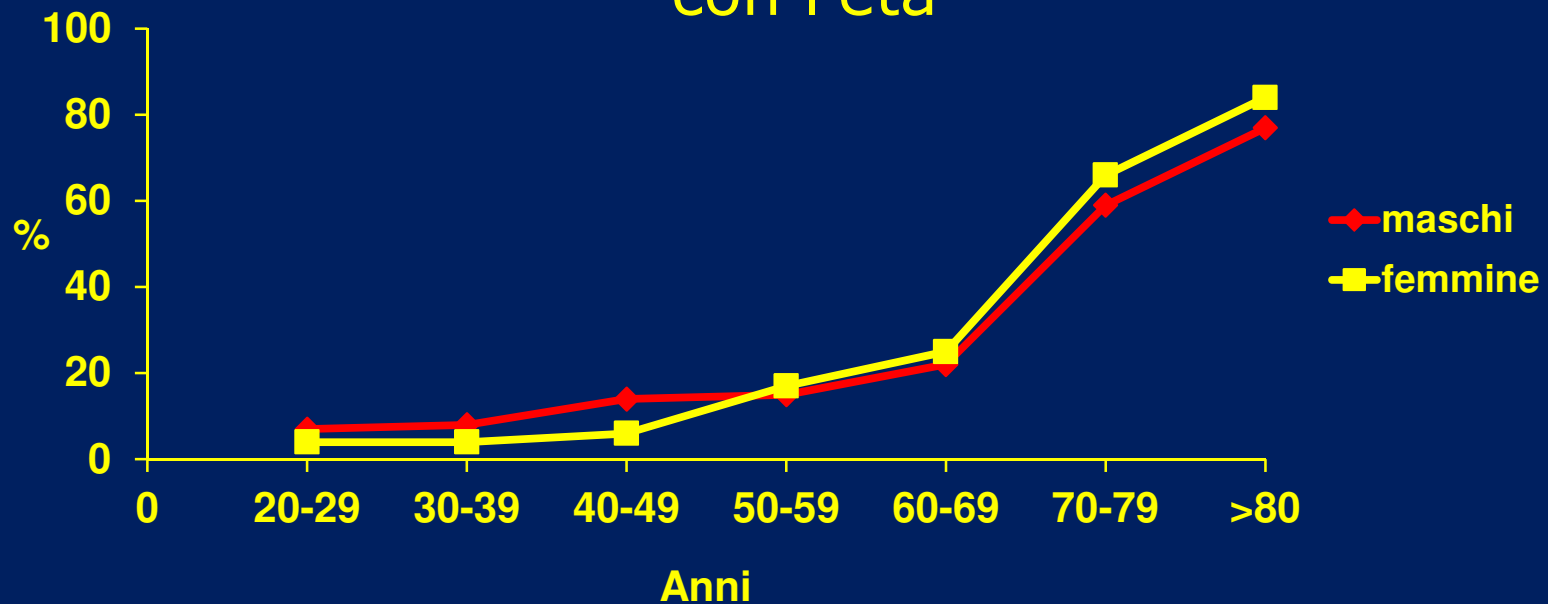


Lo scompenso cardiaco è una condizione caratterizzata da un deterioramento della funzione del cuore tale da renderlo incapace di contrarsi (sistole) e/o di rilasciarsi (diastole) in maniera adeguata per pompare abbastanza sangue da soddisfare le esigenze dell'organismo.

## Prevalenza dello Scompenso Cardiaco con l'età



Sutton-Tyrrell K et al: Predicts cardiovascular diseases in well-functioning older adults. Circulation 2017; 111;3384-3390.

In Italia, circa il 2% della popolazione soffre di scompenso cardiaco (oltre 1 milione di persone) e la malattia fa registrare, ogni anno, 190.000 ospedalizzazioni, oltre 520 al giorno.

**La prevalenza dello scompenso cardiaco** cresce in maniera esponenziale con l'età:


meno dell'1% sino a 60 anni **e fino al 20% dopo gli 80 anni** e questa malattia può essere definita come **'la sindrome cardio-geriatrica del XXI Secolo'**.



**il giovane non si accorge  
di respirare, "il vecchio sì"**

The image features a stylized anatomical diagram of human lungs in shades of blue and white. Overlaid on the diagram are several technical and graphical elements: a horizontal bar with a multi-colored gradient (green, yellow, orange, red, purple, pink) across the upper middle; a vertical bar with a similar multi-colored gradient on the right side; and various small icons and text fragments, including 'kd', 'l c ml m2', and '33', scattered across the top and right areas. The overall aesthetic is that of a medical or scientific presentation.





**tutti i vari indici clinici della  
"funzione cardio-respiratoria"  
subiscono modificazioni  
significative con l'età**

**iniziando in epoche "*diverse*"  
e procedendo con  
ritmo "*diverso*"**

# Malattie cardiovascolari nell'anziano

(problematiche)

- Pochi studi longitudinali
- I grandi “trials” non includono gli anziani
- I “grandi vecchi” (come debbono essere considerati)
- Comorbidità (quali e quante malattie considerare)

# Malattie cardiovascolari dell'anziano

## Invecchiamento delle arterie

a) Dilatazione

b) Aumento della rigidità della parete

- Frammentazione dell'elastina
- Alterazione della matrice cellulare per cross-linking del connettivo
- Rimodellamento per  $\uparrow$  metalloproteinasi
- Riduzione dei telomeri cellule endoteliali e cellule staminali



# Malattie cardiovascolari dell'anziano

## Invecchiamento del cuore

- a) Diminuzione massa muscolare cardiaca (sarcopenia)
- b) Alterazioni della funzione:
  - diastolica (frammentazione dell'elastina)
  - sistolica (alterazione del SNA)
- c) Alterazioni del ritmo
- d) Alterazioni apparato valvolare
- e) Modificazioni struttura pericardio

1. **Dispnea (fiato corto):** Si verifica sia dopo uno sforzo fisico sia a riposo.
2. **Tosse:** La tosse può essere un sintomo precoce o persistente nello scompenso cardiaco senza obiettività dell'apparato respiratorio
3. **Debolezza generale (astenia):** Le persone possono sentirsi stanche e prive di energia.
4. **Gonfiore degli arti inferiori:** L'accumulo di liquidi può causare gonfiore alle gambe e alle caviglie.
5. **Dolore o gonfiore addominale:** L'accumulo di liquidi può anche interessare l'addome.
6. **Mancanza di appetito:** Le persone con scompenso cardiaco possono perdere l'appetito.
7. **Confusione mentale:** In alcuni casi, lo scompenso cardiaco può influenzare la funzione cerebrale, portando a confusione o deterioramento della memoria e depressione

**Esame obiettivo:** Il medico esegue un esame fisico per valutare i sintomi, ascoltare il cuore e i polmoni, e verificare la presenza di segni come gonfiore alle gambe o al collo.

**Esami del sangue:** I test ematici possono rilevare marcatori di danno al muscolo cardiaco, come l'**NT-proBNP**. (frammento del peptide natriuretico cerebrale)

**Elettrocardiogramma (ECG):** Questo test registra l'attività elettrica del cuore e può rilevare anomalie nel ritmo cardiaco o segni di ischemia.

**Ecocardiogramma:** Un'ecografia del cuore che fornisce immagini dettagliate delle strutture cardiache. Può valutare la funzione del ventricolo sinistro e la frazione di eiezione.

**Radiografia toracica:** Per valutare le dimensioni del cuore e rilevare eventuali alterazioni polmonari.

**Test da sforzo:** Il paziente cammina su un tapis roulant o pedala su una cyclette mentre viene monitorato. Questo test valuta la risposta del cuore allo sforzo fisico.

**Scintigrafia miocardica:** Utilizza una piccola quantità di sostanza radioattiva per valutare la perfusione del sangue al muscolo cardiaco.

**Angiografia coronarica:** Un catetere viene inserito nell'arteria coronaria per valutare eventuali ostruzioni.

**Risonanza magnetica cardiaca (RMC):** Fornisce immagini dettagliate del cuore e dei vasi sanguigni.

**Biopsia del miocardio:** In casi selezionati, viene prelevato un campione di tessuto dal cuore per analisi.

**Seguire il piano di trattamento:** È essenziale seguire attentamente le indicazioni del medico riguardo ai farmaci, alla dieta e all'attività fisica. Non interrompere mai i farmaci senza consultare il medico.

**Monitorare i sintomi:** Tieni un registro dei sintomi come dispnea, gonfiore, tosse o affaticamento. Questo aiuterà il medico a valutare l'efficacia del trattamento.

**Limitare l'assunzione di sodio:** Riduci l'assunzione di cibi salati e leggi le etichette degli alimenti per controllare il contenuto di sodio.

**Peso corporeo regolare:** segnala al medico eventuali cambiamenti significativi. L'aumento improvviso di peso potrebbe indicare ritenzione idrica.

**Attività fisica moderata:** Svolgi attività fisica regolare, come camminare o nuotare, ma evita sforzi eccessivi. Consulta il medico prima di iniziare un nuovo programma di esercizi.

**Riposo adeguato:** Assicurati di riposare a sufficienza e di dormire bene di notte.

**Alimentazione equilibrata:** Segui una dieta ricca di frutta, verdura, cereali integrali e proteine magre. Limita gli zuccheri e gli alimenti ad alto contenuto calorico.

**Evitare l'alcol e il fumo:** L'alcol e il fumo possono peggiorare i sintomi dello scompenso cardiaco. Riduci o elimina il consumo di alcol e smetti di fumare.

**Gestire lo stress:** Lo stress può influenzare negativamente il cuore. Pratica tecniche di rilassamento come la meditazione o lo yoga.

**Seguire le raccomandazioni del medico:** Partecipa alle visite di follow-up e segui le istruzioni del medico per monitorare la tua condizione.

1. **ACE-inibitori e sartani:** Questi farmaci riducono l'attività dell'angiotensina II, influenzando il sistema nervoso simpatico, la funzione endoteliale e il tono vascolare. Tra i più utilizzati ci sono il ramipril, il lisinopril, l'enalapril, il valsartan, il candesartan e il losartan<sup>1</sup>.
2. **Beta-bloccanti:** Questi farmaci inibiscono gli effetti negativi del sistema nervoso simpatico nei pazienti con scompenso cardiaco. Bisoprololo, carvedilolo e nebivololo sono alcuni esempi<sup>1</sup>.
3. **Antagonisti dell'aldosterone:** Questi farmaci bloccano gli effetti prodotti dall'aldosterone e contribuiscono a contenere la ritenzione idrica. Migliorano la sopravvivenza e riducono i ricoveri dei soggetti con insufficienza cardiaca<sup>1</sup>.
4. **Ivabradina:** Riduce la frequenza cardiaca e può essere utile nei pazienti con scompenso cardiaco cronico<sup>1</sup>.
5. **Inibitori del recettore dell'angiotensina e della neprilisina (ARNI):** Questi farmaci combinano un ACE-inibitore con un inibitore della neprilisina (sacubitril/valsartan). Sono utilizzati per migliorare la sopravvivenza e la funzionalità cardiaca<sup>12</sup>.
6. **Inibitori di SGLT2:** (cotrasportatore sodio-glucosio tipo 2) Questi farmaci, come dapagliflozin e empagliflozin, sono stati recentemente introdotti e hanno dimostrato benefici nel trattamento dello scompenso cardiaco<sup>1</sup>.

## 1. ACE-inibitori e sartani:

- **Effetti indesiderati comuni:** Tosse secca, ipotensione (pressione sanguigna bassa), alterazioni del gusto.
- **Altri effetti possibili:** Iperkaliemia (livelli elevati di potassio nel sangue), insufficienza renale, angioedema (gonfiore delle labbra o del viso).

## 2. Beta-bloccanti:

- **Effetti indesiderati comuni:** Affaticamento, bradicardia (frequenza cardiaca lenta), vertigini.
- **Altri effetti possibili:** Broncocostrizione (specialmente in pazienti con asma), ipoglicemia (bassi livelli di zucchero nel sangue), disturbi gastrointestinali.

## 3. Antagonisti dell'aldosterone:

- **Effetti indesiderati comuni:** Riduzione dei livelli di potassio nel sangue, crampi muscolari.
- **Altri effetti possibili:** Abbassamento della pressione arteriosa.

## 4. Ivabradina:

- **Effetti indesiderati comuni:** Bradicardia, alterazioni del ritmo cardiaco.

## 5. Inibitori del recettore dell'angiotensina e della neprilisina (ARNI):

- **Effetti indesiderati comuni:** Riduzione della pressione arteriosa, tosse secca.

## 6. Inibitori di SGLT2:

- **Effetti indesiderati comuni:** Infezioni del tratto urinario, minzione frequente, disidratazione.

Le terapie per lo scompenso cardiaco possono includere:

### 1. **Trattamento farmacologico:**

- **Inibitori dell'enzima di conversione dell'angiotensina (ACE) o antagonisti del recettore dell'angiotensina II (ARB):** Aiutano a ridurre la pressione sanguigna e migliorare la funzione cardiaca.
- **Beta-bloccanti:** Riducono il carico di lavoro del cuore e migliorano la funzione contrattile.
- **Diuretici:** Aiutano a ridurre l'accumulo di liquidi nei tessuti.
- **Digitalici:** Possono essere utilizzati per alcuni pazienti con scompenso sistolico.
- **Anticoagulanti:** Riducono il rischio di coaguli di sangue.
- **Altri farmaci specifici** a seconda del tipo di scompenso cardiaco (sistolico o diastolico).

### 2. **Interventi non farmacologici:**

- **Modifiche allo stile di vita:** Riduzione del consumo di sale, controllo del peso, attività fisica regolare.
- **Terapia con dispositivi:** Ad esempio, **defibrillatori impiantabili (ICD)** per risolvere aritmie pericolose.
- **Chirurgia:** Come **bypass aorto-coronarico** o **riparazione/sostituzione delle valvole cardiache**.

### 3. **Monitoraggio regolare e follow-up** con il medico per adattare il trattamento in base alla risposta del paziente.

Studi condotti in ambito geriatrico e cardiologico indicano che il paziente anziano con scompenso cardiaco è **un soggetto fragile e complesso** in cui molteplici elementi, oltre alla severità della cardiopatia, concorrono a condizionare il quadro clinico e la prognosi.

Si possono distinguere comorbidità diverse, ovvero patologie correlate allo scompenso cardiaco, cardiovascolari e non cardiovascolari:

### **Cardiovascolari**

- ipertensione arteriosa,
- malattia coronarica,
- malattia ischemica periferica e cerebrovascolare,
- aritmie, cardiopatia valvolare.

### **Non cardiovascolari**

- malattie respiratorie (BPCO)
- patologie endocrinologiche (disfunzioni tiroidee, diabete mellito)
- patologie renali
- patologie ematopoietiche (anemia).



## L'importanza dell'approccio multidisciplinare per la diagnosi e la cura dello scompenso cardiaco nel paziente anziano

L'associazione nel paziente anziano di disabilità, numerose malattie correlate, deterioramento cognitivo e problemi socio-ambientali introducono il concetto di “**anziano fragile**” e la necessità, quindi, di un intervento preventivo, curativo e riabilitativo mirato.

**Medico geriatra, medico di medicina generale, infermiere, fisioterapista, assistente sociale** e specialisti della salute del cuore, come **cardiologi, internisti e altri specialisti**, devono integrarsi in un percorso di cura che, prevedendo un piano di assistenza mirata per il singolo paziente, consenta di trattare efficacemente gli anziani, riducendo l'incidenza dei ricoveri e delle ri-ospedalizzazioni.

- Il tuo corpo è prezioso, quindi è importante che tu sappia cosa stai assumendo. Cerca di capire esattamente quale farmaco ti è stato prescritto, e con quale frequenza devi assumerlo. Inoltre, cerca di capire perché lo assumi.
- Potresti dover assumere diverse medicine con frequenza giornaliera: si tratta di una cosa normale, non scoraggiarti. Se ti senti confuso, chiedi aiuto al tuo medico. Puoi anche inserire i tuoi farmaci in un dispenser per pillole oppure lasciarli vicino a qualcosa che usi ogni giorno, come uno spazzolino da denti, per ricordarti di assumerli con regolarità.
- Assumere i farmaci al giusto orario e come prescritto è fondamentale. Può essere utile anche impostare un promemoria sul tuo telefono cellulare o chiedere il supporto di una persona cara per evitare dimenticanze. Dare a una persona cara una copia del tuo regime di trattamento può essere utile in caso di dimenticanza.