



## Novità nella gestione dello scompenso cardiaco “post pandemia”

### Description

Massimo Milli, Francesco Grossi, Simone Bartolini, Andrea Giomi, Gino Pacenti, Giuseppe Ciriello

SOC Cardiologia Firenze 1 – Azienda USL Toscana Centro

### ABSTRACT

Lo scompenso cardiaco è una patologia di complessa gestione per l'elevato numero di pazienti affetti e per il rilevante carico assistenziale che determina. Infatti questa sindrome clinica si caratterizza per la frequente tendenza alla recidiva di ricoveri ospedalieri per instabilizzazione di malattia. A fronte di queste oggettive difficoltà si sta recentemente aprendo un orizzonte favorevole per il miglioramento della gestione e della prognosi di questa patologia grazie alla disponibilità di nuovi farmaci, di nuovi device e procedure interventistiche che si sono dimostrati in grado di ridurre in modo significativo mortalità e ricoveri ospedalieri. Anche l'applicazione di nuovi modelli gestionali come la televisita, il teleconsulto, il GiroT e le attività di Day Service territoriale presso le Case di Comunità, rappresentano un ulteriore ed interessante strumento che si affianca al tradizionale ed imprescindibile Ambulatorio Scompenso Cardiaco Ospedaliero, completando l'offerta assistenziale personalizzata alle esigenze ed alle diverse fasi di malattia dei singoli pazienti.

Parole chiave: scompenso cardiaco; follow-up, score di rischio, prognosi, telemedicina.

Il costante invecchiamento della popolazione ha contribuito negli ultimi anni ad incrementare il numero di pazienti con Scompenso cardiaco (SC) che accedono quotidianamente negli ospedali italiani e che necessitano di ricoveri urgenti. Si tratta di pazienti prevalentemente anziani, affetti da comorbidità tra le quali diabete mellito, ipertensione arteriosa, insufficienza renale e decadimento cognitivo, che necessitano di un approccio multi-disciplinare e di costante monitoraggio.

Da qui la necessità di instaurare per questi pazienti un accurato iter diagnostico, terapeutico e di follow-up. Questo al fine anche di limitare il fenomeno delle riammissioni ospedaliere precoci (revolving-door) che caratterizza i pazienti affetti da questa patologia. Secondo i dati del database ARNO (1) basato su dati amministrativi, la riammissione ospedaliera ad un anno interessa circa il 60% dei pazienti rappresentando una condizione molto frequente. Nel 51% dei casi la causa del reingresso è di natura cardiovascolare. Il revolving door inoltre si manifesta come un fenomeno precoce; dal registro Optimize-HF a 60-90 giorni il 30% dei pazienti effettua un nuovo accesso, e dai dati del registro dell'ANMCO IN-HF a 12 mesi rientra in ospedale il 30% dei malati. I dati della Regione Toscana confermano questo trend con un tasso di riammissione a 30 giorni del 19.7%. Un altro aspetto rilevante che emerge dai dati dello studio CHARM (2) è che il fenomeno del revolving door si associa anche ad un elevato tasso di mortalità, non solo durante il ricovero, ma anche dopo la dimissione. Le cause principali della riammissione ospedaliera sono state ben delineate in un documento di consensus dell'ANMCO (3) del 2016 (Fig 1). Tra queste molto rilevanti sono: la dimissione precoce, o meglio il mancato raggiungimento di un'adeguata stabilizzazione clinica alla dimissione, la mancata ottimizzazione dello schema terapeutico e la mancata pianificazione di un follow-up personalizzato sul profilo di rischio del paziente. Il momento della dimissione

ospedaliera dopo un ricovero per SC de novo o riacutizzato rappresenta infatti una occasione da non perdere per pianificare il successivo iter di cure e di follow-up, che incide profondamente sull'andamento della malattia. A fronte di ciò, dati del 2016 della Regione Toscana, evidenziano come solo il 20% dei pazienti dimessi per SC venga inserito in un percorso di follow-up; questo sottogruppo di pazienti ha una probabilità di reingresso < 50% rispetto a quelli non seguiti in follow-up. Per tale motivo la USL Toscana Centro ha istituito nel 2016 un gruppo di lavoro, in collaborazione con L'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Careggi e con rappresentanti della Medicina Generale, per elaborare un PDTA di Area vasta Centro dello SC che si è concentrato in modo particolare sugli aspetti della dimissione ospedaliera. E' stata infatti elaborata una check-list di dimissibilità del paziente nell'ottica di standardizzare l'approccio gestionale e far verificare in modo oggettivo al medico che dimette, il raggiungimento di alcuni semplici ma importanti goal clinici (Fig 2). E' stato inoltre elaborato uno score di stratificazione prognostica (TAV centro HF Score) basato su pochi parametri (età-classe NYHA-frazione di eiezione-BNP- funzionalità renale-numero di ingressi ospedalieri per scompenso negli ultimi 6 mesi – comorbidità – terapia alla dimissione). Per il calcolo dello score è stata inserita una apposita scheda scompenso all'interno della cartella informatica ARGOS della nostra Azienda, visualizzabile sia dai reparti di Medicina Interna che di Cardiologia. E' noto infatti che un numero consistente dei pazienti affetti da SC vengono ricoverati in Medicina Interna (circa il 50%). Si tratta di pazienti più anziani ed affetti da numerose comorbidità rispetto ai pazienti con SC ricoverati nelle Cardiologie, questi ultimi mediamente più giovani, spesso con scompenso de novo e con quadro clinico (emodinamico ed aritmico) più severo. Sulla base del punteggio dello score (Fig 3) che viene automaticamente elaborato dal sistema informatico in seguito all'inserimento dei parametri nella scheda scompenso, vengono identificati due diversi profili di rischio: Punteggio < 15: pazienti a profilo di rischio minore che vengono indirizzati verso un programma di follow-up ambulatoriale alla dimissione della durata di 6 mesi, con un controllo medico a 20 gg, uno infermieristico a 3 mesi e una visita medica di rivalutazione conclusiva a 6 mesi. L'obiettivo è quello di utilizzare questo tempo ben definito post dimissione per portare a termine l'ottimizzazione terapeutica farmacologica e non farmacologica del paziente (rivascolarizzazione, impianto di device ICD-CRT). Verificata la stabilità clinica il paziente viene riaffidato al follow-up del MMG. In caso di persistenza di un quadro clinico severo e non stabilizzato, l'Ambulatorio Scompenso resta a disposizione per il prosieguo del follow-up. Punteggio > 15: questa situazione identifica pazienti con SC avanzato o refrattario. In questi casi viene segnalata alla dimissione al MMG l'opportunità di aprire un monitoraggio infermieristico domiciliare finalizzato al rilievo sistematico di parametri (pressione arteriosa-frequenza cardiaca) e segni e sintomi di scompenso cardiaco sul cui andamento decidere per l'effettuazione di cicli infusivi domiciliari intermittenti di diuretico per prevenire le fasi di franca instabilizzazione di malattia. Questo modello gestionale è stato applicato alla dimissione di più di 1000 pazienti nel periodo pre-Covid. L'analisi dei dati rilevati sui primi 690 pazienti ha dimostrato una significativa riduzione ( $p < 0.002$ ) della mortalità a 30 gg (4,9% verso 10,5% della media Regionale). E' stata rilevata una significativa riduzione ( $P < 0.001$ ) anche dei reingressi per scompenso a 30 gg (5,5% verso 11,1%) mentre i reingressi per tutte le cause sono risultati sostanzialmente analoghi (17,7% verso 17,2%). E' in corso una rivalutazione dello score al fine di incrementare la capacità di discriminazione del profilo di rischio del paziente, in modo da operare al momento della dimissione una ulteriore distinzione verso un follow-up presso gli ambulatori della Medicina Interna (pazienti con compromissione funzionale meno severa, affetti da più comorbidità, meno candidabili ad eventuali procedure interventistiche o device) o verso l'Ambulatorio SC Cardiologico (pazienti con compromissione della funzione cardiaca severa nei quali incrementare tutte le possibilità terapeutiche previste dalle linee guida). Questo aggiornamento del PDTA SC è necessario anche alla luce delle rilevanti novità in termini di approccio terapeutico licenziate nelle ultime Linee Guida ESC del 2021 sullo SC (4), che hanno inserito in "prima linea" di trattamento quattro classi di farmaci che hanno dimostrato effetti importanti di riduzione della mortalità e dei reingressi ospedalieri per SC: ARNI (5) (Sacubitril Valsartan) – Beta bloccanti – Anti aldosteronici ed inibitori dei recettori SGLT2 (6-7). L'efficacia di questi farmaci è condizionata non solo dall'inserimento in terapia del principio attivo ma anche dal raggiungimento di una dose target adeguata e dalla precocità di inserimento (8), possibilmente già alla dimissione del ricovero ospedaliero. D'altro canto questo è possibile solo attraverso uno stretto monitoraggio di parametri clinici (frequenza cardiaca, pressione arteriosa) ed ematochimici (Sodio, Potassio, Creatinina, NTproBNP) in quanto questi farmaci hanno influenza su questi parametri ed in particolare su pressione arteriosa e funzione renale (9). Se è infatti vero che a lungo termine l'utilizzo di ARNI e iSGLT2 svolge un effetto nefroprotettore e rallenta la progressione dell'insufficienza renale, nelle prime fasi di somministrazione, soprattutto se combinata, possono determinare un transitorio peggioramento del filtrato glomerulare che va monitorizzato e gestito. Si comprende quindi come il modello ambulatoriale tradizionale non è il più adatto per svolgere questo monitoraggio parametrico semplice ma temporalmente stretto, che porterebbe ad un incremento esponenziale dei controlli ambulatoriali. Per questo, anche sull'onda dell'esperienza maturata nel periodo COVID, durante il quale sono stati implementati sistemi di contatto remoto con i pazienti, la Televisita erogata dall'Ambulatorio Scompenso può rappresentare uno strumento snello per effettuare l'up-titration della terapia. Dal punto di vista organizzativo la televisita prevede la costituzione di una agenda dedicata e strutturata con l'identificazione dei parametri e degli esami ematici che il paziente o il caregiver devono presentare al momento del contatto. Altro strumento funzionale ad una nuova modalità di contatto tra Cardiologo e MMG è rappresentato dal Teleconsulto. Da Dicembre 2022 la Cardiologia Firenze 1 dell'Azienda USL

Toscana Centro (Ospedale S. Maria Nuova- Ospedale Nuovo S. Giovanni di Dio) ha aperto una agenda CUP dedicata al teleconsulto. Il MMG può prenotare su CUP 2.0 uno spazio di consulto e successivamente collegarsi tramite un semplice link sulla piattaforma Regionale di teleconsulto. Si può in questo modo confrontarsi in modo diretto con lo specialista su quesiti inerenti la terapia e sull'eventuale indicazione ad ulteriori percorsi diagnostico-terapeutici per il paziente. Sempre in tema di telemedicina, l'orientamento dei Centri Scompenso è quello di lavorare in rapporto sempre più stretto con i laboratori di Elettrofisiologia così da sfruttare le grandi potenzialità che derivano dall'attività di monitoraggio dei device impiantabili (pacemaker – defibrillatori – loop recorder). A tale proposito la Cardiologia sta da tempo implementando il monitoraggio remoto per gran parte dei pazienti a cui viene impiantato un pacemaker e per tutti quelli portatori di ICD/CRT. Questo permette di intercettare precocemente la comparsa di aritmie minacciose e di variazioni di altri parametri (congestione polmonare, atti respiratori, comparsa di aritmie) inviati periodicamente dal device e di ridurre lo spostamento dei pazienti, spesso anziani e con problematiche motorie, verso l'ospedale per il controllo, che può essere fatto e certificato in modo remoto, attraverso l'invio del referto via mail. Nel prossimo futuro, la disponibilità di sistemi di monitoraggio multiparametrico domiciliare di facile

accesso, per i quali sono previsti investimenti con i fondi del PNRR, rappresenterà un'ulteriore opportunità per il controllo e per la gestione al domicilio del paziente con SC. Sono infatti già disponibili numerosi sistemi di monitoraggio di parametri clinici (peso, frequenza cardiaca, pressione, movimento) e strumentali (ECG). Un ulteriore ed importante strumento gestionale è rappresentato dal GIROT (Gruppo di Intervento Rapido Ospedale Territorio), che sta dando risultati molto interessanti in termini di riduzione dei reingressi ospedalieri in generale ed in particolare di quelli per SC. Il GIROT nasce nel periodo pandemico con la finalità di ridurre il ricorso al ricovero ospedaliero dei pazienti anziani, ospiti delle RSA. Attualmente si rivolge invece a pazienti anziani, comorbili, con deficit motori e cognitivi che vengono presi in carico da un team multidisciplinare e multiprofessionale, in fase di pre-dimissione spesso già all'interno dei DEA e nei reparti di Medicina Interna. Il GIROT garantisce nei primi giorni dalla dimissione, una continuità assistenziale al domicilio di elevata complessità, trasferendo a casa del paziente la possibilità di proseguire terapia infusiva ed eseguire esami strumentali complessi (ECG-Ecografie- Esami ematici analizzati con point of care, Emogas-analisi). Dalla sua istituzione il GIROT ha assistito circa 6000 pazienti. Una percentuale elevata di questi pazienti (circa il 30%) presenta insufficienza cardiaca e rappresenta proprio la popolazione potenzialmente più a rischio di recidiva di reingresso entro la prima settimana dalla dimissione dall'ospedale. Il trasferimento al domicilio del paziente di un livello di assistenza di tipo ospedaliero e la condivisione con il MMG del piano assistenziale, rappresentano strategie estremamente efficaci per evitare il revolving door di questi pazienti, per migliorare la loro qualità di vita e per gestire al meglio anche un approccio palliativo nei casi di SC end stage. Il Gruppo Scompenso sta inoltre proponendo un programma di gestione del paziente con SC all'interno delle Case di Comunità, nell'ottica della promozione della prossimità delle cure promossa dal PNRR. Vista la presenza al loro interno di MMG, Medici Specialisti ed infermieri professionali, le Case di Comunità rappresentano un setting ideale per raggiungere l'obiettivo di elevare il livello di assistenza territoriale. Come progetto pilota, dal Giugno 2021 è stata implementata una attività settimanale di consulenza cardiologica (visita+ECG+Ecocardiogramma) presso la Casa di Comunità "Le Piagge". Questa attività specialistica va a completare l'ampia offerta di attività sanitarie erogate dal Presidio. E' stata inoltre pianificata una attività strutturata di incontri periodici (una volta al mese) di discussione di casi clinici tra il cardiologo ed il medico di base, in modo da condividere e discutere le varie opzioni terapeutiche e risolvere eventuali criticità gestionali. E' in corso di valutazione la creazione di un ambulatorio territoriale a gestione infermieristica, coordinato dal MMG, in collaborazione con il Cardiologo per il monitoraggio ed il trattamento del paziente con SC avanzato. Questo al fine di intercettare e trattare pazienti in via di instabilizzazione con terapie infusive. Tutte queste attività si inseriscono all'interno dei Day Service Territoriali che sono in corso di implementazione all'interno di diverse case di Comunità già operative.

**Conclusioni:** Lo scompenso cardiaco rappresenta una sfida gestionale complessa per il SSN. Siamo però di fronte ad una importante svolta determinata dalla disponibilità di un nuovo ed efficace armamentario terapeutico farmacologico, di nuovi device e procedure interventistiche, di sistemi sofisticati di monitoraggio e di nuove modalità gestionali. Se coglieremo queste opportunità saremo in grado di contrastare efficacemente una patologia che per numerosità dei pazienti affetti e per complessità gestionale rappresenta una delle voci di maggiore impegno assistenziale ed economico.

[massimo.milli@uslcentro.toscana.it](mailto:massimo.milli@uslcentro.toscana.it)

## FIG 1

### Cause di riammissione ospedaliera precoce evitabile dopo ricovero per SC

(Position Paper ANMCO 2016)

- Dimissione prematura.
- Mancata revisione terapeutica.
- Inadeguata gestione della terapia.
- Inadeguata pianificazione del trasferimento d'assistenza.
- Ritardato o assente follow-up.
- Mancato insegnamento dei segnali d'allarme della patologia.
- Mancata programmazione di test/trattamenti in follow-up.
- Mancata/insufficiente comunicazione tra personale sanitario e familiari/accompagnatori.
- Mancata/insufficiente comunicazione tra ospedale e servizi territoriali.

FIG 2

**PDТА Scompenso Cardiaco Azienda USL Toscana Centro:**

**Check list di dimissibilità del paziente dopo ricovero per SC**

### Criteri di stabilità che consentano la dimissione al domicilio dal Reparto Ospedaliero .

Parametri	
Miglioramento soggettivo del paziente	<input checked="" type="checkbox"/>
PAS > 90 mm Hg e FC < 100 bpm	<input checked="" type="checkbox"/>
SO <sub>2</sub> > 95% in aa	<input checked="" type="checkbox"/>
Stabilità clinica dopo 48 h di terapia per os: - Peso stabile - Diuresi valida	<input checked="" type="checkbox"/>
Sospensione delle amine > 48 h	<input checked="" type="checkbox"/>
Funzione renale stabile	<input checked="" type="checkbox"/>
Non disionie: 3.5 > K <sup>+</sup> < 5.5 mEq/l o Na <sup>+</sup> < 130 mEq/l	<input checked="" type="checkbox"/>
NT-pro BNP in diminuzione < NT-pro BNP all'ingresso	<input checked="" type="checkbox"/>
Peso alla dimissione < peso all'ingresso	<input checked="" type="checkbox"/>
- Gait speed 5 metri in < di 6 secondi	<input checked="" type="checkbox"/>

#### TAV centro HS SCORE

TAV centro HS SCORE (Tavola Area under Curve) Stratificazione del rischio di reingresso ospedaliero dopo ricovero per scompenso cardiaco	Punteggio
<b>Età</b> ≤ 65 aa 66-75 aa > 75 aa	Punto 1 Punto 2 Punto 3
<b>BNP</b> ≤ 200 pg/ml 201-500 pg/ml > 500 pg/ml	Punto 1 Punto 2 Punto 3
<b>Numero ricoveri per scompenso negli ultimi 6 anni</b> nessun ricovero per sc 1 ricovero per sc ≥ 2 ricoveri per sc	Punto 1 Punto 2 Punto 3
<b>Classe NYHA</b> I II III IV	Punto 1 Punto 2 Punto 3 Punto 4
<b>Frazione d'eiezione (FE)</b> FE > 45% FE 35-45% FE < 35%	Punto 1 Punto 2 Punto 3
<b>Clearance creatinina (MDRD)</b> GCr > 60 ml/min GCr 30-60 ml/min GCr < 30 ml/min	Punto 1 Punto 2 Punto 3
<b>Comorbilità</b> ipertensione diabete aritmia Pz	Punto 1 Punto 2 Punto 3 Punto 4
<b>Terapia</b> ACEI/ARB/AGI/CCO/VED/BB Diuretici Anticoagulanti	Tutti presenti 2 presenti 1 presente nessuno presente
	Punto 1 Punto 2 Punto 3 Punto 4

#### FOLLOW-UP DOPO LA DIMISSIONE OSPEDALIERA

##### PZ A BASSO PROFILO DI RISCHIO (SCORE < 15)

Follow-up di 6 mesi presso  
l'ambulatorio Scompenso Cardiaco

1° visita medica a 20/30 gg  
2° visita Amb. infermieristico 3 mesi  
3° visita medica di rivalutazione  
conclusiva

**Pz stabile**

**Pz instabile**

↓  
Reinvio al  
MMG  
Follow-up  
telefonico

↓  
Prosecuzione  
del Follow-up  
ambulatoriale  
e telefonico

##### PZ AD ALTO PROFILO DI RISCHIO (SCORE > 15)

Follow-up presso  
l'ambulatorio Scompenso  
Cardiaco

Segnalazione al MMG ed al  
servizio inf. territoriale/Inf.AFT  
per apertura di monitoraggio  
infermieristico domiciliare con  
eventuale infusione  
intermittente di diuretici

#### BIBLIOGRAFIA:

1. Database ARNO: Maggioni A.P. et al.;

Eur J Heart Fail. 2016 Apr;18(4):402-10

2. Effects of candesartan in patients with chronic heart failure and reduced left-ventricular systolic function intolerant to angiotensin-converting-enzyme inhibitors: the CHARM-Alternative trial: [CB Granger](#) et al.



Lancet 2003 Sep 6;362(9386):772-6. doi: 10.1016/S0140-6736(03)14284-5.

3. Position paper ANMCO: Gestione della dimissione ospedaliera

G Ital Cardiol 2016 Sep;17(9):0. doi: 10.1714/2448.25672.

4. 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure:

European Heart Journal (2021) 00, 1\_128 doi:10.1093

5. Angiotensin-Neprilysin inhibition versus Enalapril in Heart Failure: PARADIGM-HF investigators:

N Engl J Med 2014;371:993-1004. DOI: 10.1056/NEJMoa1409077

6. A trial to evaluate the effect of the sodium-glucose co-transporter 2 inhibitor dapagliflozin on morbidity and mortality in patients with heart failure and reduced left ventricular ejection fraction (DAPA-HF): [John J V McMurray](#) et al.

Eur J Heart Fail . 2019 May;21(5):665-675. doi: 10.1002/ehf.1432.

7. Effect of Empagliflozin on the Clinical Stability of Patients With Heart Failure and a Reduced Ejection Fraction: The EMPEROR-Reduced Trial: M. Packer et al.

Circulation 2021 Jan 26;143(4):326-336. doi: 10.1161

8. ANMCO Position paper: Double, triple or quadruple therapy for heart failure with reduced ejection fraction. Current evidence and new strategies: A. Di Lenarda et al.

G Ital Cardiol . 2021 Oct;22(10):861-868. doi: 10.1714/3666.36518

9. Cardiovascular and renal outcomes with empagliflozin in heart failure: M. Packer et. Al. N Engl J Med 2019;381:1995-2008. DOI: 10.1056/NEJMoa1911303

## CATEGORY

1. Scienza e professione

## POST TAG

1. Focus

## Category

1. Scienza e professione

## Tags

1. Focus

## Date Created

Marzo 2023

## Author

redazione-toscana-medica

## Meta Fields

Views : 11346

**Nome E Cognome Autore 2 :** Francesco Grossi, Simone Bartolini, Andrea Giomi, Gino Pacenti, Giuseppe Ciriello

**Nome E Cognome Autore 1 :** Massimo Milli