

Procedere in caso di problemi frequenti

Ipotensione

Durante la titolazione una bassa pressione arteriosa, vertigini e intontimento sono frequenti: informare il paziente, di solito migliorano col tempo

Asintomatico: nessun cambiamento della terapia

Sintomatico:

- Sospendere nitrati, calcio-antagonisti e altri vasodilatatori
- In caso di terapia per la prostata: se possibile sostituire gli alfa-bloccanti (tamsulosina, alfuzosina, terazosina) con inibitori della 5-alfa-reduttasi (finasteride, dutasteride)
- In caso di normo-/ipo-volemia, ridurre le dosi della terapia diuretica
- Se le misure sopra indicate non sono sufficienti, riduzione temporanea della terapia di base con ACE-I/ARB/ARNI/MRA
- Controllo di decorso entro 7 giorni. Se del caso indirizzare il paziente all'ambulatorio cardiologo di insufficienza cardiaca

Peggioramento della funzione renale

Durante la titolazione di ACE-I/ARB/ARNI/MRA un aumento della creatinina del 15-30% è normale (lieve aumento anche sotto gli inibitori di SGLT-2). Aumento della creatinina fino al 50% o fino a 266 µmol/l rispettivamente eGFR <25 ml/min/1.73 m2 accettabile ma sotto stretti controlli di decorso. Stabilizzazione da prevedersi entro 2 settimane. In ogni caso si raccomanda:

- Interrompere i FANS
- In caso di normo-/ipo-volemia, ridurre i diuretici
- In caso di peggioramento eccessivo e prolungato nonostante le misure sopra indicate:
- Indirizzare il paziente all'ambulatorio cardiologo di insufficienza cardiaca
- Riduzione temporanea della terapia di base con ACE-I/ARB/ARNI/MRA
- Se l'aumento della creatinina è >100% o >310 µmol/l rispettivamente eGFR <20 ml/min/1.73m2, sospendere ACE-I/ARB/ARNI/MRA

Iperkaliemia

In presenza di insufficienza cardiaca, un valore di potassio normale-alto è auspicabile. Un aumento del potassio fino a 5.5 mmol/l è accettabile. In ogni caso verificare le misure seguenti:

- Sospendere eventuale integrazione di potassio e medicinali risparmiatori di potassio
- In caso di normo-/ipo-volemia, ridurre i diuretici
- Potassio 5.5 – 5.9 mmol/l: dimezzare la dose di ACE-I/ARB/ARNI/MRA
- Potassio ≥6 mmol/l: interrompere ACE-I/ARB/ARNI/MRA
- In caso di iperkaliemia ripetitiva/cronica (potassio >5.0 mmol/L), valutare l'introduzione di un legante del potassio per via orale (dati migliori per patiomer) per trattare l'iperkaliemia e permettere la titolazione ad alte dosi di ACE-I/ARB/ARNI/MRA
- Se del caso indirizzare il paziente all'ambulatorio cardiologo di insufficienza cardiaca

Bradycardia

Frequenza cardiaca <50/min e sintomi:

- Dimezzare la dose del betabloccante
- Escludere tramite ECG e/o Holter-ECG delle 24h un eventuale blocco AV di alto grado
- Verificare l'indicazione degli altri farmaci con effetto bradicardizzante (ivabradina, digossina, amiodarone, diltiazem, verapamil), se del caso ridurre/interrompere la terapia

Importanti links e informazioni

Homepage del Gruppo di lavoro Insufficienza cardiaca della Società Svizzera di Cardiologia:
www.heartfailure.ch

Homepage della Società Svizzera di Cardiologia (SSC):
www.swisscardio.ch

Homepage della Società Europea di Cardiologia (ESC) con riferimenti alle ultime linee guida in tema di insufficienza cardiaca:
https://www.escardio.org/Guidelines/Clinical-Practice-Guidelines/Acute-and-Chronic-Heart-Failure

Homepage della Fondazione Svizzera di Cardiologia con accesso a informazioni/prospetti sul tema dell'insufficienza cardiaca, compreso il diario giornaliero del paziente: www.swissheart.ch

Il Gruppo di lavoro Insufficienza cardiaca della Società Svizzera di Cardiologia ringrazia le seguenti ditte farmaceutiche per il sostegno fornito nella produzione di questa guida tascabile (pocketcard):



Medtronic

Arbeitsgruppe Herzinsuffizienz
Groupe de travail Insuffisance cardiaque
Gruppo di lavoro Insufficienza cardiaca
Schweizerische Gesellschaft für Kardiologie
Société Suisse de Cardiologie
Società Svizzera di Cardiologia

Questa pocketcard rappresenta un'opinione di esperti senza garanzia. La guida non svincola dal controllare le indicazioni e la posologia dei farmaci.

Micha T. Maeder (micha.maeder@kssg.ch), Andreas Flammer, Matthias Paul, Otmar Pfister, Philippe Meyer, Roger Hullin, Giorgio Moschovitis (giorgio.moschovitis@eoc.ch), Michele Martinelli, Susanne Lerch.

Diagnosi e management della Insufficienza cardiaca cronica

Nuova edizione 2022 sulla base delle Linee guida europee ESC 2021 (Eur Heart J 2021;42:3599-3726)

Redatto dal Gruppo di lavoro Insufficienza cardiaca della Società Svizzera di Cardiologia

Figura 1 . Algoritmo diagnostico

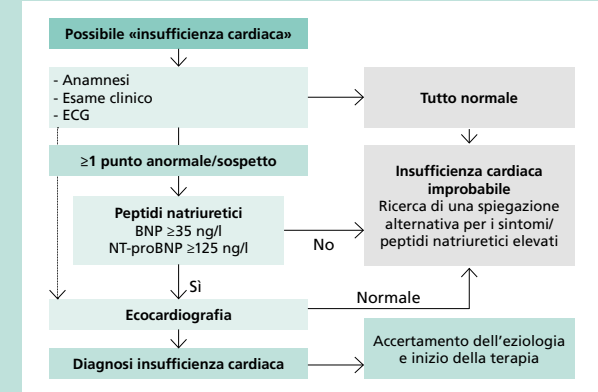


Tabella 1. Definizioni

Criteri	HFrEF	HFmrEF	HFpEF
Anamnesi/status	sintomi ± segni clinici ¹		
LVEF	<40 %	41–49 % ²	≥50 % ²
Criteri ulteriori	nessuno	nessuno	evidenza di anomalie strutturali e/o funzionali consistenti con disfunzione diastolica ventricolare sinistra e/o aumento delle pressioni di riempimento ³

¹ Segni clinici di insufficienza cardiaca non obbligatori

² I pazienti con precedente LVEF ≤40%, ma con miglioramento della FE a >40%, si definiscono come pazienti con «insufficienza cardiaca con LVEF migliorata» (→ continuare la terapia per HFmrEF invariata)

³ Impiego dell'algoritmo della «Heart Failure Association» (Eur Heart J 2019;40:3297-3317) o di un approccio semplificato: maggiore è il numero dei seguenti criteri che viene soddisfatto, tanto più elevata sarà la probabilità: a) BNP >35 ng/l (AF: >105 ng/l) oppure NT-proBNP >125 ng/l (AF: >365 ng/l), b) LVMI ≥115 g/m2 (uomini) o 95 g/m2 (donne) e/o rWT >0.42, c) LAVI ≥34 ml/m2 (AF: >40 ml/m2), d) E/e' >9, e) peak TRV >2.8 m/s e/o sPAP >35 mmHg.

AF: atrial fibrillation, fibrillazione atriale. BNP: B-type natriuretic peptide, peptide natriuretico tipo B. E/e': rapporto tra la massima velocità di afflusso transmittalico protodiastolico e la massima velocità protodiastolica dell'anulus mitralico. HFmrEF: heart failure with mildly reduced ejection fraction, insufficienza cardiaca con frazione d'iezione ridotta. HFpEF: heart failure with preserved ejection fraction, insufficienza cardiaca con frazione d'iezione lievemente ridotta. HFpEF: heart failure with preserved ejection fraction, insufficienza cardiaca con frazione d'iezione preservata. LAVI: left atrial volume index, indice di volume atriale sinistro. LVMI: left ventricular mass index, indice di massa ventricolare sinistra. Peak TRV: peak transricuspidal regurgitation velocity, velocità di picco del flusso di rigurgito transricuspidale. rWT: relative wall thickness, spessore parietale relativo. sPAP: systolic pulmonary artery pressure, pressione arteriosa polmonare sistolica.

Tabella 6. Medicamenti e dosaggi

Medicamento	Dose iniziale	Dose target
ACE-I		
Enalapril	2 x 2.5 mg	2 x 20 mg
Lisinopril	1 x 2.5 mg	1 x 20 mg (35 mg)
Ramipril	1 x 1.25 mg	1 x 10 mg
Captopril	3 x 6.25 mg	3 x 50 mg
Perindopril	1 x 2.5 mg	1 x 10 mg
ARNI		
Sacubitril/Valsartan	2 x 50-100 mg*	2 x 200 mg
Betablocker		
Bisoprololo	1 x 1.25 mg	1 x 10 mg
Carvedilolo	2 x 3.125 mg	2 x 25 mg
Metoprololo succinato	1 x 25 mg	1 x 200 mg
Nebivololo	1 x 1.25 mg	1 x 10 mg
MRA		
Spironolattone	1 x 25 mg	1 x 50 mg#
Eplerenone	1 x 25 mg	1 x 50 mg#
SGLT-2-I		
Dapagliflozin	1 x 10 mg	1 x 10 mg
Empagliflozin	1 x 10 mg	1 x 10 mg
Altre sostanze		
Candesartan	1 x 4 mg	1 x 32 mg
Losartan	1 x 50 mg	1 x 150 mg
Valsartan	2 x 40 mg	2 x 160 mg
Ivabradina	2 x 5 mg (Ridurre a 2 x 2.5 mg se frequenza <50/min)	2 x 7.5 mg
Vericiguat	1 x 2.5 mg	1 x 10 mg
Digossina	1 x 0.0625 mg	1 x 0.25 mg

*Iniziare con ARNI (Sacubitril/Valsartan) 2 x 50 mg nei pazienti con basso dosaggio (= meno della metà della dose target raccomandata sulla base dell'evidenza) di ACE-I/ARB (per es. enalapril <2x10 mg/d, lisinopril <10 mg/d, perindopril <5 mg/d, ramipril <5 mg/d, candesartan <16 mg/d, losartan <50 mg/d, valsartan <2x80 mg/d)

In caso di ridotta funzionalità renale (eGFR <50 ml/min/1.73m²) la dose target è di 25 mg

Tabella 7. Medicamenti: effetti collaterali e controlli/follow-up

	Effetti collaterali importanti	Controlli
ACE-I	Ipotensione, insufficienza renale, iperkaliemia, tosse secca (DD: insufficienza cardiaca). Angioedema (= controindicazione assoluta)	Controllo della funzione renale (creatinina sierica) e del potassio sierico prima di iniziare la terapia, 1-2 settimane dopo l'inizio e 1-2 settimane dopo ogni aumento di dose, nonché dopo raggiungimento della dose di mantenimento a intervalli di 3-6 mesi
ARB	Ipotensione, insufficienza renale, iperkaliemia. Come alternativa in caso di intolleranza all'ACE-I	Per i controlli vedi ACE-I
ARNI	Ipotensione, insufficienza renale, iperkaliemia, angioedema	Per i controlli vedi ACE-I
Beta-bloccante	Ipotensione, bradicardia, blocco AV, peggioramento dell'insufficienza cardiaca	Iniziare la terapia quando l'insufficienza cardiaca è stabile. Raddoppiare la dose ogni 1-2 settimane. In caso di peggioramento dell'insufficienza cardiaca: 1. aumentare la terapia diuretica, 2. (temporaneamente) ridurre la dose del betabloccante
MRA	Iperkaliemia, insufficienza renale, ginecomastia (solo spironolattone)	Controlli regolari del potassio e della creatinina sierici, 5 giorni dopo l'inizio della terapia o dopo ogni aumento. Se potassio >5.5 mmol/l: ridurre la dose. Cave: combinazione di ACE-I+ARB+MRA controindicata
SGLT-2-I	Infezioni genitali, disidratazione, raramente chetoacidosi diabetica, ipotensione	Verifica/aggiustamento dell'ulteriore terapia diabetica, rapida diagnosi/terapia in caso d'infezione genitale, controllo dello stato volemico/creatinina sierica.
Ivabradina	Bradicardia, fenomeni visivi (fosfeni; per lo più transitori), effetto potenziato in caso di inibitori del citocromo P450 3A4	Controllo della frequenza cardiaca, ritmo (AF - stop ivabradina); in caso di persistenza dei fosfeni: eventualmente sospendere ivabradina
Vericiguat	Ipotensione, anemia	Controindicato in caso di co-mediazione con inibitori della fosfodiesterasi o altri agonisti della guanilato ciclasasi solubile. Attenzione in caso di co-mediazione con nitrati

Tabella 8. Opzioni terapeutiche in caso di HFpEF e HFmrEF

Terapia	HFmrEF	HFpEF
Trattamento (se possibile) delle comorbidità rilevanti		I
Diuretici per pazienti con segni di congestione	I	I
Anticoagulazione orale in caso di fibrillazione atriale	I	I
Istruzione del paziente	I	I
Allenamento fisico	I	I
Riabilitazione a base di allenamento	IIa	IIa
Carbossimaltoso ferrico (via endovenosa) in pazienti con recente ospedalizzazione per insufficienza cardiaca e carenza di ferro (ferritina <100 µg/l o ferritina 100-299 µg/l e saturazione della transferrina (TSAT) < 20%)	IIa	
ACE-I/ARB	IIb	
ARNI	IIb	
Betabloccanti	IIb	
MRA	IIb	
SGLT-2-I	Efficaci (empagliflozin, dapagliflozin), ma nessuna raccomandazione, in quanto gli studi più recenti non sono stati ancora considerati	
Tafamidis per pazienti in classe NYHA I-II con amiloidosi cardiaca ATTR ereditaria o «wild type»	I	I

Tabella 9. Terapie controindicate

	Commento
Glitazone	Ritenzione idrica e aumento del rischio di scompenso cardiaco e ospedalizzazione
FANS/inibitori di COX-2	Ritenzione idrica e aumento del rischio di scompenso cardiaco e ospedalizzazione; progressione dell'insufficienza renale
Diltiazem/Verapamil	Inotropo negativo, controindicato in caso di HFrEF; tuttavia possibile in caso di HFpEF/HFmrEF
Dronedarone	Rischio proaritmico in caso di fibrillazione atriale e insufficienza cardiaca
Antiarritmici di classe I	Rischio proaritmico
Ventilazione servoassistita in caso di apnea del sonno centrale	Aumento della mortalità; tuttavia la terapia con CPAP è possibile in caso di SAOS
Contemporaneamente ARB + ACE-I + MRA	Elevato rischio di iperkaliemia e di peggioramento dell'insufficienza renale
Sostanze stimolatrici dell'eritropoiesi in caso di anemia	Non efficaci ed elevato rischio di complicazioni tromboemboliche
ICD in pazienti in classe NYHA IV refrattaria alla terapia, che non possono essere presi in considerazione per assist device/trapianto cardiaco	Rischio di morte per insufficienza cardiaca in «competizione» con il rischio di morte cardiaca improvvisa
CRT in caso di QRS <130 ms in assenza di indicazione per stimolazione cardiaca	Nessun effetto, ma rischio aumentato di complicazioni associate al dispositivo CRT

Figura 2. Algoritmo della terapia HFrEF

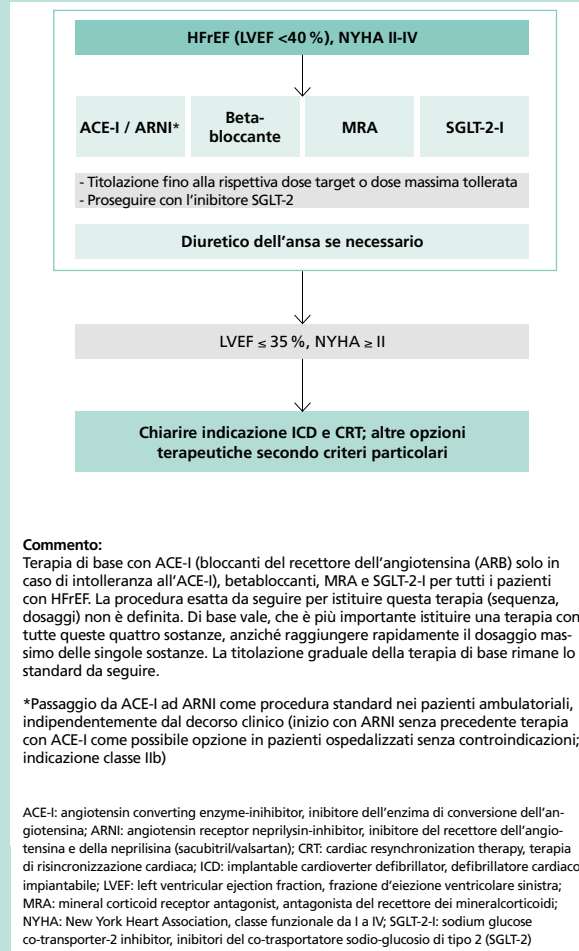


Tabella 2. Misure diagnostiche

Test diagnostico	Indicazione
Diagnostica di base Per tutti i pazienti	
ECG	Ritmo, frequenza cardiaca, morfologia e durata del QRS e altre anomalie
BNP/NT-proBNP	Esclusione di insufficienza cardiaca o conferma, rispettivamente determinazione del grado di severità (parametro diagnostico e prognostico)
Ecocardiografia	Determinazione della LVEF, classificazione in HFpEF, HFmrEF, HFrEF, ricerca dell'eziologia, valutazione di malattie valvolari, e indicazione alla terapia ICD/CRT
Rx torace pa/lat	Conferma dello scompenso cardiaco, esclusione di cause alternative della dispnea
Ulteriori esami di laboratorio: emocromo, sodio, potassio, creatinina, urea, bilirubina, ASAT, ALAT, GGT, glicemia, HbA1c, profilo lipidico, TSH, ferritina, saturazione della transferrina (TSAT)	Ricerca dell'eziologia e di importanti cofattori rispettivamente fattori che possono interagire con la terapia
Diagnostica estesa	
Risonanza magnetica cardiaca	In pazienti con ridotta qualità all'ecocardiografia per la valutazione della struttura e funzione cardiaca e/o in caso di sospetta malattia specifica (miocardite, amiloidosi, sarcoidosi, ...), per differenziare tra causa ischemica/non-ischemica e per una stratificazione del rischio
Angiografia coronarica invasiva	In caso di angina pectoris e/o elevata probabilità di malattia coronarica, di tachicardia ventricolare sintomatica, di sopravvivenza a morte cardiaca improvvisa, prima di chirurgia valvolare
Angiografia coronarica TC	Per escludere stenosi coronariche in pazienti con probabilità pre-test bassa o intermedia per malattia coronarica
Spiroergometria	Prognosi in caso di insufficienza cardiaca, accertamento in caso di dispnea non chiara, valutazione in vista di trapianto cardiaco o posa di un dispositivo d'assistenza meccanica (assist device), pianificazione del tipo di allenamento risp. della riabilitazione cardiaca
Cateterismo cardiaco destro	Prima di un trapianto cardiaco o posa di un dispositivo d'assistenza meccanica (assist device), valutazione di ipertensione polmonare (pre- verso post-capillare verso combinata), prima di chirurgia valvolare, valutazione dell'emodinamica in caso di situazioni cliniche poco chiare
Biopsia endomiocardica	Insufficienza cardiaca rapidamente progressiva nonostante la terapia standard e possibile eziologia specifica
Scintigrafia ossea	Sospetto di amiloidosi cardiaca ATTR
Analisi genetica	Familiarità per cardiomiopatie specifiche

Tabella 3. Eziologia e procedure diagnostiche (in aggiunta alla diagnostica di base)

Eziologia	Esami
Malattia coronarica	MRI cardiaca, angiografia coronarica invasiva, test d'ischemia per immagine o angiografia coronarica TC (vedi Tabella 2)
Cardiopatia ipertensiva	Profilo pressorio amb. 24h (Remler), metanefrine plasmatiche, renina, aldosterone, imaging delle arterie renali
Cardiopatia valvolare (primaria/ degenerativa o secondaria/funzionale)	Ecocardiografia transesofagea, se del caso ecocardiografia con stress fisico
Disturbi del ritmo cardiaco	Holter-ECG, studio elettrofisiologico (SEF)
Cardiomiopatie - dilatativa - ipertrofica - restrittiva - aritmogena - del ventricolo destro - Tako Tsubo - tossica (alcool, ferro, cocaina, ecc.)	MRI cardiaca, generalmente angiografia coronarica Cateterismo cardiaco sinistro/destro Test di laboratorio, test genetici
Vizi congeniti (p. es. shunt, Ebstein, trasposizione congenitamente corretta o operata)	MRI cardiaca, eventualmente RHC
Infettiva - miocardite virale - malattia di Chagas - HIV - malattia di Lyme	MRI cardiaca, biopsia endomiocardica (EMB), sierologia
Farmaco-indotta (antitraciline, trastuzumab, inibitori del VEGF, inibitori del checkpoint immunitario, inibitori del proteasoma, inibitori di BRAF+MEK)	MRI cardiaca, troponina, NT-proBNP (BNP)

Eziologia	Esami
Infiltrativa - sarcoidosi - amiloidosi - neoplasie	MRI cardiaca, ACE sierico, PET-TC con FDG, TC torace, EMB elettroforesi sierica, dosaggio catene leggere libere nel siero e/o urine, scintigrafia ossea (ATTR), EMB
Malattie da accumulo lisosomiale - emocromatosi - malattia di Fabry - malattie da accumulo di glicogeno	Livello del ferro, analisi genetica, MRI cardiaca (T2*) α -Galattosidasi, analisi genetica, MRI cardiaca
Malattie endomiocardiche - radioterapia - fibrosi endomiocardica - carcinoide	MRI cardiaca MRI cardiaca, EMB acido 5-idrossi-indolacetico nelle urine 24h
Malattie del pericardio	MRI cardiaca, TC torace, cateterismo cardiaco sinistro/destro (L+RHC)
Disturbi metabolici - endocrini (p.es. ipertiroidismo, ipotiroidismo, feocromocitoma) - nutrizionali (p.es. beriberi) - malattie autoimmuni	Diagnostica ormonale Esami del sangue ANA, ANCA, consulto reumatologico
Malattie neuromuscolari Atassia di Friedreich Distrofia muscolare	Elettromiografia (EMG), MRI cardiaca, Creatinchinasi, analisi genetica

Tabella 4. Misure generali

Per una riduzione delle ospedalizzazioni e della mortalità si raccomandano programmi di presa a carico dell'insufficienza cardiaca multidisciplinari. Per una panoramica dei centri di insufficienza cardiaca con un'offerta specifica, vedi: www.heartfailure.ch/de/ueber-uns/herzinsuffizienz-zentren

Consulenza

- Quando disponibile istruzione da parte di operatori sanitari specializzati in insufficienza cardiaca
- Informazione (paziente e famigliari): sintomi e segni d'insufficienza cardiaca, importanza dell'aderenza terapeutica, istruzione al monitoraggio dei sintomi e a come reagire in caso di peggioramento
- Mantenere le attività abituali adattando l'intensità dello sforzo fisico
- Attività sessuale possibile (inibitori di PDE-5 se NYHA <III; caveat: nessuna somministrazione simultanea di nitrati e/o di vericiguat)
- Voli in aereo di 1-3 ore possibili, ma voli più lunghi solo in caso di compenso, NYHA ≤III.
- Vaccinazione antiinfluenzale annuale; vaccinazione antipneumococcica ogni 7 anni

Auto-controllo e -gestione (diario giornaliero)

- Pesarsi ogni giorno, in caso di aumento ponderale di >2 kg in 3 giorni → consultare un medico
- Tenere un diario giornaliero di insufficienza cardiaca (peso, sintomi, pressione arteriosa e polso)
- Regime diuretico flessibile per i pazienti capaci di autogestione della terapia

Apporto di sale e liquidi

- Si raccomanda una dieta sana, evitare un eccessivo apporto di sale (>5 g al giorno)
- Evitare un apporto eccessivo di liquidi. Restrizione a 1.5-2 litri in caso di insufficienza cardiaca severa / iponatremia
- Adeguarsi in caso di perdita di sale/liquidi oppure → consultare il medico

Alcool e nicotina

- Non più di 1 – 2 bicchieri standard (3 dl di birra, 1 – 2 dl di vino) al giorno
- Astinenza completa se l'alcool rappresenta una possibile causa dell'insufficienza cardiaca
- Astinenza da nicotina

Allenamento fisico e riabilitazione

- Programma di riabilitazione strutturato per tutti i pazienti in grado di eseguirlo
- Adeguate attività di resistenza come correre, passeggiare e andare in bicicletta
- Esercizi di rinforzo muscolare e di resistenza sono sicuri se eseguiti sotto la guida di un professionista
- Non superare la soglia di uno sforzo percepito soggettivamente come «un po' faticoso» (sforzo faticoso ma che permette ancora di parlare)

Cure palliative a fine vita

- Discuterne con il paziente / coinvolgere i famigliari / documentare
- Eventualmente disattivare il dispositivo ICD
- Garantire la continuità delle cure è importante

Idoneità alla guida¹

1° gruppo: idoneità alla guida concessa in caso di insufficienza cardiaca in classe funzionale NYHA I e II; se stabile e compensato, anche NYHA III.
2° gruppo: idoneità alla guida solo se in classe funzionale NYHA I e II, frazione d'eiezione ventricolare sinistra (LVEF) >35%, assenza di angina pectoris e aritmie di rilievo; capacità funzionale >4 METs e in caso di ECG patologico, test d'ischemia per immagine necessario.

¹ Buser, M., Christen, S., Schaefer, B., Fellay, M. & Pfäffli, M. Fahrerngung und kardiologische Erkrankungen: gemeinsame Richtlinien der Schweizerischen Gesellschaft für Kardiologie und der Schweizerischen Gesellschaft für Rechtsmedizin. *Cardiovasc Med* 22, (2019).

Tabella 5. Opzioni terapeutiche per HFrEF

Terapia	Indicazione	Commento
Diuretico dell'ansa	I	Terapia sintomatica in caso di sovraccarico di volume (effetto sulla prognosi non dimostrato, di conseguenza il meno possibile e tanto quanto necessario)
ACE-I	I	Terapia di base
ARB (al posto dell'ACE-I)	I	Terapia di base solo in caso di effettiva intolleranza all'ACE-I
Betabloccante	I	Terapia di base
MRA	I	Terapia di base Spironolattone o eplerenone
Passaggio da ACE-I o ARB ad ARNI	I	Terapia di base Passaggio da ACE-I/ARB ad ARNI come procedura standard nei pazienti ambulatoriali
ARNI come terapia iniziale	IIb	Da considerare in pazienti ospedalizzati selezionati
SGLT-2-I	I	Terapia di base Dapagliflozin o empagliflozin
Ivabradina	IIa	In caso di ritmo sinusale con frequenza cardiaca ≥70/min nonostante dose massima tollerata di betabloccante e LVEF ≤35%
Vericiguat	IIb	Precedente ospedalizzazione ed elevato NT-proBNP; utilizzo solo dopo sufficiente stabilizzazione/compensazione cardiaca (scarsa efficacia risp. potenziale danno se NT-proBNP >8000 ng/l nello studio VICTORIA)
Digossina	IIb	Medicamento di riserva per pazienti con HFrEF e ritmo sinusale o fibrillazione atriale tachicardica e altrimenti in caso di esaurimento delle altre opzioni terapeutiche
Carbossimaltoso ferrico (via endovenosa)	IIa	Tutti i pazienti con carenza di ferro (ferritina <100 µg/l o ferritina 100-299 µg/l e saturazione della transferrina (TSAT) <20%)
Anticoagulazione orale	I	Solo per i pazienti con fibrillazione atriale, in prima linea con un anticoagulante orale non-antagonista della vitamina K (NACO)
Resincronizzazione cardiaca (CRT)	I	LVEF ≤35% nonostante ottimale «guideline-directed medical therapy» (GDMT) (terapia medica secondo le linee guida) ≥3 mesi, blocco di branca sinistra (BBS) con QRS ≥150 ms
	IIa	LVEF ≤35% nonostante ottimale GDMT ≥3 mesi, non-BBS con QRS ≥150 ms
	IIa	LVEF ≤35% nonostante ottimale GDMT ≥3 mesi, BBS con QRS 130-149 ms
Defibrillatore (ICD)	I	Prevenzione primaria in caso di eziologia ischemica alla base della insufficienza cardiaca, LVEF ≤35% (>40 giorni dopo infarto cardiaco) e ottimale GDMT ≥3 mesi; NON in caso di NYHA IV
	IIa	Prevenzione primaria in caso di eziologia non-ischemica alla base dell'insufficienza cardiaca; LVEF ≤35% nonostante ottimale GDMT ≥3 mesi: NON in caso di NYHA IV
	IIb	«Wearable ICD» (ICD indossabile-life vest) per pazienti a rischio elevato di morte cardiaca improvvisa, come soluzione temporanea fino alla decisione per/contro un impianto di ICD.
	I	Prevenzione secondaria indipendentemente dalla LVEF e dall'eziologia
Isolamento delle vene polmonari	IIa	Fibrillazione atriale parossistica o persistente
Transcatheter edge-to-edge repair (TEER) della valvola mitrale	IIa	Riparazione transcatheter della valvola mitralica. In caso di grave insufficienza mitralica funzionale nonostante ottimale GDMT ≥3 mesi; pazienti selezionati (in particolare secondo i «criteri dello studio COAPT»)
By-pass aorto-coronarico	IIa	In caso di malattia coronarica multivasale e anatomia idonea, in particolare in caso di diabete mellito
Intervento coronarico percutaneo	IIb	In caso di anatomia coronarica idonea e controindicazione per cardiocirurgia
Sostituzione della pompa cardiaca (assistenza meccanica, trapianto cardiaco)	I	Pazienti altamente selezionati con «advanced HF» (insufficienza cardiaca avanzata) (→ indirizzare tempestivamente ad un centro specializzato per la valutazione di queste opzioni)
Allenamento fisico	I	Per tutti i pazienti che ne sono in grado
Riabilitazione	IIa	Per tutti i pazienti che ne sono in grado
Istruzione del paziente	I	Tutti i pazienti
Tafamidis	I	Pazienti con amiloidosi cardiaca ATTR forma ereditaria-familiare o «wild-type» e in classe funzionale NYHA I-II