



## LOVE YOUR HEART

<b>Titolo del progetto</b>	<b>LOVE YOUR HEART</b> (codice: 2°ord./0087/0)
<b>Oggetto:</b>	<i>Cooperazione transfrontaliera Adriatica nel settore socio-sanitario per la promozione di stili di vita sani e (consumi consapevoli) e la qualificazione del personale socio-sanitario-assistenziale</i>
<b>Capofila</b>	Regione Istria (Croazia)
<b>Linee guida sullo scempenso cardiaco ver. 01</b>	
<b>Titolo documento</b>	Linee guida sullo scempenso cardiaco ver. 01
<b>Ver.</b>	01
<b>Data</b>	Agosto 2014
<b>A cura di</b>	Dr Lamberto Pressato - responsabile scientifico
<b>Coordinatore</b>	Dott. Paolo Pedron – responsabile metodologico

“The project is co-funded by the European Union, Instrument for Pre-Accession Assistance”

## INDICE

<b>1 - PREMESSA</b>	<b>3</b>
<b>2 - PARTNER RESPONSABILE DELLE LINEE GUIDA</b>	<b>3</b>
<b>3 - STESURA E REVISIONE DOCUMENTO</b>	<b>3</b>
<b>4 - IL GRUPPO DI LAVORO</b>	<b>4</b>
<b>4 - PANEL ESPERTI AREA SPECIALISTICA</b>	<b>4</b>
<b>5 - DESTINATARI</b>	<b>4</b>
<b>6 - LINEE GUIDA E LETTERATURA DI RIFERIMENTO</b>	<b>4</b>
<b>7 - EPIDEMIOLOGIA</b>	<b>5</b>
<b>8 - DIPARTIMENTO DI AREA CLINICA TERRITORIALE - CURE PRIMARIE</b>	<b>5</b>
8.1 - Processo 1. : IDENTIFICAZIONE DEI PAZIENTI	6
8.2 - Processo 2. : ARRUOLAMENTO DEI PAZIENTI	6
8.3 - Processo 3. : COUNSELING DEI PAZIENTI	6
8.4 - Processo 4. : FOLLOW UP DEI PAZIENTI	7
8.5 - Processo 5. : PAZIENTI NON STABILIZZATI	7
<b>9 - GESTIONE INTEGRATA DELLO SCOMPENSO CARDIACO</b>	<b>8</b>
9.1 - SOSPETTO DI SCOMPENSO INIZIALE - necessità di conferma diagnostica	9
9.2 - INSTABILIZZAZIONE IN SCOMPENSO NOTO	12
9.3 - RIABILITAZIONE CARDIOLOGICA	13
9.4 - FOLLOW UP DELLO SCOMPENSO	14
9.5 - DIMISSIONE PROTETTA IN ADI - gestione prevenzione dell'instabilizzazione	15
<b>10 – PROPOSTA DI PROCESSO SULLO SCOMPENSO CARDIACO</b>	<b>17</b>
<b>11 - SCHEDE INDICATORI COMPENSO CARDIACO</b>	<b>24</b>
<b>12 - INDICATORI DA DATABASE AMMINISTRATIVI</b>	<b>28</b>

## **1 - PREMESSA**

Il seguente documento definisce le Linee guida per la costruzione di PDTA (percorso diagnostico terapeutico Assistenziale) sullo scompenso cardiaco.

Le linee guida, per essere applicabili, devono essere personalizzate armonizzandole con il sistema sanitario e sociosanitario di riferimento e del contesto sociale dove devono essere utilizzate.

Ogni partner di progetto può procedere alla personalizzazione costituendo un gruppo di lavoro multi professionale; la personalizzazione al contesto veneto sarà effettuata nel percorso formativo di AUDIT CLINICO affidato al partner ULSS 14 Chioggia.

## **2 - PARTNER RESPONSABILE DELLE LINEE GUIDA**

Scuola Centrale di formazione

## **3 - STESURA E REVISIONE DOCUMENTO**

Ver 01 - Data prima stesura: **Agosto 2014**

## 4 - IL GRUPPO DI LAVORO

(Da inserire nel processo di personalizzazione)

Cognome Nome	Professione	Riferimenti

## 4 - PANEL ESPERTI AREA SPECIALISTICA

(Da inserire nel processo di personalizzazione)

Cognome Nome	Professione	Riferimenti

## 5 - DESTINATARI

Il documento è rivolto prioritariamente a:

- A) Medici di Medicina Generale del Progetto LYH
- B) Medici Specialisti Cardiologi del Progetto LYH
- C) Infermieri del Progetto LYH

## 6 - LINEE GUIDA E LETTERATURA DI RIFERIMENTO

Linee guida dell'American College of Cardiology/American Heart Association.

## 7 - EPIDEMIOLOGIA

La prevalenza dello scompenso cardiaco (SC) nella popolazione generale è stata stimata tra lo 0,4% e il 2%.

Questa patologia tende rapidamente ad aumentare con l'età: pertanto l'incremento della proporzione di soggetti anziani nella popolazione spiega la frequenza crescente dello scompenso cardiaco e dei relativi costi sanitari e sociali crescenti.

Particolarmente critico appare il dato epidemiologico relativo all'elevato numero di riammissioni ospedaliere successive a un primo ricovero per scompenso cardiaco, che rappresenta uno degli elementi che più condizionano i costi dell'assistenza sanitaria.

---

### PERCORSI DI AREA CLINICA TERRITORIALE - SCOMPENSO CARDIACO

(sperimentali ed applicati ai Moduli del Chronic Care Model - CCM)

---

## 8 - Dipartimento di Area Clinica Territoriale - Cure Primarie

Struttura organizzativa territoriale di riferimento (*coordinamento della rete di cura per le cronicità*) - integrata ed interdisciplinare - che coordina il sistema delle **cure primarie** e assicura:

- assistenza primaria e continuità assistenziale
- *Case management* infermieristico
- Disease management per la realizzazione dei programmi di cura
- *Integrazione* nei percorsi tra i professionisti, con l'accompagnamento al sistema delle cure specialistiche.

### Obiettivi

1. Aumentare le conoscenze dei professionisti nella gestione del malato
2. Rafforzare la multidisciplinarietà delle equipe
3. Considerare l'ospedale a tutti gli effetti punto della rete
4. Dotarsi di strumenti per facilitare la comunicazione dei vari punti della rete
5. Costruire percorsi assistenziali omogenei e flessibili sempre più centrati sui complessi bisogni del paziente e della sua famiglia.

### I punti di forza del progetto

- Programma di educazione sanitaria e counselling con Infermiere Case Manager (ICM) dedicato
- Formazione sul Campo interprofessionale (MMG, Infermieri, Specialisti) – Audit clinico
- Assistenza a distanza con feedback telefonico per pazienti e familiari
- Applicazione della Telemedicina

## PERCORSO PER PROCESSI

### 8.1 - Processo 1. : IDENTIFICAZIONE DEI PAZIENTI

Procedure	Professionisti	Sede prestazione	Tempistica	Indicatori
Identificazione dagli archivi MMg/modulo	MMg	Ambulatorio	90 gg	% su pop del modulo
Post ricovero	Medici ospedalieri verso MMG		90 gg	% su pop del modulo
Rivalutazione comorbidità	MMg verso specialista	Ambulatorio	90 gg	Individuazione 100% comorbidità

### 8.2 - Processo 2. : ARRUOLAMENTO DEI PAZIENTI

Procedure	Professionisti	Sede prestazione	Tempistica	Indicatori
Contatto con i pazienti identificati	Infermiere/medico	Ambulatorio	TO: inizio della sperimentazione	Stadiazione del Paziente scompensato
Inserimento nel data base MMg	MMG/infermieri	Ambulatorio	Entro 7 gg dal contatto	Rispetto tempistica
Inserimento in percorsi condivisi	MMG/infermiere	Ambulatorio	Entro 90 gg dal contatto	Rispetto tempistica

### 8.3 - Processo 3. : COUNSELING DEI PAZIENTI

Procedure	Professionisti	Sede prestazione	Tempistica	Indicatori
Contatto	MMG/Infermieri	Ambulatorio	Ogni 6 mesi pazienti Classe NYHA 1 e 2	Utilizzazione percorsi
Educazione (anche attraverso Materiale cartaceo)	Infermieri	Ambulatorio	Ogni 6 mesi	Adesione
Disponibilità ad altri contatti	Infermieri/MMG		Quando viene rilevata dispnea, ipertensione , segni di scompenso e/o altre patologie invio ambulatorio MMG	Adesione alle indicazioni, valutazione criticità

#### **8.4 - Processo 4. : FOLLOW UP DEI PAZIENTI**

<b>Procedure</b>	<b>Professionisti</b>	<b>Sede prestazione</b>	<b>Tempistica</b>	<b>Indicatori</b>
Tempistica controlli	MMG	Ambulatorio del modulo	2-4-6 mesi a seconda del rispetto del programma	Rispetto tempistica
Controlli non specialistici	MMG/infermieri	Ambulatorio MMG o Modulo	2-4-6 mesi a seconda del l'adesione al programma terapeutico	Rispetto tempistica
Ristadiazioni	Mmg/Specialista	Ambulatorio del modulo	18 mesi	Rispetto tempistica

#### **8.5 - Processo 5. : PAZIENTI NON STABILIZZATI**

<b>Procedure</b>	<b>Professionisti</b>	<b>Sede prestazione</b>	<b>Tempistica</b>	<b>Indicatori</b>
Identificazione classe NHYA	MMG/specialista	Ambulatorio e domicilio paziente		Diminuzione ricoveri ripetuti
Valutazione fragilità	MMG/infermiere/specialista	Domicilio paziente		Diminuzione Ricoveri inappropriati

## 9 - GESTIONE INTEGRATA DELLO SCOMPENSO CARDIACO

Lo scompenso cardiaco (SC) è una malattia caratterizzata da un succedersi di fasi di instabilizzazioni e di stabilizzazioni. Un alto numero di ospedalizzazioni (dal 14 al 34 %), è a basso rischio intendendo per basso rischio una ospedalizzazione evitabile con una buona gestione ambulatoriale del paziente.

E' stato inoltre stimato fino al 52% il numero delle re-ospedalizzazioni a basso rischio per instabilizzazione. E' anche noto che molte tra le cause di instabilizzazione possono essere prevenute; tra esse la più frequente (40-50% dei ricoveri), ma anche la più correggibile, è la scarsa aderenza del paziente alla terapia.

La soluzione non è quella del ricorso a reiterati ricoveri, ma quella della presa in carico del paziente che viene avviato ad un unico percorso diagnostico assistenziale che vede l'utilizzo di risorse diverse per competenze e per livelli tecnologici nelle varie fasi della malattia.

L'insieme di queste attività dovrebbe essere coordinato in una rete assistenziale che adotti schemi decisionali simili, un linguaggio ed una cultura condivisi, una responsabilità operativa comune.

In sintesi un'area operativa che contenga i PDTA dei pazienti in tutte le fasi evolutive della malattia.

Molte sono le soluzioni proposte ed adottate in letteratura :

- sviluppo della prevenzione primaria (stili di vita) con riduzione del rischio CCV;
- promozione della iniziative di prevenzione secondaria per individuare le disfunzioni ventricolari asintomatiche;
- ambulatorio dedicato e gestito da personale infermieristico;
- sviluppo assistenza domiciliare specialistica;
- gestione telematica;
- unità di degenza breve per i pazienti con in stabilizzazione;
- Utilizzo centri di riabilitazione.

I principali momenti del percorso assistenziale del paziente con SC che vedono coinvolte le strutture territoriali e l'ambito della Medicina Generale sono:

- 1) sospetto di scompenso iniziale, con conseguente necessità di conferma diagnostica strumentale specialistica;
- 2) instabilizzazione in scompenso noto;
- 3) riabilitazione cardiologica;
- 4) follow up dello scompenso;
- 5) dimissione protetta al domicilio e conseguente gestione/prevenzione delle cause catenanti l'instabilizzazione.

---

## 9.1 - *SOSPETTO DI SCOMPENSO INIZIALE - necessità di conferma diagnostica*

---

In questa fase la valutazione diagnostica da parte del MMG è cruciale, come anche l'impostazione del più idoneo percorso terapeutico. In particolare, deve essere assicurata la possibilità di accesso rapido a visita cardiologica specialistica, da cui può scaturire un ulteriore avanzamento dell'iter diagnostico.

Il paziente viene inviato all'ambulatorio cardiologico dedicato delle Strutture Ospedaliere per una stadiazione della malattia e per decisioni in merito alla prosecuzione di ulteriori indagini ai fini di una diagnosi etiologica e ai conseguenti provvedimenti terapeutici. Nel caso venisse attivato un ulteriore iter diagnostico (es. coronarografia), al paziente verranno prenotati controlli e follow up in base alla classe di appartenenza dello scompenso, e rinviato al Medico Curante.

L'obiettivo concreto di tali azioni è l'attribuzione precisa del ruolo del MMG sia nella fase pre che post ospedaliera, lasciando all'ambulatorio dello scompenso un ruolo di effettivo secondo e terzo livello.

Condizione necessaria per un'adeguata azione preventiva è il riconoscimento dei soggetti che, rispetto alla popolazione generale, sono a maggior rischio di sviluppare in futuro la malattia, identificabili negli stadi A (soggetti con fattori di rischio) e B (soggetti con cardiopatia strutturale) delle linee guida dell'American College of Cardiology/American Heart Association.

I **soggetti in stadio A** sono a rischio di sviluppare una cardiopatia strutturale per presenza di fattori di rischio cardiovascolare o situazioni cliniche quali:

1. ipertensione arteriosa;
2. diabete mellito;
3. obesità o sindrome metabolica;
4. insufficienza renale cronica;
5. aterosclerosi polidistrettuale;
6. assunzione prolungata di farmaci cardiotossici;
7. familiarità per cardiomiopatia.

I **soggetti in stadio B** hanno una cardiopatia nota ad alto rischio d'evoluzione verso lo SC in particolare:

1. ipertensione arteriosa con danno d'organo (ipertrofia ventricolare sinistra, sovraccarico ventricolare sinistro, blocco di branca sinistra);
2. diabete mellito con danno d'organo (microalbuminuria, vasculopatia, etc);
3. insufficienza renale con danno d'organo cardiovascolare;
4. cardiopatia ischemica e recente infarto miocardico (IMA) con o senza rimodellamento ventricolare sinistro;
5. malattia valvolare significativa asintomatica.

Un programma di screening che indirizzi indiscriminatamente tutti i pazienti a rischio di sviluppo di SC a valutazione ecocardiografica ripetuta nel tempo avrebbe dei costi organizzativi ed economici non sostenibili. Per tale motivo è auspicabile avviare un programma basato su una attenta valutazione clinica del rischio, associata all'esecuzione di esami semplici, accessibili e con elevato potere predittivo negativo quali l'ECG ed il dosaggio dei peptidi natriuretici (BNP).

Nei soggetti in “Stadio A – punti da 1 a 5”- e nei soggetti in “Stadio B - punti da 1 a 3” si raccomanda la esecuzione periodica dell’ECG ed eventualmente dei BNP; nel caso di ECG e/o BNP alterati va avviato lo screening ecocardiografico per la disfunzione ventricolare sinistra asintomatica.

Lo screening ecocardiografico periodico è raccomandato in prima istanza per i soggetti in “Stadio A - punti 6 e 7” secondo le seguenti modalità:

- con anamnesi familiare di cardiomiopatia idiopatica, con ripetizione dell’esame in caso di negatività ogni 3-5 anni dall’età di 15-18 fino a 40-50 anni;
- esposti a farmaci antiblastici cardiотossici o a radioterapia, in cui la periodicità dell’ecocardiogramma sarà dettata dalla coesistenza di altri fattori di rischio e dal tipo, dosaggio, protocollo di trattamento chemioterapico utilizzato.

Lo screening ecocardiografico è anche raccomandato nei soggetti in “Stadio B - punti 4 e 5” con:

- con cardiopatia ischemica e pregresso IMA con o senza rimodellamento ventricolare sinistro (dopo 30-90 giorni dall’evento acuto). In assenza di modificazioni dello stato clinico o di procedure di rivascolarizzazione, l’ulteriore ripetizione dell’ecocardiogramma non è raccomandata nei primi 1-2 anni dall’evento acuto.
- malattia valvolare significativa asintomatica.

### **PAZIENTE AMBULATORIALE OLIGOSINTOMATICO**

La grande maggioranza dei pazienti con SC è collocabile nelle classi a minore compromissione (NYHA I e II) e in fase di stabilità clinica. I criteri utili a definire la stabilità clinica sono riportati nella tabella sottostante:

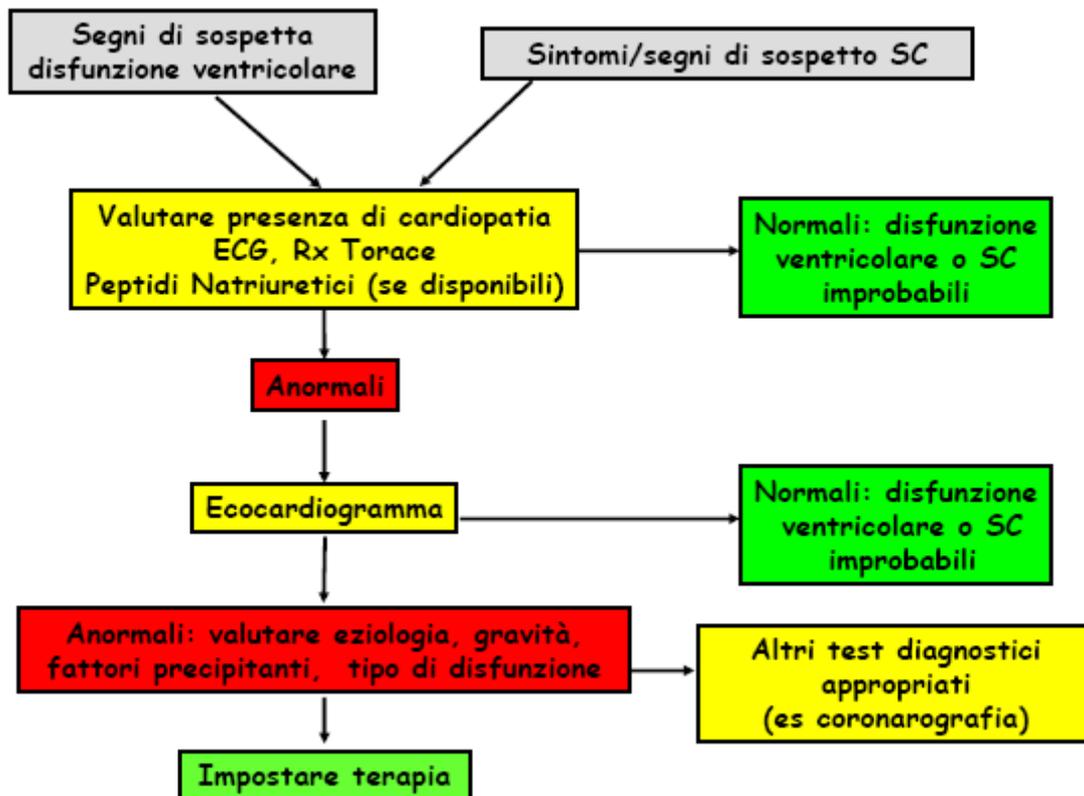
#### **Criteri clinici**

- Bilancio idrico stabile, incremento della dose di diuretico ≤ 1 volta a settimana
- Assenza di segni di congestione (ortopnea, edema, ascite)
- Pressione arteriosa stabile con sistolica > 80 mmHg (valori più alti negli anziani)
- Assenza di sintomi riferibili ad ipotensione posturale
- Frequenza cardiaca ≥50 o ≤ 100 battiti/minuto (in generale)
- Assenza d’angina, o angina stabile da sforzo
- Assenza di aritmie maggiori sintomatiche (scarica defibrillatore impiantabile ≤ 1/mese)
- Capacità funzionale invariata

#### **Criteri di laboratorio**

- Funzione renale stabile (creatininemia < 2,5 mg/dl)
- Natriemia stabile (>130 mEq/L)
- Consumo massimo di O<sub>2</sub> senza significative variazioni (<2 ml/kg/min)

Nei pazienti ambulatoriali oligosintomatici, il percorso è attuato in regime ambulatoriale. Il PDT dovrebbe essere volto alla conferma diagnostica, alla definizione eziologica dello SC e alla stratificazione del rischio globale ed aritmico ed è riassumibile nel sottostante diagramma:



Per quanto riguarda specificatamente il trattamento, in questa fase, l'attore principale è il MMG che gestisce il paziente al domicilio.

Lo specialista interviene nella fase diagnostica e proporsi i seguenti obiettivi:

- 1) prevenire l'insorgenza dello scompenso cardiaco e la sua progressione,
- 2) eliminare la causa dello scompenso cardiaco quando la causa è il non raggiungimento del target terapeutico, la scarsa aderenza alla terapia o uno scorretto stile di vita.
- 3) alleviare i sintomi e migliorare la qualità di vita,
- 4) aumentare la sopravvivenza.

I cardini del trattamento sono i seguenti:

- Modifica dello stile di vita, basata su un adeguato counselling. Il controllo della quantità di *sale* nella dieta è un problema rilevante più nello scompenso avanzato che in quello lieve. Non esistono evidenze documentate per queste misure terapeutiche tradizionali nella disfunzione ventricolare sinistra asintomatica e paziente ambulatoriale oligosintomatico. *L'apporto idrico* dovrebbe essere ridotto a 1- 1.5 l/ die soprattutto in pazienti con scompenso avanzato, con e senza iponatremia. *L'apporto di moderate quantità di alcool* è concesso, eccetto che quando si sospetti un'eziologia alcolica della cardiomiopatia, nel qual caso il consumo di alcool va proibito. Sebbene manchino evidenze di supporto, viene suggerita una restrizione del consumo alcolico a 20-30 g/die. Il *fumo* dovrebbe essere sempre scoraggiato e certamente anche nei pazienti con scompenso. In caso di *obesità* dovrebbe essere fatto ogni tentativo di ridurre il grado. Suggestire le misure di restrizione dietetica per il controllo-riduzione del peso; considerare l'aumento improvviso e cospicuo di peso come segno clinico di aggravamento della malattia. Non vi sono prove che *l'attività sessuale* debba avere limiti in pazienti altrimenti asintomatici; l'uso degli inibitori della 5-fosfodiesterasi ( es.

sildenafil) è sconsigliato solo nei pazienti con scompenso cardiaco avanzato e nei pazienti trattati con nitroderivati.

- Promuovere l'attività fisica. Sollecitare l'esercizio aerobico dinamico (cammino) 3-5 volte/settimana per 20-30 minuti. Evitare di incoraggiare il riposo.
- Implementare la terapia farmacologica. La scelta del trattamento farmacologico si basa sulla valutazione dei criteri clinici e di laboratorio di stabilità. In ordine di sequenza di introduzione, vanno usati: diuretici, ACEi, ( ARBs se ACEi non tollerati), betabloccanti, antialdosteronici.

Il follow-up del paziente ambulatoriale oligosintomatico è compito professionale del MMG, che può concordare con lo specialista di riferimento il programma di monitoraggio personalizzato e le visite di controllo periodico da parte della struttura territoriale od ospedaliera.

Attori: MMG, ambulatori dello scompenso (al quale si raccomanda l'invio con quesiti specifici dettagliati e mirati e con una anamnesi che potrà risultare complementare a quella dello specialista).

---

## **9.2 - INSTABILIZZAZIONE IN SCOMPENSO NOTO**

---

Sono da considerarsi criteri di aggravamento/instabilizzazione della patologia i seguenti:

- dispnea ingravescente o acuta;
- edemi di recente insorgenza o ingravescenti;
- astenia marcata, ipotensione, vertigini, sudorazioni fredde e profuse;
- contrazione della diuresi.

### **a) Possibilità di accesso all'ambulatorio dedicato dello scompenso**

In caso di riacutizzazione il Medico di Medicina Generale deve valutare la necessità di incremento del diuretico e la valutazione del peso corporeo quotidiano e attuare a domicilio questi primi presidi, se le condizioni cliniche lo consentono.

Nel caso in cui le condizioni cliniche non siano gestibili da parte del Medico di Medicina Generale, questi ha a disposizione un percorso privilegiato per una valutazione cardiologica urgente presso un ambulatorio

Da lì il paziente può tornare al domicilio previo aggiustamenti terapeutici o può necessitare della programmazione in accessi di DH o di essere inviato a riabilitazione e/o a ricovero.

E' inoltre necessario che il cardiologo di riferimento sia facilmente raggiungibile telefonicamente per consulenza. Al riguardo esistono specifici protocolli che regolano i rapporti tra MMG/PLS e colleghi Specialisti.

Attori: MMG – Cardiologo dell'ambulatorio dedicato.

### **b) Possibilità di accesso in Pronto Soccorso**

Prestazione urgente in arrivo dal MMG, dal MCA, dal paziente autonomamente, sia dal 118.

Il paziente in arrivo al PS viene valutato, sottoposto a valutazione cardiologia e ad eventuali aggiustamenti terapeutici. Può rimanere in osservazione per alcune ore, per eseguire controlli biumorali, RX, eventuale Ecocardiologico, etc.....e rinvio al Medico Curante.

### **Interventi**

- Definizione della gravità ai fini di prestare le prime cure.
- Passaggio a consulenza cardiologica per:

- ottimizzazione della terapia, verifica della stabilità clinica;
- stabilire necessità o meno di ricovero in:
  - Cardiologia per acuti.
  - Cardiologia Riabilitativa.
- valutazione della possibilità della dimissione con invio a
  - follow up ambulatoriale;
  - o\è DH cardiologico o riabilitativo.
- passaggio in cura al medico Curante se le condizioni di compenso sono ritenute sufficientemente stabilizzate. A tal fine potrebbe essere necessaria e sufficiente una osservazione clinica più prolungata (sempre inferiore alle 24 ore), o interventi terapeutici (es. cardioversione di FA, somministrazione di diuretico), nell'intento di risolvere il quadro acuto e permettere (dopo una rivalutazione della situazione) una dimissione.

Si tratta comunque di situazioni ai limiti per le quali il ricovero, per quanto non strettamente necessario, non si può considerare veramente inappropriato e pertanto, nel prendere una decisione va tenuto conto, oltre che della situazione di equilibrio clinico ripristinato, anche dei seguenti aspetti:

- condizioni sociali: la situazione familiare. Infatti la possibilità di attuare una assistenza domiciliare, possono condizionare le decisioni su una più o meno precoce dimissione;
- possibilità di assistenza da parte del MMG nell'ambito dell'ADI;
- desiderio del paziente e/o dei familiari in un senso o nell'altro (desiderio o rifiuto del ricovero sul piano psico-emozionale);
- possibilità di implicazioni medico/legali per una decisione di dimissione di un paziente effettivamente malato, sia pur in condizione di cronicità.

Nell'invio a domicilio va compresa:

- una relazione della visita che contenga i riscontri delle eventuali indagini e terapie eseguite, le istruzioni per sorvegliare l'andamento nei giorni successivi, l'eventuale suggerimento di ulteriori aggiustamenti terapeutici o accertamenti diagnostici programmazione di controllo secondo la varie modalità possibili;
- la disponibilità a poter ricorrere a consulenze telefoniche e a rivedere il paziente anticipatamente in caso di necessità;
- controllo a brevissima distanza presso l'ambulatorio dedicato (se possibile viene già prenotato o comunque segnalato il caso al collega dell'ambulatorio stesso). A tal fine lo Specialista emetterà la specifica prescrizione sul ricettario del SSR.

---

### **9.3 - RIABILITAZIONE CARDIOLOGICA**

---

La riabilitazione cardiologica nel paziente con recente ricovero per scompenso cardiaco è una fase operativa in grado di completare la cura ed il recupero funzionale del paziente attraverso un'appropriata gestione clinico-assistenziale della fase post-acuta, delle complicanze e comorbilità e la strutturazione di programmi integrati di training fisico, supporto psicologico, educazione sanitaria e prevenzione secondaria.

Sono candidati al trasferimento diretto presso strutture riabilitative specialistiche:

- a) Pazienti ad elevato rischio di eventi (score di rischio medio/alto) e/o con necessità di terapie farmacologiche la cui titolazione deve essere effettuata in regime di ricovero; terapie infusive;

- b) Pazienti che necessitano di valutazione per porre indicazione a procedure cardiocirurgiche (trapianto, rimodellamento ventricolare, sostituzione valvolare, etc.) o pazienti in lista di attesa per intervento cardiocirurgico, indipendentemente dalle condizioni cliniche.
- c) Pazienti anziani (>70 anni), indipendentemente dal profilo di rischio, con un grado di compromissione dell'autonomia prima del ricovero acuto, di grado medio/lieve (BADL<=2);

### **Criteri di accesso alle varie tipologie di intervento riabilitativo**

Saranno il rischio clinico, la complessità clinico-assistenziale e il grado di disabilità a definire il percorso riabilitativo più idoneo, in particolare:

- in presenza di condizioni inficianti un trattamento riabilitativo specialistico quali gravi comorbilità con carattere di irreversibilità (disfunzione epatica, renale, respiratoria, etc), eventi infettivi in atto controllabili solo con lunghi periodi di trattamento antibiotico in ambito ospedaliero, grave disabilità generalizzata irreversibile, disabilità legata a problemi neurologici, dell'apparato locomotore, comportamentali (deterioramento cognitivo), vi è indicazione a ricovero del paziente presso una Riabilitazione Generale/Geriatria;
- in presenza di rischio clinico basso, in assenza di rilevanti disabilità, il paziente che non necessita di assistenza sanitaria continuativa per 24 ore, in grado di tollerare i trasferimenti da e per il proprio domicilio, potrà essere avviato a Riabilitazione Specialistica in regime ambulatoriale o day hospital;
- in presenza di rischio clinico medio-alto (classe NYHA III-IV, terapie infusive, supporto nutrizionale, instabilità elettrica, esigenza di riabilitazione intensiva) e/o terapie da titolare e/o valutazione per indicazione o mantenimento indicazione a trapianto cardiaco, il paziente verrà avviato ad una Riabilitazione Specialistica in regime di degenza ordinaria;
- in presenza di rischio clinico alto con necessità di monitoraggio multiparametrico, terapia ventilatoria invasiva e non invasiva, ultrafiltrazione o emodialisi, terapie infusive prolungate o richiedenti stretto monitoraggio cardiologico, pazienti in lista trapianto in regime di urgenza, è indicata la collocazione in una Riabilitazione ad Alta Specialità. Considerando la tipologia dell'utenza devono essere disponibili competenze interne o esterne multi-specialistiche e collegamenti funzionali con le U.O. di Cardiologia per acuti e Cardiocirurgia per rapidi trasferimenti in caso di emergenza.

## **9.4 - FOLLOW UP DELLO SCOMPENSO**

I controlli ambulatoriali vanno programmati seconda le necessità, indicativamente con la frequenza proposta nello schema seguente:

IV classe NYHA	1 accesso ogni 15 gg – 1 mese, se non è possibile attivare un'assistenza domiciliare con la tele cardiologia
III b classe NYHA	Primo accesso a un mese, poi ogni 3 mesi o in caso di bisogno
III a classe NYHA	1 accesso ogni 3-4-6 mesi secondo la stabilità clinica
II classe NYHA	1 accesso ogni 6 mesi
I classe NYHA	1 accesso all'anno

Professionisti coinvolti: Cardiologo ed IP della Struttura Ospedaliera

---

## 9.5 - DIMISSIONE PROTETTA IN ADI - gestione prevenzione dell'instabilizzazione

---

Finalità della gestione in Assistenza Domiciliare Integrata (ADI):

- assistenza a domicilio con responsabilizzazione e cogestione della malattia del paziente e dei familiari;
- continuità assistenziale caratterizzata da un alto livello di integrazione;
- minori passaggi in Pronto Soccorso;
- riduzione numero ricoveri;
- possibilità dimissioni precoci con riduzione numero delle giornate di degenza.

Il servizio domiciliare è coordinato in prima persona dal MMG. Viene stilato un programma di controllo clinico e di terapia. In base alla necessità deve essere privilegiata la possibilità di richiedere l'intervento a domicilio del cardiologo.

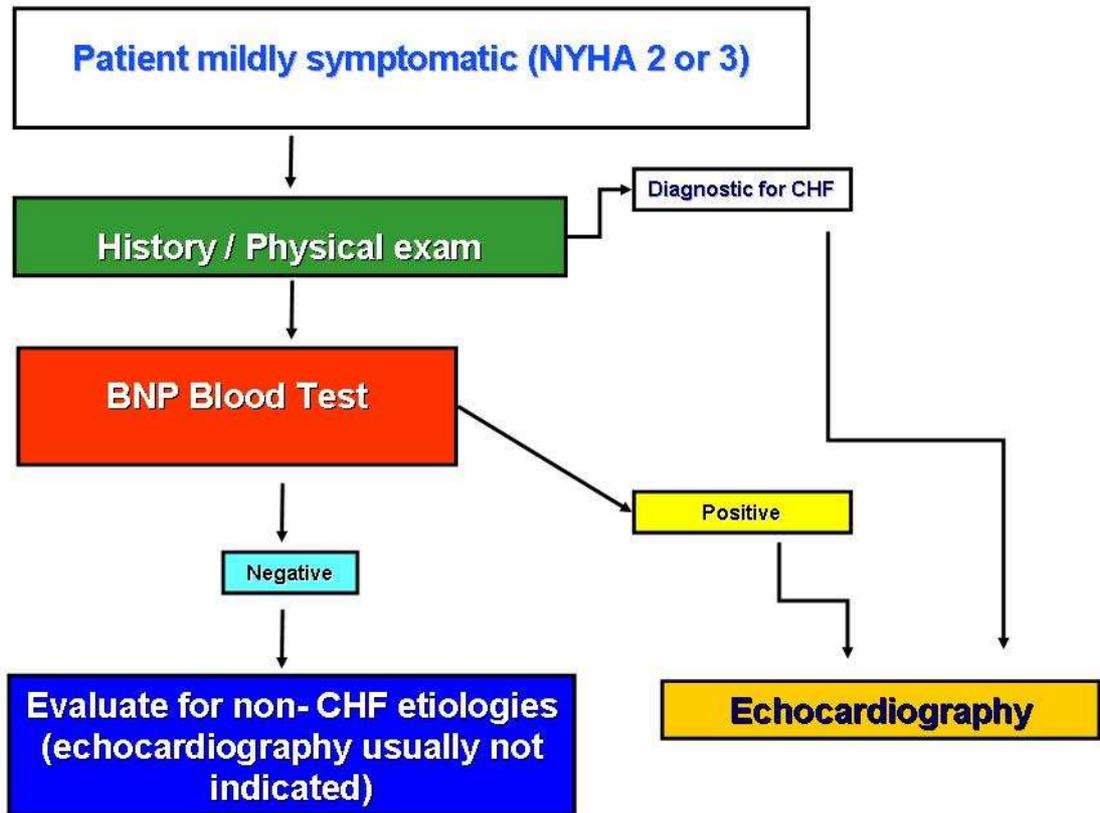
Il paziente stabile con SC lieve-moderato viene preso in carico dal MMG con controlli periodici, ricorrendo, ove necessario, alla consulenza specialistica.

La presa in carico da parte del MMG mira a garantire la gestione della globalità delle problematiche sanitarie del malato contestualizzate nello specifico ambito sociale e familiare, garantire la "persistenza" della terapia ed adeguati abitudini/stili di vita a sostegno delle cure mediche.

In questo ambito è centrale l'aspetto informativo verso il MMG sul percorso ospedaliero del proprio malato, da realizzare attraverso la **lettera di dimissione** che deve essere intesa come strumento cardine della continuità assistenziale e dovrebbe contenere le seguenti informazioni:

- motivo del ricovero con l'indicazione alle possibili cause di instabilizzazione;
- modalità di presentazione clinica;
- diagnosi eziologica dello SC;
- severità della malattia e stratificazione del rischio di eventi;
  
- valutazione della presenza di comorbidità;
- dati relativi ad esami laboratoristici/strumentali e consulenze specialistiche;
- terapie farmacologiche e non praticate durante il ricovero;
- peso, frequenza cardiaca e pressione arteriosa alla dimissione;
- terapia prescritta alla dimissione con indicazione di eventuali variazioni rispetto al trattamento prima del ricovero;
- indicazioni alla titolazione dei farmaci;
- programma di follow up a breve termine;
- contatti telefonici preferenziali per comunicare con il centro;
- indicazioni e contenuti di specifiche attività formative/educazionali indirizzate al paziente e ai familiari.

### Proposed protocol





	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tachicardia</li> <li>• elevata pressione giugulare</li> <li>• alterazione del battito apicale</li> <li>• galoppo</li> <li>• soffi patologici</li> <li>• sibili/rantoli polmonari</li> <li>• edemi declivi</li> <li>• congestione viscerale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• valutazione del reflusso addomino-giugulare</li> <li>• esame dell'addome (per rilevare segni di congestione viscerale e per rilevare dilatazione dell'aorta addominale e soffi sui vasi addominali)</li> <li>• palpazione ed auscultazione carotidi e femorali; palpazione polsi periferici (per valutare patologia vasale)</li> <li>• ricerca di edemi declivi (e valutazione di eventuale patologia venosa concomitante).</li> </ul> <p><b>In presenza di segni di scompenso, si invia allo <u>Specialista per</u> :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Visita cardiologica + ECG</li> <li>➤ Ecocardiografia</li> </ul>		
--	--	--	--	--

Pazienti con sospetto di scompenso iniziale (necessità di conferma diagnostica)				
<b>Stadio</b>	<b>Condizioni</b>	<b>Interventi</b>	<b>Indicatori</b>	<b>Valori</b>
<p><b>I pazienti in <u>Stadio A</u></b></p> <p>sono a rischio di sviluppare una cardiopatia strutturale per presenza di fattori di rischio cardiovascolare o situazioni cliniche quali:</p>	<p>Pazienti con situazioni cliniche quali:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ipertensione arteriosa senza danno d'organo;</li> <li>2. diabete mellito senza complicanze;</li> <li>3. obesità o sindrome metabolica;</li> <li>4. insufficienza renale cronica;</li> </ol>	<p>Valutazione clinica del rischio + esecuzione di esami semplici (accessibili e con elevato potere predittivo negativo) quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ECG e</li> <li>➤ dosaggio dei peptidi natriuretici (BNP ).</li> </ul> <p>Nel caso ECG e/o BNP siano alterati</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ecocardiografia (per valutazione della</li> </ul>	<p><b>Indicatore 2</b></p>	<p><b>LAP</b></p> <p>(Livello Accettabile di Performance) modulabile nelle singole Aziende Ulss, in base alle forme associative</p>

	<p>5. aterosclerosi polidistrettuale;</p> <p>6. assunzione prolungata di farmaci cardiotossici;</p> <p>7. familiarità per cardiomiopatia.</p>	<p>disfunzione ventricolare sinistra asintomatica).</p> <p>➤ Ecocardiografia</p> <p>In assenza di modificazioni dello stato clinico o di procedure di rivascolarizzazione, l'ulteriore ripetizione dell'ecocardiogramma non è raccomandata nei primi 2 anni dall'evento acuto.</p>	<b>Indicatore 3</b>	e ai dati disponibili
--	---	--	---------------------	-----------------------

<b>Stadio</b>	<b>Condizioni</b>	<b>Interventi</b>	<b>Indicatori</b>	<b>Valori</b>
<p><b>I pazienti in stadio B</b></p> <p>presentano alterazioni strutturali cardiache ma senza sintomi di scompenso cardiaco</p>	<p>Pazienti con cardiopatia nota ad alto rischio d'evoluzione verso lo SC in particolare:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ipertensione arteriosa con danno d'organo (ipertrofia ventricolare sinistra, sovraccarico ventricolare sinistro, blocco di branca sinistra);</li> <li>2. diabete mellito con danno d'organo (microalbuminuria, vasculopatia, etc);</li> <li>3. insufficienza renale con danno d'organo cardiovascolare;</li> <li>4. cardiopatia ischemica e recente infarto miocardico (IMA - dopo 30-90 giorni dall'evento acuto) con o senza rimodellamento ventricolare sinistro;</li> <li>5. malattia valvolare significativa asintomatica.</li> </ol>	<p>➤ Programmare la visita di controllo secondo le indicazioni dello specialista oppure con la seguente raccomandata scadenza :</p> <p>➤ Ecocardiogramma</p> <p>In assenza di modificazioni dello stato clinico o di procedure di rivascolarizzazione, l'ulteriore ripetizione dell'ecocardiogramma non è raccomandata nei primi 1-2 anni dall'evento acuto.</p>		<p><b>LAP</b></p> <p>(Livello Accettabile di Performance) modulabile nelle singole Aziende Ulss, in base alle forme associative e ai dati disponibili</p>

<b>Pazienti registrati</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <u>Cardiologo</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ valutare la necessità di una visita dietetico-nutrizionale per BMI &lt; 21 ( sottopeso) o &gt; 25 (obesità o sovrappeso).</li> <li>➤ valutare la necessità di una visita specialistica</li> <li>➤ Lettera al MMG con indicazioni terapeutiche <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Suggestimenti programmazione controlli</li> </ul> </li> </ul>		
----------------------------	---	---	--	--

<b>Pazienti oligosintomatici: competenze del MMG</b>				
<b>Stadio</b>	<b>Condizioni</b>	<b>Interventi</b>	<b>Indicatori</b>	<b>Valori</b>
<b>Pazienti a minor compromissione</b>	<b>Pazienti in classe funzionale HYHA I e II , in fase di stabilità clinica</b>  <i>Presi in carico dal MMG</i>	si avvale della consulenza specialistica per: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ inquadramento eziologico,</li> <li>○ stratificazione prognostica,</li> <li>○ impostazione terapeutica</li> </ul> attua un follow-up periodico (ogni 3 – 6 mesi) , con focus su: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ verifica della stabilità clinica,</li> </ul>		<b>LAP</b>  (Livello Accettabile di Performance) modulabile nelle singole Aziende Ulss, in base alle forme associative e ai dati

		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ rinforzo della compliance,</li> <li>○ prevenzione e riconoscimento precoce delle instabilizzazioni,</li> <li>○ educazione del paziente</li> </ul> <p>richiede consulenza specialistica per:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ peggioramento senza pronta risposta alla terapia,</li> <li>○ comparsa di angina e/o ischemia, aritmie,</li> <li>○ progressione della disfunzione ventricolare,</li> </ul> <p>con la possibilità di presa in carico temporanea per la gestione delle stesse problematiche da parte dello specialista</p>		disponibili
<b>Stadio</b>	<p><b>quando presenti sintomi o segni di gravità:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Comparsa e/o aggravamento del quadro sintomatico di co-morbilità: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Cardiopatia ischemica</li> <li>○ Scompenso cardiaco</li> <li>○ Fibrillazione atriale</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Richiesta consulenza Specialista Cardiologo</b></li> </ul>		

## Gestione della Riacutizzazione dello SCOMPENSO

<i>Stadio</i>	<i>Le cause più frequenti</i>	<i>Interventi</i>	<i>Indicatori</i>	<i>Valori</i>
<b>Riacutizzazioni</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inadeguata continuità/aderenza alle terapie prescritte</li> <li>• Mancato rispetto della restrizione nell'assunzione di sodio e/o liquidi</li> <li>• Ischemia miocardica acuta</li> <li>• Fibrillazione atriale o altre aritmie</li> <li>• Uso di farmaci con effetto inotropo negativo</li> <li>• Embolia polmonare</li> <li>• Uso di farmaci antinfiammatori non steroidei</li> <li>• Eccesso di alcol o uso di droghe</li> <li>• Scompenso di patologie endocrine (diabete, ipo/ipertiroidismo, ecc)</li> <li>• Infezioni concomitanti (polmonite, influenza, ecc)</li> </ul>	<p><b>Terapia farmacologica</b> : .....</p> <p>➤ Modifiche della terapia</p> <p>Rivalutare il paziente nell'arco delle 24 / 48 ore a giudizio del medico curante :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <u>Miglioramento</u> : continua trattamento riducendolo appena possibile e rivaluta periodicamente.</li> <li>2. <u>Peggioramento</u> : invia in ospedale.</li> </ol>		

## Criteri di ospedalizzazione

<i>Stadio</i>	<i>Condizioni</i>	<i>Interventi</i>	<i>Indicatori</i>	<i>Livello organizzativo</i>
<b>Ospedalizzazione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ SCOMPENSO CARDIACO riacutizzato (cianosi, edemi periferici , saturazione di O<sub>2</sub> inferiore al 92% in aria ambiente od alla stessa FiO<sub>2</sub> eseguita dal paziente in fase stabile .</li> <li>➤ Comparsa di disturbi del sensorio</li> <li>➤ Presenza di aritmie di nuova insorgenza</li> <li>➤ Mancata risposta al trattamento od impossibilità di rivalutazione</li> <li>➤ Dubbio diagnostico.</li> </ul>	<b>Richiesta di ricovero a cura del MMG</b>	<b>Indicatore 8</b>	

## 11 - SCHEDE INDICATORI SCOMPENSO CARDIACO

### INDICATORI RILEVATI dai DATABASE dei MEDICI di MEDICINA GENERALE

#### Indicatore 1 - Prevalenza

Obiettivo di sistema	Valore Ottimale 90%	<b>LAP</b> (Livello Accettabile di Performance) <b>modulabile</b> , in base alle forme associative e ai dati disponibili ( da $\geq 60\%$ a $\geq 80\%$
Descrizione	<b>Prevalenza dello scompenso cardiaco</b>	
Numeratore	N. di pazienti di età $\geq 18$ anni con diagnosi di scompenso cardiaco (ICD-9-CM cod. 428) entro l'anno di osservazione	
Denominatore	Totale dei pazienti di età $\geq 18$ anni	
Fonte dati	Database Medici di Medicina Generale	
Parametro di riferimento	Health Search	

#### Indicatore 2 – Qualità e appropriatezza diagnostica (registrazione ECG e BNP)

Obiettivo di sistema	Valore Ottimale 90%	<b>LAP</b> (Livello Accettabile di Performance) <b>modulabile</b> , in base alle forme associative e ai dati disponibili ( da $\geq 60\%$ a $\geq 80\%$
Definizione	Appropriatezza diagnostica	
Numeratore	Numero di pazienti di età $\geq 40$ anni con diagnosi di SCOMPENSO CARDIACO (ICD-9-CM cod. 428) con registrazione in scheda sanitaria individuale di ECG e valore di BNP	
Denominatore	Numero totale di pazienti di età $\geq 40$ anni con diagnosi di SCOMPENSO CARDIACO (ICD-9-CM cod. 428).	
Fonte dati	Database Medici di Medicina Generale	
Parametro di riferimento		
Note	La dotazione di elettrocardiografo e lettore BNP alla Medicina di Gruppo, con erogazione diretta di ECG e BNP (a cura dell'infermiere o del medico) migliora le competenze di area clinica delle Cure Primarie.	

### Indicatore 3 - Qualità e appropriatezza diagnostica (registrazione ECOCARDIOGRAMMA)

Obiettivo di sistema	Valore Ottimale 90%	<p><b>LAP</b> (Livello Accettabile di Performance) <b>modulabile</b>, in base alle forme associative e ai dati disponibili  ( da ≥ 60% a ≥ 80% )</p>
Descrizione	<b>Qualità e appropriatezza diagnostica</b>	
Numeratore	N. pazienti di età > 40 anni con diagnosi di scompenso cardiaco (ICD-9-CM cod. 428) nel periodo precedente l'anno di osservazione con almeno una registrazione di ECOCARDIOGRAMMA entro l'anno di osservazione.	
Denominatore	Totale pazienti di età > 40 anni con diagnosi di scompenso cardiaco (ICD-9-CM cod. 428).	
Fonte dati	Database Medici di Medicina Generale	
Parametro di riferimento	Health Search	
Note	Per poter formulare la diagnosi di scompenso cardiaco, per valutarne la gravità e l'eziologia è necessario che il paziente abbia eseguito almeno un ecocardiogramma.	

### Indicatore 4 - Prevenzione secondaria (registrazione abitudine al fumo)

Obiettivo di sistema	Valore Ottimale 90%	<p><b>LAP</b> (Livello Accettabile di Performance) <b>modulabile</b>, in base alle forme associative e ai dati disponibili  ( da ≥ 60% a ≥ 80% )</p>
Definizione	Prevenzione secondaria in pazienti con SCOMPENSO CARDIACO	
Numeratore	Numero pazienti di età ≥ 40 anni con diagnosi di SCOMPENSO CARDIACO (ICD-9-CM cod. 428) con almeno una registrazione, in scheda sanitaria individuale, di <b>abitudine al fumo</b> negli ultimi 3 anni	
Denominatore	Totale degli assistiti di età ≥ 40 anni con diagnosi di SCOMPENSO CARDIACO (ICD-9-CM cod. 428).	
Fonte dati	Database Medici di Medicina Generale	
Parametro di riferimento		

### Indicatore 5 - Prevenzione secondaria (registrazione BMI)

Obiettivo di sistema	<b>Valore Ottimale 90%</b>	<p><b>LAP</b> (Livello Accettabile di Performance) <b>modulabile</b>, in base alle forme associative e ai dati disponibili  ( da <math>\geq 60\%</math> a <math>\geq 80\%</math> )</p>
Definizione	Prevenzione secondaria in pazienti con SCOMPENSO CARDIACO	
Numeratore	Numero pazienti di età $\geq 40$ anni con diagnosi di SCOMPENSO CARDIACO (ICD-9-CM cod. 428) con almeno una <b>registrazione</b> , in scheda sanitaria individuale, di <b>BMI</b> negli ultimi 3 anni	
Denominatore	Totale degli assistiti di età $\geq 40$ anni con diagnosi di SCOMPENSO CARDIACO (ICD-9-CM cod. 428)	
Fonte dati	Database Medici di Medicina Generale	
Parametro di riferimento		
Note		

#### Indicatore 6 - Appropriatazza terapeutica (terapia con Ace- Inibitori/Sartani)

Obiettivo di sistema	Valore Ottimale 90%	<p><b>LAP</b> (Livello Accettabile di Performance) <b>modulabile</b>, in base alle forme associative e ai dati disponibili  ( da <math>\geq 50\%</math> a <math>\geq 70\%</math> )</p>
Descrizione	<b>Appropriatezza terapeutica: pazienti affetti da scompenso cardiaco in terapia con ACE-Inibitori/Sartani nel periodo di osservazione</b>	
Numeratore	N. pazienti di età $> 40$ anni con diagnosi di scompenso cardiaco (ICD-9-CM cod. 428) nel periodo precedente l'anno di osservazione con almeno una prescrizione di ACE-Inibitori/Sartani (codice ATC: C09) nell'anno di osservazione	
Denominatore	Totale pazienti di età $>40$ anni con diagnosi di scompenso cardiaco (ICD-9-CM cod. 428)	
Fonte dati	Database Medici di Medicina Generale	
Parametro di riferimento		
Note	Gli ACE-inibitori e - nel caso questi non siano tollerati - i Sartani, sono raccomandati dalle linee guida in tutti i pazienti con scompenso sistolico in quanto migliorano la sopravvivenza.	

#### Indicatore 7 - Appropriatazza terapeutica (terapia con beta-bloccanti)

Obiettivo di sistema	Valore Ottimale 70%	<p style="text-align: center;"><b>LAP</b></p> <p>(Livello Accettabile di Performance)</p> <p><b>modulabile</b>, in base alle forme associative e ai dati disponibili</p> <p>( da <math>\geq 30\%</math> a <math>\geq 50\%</math> )</p>
Descrizione	<b>Appropriatezza terapeutica: pazienti affetti da scompenso cardiaco in terapia con beta-bloccanti nel periodo di osservazione.</b>	
Numeratore	N. pazienti di età > 40 anni con diagnosi di scompenso cardiaco (ICD-9-CM cod. 428) nel periodo precedente l'anno di osservazione con almeno una prescrizione di beta-bloccanti (codice ATC: C07) nell'anno di osservazione	
Denominatore	Totale pazienti di età > 40 anni con diagnosi di scompenso cardiaco.	
Fonte dati	Database Medici di Medicina Generale	
Parametro di riferimento	Health Search	
Note	I beta-bloccanti sono raccomandati dalle linee guida in tutti i pazienti con scompenso sistolico in quanto migliorano la sopravvivenza. In assenza di controindicazioni debbono essere utilizzati alla massima dose consigliata o alla massima dose tollerata.	

### Indicatore 8 - Appropriatezza terapeutica (terapia con anticoagulante orale - TAO)

Obiettivo di sistema	Valore Ottimale 90%	<p style="text-align: center;"><b>LAP</b></p> <p>(Livello Accettabile di Performance)</p> <p><b>modulabile</b>, in base alle forme associative e alle risorse disponibili dei MMG</p> <p>( da <math>\geq 50\%</math> a <math>\geq 70\%</math> )</p>
Descrizione	<b>Appropriatezza terapeutica: pazienti affetti da scompenso cardiaco e fibrillazione atriale in terapia con TAO nel periodo di osservazione.</b>	
Numeratore	N. pazienti di età > 40 anni con diagnosi di scompenso cardiaco e fibrillazione atriale nel periodo precedente l'anno di osservazione con almeno una prescrizione di TAO nell'anno di osservazione.	
Denominatore	Totale pazienti di età > 40 anni con diagnosi di scompenso cardiaco e fibrillazione atriale.	
Fonte dati	Database Medici di Medicina Generale	
Parametro di riferimento	Health Search	
Note	L'uso di TAO riduce gli ictus nei soggetti già affetti da scompenso cardiaco e fibrillazione atriale.	

## 12 - INDICATORI DA DATABASE AMMINISTRATIVI

### Indicatore 9 - Aderenza alla terapia

Obiettivo di sistema	> 75%
Numeratore	Numero di pazienti con prescrizione di <b>almeno 8 confezioni nell'ultimo anno</b> di farmaci ACE-Inibitori/Sartani (codice ATC: C09)
Denominatore	Totale pazienti trattati con farmaci ATC= C09 nell'anno di osservazione.
Fonte dati	Datawarehouse regionale farmaci
Note	<p>L'aderenza alla terapia è fondamentale per evitare le riacutizzazioni e migliorare gli esiti clinici. I valori soglia vengono stabiliti a livello regionale.</p> <p>Lo SCOMPENSO CARDIACO è una condizione patologica che evolve verso una maggiore gravità se non si eliminano i principali fattori di rischio e non s'instaura una terapia di tipo farmacologico e non farmacologico, adeguata e protratta nel tempo, diversificata a seconda dello stadio di gravità della condizione patologica.</p>

### Indicatore 10 - Ricoveri per SCOMPENSO CARDIACO

Obiettivo di sistema	<b>Valori attesi in riduzione, su base Aziendale</b>
Definizione	Tasso di ospedalizzazione per SCOMPENSO CARDIACO per 100.000 residenti 40 – 74 anni
Numeratore	N. ricoveri per SCOMPENSO CARDIACO (ICD-9-CM cod. 428) 40 - 74 anni relativi ai residenti nella Azienda Ulss
Denominatore	Popolazione 40 -74 anni residente nella Azienda Ulss
Fonte dati	Datawarehouse regionale SDO (Schede Dimissioni Ospedaliere)
Parametro di riferimento	
Note	

### Indicatore 11 - Ricoveri ripetuti per SCOMPENSO CARDIACO

**(riammissioni ospedaliere a 30 giorni)**

Obiettivo di sistema	<b>Valori attesi in riduzione, su base Aziendale</b>	<b>LAP</b>  (Livello Accettabile di Performance)  <15% mediana ULSS Veneto 2012)
Definizione	Riammissioni ospedaliere dopo ricovero per SCOMPENSO CARDIACO	
Numeratore	Percentuale di pazienti con ri-ospedalizzazione ordinaria per acuti entro 30 gg. dal ricovero indice per SCOMPENSO CARDIACO (ICD-9-CM cod. 428)	
Denominatore	N. ricoveri indice per SCOMPENSO CARDIACO (ICD-9-CM cod. 428) in diagnosi principale oppure SCOMPENSO CARDIACO in una qualsiasi altra diagnosi.	
Fonte dati	Datawarehouse regionale SDO (Schede Dimissioni Ospedaliere)	
Parametro di riferimento		