapevole alle scelte di trattamento, la sinergia e l'integrazione tra le varie fasi, con particolare attenzione agli aspetti organizzativi e logistici e l'attenzione ai bisogni;
 - l'efficiente ed agevole comunicazione tra operatori ospedalieri e territoriali e tra le diverse professionalità coinvolte consolidando sinergie operative tra le diverse risorse e competenze coinvolgimento del terzo settore;

l'orientamento del gruppo di lavoro alla multidisciplinarietà e alla condivisione di *best practice* ad oggi conosciute al fine di definire collegialmente il piano terapeutico adatto ad ogni paziente, a garanzia della sicurezza dello stesso;

- il monitoraggio sistematico della qualità dei trattamenti attraverso l'identificazione, la raccolta e l'analisi di indicatori di processo e di esito del percorso.

4.2. CODIFICHE ICD- IX CM

4.2.1 ICD 9 CM DIAGNOSI

("International classification of Diseases – 9th revision – Clinical Modification" 2007 versione italiana)

Cod.	Descrittivo Diagnosi
398.91	<i>Insufficienza reumatica del cuore (congestizia)</i>
402.01	<i>Cardiopatía ipertensiva maligna con insufficienza cardiaca congestizia</i>
402.11	<i>Cardiopatía ipertensiva benigna con insufficienza cardiaca congestizia</i>
402.91	<i>Cardiopatía ipertensiva non specificata con insufficienza cardiaca congestizia</i>
404.01	<i>Cardionefropatia ipertensiva maligna con insufficienza cardiaca congestizia</i>
404.03	<i>Cardionefropatia ipertensiva maligna con insufficienza cardiaca congestizia e insufficienza renale</i>
404.11	<i>Cardionefropatia ipertensiva benigna con insufficienza cardiaca congestizia</i>
404.13	<i>Cardionefropatia ipertensiva benigna con insufficienza cardiaca congestizia e insufficienza renale</i>
404.91	<i>Cardionefropatia ipertensiva non specificata con insufficienza cardiaca congestizia</i>
404.93	<i>Cardionefropatia ipertensiva non specificata con insufficienza cardiaca congestizia e insufficienza renale</i>
410	<i>Infarto miocardico acuto</i>
411.1	<i>Altre forme acute e subacute di cardiopatía ischemica</i>
414.01	<i>Aterosclerosi coronarica di arteria coronarica nativa</i>
415.01	<i>Malattia cardiopolmonare acuta</i>
416.9	<i>Malattia cardiopolmonare cronica, non specificata</i>
426.1	<i>Disturbi della conduzione</i>
426.2	<i>Emiblocco di branca sinistra</i>
426.3	<i>Altro blocco completo di branca sinistra</i>
426.5	<i>Altro e non specificato blocco di branca)</i>
425.0	<i>Cardiomiopatie</i>
425.4	<i>Altre cardiomiopatie primitive</i>
425.9	<i>Cardiomiopatia secondaria, non specificata</i>
427.0	<i>Tachicardia parossistica sopraventricolare</i>
427.01	<i>Tachicardia atriale</i>
427.1	<i>Tachicardia ventricolare</i>
427.4	<i>Fibrillazione ventricolari</i>
427.5	<i>Arresto cardiaco</i>
427.6	<i>Battiti prematuri</i>
427.8	<i>Altre aritmie cardiache specificate</i>
427.9	<i>Disturbi del ritmo cardiaco non specificati</i>
427.31	<i>Fibrillazione e flutter atriale</i>
429.1	<i>Degenerazione ventricolare associato a aritmie cardiache</i>
428.0	<i>Insufficienza cardiaca congestizia (scompenso cardiaco congestizio)</i>
428.1	<i>Insufficienza del cuore sinistro (scompenso cardiaco sinistro)</i>
428.9	<i>Insufficienza cardiaca non specificata (scompenso cardiaco non specificato)</i>
78551	<i>Shock cardiogeno</i>
486	<i>Polmonite, agente non specificato</i>
434	<i>Occlusione delle arterie cerebrali</i>
162	<i>Tumori maligni della trachea dei bronchi e dei polmoni</i>

518	<i>Altre malattie del polmone (collasso polmonare, enfisema, edema polmonare)</i>
584	<i>Insufficienza renale acuta</i>
585	<i>Insufficienza renale cronica</i>
996.01	<i>Complicazioni meccaniche da pacemaker cardiaco (elettrodo</i>
996.61	<i>Infezione e reazione infiammatoria da protesi, impianti e innesti cardiaci</i>
996.72	<i>Altra complicazione di altre protesi, impianti e innesti cardiaci</i>

4.2.2 ICD 9 CM PROCEDURE

("International classification of Diseases – 9 th revision – Clinical Modification"2007 versione italiana)

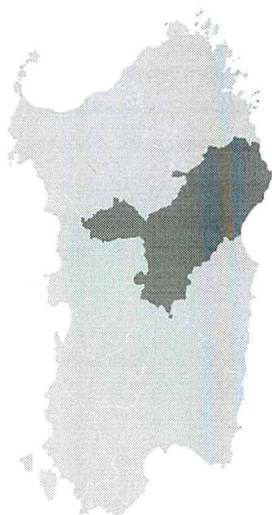
Cod.	Descrizione Procedura
88.72	<i>Ecografia Cardiaca (Ecocolordoppler cardiaca)</i>
87.44	<i>Radiografia del torace</i>
88.73	<i>Ecocolordoppler dei tronchi sovra aortici</i>
88.77	<i>Ecocolordoppler dei vasi periferici</i>
89.52	<i>Elettrocardiogramma</i>
89.50	<i>Elettrocardiogramma holter</i>
89.59	<i>Elettrocardiogramma da sforzo</i>
89.61	<i>Holter pressorio</i>
89.65	<i>Emogasanalisi arteriosa sistemica</i>
88.55	<i>Coronarografia</i>
99.29	<i>Iniezione o infusione di altre sostanze terapeutiche</i>
88.92	<i>Risonanza magnetica cuore Torace e miocardio</i>
39.50	<i>Angioplastica o atrectomia di altro/i vaso/i non coronarico/i associato a</i>
00.51	<i>Impianto di defibrillatore per la risincronizzazione cardiaca, sistema totale (CRT-D)</i>
37.21	<i>Cateterismo cardiaco del cuore destro</i>
37.74	<i>Inserzione o riposizionamento di elettrodo epicardico nell'epicardio</i>
00.50	<i>Impianto di pacemaker per la risincronizzazione cardiaca senza menzione di defibrillazione, sistema totale (CRT-P)</i>
37.23	<i>Cateterismo cardiaco combinato del cuore destro e sinistro</i>
35.41	<i>Allargamento di difetto esistente del setto atriale (accesso con puntura trans-settale)</i>
37.23	<i>Cateterismo cardiaco combinato del cuore destro e sinistro (cateterismo combinato per ottimizzazione della terapia farmacologica dello scompenso)</i>
37.67	<i>Impianto di sistema di cardiostimolazione (Posizionamento di sonda a ultrasuoni tra i muscoli intercostali + stimolatore sottocutaneo)</i>
37.94	<i>Impianto o sostituzione di defibrillatore automatico, sistema totale [AICD]</i>
38.93	<i>Altro cateterismo venoso non classificato altrove</i>
37.82	<i>Inserzione iniziale di apparecchio a camera singola, frequenza di risposta</i>
37.71	<i>Inserzione iniziale di elettrodo transvenoso nel ventricolo</i>
38.93	<i>Altro cateterismo venoso non classificato altrove</i>
89.68	<i>Monitoraggio della gittata cardiaca mediante altre tecniche</i>
89.59	<i>Altre misure cardiovascolari non invasive</i>
00.56	<i>Inserzione o sostituzione di elettrodi a pressione impiantabili per il monitoraggio emodinamico intracardiaco</i>
00.57	<i>Impianto o sostituzione di dispositivo sottocutanei per il monitoraggio emodinamico intracardiaco</i>
35.41	<i>Allargamento di difetto esistente del setto atriale (accesso con puntura trans-settale)</i>
37.82	<i>Inserzione iniziale di apparecchio a camera singola, frequenza di risposta</i>
37.73	<i>Inserzione iniziale di elettrodo transvenoso nell'atrio oppure</i>

37.74	<i>Inserzione o riposizionamento di elettrodo epicardico nell'epicardio</i>
37.83	<i>Inserzione iniziale di apparecchio a camera doppia, apparecchio sequenziale atrio-ventricolo</i>
37.72	<i>Inserzione iniziale di elettrodi transvenosi nell'atrio e nel ventricolo oppure</i>
37.74	<i>Inserzione o riposizionamento di elettrodo epicardico nell'epicardio</i>
37.87	<i>Sostituzione di eventuale apparecchio di pace-maker con camera doppia</i>
37.76	<i>Riposizionamento di elettrodo transvenoso atriale e/o ventricolare</i>
37.83	<i>Inserzione iniziale di apparecchio a camera doppia, apparecchio sequenziale atrio-ventricolo</i>
37.72	<i>Inserzione iniziale di elettrodi transvenosi nell'atrio e nel ventricolo oppure</i>
37.74	<i>Inserzione o riposizionamento di elettrodo epicardico nell'epicardio</i>
37.82	<i>Inserzione iniziale di apparecchio a camera singola, frequenza di risposta</i>
37.82	<i>Inserzione iniziale di apparecchio a camera singola, frequenza di risposta</i>
37.71	<i>Inserzione iniziale di elettrodo transvenoso nel ventricolo</i>
38.93	<i>Altro cateterismo venoso non classificato altrove</i>
37.75	<i>Revisione di elettrodo</i>
00.52	<i>Impianto o sostituzione di elettrodi transvenosi nel sistema venoso coronarico del ventricolo sinistro oppure</i>
37.97	<i>Sostituzione del solo elettrodo del defibrillatore automatico</i>
39.50	<i>Angioplastica o aterectomia di altro/i vaso/i non coronarico/i</i>
99.10	<i>iniezione o infusione di agente trombolitico</i>
39.90	<i>inserzione di stent non coronarici</i>
00.45	<i>numero di stent vascolari inseriti</i>
00.40	<i>numero di vasi trattati</i>
00.66	<i>Angioplastica percutanea coronarica transluminale (PTCA) o aterectomia coronarica</i>
36.06	<i>inserzione di stent nell'arteria coronarica</i>
36.04	<i>Infusione trombolitica nell'arteria coronarica</i>
37.89	<i>Revisione o rimozione di pace-maker</i>
37.77	<i>Rimozione di elettrodo senza riposizionamento (eventuale)</i>
37.99	<i>Altri interventi sul cuore e sul pericardio</i>
37.79	<i>Revisione o riposizionamento di tasca di dispositivo cardiaco</i>
86.22	<i>Rimozione asportativa di ferita, infezione o ustione</i>
37.79	<i>Revisione o riposizionamento di tasca di dispositivo cardiaco</i>
39.98	<i>Controllo di emorragia, SAI</i>
37.79	<i>Revisione o riposizionamento di tasca di dispositivo cardiaco</i>
89.59	<i>Altre misure cardiovascolari non invasive</i>
37.90	<i>Inserzione di dispositivo nell'appendice atriale sinistra</i>
00.39	<i>Altra chirurgia computer-assistita</i>
37.26	<i>Test invasivo elettrofisiologico con cateterismo</i>
37.27	<i>Mappatura del cuore</i>

4.3. AMBITO GEOGRAFICO DI APPLICAZIONE

La Legge Regionale 11 settembre 2020, n.24 ha modificato l'assetto istituzionale del Servizio Sanitario Regionale, istituendo l'Azienda Regionale della Salute (ARES), le otto Aziende Socio-sanitarie Locali (ASL) e confermando le già esistenti, ovvero:

- Azienda di Rilievo Nazionale ed Alta Specializzazione "G.Brotzu" (ARNAS);
- Azienda Ospedaliero - Universitaria di Cagliari (AOU CA);
- Azienda Ospedaliero - Universitaria di Sassari (AOU SS);
- Azienda Regionale dell'Emergenza e Urgenza della Sardegna (AREUS);
- Istituto Zooprofilattico della Sardegna (IZS).



L'ASL, Azienda Socio-sanitaria Locale, di Nuoro si estende territorialmente su una superficie di 3.933,72 km², è organizzata in 4 distretti che rappresentano un'articolazione territoriale dell'Azienda Socio-sanitaria Locale e assicurano alla popolazione la disponibilità e l'accesso ai servizi e alle prestazioni sanitarie e garantiscono i livelli essenziali di assistenza:

- Distretto di Nuoro
- Distretto di Macomer
- Distretto di Siniscola
- Distretto di Sorgono

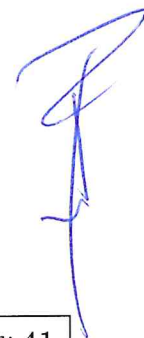
Le Strutture Ospedaliere presenti sono:

- P.O. San Francesco;
- P.O. Cesare Zonchello;
- P.O. San Camillo di Sorgono.

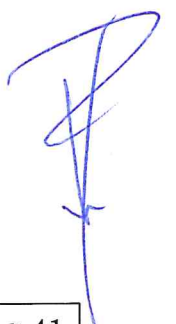
Il P.O. S. Francesco è un "Presidio DEA di 1° livello potenziato", il P.O. S. Camillo di Sorgono è un "Ospedale di zona disagiata"; il PO C. Zonchello avrà le funzioni di "Ospedale Riabilitativo con funzioni di Lungodegenza e Ospedale di Comunità".

All'interno della ASL di Nuoro sono presenti numerose Strutture coinvolte nel PDTA dello scompenso cardiaco:

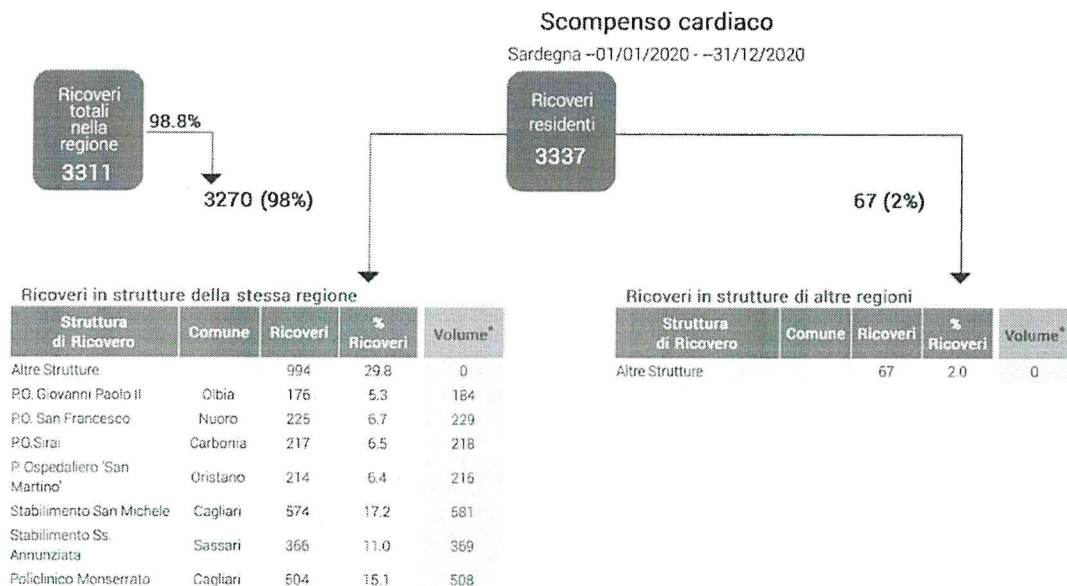
- Anestesia e Rianimazione
- Cardiologia
- Distretto di Macomer
- Distretto di Nuoro
- Distretto di Siniscola
- Distretto di Sorgono
- Geriatria



- Laboratorio Analisi
- Medicina S. Francesco
- Medicina S. Camillo
- Pronto Soccorso/OBI
- Radiologia



4.4 DATI DI ATTIVITÀ (da revisionare in occasione del primo audit periodico)

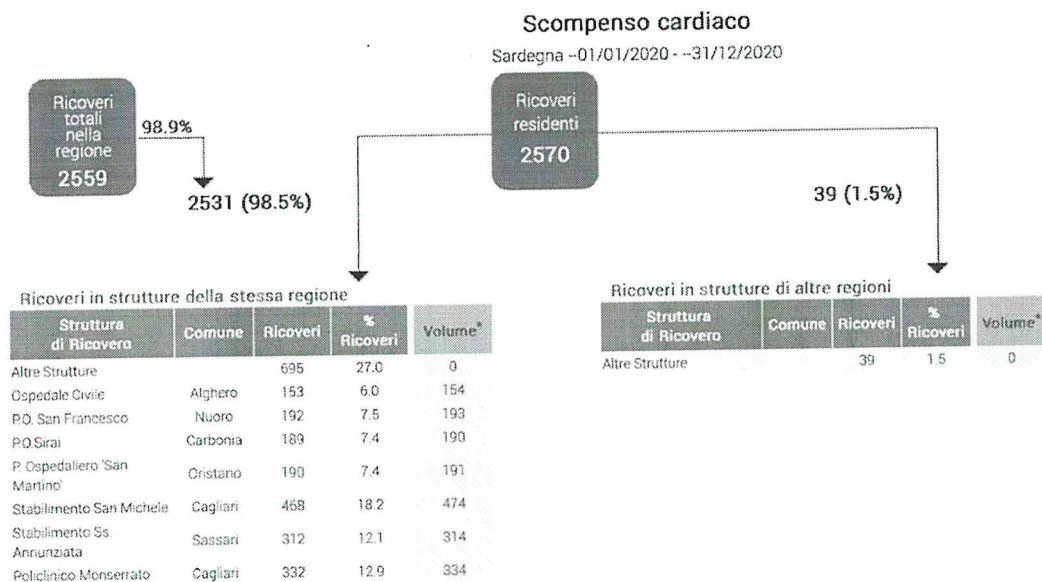
4.4.1 DATI PNE (PROGRAMMA NAZIONALE ESITI) 2021
4.4.1.1 RICOVERI PER LO SCOMPENSO CARDIACO - REGIONE SARDEGNA


*Volume totale di ricoveri nella struttura per l'indicatore in studio

Fig.2 - Residenti nella Regione Sardegna - Volumi ricoveri per scompensato cardiaco, anno 2020 - dati PNE 2021

STRUTTURA	PROVINCIA	N RICOVERI
Stabilimento San Michele - Cagliari	CA	574
Stabilimento Ss Annunziata- Sassari	SS	366
Policlinico Monserrato - Cagliari	CA	504
P.O. San Francesco - Nuoro	NU	225
P.O. San Martino - Oristano	OR	214
P.O. Giovanni Paolo II - Olbia	SS	176
P.O. Sirai - Carbonia	SU	217
Altre Strutture della stessa regione		994
Altre Strutture di altre regioni		67



**4.4.1.2 RICOVERI PER LO SCOMPENSO CARDIACO CONGESTIZIO -
 REGIONE SARDEGNA**


*Volume totale di ricoveri nella struttura per l'indicatore in studio

Fig.3 - Residenti nella Regione Sardegna - Volumi ricoveri per scompensio cardiaco congestizio, anno 2020 - dati PNE 2021

STRUTTURA	PROVIN CIA	N RICOV ERI
Stabilimento San Michele - Cagliari	CA	468
Stabilimento Ss Annunziata - Sassari	SS	312
Policlinico Monserrato - Cagliari	CA	332
P.O. San Francesco - Nuoro	NU	192
P.O. San Martino - Oristano	OR	190
P.O. Giovanni Paolo II - Olbia	SS	176
Ospedale Civile - Alghero	SS	153
Altre Strutture della stessa regione		695
Altre Strutture di altre regioni		39



4.4.1.3 RICOVERI PER LO SCOMPENSO CARDIACO - ASL NUORO

Scompensio cardiaco

Provincia di Nuoro --01/01/2020 --31/12/2020

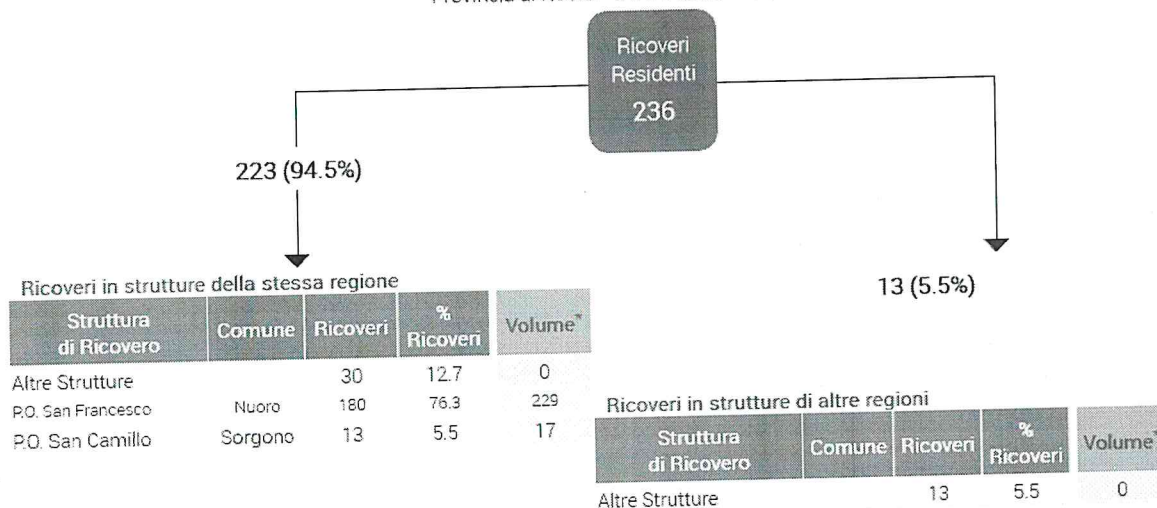
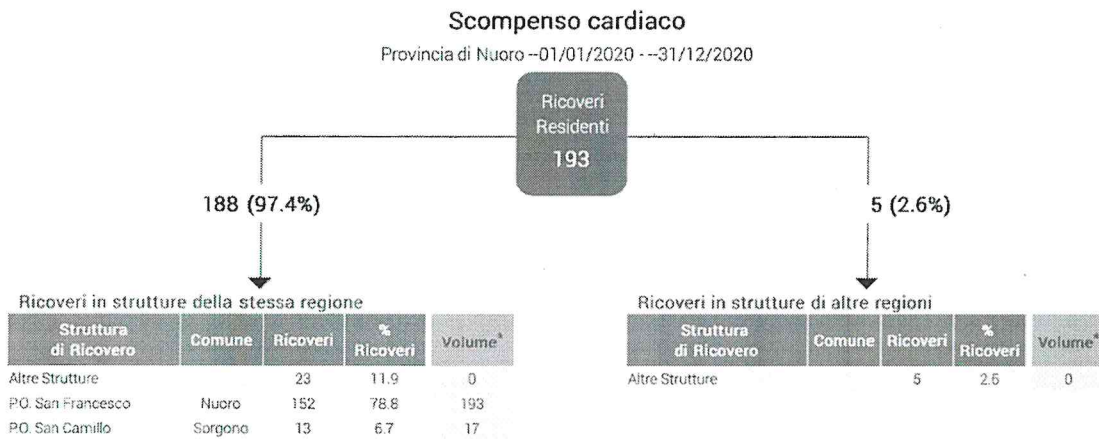


Fig.4 - Residenti in provincia di Nuoro - Volume di ricoveri per scompensio cardiaco, anno 2020 - dati PNE 2021



Fig.5 - Residenti in provincia di Nuoro - Volumi ricoveri per scompensio cardiaco , anni 2015-2020 - dati PNE 2021

4.4.1.4 RICOVERI PER LO SCOMPENSO CARDIACO CONGESTIZIO - ASL NUORO



*Volume totale di ricoveri nella struttura per l'indicatore in studio

Fig.6 - Residenti in provincia di Nuoro - Volume di ricoveri per scompensio cardiaco congestizio, anno 2020 - dati PNE 2021

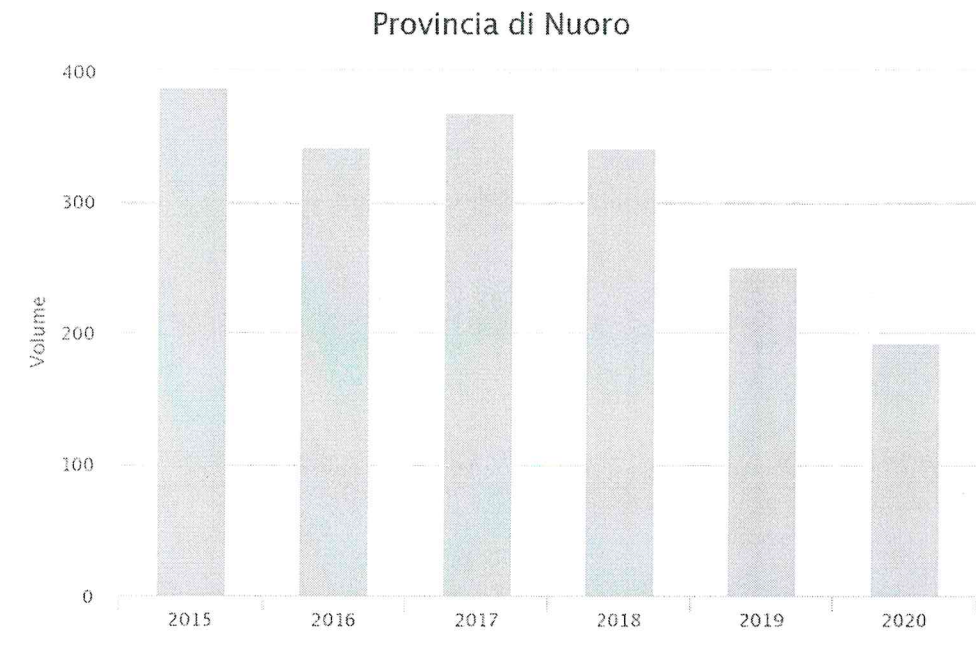
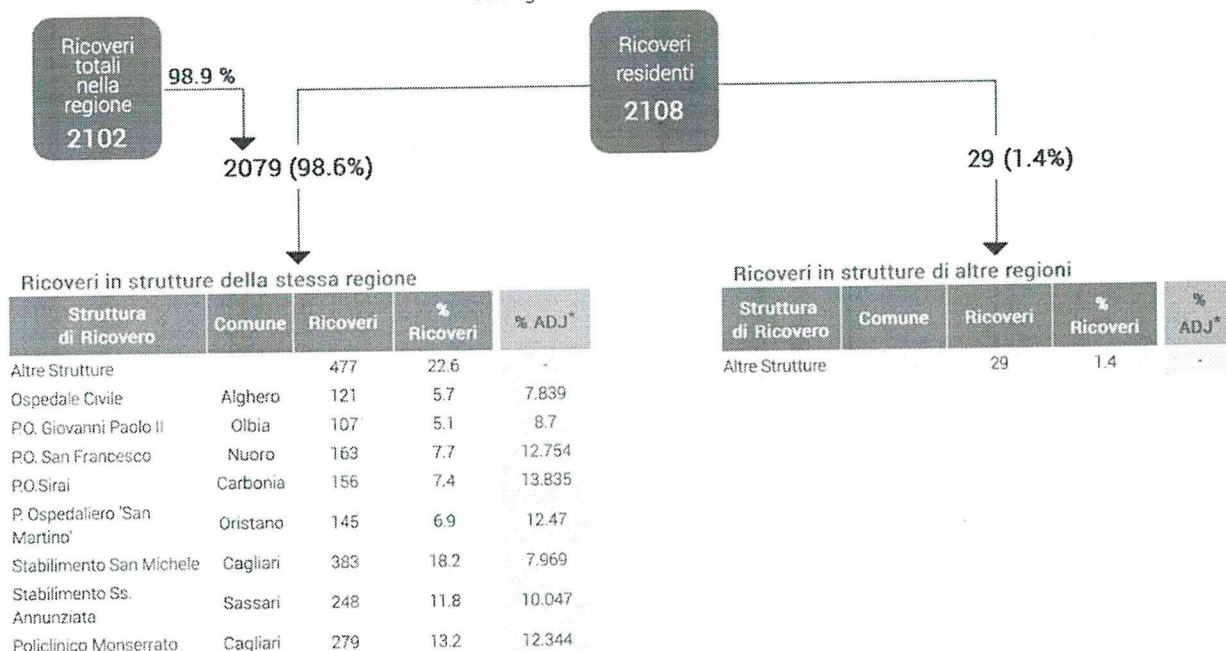


Fig.7 - Residenti in provincia di Nuoro - Volumi ricoveri per scompensio cardiaco congestizio, anni 2015-2020 - dati PNE 2021

**4.4.1.5 MORTALITA' A 30 GG PER LO SCOMPENSO CARDIACO CONGESTIZIO
 - REGIONE SARDEGNA**

Scompenso cardiaco congestizio: mortalità a 30 giorni


Sardegna -01/01/2020 --30/11/2020



*Rischio aggiustato calcolato su tutti i ricoveri della struttura per l'indicatore in studio

Fig.8 - Residenti nella Regione Sardegna - Mortalità a 30 gg per scompenso cardiaco congestizio, anno 2020 - dati PNE 2021

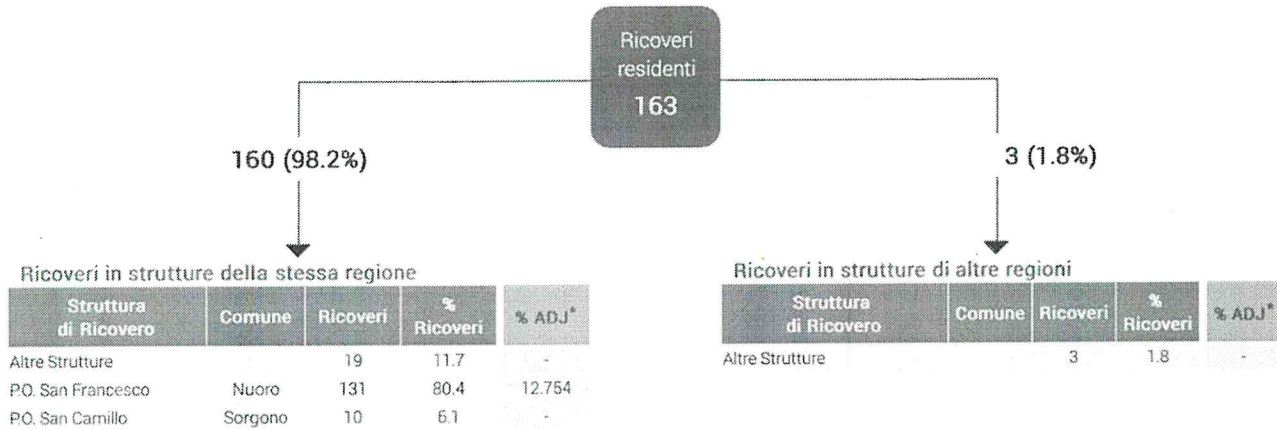
STRUTTURA	PROVIN CIA	CASI DI MORTALITA' A 30 GG
Stabilimento Ss Annunziata- Sassari	SS	248
Stabilimento San Michele - Cagliari	CA	383
Policlinico Monserrato - Cagliari	CA	279
Ospedale Civile - Alghero	SS	121
P.O. San Francesco - Nuoro	NU	163
P.O. San Martino - Oristano	OR	145
P.O. Sirai - Carbonia	SU	156
P.O. Giovanni Paolo II - Olbia	SS	107
Altre Strutture della stessa regione		477
Altre Strutture di altre regioni		29



**4.4.1.6 MORTALITA' A 30 GG PER LO SCOMPENSO CARDIACO CONGESTIZIO
- ASL NUORO**

Scompenso cardiaco congestizio: mortalità a 30 giorni

Provincia di Nuoro --01/01/2020 - --30/11/2020



*Rischio aggiustato calcolato su tutti i ricoveri della struttura per l'indicatore in studio

Fig.9 - Residenti nella provincia di Nuoro - Mortalità a 30 gg per scompenso cardiaco congestizio, anno 2020 - dati PNE 2021

Provincia di Nuoro

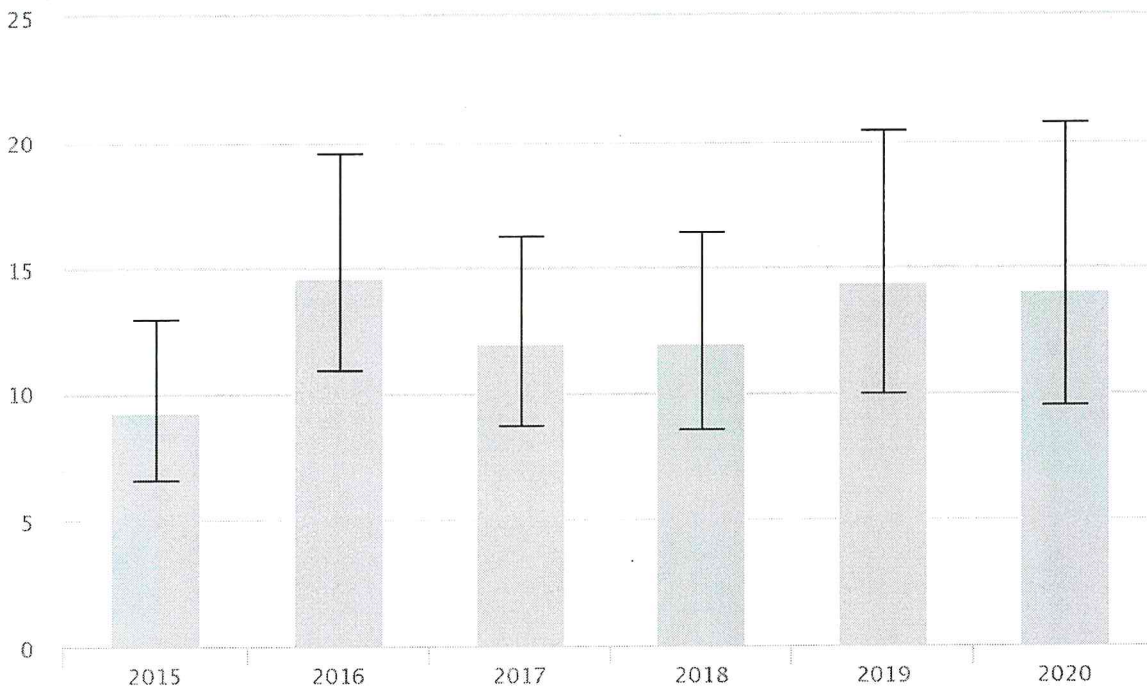
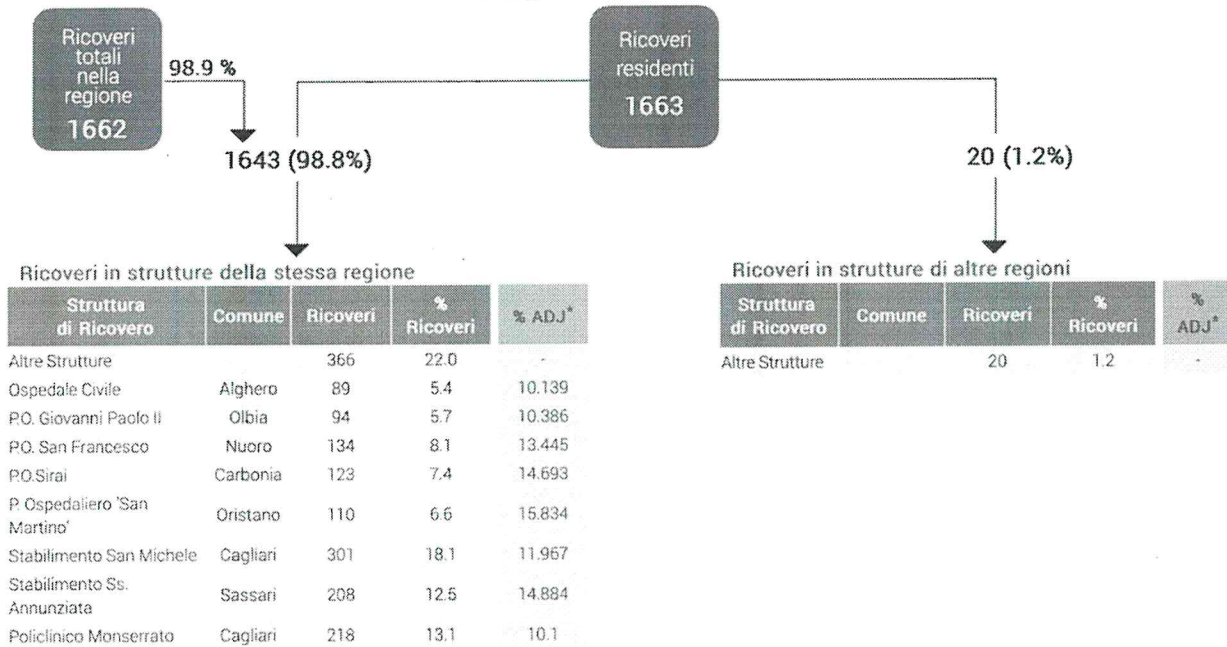


Fig.10 - Residenti in provincia di Nuoro - Mortalità a 30 gg per scompenso cardiaco congestizio, anni 2015-2020 - dati PNE 2021

4.4.1.7 RIAMMISSIONI OSPEDALIERE A 30 GG PER LO SCOMPENSO CARDIACO CONGESTIZIO - REGIONE SARDEGNA

Scompenso cardiaco congestizio: riammissioni ospedaliere a 30gg

Sardegna -01/01/2020 --30/11/2020



*Rischio aggiustato calcolato su tutti i ricoveri della struttura per l'indicatore in studio

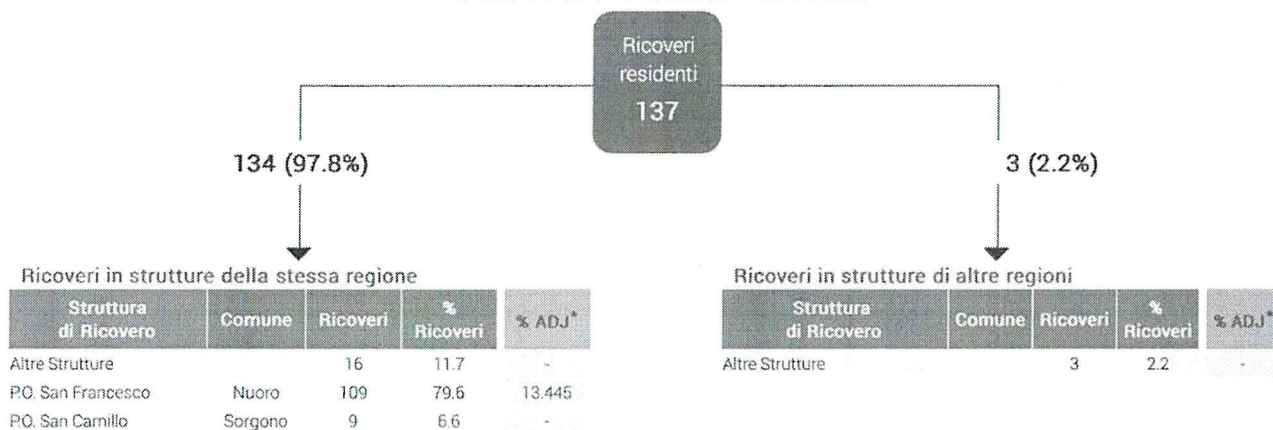
Fig.11 - Residenti nella Regione Sardegna - Riammissioni ospedaliere a 30 gg per scompenso cardiaco congestizio, anno 2020 - dati PNE 2021

STRUTTURA	PROVINCIA	CASI DI RIAMMISSIONI OSPEDALIERE A 30 GG
Stabilimento Ss Annunziata-Sassari	SS	208
Stabilimento San Michele - Cagliari	CA	301
Policlinico Monserrato - Cagliari	CA	218
Ospedale Civile - Alghero	SS	89
P.O. San Francesco - Nuoro	NU	134
P.O. San Martino - Oristano	OR	110
P.O. Sirai - Carbonia	SU	123
P.O. Giovanni Paolo II - Olbia	SS	94
Altre Strutture della stessa regione		366
Altre Strutture di altre regioni		20

**4.4.1.8 RIAMMISSIONI OSPEDALIERE A 30 GG PER LO SCOMPENSO
CARDIACO CONGESTIZIO - ASL NUORO**

Scompenso cardiaco congestizio: riammissioni ospedaliere a 30gg

Provincia di Nuoro --01/01/2020 --30/11/2020



*Rischio aggiustato calcolato su tutti i ricoveri della struttura per l'indicatore in studio

Fig.12 - Residenti nella provincia di Nuoro - Riammissioni ospedaliere a 30 gg per scompenso cardiaco congestizio, anno 2020 - dati PNE 2021

Provincia di Nuoro

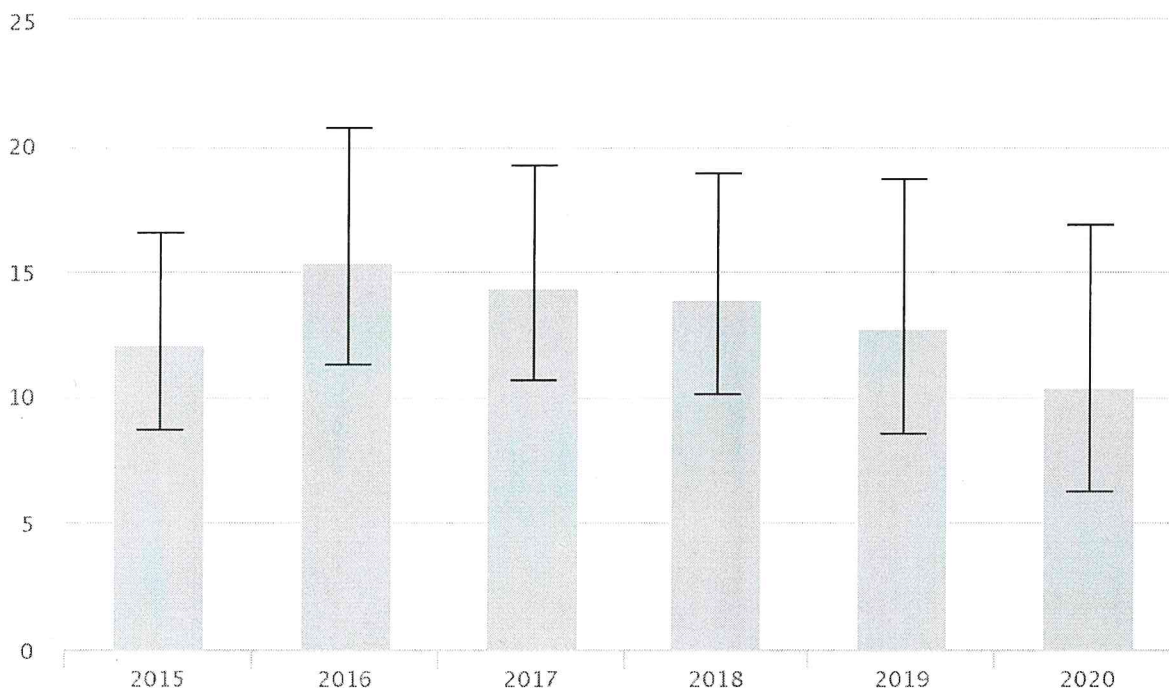
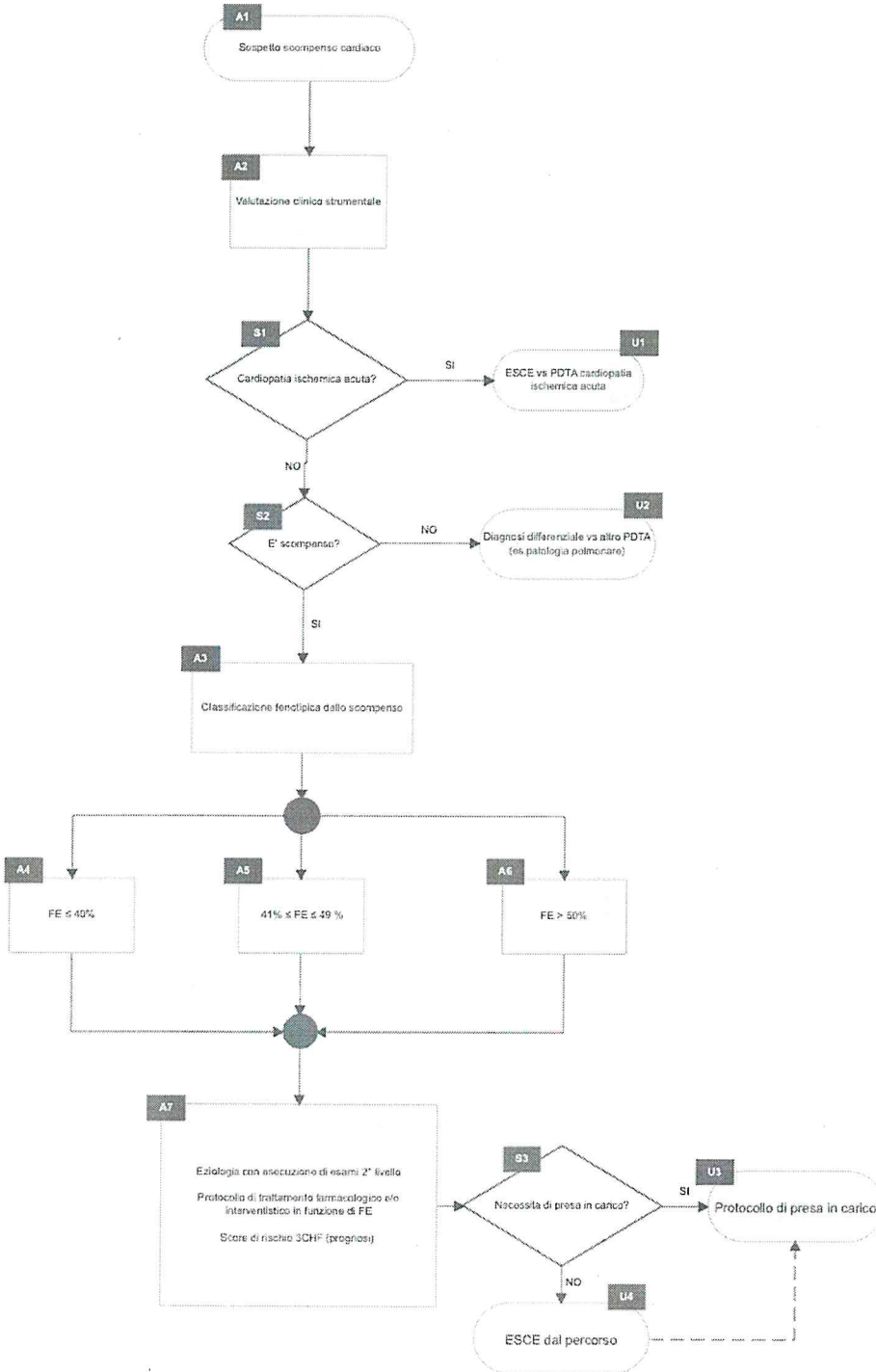


Fig.13 - Residenti in provincia di Nuoro - Riammissioni ospedaliere a 30 gg per scompenso cardiaco congestizio, anni 2015-2020 - dati PNE 2021

5. IL RAGIONAMENTO CLINICO

Viene sinteticamente descritto in sequenza, tramite Flow Chart, senza vincoli di luogo (regime o reparto) o tempo di ciò che deve essere fatto (iter diagnostico terapeutico). I contenuti sono Azioni e Snodi decisionali.

5.1 FLOW-CHART RAGIONAMENTO CLINICO – PRIMO RISCONTRO



5.2 LEGENDA FLOW CHART RAGIONAMENTO CLINICO – PRIMO RISCONTRO

COD	ATTIVITA'/SNODO	DESCRIZIONE
A1		<p>Fattori di rischio cardiovascolare: ipertensione arteriosa, diabete mellito, obesità, ipercolesterolemia, tabagismo</p> <p>Sintomi di presentazione tipici:</p> <p>Dispnea o “fame d'aria”, affanno, si intende la percezione di una respirazione difficoltosa. Sintomo ad esordio graduale (cronica) o a manifestazione improvvisa (acuta). Si può manifestare come:</p> <ul style="list-style-type: none"> • da sforzo • a riposo • Ortopnea Dispnea intensa che impedisce al soggetto di restare coricato, costringendolo a mettersi in posizione verticale (seduto o in piedi) • Dispnea parossistica notturna (asma cardiaco) l'improvvisa comparsa di difficoltà respiratoria nel corso della notte che tende a presentarsi quando il soggetto permane per un certo periodo di tempo in posizione coricata (clinostatismo) a causa del riposo notturno. <p>Edemi declivi è il gonfiore causato dall'accumulo di abnormi quantità di liquido linfatico nei tessuti. Il gonfiore riguarda più spesso gli arti inferiori – caviglie, piedi e gambe</p> <p>Dolore Toracico sensazione di oppressione retrosternale da sforzo e/o a riposo associata a sintomatologia neurovegetativa (sudorazione fredda, tachicardia, nausea) con irradiazione tipica al giugulo e al braccio sinistro</p> <p>Affaticabilità, astenia e ridotta tolleranza all'esercizio l'incapacità di sostenere uno sforzo fisico che il soggetto in esame riteneva di poter compiere senza avvertire fatica</p> <p>Segni di presentazione più specifici</p> <p>Elevata pressione venosa giugulare o turgore giugulare è la pressione del sistema venoso osservata indirettamente dalla vena giugulare interna espressione di insufficienza cardiaca destra o congestizia</p>

		<p>Terzo tono (tono di galoppo)</p> <p>Tachicardia</p> <p>Crepitazioni polmonari</p>
A2	VALUTAZIONE CLINICO STRUMENTALE	<i>Protocollo diagnostico (All. Scompensio cardiaco_Nu_001)</i>
S1	CARDIOPATIA ISCHEMICA ACUTA?	<p>DIAGNOSI DIFFERENZIALE SINDROME CORONARICA ACUTA <i>(European Heart Journal 2021; 42:1289-1367 et European Heart Journal 2018; 39:119-177)</i></p> <p>In sintesi: Troponina ad alta sensibilita' (hsTn) positiva (3 dosaggi seriati) ECG: ST SOPRA O SOTTOLIVELLATO (> = 1 MM; O BBSX DI NUOVA INSORGENZA) in presenza di dolore toracico e/o equivalenti</p>
U1		
S2	È SCOMPENSO?	<p>La diagnosi differenziale prevalente riguarda la patologia polmonare. Per la patologia polmonare fare riferimento al link: https://goldcopd.it</p> <p>In sintesi: sintomi respiratori cronici associati ad ostruzione bronchiale dispnea, tosse cronica o espettorato) dovuti ad esposizione a fattori rischio (tabacco, agenti occupazionali, inquinamento indoor/outdoor) spirometria (FEV1 o VEMS/CVF<0,70)</p>
U2		
A3	CLASSIFICAZIONE FENOTIPICA DELLO SCOMPENSO	<p>La classificazione dello scompensio (<i>European Heart Journal 2021; 42:3599-3726</i>) si basa sui valori di FE e sulla capacità funzionale definita tramite la scala NYHA. Per i valori di FE: (<i>All. Scompensio Cardiaco_NU_002</i>) La classificazione NYHA suddivide lo stato di scompensio in base alla sintomatologia in 4 classi di gravità: classe I: l'attività fisica abituale non determina dispnea, astenia e palpitazioni; classe II: lieve limitazione dell'attività fisica abituale; classe III: grave limitazione dell'attività fisica, i sintomi insorgono per attività fisica di entità inferiore a quella abituale,</p>

		benessere a riposo; classe IV: incapacità a svolgere qualsiasi attività senza scomparsa di sintomi di scompenso anche a riposo.
A4	FE ≤ 40 %	
A5	41% ≤ FE ≤ 49%	
A6	FE ≥ 50	
A7	EZIOLOGIA, PROTOCOLLO DI TRATTAMENTO E SCORE DI RISCHIO	<p>EZIOLOGIA <i>Approfondimento Eziologia Scompenso Cardiaco (All. Scompenso Cardiaco_NU_003):</i></p> <p>Cardiopatia ischemica cronica “CAD”: Infarto miocardico pregresso; Angina o “equivalente anginoso” (Angiografia coronarica invasiva Angio-TC coronarica Imaging da stress (Eco, nucleare, RMC))</p> <p>Ipertensione arteriosa: Scompenso cardiaco con funzione sistolica preservata (EF >50%) Emergenza ipertensiva (PA ambulatoriale delle 24h Metanefrine plasmatiche, imaging delle arterie renali Renina e aldosterone)</p> <p>Valvulopatia: Valvulopatia primaria, es. stenosi aortica ; Valvulopatia secondaria, es. insufficienza valvolare funzionale ; Valvulopatia congenita (Eco – transesofagea/da stress)</p> <p>Aritmie: Tachiaritmie atriali (FA; TPSV) Aritmie ventricolari (Monitoraggio ECG ambulatoriale Studio elettrofisiologico se indicato)</p> <p>CMP (cardiomiopatie primitive): forma Dilatativa ; Ipertrofica; Restrittiva ; displasia aritmogena Ventricolo destro -ARVC- ; Peripartum ; Sindrome Takotsubo Tossine: alcool, cocaina, ferro, rame (RMC, test genetico Cateterismo cardiaco destro e sinistro RMC, angiografia , test tossicologico, test di funzionalità tiroidea, GGT)</p> <p>Cardiopatie congenite Trasposizione delle grandi arterie congenitamente corretta/riparata Lesioni da shunt Tetralogia di Fallot riparata Anomalia di Ebstein (RMC)</p>

Infettiva Miocardite virale; Malattia di Chagas HIV; Malattia di Lyme (RMC, BEM Test sierologico)

Farmaci Antracicline Trastuzumab (Inibitori del VEGF)
Inibitori del checkpoint immunitario Inibitori del proteasoma
Inibitori RAF+MEK

Infiltrativa Amiloide Sarcoidosi Neoplasia (Elettroforesi sierica e catene leggere libere sieriche, proteina di Bence Jones, scintigrafia ossea, RMC, TC-PET, BEM ACE sierico, RMC, FDG-PET, TC torace, BEM RMC, BEM)

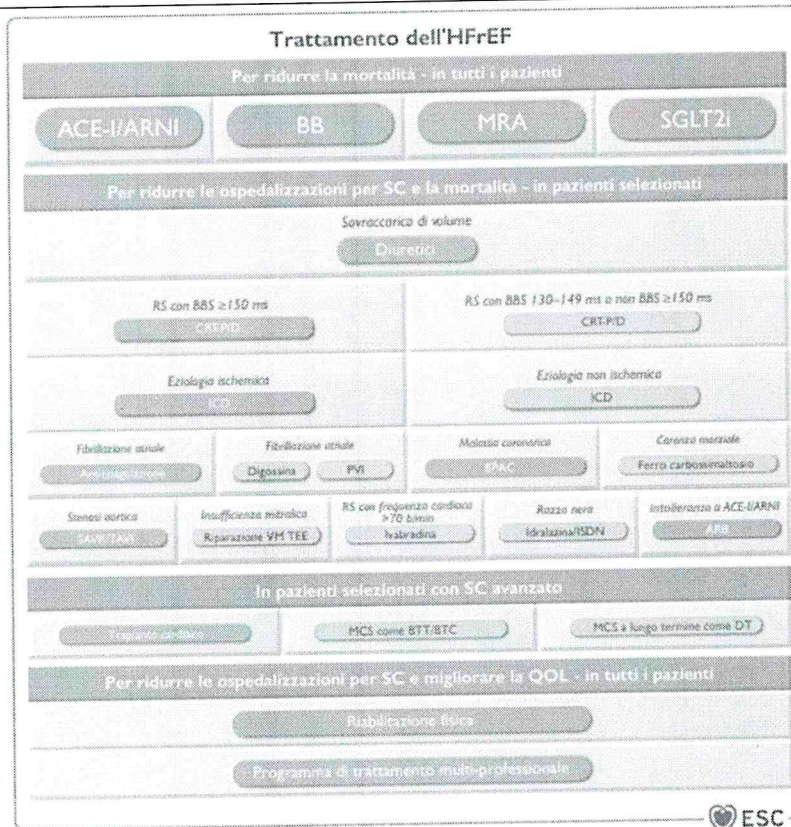
Malattie da accumulo emocromatosi, Malattia di Fabry malattia da accumulo di glicogeno (Test biochimici, test genetico, RMC (imaging T2*), BEM a-galattosidasi A, test genetico, RMC (T1 mapping))

Malattia endomiocardica (Radioterapia Fibrosi endomiocardica/eosinofilia Da carcinoide RMC BEM 5-HIAA nelle urine delle 24h)

Malattia del pericardio Calcificazione Infiltrativa (TC torace, RMC, cateterismo cardiaco destro e sinistro)

Metabolica Malattia endocrina Disturbi nutrizionali (carenza di tiamina, vitamina B1 e selenio) Malattia autoimmune TFT, metanefrine plasmatiche, renina e aldosterone, cortisolo Concentrazioni plasmatiche di specifici nutrienti ANA, ANCA, visita reumatologica.

TRATTAMENTO:

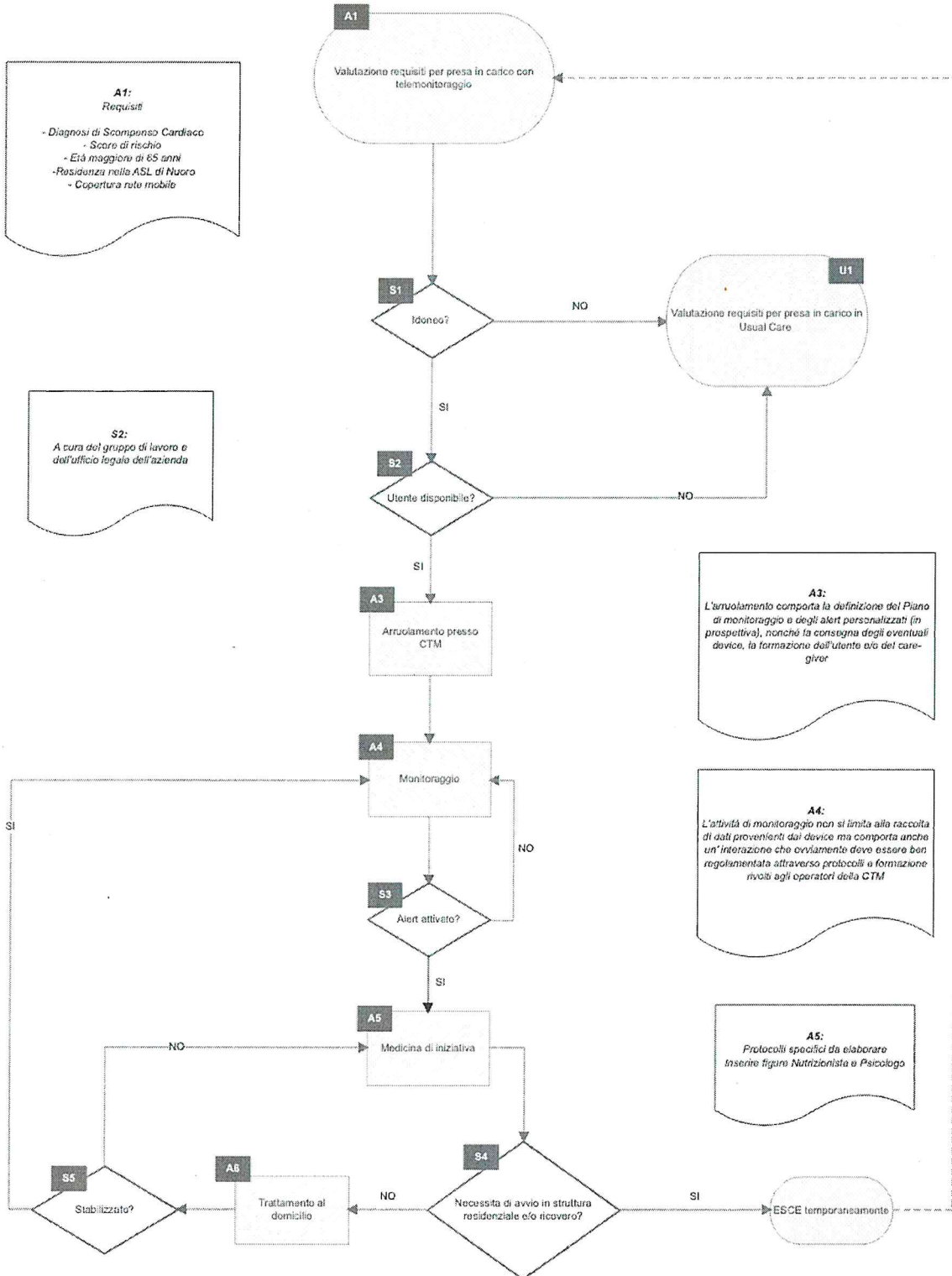


ACE-I = inibitore dell'enzima di conversione dell'angiotensina;
 ARB = antagonista recettoriale dell'angiotensina;
 ARNI = inibitore del recettore dell'angiotensina e della neprilisina;
 BB = beta-bloccante; BBS = blocco di branca sinistro; BPAC = bypass aortocoronarico; BTC = ponte alla candidatura; BTT = ponte al trapianto; CRT-D = terapia di resincronizzazione cardiaca con defibrillatore; CRT-P = terapia di resincronizzazione cardiaca con pacemaker; DT = terapia di destinazione; FEVS = frazione di eiezione ventricolare sinistra; HFrEF = scompenso cardiaco con frazione di eiezione ridotta; ICD = defibrillatore impiantabile; ISDN = isosorbide dinitrato; MCS = assistenza meccanica al circolo; MRA = antagonista del recettore dei mineralcorticoidi; NYHA = New York Heart Association; PVI = isolamento delle vene polmonari; QOL = qualità di vita; RS = ritmo sinusale; SAVR = sostituzione valvolare aortica chirurgica; SC = scompenso cardiaco; SGLT2i = inibitore del cotrasportatore sodio-glucosio di tipo 2; TAVI = impianto transcateretere di valvola aortica; TEE = per via transcutanea con tecnica "edge to edge"; VM = valvola mitrale.

		<p>Le raccomandazioni di Classe I sono contrassegnate dal colore verde, quelle di Classe IIa dal colore giallo (per ulteriori dettagli sulle classi delle raccomandazioni si rimanda alla Tabella 1).</p> <p>Nella figura sono indicate le opzioni di trattamento con raccomandazione di Classe I e IIa; per quelle con raccomandazione di Classe IIb si rimanda alle relative tabelle.</p> <p>SCORE DI RISCHIO: Per l'applicazione dello score avvalersi del seguente link: http://www.3chf.org/site/logistic.php</p>
S3	NECESSITA DI PRESA IN CARICO?	
U3	PROTOCOLLO DI PRESA IN CARICO	
U4	ESCE DAL PERCORSO	



5.3. FLOW CHART DEL PROTOCOLLO DI PRESA IN CARICO ANCHE ATTRAVERSO UN SISTEMA DI TELEMONITORAGGIO



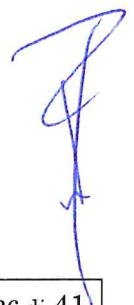
**5.4. LEGENDA FLOW CHART PROTOCOLLO DI PRESA IN CARICO
ANCHE ATTRAVERSO UN SISTEMA DI TELEMONITORAGGIO** (da definire in
occasione del primo audit periodico)

COD	ATTIVITA'/SNODO	DESCRIZIONE
A1		
S1		
A2		
U1		
S2		
A3		
A4		
S3		
A5		
S4		
A6		
S5		



6. LINEE GUIDA E BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO (da implementare in occasione del primo audit periodico)

- *European Heart Journal 2021; 42:3599-3726*
- *European Heart Journal 2021; 42:1289-1367*
- *European Heart Journal 2018; 39:119-177*
- *GOLDCOPD – Sito di riferimento nazionale per la BPCO: <https://goldcopd.it>*
- *Score di rischio: <http://www.3chf.org/site/logistic.php>*



7. IL PERCORSO ORGANIZZATIVO (da revisionare in occasione del primo audit periodico)
METODOLOGIA DI LAVORO

La metodologia di progettazione attraverso l'analisi dei bisogni dei pazienti e del contesto assistenziale permette di porre in risalto tutte le variabili dell'assistenza, legati all'organizzazione ("care"), agli aspetti clinici ("cure") ed all'empatia ("caring") con l'obiettivo di arrivare ad un piano di cura personalizzato adattato alle problematiche specifiche, cliniche e non, di ogni singolo paziente.

E' evidente che le azioni poste in essere per una patologia complessa quale lo SC non appartengono ad un solo attore, ma vanno erogate nell'ambito di un team multiprofessionale con contributi diversificati ma convergenti, con le necessarie cadenze temporali e con i relativi rinforzi, in particolare nelle fasi più critiche della storia di malattia (vi partecipano MMG, cardiologi ambulatoriali e ospedalieri, specialisti internisti, geriatri, medici dell'emergenza, personale infermieristico, farmacisti, psicologi, associazioni pazienti, fisioterapisti e medici riabilitatori).

RETE ASSISTENZIALE E CONTINUITÀ TERAPEUTICA ASSISTENZIALE

Per garantire continuità assistenziale e aderenza alla terapia è necessario promuovere la costruzione di una 'rete assistenziale' attraverso la connessione dei diversi setting assistenziali, quali reparti di degenza, ambulatori specialistici ospedalieri e territoriali, ambulatori di medicina di base e assistenza domiciliare integrata (ADI).

Vengono quindi indentificati facenti parte della 'rete assistenziale' del presente PDТА all'interno della ASL di Nuoro le seguenti strutture:

- UO UTIC/Cardiologia PO San Francesco, Nuoro
- UO Laboratorio Analisi PO San Francesco, Nuoro
- UO Radiologia PO San Francesco, Nuoro
- UO Geriatria PO San Francesco, Nuoro
- UO Medicina PO San Francesco, Nuoro
- UO Pronto Soccorso/OBI PO San Francesco, Nuoro
- UO PS e UO Medicina PO S. Camillo, Sorgono
- UO Anestesia e Rianimazione PO San Francesco, Nuoro
- Servizi ambulatoriali specialistici* del Distretto di Macomer
- Servizi ambulatoriali specialistici* del Distretto di Nuoro
- Servizi ambulatoriali specialistici* del Distretto di Siniscola
- Servizi ambulatoriali specialistici* del Distretto di Sorgono
- Ambulatori di Medicina di base dei vari Distretti
- Ambulatori di assistenza infermieristica
- Servizio di telemonitoraggio



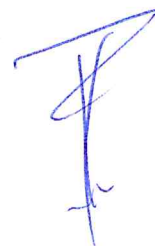
7.1 FLOW-CHART PERCORSO ORGANIZZATIVO



8. MONITORAGGIO E PROGETTI DI MIGLIORAMENTO DEL PDTA (da integrare in occasione del primo audit periodico)

8.1 INDICATORI DI VOLUME, PROCESSO, ESITO

N.	Indicatore	Fonte	Periodicità	Standard atteso
1	n° ospedalizzazioni residenti per scompenso cardiaco nell'adulto	Direzione sanitaria dei P.O.	in concomitanza con gli audit periodici e comunque almeno annuale	2023 ≤ dato PNE 2019
2	n° riospedalizzazioni residenti per scompenso cardiaco nell'adulto a 30 gg	Direzione sanitaria dei P.O.	in concomitanza con gli audit periodici e comunque almeno annuale	2023 ≤ dato PNE 2019
3	n° pazienti adulti residenti con diagnosi di scompenso cardiaco a cui è stato applicato il protocollo di presa in carico	Direzione sanitaria dei P.O. e dei distretti	semestrale	≥ 50% dei pazienti adulti residenti con diagnosi di scompenso cardiaco di nuovo riscontro
n	<i>Da implementare entro la fine dell'anno entro fine 2023</i>			



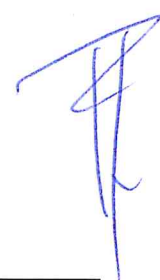
8.2 PROGETTI DI MIGLIORAMENTO DEL PDTA

A. Entro la data del primo audit periodico, definire o revisionare:

- ABBREVIAZIONI/ACRONIMI
- DATI DI ATTIVITÀ
- LEGENDA FLOW CHART PROTOCOLLO DI PRESA IN CARICO ANCHE ATTRAVERSO UN SISTEMA DI TELEMONITORAGGIO
- LINEE GUIDA E BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO
- PERCORSO ORGANIZZATIVO
- INDICATORI DI VOLUME, PROCESSO, ESITO
- REVISIONE PROCEDURA DI ACQUISIZIONE DEL CONSENSO INFORMATO

B. Formazione:

- formazione obbligatoria del personale infermieristico territoriale per l'acquisizione e l'interpretazione dell'ECG e per l'esecuzione di altre attività operative;
- presentazione del PDTA a tutti gli operatori sanitari coinvolti nel PDTA, anche al fine di una sua condivisione.



9. ALLEGATI

ALL. N.	CODICE	TITOLO DESCRITTIVO DOCUMENTO
1	Scompenso cardiaco_NU_001	<i>Protocollo diagnostico</i>
2	Scompenso cardiaco_NU_002	<i>Classificazione fenotipica dello scompenso</i>
3	Scompenso cardiaco_NU_003	<i>Approfondimento Eziologia Scompenso Cardiaco</i>

