



ARCS
Azienda Regionale
di Coordinamento
per la Salute



REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA



Il PDTA del paziente con scompenso cardiaco intraospedaliero

Dott. Stefano De Carli
SOC Medicina Interna di S. Daniele del Friuli
ASUFC

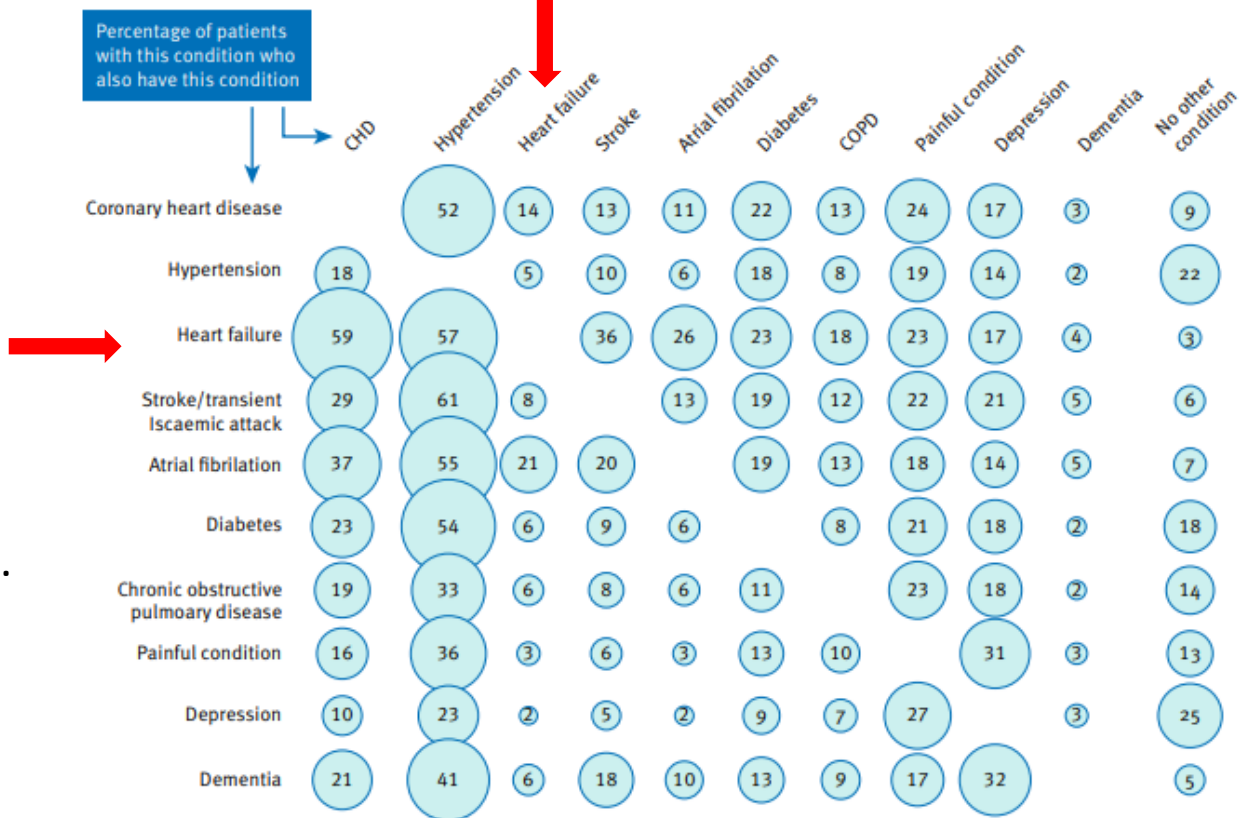
- **Il ricovero ospedaliero rappresenta 1-2% dei totali**
- **La mortalità aumenta nei pazienti scompensati che necessitano di ricoveri**
- **Ricoveri ripetuti entro i tre mesi successivi alla dimissione**
- **Costi elevati (€ 11.000 pro capite)**

OBBIETTIVI DEL TRATTAMENTO

- **Sollievo dei sintomi**
- **Miglioramento della mortalità post ricovero**
- **Prevenzione delle riospedalizzazioni**
- **Identificazione dei fattori precipitanti**

E' FREQUENTEMENTE UN PAZIENTE INTERNISTICO POLIPATOLOGICO

Adapting clinical guidelines to take account of multimorbidity

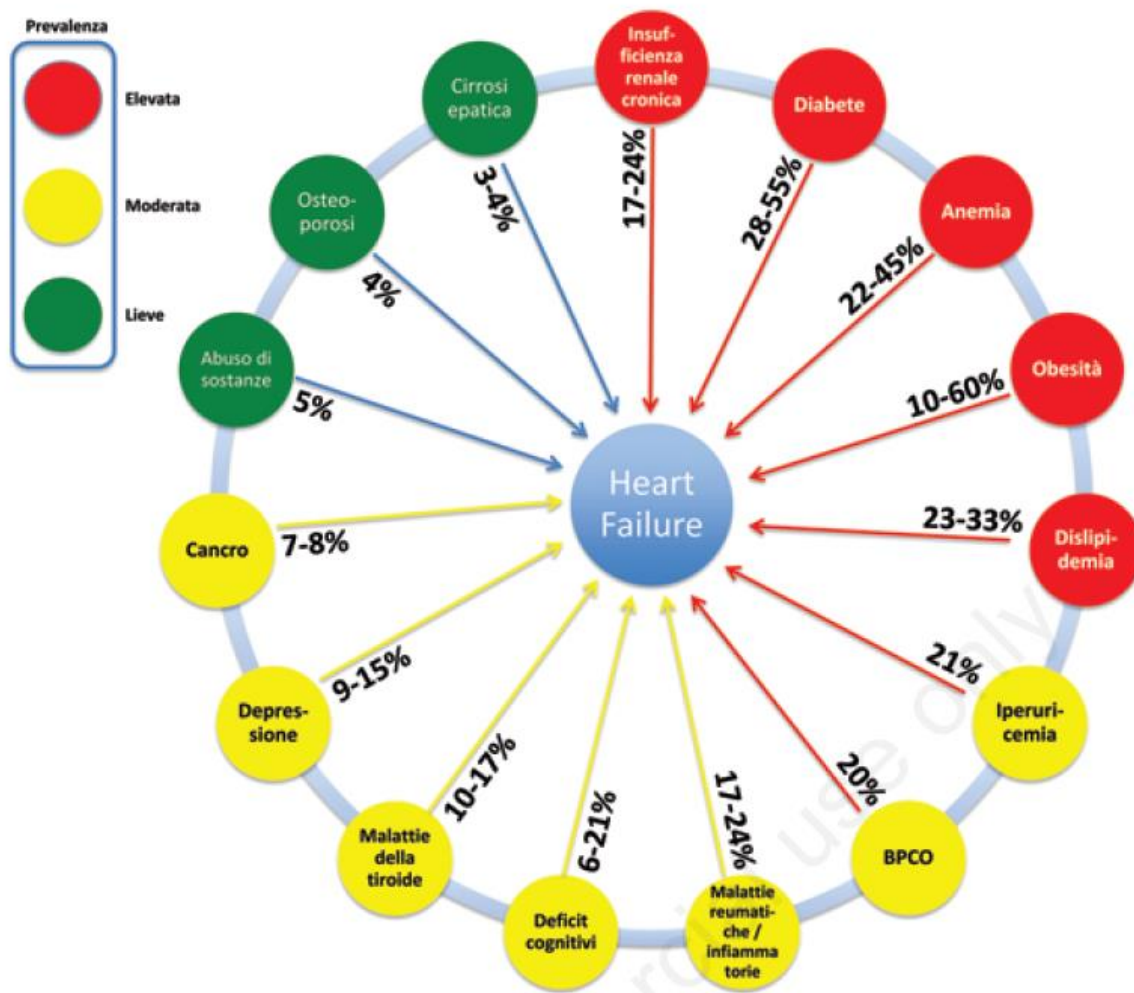


- In circa 2/3 dei pazienti con SC è presente almeno una comorbilità
- Il numero di comorbilità aumenta con la severità dello SC



ARCS

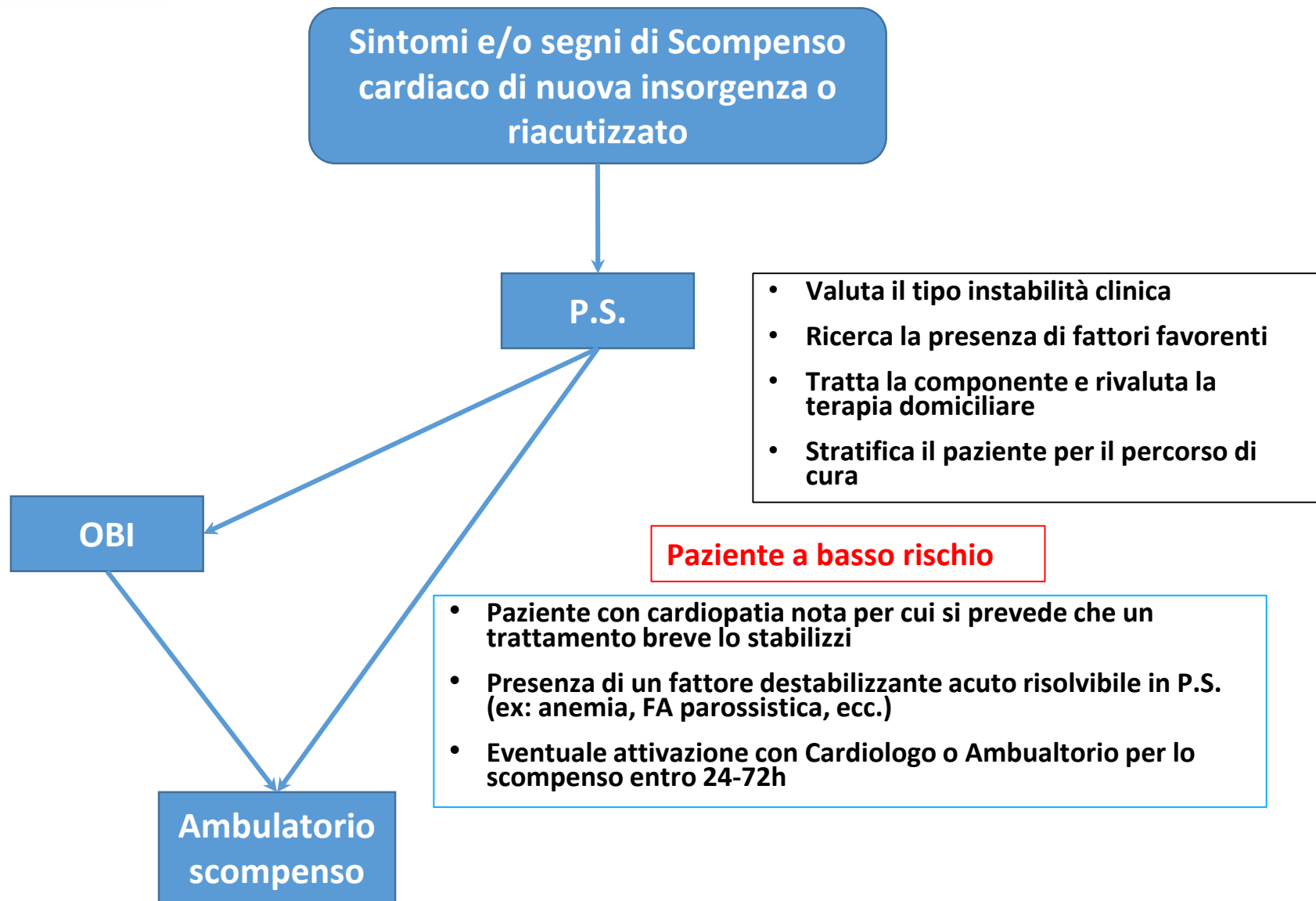
Azienda Regionale
di Coordinamento
per la Salute



I SETTING ASSISTENZIALI

- **Pronto Soccorso/Medicina d'Urgenza**
- **Reparto di Medicina Interna/Geriatria**
- **UTIC/Terapia Intensiva**
- **Reparto di Cardiologia**

PRONTO SOCCORSO



Criteria di ricovero in ambiente ospedaliero – RISCHIO INTERMEDIO-ALTO

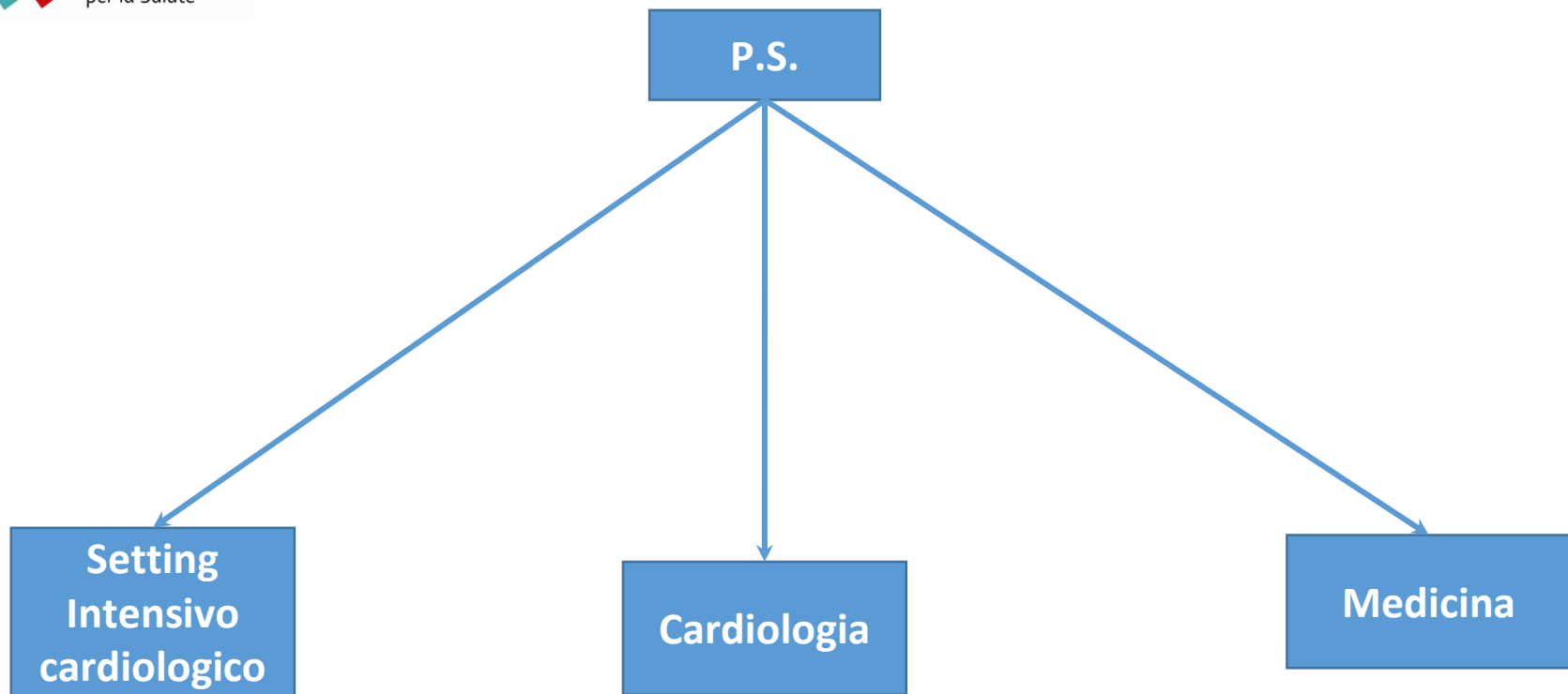
SC "de novo" con sintomi di nuova insorgenza a rapida comparsa:

1. segni e sintomi di congestione e/o ipoperfusione
2. desaturazione arteriosa in ossigeno < 90 %
3. anuria
4. recente sviluppo di disfunzione epatica
5. distensione epatica severa
6. ascite
7. anasarca
8. ipo o iperpotassiemia
9. favorito da insorgenza di sindrome coronarica acuta, aritmie emodinamicamente significative, stroke, endocardite, miocardite, peggioramento di nota valvulopatia, sepsi, infezioni acute di vario tipo (polmonari, urinarie) che necessitano di trattamento in ambito ospedaliero
10. peggioramento di comorbidità (patologie polmonari, insufficienza renale)

Instabilizzazione SCC:

1. peggioramento o persistenza di segni e/o sintomi di congestione dopo ripetute visite di controllo e aggiustamento della terapia diuretica
2. rapida riduzione della natriemia < 130 mEq/l
3. incremento della creatinina (almeno per 2 volte o in assoluto > 2,5 mg/dl)
4. dopo OBI senza miglioramento del quadro emodinamico
5. favorito da insorgenza di sindrome coronarica acuta, aritmie emodinamicamente significative, stroke, endocardite, miocardite, peggioramento di nota valvulopatia, sepsi, infezioni acute di vario tipo (polmonari, urinarie) che necessitano di trattamento in ambito ospedaliero
6. Necessità di terapie infusionali protratte o indagini di livello superiore
7. Multiple complessità che possano beneficiare di trattamento in ambiente medico

SETTING ASSISTENZIALI

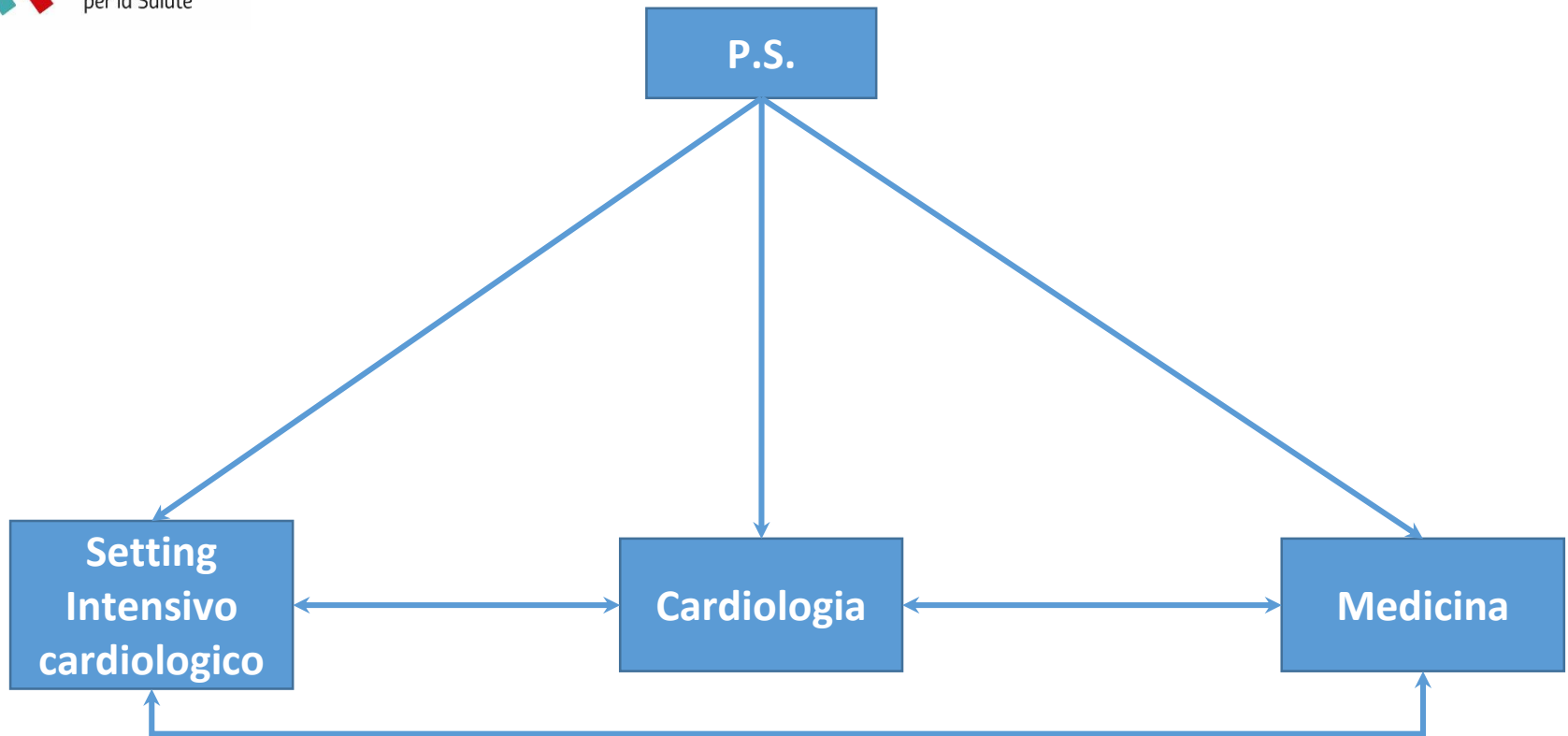


- **Shock cardiogeno**
- **Edema polmonare in SC acuto con sospetta SCA o necessità di presidi di diagnosi e trattamento aggressivi**
- **SCC instabilizzato con bassa portata , aritmie maggiori, insufficienza multiorgano, ecc**
- **Endocardite**

- **Scompenso cardiaco acuto con comorbidità non prevalenti e necessità di telemetria e trattamento infusioneale**
- **Peri-miocarditi**
- **Endocardite**

- **Pazienti in assenza delle caratteristiche precedenti, ma che richiedano ospedalizzazione**
- **Quadro clinico in cui le comorbidità siano prevalenti e il cui trattamento è presumibile modifichi il decorso**
- **Quadri di instabilità possono essere trattati in ambiente medico semintensivo**

SETTING ASSISTENZIALI



- Shock cardiogeno
- Edema polmonare in SC acuto con sospetta SCA o necessità di presidi di diagnosi e trattamento aggressivi
- SCC instabilizzato con bassa portata , aritmie maggiori, insufficienza multiorgano, ecc
- Endocardite

- Scompenso cardiaco acuto con comorbidità non prevalenti e necessità di telemetria e trattamento infusioneale
- Peri-miocarditi
- Endocardite

- Pazienti in assenza delle caratteristiche precedenti, ma che richiedano ospedalizzazione
- Quadro clinico in cui le comorbidità siano prevalenti e il cui trattamento è presumibile modifichi il decorso
- Quadri di instabilità possono essere trattati in ambiente medico semintensivo

PAZIENTE RICOVERATO IN MEDICINA INTERNA

- **Il paziente con SC è affidato al Cardiologo con eventuale indicazione al trasferimento del paziente per approfondimento diagnostico in area semintensiva cardiologica, nei casi in cui vi è riscontro di:**
 - **Patologia ischemica attiva,**
 - **Valvulopatia significativa,**
 - **Persistente e rilevante impegno emodinamico malgrado la terapia standard eseguita,**
 - **Problematica aritmica con necessità di monitoraggio o terapia specifica con indicazioni**

L'INTERNISTA RICHIEDE UNA CONSULENZA CARDIOLOGICA, ED EVENTUALMENTE LA PRESA IN CARICO DEL PAZIENTE CON SC IN CASO DI:

- SC “de novo” con necessità di approfondimento diagnostico eziologico
- SC ad “eziologia nota” potenzialmente trattabile (ischemica, valvolare, congenita, ecc)
- Fibrillazione atriale o altra aritmia sintomatica/sostenuta di nuova insorgenza o con potenziali indicazioni interventistiche
- SC severo con necessità di avvio/adequamento della terapia ottimizzata (classe NYHA III o IV; rapido peggioramento clinico; necessità di elevati dosaggi di diuretico; iponatremia (<130-135 mEq/L); ipotensione (PAS <90-100 mmHg); peggioramento dell'insufficienza renale; potenziali intolleranze a RAASi e/o betabloccanti)
- Malattie del muscolo cardiaco ad origine infiammatoria, familiare/genetica o da accumulo
- **In queste fattispecie, sarà il cardiologo a porre eventuale indicazione all'esecuzione dell'ecocardiogramma.**

QUANDO RICHIEDERE L'ECOCARDIOGRAFIA

- **Non vi sono linee guida specifiche rispetto alla richiesta, in prima linea, di effettuazione di un esame ecocardiografico; in presenza di eziologia nota con modificazioni del quadro clinico o dell'ECG, può essere ragionevole richiedere l'ecocardiogramma invece o prima della consulenza cardiologica.**
- **Nei pazienti con SC riacutizzato ad eziologia nota, l'esame ecocardiografico (focus/mirato, eco-fast) può essere effettuato da un internista con formazione specifica. Lo scopo dev'essere quello di valutare la funzione sistolica, le pressioni di riempimento, escludere valvulopatie di rilievo e versamento pericardico. In caso di riscontro di variazioni significative, l'esame andrà ripetuto da un cardiologo che completa l'indagine con una consulenza.**

IL PAZIENTE È AFFIDATO AL CARDIOLOGO IN IN REGIME DI POST-RICOVERO OVVERO AMBULATORIALE

- **Prima diagnosi**
 - **Eziologia ignota**
 - **Stratificazione non effettuata**
- **Paziente con scompenso cardiaco cronico noto**
 - **Ricoverato per instabilizzazione con necessità di nuovo inquadramento o ripetizione di ecocardiografia (con consulenza cardiologica associata).**

CRITERI PER LA DIMISSIONE IN SICUREZZA

Dimissione a domicilio: Criteri di Stabilità Clinica

- Assenza di sintomi di congestione
- Assenza di angina pectoris o comunque stabilità della soglia ischemica
- Assenza di peggioramento della dispnea, dell'affaticamento o delle palpitazioni durante sforzo fisico
- Assenza di aritmie maggiori sintomatiche
- Esame obiettivo invariato rispetto al precedente controllo
- Bilancio idrico stabile (sodiemia > 134 mEq/l, variazioni di peso corporeo inferiori a 3 kg rispetto al controllo)
- BNP <500 pg/ml o NT proBNP <2000 pg/ml o comunque non superiore del 50% rispetto al valore di peptidi natriuretici misurati in condizioni di stabilità
- Pressione arteriosa stabile e comunque PAS > 90 mmHg e < 200 mmHg
- Funzione renale stabile (creatininemia e azotemia invariate rispetto al precedente controllo)
- Risoluzione o stabilizzazione di ogni causa reversibile di co-morbidità
- Adeguatezza del supporto sociale, dell'educazione del paziente e del programma di assistenza
- Buona tolleranza al farmaco e completa adesione al trattamento

CONTENUTI DELLA LETTERA DI DIMISSIONE

- **Stato clinico al momento del ricovero e in dimissione con peso corporeo**
- **Esami strumentali, se ecocardiografia con frazione di eiezione ventricolare sn**
- **Esami bioumorali con indicazione di BNP/NT-proBNP**
- **Funzionalità renale, ionemia, emocromo, assetto marziale, ecc.**
- **Conclusioni diagnostiche**
 - **Tipo di scompenso ed eziologia**
 - **Prognosi e capacità funzionale**
 - **Presenza di fattori favorenti la riacutizzazione e di ostacolo all'aderenza terapeutica**

CONTENUTI DELLA LETTERA DI DIMISSIONE

- **Consigli dietetici e comportamentali**
- **Terapia consigliata alla dimissione con indicazioni comprensibili alla titolazione e alla modulazione**
- **Eventuali programmi riabilitativi consigliati**
- **Programma di continuità assistenziale personalizzato**
 - **Riferimenti del case manager ospedaliero**
 - **Appuntamento per post-ricovero negli ambulatori divisionali (entro 21 gg) o ambulatorio scopenso o cronicità**
 - **Indicazioni per la ripresa in carico del MMG**
 - **Trasferimento in RSA\Struttura Intermedia**

RUOLO DELL'INFERMIERE DI REPARTO

Intervento educativo infermieristico

E' importante che le organizzazioni si dotino di infermieri con competenze dedicate e finalizzate alla dimissione ed agli aspetti educativi e di empowerment del paziente in particolare rispetto alla responsabilità individuale all'assunzione ed alla modulazione secondo algoritmi predefiniti della terapia, a partire da quella diuretica.

Strumento di autocura per il paziente, riferito all'autogestione del diuretico:

1. consigliare al paziente di misurare il suo peso corporeo al mattino al risveglio
2. definire, in base alla stabilità clinica, un peso "asciutto" e di conseguenza un range ± 1 kg entro il quale il paziente deve mantenersi, modulando la terapia diuretica (ad es. peso corporeo 70 kg, range da mantenere 69-71 kg)
3. Definire, sulla base del recente decorso clinico e della terapia in atto, la dose del diuretico dell'ansa (furosemide o torasemide) adeguata a mantenere al momento della dimissione o del controllo clinico il paziente in condizioni di stabilità (ad es. furosemide 25 mg 1 cp ore 8 + 1 cp ore 16)
4. Spiegare al paziente la necessità di aumentare del 50% la dose del diuretico (associata ad una più attenta restrizione idrica) se aumenta ≥ 1 kg rispetto al peso "asciutto" (es peso > 71 kg; assumere furosemide 25 mg, 2 cp ore 8 + 1 cp ore 16) o di ridurre del 50% la dose del diuretico se il peso si riduce > 1 kg (es < 69 kg; assumere furosemide 25 mg, 1 cp ore 8)
5. Spiegare al paziente la necessità di ripristinare le dosi di partenza se il peso rientra nel range predefinito (es. peso corporeo 69-71 kg; assumere furosemide 25 mg 1 cp ore 8-16)
6. L'algoritmo va riverificato ad ogni controllo (segni e sintomi, peso, esami di laboratorio incluso BNP/NTproBNP, BIVA, ev. ecocardiogramma) perché il peso "asciutto" potrebbe variare (per esempio in base all'alimentazione o alla sedentarietà)
7. Insegnare al paziente il significato delle variazioni dei sintomi e/o segni e dei parametri vitali (es. comparsa di dispnea, astenia, edemi arti inferiori, pressione arteriosa e frequenza cardiaca) anche in relazioni alle variazioni climatiche



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

Recommendations	Class ^a	Level ^b
It is recommended that patients hospitalized for HF be carefully evaluated to exclude persistent signs of congestion before discharge and to optimize oral treatment. ^{427,472}	I	C
It is recommended that evidence-based oral medical treatment be administered before discharge. ^{103,513}	I	C
An early follow-up visit is recommended at 1–2 weeks after discharge to assess signs of congestion, drug tolerance and start and/or uptitrate evidence-based therapy. ^{517,518}	I	C
Ferric carboxymaltose should be considered for iron deficiency, defined as serum ferritin <100 ng/mL or serum ferritin 100–299 ng/mL with TSAT <20%, to improve symptoms and reduce rehospitalizations. ⁵¹²	IIa	B

© ESC 2021

HR = heart failure; TSAT = transferrin saturation.

^aClass of recommendation.

^bLevel of evidence.

PROPOSTA DI INDICATORI

- **Numero di ricoveri da P.S./OBI di pazienti con SC riacutizzato con profilo di rischio basso**
- **Presenza in lettera dei requisiti indicati in PDTA: ex indicazione di peso alla dimissione, valutazione funzionalità renale ionemia, BNP, assetto marziale, ecc.**
- **Percentuale di pazienti che eseguono counseling infermieristico alla dimissione**
- **Numero di pazienti rivalutati dopo la dimissione entro 30 giorni: post-ricovero/ambulatori**
- **Degenza media**
- **Incidenza dei ricoveri ripetuti**