

## ***P.D.T.A.***

### ***PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE***

---

#### ***Scompenso Cardiaco Cronico nel paziente adulto***

#### ***Ambulatorio Scompenso Cardiaco***

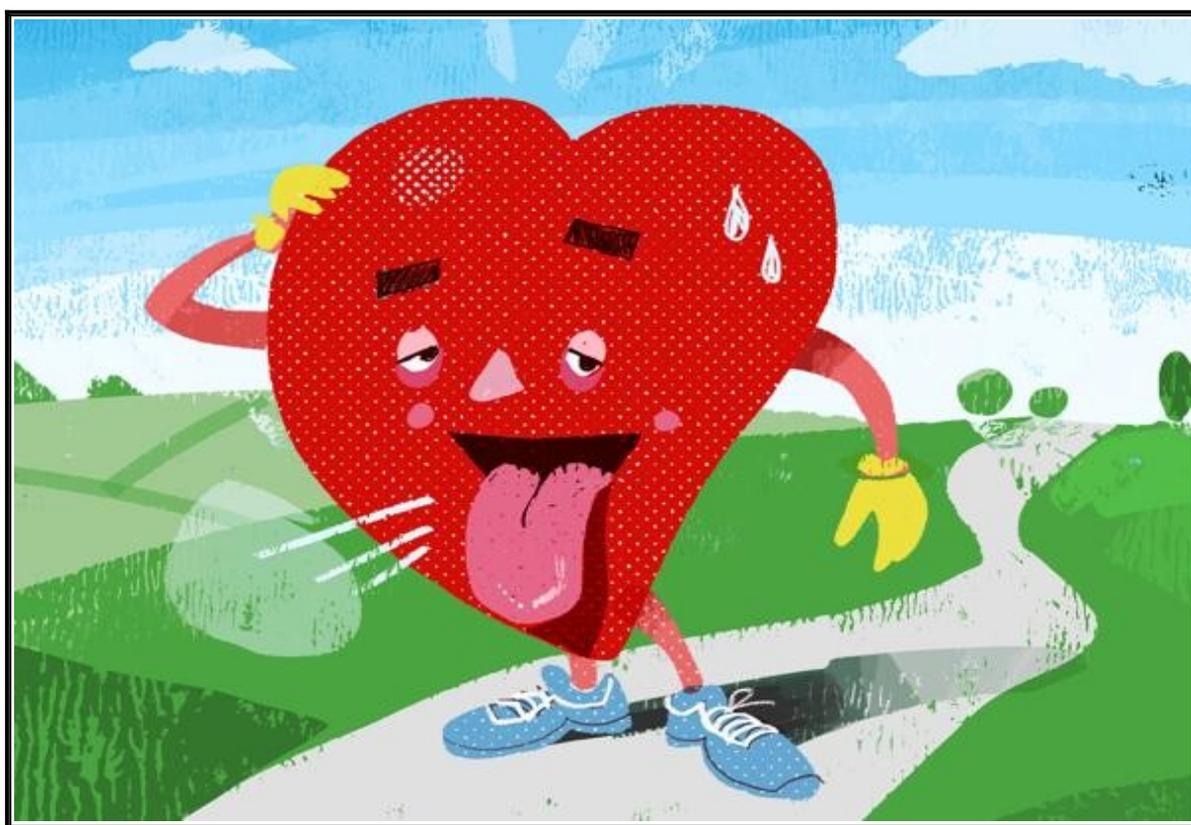
#### ***(a cura del Distretto di Carbonia)***

<b>DATA</b>	<b>REDAZIONE</b>	<b>VERIFICA</b>	<b>APPROVAZIONE</b>
26/02/2025	Dott. Emanuele Accalai DM (Specialista Cardiologia)	Dott. Aldo Atzori Direttore Distretto Socio Sanitario di Carbonia	Dott. Antonio Pisano Direttore Sanitario
		Dott. Emanuele Accalai DM (Specialista Cardiologia)	Direzione Generale
Ha collaborato alla scrittura la Signora Manuela Mele			

<b>REVISIONE</b>	<b>DATA</b>	<b>MOTIVAZIONE</b>	<b>PAGINE</b>

## *Ambulatorio Scompenso Cardiaco*

*(a cura del Distretto di Carbonia)*



Prima edizione: Gennaio 2025

## SOMMARIO

<i>Acronimi</i> .....	4
<i>Premessa</i> .....	5
<i>Scopo e campo d'applicazione</i> .....	6
<i>Definizione di scompenso cardiaco</i> .....	7
<i>Modelli di stadiazione dello Scompenso Cardiaco</i> .....	7
<i>Eziologia, Diagnosi e Trattamento</i> .....	8
<i>Metodologia</i> .....	9
<i>Percorsi di cura (per stadio e fase di malattia)</i> .....	10
<i>Modalità di accesso</i> .....	14
<i>Strumenti di supporto assistenziale</i> .....	14
<i>FLOW-CHART ragionamento clinico – primo accesso</i> .....	15
<i>Tabella 3: simboli utilizzati nei diagrammi di flusso – Flow Chart</i> .....	17
<i>Legenda Flow-chart ragionamento clinico – primo accesso</i> .....	18
<i>Follow-up telefonico</i> .....	23
<i>Telemonitoraggio e televisita</i> .....	23
<i>Scheda di follow-up telefonico</i> .....	25
<i>Allegati</i> .....	26
<i>Schema riassuntivo di follow-up</i> .....	27
<i>Schema riassuntivo degli esami ematici e strumentali raccomandati</i> .....	28
<i>Scheda d'ingresso prima visita Ambulatorio Scompenso Cardiaco</i> .....	29
<i>Scheda nuova valutazione e riclassificazione</i> .....	30
<i>Scheda informativa di arruolamento pe il MMG</i> .....	31
<i>Scheda informativa per il MMG</i> .....	31
<i>Scheda di consenso al trattamento dei dati</i> .....	33
<i>Questionario Kansans City</i> .....	35
<i>Criteri di Boston per la diagnosi di scompenso cardiaco</i> .....	39
<i>Bibliografia</i> .....	40

## ABBREVIAZIONI e ACRONIMI

ACC	American College of Cardiology
ACE	Enzima di conversione dell'angiotensina
ACE-I	ACE inibitore
ADI	Assistenza domiciliare infermieristica
AHA	American Heart Association
ANA	Anticorpi anti-nucleo
ANCA	Anticorpi anti-citoplasma dei neutrofilo
ARB	Angiotensin receptor blockers (bloccanti del recettore per l'angiotensina)
ARNI	Angiotensin receptor neprilysin inhibitor ( inibitore del recettore dell'angiotensina e della neprilisina)
ARVC	Cardiomiopatia aritmogena del ventricolo destro
AST	Aspartato transaminasi
ALT	Alanina aminotransferasi
ATTR	Amiloidosi familiare transtiretina correlata
BEM	Biopsia endomiocardica
BNP	Peptide natriuretico atriale di tipo B
CMPD	Cardiomiopatia dilatativa
CMPI	Cardiomiopatia ipertrofica
GGT	Gamma GT
CRT-D	Terapia di risincronizzazione con defibrillatore
CRT-P	Terapia di risincronizzazione con pacemaker
D.D.	Diagnosi differenziale
DAS	Dilatazione atriale sinistra
EBM	Evidence-based medicine (medicina basata sull'evidenza)
ECG	Elettrocardiogramma
ESC	European Society of Cardiology
FA	Fibrillazione atriale
FC	Frequenza cardiaca
FEVS	Frazione d'ieiezione ventricolare sinistra
HFmrEF	Heart failure midrange ejection fraction (SC a frazione d'ieiezione intermedia)
IVS	Ipertrofia ventricolare sinistra
HFpEF	Heart failure preserved ejection fraction (SC a frazione d'ieiezione conservata)
HFrfEF	Heart failure reduced ejection fraction (SC a frazione d'ieiezione ridotta)
HIV	Virus dell'immunodeficienza umana
ICD	Defibrillatore impiantabile
IR	Insufficienza renale
IVS	Ipertrofia ventricolare sinistra
LAVI	Left atrial volume index (volume indicizzato dell'atrio sinistro)
LG	Linee guida
MMG	Medico di medicina generale
NYHA	New York Heart Association
NT- proBNP	Peptide natriuretico N-terminale di tipo B
PA	Pressione arteriosa
PDTA	Percorso diagnostico terapeutico assistenziale
PNRR	Piano nazionale ripresa resilienza
PS	Pronto soccorso
RMC	Risonanza magnetica cardiaca
PZ	Paziente
SC	Scompenso cardiaco
SGLT2i	Inibitore del cotrasportatore sodio-glucosio di tipo 2
SX	Sinistra
SPECT	Tomografia computerizzata a emissione di singolo fotone
TC	Tomografia computerizzata
TLM	Telemonitoraggio
TPSV	Tachicardia parossistica sopraventricolare
TSH	Ormone tireostimolante

## ***PREMESSA***

Lo scompenso cardiaco (SC) è una patologia cronica, persistente e invalidante che rappresenta una delle principali cause di mortalità e ospedalizzazione nei paesi industrializzati nei pazienti di età > ai 65 anni. A causa dell'invecchiamento della popolazione generale, del miglioramento delle cure della fase acuta delle malattie cardiovascolari, la prevalenza dello scompenso cardiaco è in costante crescita e si associa a un aumento dei costi diretti e indiretti dell'assistenza.

La gestione clinica dei pazienti affetti da scompenso cardiaco richiede un modello organizzativo integrato tra ospedale e territorio per far fronte all'elevata domanda sanitaria, al fine di garantire cure appropriate e creare una sinergia di azioni multi „,professionali, integrate tra la rete dei servizi territoriali e le strutture ospedaliere. Per definire una adeguata rete assistenziale nella gestione dei pazienti affetti da scompenso cardiaco è necessario identificare diversi percorsi di cura in relazione alla severità della malattia, all'età, alla presenza di comorbidità e al tessuto sociale di riferimento.

Per migliorare la qualità di vita dei pazienti con scompenso cardiaco, al fine di ridurre le riacutizzazioni della malattia e i potenziali ricoveri, spesso non appropriati, si rende necessario monitorare il quadro clinico e i fattori precipitanti, che spesso sono potenzialmente prevedibili e prevenibili. Risulta fondamentale una gestione integrata territoriale e ospedaliera che preveda il coinvolgimento di un team multi professionale e multidisciplinare nel quale il MMG rivesta un ruolo centrale al fine di garantire una corretta presa in carico del paziente, indirizzandolo verso i percorsi più appropriati, a seconda della fase della malattia e dei bisogni specifici della persona.

Il percorso diagnostico terapeutico assistenziale (PDTA) comprende l'insieme delle attività che devono essere erogate dai vari professionisti coinvolti nel percorso di cura, per rispondere alla domanda di salute del malato, dalla fase di diagnosi a quella di risoluzione del problema o al fine vita.

Le linee guida internazionali sullo Scompenso Cardiaco (LG ESC 2021) forniscono tutti i principi basati sulle evidenze scientifiche per trattare al meglio un paziente con SC, ma vanno rapportate al singolo paziente del mondo reale e alle singole realtà sanitarie, vanno applicate sulla base delle risorse organizzative ed economiche disponibili delle singole aziende sanitarie e tradotte in comportamenti integrati e coordinati tra le varie strutture e i diversi operatori coinvolti, che pongano al centro dell'intero sistema il paziente e le famiglie, costituendo una rete integrata che si basi su criteri uniformi di definizione, stadiazione e trattamento dello scompenso cardiaco, con la realizzazione di PDTA appropriati, in cui vengono condivisi ed esplicitati:

- Appropriatazza dei setting assistenziali in relazione alle prestazioni erogate
- Collaborazione tra MMG e specialisti e/o fra specialisti
- Criteri di priorità per le prime visite ambulatoriali

- Cadenza dei controlli e modalità di monitoraggio clinico per prevenire la progressione e l'insorgenza di complicanze
- Implementazione di strumenti informatici comuni per consentire i lavori in rete
- Implementazione di modelli assistenziali supportati dal telemonitoraggio remoto nei pazienti a maggior rischio
- Supporto alla rete assistenziale delle cure palliative
- Valutazione della qualità delle cure erogate
- Impatto economico in termini di costo- efficacia

## Scopo e campo di applicazione

Lo scopo del presente documento è quello di assicurare la presa in carico e il trattamento più appropriato dei pazienti con SC che afferiscono al **Distretto Socio-Sanitario di Carbonia**, nei vari stadi della patologia (del paziente a rischio fino al paziente in stadio terminale) realizzando un percorso di cure che coinvolga diverse figure professionali, distribuite tra il territorio, per la gestione della fase cronica e l'ospedale, per la fase acuta.

I principali obiettivi della gestione integrata del paziente sono:

- Ritardare o evitare l'insorgenza di SC sintomatico.
- Rallentare la progressione e la gravità clinica dello SC sintomatico.
- Migliorare la qualità assistenziale e garantire ai pazienti un'efficace presa in carico multidisciplinare.
- Ridurre gli accessi al PS e le ospedalizzazioni.
- Impostare una terapia adeguata e correlata allo stadio evolutivo della malattia.
- Stabilire un adeguato programma di follow-up tramite il consolidamento dell'assistenza di base e multidisciplinare.
- Ridurre la mortalità.

Per raggiungere questi obiettivi, è necessario:

- Individuare i pazienti con fattori di rischio per lo sviluppo di SC e attuare degli interventi idonei a prevenire e/o ritardare la comparsa della disfunzione ventricolare sx.
- Individuare, mediante una diagnosi precoce, i pazienti con disfunzione ventricolare sinistra, non nota, impostando adeguato trattamento, che rallenti la progressione verso lo SC sintomatico.
- Individuare precocemente i pazienti affetti da SC sintomatico, al fine di migliorarne la qualità di vita, ridurre il numero di ricoveri, migliorare l'aderenza terapeutica e l'attenzione ai bisogni del singolo paziente e dei loro care-giver.

## Definizione di scompenso cardiaco (SC)

Secondo la definizione universale del 2021, lo SC è una condizione che si manifesta con sintomi e/o segni clinici causati da alterazioni nella funzione e/o nella struttura del cuore e che comporta l'incapacità di fornire sangue in quantità adeguate alle richieste dell'organismo.

## Modelli di stadiazione dello scompenso cardiaco

### Stadiazione dell'American College of Cardiology/American Heart Association (ACC/AHA)

E' una classificazione basata sulle alterazioni strutturali del cuore. Permette di identificare lo stadio della disfunzione e del danno strutturale cardiaco, sottolineando la progressività e l'eventuale resistenza alla terapia (tabella 1).

### Classificazione della New York Heart Association (NYHA)

Identifica quattro classi funzionali, in rapporto all'attività che il paziente è in grado di effettuare (tabella 1).

Tabella 1

Stadiazione ACC/AHA dello scompenso cardiaco		Classificazione funzionale NYHA	
Stadio di SC basato su alterazioni strutturali e danno miocardico		Severità definita sulla base della sintomatologia e dell'attività fisica	
<b>Stadio A</b>	Ad alto rischio di sviluppare scompenso cardiaco in assenza di anomalie cardiache, strutturali o funzionali, né segni o sintomi manifesti	<b>Classe I</b>	Nessuna limitazione dell'attività fisica: l'esercizio fisico abituale non provoca affaticabilità, palpitazioni, né dispnea
<b>Stadio B</b>	Presenza di anomalie strutturali cardiache fortemente associate allo sviluppo di scompenso cardiaco	<b>Classe II</b>	Lieve limitazione dell'attività fisica: benessere a riposo, ma l'esercizio fisico abituale provoca affaticabilità, palpitazioni o dispnea
<b>Stadio C</b>	SC sintomatico associato a sottostante patologia cardiaca strutturale	<b>Classe III</b>	Grave limitazione dell'attività fisica: benessere a riposo, ma il minimo esercizio fisico abituale provoca affaticabilità, palpitazioni o dispnea
<b>Stadio D</b>	Patologia cardiaca strutturale in stadio avanzato associata a intensa sintomatologia a riposo nonostante terapia medica massimale	<b>Classe IV</b>	Impossibilità di svolgere qualunque attività fisica senza dolore: sintomatologia presente anche a riposo e che peggiora con qualunque attività fisica

Le Linee Guida della Società Europea di Cardiologia (ESC) suddividono lo Scompeso Cardiaco in 3 tipi differenti, in base alla presenza e all'entità della disfunzione sistolica del ventricolo sx, valutata mediante la frazione d'eiezione (tabella 2).

**Tabella 2** (2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure)

Tipo di SC	HFrEF	HfmrEF	HfpEF
<b>1</b>	Sintomi e/o segni	Sintomi e/o segni	Sintomi e/o segni
<b>2</b>	FEVS $\leq$ 40%	FEVS 41 – 49%	FEVS $\geq$ 50%
<b>3</b>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Livelli elevati di peptidi natriuretici <sup>a</sup></li> <li>- Almeno uno dei seguenti criteri addizionali: <ul style="list-style-type: none"> <li>• cardiopatia strutturale di rilievo (IVS e/o DAS)</li> <li>• disfunzione diastolica e/o aumento delle pressioni di riempimento del ventricolo sinistro</li> </ul> </li> </ul>

SC=scompeso cardiaco; FEVS=frazione d'eiezione ventricolare sinistra; HfmrEF = SC con FEVS lievemente ridotta; HfpEF = SC con FEVS preservata; HfrEF = SC con FEVS ridotta;

IVS = ipertrofia ventricolare sinistra; DAS = dilatazione atriale sinistra;

<sup>a</sup> BNP (peptide natriuretico di tipo B) >35 pg/ml e/o NT - proBNP (peptide natriuretico N-terminale di tipo B) >125 pg/ml.

## Eziologia, Diagnosi e Trattamento dello Scompeso Cardiaco

Per i contenuti del presente paragrafo si rimanda direttamente a

- Linee guida ESC 2021 (2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure, European Heart Journal 42, 3599-3726)

## ***METODOLOGIA***

Il presente documento è stato elaborato utilizzando la stadiazione dell'America College of Cardiology (ACC 2009), che suddivide lo scompenso cardiaco in quattro diversi stadi: **A-B-C-D** che definiscono la progressione della malattia in presenza di fattori di rischio e specifiche alterazioni strutturali.

In particolare negli stadi **A** e **B** non sono presenti segni e sintomi di SC, ma i pazienti presentano differenti gradi di rischio di sviluppare uno SC conclamato. I pz classificati nello:

- **Stadio A** presentano fattori di rischio cardiovascolari quali: aterosclerosi coronarica, ipertensione arteriosa, diabete mellito, sindrome metabolica e non evidenziano disfunzione ventricolare sinistra, ipertrofia o un' alterata geometria delle camere cardiache.
- **Stadio B** presentano le stesse patologie di base dello stadio A con l'evidenza di alterazioni strutturali del ventricolo sinistro, valutabili mediante esame ecocardiografico quali ipertrofia ventricolare sinistra, alterazioni funzionali come esito di pregresso infarto del miocardio, rimodellamento della geometria ventricolare, patologia valvolare, cardiomiopatie.
- **Stadio C** presentano una cardiopatia strutturale di base con pregressi o attuali sintomi di SC (**Classe NYHA I-II-III stabile**).
- **Stadio D** comprendono quei pazienti con SC avanzato, refrattario alla terapia farmacologica, che necessitano di specifici trattamenti (**Classe NYHA III instabile e Classe NYHA IV**).

Questa classificazione riconosce la presenza di fattori di rischio cardiovascolari e alterazioni strutturali del ventricolo sinistro, alla base dello sviluppo di uno scompenso cardiaco conclamato. Inoltre interventi farmacologici e non, attuati nelle fasi precoci della patologia possono ritardare la progressione della malattia, riducendo la morbilità e la mortalità associata allo scompenso cardiaco.

## Percorsi di cura (per stadio / fase di malattia)

Per ogni stadio di malattia, abbiamo identificato le condizioni cliniche, gli obiettivi di cura e le figure professionali coinvolte.

STADIO	CONDIZIONI CLINICHE	OBIETTIVI DI CURA	PROFESSIONISTA RESPONSABILE
<p><b><u>Stadio A</u></b></p> <p>Alto rischio di sviluppare uno scompenso Assenza di cardiopatia evidenziabile Assenza di segni o sintomi di scompenso</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fumo</li> <li>- ipertensione arteriosa</li> <li>- diabete mellito</li> <li>- dislipidemie</li> <li>- obesità</li> <li>- sindrome metabolica</li> <li>- malattia coronarica</li> <li>- ipo-ipertiroidismo</li> <li>- esposizione a sostanze potenzialmente cardi tossiche (chemioterapici, alcool, droghe)</li> <li>- storia di febbre reumatica</li> <li>- storia familiare di cardiomiopatia</li> <li>- rischio cardiovascolare totale &gt; 20% (progetto CUORE) o 10% a 10 anni (progetto SCORE)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Dieta adeguata</i></li> <li>- <i>Trattamento dell'ipertensione</i></li> <li>- <i>Cessazione del fumo</i></li> <li>- <i>Trattamento della dislipidemia</i></li> <li>- <i>Promozione dell'esercizio fisico regolare</i></li> <li>- <i>Abolizione del consumo di alcool e droghe</i></li> <li>- <i>Controllo della sindrome metabolica</i></li> <li>- <i>Monitoraggio ECG-ecocardiogramma secondo protocolli specifici</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>MMG</b></li> <li>- Internista</li> <li>- Diabetologo</li> <li>- Nutrizionista</li> <li>- Oncologo</li> <li>- Endocrinologo</li> <li>- <b>Cardiologo</b></li> <li>- Medici Distretto</li> <li>- Infermieri Distretto</li> <li>- Sanitari del Dipartimento di Prevenzione</li> </ul>
<p><b><u>Stadio B</u></b></p> <p>Presenza di cardiopatia strutturale Assenza di segni o sintomi di scompenso</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ipertrofia ventricolare sinistra</li> <li>- Dilatazione e/o disfunzione sistolica del ventricolo sinistro</li> <li>- Malattia valvolare asintomatica</li> <li>- Pregresso infarto miocardico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stessi obiettivi dello stadio A</li> <li>- Terapia farmacologica della cardiopatia strutturale</li> <li>- Terapia non farmacologica rivascolarizzazione, ICD, correzione valvulopatie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- MMG</li> <li>- <b>Cardiologo</b></li> <li>- Internista</li> <li>- Diabetologo</li> <li>- Nefrologo</li> <li>- Nutrizionista</li> <li>- Medici Distretto</li> <li>- Infermieri Distretto</li> </ul>
<p><b><u>Stadio C</u></b></p> <p>Presenza di cardiopatia strutturale Scompenso in atto o scompenso pregresso</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Scarsa tolleranza allo sforzo con presenza di dispnea o astenia</li> <li>- Pazienti asintomatici precedentemente trattati per scompenso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stessi obiettivi degli stadi A e B</li> <li>- Riduzione del consumo di sale</li> <li>- Terapia dello scompenso</li> <li>- Terapia farmacologica ed elettrica dello scompenso</li> <li>- Riabilitazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Cardiologo</b></li> <li>- MMG</li> <li>- Internista</li> <li>- <i>Specialisti di branche internistiche</i></li> <li>- Nutrizionista</li> <li>- Medici Distretto</li> <li>- Infermieri Distretto e Continuità</li> <li>- Fisiatra / Fisioterapista</li> <li>- Palliativista</li> </ul>
<p><b><u>Stadio D</u></b></p> <p>Cardiopatia in fase avanzata Sintomi severi nonostante terapia ottimizzata e massimale</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pazienti con ripetuti ricoveri per scompenso e che non si presentano stabili alla dimissione</li> <li>- Pazienti in lista trapianto</li> <li>- Pazienti che necessitano di supporto inotropo ev o di assistenza meccanica</li> <li>- Pazienti in fase terminale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Azioni appropriate (Stadi A, B, C)</li> <li>- Decisione rispetto al livello assistenziale appropriato, inotropi, trapianto cardiaco, assistenza ventricolare, Hospice, assistenza fine vita</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Cardiologo</b></li> <li>- Cardiocirurgo</li> <li>- MMG</li> <li>- Internista</li> <li>- <i>Specialisti di branche internistiche</i></li> <li>- Nutrizionista</li> <li>- Medici Distretto</li> <li>- Infermieri di distretto</li> <li>- Palliativista</li> </ul>

Per ogni stadio di malattia, abbiamo stabilito il ruolo del Cardiologo e la periodicità del follow-up:

### **Stadio A**

L'attore principale è il MMG, che identifica i pazienti con fattori di rischio cardiovascolari (FRCV) e mette in pratica un programma di educazione sanitaria, orientato alla promozione di un corretto stile di vita, una corretta alimentazione e una migliore aderenza alla terapia prescritta. Il Cardiologo interviene su richiesta del MMG, nella prevenzione dei FRCV e nel monitoraggio clinico ed ecocardiografico secondo quanto riportato in tabella:

In caso di assunzione prolungata di farmaci radiotossicità (chemioterapici)	Screening ecocardiografico ad ogni ciclo di chemioterapia
Familiarità per cardiomiopatia	Screening ecocardiografico ogni 3-5 anni
In presenza di ipertensione e/o diabete mellito e/o insufficienza renale cronica	Screening ecocardiografico al bisogno

### **Stadio B**

L'intervento del MMG viene coadiuvato dal Cardiologo, che conferma la diagnosi e imposta un'adeguata terapia, in relazione al tipo di cardiopatia sottostante, ponendo, in casi specifici, indicazione al ricovero per ricercare le cause di danno miocardico e adottare eventuali strategie non farmacologiche quali rivascolarizzazione miocardica e impianto di device.

La periodicità del follow-up per i pazienti che rientrano in questo stadio è la seguente:

<i>ECG a riposo 1 volta all'anno</i>
<i>Ecocardiogramma CD 1 volta all'anno</i>

### **Stadio C**

Il Cardiologo ha un ruolo centrale nella gestione del paziente: attraverso una valutazione clinico-anamnestica, strumentale e laboratoristica, conferma o esclude la diagnosi di SC, identifica l'eziologia sottostante, imposta una terapia personalizzata, programma il follow-up clinico e strumentale e stabilisce la necessità di interventi non farmacologici (ICD, CRT-D) e interviene in caso di peggioramento clinico. Il Cardiologo viene coadiuvato nella sua attività clinica dall'infermiere dell'ambulatorio dello SC, che diventa un punto di riferimento per il paziente, con funzione organizzativa e gestionale.

La periodicità del follow-up, in questo stadio di malattia, dipende dalla gravità della classe NYHA:

**Per i pazienti in classe NYHA I (assenza di dispnea per sforzi ordinari)**

**II (presenza di dispnea per sforzi ordinari)**

Visita cardiologica	2 volte all'anno
Valutazione infermieristica	2 volte all'anno
Esami di laboratorio: emocromo, azot, creat, NA, K, GOT, GPT, bilirubina tot e fraz, glicemia, asseto lipidico, TSH e albumina	2 volte all'anno
ECG	2 volte all'anno
Ecocardiogramma	Ogni anno e al bisogno

**Per i pazienti in classe NYHA III (presenza di dispnea per sforzi di lieve entità)**

Visita cardiologica	Ogni 3 mesi
Valutazione infermieristica	Ogni 3 mesi
Esami di laboratorio: emocromo, azot, creat, NA, K, GOT, GPT, bilirubina tot e fraz, glicemia, asseto lipidico, TSH e albumina	Ogni 3 mesi
ECG	Ogni 3 mesi
Ecocardiogramma	Ogni 6 mesi e al bisogno

I pazienti che rientrano negli **STADI B e C** vengono presi in carico dall'Ambulatorio territoriale dello Scompensamento Cardiaco del Distretto di Carbonia, nel quale il paziente interagisce con un team multidisciplinare composto da MMG, Cardiologi, Infermieri ed altri operatori sanitari, con l'obiettivo di programmare e coordinare interventi atti a migliorare la qualità di vita dei pazienti stessi e dei loro familiari, attraverso l'adozione di corretti stili di vita, il monitoraggio dei parametri clinici (PA, FC, diuresi, peso corporeo) e istruire il paziente sul corretto utilizzo dei farmaci. Uno dei nostri obiettivi è quello di accompagnare il paziente nella fase di transizione ospedale/territorio, fase in cui è dimostrato il maggior tasso di recidiva e di riospedalizzazione per scompenso cardiaco.

L'infermiere dell'Ambulatorio non si occuperà solo di attività propriamente tecniche infermieristiche, ma avrà anche una funzione educativa e comunicativa nei confronti dei pazienti e dei loro familiari.

Il nostro obiettivo infatti è quello di creare un **Ambulatorio Attivo** in cui il ruolo dell'infermiere sarà quello di:

- Ricevere la segnalazione, fatta al Distretto per la presa in carico del paziente
- Espletare la funzione attiva di richiamo dei pazienti.
- Verificare l'aderenza al regime alimentare, in particolare all'utilizzo del sale e all'assunzione di liquidi.
- Rilevare i parametri di follow-up: PA, FC, peso corporeo, diuresi.
- Prenotare il controllo successivo dopo ogni visita, senza la necessità da parte del paziente di recarsi allo sportello CUP.
- Eseguire un follow-up telefonico per verificare la stabilità clinica in caso di titolazione di farmaci e modifiche terapeutiche dopo un'eventuale instabilizzazione clinica.

A tal proposito verrà elaborata una scheda di follow-up telefonica che guiderà l'infermiere nella formulazione delle domande (vedi scheda allegata) e in caso di comparsa di nuova sintomatologia avviserà il cardiologo dell'ambulatorio per un eventuale modifica della terapia o una nuova visita di controllo.

#### **STADIO D**

I pazienti che rientrano in questo stadio (fragili, in classe NYHA avanzata con molteplici comorbidità e grave compromissione della capacità funzionale) andranno incontro ad una duplice gestione:

- Ospedaliera per i casi più gravi, con ricovero presso le unità di Medicina e/o Cardiologia.
- Territoriale con presa in carico da parte dell'Assistenza Domiciliare Integrata (ADI), come supporto al MMG.

Per questa classe di paziente, attualmente non è prevista la presa in carico da parte dell'Ambulatorio dello Scompenso Cardiaco; i pazienti che vanno incontro a una progressione di malattia dovranno uscire dal percorso dell'Ambulatorio per essere indirizzati verso strutture più idonee per rispondere ai loro bisogni.

## **Modalità di accesso all'Ambulatorio Attivo dello Scompenso Cardiaco**

L'Ambulatorio dello Scompenso Cardiaco è un attività ambulatoriale del Poliambulatorio del Distretto di Carbonia situato in viale Arsia n° 1 (Ex INAM).

L'accesso all'ambulatorio dello Scompenso avviene:

- Su richiesta del MMG, attraverso la compilazione di un'apposita scheda di ingresso (vedi allegato).
- Su richiesta dei medici specialisti, mediante lettera di accompagnamento, da presentare all'equipe dell'Ambulatorio dello Scompenso Cardiaco (principalmente diabetologi, nefrologi)
- Su richiesta dei reparti ospedalieri all'atto della dimissione.

Un secondo canale di reclutamento potrebbe essere rappresentato da uno screening sistematico, basato sui codici di esenzione dei pazienti afferenti al Distretto di Carbonia, presenti nel sistema ANAGS.

L'ambulatorio sarà aperto al pubblico nei seguenti giorni: martedì e giovedì mattina, dalle ore 8:00 alle ore 13.00.

A seguito del primo accesso, il paziente viene valutato dal Cardiologo dell'Ambulatorio, previa compilazione di una scheda di consenso (vedi allegato), verrà somministrato il questionario Kansas City per valutare l'impatto che la patologia ha sulla sua vita e verrà sottoposto a visita cardiologica con ECG ed Ecocardiogramma Color Doppler. Una volta confermata l'appartenenza del paziente alle classi B o C, verrà preso in carico nella sua globalità per definire il percorso assistenziale più idoneo.

### **Strumenti di supporto assistenziale**

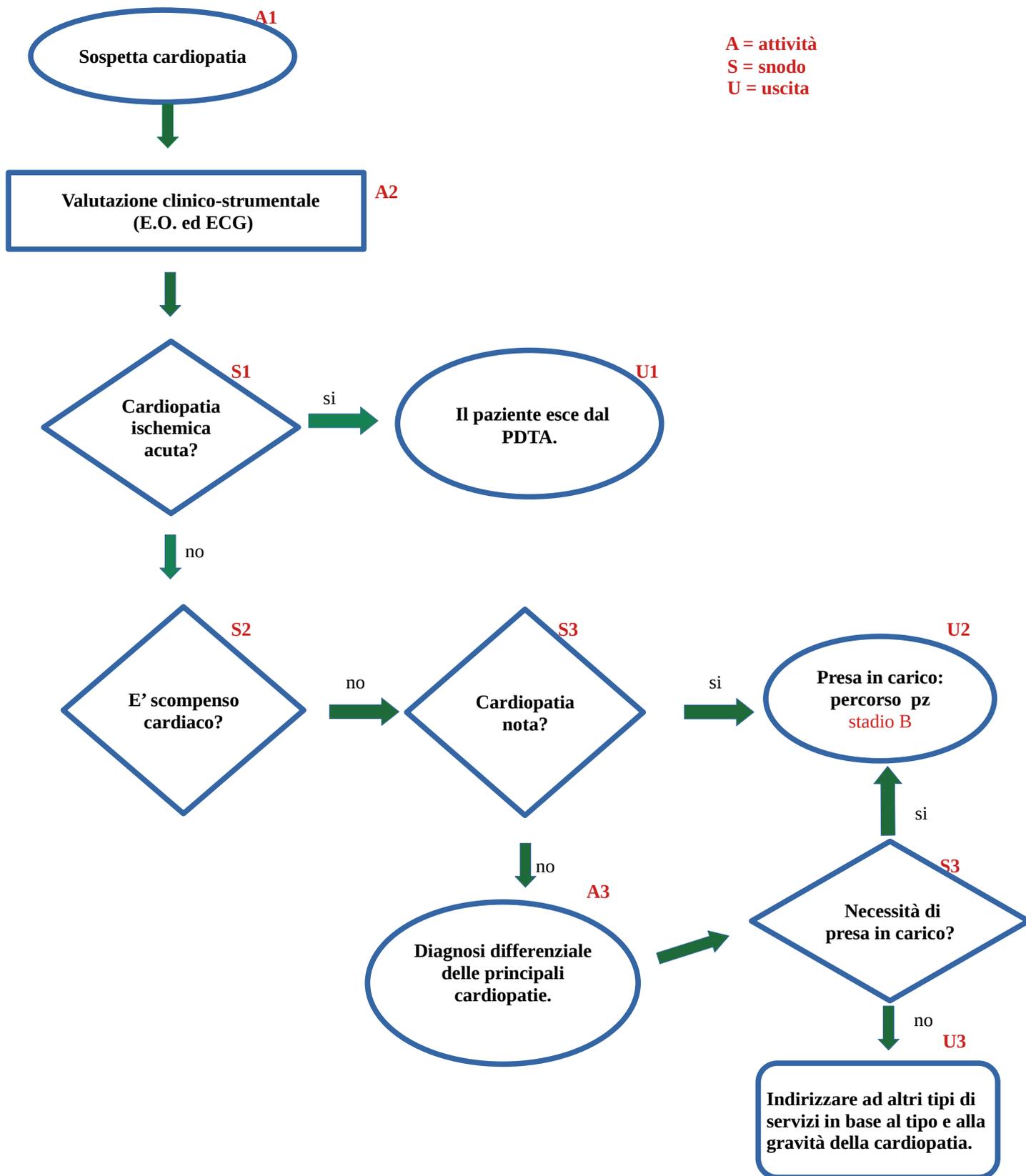
Gli strumenti necessari per garantire una corretta comunicazione fra i vari professionisti e facilitare il percorso dei pazienti sono:

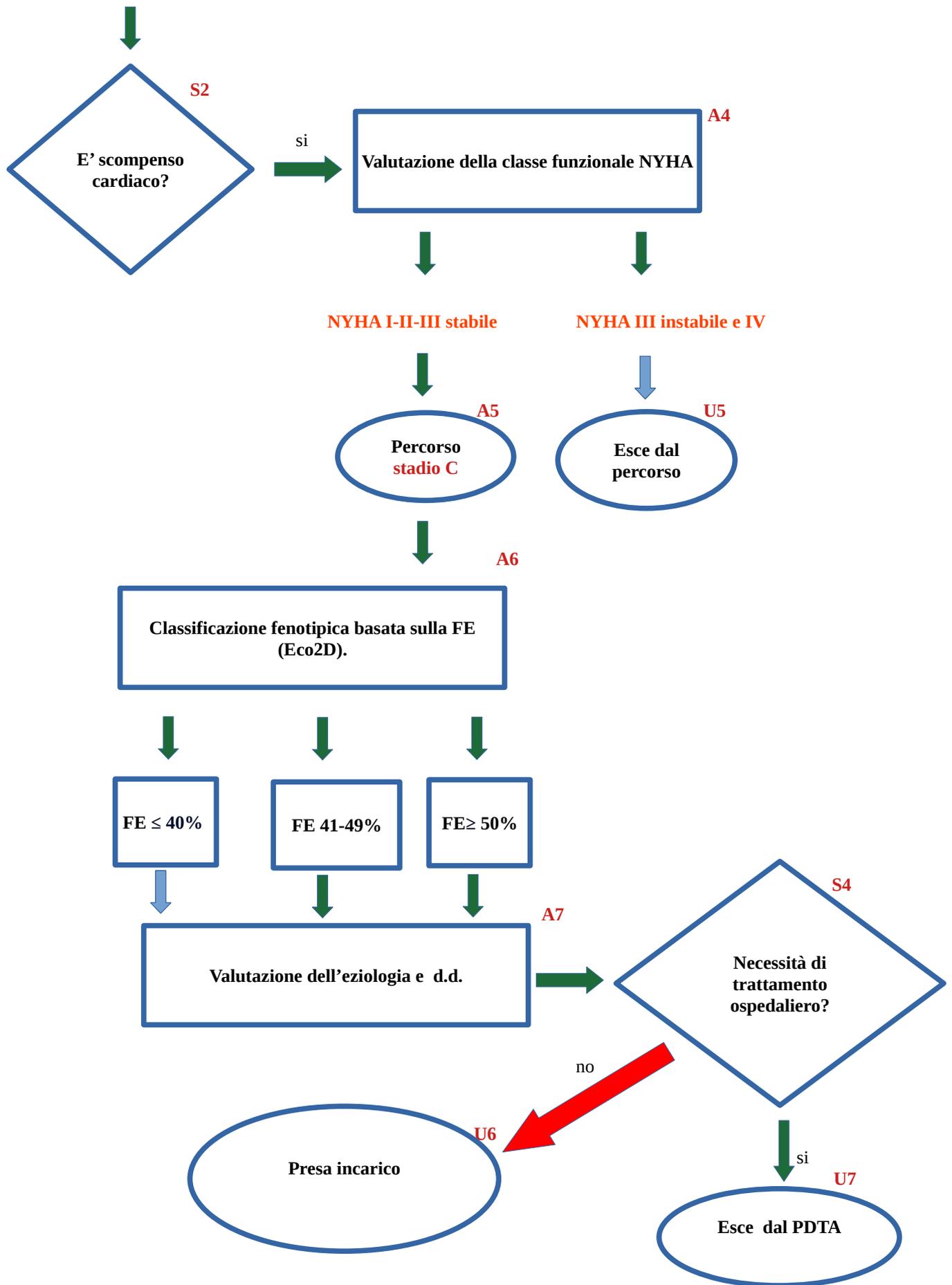
- Materiale informativo ed educativo ( brochure, locandine, depliant...)
- Scheda di ingresso prima visita paziente Ambulatorio Scompenso Cardiaco
- Cartella excell che raccolga la storia, gli esami del paziente e il follow-up periodico
- Diario clinico per la condivisione di dati quantitativi (monitoraggio peso corporeo, parametri vitali, schema terapeutico)
- Scheda per il follow-up telefonico
- Consenso informato
- Questionario di qualità di vita.

Per gli aspetti informatici che consentano la condivisione dei dati tra i diversi attori coinvolti nel progetto, prevediamo di poter implementare il sistema con le innovazioni previste dal PNRR, con la realizzazione di sistemi per la telemedicina, la televista e il telemonitoraggio.

Si descrive sinteticamente, tramite **Flow-Chart**, l'iter diagnostico-terapeutico del paziente, che accede all'Ambulatorio dello Scompenso Cardiaco:

### FLOW-CHART RAGIONAMENTO CLINICO – PRIMO ACCESSO





**Tabella 3: simboli utilizzati nei diagrammi di flusso – Flow Chart**

 <p style="text-align: center;">INGRESSO DEL PERCORSO</p>	<p>1) <b>L'imput</b> è rappresentato nel diagramma di flusso come un'ellisse. E' il punto di inizio del processo e corrisponde ai bisogni, ai problemi di salute e alle richieste di intervento.</p>
 <p style="text-align: center;">ATTIVITA'</p>	<p>2) <b>Le attività</b> sono rappresentate da rettangoli. Per ciascuna fase, occorre definire le figure coinvolte, le tempistiche di attuazione, la documentazione prodotta, le informazioni da fornire al paziente/utente e soprattutto gli obiettivi/traguardi clinico-assistenziali da raggiungere.</p>
 <p style="text-align: center;">SNODO DECISIONALE</p>	<p>3) <b>Gli snodi decisionali</b> sono rappresentati da un rombo. Illustrano le scelte diagnostico/terapeutiche e/o di tipo organizzativo e/o socio-assistenziale. Sono spesso riferibili a raccomandazioni EBM.</p>
	<p>4) <b>I connettori</b> sono rappresentati da frecce, che mettono in relazione le attività e gli snodi. Descrivono i legami logici o di precedenza tra le varie fasi del processo.</p>
 <p style="text-align: center;">USCITA DAL PERCORSO</p>	<p>5) <b>Gli output</b> sono rappresentati da un'ellisse. Sono il punto di uscita dal processo e corrispondono ai traguardi attesi.</p>

## LEGENDA FLOW CHART RAGIONAMENTO CLINICO- PRIMO ACCESSO

COD	ATTIVITA'/ SNODO	DESCRIZIONE
A1		<p><b>Fattori di rischio cardiovascolare:</b> ipertensione arteriosa, diabete mellito, obesità, dislipidemia, tabagismo.</p> <p><b>Sintomi di presentazione tipici:</b></p> <p><b>Dispnea:</b> indica la percezione soggettiva di un respiro difficoltoso. Può avere un esordio graduale o improvviso. Si può manifestare come:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Da sforzo</b></li> <li>• <b>A riposo</b></li> <li>• <b>Ortopnea:</b> dispnea che esordisce in posizione supina e costringe il pz ad assumere la posizione seduta o ortostatica.</li> <li>• <b>Dispnea parossistica notturna:</b> indica l'improvvisa comparsa di difficoltà respiratoria e si presenta quando il pz persiste in posizione supina per un certo periodo di tempo.</li> </ul> <p><b>Edemi declivi:</b> indicano l'accumulo di liquidi nei tessuti, interessano più frequentemente gli arti inferiori (caviglie, piedi e gambe).</p> <p><b>Dolore toracico:</b> sensazione di oppressione retrosternale a riposo/ sotto sforzo associata a sintomi neurovegetativi (sudorazione algida, tachicardia, nausea) con irradiazione tipica al giugulo o all'arto superiore sx.</p> <p><b>Affaticabilità e ridotta tolleranza allo sforzo:</b> incapacità di sostenere uno sforzo fisico che il pz riteneva di poter compiere senza difficoltà.</p> <p><b>Segni di presentazione più specifici</b></p> <p><b>Turgore giugulare:</b> è la pressione del sistema venoso osservata mediante la valutazione della vena giugulare interna ed è espressione di una insufficienza cardiaca dx.</p> <p><b>Terzo tono (ritmo di galoppo)</b> <b>Tachicardia sinusale</b> <b>Crepitazioni polmonari</b></p>

<b>S1</b>	<b>CARDIOPATIA ISCHEMICA ACUTA?</b>	Diagnosi differenziale delle sindrome coronariche acute <small>European Heart Journal, Volume 44, Issue 38, 7 October 2023, Pages 3720–3826</small>
<b>U1</b>		
<b>S2</b>	<b>E' SCOMPENSO CARDIACO?</b>	Diagnosi differenziale con la patologia polmonare a carattere ostruttivo <small>2024 GOLD Report - Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease - GOLD</small>
<b>S3</b>	<b>CARDIOPATIA NOTA?</b>	Fare riferimento alla valutazione anamnestica
<b>U2</b>		
<b>A3</b>	<b>DIAGNOSI DIFFERENZIALE DELLE PRINCIPALI CARDIOPATIE</b>	Fare riferimento alle LG delle principali cardiopatie: <small>ESC Clinical Practice Guidelines.</small> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sindromi coronariche croniche</li> <li>• Cardiopatia ipertensiva</li> <li>• Valvulopatie</li> <li>• Cardiomiopatie</li> <li>• Aritmie</li> </ul>
<b>U3</b>		
<b>A4</b>	<b>VALUTAZIONE DELLA CLASSE FUNZIONALE NYHA</b>	La classificazione NYHA è basata sulla capacità funzionale del paziente e suddivide lo SC in quattro classi di gravità: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Casse I: l'attività fisica abituale non causa dispnea, astenia e palpitazioni.</li> <li>• Casse II: l'attività fisica moderata (come salire due rampe di scale) provoca dispnea o astenia</li> <li>• Classe III: l'attività fisica minima (come camminare o salire mezza rampa di scale) provoca dispnea o astenia.</li> <li>• Classe IV: grave limitazione dell'attività fisica con sintomi presenti anche a riposo (seduti o sdraiati sul letto)</li> </ul>
<b>A5</b>	<b>PERCORSO STADIO C</b>	Fare riferimento al percorso stadio C del presente protocollo
<b>U5</b>		

<p><b>A6</b></p>	<p><b>VALUTAZIONE FENOTIPICA BASATA SULLA FE</b></p>	<p>La classificazione fenotipica dello scompenso cardiaco si basa sul valore della frazione d’iezione (FE) del ventricolo sx:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FE ≤ 40%</li> <li>• FE 41-49%</li> <li>• FE ≥ 50%</li> </ul>
<p><b>A7</b></p>	<p><b>VALUTAZIONE DELL’EZIOLOGIA E PROTOCOLLO DI TRATTAMENTO</b></p>	<p><b>EZIOLOGIA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sindromi coronariche croniche:</b> pregresso infarto del miocardio; angina da sforzo, angina microvascolare, angina vasospastica (test di imaging non invasivo/invasivo)</li> <li>• <b>Ipertensione arteriosa:</b> scompenso cardiaco con FE ≥ 50% ; Urgenza/emergenza ipertensiva (catecolamine plasmatiche, studio delle arterie renali)</li> <li>• <b>Valvulopatie:</b> Valvulopatie primitive (es: stenosi valvolare aortica degenerativa); valvulopatie secondarie (es: insufficienza mitralica funzionale)</li> <li>• <b>Aritmie:</b> aritmie ventricolari e sopraventricolari (FA, TPSV) con necessità di monitoraggio ECG ambulatoriale</li> <li>• <b>Cardiomiopatie primitive:</b> dilatativa (CMPD), ipertrofica (CMPI), displasia aritmogena del ventricolo destro (ARVC), peri-partum, alcolica, da consumo di cocaina, da accumulo di ferro e rame (test genetico, RMC, test tossicologico)</li> <li>• <b>cardiopatie congenite:</b> Trasposizione delle grandi arterie, Tetralogia di Fallot, Anomalia di Ebstein (RMC)</li> <li>• <b>Infettive :</b> miocardite virale, Malattia di Lyme, HIV, Malattia di Chagas (BEM, RMC, test sierologico)</li> <li>• <b>Farmaci:</b> Antracicline, Trastuzumab, Inibitori del checkpoint immunitario</li> <li>• <b>Infiltrative:</b> Amiloidosi (ATTR), Sarcoidosi, Neoplasie, (Elettroforesi delle siero proteine, catene leggere libere sieriche, proteina di Bence Jones, Scintigrafia ossea, BEM, RMC)</li> </ul>

- **Malattie da accumulo:** emocromatosi, malattia di Fabry, malattia da accumulo di glicogeno (test genetico, RMC, Test biochimici)
- **Malattia endomiocardica:** da radioterapia, fibrosi endomiocardica, da carcinoide (RMC, BEM)
- **Malattia del pericardio:** pericardite costrittiva, infiltrativa (TC torace, RMC)
- **Metabolica:** secondaria a disturbi del sistema endocrino, malattie autoimmuni, disturbi nutrizionali (carenza di tiamina, vitamina B1, ANA ANCA, catecolamine plasmatiche, rennina e aldosterone)

**TRATTAMENTO:** (2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure, European Heart Journal 42, 3599-3726)



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

		<p>sinistro; BPAC = bypass aortocoronarico; BTC = ponte alla candidatura; BTT = ponte al trapianto; CTR-D = terapia di resincronizzazione cardiaca con defibrillatore; CRT-P = terapia di resincronizzazione cardiaca con Pacemaker; DT = terapia di destinazione; FEVS = frazione d’iezione ventricolare sx; HFrEF = scompenso cardiaco con frazione d’iezione ridotta; ICD = defibrillatore impiantabile; ISDN = isosorbide di nitrato; 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>
<b>S4</b>	<b>NECESSITA' DI TRATTAMENTO OSPEDALIERO?</b>	<p>Il ricovero ospedaliero è indicato nelle seguenti condizioni cliniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Edema polmonare</li> <li>• Persistenza di segni clinici di congestione polmonare e/o periferica</li> <li>• Segni clinici di ipoperfusione</li> <li>• Stato anasarcatico</li> <li>• Instabilità emodinamica (PA sistolica &lt; 75 mmHg, FC &gt;120/min)</li> <li>• Incremento dei valori di creatininemia</li> </ul>
<b>U6</b>		
<b>U7</b>		

## ***FOLLOW-UP TELEFONICO***

La chiamata telefonica a domicilio del paziente è un elemento fondamentale del percorso diagnostico-terapeutico per la gestione integrata del paziente con SC. Essa viene effettuata dall'infermiere/Cardiologo dell'Ambulatorio, dopo la presa in carico del paziente e tra una visita di controllo e la successiva, con lo scopo di valutare la condizione clinica e l'aderenza al trattamento prescritto da parte del paziente.

È noto che i pazienti con SC, dopo un primo ricovero ospedaliero, presentano un elevato rischio di riospedalizzazione entro il primo anno dalla dimissione, pertanto il follow-up telefonico rappresenta una modalità di approccio finalizzata alla riduzione delle riospedalizzazioni.

Il follow-up telefonico deve essere effettuato entro 5-7 giorni dalla dimissione ospedaliera per i pazienti che accedono per la prima volta all'Ambulatorio, dopo un primo ricovero ospedaliero, con un intervallo per le chiamate successive stabilito in base alle esigenze del singolo paziente.

L'obiettivo è quello di:

- Migliorare l'aderenza alla dieta
- Monitorare i sintomi (persistenza o peggioramento della dispnea e dell'astenia) e segni clinici (comparsa di edemi declivi o incremento ponderale).
- Migliorare la compliance terapeutica.

Qualora, durante il follow-up telefonico, si riscontri una variazione dello stato clinico è possibile anticipare la visita ambulatoriale di controllo al fine di intervenire tempestivamente con un approccio farmacologico adeguato.

## ***TELEMONITORAGGIO E TELEVISITA***

Attualmente molte realtà assistenziali dispongono di sistemi di supporto digitale che, attraverso una gestione integrata e multidisciplinare, consentono la condivisione dei dati clinici del paziente, migliorando il percorso di follow-up sia nella fase vulnerabile post-dimissione sia nella fase a medio e lungo termine.

L'utilizzo di una piattaforma digitale ha dimostrato di migliorare la gestione del paziente con SC, che spesso presentano molteplici comorbidità, rendendo possibile la connessione tra diversi specialità e diversi specialisti, per comunicare con/sul singolo paziente. Le funzioni di questa piattaforma digitale comprendono:

- La televisita: attraverso questa modalità, il medico interagisce a distanza in tempo reale con il paziente, anche con il supporto di un care-giver
- Il teleconsulto
- Il telemonitoraggio (TLM)

Questi dispositivi trasmettono il segnale ad una centralina unica posta a domicilio del paziente e da questa, attraverso protocolli codificati al portale stesso, senza la necessità di un contatto diretto tra assistito e operatore.

Queste nuove tecniche di controllo a distanza dei parametri vitali e dello stato di salute del paziente possono contribuire a prevenire molti fattori favorevoli a una instabilizzazione dello SC, come un'ipertensione non controllata, bradi-tachiaritmia, comorbidità quali anemia, infezioni, peggioramento della funzione renale, ridotta compliance alla terapia farmacologica e non farmacologica, inadeguato apporto di liquidi, favorendo così interventi terapeutici e modifiche dello stile di vita precoci, prima della necessità di un ricovero ospedaliero.

L'ottica con cui guardare alla telemedicina è quella di uno strumento nuovo e potenzialmente utile da inserire nel management del paziente con SC a supporto del suo percorso assistenziale: il paziente viene valutato sulla base di criteri condivisi e se necessita della consulenza di un altro specialista, è possibile richiederla in tempo reale, condividendo il referto sulla cartella clinica digitale e consultabile dal paziente stesso nel fascicolo sanitario elettronico.

Il TLM ha una serie di potenzialità che possono essere di grande aiuto nella gestione integrata del paziente :

- Permettono il monitoraggio del peso corporeo e dei fluidi con la possibilità di regolare prontamente la terapia diuretica
- Facilitano il controllo della frequenza cardiaca, della pressione arteriosa e delle aritmie.
- Permettono di titolare i farmaci e migliorare gli interventi educativi, accrescendo la responsabilizzazione del paziente rispetto alla sua malattia e alla sua gestione.

Questi strumenti richiedono una gestione integrata da parte di un team di professionisti sanitari che comprende il MMG, l'infermiere e il Cardiologo dell'Ambulatorio e altre figure specialistiche (principalmente il Diabetologo e il Nefrologo).

I pazienti che possono trarre maggior beneficio sono quelli con maggiori criticità (tipicamente pazienti con SC avanzato, con recente evento acuto), ma per i quali vi è una maggiore probabilità di beneficiarsi del programma di telemonitoraggio, garantendo così il maggior rapporto costo/efficacia possibile.

Le caratteristiche da tenere in considerazione per l'arruolamento dei pazienti sono:

- Pazienti con SC avanzato (classe NYHA III instabile - IV) dopo un recente ricovero o una recente rivalutazione per progressione di malattia, con necessità di modificare la terapia per evitare il ricovero ospedaliero
- Presenza di molteplici comorbidità e fragilità
- Pazienti soli, con difficoltà familiari o sociali

## Scheda di Follow-up telefonico

Paziente	Data	
<i>Peso attuale in Kg</i>		
<i>Pressione arteriosa (mmHg)</i>		
<i>Frequenza Cardiaca (bpm)</i>		
<i>Diuresi giornaliera (ml)</i>		
<i>Si sente migliorato?</i>	<i>Peggiorato?</i>	<i>Invariato?</i>
<i>Con quanti cuscini dorme la notte?</i>		
<i>Si sveglia la notte con la mancanza di respiro?</i>	<i>si</i>	<i>no</i>
<i>Urina più di giorno o di notte?</i>		
<i>Ha mai le caviglie gonfie?</i>	<i>si</i>	<i>no</i>
<i>Quanti metri cammina in piano?</i>		
<i>Quanti gradini riesce a fare in salita senza fermarsi?</i>		
<i>Ha mai dolori al petto?</i>	<i>si</i>	<i>no</i>
<i>Sotto sforzo?</i>	<i>si</i>	<i>no</i>
<i>A riposo?</i>	<i>si</i>	<i>no</i>
<i>Ha palpitazioni?</i>	<i>si</i>	<i>no</i>
<i>Ha vertigini?</i>	<i>si</i>	<i>no</i>
<i>E' svenuto in questo ultimo periodo?</i>	<i>si</i>	<i>no</i>
<i>Assume alcoolici?</i>	<i>si</i>	<i>no</i>
<i>Fuma?</i>	<i>si</i>	<i>no</i>
<i>Assume regolarmente la terapia consigliata?</i>	<i>si</i>	<i>no</i>
<i>Ha eseguito esami in questo periodo? Quali?</i>	<i>si</i>	<i>no</i>
<i>'E stato ricoverato?</i>	<i>si</i>	<i>no</i>
<i>Per quale motivo?</i>		

## **ALLEGATI**

- Schema riassuntivo dei follow-up
- Schema riassuntivo degli esami ematici e strumentali raccomandati
- Scheda d'ingresso prima visita Ambulatorio Scompenso Cardiaco
- Scheda nuova valutazione e riclassificazione
- Scheda informativa di arruolamento per il MMG
- Scheda informativa per il MMG
- Scheda di consenso al trattamento dei dati
- Questionario Kansas City
- Criteri di Boston per la diagnosi di Scompenso Cardiaco

## Schema riassuntivo dei Follow-up

	<b>Raccomandazioni</b>	<b>Ogni 3 mesi</b>	<b>2 volte all'anno</b>	<b>1 volta all'anno</b>	<b>Altro</b>
<b>Stadio B</b>	- Valutazione clinica MMG - Valutazione Cardiologo - ECG - Ecocardiogramma		x	x x	+ Al bisogno + Al bisogno + Al bisogno
<b>Stadio C (NYHA I-II)</b>	- Valutazione clinica MMG - Valutazione clinica infermiere. - Valutazione Cardiologo - ECG - Ecocardiogramma		x x x x	x	+ al bisogno
<b>Stadio C (NYHA III)</b>	- Valutazione clinica MMG - Valutazione clinica infermiere. - Valutazione Cardiologo - ECG - Ecocardiogramma - Esami di laboratorio	x x x x x			ogni 6 mesi + al bisogno
<b>Stadio D</b>	Secondo il piano assistenziale personalizzato				

## Principali esami ematici e strumentali raccomandati

Emocromo	Un'anemia può esacerbare o precipitare lo scompenso cardiaco
Creatinina/Azotemia	Un' insufficienza renale può confondere la diagnosi di scompenso cardiaco. Lo scompenso cardiaco stesso può compromettere la funzione renale. La terapia con ACE-inibitori/ARNI e Glifozine impone il monitoraggio della funzionalità renale.
Elettroliti	Un'ipokaliemia (comune in corso di terapia diuretica) può promuovere la tossicità da digitale. Un'iponatriemia è frequente in corso di terapia diuretica.
Glicemia/HbA1C (emoglobina glicosilata)	Diabete
ALT/AST/Bilirubina	Fegato da stasi Cardiomiopatia alcolica
Albuminemia	Bassa in corso di sindrome nefrosica o insufficienza epatica
Assetto lipidico	Utile per la valutazione del rischio cardiovascolare
TSH	Un'alterata funzione tiroidea può far precipitare lo scompenso cardiaco
Rx torace (in 2 proiezioni)	Può essere di valore limitato nella diagnosi di scompenso cardiaco. Può evidenziare alterazioni suggestive di scompenso cardiaco. Può identificare patologia polmonare primitiva
ECG (12 derivazioni)	Raro il riscontro di un ECG normale nello scompenso cardiaco da disfunzione sistolica VS Utile nell'orientamento eziologico dello scompenso cardiaco. Non fornisce informazioni sulla funzione contrattile cardiaca
Ecocardiogramma CD	Da eseguirsi, se possibile, in tutti i pazienti con sospetto scompenso cardiaco di nuova insorgenza.

**AMBULATORIO SCOMPENSO CARDIACO  
DISTRETTO CARBONIA**

**Scheda d'ingresso prima visita Ambulatorio Scompenso Cardiaco**

**Gentile collega,  
invio all'Ambulatorio dello Scompenso Cardiaco il/la Signor/a**

.....

**Nato/a a** .....

**Residente in via** .....

**Città**.....

**C. F.** .....

**1) Diagnosi** .....

**2) Esami di laboratorio effettuati**

.....

.....

**3) Altri accertamenti effettuati**

.....

**4) Terapia praticata in atto**

.....

.....

.....

**Per ulteriori chiarimenti, contattare il numero**

....., **Lì** .....

**Dott.** \_\_\_\_\_

**AMBULATORIO DELLO SCOMPENSO CARDIACO  
DISTRETTO CARBONIA**

**Scheda nuova valutazione e riclassificazione**

**Gentile collega,**  
**invio all'Ambulatorio dello Scompenso Cardiaco il/la Signor/a**

.....

**Nato/a a** .....

**Residente in via**.....

**Città**.....

**C. F.** .....

**Diagnosi** .....

**Classe di gravità (NYHA)**

.....

**Si richiede rivalutazione ed eventualmente nuova stadiazione classe di gravità per i seguenti motivi:**

**1) Comparsa nuovi sintomi**

.....

.....

**2) Esami di laboratorio effettuati**

.....

.....

**3) Altri accertamenti effettuati**

.....

**4) Terapia in corso**

.....

.....

**Per ulteriori chiarimenti, contattare il numero:**

....., **Lì** .....

**Dott.** \_\_\_\_\_

**AMBULATORIO SCOMPENSO CARDIACO  
DISTRETTO CARBONIA**

***Scheda informativa di arruolamento da consegnare al MMG***

***Carbonia, .../.../....***

***All'attenzione del Medico Curante***

***Oggetto: Presa in carico del paziente da parte Ambulatorio dello Scompenso Cardiac***

***Gentilissimo Dott....., medico curante del Sig.....,  
la presente per informarvi che ho visitato in data.....il vostro  
paziente.....  
con diagnosi di.....***

***Per questo motivo si è deciso di arruolare il Sig..... nell'Ambulatorio  
dello Scompenso Cardiac del Distretto di Carbonia***

***Distinti Saluti***

***Dr.....***

**AMBULATORIO DELLO SCOMPENSO CARDIACO  
DISTRETTO DI CARBONIA**

**Scheda informativa per il MMG**

**Carbonia, .../.../....**

**Oggetto: apertura Ambulatorio dello Scompenso Cardiaco**

**Gentilissimo Dottor.....**

**con la presente Vi informiamo che è nostra intenzione istituire un Ambulatorio dello Scompenso Cardiaco per i paziente che afferiscono al Distretto Socio-Sanitario di Carbonia.**

**L'Ambulatorio avrà le caratteristiche di un Ambulatorio Attivo e accoglierà i paziente in stadio B e C (secondo la classificazione ACC 2009).**

**I pazienti che, a suo giudizio, rientrano in queste categorie potranno contattare il seguente numero telefonico..... per essere valutati per un'eventuale presa in carico da parte dell'Ambulatorio.**

**Distinti Saluti**

**Dr. ....**

## Scheda di consenso al trattamento dei dati

Io sottoscritto, Sig. \_\_\_\_\_, acconsento a partecipare ad un programma di assistenza integrata, che vede la partecipazione congiunta di più professionisti tra i quali lo specialista cardiologo, il MMG e l'infermiere finalizzato alla condivisione di un protocollo ritenuto il più idoneo al raggiungimento degli obiettivi terapeutici per il trattamento della propria patologia cardiaca.

Data \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

### INFORMATIVA SUL TRATTAMENTO DATI PERSONALI E SENSIBILI

Ai sensi dell'art. 4 comma 1 del Codice in materia di protezione dei dati personali si intende per: a) "dato personale", qualunque informazione relativa a persona fisica, giuridica, ente od associazione, identificata identificabile, ivi compreso un numero di identificazione personale; b) "dati sensibili", i dati personali idonei a rivelare l'origine razziale ed etnica, le convinzioni religiose, filosofiche o di altro genere, le opinioni politiche, l'adesione a partiti, sindacati, associazioni od organizzazioni a carattere religioso, filosofico o sindacale, nonché i dati personali idonei a rivelare lo stato di salute e la vita sessuale; c) "trattamento", qualunque operazione o complesso di operazioni, effettuati anche senza l'ausilio di strumenti elettronici, concernenti la raccolta, la registrazione, l'organizzazione, la conservazione, l'elaborazione, la modificazione, la elezione, l'estrazione, il raffronto, l'utilizzo, l'interconnessione, il blocco, la comunicazione, la diffusione, la cancellazione e la istruzione di dati, anche se non registrati in una banca dati. Il "Codice privacy" garantisce che il trattamento dei dati personali si svolga nel rispetto dei diritti e libertà fondamentali di ogni persona nonché della dignità personale con particolare riferimento alla riservatezza delle informazioni ed all'identità personale. Il trattamento dei dati personali sarà quindi improntato a principi di correttezza, liceità, legittimità, indispensabilità e non eccedenza rispetto agli scopi per i quali sono raccolti i dati stessi. I dati personali e sensibili che La riguardano, da Lei forniti direttamente, ovvero risultanti dagli esami clinici, di laboratorio e strumentali, vengono trattati esclusivamente per finalità diagnostica e ambulatoriale, secondo le richieste mediche. I dati possono essere altresì trattati per finalità statistiche e di ricerca scientifica, nei casi previsti da norma di legge. La informo, che: - per esigenze gestionali e amministrative o di altri adempimenti previsti espressamente da leggi e/o regolamenti in vigore i dati sono comunicati alle ASL competenti e alla regione; - le informazioni relative al Suo stato di salute sono comunicate a Lei personalmente dal sottoscritto. Ogni assistito, titolare di diritti di cui all'art. 7 del Codice privacy, previa richiesta rivolta al titolare o al responsabile di trattamento, può in qualsiasi momento: a) conoscere l'origine dei dati personali, le finalità e modalità di trattamento, gli estremi identificativi dei soggetti che li trattano; b) ottenere l'aggiornamento, la rettifica o l'integrazione dei dati che la riguardano, la cancellazione, la trasformazione in forma anonima o il blocco dei dati trattati in violazione di legge, se contenuti in documenti suscettibili di tali modificazioni; c) opporsi in tutto o in parte per motivi legittimi al trattamento dei dati che lo riguardano, ancorché pertinenti allo scopo della raccolta. .  
DICHIAZIONE DI CONSENSO (art. 76 e 81 D.Lgs. 30/6/03 n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali")

Il/La sottoscritto/a \_\_\_\_\_

Nato/a a \_\_\_\_\_ il \_\_\_\_\_

### D I C H I A R A

di aver ricevuto e compreso l'informativa per il trattamento dei dati personali e sensibili fornitami ai sensi dell'art. 13 del Codice privacy sia inerente alle ordinarie attività che nell'ambito del Progetto prevenzione Scopenso Cardiaco e conseguentemente autorizzo a trattare i miei dati personali e sensibili per finalità di tutela della mia salute e della mia incolumità fisica, con riferimento alle prestazioni di natura diagnostica richieste ovvero al monitoraggio o al ricovero ospedaliero, anche relativamente al Progetto Prevenzione dello Scopenso Cardiaco e sue recidive.

Luogo e data \_\_\_\_\_ Firma \_\_\_\_\_





9) Nelle ultime 2 settimane, quante volte in media è stato/a costretto/a a dormire su una sedia o con almeno tre cuscini dietro la schiena a causa della difficoltà a respirare?

Ogni notte	3 o più volte alla settimana ma non ogni giorno	1 o 2 volte alla settimana	Meno di 1 volta alla settimana	Mai nelle ultime 2 settimane
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10) I sintomi di scompenso cardiaco possono peggiorare per varie ragioni. In che misura è sicuro/a di sapere cosa fare o chi chiamare, se i suoi sintomi peggiorano?

Per niente sicuro/a	Non molto sicuro/a	Abbastanza sicuro/a	Quasi del tutto sicuro/a	Completamente sicuro/a
<input type="checkbox"/>				

11) Quanto le è chiaro cosa può fare affinché i suoi sintomi di scompenso cardiaco non peggiorino (per esempio: pesarsi, mangiare con poco sale nella dieta, ecc.)?

Per niente chiaro	Non molto chiaro	Abbastanza chiaro	Quasi del tutto chiaro	Completamente chiaro
<input type="checkbox"/>				

12) Nelle ultime 2 settimane, quanto lo scompenso cardiaco ha limitato il suo piacere di vivere?

Ha eliminato estremamente il mio piacere di vivere	Ha limitato molto il mio piacere di vivere	Ha limitato moderatamente il mio piacere di vivere	Ha limitato poco il mio piacere di vivere	Non ha limitato per niente il mio piacere di vivere
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

13) Come si sentirebbe se sapesse di dover passare il resto della sua vita con lo scompenso cardiaco al livello in cui è adesso?

Per niente soddisfatto/a	Per lo più soddisfatto/a	Abbastanza soddisfatto/a	Quasi del tutto soddisfatto/a	Completamente soddisfatto/a
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

14) Nelle ultime 2 settimane, quanto spesso si è sentito/a scoraggiato/a o giù di morale a causa dello scompenso cardiaco?

Mi sono sempre sentito/a così	Mi sono sentito/a così spesso	Mi sono sentito/a così qualche volta	Mi sono sentito/a così raramente	Non mi sono mai sentito/a così
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



## **Criteria di Boston per la diagnosi di Scompensazione Cardiaca**

### **Criteria e relativo punteggio**

<b>Storia clinica</b>	<b>Punteggio</b>
Dispnea a riposo	4
Ortopnea	4
Dispnea parossistica notturna	3
Dispnea camminando in piano	2
Dispnea camminando in salita	1
<b>Esame obiettivo</b>	
FC >90' < 110'	1
FC > 110'	2
Turgore giugulare (>6 cm)	2
Turgore giugulare + epatomegalia o edemi declivi	3
Rantoli basali	1
Rantoli oltre le basi	2
Dispnea	3
III tono	3
<b>Radiografia del torace</b>	
Edema alveolare	4
Edema interstiziale	3
Versamento pleurico bilaterale	3
Rapporto cardio-toracico >0.50	3
Redistribuzione del flusso venoso	2

### **DIAGNOSI DI SCOMPENSO CARDIACO**

- **Definita: 8-12 punti**
- **Possibile: 5-7 punti**
- **Improbabile: < 5 punti**

## **BIBLIOGRAFIA e SITOGRAFIA**

- 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure, European Heart Journal 42, 3599-3726.
- 2023 Focused Update of the 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. European Heart Journal (2023) 44, 3627–3639.
- <https://www.escardio.org/Guidelines/Clinical-Practice-Guidelines>
- De Maria R et al. La gestione integrata fra ambulatorio scompenso e cure primarie per la personalizzazione del follow-up nel paziente con scompenso cardiaco. G Ital Cardiol 2010; 11 (5 Suppl 2): 38S-44S.
- The Kansas City Cardiomyopathy Questionnaire: Italian translation and validation: Daniela Miani, Patrizia Rozbowsky, Dario Gregori, Laura Pilotto, Maria Cecilia Albanese, Claudio Fresco, Paolo Maria Fioretti.

**ALDO  
ATZORI** Firmato  
digitalmente da  
ALDO ATZORI  
Data: 2025.03.05  
10:03:02 +01'00'

**CAMPUS  
GIULIANA** Firmato digitalmente da  
CAMPUS GIULIANA  
Data: 2025.03.06 14:14:26  
+01'00'