

www.associazioneaisc.org



## SCOMPENSO CARDIACO

**CONOSCERLO** 

**CONVIVERCI** 

**CURARLO** 

E D I Z I O N E



ASSOCIAZIONE DI PROMOZIONE SOCIALE C.F. 97798350589 - P.IVA 12956951003 IBAN: IT53H 01005 03225 000000000842

SEDE LEGALE Via della Meloria 37 - 00136 Roma

SEDE OPERATIVA Viale Pasteur 77 - 00144 Roma Tel. +39 338 74 73 575

+39 06 542 202 96 Fax +39 06 99 36 76 13 www.associazioneaisc.org segreteria@associazioneaisc.org

La stesura di tale documento è stata curata dal Professor Di Somma, Direttore Comitato Scientifico AISC APS.

#### **REALIZZAZIONE GRAFICA E STAMPA**

Line Art Studio - Roma 065815361 www.lineartstudio.it

**EDIZIONE 2021** 

#### INDICE

■ AISC, la mission e gli obiettivi	PAGINA	7
LO SCOMPENSO CARDIACO  Chi ne soffre Da cosa è provocato Come si riconosce Prestare attenzione ai sintomi Diagnosi tempestiva Gli esami necessari e consigliati Farmaci indicati per la cura dello scompenso cardiaco L'importanza dell'aderenza terapeutica nella cura dello Lo scompenso cardiaco acuto e cronico Il Battito Irregolare - Aritmia Dispositivi impiantabili per la cura delle aritmie Dispositivo per terapia di resincronizzazione cardiaca per lo scompen Trattamento delle valvulopatie in corso di scompenso cardiaco Le nuove terapie meccaniche per lo scompenso cardiaco Cosa c'è di nuovo dalle ultime indicazioni Internazionali Classificazione New York Heart Association Lo scompenso cardiaco e le altre malattie	nso	11 12 13 14 15 18 19 21 25 26 27 28 33 37
<ul> <li>CONVIVERE CON LA MALATTIA</li> <li>Tutto quello che deve sapere il paziente</li> <li>Un migliore controllo dell'organismo</li> <li>Una vita il più possibile normale</li> <li>Niente fumo e poco alcool</li> <li>Buone regole a tavola</li> <li>Quando consultare il medico</li> </ul>		42 44 45 48
<ul> <li>CURARE E PRENDERSI CURA</li> <li>Aspetti psicologici e supporto</li> <li>Ascoltare, riconoscere, gestire</li> <li>Come comportarsi nell'emergenza</li> <li>Servizio Sanitario Nazionale: esenzione, visite di controllo.</li> <li>L'importanza della sperimentazione clinica dei farmaci</li> <li>La Telemedicina</li> <li>Ricetta dematerializzata</li> <li>Televisita/Teleconsulto AISC</li> </ul>		54 55 56 57 61 67
<ul> <li>INFORMATIVA AISC</li> <li>Consiglio Direttivo</li> <li>Comitato Scientifico</li> <li>AISC in concreto</li> <li>Appendice: schede per la gestione quotidiana</li> <li>Scheda di iscrizione</li> <li>Note</li> </ul>		81 82 83 90 95

Come noto la nostra Associazione svolge la sua attività a servizio dei pazienti e dei caregivers, con il contributo di volontari con altissimo valore professionale.

Ciò nonostante, si rende necessario anche disporre di un minimo di struttura che possa garantire efficienza alle tante iniziative per far conoscere la voce del paziente e richiamare l'attenzione delle istituzioni su una patologia in crescente aumento e gravità.

Chi desidera contribuire a sostenere l'Associazione, può versare l'importo di 10€ quale quota associativa annua o effettuare una donazione tramite bonifico bancario. L'Associazione in entrambi i casi rilascerà regolare ricevuta ai fini fiscali.

IBAN:

#### IT53H 01005 03225 000000000842

INTESTAZIONE:

**AISC Associazione Italiana Scompensati Cardiaci** 

CAUSALE:

**Elargizione liberale** 

*De Nuzzo Porzia* Presidente AISC APS

Posse De Varso

#### INTRODUZIONE

È con grande piacere che presentiamo a distanza di tre anni una versione aggiornata dell' opuscolo: "Scompenso cardiaco: conoscerlo, conviverci e curarlo". Lo scopo di tale libricino è quello di offrire tutte le informazioni più recenti e utili per la conoscenza di questa patologia e la possibilità di saper individuare i sintomi, di essere aggiornati sulle nuove terapie oggetto di una continua attività di ricerca scientifica, di dare risposte ai vostri dubbi e di rendere più facile e costruttivo il dialogo tra il paziente, il caregiver ed il medico di medicina generale o lo specialista.

Come medico sono sempre più convinto, infatti, del ruolo essenziale del paziente e del caregiver e dell'importanza che questi ultimi acquisiscano sempre più informazioni affidabili e comprensibili sulla malattia in modo da essere adeguatamente formati sulla sua evoluzione e su come collaborare con il proprio medico per cercare di svolgere una vita il più possibile normale ed evitare le fasi acute e quindi la necessità di ospedalizzazioni.

In questi anni, l'Associazione ha saputo ben svolgere questo suo impegno di migliorare la consapevolezza della patologia, su come affrontarla e come monitorarla. Ciò è testimoniato dalla rilevante crescita che ha raggiunto negli anni ed il gran numero di richieste di informazioni che ci pervengono quotidianamente.

L'aggiornamento di questo opuscolo coincide con un momento importante della nostra sanità, ma direi della nostra società. Il Covid-19 ha lasciato in tutti noi ferite, paure, ma ci ha anche aiutati a sviluppare resilienza e forza di combattere. Ci siamo trovati tutti ad affrontare una pandemia sconosciuta, ad essere privati della nostra libertà, a non poterci abbracciare, a sorridere con le mascherine ed in alcuni casi alla perdita di persone care; siamo stati chiamati a vaccinarci, siamo stati sopraffatti dai dubbi, abbiamo provato la difficoltà a curarci, a per-

dere i punti di riferimento importanti, a non essere più in grado di controllare la malattia, la terapia ed anche a superare l'isolamento in molti casi fisico in altri casi clinico.

Questa triste esperienza però ci ha fatti crescere tutti, ci ha resi più forti, ci ha uniti di più e non ci ha impedito di ritrovarci, seppure in virtuale, ma comunque in costante contatto.

Abbiamo scoperto insieme che il digitale ci poteva aiutare ed abbiamo imparato ad utilizzare il teleconsulto, la televisita, tutti i mezzi che la tecnologia ci ha messo a disposizione per non disperderci, per confrontarci...per curarci.

L'impegno dei componenti del Comitato Scientifico di AISC, è stato quello di mettersi ancor più a disposizione di voi pazienti e caregivers, e siamo stati i pionieri della televisita e del teleconsulto, pronti a rispondere ai vostri dubbi sulla vostra patologia e sulle terapie più adeguate, unitamente alla puntuale attività di informazione sulla campagna vaccinale.

Ecco perché siamo più forti, perché abbiamo constatato e toccato con mano le difficoltà ma anche ritrovato le risorse di un volontariato che non si è tirato indietro e che infaticabile non ha fatto mancare la vicinanza a tutti noi: pazienti, caregivers, medici, infermieri, farmacisti, fisioterapisti, ecc.

L'opuscolo che vi sottoponiamo ora si arricchisce delle novità che il Covid-19 ci ha imposto e ci presenta anche la necessità di costruire una "Sanità Nuova" e tutti insieme dobbiamo affrontare questa sfida per meglio curarci, per vivere meglio.

Ecco perché l'aggiornamento dell'opuscolo è arricchito dalle nuove terapie che la ricerca clinica ha messo a disposizione, sul nuovo sistema di cura di tipo digitale, sulle terapie meccaniche e sul ruolo del paziente nella ricerca clinica. Tutte le informazioni che riteniamo giusto che i pa-

zienti conoscano e che li aiutino ad essere sempre più protagonisti nella cura della propria salute, ad esprimere il proprio punto di vista in una sanità che cambia.

Ancora una volta l'opuscolo vuole essere una guida "scientificamente affidabile, ma comprensibile" a cui riferirsi per convivere con la malattia e come base di dialogo con il proprio medico o specialista, come punto di conoscenza per vivere il futuro di una sanità nuova, rinnovata, digitale, ma più efficiente e che meglio risponda alle esigenze del paziente, in particolare del paziente cronico e quindi del paziente scompensato.

Naturalmente noi componenti del Comitato Scientifico siamo pronti ad accompagnarvi in questo percorso, ad ascoltare le vostre esigenze e migliorare sempre più il dialogo con ciascuno di voi.

Prof. Salvatore Di Somma
Direttore Comitato Scientifico AISC APS

SCOMPENSO CARDIACO

#### AISC LA MISSION E GLI OBIETTIVI

L'Associazione Italiana Scompensati Cardiaci (AISC), costituita nell'aprile 2014, è un'organizzazione di promozione sociale senza scopo di lucro, la cui mission consiste nel sostenere e diffondere tra i pazienti, i loro familiari, i loro medici, il personale infermieristico, e tutti coloro che ne vogliono sapere di più, la conoscenza dello scompenso cardiaco, creare una rete di contatto tra i pazienti e incoraggiarli ad aiutarsi e sostenersi reciprocamente attraverso la condivisione di informazioni e di esperienze.

### L'Associazione, avvalendosi in modo prevalente della presenza di volontari associati, è impegnata a:

- promuovere l'informazione sullo scompenso cardiaco, i suoi sintomi, la diagnosi e la cura, per migliorare le condizioni dei pazienti;
- svolgere una funzione educativa rivolta a sviluppare la capacità di riconoscere la patologia e seguire le cure corrette, sviluppare qualsiasi attività necessaria per migliorare la qualità di vita dei pazienti affetti da scompenso cardiaco;



- incoraggiare i pazienti ad aiutarsi e sostenersi reciprocamente attraverso lo scambio di conoscenze e di esperienze;
- promuovere campagne di sensibilizzazione attraverso i media mirate a diffondere informazioni sulla patologia per sensibilizzare l'opinione pubblica;
- realizzare iniziative per la diffusione e la condivisione di informazioni:
- aiutare le famiglie dei pazienti, promuovendo anche la creazione di gruppi di aiuto reciproco;
- rappresentare gli interessi dei pazienti con scompenso cardiaco nella politica sanitaria nazionale e territoriale;
- collaborare con altre Associazioni a livello nazionale ed internazionale che perseguano fini analoghi;
- organizzare incontri informativi, divulgativi e educativi per i pazienti associati;



- promuovere la pubblicazione di materiale informativo e newsletter avvalendosi di tutti i mezzi di comunicazione a livello locale, nazionale ed internazionale;
- promuovere attività di riabilitazione fisica e psicologica per i pazienti;



- provvedere, secondo le modalità previste e consentite dalla legge, al reperimento delle risorse finanziarie necessarie al perseguimento degli obiettivi statutari e alla copertura delle spese di finanziamento dell'Associazione;
- contribuire attivamente al miglioramento del patrimonio informativo esistente in Italia circa le necessità ed i supporti indispensabili per i malati di scompenso cardiaco e le loro famiglie, in particolare informandoli sugli aspetti di prevenzione, sulle terapie, sulle possibilità di cura e di ausilio e sulla sempre maggiore possibilità di guarigione;
- realizzare direttamente o indirettamente, anche in collaborazione con enti e organizzazioni pubbliche e pri-

vate, attività di supporto alla prevenzione e allo studio e ricerca scientifica sulle malattie cardiologiche e sulle esigenze dei malati di scompenso cardiaco;



- gestire attività e programmi di formazione ed addestramento realizzati anche con l'ausilio degli enti regionali, statali e comunitari finalizzati in particolare a favorire il superamento di disagi connessi alla malattia dello scompenso cardiaco e delle sue comorbilità siano essi di carattere sociale, psicologico o materiale:
- attuare iniziative di prevenzione, ricerca, formazione e sensibilizzazione dei cittadini e degli enti pubblici, promuovendo un cambiamento culturale nei confronti della malattia che da inguaribile diventa curabile attraverso la ricerca;
- promuovere la cultura della prevenzione e della considerazione personale e integrale del paziente;
- fornire informazioni sui servizi, sulla loro collocazione, organizzazione e funzione all'interno delle strutture sanitarie e di accoglienza;
- promuovere e favorire attraverso adeguati interventi il sorgere di nuove iniziative di associazionismo e cooperazione sociale, operanti nel medesimo settore dell'Associazione, sollecitando anche l'emanazione di specifici provvedimenti legislativi a favore dei malati di scompenso cardiaco e delle loro famiglie;
- promuovere incontri culturali o ricreativi di interesse generale, stimolando i pazienti alla socializzazione intesi al miglioramento delle proprie condizioni di vita;
- organizzare attività turistiche secondo lo schema "Vacanze e salute".

#### LO SCOMPENSO CARDIACO

Lo scompenso cardiaco, o insufficienza cardiaca, è la condizione nella quale il cuore non riesce a pompare in modo soddisfacente nel resto dell'organismo una quantità di sangue adeguata alle esigenze metaboliche dell'organismo stesso.



Di conseguenza, il corpo non riceve l'ossigeno e il nutrimento necessari per funzionare normalmente e questo provoca difficoltà respiratorie, spossatezza e affaticamento. tanto da rendere difficili anche abituali attività quotidiane quali andare in bagno o salire le scale. Il cuore cerca di arginare questa mancanza attraverso un aumento della sua massa muscolare e una maggiore velocità nel pompaggio, mentre nel resto del corpo l'afflusso di sangue viene deviato dai tessuti meno importanti agli organi vitali che sono appunto cuore, rene e cervello. Ma si tratta di misure temporanee e inefficaci, che mascherano solo provvisoriamente lo scompenso, che torna presto a manifestarsi. In presenza di scompenso cardiaco si determina un progressivo accumulo di acqua nei polmoni e in altre parti del corpo, come gambe e addome. Questa congestione di liquidi rappresenta la condizione fisiopatologica più significativa dello scompenso cardiaco. Oltre alla presenza di accumulo progressivo di liquidi nelle fasi più avanzate tale patologia si può anche accompagnare a difetti di apporto di sangue al circolo periferico con consequente ipoperfusione degli organi ed ulteriore peggioramento del quadro clinico.

> LA FUNZIONE DI POMPA DEL CUORE È COMPROMESSA E L'ORGANISMO NON RICEVE SANGUE A SUFFICIENZA



CHI NE SOFFRE



Lo scompenso cardiaco è più frequente tra le persone anziane e, statisticamente, la sua incidenza aumenta con l'avanzare dell'età.

Ma alcuni casi si verificano anche nei bambini per malformazioni congenite e nei giovani adulti per malattie delle valvole cardiache o del muscolo cardiaco o patologie acquisite.

Secondo le stime questo trend proseguirà con regolarità in relazione all'aumento della vita media.

Si tratta di una progressione inevitabile, considerando il costante innalzamento dell'età media della popolazione e il sempre più elevato tasso di sopravvivenza, raggiunto grazie al miglioramento dei trattamenti, di coloro che soffrono di problemi alle coronarie, di pressione arteriosa o di diabete.

CIRCA 14 MILIONI DI PERSONE IN EUROPA E OLTRE 1 MILIONE IN ITALIA CONVIVONO CON LO SCOMPENSO CARDIACO E OGNI ANNO C'È UN PROGRESSIVO INCREMENTO DI NUOVI CASI, VALUTABILI IN CIRCA 20 CASI PER OGNI 1000 INDIVIDUI TRA I 65 E I 69 ANNI, E IN PIÙ DI 80 CASI PER 1000 INDIVIDUI FRA COLORO CHE HANNO DAGLI 85 ANNI IN SU.

### DA COSA È PROVOCATO

Tra i fattori più comuni che possono essere all'origine dello scompenso cardiaco ci sono senz'altro gli eventuali problemi cardiovascolari precedenti, come infarto, patologie coronariche, ipertensione, diabete, dislipidemie, malattie delle valvole cardiache, infiammazioni o malattie genetiche del miocardio, difetti congeniti, patologie polmonari.

Un ruolo rilevante lo possono giocare, naturalmente, anche abitudini nocive come **abuso di alcol e fumo**.

Una causa meno comune ma non infrequente è rappresentata dalla presenza di altre malattie. In questi casi, come ad esempio in presenza di bronchiti croniche, infezioni, malattie o insufficienza renali, anemia, aritmie cardiache o ipertiroidismo, la funzione del cuore può ulteriormente peggiorare.

Tra gli altri fattori che possono aggravare la condizione ci sono il diabete e l'ipertensione arteriosa.

In un certo numero di casi, soprattutto nei giovani, la causa dello scompenso cardiaco resta sconosciuta e la patologia può presentarsi anche in assenza di tutti gli elementi citati.

In tal caso si parla di cardiomiopatie dilatative idiopatiche.

INFARTO

ARTERIOSA ARTERIOSA

DIABETE

VALVULOPATIE

<u>ALCOOL</u>

FUMO



### LO SCOMPENSO CARDIACO COME SI RICONOSCE

I sintomi dello scompenso cardiaco possono variare anche in modo significativo da persona a persona, in relazione all'incidenza che i diversi fattori hanno avuto nel generare la malattia. In ogni caso, il loro impatto ha conseguenze sullo stato di salute generale e quindi sulla qualità della vita.

L'accumulo di liquidi, o congestione, genera dispnea (mancanza di respiro), tosse, aumenti di peso e gonfiore alle estremità, in particolare all'inizio alle caviglie, che poi può diffondersi a tutto il corpo. Come conseguenza di questo fenomeno, il paziente si accorge che il suo peso corporeo aumenta.

La mancanza di respiro o dispnea può presentarsi all'inizio, per sforzi intensi, ma man mano che la patologia peggiora essa compare per sforzi molto lievi, oppure, nelle forme più gravi, addirittura a riposo.

Il ridotto apporto di sangue nell'organismo può provocare senso di affaticamento e stanchezza, capogiri e tachicardia. Altri sintomi piuttosto comuni sono la perdita di appetito e la nicturia, cioè la necessità di urinare più volte nel corso della notte.

Non di rado, inoltre, lo scompenso cardiaco ha un impatto psicologico tutt'altro che trascurabile, provocando in chi ne soffre **depressione e ansia**.

DISPNEA, TOSSE, GONFIORE E AUMENTO DI PESO, STANCHEZZA, CAPOGIRI, INAPPETENZA, NICTURIA, GAMBE GONFIE



#### PRESTARE ATTENZIONE AL SINTOMI

Limitare i danni dello scompenso cardiaco, fare una diagnosi molto precoce ed evitare che si aggravi, sono obiettivi che si possono raggiungere. In primo luogo è indispensabile consultare subito un medico e aderire con disciplina al piano terapeutico predisposto.

Ma altrettanto importanti sono l'adozione di un **corretto stile di vita** e soprattutto un'**attenzione ai sintomi** e alla loro evoluzione

Di seguito, alcuni sintomi che in nessun caso vanno sottovalutati.

#### **DOLORE PERSISTENTE AL TORACE**

Che si manifesti come **senso di oppressione, dolore acuto o bruciore**, si tratta di un sintomo da prendere sempre con la massima serietà, perché può annunciare un infarto o comunque un rapido deterioramento del cuore.

È indispensabile **mettersi immediatamente a riposo** e, se la sensazione di dolore continua, **chiedere aiuto**.

#### GRAVE E DURATURA MANCANZA DI RESPIRO

Il "respiro corto" è piuttosto comune tra chi soffre di scompenso cardiaco. Si avverte soprattutto di notte, quando si è sdraiati, ed è causato dall'afflusso di liquido nei polmoni.

Il più delle volte, un cuscino in più è sufficiente per alleviare il sintomo.

In ogni caso, in presenza di questi sintomi è indispensabile consultare subito il medico.







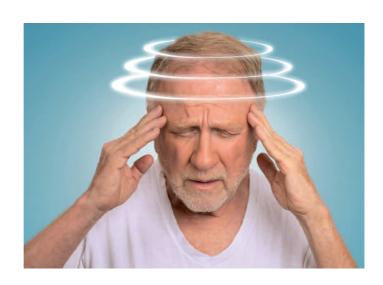
#### **SVENIMENTO E VERTIGINI**

La sensibile riduzione dell'afflusso di sangue al cervello, causata dalla scarsa efficienza della pompa cardiaca, può provocare un senso di mancamento o di vertigine. Se si verifica uno svenimento, l'intervento medico d'emergenza è indispensabile.

Meno preoccupanti sono le vertigini: spesso avvertite quando ci si alza di scatto, possono essere causate da un repentino e transitorio calo di pressione, non di rado associabile ai farmaci (antipertensivi e diuretici) che si assumono abitualmente

Si consiglia di alzarsi lentamente, restando sempre qualche minuto seduti sul ciglio del letto.

Soprattutto nelle persone più anziane, la scarsa ossigenazione del cervello può anche indurre ridotta capacità di concentrazione fino allo stato di confusione mentale.





### IMPARARE AD "ASCOLTARE" I MESSAGGI DEL PROPRIO CORPO

Quando si ha l'impressione di avvertire un segnale d'allarme come ad esempio una progressiva stanchezza ed incapacità a svolgere attività fisiche abituali è raccomandabile parlarne con il medico di fiducia: spesso si tratta solo di adeguare le misure di prevenzione, modificando il dosaggio dei farmaci o adottando determinati accorgimenti nello stile di vita.

Altre volte possono essere presenti palpitazioni.

A volte, invece, si tratta di segnali che annunciano una crisi di scompenso acuto e rendono necessario intervenire con urgenza.

#### LO SCOMPENSO CARDIACO

#### **DIAGNOSI TEMPESTIVA**

Una diagnosi tempestiva dello scompenso cardiaco è infatti in grado di prevenire e rallentare il decorso della patologia.

Molti e importanti passi avanti si sono effettuati in questo campo negli ultimi dieci anni e, grazie a essi, oggi è possibile intervenire con efficacia migliorando il livello di sopravvivenza.

C'è tuttavia ancora molta strada da fare per quanto riguarda la prevenzione e il trattamento della patologia



INDIVIDUARE CON CHIAREZZA LO SCOMPENSO CARDIACO,
SOPRATTUTTO NELLE SUE FASI INIZIALI, PUÒ ESSERE COMPLESSO.
NON È SEMPRE FACILE RISCONTRARE DISTINTAMENTE IL QUADRO
DEI SINTOMI NELLA PRATICA CLINICA, DUNQUE PER DIAGNOSTICARE
CON SICUREZZA QUESTA CONDIZIONE PATOLOGICA
SONO NECESSARI DATI OBIETTIVI, CHE SI POSSONO OTTENERE
SOLO ATTRAVERSO INDAGINI STRUMENTALI.

#### GLI ESAMI NECESSARI E CONSIGLIATI

#### ANAMNESI ED ESAME FISICO

Dopo una serie di domande circa i sintomi, le malattie contratte, l'attività fisica, il respiro, il sonno, l'alimentazione e le altre funzioni, le eventuali recenti variazioni di peso, viene effettuata la valutazione fisica. Vengono misurati pressione e battito cardiaco, controllate temperatura e colorazione della pelle, auscultati respiro e cuore, verificati eventuali rigonfiamenti alle vene del collo, addominali, delle caviglie e delle gambe e misurato il peso corporeo.

#### **ELETTROCARDIOGRAMMA (ECG)**

Misura il ritmo e l'attività elettrica del cuore, può fornire importanti informazioni sulla causa dello scompenso anche se talvolta, anche in presenza della patologia, può risultare perfettamente normale.

#### **ANALISI DEL SANGUE**

Devono essere mirate a individuare anemia, problemi polmonari o renali e ipertiroidismo, tutti elementi che possono provocare o aggravare lo scompenso cardiaco. Tra gli esami indispensabili: glicemia, azotemia, creatininemia, uricemia, sodio e potassio, emocromo con formula e piastrine, transaminasi, quadro proteico elettroforetico, colesterolo e trigliceridi, esame delle urine. Per la diagnosi e la prognosi è inoltre importante il dosaggio del BNP o il suo analogo NT-proBNP che sono attualmente inseriti nelle raccomandazioni internazionali.

#### RADIOGRAFIA DEL TORACE

Va sempre eseguita nei pazienti scompensati e può essere necessario ripeterla nel tempo. Individua eventuali ingrossamenti oppure segni di infezioni o congestione nel cuore.

#### **ECOCARDIOGRAMMA CON COLOR DOPPLER**

Attraverso ultrasuoni, offre informazioni accurate in merito a struttura e funzionamento del cuore ed è fondamentale per porre la diagnosi precisa e seguire l'andamento nel tempo della malattia. Oggi è possibile eseguirlo in tridimensionale (3D) e si raccomanda dove possibile eseguirlo in questo modo.

#### **TEST DA SFORZO**

Utile per individuare patologie coronariche e valutare la resistenza allo sforzo fisico. Spesso è indispensabile associare al test da sforzo una misurazione del consumo di ossigeno, il "test da sforzo cardio-polmonare", per valutare la funzione globale del cuore, la prognosi del paziente, l'indicazione di terapie particolari e la loro efficacia.

#### ANALISI DELLA BIOIMPEDENZOMETRIA

Può essere molto utile a valutare la presenza anche piccola di quantità di accumulo di liquidi in questi pazienti

#### TECNICHE DI MEDICINA NUCLEARE

Prevedono l'inserimento di "traccianti" nella circolazione del sangue per rendere chiaramente visibili, tramite appositi scanner, cuore e vasi sanguigni.

#### LA TAC CORONARICA

È consigliata per la valutazione della morfologia del cuore e delle arterie coronariche.

#### RISONANZA MAGNETICA NUCLEARE

La Risonanza magnetica Nucleare è utile in alcune patologie per cui è necessario approfondire la valutazione della struttura morfologica del cuore.

#### LA TELEMEDICINA

Il controllo cronico a distanza dei pazienti scompensati rappresenta sempre di più un sistema utile per prevenire le ricadute della malattia.



Per il trattamento dello scompenso cardiaco si può contare su diverse classi di farmaci, che svolgono funzioni diverse e hanno diversi meccanismi d'azione. Di seguito, una sintetica descrizione dei più diffusi e comuni, con l'ovvia avvertenza che solo il medico curante deve deciderne l'utilizzo e stabilirne il dosaggio.

#### **ACE-INIBITORI ED INIBITORI** DEL RECETTORE DELL'ANGIOTENSINA

Dilatando i vasi sanguigni e abbassando la pressione, questi farmaci permettono al sangue di fluire più agevolmente. In guesto modo il cuore è in grado di pompare con meno fatica. Contrastano gli effetti del sistema ormonale renina-angiotensina aldosterone che svolge una funzione negativa nello scompenso cardiaco.

#### ASSOCIAZIONE SACUBITRIL+VALSARTAN

I due principi attivi Sacubitril e Valsartan, agiscono con modalità diverse. Sacubitril blocca la scissione dei peptidi natriuretici prodotti nell'organismo. I peptidi natriuretici determinano il passaggio di sodio e di acqua nelle urine, riducendo così lo sforzo del cuore. I peptidi natriuretici riducono anche la pressione arteriosa e proteggono il cuore dallo sviluppo di fibrosi (tessuto cicatriziale) secondarie all'insufficienza cardiaca. Valsartan è un "antagonista dei recettori dell'angiotensina II": ciò significa che inibisce l'azione di un ormone noto come angiotensina II.

#### **BETABLOCCANTI**

Intervengono sugli ormoni dello stress, riducendone gli effetti negativi sulla funzionalità cardiaca (il cuore richiede meno ossigeno e pompa con più facilità).

#### **NITRODERIVATI**

Anche questi farmaci risultano spesso utili per la loro funzione vasodilatatrice.

#### DIURETICI

La loro funzione è quella di aiutare l'organismo a eliminare i liquidi in eccesso, situazione tipica dello scompenso, e vengono utilizzati per il controllo dei sintomi provocati dalla ritenzione idrica. Essi si dividono tra i più usati tra: diuretici dell'ansa e diuretici risparmiatori di potassio.

#### FARMACI DIURETICI ANTAGONISTI DELL'ALDOSTERONE (SPIRONOLATTONE, CANRENONE)

Sono raccomandati in tutti i pazienti oltre agli ace-inibi tori ed ai beta bloccanti per ridurre la mortalità e le reospedalizzazioni. Nei pazienti con insufficienza renale questi farmaci devono essere usati con cautela anche tenendo in considerazione la necessità frequente di dover controllare la potassiemia quando questa sia superiore a 5.0 mEq/L. È consigliabile quindi durante l'uso di questi farmaci di controllare con una certa regolarità la potassiemia e la funzione renale.

#### INIBITORI DEL COTRASPORTATORE SODIO-GLUCOSIO (SGLT) DI TIPO 2

Lo Scompenso Cardiaco è classificato sulla base di quanto

la frazione di eiezione risulta ridotta (≤40%), moderatamente ridotta (41-49%), o preservata (≥50%). Sebbene siano state identificate delle terapie farmacologiche in grado di migliorare i risultati clinici in pazienti con Scompenso Cardiaco con frazione di eiezione ridotta, ci sono stati minori progressi nei trattamenti di quella categoria di pazienti nella quale la frazione di eiezione è preservata. Gli inibitori del cotrasportatore sodio-glucosio di tipo 2 (SGLT), i quali sono composti che inizialmente sono stati progettati per abbassare gli livelli elevati di glucosio nel sangue, sembrano essere promettenti anche per il trattamento di pazienti con Scompenso Cardiaco a Frazione di eiezione preservata.



#### L'IMPORTANZA DELL'ADERENZA TERAPEUTICA NELLA CURA **DELLO SCOMPENSO CARDIACO**

Lo scompenso cardiaco è una condizione cronica che richiede un'adesione costante e rigorosa al piano di cura predisposto dai medici.

Assumere con regolarità i farmaci prescritti, nei tempi e nelle dosi indicate è il primo indispensabile passo che contribuisce a stabilizzare la condizione del paziente.

A questo deve seguire un'attenzione altrettanto scrupolosa nel sottoporsi agli esami di controllo programmati e ad altre, essenziali misure di prevenzione.

L'adesione al trattamento si riferisce all'assunzione di farmaci in linea con il piano concordato con il medico curante.

Il semplice fatto di dare raccomandazioni alle persone con scompenso cardiaco in merito ai medicinali che dovrebbero assumere non è sufficiente per garantire l'aderenza.

Molti fattori possono indurre le persone a non assumere i loro medicinali, tra cui la mancanza di informazioni sul trattamento, la negazione della diagnosi, l'angoscia per gli effetti collaterali, la depressione / l'ansia o problemi di memoria.

Indispensabile è anche il ruolo delle farmacie nel controllare l'aderenza del paziente alle indicazioni date dal medico, verificare la corretta posologia e la durata della terapia indicata dal medico.



#### I BENEFICI DELL'ADERENZA TERAPEUTICA SONO:

- miglioramento delle condizioni di vita
- ridotto rischio di ospedalizzazione
- minori complicazioni legate alla malattia
- maggiore efficacia e sicurezza dei trattamenti
- riduzione della mortalità

#### **CONSIGLI UTILI:**

- è utile predisporre una sorta di calendario o agenda che riporta nome del farmaco, orari d'assunzione e dosaggi. Si evitano possibili confusioni e si tengono d'occhio le 'scorte', scoprendo per tempo quando è necessario chiedere al medico una nuova prescrizione;
- **è molto importante rispettare tempi e dosaggi indicati dal medico.** Mai fare di testa propria, riducendo o aumentando il dosaggio. È un errore pericoloso, che può compromettere il controllo della patologia;
- Il rapporto costante con il medico curante è essenziale. Sarà il medico a stabilire eventuali modifiche nel dosaggio o nelle modalità di assunzione dei farmaci, in funzione dei sintomi e dello stato generale di salute del paziente, allo scopo di migliorare le sue condizioni nel breve e nel lungo termine.



### ACUTO E CRONICO: È QUESTA LA DISTINZIONE PRINCIPALE TRA LE DIVERSE TIPOLOGIE DI SCOMPENSO CARDIACO.

#### Lo scompenso cardiaco acuto

Lo scompenso cardiaco acuto compare invece improvvisamente e i sintomi sono gravi fin dall'inizio. Solo in alcuni casi si deve a un attacco cardiaco che ha danneggiato aree del cuore, come ad esempio durante un infarto miocardico.

Nella maggior parte dei pazienti (80% circa) che ne sono colpiti, lo scompenso cardiaco acuto è l'improvviso peggioramento di quello cronico: rappresenta una violenta reazione all'incapacità dell'organismo di compensare le carenze dovute a quest'ultimo.

Ha un forte impatto iniziale, richiede trattamenti tempestivi e adeguati, ma può essere di breve durata e rapidamente superato se il paziente viene immediatamente portato in ospedale.

L'età media delle persone ricoverate per crisi di scompenso cardiaco acuto, per oltre la metà donne, è di 75 anni.

#### Lo scompenso cardiaco cronico

Lo compenso cardiaco cronico è quello più comune, con sintomi che tendono a manifestarsi lentamente e in modo progressivo.

Lo scompenso cronico è spesso la conseguenza di un evento acuto e può degenerare periodicamente in uno scompenso acuto.



#### IL BATTITO IRREGOLARE - ARITMIA

### Dispositivi impiantabili per la cura delle aritmie

Quando il cuore non pompa il sangue in maniera efficace, si può determinare un battito cardiaco compensatorio che può comportare ritmi veloci o irregolari. Il ritmo cardiaco irregolare può anche causare l'arresto cardiaco.

L'arresto cardiaco improvviso si manifesta quando si determina un problema elettrico al cuore che porta ad avere un ritmo cardiaco pericolosamente rapido che fa vibrare il cuore anziché contrarre e pompare sangue. Il trattamento più efficace consiste nel defibrillare il cuore attraverso una scossa elettrica per riuscire a ripristinare il battito cardiaco normale. Nei pazienti con scompenso cardiaco è possibile quindi che si verifichino ritmi cardiaci pericolosamente irregolari (tachicardie o fibrillazioni ventricolari) oppure arresti improvvisi del battito cardiaco stesso (arresto cardiaco) che possono risultare letali. Esiste quindi la necessità, per questa tipologia di pazienti, di dover ricorrere all'impianto di un dispositivo per la cura e il trattamento di tali disturbi del ritmo. Tali dispositivi si chiamano "Pacemaker (PM) e Defibrillatori (ICD)". Il modo più efficace per trattare i ritmi irregolari e molto rapidi è il defibrillatore che esiste in due forme principali: il defibrillatore automatico esterno (DAE) e il defibrillatore impiantabile (ICD). Il defibrillatore impiantabile è un dispositivo cardiaco che viene impiantato sotto la cute in zona pettorale. In generale esso è in grado di fornire terapie per il trattamento dei ritmi rapidi irregolari e può funzionare anche come pacemaker in presenza di ritmi lenti e bradicardici.

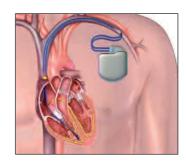


Il sistema di defibrillazione impiantabile consiste di:

- un generatore (la batteria, di dimensioni poco più grandi di una moneta da due euro) che regola la continuità dei battiti del cuore;
- 2) uno o più elettrocateteri che sono morbidi sottili fili di metallo che servono a rilevare l'attività cardiaca.

## Dispositivo per la terapia di resincronizzazione cardiaca per lo scompenso

Sempre nei pazienti con scompenso cardiaco, per aiutare quindi il cuore a pompare meglio il sangue in circolo, può essere necessario ricorrere all'impianto di un dispositivo sottocute di resincronizzazione cardiaca (CRT). Il dispositivo per la resincronizzazione



cardiaca (CRT) può essere chiamato dispositivo biventricolare, dispositivo CRT con tre elettrocateteri oppure CRT-P (nel caso del pacemaker) o CRT-D (nel caso del defibrillatore).

Generalmente tutti i dispositivi per la resincronizzazione cardiaca hanno tre elettrocateteri: un elettrocatetere posizionato nell'atrio destro, un altro elettrocatere nel ventricolo destro ed infine un ultimo nella vena (coronaria) all'esterno del ventricolo sinistro. Tale dispositivo ha la funzione di monitorare il ritmo cardiaco e di erogare terapie mirate al coordinamento dell'azione di pompa del cuore ed al trattamento di ritmi cardiaci rapidi, irregolari o lenti a seconda del tipo di dispositivo CRT.

Questi piccoli dispositivi vengono impiantati con una procedura in anestesia locale andando a fare una piccola incisione sotto la clavicola. Successivamente vengono posizionati gli elettrocateteri attraverso una vena che li guida nelle camere cardiache. Questi ultimi sono cavi morbidi e isolati, molto sottili. ed hanno la funzione di erogare al cuore l'impulso elettrico proveniente dal dispositivo CRT e comunicano a quest'ultimo informazioni sull'attività cardiaca rilevante.

Una volta posizionati, gli elettrocateteri vengono collegati al defibrillatore che a sua volta viene inserito sotto la cute e viene chiusa l'incisione praticata nel petto sotto la clavicola. A questo punto il dispositivo viene programmato conforme alle necessità cliniche del paziente.

### Trattamento delle valvulopatie in corso di scompenso cardiaco

STENOSI AORTICA: la terapia d'elezione per questo tipo di patologia è la sostituzione della valvola, da effettuarsi con chirurgia tradizionale oppure, soprattutto in pazienti inoperabili o a rischio chirurgico elevato, con tecniche basate sull'impiego di cateteri.

STENOSI MITRALICA: la valvuloplastica riveste un ruolo maggiore nella stenosi mitralica. Essa può essere effettuata sia con chirurgia tradizionale, sia con una procedura percutanea. Nel primo caso l'intervento prende il nome di commissurotomia e viene eseguito in circolazione extracorporea. Nel secondo caso, invece, si procede a cateterizzazione della vena femorale, per risalire fino all'atrio destro; dopo aver perforato il setto interatriale si posiziona un palloncino attraverso la valvola mitrale e si procede a dilatazione della stessa. In molti casi, tuttavia, la valvola mitrale stenotica è gravemente calcifica e deformata e non vi è alternativa alla sua sostituzione con una protesi.

INSUFFICIENZA MITRALICA: nel caso di insufficienza mitralica vi sono due opzioni terapeutiche. la prima è la riparazione della valvola che può essere effettuata con diverse tecniche ma che richiede una elevata esperienza chirurgica ed è pertanto eseguita in modo sistematico solo in centri specializzati. La seconda è la sostituzione protesica, spesso inevitabile nelle insufficienze mitraliche di tipo reumatico.

**INSUFFICIENZA AORTICA:** l'intervento d'elezione in questa patologia è la sostituzione protesica mediante intervento cardiochirurgico.



AORTA

#### LE NUOVE TERAPIE MECCANICHE PER LO SCOMPENSO CARDIACO IN FASE AVANZATA

Oggi abbiamo a disposizione terapie mediche di elezione per lo scompenso cardiaco che permettono ai pazienti di vivere più a lungo una vita piena. Nonostante però la disponibilità di terapie molto efficaci, in molti pazienti la malattia continua a peggiorare e possono essere necessari trattamenti più complessi.

Questi trattamenti più complessi includono dispositivi medici avanzati come il VAD.

Il VAD è un dispositivo meccanico che aiuta il cuore a pompare il sangue

quando il cuore è diventato troppo debole e non è più in grado di assolvere adequata-

mente alla sua funzione

Il VAD non è un cuore artificiale o un cuore sostitutivo. Si tratta di una pompa artificiale che viene impiantata nel cuore e lo assiste nella sua funzione.

Attraverso un intervento cardiochirurgico si connette il VAD all'apice sinistro del cuore così che possa pompare l'adeguata quantità di sangue dal cuore al resto del corpo attraverso l'aorta.



#### POSIZIONAMENTO DEL VAD

Il dispositivo viene fissato al ventricolo sinistro, la principale pompa del cuore, e collegato all'aorta, il grande vaso sanguigno che trasporta il sangue dal cuore al resto del corpo. Il cavo di alimentazione viene fatto passare attraverso la cute e collegato all'esterno con un piccolo computer (controller) che ne monitora i parametri e ad un alimentatore (batterie).

Le batterie ed il controller si portano con sé all'interno di una piccola valigetta.

**CAVO D'ALIMENTAZIONE** 

COMPUTER (CONTROLLER)

### L'INTERVENTO CARDIOCHIRURGICO PER IL POSIZIONAMENTO DEL VAD

Poiché l'insufficienza ventricolare sinistra è la principale causa di scompenso cardiaco grave, nella maggior parte dei casi il dispositivo VAD viene impiantato nel ventricolo sinistro (LVAD), ma può essere impiantato anche in

quello destro (RVAD), o in entrambi (BVAD).

L'intervento chirurgico per posizionare un VAD si esegue "a cuore aperto". Dopo l'intervento, la degenza ospedaliera dura da due a quattro settimane, seguita da adeguato periodo di riabilitazione.



#### BENEFICI E LIMITI DELL'IMPIANTO DI VAD

Grazie al continuo miglioramento della tecnologia, l'impianto di VAD è oggi considerato in determinate condizioni un'alternativa valida al trapianto di cuore.

In studi clinici controllati eseguiti con i VAD tra gli altri benefici si è anche osservato un miglioramento della qualità della vita.

I risultati delle più recenti esperienze circa l'impianto dei VAD a pazienti con scompenso cardiaco avanzato sono quindi favorevoli.

#### QUANDO BISOGNA CONSIDERARE LA POSSIBILITÀ DI IMPIANTARE UN VAD IN UN PAZIENTE CON SCOMPENSO CARDIACO AVANZATO?

#### Come soluzione ponte per pazienti candidati al trapianto

Nei pazienti inseriti nelle liste per il trapianto di cuore qualora si preveda un prolungamento nell'attesa dell'organo del donatore ed il paziente presenti un peggioramento significativo della sintomatologia e dei parametri di funzione cardiaca resistente alla terapia medica ottimale già in atto.

#### Come terapia di destinazione in pazienti non candidati al trapianto

Tale approccio può essere indicato per quei soggetti in cui, a causa di malattie concomitanti (specialmente polmonari o renali) o per motivi di età, la soluzione del trapianto cardiaco appare essere preclusa e nel caso vi sia un peggioramento significativo della sintomatologia e dei parametri di funzione cardiaca resistente alla terapia medica ottimale già in atto.

Il paziente (ed il suo caregiver) deve essere istruito e regolarmente controllato dal personale sanitario sull'utilizzo e sul funzionamento appropriato del dispositivo VAD.





# COSA C'È DI NUOVO DALLE ULTIME INDICAZIONI INTERNAZIONALI

#### **NUOVI CONCETTI**

- Abbiamo un cambiamento nei termini: "Scompenso Cardiaco con frazione di eiezione mid-range" con il termine: "Scompenso Cardiaco con moderata riduzione della frazione d'eiezione". Pertanto, lo indicheremo con la sigla: HFmrEF.
- È stato introdotto un nuovo e più semplificato algoritmo di trattamento per i pazienti con ridotta frazione d'eiezione ed un nuovo algoritmo di trattamento a seconda del fenotipo specifico di scompenso cardiaco.
- È stata modificata la classificazione dello scompenso cardiaco acuto; sono stati aggiornati i trattamenti di quelle che sono le principali comorbilità non cardiovascolari che comprendono: diabete, iperkaliemia, carenza di ferro, e cancro.
- Ci sono stati aggiornamenti sui trattamenti delle Cardiomiopatie, incluso quello che è il ruolo dei test genetici; sono stati inoltre aggiunti degli indicatoridi qualità.



#### DEFINIZIONE, EPIDEMIOLOGIA E PROGNOSI

#### **Definizione di Scompenso Cardiaco**

Scompenso Cardiaco (SC) non è una diagnosi di una singola patologia, ma rappresenta una sindrome clinica caratterizzata da sintomi cardine (es: dispnea, gonfiore alle caviglie, fatica etc...) i quali possono essere accompagnati da segni (es: elevata pressione nelle vene giugulari, crepitii polmonari, e edemi periferici).

È dovuta ad una strutturale e/o funzionale disfunzione cardiaca che si traduce in un aumento della pressione intracardiaca e/o una inadeguata gettata cardiaca a riposo e/o dopo esercizio fisico.



L'identificazione della eziologia di questa disfunzione cardiaca è obbligatoria per la diagnosi di SC in quanto una specifica patologia può determinare un trattamento specifico conseguente.

Molto spesso, lo scompenso cardiaco è dovuto ad una disfunzione del miocardio: sistolica, diastolica, o entrambe

Allo stesso modo, una patologia valvolare, del pericardio e dell'endocardio, e delle anormalità del ritmo della conduzione cardiaca possono contribuire allo Scompenso.

### Terminologia Derivabile dall'esecuzione dell'Ecocardiogramma:

- Scompenso Cardiaco frazione di eiezione (FE) preservata
- 2. Moderatamente ridotta
- 3. Ridotta

Il razionale che sta dietro a questa suddivisione è dovuto al fatto che i trials originali per il trattamento avevano dimostrato sostanzialmente un miglioramento degli esiti impazienti con FE< 40%.

Tuttavia, dal momento che lo Scompenso Cardiaco comprende l'intero range di FE, e che anche le misurazioni mediante endocardiografo sono soggetti a variabilità si è stabilito di apportare la seguente classificazione dello Scompenso Cardiaco.

- FE ridotta: è definita per una riduzione < 40%, ovvero quei casi con una significativa riduzione nella funzione sistolica del ventricolo sinistro. Lo identifichiamo con la sigla HFrEF.
- Pazienti con una FE compresa tra 41% e 49% hanno una funzione sistolica del ventricolo sinistro moderatamente ridotta (HFmrEF). Studi retrospettivi da RTCs su HFrEF o scompenso cardiaco con preservata frazione di eiezione (HFpEF) i quali avevano incluso pazienti con frazioni deiezioni comprese tra il range di 40-50% suggerivano che essi potevano beneficiare di trattamenti simili a quelli usati per SC a frazione ridotta. Questo ha supportato la necessità di rinominare HFmrEF da "mid-range"
- Pazienti con segni e sintomi di Scompenso Cardiaco e con l'evidenza di una strutturale e/o funzionale anomalia cardiaca e/o peptide natriuretico (NPs), e con FE > 50% sono definiti HFpEF

### DISFUNZIONE DEL VENTRICOLO DESTRO

SC può anche essere il risultato di una disfunzione del ventricolo destro (VD), cui meccanismo e funzione possono essere alterati in condizioni di sovraccarico di pressione o volume.

Generalmente è correlato ad una disfunzione del ventricolo sinistro conseguente ad una ipertensione polmonare.

La diagnosi si basa sulla valutazione globale della funzione del VD.

LA TERMINOLOGIA PIÙ SEMPLICE
UTILIZZATA PER DESCRIVERE LA SEVERITÀ
È QUELLA DELLA NEW YORK HEART ASSOCIATION (NYHA)



Per definire il livello di gravità dello scompenso cardiaco si fa ricorso alla classificazione NYHA, realizzata dalla New York Heart Association e successivamente adottata a livello internazionale.

Questa classificazione terapeutica identica empiricamente quattro classi funzionali, in relazione alle attività che il paziente affetto da patologia cardiovascolare è in grado di effettuare.

### **CLASSE I** Registra la presenza di una cardiopatia, ma

senza conseguenti limitazioni dell'attività fisica. L'attività fisica ordinaria non è limitata, ma compaiono sintomi quando si svolgono

attività superiori all'ordinario.

### CLASSE II Il paziente sta bene a riposo mentre l'atti-

vità fisica ordinaria provoca la comparsa di

sintomi.

### CLASSE III Compaiono sintomi anche per attività fisi-

che inferiori all'ordinario, ma il paziente sta

bene a riposo.

### CLASSE IV | | paziente non riesce a svolgere alcun tipo

di attività e presenta sintomi anche a riposo.



### LO SCOMPENSO CARDIACO

### E LE ALTRE MALATTIE

Lo scompenso cardiaco si manifesta solitamente insieme ad altre malattie (comorbidità), che possono essere la causa ma anche l'effetto del peggioramento dello scompenso stesso. È importante quindi tenere sempre sotto controllo l'organismo nel suo insieme, al fine di prevenire e/o trattare adeguatamente e prontamente anche le comorbidità, responsabili dell'elevato tasso di riospedalizzazioni e dell'elevata mortalità, che purtroppo caratterizzano lo scompenso cardiaco.

### **IPERTENSIONE ARTERIOSA**

È la condizione clinica in cui la pressione del sangue risulta elevata, con valori costantemente pari o superiori ai 140/90 mm hg, riferiti rispettivamente a pressione sistolica (massima) e diastolica (minima). Il paziente con scompenso cardiaco deve misurare quotidianamente la pressione arteriosa e, se questa risulta alta e mal controllata, rivolgersi al proprio medico curante.

### **DIABETE MELLITO**

Le cause del diabete mellito possono essere varie, una di esse è l'obesità, ed è un fattore di rischio per altre patologie, come l'insufficienza renale, l'infarto, le infezioni. È definito da valori di glucosio nel sangue (glicemia) superiori o uguali a 126 mg/dl a digiuno e a 200 mg/dl dopo due ore dal pasto. Chi è affetto da diabete mellito deve misurare regolarmente questi valori ed adottare una dieta e uno stile di vita adeguati.

### **ANEMIA E INFEZIONI**

L'anemia è definita da valori di emoglobina inferiori a 13 g/dl nell'uomo e a 12 g/dl nella donna. Può essere causata da diversi fattori e interessa il 50% circa delle persone con scompenso cardiaco. Il paziente con scompenso è inoltre più esposto alle infezioni, principalmente quelle delle vie urinarie e le polmoniti, tra le cause più frequenti di scompenso cardiaco acuto e quindi di nuovi ricoveri ospedalieri.



### CARDIOPATIA ISCHEMICA E ARITMIE

La cardiopatia ischemica (infarto), è dovuta alla riduzione dell'apporto di sangue alle cellule del cuore. I sintomi sono variabili: senso di dolore o oppressione al petto, che può irradiarsi in varie sedi (come la spalla sinistra), difficoltà respiratoria, sudorazione, nausea, senso di panico. In presenza di tali sintomi, di palpitazioni, di tachicardie e di frequenza cardiaca irregolare, il paziente con scompenso cardiaco deve immediatamente contattare il 118.

### **INSUFFICIENZA RENALE**

Cuore e reni sono strettamente collegati tra loro: un peggioramento dell'attività del primo determina un peggioramento dell'attività di filtrazione del rene e viceversa. Il rene svolge un ruolo chiave nell'eliminazione dei liquidi e delle sostanze, tossiche e non, e il suo malfunzionamento determina il loro accumulo nell'organismo. Una riduzione della diuresi è un segnale da prendere in considerazione, per cui è necessario rivolgersi al medico curante.

### PATOLOGIE POLMONARI

Un malfunzionamento dei polmoni provoca una scarsa ossigenazione del sangue e impedisce al cuore di nutrire adeguatamente l'organismo. D'altra parte, lo scompenso cardiaco e il suo conseguente accumulo di liquidi ostacolano il corretto funzionamento dei polmoni. Le malattie polmonari più frequentemente associate allo scompenso sono: bronchite cronica, enfisema, polmonite, patologie connesse all'inalazione di sostanze tossiche (pneumoconiosi) e apnee notturne.

#### PATOLOGIE DEL FEGATO

Le patologie del fegato più frequentemente presenti nei pazienti con scompenso cardiaco sono l'accumulo di grasso (steatosi epatica), le epatiti e la cirrosi epatica, provocata dall'evoluzione in senso degenerativo delle epatiti

croniche. Lo scompenso cardiaco può, d'altra parte, alterare il funzionamento del fegato, sempre a causa dell'accumulo di liquidi e dell'inadeguato apporto di nutrimento.

### **DEPRESSIONE**

Il 20-30% dei pazienti con scompenso cardiaco soffre di depressione, per lo più causata da una condizione di precario equilibrio fisico, dalla frequenza dei ricoveri e dalle limitazioni nelle attività quotidiane. La depressione provoca una scarsa aderenza alla terapia da parte dei pazienti, quindi non deve essere sottovalutata ma, al contrario, correttamente trattata.

### **DISLIPIDEMIE**

Il termine "dislipidemie" indica un insieme di patologie con caratteristiche cliniche ed eziologiche differenti, accumunate tuttavia da un eccesso nel sangue di lipidi, principalmente colesterolo e trigliceridi.

Le dislipidemie rappresentano un importante fattore di rischio cardiovascolare, ossia favoriscono l'insorgenza di patologie gravi e talvolta fatali come l'infarto e/o l'ictus. È pertanto di fondamentale importanza effettuare periodicamente esami ematochimici di controllo per identificare precocemente l'insorgenza delle dislipidemie.

Infatti, le dislipidemie vengono generalmente considerate un fattore di rischio controllabile, nelle prime fasi con una dieta corretta ed una adeguata e costante attività fisica e nelle fasi avanzate con il ricorso alla terapia farmacologica. L'obiettivo, soprattutto per i pazienti con insufficienza cardiaca, deve essere quello di mantenere i livelli di colesterolo totale < 200 mg/dl, di colesterolo LDL (cosiddetto "colesterolo cattivo", che deposita il colesterolo in eccesso lungo le pareti delle arterie, causandone l'aterosclerosi) < 130 mg/dl, di colesterolo HDL (cosiddetto "colesterolo buono" che, al contrario, rimuove il colesterolo dalle pareti delle arterie) > 45 mg/dl e di trigliceridi < 150 mg/dl.

### **CONVIVERE CON LA MALATTIA**

Lo scompenso cardiaco cambia la vita, ma non necessariamente la sconvolge: si tratta di una condizione nuova, che richiede attenzione e responsabilità.

In primo luogo bisogna **rispettare rigorosamente il piano di cura indicato**, assumendo i farmaci nel modo e nei tempi giusti.

Altrettanto importante è dedicare la dovuta **attenzione ai sintomi**, senza però esserne ossessionati. È decisivo inoltre adottare uno stile di vita adeguato, sapendo che cosa è meglio fare e che cosa si deve evitare.

Ma la cosa più importante è sapere che la vita continua, che può essere ancora piena, piacevole e gratificante: da qui si può e si deve partire, per vincere la tentazione dello sconforto. La scelta giusta è quella di **rimettersi in gioco, imparando a convivere con questa condizione**. Sapendo che ogni gioco ha le sue regole, che vanno rispettate.

RESPONSABILITÀ, ATTENZIONE, VINCERE LO SCONFORTO, RIMETTERSI IN GIOCO.





# TUTTO QUELLO CHE DEVE SAPERE IL PAZIENTE CON SCOMPENSO CARDIACO PORTATORE DI DISPOSITIVI PER LE ARITMIE CARDIACHE

È ESSENZIALE CHE I PAZIENTI SIANO SEMPRE IN POSSESSO DEL TESSERINO DEL DISPOSITIVO IMPIANTATO

#### TIPO DI DISPOSITIVO IMPIANTATO

Il pacemaker viene chiamato generalmente PM, il defibrillatore ICD. Entrambi possono essere monocamerale (con un solo elettrocatetere posizionato nel ventricolo destro del cuore), bicamerale (con due elettrocateteri posizionati uno nel ventricolo destro e l'altro nell'atrio destro del cuore), biventricolare per la cura dello scompenso (con tre elettrocateteri posizionati uno nel ventricolo destro, un secondo nell'atrio destro e un terzo in una vena all'esterno del ventricolo sinistro del cuore). ogni paziente a cui viene impiantato un dispositivo di quelli sopra descritti riceve un cartellino identificativo dello stesso con tutte le informazioni sul dispositivo impiantato.

Il pacemaker, che viene impiantato a pazienti che soffrono di bradicardia (frequenza cardiaca troppo bassa) eroga una corrente molto debole che non viene percepita dal paziente al fine di ripristinare il normale battito cardiaco. Nel caso del defibrillatore, che viene impiantato a pazienti che soffrono di aritmie e ritmo irregolare, monitora il ritmo del cuore e interviene per correggere l'irregolarità del ritmo e per interrompere l'eventuale aritmia attraverso impulsi elettrici che il paziente non percepisce o nel caso più grave con una corrente ad elevata intensità. In caso di scarica elettrica seguire le raccomandazioni fornite dal medico che ha operato in occasione dell'impianto.

### DURATA DELLA CARICA DI UN PACEMAKER O DI UN DEFIBRILLATORE

Essendo alimentati da una batteria, i dispositivi hanno una durata limitata e necessitano quindi di controlli periodici. Dal momento che questi dispositivi, in genere, funzionano a domanda, è ovvio che più sono in funzione e più è possibile che la carica si esaurisca presto. Indicativamente si può affermare che i pacemaker durano dai 7 ai 10 anni; i defibrillatori dai 5 ai 10 anni.

### SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA DEL DISPOSITIVO

Grazie ai controlli periodici è possibile prevedere il momento della sostituzione della batteria con buon anticipo. La sostituzione del dispositivo consiste nel fare un'incisione sopra la vecchia cicatrice, scollegare di seguito gli elettrocateteri (che rimangono ancora impiantati), estrarre il dispositivo esaurito ed infine inserire il nuovo dispositivo nella tasca cutanea esistente. L'intervento di sostituzione della batteria si esegue in Day Hospital.

### TELEMEDICINA, MONITORAGGIO A DISTANZA

Il monitoraggio a distanza consente al paziente portatore di pace-maker o di un defibrillatore di trasmettere da casa sua al centro cardiologico i dati memorizzati nel dispositivo impiantato tramite un monitor portatile collegato ad una linea telefonica o alla rete GSM. Il centro cardiologico potrà quindi accedere ai dati trasmessi tramite sito web sicuro e valutare i dati sul funzionamento del cuore e del dispositivo.

È IMPORTANTE CHE I PAZIENTI CUI È STATO IMPIANTATO
UN DISPOSITIVO RISPETTINO GLI APPUNTAMENTI PERIODICI DI
CONTROLLO DEL FUNZIONAMENTO
(ES. CONTROLLO DELLO STATO DELLA BATTERIA)
PRESSO IL CENTRO DOVE IL DISPOSITIVO È STATO IMPIANTATO.



## UN MIGLIORE CONTROLLO DELL'ORGANISMO

### **CONTROLLO DEL PESO**

L'obesità può raddoppiare il rischio di scompenso cardiaco, a parità degli altri fattori che concorrono a provocarlo. Se lo scompenso è già diagnosticato, il controllo del peso diventa estremamente importante, sapendo tuttavia che non bisogna temere pochi chili in più. Sono invece da combattere l'eccessiva magrezza e la rapida perdita di peso (non intenzionale), dato che possono indicare un insufficiente apporto calorico all'organismo, un deficit di tono muscolare oppure un dosaggio troppo elevato di farmaci diuretici. Un controllo del peso giornaliero è sempre consigliato nel paziente affetto da scompenso cardiaco.

### RITENZIONE DI LIQUIDI

È spesso questa la causa dei chili di troppo e sono questi i casi nei quali l'aumento di peso si manifesta con maggiore rapidità. È una condizione che provoca un superlavoro del cuore. Attenzione dunque alle repentine variazioni di peso provocate dalla ritenzione di liquidi, individuabili dalla riduzione della quantità giornaliera di urina. In questi casi di solito si guadagna peso molto rapidamente, nell'ordine per esempio di 2 chili in due o tre giorni, ed è sicuramente consigliabile parlarne al medico.

### ATTIVITÀ FISICA QUOTIDIANA

È fondamentale per mantenere in buone condizioni la funzionalità cardiaca. Per chi soffre di scompenso, il movimento e l'esercizio vanno graduati in funzione delle condizioni generali, evitando sforzi eccessivi o protratti nel tempo, ma in genere hanno un comprovato effetto benefico sui sintomi. Modi eccellenti per fare esercizio senza rischi: camminare a ritmo sostenuto, salire le scale anziché prendere l'ascensore, dedicarsi al giardinaggio. Per chi già è abituato a una vita attiva, anche bicicletta o nuoto.

### UNA VITA

Molti pazienti possono riprendere le normali attività quotidiane dopo l'impianto di un pacemaker CRT-P o defibrillatore CRT-D cercando di prendere però, in certe situazioni, delle piccole precauzioni come per esempio:

- L'utilizzo del telefono cellulare: non tenerlo in un taschino della camicia vicino al dispositivo e usarlo preferibilmente sull'orecchio opposto rispetto la alla sede del dispositivo.
- L'utilizzo degli elettrodomestici: gli elettrodomestici possono essere adoperati in tutta tranquillità a patto che l'impianto elettrico sia a norma e dunque dotato di "messa a terra".
- Passaggio dal Metal Detector: per entrare in banca, in aeroporto è preferibile mostrare il tesserino di portatore di PM o ICD o CRT e passare per vie alternative per ridurre al minimo il rischio di interferenza.
- I dispositivi antitaccheggio non influiscono sul funzionamento del pace-maker e dei defibrillatori. Si può dunque tranquillamente entrare nei negozi muniti di dispositivi antifurto. Per prudenza è preferibile evitare di sostare a lungo nel loro raggio di azione. In ogni caso, possibili interferenze sarebbero solo momentanee e il dispositivo non viene danneggiato.
- Il sole non procura alcun rischio, quindi ci si può abbronzare in tutta tranquillità, tenendo conto che il dispositivo, essendo di materiale metallico, specie se si è particolarmente magri, può scaldarsi un po', ma questo non procura alcun problema. Va ricordato, però, che se la ferita a seguito dell'impianto è fresca, il sole potrebbe causare una cattiva cicatrizzazione.
- Non ci sono problemi sull'attività lavorativa del paziente scompensato portatore di dispositivo. Naturalmente dipende molto dal tipo di lavoro. È opportuno consultare il proprio medico di fiducia che può valutare

eventuali limitazioni a cui è necessario attenersi. È opportuno prestare attenzione a tutte quelle apparecchiature e attrezzi (Ad esempio, motoseghe, saldatrici ad arco, martelli pneumatici ed altri attrezzi del genere) che possono generare delle interferenze elettromagnetiche (EMI) con conseguente malfunzionamento temporaneo del pacemaker, shock inappropriati nei defibrillatori.

- Se si è portatore di pacemaker, di norma si possono eseguire quasi tutte le attività sportive. Naturalmente bisogna evitare i traumi nella zona di impianto e quegli sport che richiedono un'eccessiva estensione delle braccia con sforzi notevoli. È chiaro che si tratta di una indicazione di massima e va valutata attentamente la patologia che ha determinato la necessità dell'impianto. La stessa cosa vale per i portatori di defibrillatore per cui, in entrambi i casi, è preferibile rivolgersi al cardiologo curante per maggiori indicazioni.
- Secondo le indicazioni dei produttori di tali dispositivi, l'uso di telecomandi provvisti di antenna, come quelli per modellismo, è consentito a patto di mantenerlo ad una distanza di sicurezza di almeno 30 cm. dal dispositivo. Telecomandi e consolle per video giochi possono essere usati tranquillamente.
- Esistono, da qualche tempo, dispositivi compatibili con la risonanza magnetica (RNM), ed in questo caso, l'esame può essere eseguito. È sempre comunque indispensabile nel caso di necessità di eseguire RNM comunicare che si è portatore di tale dispositivo di modo che l'esame possa essere eseguito secondo parametri cardiologici e radiologici adeguati. TAC e radiografie possono essere eseguiti tranquillamente.
- Molte persone con scompenso cardiaco temono di non poter avere rapporti sessuali, a causa della loro condi-

- zione. La maggior parte di loro, invece, può **godere di una vita sessuale appagante**. L'importante è naturalmente che i sintomi dello scompenso siano sotto controllo.
- Non ci sono particolari ragioni che impediscano a chi soffre di scompenso cardiaco di viaggiare, anche se è sempre opportuno attenersi a buon senso e prudenza. Nessun ostacolo ai viaggi aerei, per esempio, ma bisogna ricordare che nei pazienti con uno scompenso cardiaco grave i voli lunghi possono causare problemi come disidratazione o edemi agli arti inferiori. Andrebbero poi evitati i soggiorni in località troppo calde e umide o, al contrario, eccessivamente fredde, nonché in quelle oltre i mille metri di altitudine. Di norma comunque sarebbe sempre utile evitare esposizioni a temperature estreme (troppo caldo o troppo freddo).

DOPO UNA DIAGNOSI DI SCOMPENSO CARDIACO,
È NATURALE PROVARE MENO INTERESSE VERSO IL SESSO,
A CAUSA DI STRESS, ANSIA E DEPRESSIONE.
È UNA SITUAZIONE CHE DI SOLITO CAMBIA IN SENSO POSITIVO
QUANDO SI INIZIA AD AFFRONTARE CON CONSAPEVOLEZZA
LA PROPRIA CONDIZIONE, SEGUENDO CORRETTAMENTE
LE INDICAZIONI RELATIVE A TERAPIA E STILE DI VITA.

### CONVIVERE CON LA MALATTIA NIENTE FUMO E POCO ALCOOL

Il fumo, riducendo pericolosamente l'ossigenazione del sangue, è un nemico dichiarato del cuore: lo costringe a lavorare di più e provoca un progressivo restringimento delle arterie. Per chi soffre di scompenso cardiaco, è da bandire senza indugio.

Non è facile smettere di fumare, ma non mancano metodi, tecniche o prodotti (da utilizzare solo dopo averne parlato con il medico) che possono essere d'aiuto. Anche alcuni accorgimenti sono utili, come evitare di frequentare ambienti nei quali si fuma, oppure tenersi in movimento, così da ridurre le occasioni per fumare.

Con **l'alcool** non è necessario essere drastici ma sono sempre **indispensabili prudenza e moderazione**. È noto che, in piccole dosi, l'alcool (il vino rosso in particolare) è in grado di svolgere una funzione positiva nella prevenzione cardiovascolare.

Attenzione però, questa regola non sempre è valida in presenza di uno scompenso cardiaco, che può anzi essere provocato proprio dall'abuso di alcool.





### BUONE REGOLE A TAVOLA



Tutte le buone abitudini alimentari consigliate per proteggere il cuore diventano, in caso di scompenso cardiaco, obblighi ai quali è più che mai opportuno adeguarsi. Medico e dietologo possono essere di grande aiuto per costruire una dieta personalizzata, ma esistono in ogni caso principi generali ai quali attenersi.

### GIUSTO APPORTO DI LIQUIDI

In media, la quantità di liquidi che si può assumere giornalmente va da 1,5 a 2 litri. Si parla di acqua e di ogni altra bevanda, ma attenzione anche agli alimenti a elevato contenuto d'acqua, come gelati, yogurt e frutta. Un giusto apporto di liquidi è necessario anche per l'uso dei diuretici.

### RIDURRE IL CONSUMO DI SALE

Un eccessivo consumo di sodio favorisce la ritenzione di liquidi, affaticando il muscolo cardiaco. Per questo, ai pa-

zienti con scompenso cardiaco si raccomanda un consumo non superiore ai 5 grammi di sale da cucina, l'equivalente di un cucchiaino da caffè. Qualche consiglio: dare la preferenza a frutta e verdure fresche piuttosto che a cibi lavorati, dare sempre un'occhiata alle etichette degli alimenti per verificare il contenuto di sodio. Il sodio va ridotto ma non totalmente eliminato.

### L'IMPORTANZA DEL POTASSIO

Il potassio è un minerale importante per il corretto funzionamento dell'organismo. Quando si assumono diuretici, però, si rischia di perderne un po' e può essere **consigliabile integrare la dieta con alimenti ricchi di potassio**, ovvero banane, albicocche, prugne, soia, melone, legumi, patate e pesci come trota o merluzzo.



### **MENO GRASSI**

I grassi saturi possono aumentare il tasso di **colesterolo** nel sangue, **uno dei più seri fattori di rischio cardiovasco-lare**. Il colesterolo infatti tende ad accumularsi nelle arterie, provocandone la progressiva ostruzione e limitando così l'afflusso di sangue al cuore.

Questi grassi si trovano soprattutto negli alimenti di origine animale, come carni (in particolare in quelle rosse), uova o latticini interi. Esistono fonti alternative di proteine, indispensabili per l'organismo, come pesce, legumi, cereali e molti tipi di verdura e frutta.

### LA DIETA MEDITERRANEA

La dieta mediterranea è caratterizzata da un modello nutrizionale costituito principalmente da olio di oliva, cereali, frutta fresca o secca, verdure, pesce, una moderata quantità di latticini e carne e molti condimenti e spezie, il tutto accompagnato da vino o infusi, sempre nel rispetto delle tradizioni di ogni comunità. In particolare è stato dimostrato come una stretta aderenza alla dieta mediterranea sia associata a un miglioramento dello scompenso cardiaco, con specifici effetti benefici di verdure, pesce e olio di oliva sul cuore scompensato. La letteratura scientifica riporta in diversi studi come una dieta ricca di frutta, vegetali, legumi, cereali in aggiunta a olio di oliva come unica fonte di grassi, insieme ad un moderato consumo di vino rosso durante i pasti, abbia mostrato di influire positivamente sulla mortalità, generale e per cause cardiovascolari, sul metabolismo lipidico, sulla pressione arteriosa e su altre patologie croniche.

### CONVIVERE CON LA MALATTIA QUANDO CONSULTARE IL MEDICO



Un rapporto costante con il medico di fiducia è fondamentale per chi soffre di scompenso cardiaco.

Questo non significa però delegare completamente al medico la gestione della cura, che è anzi tanto più efficace quanto più c'è una collaborazione attiva tra medico e paziente. L'importante è che quest'ultimo sia consapevole di ciò che comporta la sua condizione, imparando a distinguere i rischi reali dai disturbi più o meno "comuni".

Il ricorso all'assistenza o ai suggerimenti del medico è consigliato quando si avverte la comparsa o l'intensificarsi della frequenza di sintomi come il respiro corto (o vere e proprie crisi di dispnea) e un battito accelerato del cuore. L'accumulo di liquidi nell'organismo può comportare improvvisi aumenti di peso, perdita di appetito, gonfiore all'addome oppure alle gambe e alle caviglie: tutti sintomi da monitorare con regolarità e sottoporre all'attenzione del medico curante.

### **CURARE E PRENDERSI CURA**

Assistere con continuità un paziente talvolta significa svolgere diversi ruoli allo stesso tempo: essere un amico, un confidente, un infermiere e un aiutante. Ci si può arrivare gradualmente, nel caso di malattie croniche e progressive per esempio, così come può essere una condizione nella quale ci si trova all'improvviso, come il caso di attacco cardiaco di un congiunto.



QUELLA DEL CAREGIVER, LA PERSONA CHE SI OCCUPA
DI ASSISTERE IL MALATO, È UNA FUNZIONE DELICATA E DI
STRAORDINARIA IMPORTANZA.

COMPORTA UN SOSTEGNO "A TUTTO CAMPO" DEL PAZIENTE,
MATERIALE E MORALE, UN AIUTO NEL GESTIRE I NECESSARI
CAMBIAMENTI NEL SUO STILE DI VITA E NELLE ABITUDINI,
ADEGUANDOLE AL PERCORSO TERAPEUTICO.
IL COINVOLGIMENTO ATTIVO DEI CAREGIVER È IMPORTANTE,
ANCORA DI PIÙ LO È LASCIARE SPAZIO DECISIONALE AL PAZIENTE,
CHE NON DEVE VEDER MINACCIATE LA SUA AUTONOMIA
E LA SUA DIGNITÀ.

#### CURARE E PRENDERSI CURA

### ASPETTI PSICOLOGICI E SUPPORTO



Lo scompenso cardiaco è caratterizzato da una sintomatologia molto peculiare per le sue caratteristiche, la sua durata e l'entità, con conseguenze rilevanti sul piano psicologico.

Generalmente, i sintomi dello scompenso provocano paura, scoraggiamento, senso di perdita del controllo e impressione di incapacità. In certi casi, la diagnosi provoca invece risposte di ansia e tensione, che rischiano di aggravare lo stato di salute del paziente.

I familiari vengono a loro volta a trovarsi in una situazione complessa, in cui è necessario che conoscano bene le evoluzioni e gli sviluppi della sintomatologia per sostenere e aiutare i congiunti.

Lo psicologo può svolgere un importante ruolo di sostegno e di aiuto per migliorare l'attenzione ai controlli medici e l'adesione a cure e regole nutrizionali, ma anche per aiutare il paziente e i familiari a sviluppare strategie per fronteggiare lo stress e incrementare la resilienza.

### ASCOLTARE, RICONOSCERE, GESTIRE

Alcuni suggerimenti per coloro che si dedicano all'assistenza delle persone affette da scompenso cardiaco.

#### **DIALOGO**

Parlare con il paziente di ciò che prova, delle sue attese e di eventuali timori, rispettando però sempre i suoi tempi e i modi attraverso i quali sceglie di condividere le proprie emozioni.

### **SOSTEGNO**

Evitare che il paziente si senta isolato; stimolarlo a comprendere tutti gli aspetti relativi alle cure, il percorso terapeutico e i suoi obiettivi per favorire l'aderenza alle cure; incoraggiarlo a entrare a far parte di un gruppo di pazienti e/o a partecipare ad attività e iniziative che mantengano vivo l'interesse e il desiderio di apprendere; assicurarsi che dorma a sufficienza.

### **AIUTO**

Aiutare l'assistito a svolgere regolarmente attività fisica, anche solo pochi minuti al giorno, per migliorare l'umore e ridurre l'ansia

Servizio sanitario nazionale nell'emergenza



#### CURARE E PRENDERSI CURA

### COME COMPORTARSI NELL'EMERGENZA



Il ruolo del caregiver è indispensabile nell'emergenza, nei casi in cui si dovesse verificare una crisi di scompenso acuto. In queste circostanze è innanzitutto necessario riconoscere i sintomi che possono indicare l'insorgenza di questa crisi:

- pelle fredda e pallida e/o sudata
- accentuata mancanza di respiro (dispnea)
- gorgoglii e rantoli durante il respiro
- espettorato schiumoso
- gonfiore delle estremità, in particolare delle caviglie, con segni di fovea (impronta più o meno profonda, a seguito di una pressione, nella zona interessata dal rigonfiamento).
- senso di stanchezza e affaticamento
- gonfiore delle vene del collo
- battito irregolare

In presenza di questi sintomi, è senz'altro opportuno effettuare, se possibile, una misurazione dei parametri vitali, come pressione arteriosa, frequenza cardiaca, frequenza respiratoria, temperatura corporea, saturazione dell'ossigeno, prendere nota dei valori e consultare subito il medico per valutare se sia il caso di chiamare il 118.

È molto utile tenere sempre a disposizione un **elenco ag- giornato dei farmaci** che sono assunti dal paziente e una breve descrizione della storia anamnestica, da consegnare al personale del 118. In appendice sono disponibili schede utili per la registrazione dei parametri più significatici da esibire al medico curante.

Nel frattempo, è consigliabile mettere la persona che sta subendo la crisi in posizione comoda, meglio se seduta o leggermente reclinata, senza mai farle alzare i piedi oltre il piano del letto, tranquillizzarla e, se possibile, somministrare subito ossigeno. Se possibile eseguire un massaggio cardiaco se si è in possesso di un certificato di BLS.

NELLA CHIAMATA AL 118, SPIEGARE CON CALMA DA QUANDO SONO INIZIATI I SINTOMI, SE IL PAZIENTE HA ASSUNTO TUTTI FARMACI NEI GIORNI PRECEDENTI E QUALE DEI PARAMETRI VITALI È ALTERATO

CURARE E PRENDERSI CURA

### SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE ESENZIONE, VISITE DI CONTROLLO E ASSISTENZA DOMICILIARE

**ESENZIONI, VISITE ED ESAMI, ASSISTENZA A DOMICILIO** 

Lo scompenso cardiaco (N.Y.H.A. classe III e IV) è tra le condizioni croniche e invalidanti che danno diritto all'esenzione dal ticket per i farmaci e le prestazioni sanitarie connesse trattamento.

### COME RICHIEDERE L'ESENZIONE

Per ottenere l'esenzione bisogna rivolgersi al proprio medico specialista per il rilascio del certificato che attesti la diagnosi e con questo certificato recarsi a uno sportello Cup della propria Azienda Usl per la registrazione nell'elenco degli assistiti esenti e per la stampa dell'attestato di esenzione che riporta la definizione della malattia/condizione con il relativo codice identificativo e le prestazioni fruibili in esenzione.

L'esenzione viene registrata nel sistema informativo dell'Azienda Usl ed è inviata in automatico al medico di famiglia/pediatra della persona interessata.

Nei Livelli essenziali di assistenza le prestazioni (visite ed esami) da garantire in esenzione sono solo quelle correlate alla patologia cronica.

Possono usufruire dell'esenzione per patologia i cittadini italiani, comunitarie stranieri iscritti al SSN e i cittadini comunitari in possesso di tessera sanitaria.

### INSUFFICIENZA CARDIACA (N.Y.H.A CLASSE III E IV)

Codice esenzione: 021

Sistema di classificazione ICD9 CM: 428 ICD10 CM: 150

### VISITE ED ESAMI DIAGNOSTICI

È importante ricordare che ogni 3/4 mesi sono necessari esami diagnostici di controllo e una visita dal cardiologo, entrambi da prenotare per tempo.

#### **FARMACI**

Il medico curante valuta l'inserimento in terapia di farmaci prescrivibili o il ricorso a farmaci equivalenti o generici.

### **ASSISTENZA DOMICILIARE**

Il Servizio sanitario nazionale (Ssn) garantisce, l'assistenza sanitaria a domicilio, attraverso l'erogazione delle prestazioni mediche, riabilitative, infermieristiche e di aiuto infermieristico necessarie e appropriate in base alle specifiche condizioni di salute della persona (*Art. 22 del DPCM 12 gennaio 2017*).



Le cure mirano a stabilizzare il quadro clinico, a limitare il declino funzionale e a migliorare la qualità della vita della persona nel proprio ambiente familiare, evitando per quanto possibile, il ricorso al ricovero ospedaliero o in una struttura residenziale. In ogni caso la ASL assicura la continuità tra l'assistenza ospedaliera e l'assistenza territoriale a domicilio.

La richiesta di attivazione delle cure domiciliari può essere presentata da chiunque (paziente, familiare, caregiver, medico, ecc.) agli uffici competenti della Asl, in genere situati presso il Distretto

Quando la persona non autosufficiente ha bisogno occasionalmente delle prestazioni professionali, anche ripetute nel tempo, in risposta a un bisogno sanitario di bassa complessità, (ad esempio: prelievi di sangue, radiografia, elettrocardiogramma, ecc.), si parla di cure domiciliari di livello base.



Se il paziente presenta una condizione di salute più complessa, il Servizio sanitario nazionale garantisce un percorso assistenziale che prevede:

- valutazione multidimensionale dei bisogni sotto il profilo clinico (bisogni sanitari), funzionale (bisogni di autonomia) e socio-familiare (bisogni relazionali, sociali ed economici), attraverso idonei strumenti e scale standardizzati e uniformi;
- stesura di un "Progetto di assistenza individuale" (PAI) o di un "Progetto riabilitativo individuale" (PRI) che descrive le prestazioni necessarie, le modalità di esecuzione e la durata del trattamento;
- presa in carico del paziente da parte dell'équipe multidisciplinare della ASL che si occupa dell'assistenza domiciliare ed erogazione delle prestazioni mediche, infermieristiche, assistenziali o riabilitative.

Le cure domiciliari sono integrate da prestazioni di aiuto infermieristico e assistenza tutelare professionale alla persona.

Tali prestazioni sono interamente a carico del Servizio sanitario nazionale per i primi trenta giorni dopo la dimissione ospedaliera protetta, e per una quota pari al 50 per cento

nei giorni successivi, il restante 50% è a carico del Comune che ha facoltà di chiedere all'utente di coprire con risorse proprie parte della quota (su base ISEE), secondo quanto previsto dalla normativa regionale e comunale.

Le cure domiciliari sono integrate dagli interventi sociali erogati dal Comune, in base al bisogno di assistenza della persona, emerso dalla valutazione multidimensionale.



PER MAGGIORI INFORMAZIONI CI SI PUÒ RIVOLGERE AL COMUNE DI RESIDENZA, AL PROPRIO MEDICO DI FAMIGLIA O CONSULTARE IL SITO AISC WWW.ASSOCIAZIONEAISC.ORG NELLA SEZIONE: "CURARE E PRENDERSI CURA - ASSISTENZA DOMICILIARE".

CURARE E PRENDERSI CURA

### L'IMPORTANZA DELLA SPERIMENTAZIONE CLINICA DEI FARMACI PER LA CURA DELLE MALATTIE: IL COINVOLGIMENTO DEL PAZIENTE

Qui di seguito vengono illustrate informazioni utili per il paziente con scompenso cardiaco a cui viene richiesto di partecipare ad uno studio clinico (sperimentazione). Ovviamente tali informazioni valgono non solo per lo scompenso cardiaco ma per ogni altro tipo di patologia.

### LA SPERIMENTAZIONE CLINICA

- 1. Cos'è
- 2. Chi la propone?
- 3. Chi è responsabile?
- 4. A cosa serve?
- 5. Come viene fatta?
- 6. Da chi viene approvata?
- 7. Cosa significa coinvolgere il paziente?

### 1. COS'È

La sperimentazione clinica (o studio clinico) è un tipo di esperimento per valutare se un farmaco (generalmente un nuovo farmaco) è efficace, sicuro e ben tollerato nell'uomo.

Alla sperimentazione nell'uomo si arriva dopo anni e anni di ricerca cosiddetta "pre-clinica", in cui il potenziale farmaco o strumentazione innovativa viene valutato in esperimenti di laboratorio, inclusi gli esperimenti sugli animali (generalmente topi o ratti). Molti candidati farmaci (la maggior parte) non arrivano alla sperimentazione clinica e si fermano alla pre-clinica, in quanto non dimostrano di essere sufficientemente efficaci o sicuri nell'animale. Solo poche molecole tra quelle studiate arrivano alla sperimentazione nell'uomo.

Nella sperimentazione clinica si distinguono 4 fasi:

- La fase 1, in cui il farmaco viene per la prima volta somministrato all'uomo, generalmente prima in singola dose poi dosi multiple, a pochi (10-15) soggetti volontari sani per vedere come viene "tollerato" dall'organismo umano. Le dosi utilizzate sono molto inferiori rispetto a quelle studiate sull'animale. Si studia inoltre la cinetica del farmaco, cioè come viene assorbito, come si distribuisce nei tessuti e come viene eliminato.
- La fase 2 in cui si studia per la prima volta il farmaco nel soggetto affetto dalla malattia per cui si pensa essere utile. Si valuta la sicurezza insieme ad una prima valutazione dell'efficacia. Si decidono le dosi da utilizzare nelle successive sperimentazioni in base al rapporto efficacia/sicurezza delle dosi studiate. Normalmente vengono inclusi nelle sperimentazioni di fase 2 da decine a poche centinaia di pazienti.
- La fase 3, in cui l'efficacia e la sicurezza del farmaco vengono valutate su migliaia di pazienti. Le sperimentazioni di fase 3 sono dette "di conferma" e sono quelle che permettono al farmaco di essere approvato dalle Autorità Regolatorie (Agenzia Europea del Farmaco "EMA" ed Agenzia Italiana del Farmaco "AIFA") per la commercializzazione.
- La fase 4, in cui il farmaco già in commercio continua ad essere valutato in successive sperimentazioni per conoscerne meglio gli effetti.

Dalla fase 1 alla commercializzazione generalmente passano da 5 a 10 anni, a meno che il farmaco non venga considerato talmente importante da avere un percorso accellerato per la approvazione e commercializzazione.

### 2. CHI LA PROPONE?

La sperimentazione può essere proposta da una industria farmaceutica che sta sviluppando il farmaco per portarlo alla commercializzazione, oppure da un ricercatore indipendente che ha interessi medico-scientifici sul farmaco. Chiunque la proponga viene chiamato Sponsor della sperimentazione.

### 3. CHI È RESPONSABILE?

La sperimentazione clinica rappresenta un processo estremamente regolamentato. Proprio per questo vi sono responsabilità precise da considerare. Prima di tutto quelle dello Sponsor. Lo Sponsor deve garantire e se ne assume la responsabilità, che tutti gli obblighi di legge riguardo la sperimentazione vengano rispettati.

In breve, deve garantire:

- che la sperimentazione venga condotta secondo principi etici ben definiti;
- 2. che i partecipanti alla sperimentazione siano protetti;
- che i dati ed I risultati siano veri e credibili in ogni punto;
- che la sperimentazione venga immediatamente interrotta qualora sorgano problemi di sicurezza dei partecipanti e/o evidenza di mancata efficacia del trattamento.

Il medico sperimentatore – altra figura chiave – è responsabile dell'esecuzione della sperimentazione in accordo al protocollo di studio approvato dal Comitato Etico indipendente e dall'Autorità Regolatoria. Inoltre, è responsabile dell'ottenimento del consenso informato alla partecipazione da parte di ciascun paziente inserito nella sperimentazione.

#### 4. A COSA SERVE?

La sperimentazione clinica serve a dimostrare che un farmaco è (o non è) efficace, sicuro e ben tollerato nella malattia per cui è stato sviluppato. Senza sperimentazione clinica (che dia risultati positivi nelle fasi dalla 1 alla 3) nessun farmaco può essere approvato e commercializzato in nessuna parte del mondo e per nessun motivo.

### 5. COME VIENE FATTA?

Come già detto la sperimentazione clinica è un processo estremamente regolamentato. Le regole che lo governano sono le stesse in tutto il mondo e vengono chiamate ICH, International Council for Harmonisation of Technical Requirements for Pharmaceuticals for Human Use e GCP, Good Clinical Practices.

Queste regole riguardano tutti gli aspetti della sperimentazione ma principalmente garantiscono la protezione dei soggetti partecipanti e la veridicità dei risultati. Per essere chiari nella sperimentazione clinica non si può "imbrogliare" e speciali ispezioni vengono routinariamente condotte per assicurarsi che sia stato tutto condotto secondo GCP ed ICH.

Nella sperimentazione clinica il medico sperimentatore chiede ai pazienti che potrebbero entrare a far parte della sperimentazione (secondo i criteri definiti dal protocollo) se desiderano partecipare, spiega loro in cosa consiste lo studio e cosa si conosce del farmaco in sperimentazione.

Spesso il farmaco viene confrontato con il cosiddetto placebo (che ha lo stesso aspetto del farmaco ma non ha dentro il principio attivo) ed I pazienti vengono assegnati a caso (a random) o al farmaco o al placebo. Quasi sempre il nuovo farmaco o il placebo vengono aggiunti alla terapia già disponibile e sono quindi un di più rispetto a quello che

viene somministrato routinariamente. L'uso del placebo e della assegnazione a caso garantisce che non ci siano errori sistematici nei risultati dello studio.

### 6. DA CHI VIENE APPROVATA?

Ogni sperimentazione prima di iniziare deve essere approvata da almeno due organismi.

Il primo è il Comitato etico Indipendente - che analizza i dati sul farmaco, il protocollo di studio, il modulo del consenso informato, le capacità del medico sperimentatore a condurre la sperimentazione e la struttura ospedaliera dove si svolge la sperimentazione. Il Comitato etico è una commissione che si riunisce per analizzare le sperimentazioni e che ha tra i suoi membri esperti della materia medica e rappresentanti dei pazienti. Il medico sperimentatore non può partecipare ovviamente ai lavori del Comitato. Qualora il Comitato Etico non approvi quanto sopra la sperimentazione non può avere inizio.

Il secondo organismo - chiamato Autorità competente - è il Ministero della Sanità od organismo da questo delegato (in Italia l'AIFA, Agenzia del Farmaco). Anche l'Autorità competente deve essere informata sulla sperimentazione e spesso è chiamata ad esprimere la sua approvazione.

### 7. COSA SIGNIFICA COINVOLGERE IL PAZIENTE?

I pazienti durante la sperimentazione vengono:

- edotti sugli scopi della ricerca in maniera dettagliata;
- invitati a firmare il consenso informato alla esecuzione della sperimentazione;
- invitati a presentarsi a visite mediche stabilite;

- ad assumere il farmaco della sperimentazione come indicato;
- a riportare tutti gli eventi negativi anche non correlabili al farmaco in studio;
- a riportare i sintomi della malattia (miglioramento/peggioramento) e quindi a riempire scale o questionari;
- a fare determinati esami (come gli esami del sangue) secondo uno schema concordato con il medico sperimentatore:

Importante considerare che il paziente in qualsiasi momento può decidere di uscire dallo studio anche senza dare spiegazioni e senza che venga penalizzato nelle cure future. Inoltre, il paziente non deve pagare assolutamente nulla (inclusi i tickets) mentre partecipa alla sperimentazione. Però non può neppure venire pagato per partecipare.

Il paziente ha il diritto di vedere e verificare i propri dati registrati durante la sperimentazione e tali dati devono essere resi completamente anonimi (per la legge sulla privacy). Il MMG viene generalmente informato che il paziente sta partecipando ad una sperimentazione dallo stesso medico sperimentatore.

Inoltre, la sperimentazione è coperta da assicurazione per qualsiasi danno riportato dal paziente a causa della sua partecipazione.

È importante menzionare che nuove iniziative nel campo della sperimentazione clinica vedono il paziente (rappresentante dei pazienti) coinvolto dallo Sponsor nelle fasi di stesura del protocollo. Il contributo del rappresentante dei pazienti è ritenuto estremamente importante perché identifica i punti del protocollo di studio che non sono "adeguati" dal punto di vista del paziente.

### CURARE E PRENDERSI CURA LA TELEMEDICINA

### INDICAZIONI PER L'EROGAZIONE DI PRESTAZIONI DI TELEMEDICINA PER LO SCOMPENSO CARDIACO

La pandemia da COVID-19 ha dato un impulso notevole allo sviluppo e alla divulgazione della Telemedicina. Tuttavia, il punto di maggior rilievo consiste nella forte riduzione, e in taluni casi sospensione, dell'attività elettiva non urgente ma di enorme importanza per le patologie non trasmissibili, specialmente per quelle croniche, quali ad esempio lo scompenso cardiaco. Tale riduzione di presta-

zioni è derivata dalla diffusione dell'infezione da SARS-CoV-2, che ha fatto nascere nei pazienti il timore di recarsi in ospedale per il rischio di contagiarsi sia per il sovraccarico delle strutture dovuto all'emergenza sanitaria. Questa catena di eventi ha portato conseguenze negative,



non solo rendendo concreto il rischio e il pericolo di limitare l'accesso agli esami di prevenzione e monitoraggio dedicati a problemi clinici non collegati al virus, ma ha ridotto le possibilità di cura per quantità e qualità, incidendo anche negativamente sulle relazioni interpersonali tra sanitari e pazienti, e ha fatto emergere bruscamente le diverse criticità dell'attuale sistema assistenziale, ospedaliero e territoriale.

Nella ricerca di soluzioni alternative ai tradizionali processi di lavoro durante la pandemia, la Telemedicina risulta particolarmente idonea per mitigare, se non annullare, le limitazioni delle tradizionali attività assistenziali in presenza.

### PDTA

PERCORSO
DIAGNOSTICO
TERAPEUTICO
ASSISTENZIALE

L'elevato tasso di ospedalizzazione dei pazienti affetti da scompenso cardiaco, se da un lato riflette la gravità e la complessità della patologia e dei pazienti che ne sono affetti, dall'altro è espressione infatti del *drop-out* assistenziale esistente tra ospedale e territorio.

Le difficoltà gestionali derivano dalla peculiarità clinica dello scompenso cardiaco che, pur essendo una patologia cronica e trattabile, non è caratterizzata da un andamento sempre progressivo e prevedibile, ma è, al contrario, caratterizzata da possibili improvvise riacutizzazioni, così che le necessità assistenziali del paziente variano enormemente non solo tra i vari pazienti, ma anche nello stesso paziente nei diversi momenti.

Il PDTA dello scompenso cardiaco cronico (CHF) rappresenta quindi un importante momento di condivisione dei ruoli che i vari attori del sistema sanitario devono svolgere per la creazione di una rete integrata tra ospedale e territorio per prevenire il più possibile le riacutizzazioni del paziente cronico con scompenso cardiaco e quindi la sua reospedalizzazione. Inoltre, tale network, attraverso la messa in atto di una "medicina di Iniziativa", potrebbe allo stesso tempo anche intercettare i soggetti a rischio di sviluppare lo scompenso cardiaco e quindi gestirli sul territorio.



Il PDTA, se ben attuato può quindi raggiungere gli obiettivi della diminuzione degli accessi impropri ai Pronto Soccorso e dei conseguenti ricoveri.

A tale scopo l'impiego della Telemedicina nel paziente con scompenso cardiaco rappresenta un importante strumento di sostegno al paziente ed al personale sanitario impegnato a mantenere stabile la condizione clinica del paziente con scompenso cardiaco cronico.

### INDICAZIONI DI CARATTERE GENERALE: COSA PUÒ FARE LA TELEMEDICINA NELLO SCOMPENSO CARDIACO

Le innovazioni tecnologiche che si basano sull'utilizzo della Telemedicina, inclusa anche la disponibilità di devices capaci di trasmettere a distanza dati clinici e parametri vitali, possono contribuire a prevenire molti fattori favorenti un'instabilizzazione dello scompenso cardiaco (ridotta perfusione coronarica, ipertensione non controllata, braditachiaritmie, comorbilità quali anemia, infezioni, deterioramento della funzione renale o una scarsa aderenza alla terapia farmacologica e non farmacologica) stimolando precoci interventi terapeutici e/o appropriate modifiche comportamentali.

L'obiettivo è quello di intercettare le fasi molto precoci del deterioramento clinico e modificare quindi la strategia di intervento da una di tipo "reattivo", in cui la terapia viene ottimizzata in risposta al peggioramento dei sintomi, ad una di tipo "pro-attivo", in cui le modifiche terapeutiche vengono intraprese in base a modifiche dei parametri clinici monitorati in fase sub-clinica, quando il paziente è ancora asintomatico, tipicamente 2-3 settimane in anticipo rispetto all'evento acuto.

Rientrano tra le principali prestazioni della TEM (per la definizione di ogni modalità si rimanda a *Indicazioni nazionali* per l'erogazione di prestazioni in telemedicina, salvo ove altrimenti specificato):

- Televisita
- Televisita assistita a domicilio.
- Teleconsulto
- Teleconsulenza medico-sanitaria
- Telecontrollo/Telesorveglianza
- Telemonitoraggio
- Teleassistenza da parte di professioni sanitarie
- Telerefertazione

#### TELEVISITA SPECIALISTICA

La Televisita, ai sensi delle Linee di Indirizzo sulla telemedicina del Ministero della salute (rif. DCA 458/2015), è un atto sanitario in cui il medico interagisce a distanza con il

> paziente. L'atto sanitario di diagnosi, che scaturisce dalla visita, può dar luogo alla prescrizione di farmaci o di cure. La qualità del collegamento deve garantire al medico di vedere e interagire in tempo reale con il paziente, ed in modo adeguato da permettere uno scambio di dati ed immagini sostenibile.

> > Il paziente potrà essere supportato da un/a caregiver nella gestione della comunicazione.





La televisita potrà essere prenotata dallo specialista, in sostituzione della visita di controllo prevista, nella fase di recall dei pazienti prenotati sulle agende di *follow up*.

Altra caratteristica necessaria al processo di televisita/videochiamata sanitaria, per sua natura completamente dematerializzato, è che le informazioni chiave a garanzia della tracciabilità siano memorizzate, sicure e recuperabili nei sistemi aziendali e regionali in formato elettronico; tale garanzia viene realizzata tramite la memorizzazione, per ogni televisita nel Fascicolo Sanitario Elettronico (D.Lgs. N.82 del 07/03/2005 e ss.mm, DPCM 21/03/2013, DPCM n.178 del 29/09/2015).

Il sistema di televisita/videochiamata sanitaria fornito dalla Regione o dalle ASL sarà inoltre disponibile per effettuare una televisita al domicilio, oppure in altra sede definita dalle ASL, da parte dei professionisti coinvolti nelle attività gestionali della Telemedicina.

Come accade di solito per le prenotazioni in presenza, a ridosso della data della prenotazione, sarà necessario contattare il paziente per una conferma dell'appuntamento con indicazione della data e ora dell'appuntamento e con la verifica del possesso di documentazione pregressa in formato elettronico e che abbia inteso le modalità di interazione con il sistema di televisita.

In aggiunta sarà necessario dare informazioni chiare e utili alla preparazione della erogazione in televisita:

- link internet cui collegarsi (indirizzo internet del sistema video-conferenza già inviato in fase di prenotazione);
- necessità di avere strumenti adeguati quali PC, Tablet,
   Telefono con telecamera e microfono
- necessità di produrre materiale in formato elettronico (referti, diagnosi, altro)



 eventuali collegamenti internet che esplicitino filmati o corsi che illustrino le modalità di erogazione del servizio, le garanzie e la carta dei servizi di quest'ultimo.

Inoltre, durante il contatto telefonico di riscontro, il paziente dovrà essere informato riguardo: necessità di connettività a domicilio, la garanzia della continuità di servizio della connettività, la capacità del paziente di utilizzare il dispositivo necessario alla televisita.

### **TELECONSULTO**

Il teleconsulto è un'indicazione di diagnosi e/o di scelta di una terapia senza la presenza fisica del paziente.

Si tratta di un'attività di consulenza a distanza fra medici che permette a un medico di chiedere il consiglio di uno o più medici, in ragione di specifica formazione e competenza, sulla base di informazioni mediche legate alla presa in carico del paziente.

Non è una prestazione di specialistica ambulatoriale, ma una forma di collaborazione tra i professionisti ospedalieri e territoriali, anche appartenenti a setting assistenziali differenti, ed allo stesso tempo coinvolti nel percorso di cura del paziente.

Mediante il teleconsulto quindi sarà possibile effettuare una consulenza a distanza fra professionisti per una rivalutazione della terapia e/o per programmare eventuali approfondimenti diagnostici da effettuare a distanza o in presenza, limitando l'accesso alle strutture sanitarie solo nei casi effettivamente necessari.

# TELEMONITORAGGIO (TM) E TELEASSISTENZA DA PARTE DI PROFESSIONI SANITARIE

Prevede la costituzione di una Centrale Operativa (H12 7/7) gestita da personale infermieristico + consulenti medici + MMG e la distribuzione al paziente di devices per il telemonitoraggio di sistemi di rilevazione di parametri clinici e strumentali (So2, EKG, Bioimpedenzometria) capaci di inviare i dati rilevati ad una centrale con generazione di soglie di allarmi.

L'inserimento in tali programmi di telemonitoraggio avviene attraverso la compilazione di *scores* oggettivi di rischio: MAGGIC e DASI per lo scompenso cardiaco.

Il TM dei parametri vitali ma anche dei sintomi clinici riferiti dal paziente offre diverse opportunità di miglioramento della continuità assistenziale del paziente con scompenso cardiac tra l'ospedale e l'assistenza territoriale:

 permette il monitoraggio del peso e dei fluidi con possibilità di ottimizzare prontamente la terapia diuretica;



- 2. facilita il controllo della frequenza cardiaca, della pressione arteriosa e del ritmo cardiaco;
- 3. permette di titolare i farmaci dopo la dimissione;
- 4. permette di migliorare gli interventi educativi stimolando empowerment ed auto-controllo della malattia. nonché fornendo uno stimolo attivo all'aderenza terapeutica del paziente, sia farmacologica che comportamentale. I fattori che contribuiscono al numero così elevato di ricoveri dei pazienti affetti da scompenso cardiaco sono molteplici, tra questi, la mancanza di informazione e di educazione del paziente rivestono sicuramente un ruolo importante. Inoltre, la scarsa aderenza terapeutica è sicuramente il principale fattore da migliorare nel percorso di cura dello scompenso cardiaco. La terapia dello scompenso cardiaco è una terapia complessa, prolungata nel tempo, che richiede spesso l'assunzione di molteplici farmaci e una sostanziale, quanto essenziale, modifica dello stile di vita. L'aderenza terapeutica in questo contesto può risultare dunque particolarmente complessa, non si limita infatti alla mera passiva assunzione di farmaci (già per se spesso complicata da schemi farmacologici complessi ed articolati), ma prevede la necessaria partecipazione attiva e consapevole del paziente al percorso di cura. che include non solo l'assunzione di trattamenti farmacologici, ma un vero e proprio cambiamento delle abitudini e dei comportamenti, sia del paziente sia dell'ambiente che lo circonda:
- 5. contribuisce al riconoscimento precoce dei primi segni di scompenso cardiaco consentendo un pronto intervento di correzione dei fattori precipitanti prima dell'insorgenza di scompenso cardiaco conclamato con necessità di ricovero ospedaliero;
- 6. consente il superamento delle eventuali barriere logi-

stico-territoriali che i pazienti con scompenso cardiaco, spesso anziani e con elevato grado di compromissione funzionale, possono avere nella mobilità per spostarsi al proprio curante o all'ospedale. Questo può garantire una maggior equità nell'assistenza ai malati di scompenso cardiaco, non più subordinata a variabili territoriali o di altro genere che potrebbero condizionarne gli spostamenti e la presenza a visite ambulatoriali;

7. favorisce e potenzia la collaborazione attiva tra le diverse figure professionali componenti l'equipe multidisciplinare deputata alla home-care (cardiologo, infermiere, medico di Medicina Generale, tecnico di cardiologia) che devono necessariamente collaborare e contribuire per la buona riuscita del percorso assistenziale del paziente con scompenso cardiaco, spesso anziano, fragile e con multiple comorbidità che possono condizionarne il percorso terapeutico ma anche diagnostico e assistenziale. Si realizza così un'interoperabilità pragmatica che garantisce, anche in presenza di disomogenee competenze fra i diversi attori, un'efficace e complessiva attuazione delle procedure.

I potenziali benefici della TEM nei pazienti con scompenso cardiaco sono dunque molteplici ed ormai dimostrati, sia in termini di prognosi, qualità di vita e sostenibilità del SSN. Il progetto europeo SmartCare, coinvolgente come capofila la regione Friuli Venezia Giulia, con l'obiettivo di migliorare le cure integrate socio-sanitarie in pazienti con malattie croniche non trasmissibili (MCNT) attraverso l'implementazione del TM domiciliare e la responsabilizzazione dei pazienti all'autogestione e automonitoraggio, ha dimostrato nei pazienti affetti da patologie croniche e principalmente con scompenso cardiaco, nella fase post-acuta di malattia, di essere in grado di ridurre significativamente i giorni di degenza con un limitato e sostenibile aumento dell'utilizzo di risorse infermieristiche territoriali.

### CURARE E PRENDERSI CURA RICETTA DEMATERIALIZZATA

FONTE MINISTERO DELLA SALUTE

La ricetta elettronica, disciplinata dal Decreto interminesteriale del 2 novembre 2011, è uno strumento ormai di ampia diffusione per l'accesso alle **prestazioni farmaceutiche e ambulatoriali** del Servizio sanitario nazionale da parte dei cittadini.

La ricetta elettronica ha consentito, tra l'altro, di assicurare la circolarità delle prescrizioni farmaceutiche in regime convenzionale sull'intero territorio nazionale: un cittadino può recarsi in una farmacia di altra regione e ad avere diritto all'erogazione dei farmaci. La digitalizzazione delle prestazioni erogabili dal Servizio sanitario nazionale consente anche di attivare strumenti di controllo, sia in termini di verifiche preventive all'erogazione che di rendicontazione da parte degli stessi erogatori.

### COME FUNZIONA LA RICETTA ELETTRONICA

Il medico registra sul Sistema Tessera Sanitaria i dati del cittadino e della prescrizione. Al cittadino rilascia:

- il numero di ricetta elettronica (NRE)
- il promemoria cartaceo della ricetta.

Il promemoria cartaceo è rilasciato a garanzia dell'erogazione della prestazione anche in caso di indisponibilità dei sistemi informatici. Con il *Decreto interministeriale del 25 marzo 2020*, che ha esteso le modalità elettroniche alternative al promemoria cartaceo oltre la fase emergenziale, è stato avviato tuttavia un percorso per rendere la prescrizione completamente digitale. La diffusione della ricetta dematerializzata è giunta a un livello di copertura molto elevato per l'ambito farmaceutico. Inferiore risulta il livello di copertura per le **prescrizioni ambulatoriali**. La situazione di emergenza Covid ha dato ulteriore impulso alla dematerializzazione delle ricette mediche, per assicurare

la disponibilità di farmaci ai soggetti più fragili e, in generale, ridurre l'afflusso di pazienti negli studi medici (*Ordinanza del capo della protezione civile del 19 marzo 2020*).

Il decreto interministeriale del 25 marzo 2020 ha previsto l'estensione della ricetta dematerializzata ai farmaci con piano terapeutico AIFA e ai medicinali distribuiti per conto del Servizio Sanitario Nazionale.

Il potenziamento del processo di dematerializzazione è proseguito poi con il decreto del 30 dicembre 2020 del Ministero dell'economia e delle finanze, di concerto con il Ministero della salute, che ha esteso la dematerializzazione delle ricette mediche alla prescrizione di farmaci non a carico del Servizio Sanitario Nazionale e ha previsto modalità di rilascio del promemoria della ricetta elettronica attraverso ulteriori canali, sia a regime che nel corso della fase emergenziale da Covid-19.

### RICETTA ELETTRONICA ANCHE PER I MEDICINALI A BASE DI SOSTANZE STUPEFACENTI E PSICOTROPE E PER LA TERAPIA DEL DOLORE

Sono prescrivibili con ricetta dematerializzata, come chiarito dalla nota del 14 maggio 2020, anche i medicinali a base di sostanze stupefacenti e psicotrope incluse nelle sezioni B, C, D, E della tabella dei medicinali e i medicinali con forte attività analgesica, previsti dall'allegato III-bis, per il trattamento di pazienti affetti da dolore severo, contrassegnati nella sezione A della tabella dei medicinali con (\*\*).

Restano escluse dalla dematerializzazione le ricette per la prescrizione di medicinali compresi nella sezione A della tabella dei medicinali, con indicazioni diverse dalla terapia del dolore.

### CURARE E PRENDERSI CURA

### TELEVISITA/TELECONSULTO AISC

A novembre 2020, AISC ha attivato un numero verde gratuito a disposizione di tutti gli associati (pazienti, caregivers, medici di Medicina Generale, interessati alla patologia dello scompenso cardiaco) con il quale è possibile prenotare un teleconsulto oltre a rivolgersi direttamente alla se-

Numero Verde 800-405952

greteria dell'Associazione che provvede ad organizzare l'incontro via video con lo specialista dando anche un supporto nell'utilizzo della piattaforma di videoconferenza.

Inoltre, l'Associazione ha rivolto ai pazienti e ai caregivers delle schede di valutazione sull'autogestione della cura nello scompenso cardiaco per incentivare il teleconsulto con infermieri specializzati al fine di non trascurare la patologia soprattutto durante questo periodo di emergenza sanitaria da Covid-19 e di seguire dei corretti stili di vita per un adeguato self-care.

Dal 4 febbraio 2021, con il perdurare della situazione emergenziale da Covid-19, è stato inserito tra gli specialisti coinvolti nell'iniziativa, un medico esperto in farmacologia clinica per dare un ulteriore supporto ai tanti nostri associati che si sono rivolti all'Associazione per avere informazioni sui vaccini anti Covid-19 attualmente distribuiti in Italia.



Inoltre, da luglio 2021 l'Associazione ha esteso la possibilità di prenotare la televisita ed il teleconsulto anche ai medici di medicina generale ed al personale dei centri per lo scompenso cardiaco

### ORGANIZZAZIONE DELLA TELEVISITA E DEL TELECONSULTO AISC

- Il paziente/caregiver chiama il numero verde AISC o la segreteria per fare la richiesta di teleconsulto ed indicare lo specialista con il quale vuole interfacciarsi.
- A seguito della richiesta del paziente/caregiver, la segreteria provvede a far compilare all'interessato una scheda anagrafica, la dichiarazione sul teleconsulto e l'informativa privacy.
- Il Direttore Scientifico, in base al motivo della richiesta del teleconsulto, identifica lo specialista.
- Stabilita la data e l'orario del teleconsulto, la segreteria provvede ad organizzare il collegamento tramite piattaforma Zoom. La segreteria, inoltre, organizza con l'interessato delle prove di collegamento prima della data del teleconsulto per dare un supporto nell'utilizzo degli strumenti tecnologici.
- Una volta aperta la videoconferenza, la segreteria, prima di lasciare la riunione tra lo specialista ed il paziente/caregiver, provvede a nominare il clinico organizzatore che provvederà alla registrazione del teleconsulto.
- Il teleconsulto ha una durata massima di 30 minuti

### LA SODDISFAZIONE DEI PAZIENTI

Nella maggior parte dei casi i teleconsulti sono stati richiesti da pazienti che avevano riscontrato molte difficoltà ad accedere alle consuete visite in ospedale per la situazione della pandemia.



Tale strumento ha permesso ai pazienti di risolvere molti dei quesiti relativi alla loro situazione clinica e in qualche caso si è potuto anche consigliare il ricovero urgente.

La soddisfazione dei pazienti è stata molto alta anche con miglioramento del loro stato psicologico.

Gli associati che hanno aderito all'iniziativa hanno affermato di essersi sentiti assistiti e di aver ricevuto un importante supporto anche alla luce dell'ancora attuale situazione pandemica che crea difficoltà nei pazienti sia per il monitoraggio della propria patologia sia per la paura di cercare assistenza negli ospedali per paura del contagio da Covid-19.

### **CONSIGLIO DIRETTIVO AISC APS**

### PRESIDENTE

De Nuzzo Porzia

### **■ VICE PRESIDENTI**

Bordoni Rosanna Gittarelli Sergio

### **■ SEGRETARIO**

Giardinelli Antonia

### **■ CONSIGLIERI**

Biancolella Francesca
De Domenico Paola
De Santis Walter
Di Somma Maria Rosaria
Faccio Franco
Giardinelli Antonia
Lagioia Rocco
Marino Rossella
Panetta Gabriele
Piergentili Nicoletta
Russo Massimo
Vellone Freole

Verginelli Vittorio

### CONTATTI

Sede Legale: Via della Meloria 37 | 00136 Roma Sede operativa: Viale Pasteur 77 | 00144 Roma

Tel. +39 338.7473575 | 06 542 202 96 Email: segreteria@associazioneaisc.org

### COMITATO SCIENTIFICO AISC APS

### **■ DIRETTORE SCIENTIFICO**

SALVATORE DI SOMMA (Cardiologia Clinica, Medicina Interna, Medicina d'Urgenza Ospedaliera)

Professore di Medicina Interna, Direttore di Medicina Emergenza - Urgenza, Dipartimento di Scienze Medico-Chirurgiche e di Medicina Traslazionale, Università La Sapienza di Roma; Presidente del Great Network Italy

### COMPONENTI

#### ROSARIA ALVARO (Scienze Infermieristiche)

Professore Ordinario in Scienze Infermieristiche, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Dipartimento di Biomedicina e Prevenzione, Università degli Studi di Roma Tor Vergata

#### CARLO CAMPANA (Cardiologia Ospedaliera)

Direttore S.C. Cardiologia - UTIC ASST - Lariana Ospedale Sant'Anna di Como; Professore a contratto, Università dell'Insubria

### FIORELLA CAVUTO (Riabilitazione Cardiologica)

Cardiologa, Master in Patologia Cardiovascolare, Direttrice Sanitaria, Centro di fisioterapia e medicina specialistica Enne Srl di Maser (TV)

### NICOLA FERRARA (Geriatria Clinica, Cardiologia dell'anziano)

Professore Ordinario in Medicina Interna e Geriatria, Direttore della Scuola di Specializzazione in Geriatria, Università degli Studi di Napoli "Federico II"; Past-President SIGG (Società Italiana di Gerontologia e Geriatria)

#### GIAN FRANCO GENSINI (Cardiologia e Medicina Interna)

Presidente ITAHFA (Italian Heart Failure Association); Presidente Scientifico Multimedica di Milano

### GINO GEROSA (Cardiochirurgia)

Direttore U.O.C. Cardiochirurgia, Azienda Ospedaliera di Padova

### PIETRO LENTINI (Medicina Interna Ospedaliera)

Dirigente Medico Responsabile Centro Ipertensione Ospedale M.G. Vannini-Istituto Figlie di San Camillo di Roma; Presidente ACSA (Associazione Interregionale Cardiologi e Specialisti Medici Ambulatoriali)

### GIUSEPPE LEONARDI (Cardiologia Ospedaliera)

Dirigente Medico Cardiologia; Responsabile U.O.s.d. "Scompenso Cardiaco Grave", Azienda Ospedaliero-Universitaria Policlinico V. Emanuele di Catania

### AGATA NASTASI (Scienze Infermieristiche)

Infermiera presso Ambulatorio Scompenso Cardiaco, Casa di Cura Policlinico Madonna della Consolazione di Reggio Calabria

### CARLO RACANI (Cardiologia Ambulatoriale)

Responsabile Sanitario del Pronto Soccorso della Società Aeroporti di Roma

### BIAGIO VALENTE (Medicina Generale)

Medico Chirurgo Specialista in Medicina Interna, Medico di Medicina Generale, Studio Medico Mirti - ASL Roma 2

#### MAURIZIO VOLTERRANI (Cardiologia Riabilitativa)

Prof. Ordinario di Metodiche e Didattica delle Attività Motorie, Università Telematica San Raffaele Roma; Direttore Dipartimento Scienze Cardiologiche e Respiratorie IRCCS San Raffaele Roma

FORMAZIONE, INFORMAZIONE, DIALOGO CON LE ISTITUZIONI E STILE DI VITA

# PER APPROFONDIRE LA CONOSCENZA SULLO SCOMPENSO CARDIACO

**MATERIALE INFORMATIVO, TOTEM ESPOSITIVI, VIDEO** 











FORMAZIONE, INFORMAZIONE, DIALOGO CON LE ISTITUZIONI E STILE DI VITA

# SE HAI DUBBI SULLA PATOLOGIA: CHIEDI ALL'ASSOCIAZIONE Chiedi all'esperto sul sito www.associazioneaisc.org



Chiama la Segreteria ai numeri

06 542 202 96 - 338 74 73 575

Segui i canali social



FORMAZIONE, INFORMAZIONE, DIALOGO CON LE ISTITUZIONI E STILE DI VITA

### TELEVISITA TELECONSULTO AISC

Dal 17 novembre 2020 AISC ha attivato il numero verde gratuito

Numero Verde 800-405952

a disposizione di tutti gli associati con il quale è possibile prenotare una televisita con uno specialista (cardiologo, medico di medicina generale, geriatra, specialista in riabilitazione cardiaca, aritmologo, medico di medicina interna, psicologo, infermiere) come strumento di supporto per la cura della propria patologia in totale sicurezza, anche per quanto attiene gli aspetti psicologici e gli stili di vita.

Dal 4 febbraio 2021 per rispondere ai tanti quesiti sulla vaccinazione anticovid inserito gli specialisti della televisita un esperto in farmacologia clinica.



Da luglio 2021 televisita
e teleconsulto AISC
accessibile anche ai
medici di medicina
generale ed al personale
dei centri per lo
scompenso cardiaco.



FORMAZIONE, INFORMAZIONE, DIALOGO CON LE ISTITUZIONI E STILE DI VITA

### OSPEDALE M.G. VANNINI DI ROMA -ISTITUTO FIGLIE DI SAN CAMILLO

Poliambulatorio Scompenso Cardiaco per visita cardiologica





### **IRCCS SAN RAFFAELE ROMA**

Centro dello Scompenso Cardiaco per riabilitazione cardiologica





### FORMAZIONE, INFORMAZIONE, DIALOGO CON LE ISTITUZIONI E STILE DI VITA

### CASA DELLA SALUTE DI OSTIA

Sportello di volontariato



### STUDIO MEDICO DR. RACANI - LIDO DI OSTIA

Servizio counseling gratuito con misurazione dei parametri vitali



### FORMAZIONE, INFORMAZIONE, DIALOGO CON LE ISTITUZIONI E STILE DI VITA

### SEDE OPERATIVA AISC - VIALE PASTEUR N. 77 - ROMA

Visita cardiologica



### PRONTO SOCCORSO AEROPORTI DI ROMA

Convenzione per visita cardiologica Tampone rapido anticovid gratuito



### FORMAZIONE, INFORMAZIONE, DIALOGO CON LE ISTITUZIONI E STILE DI VITA

### **CENTRI TERRITORIALI AISC**



### GIORNATE SULLA DIFFUSIONE DELLA CONOSCENZA DELLO SCOMPENSO CARDIACO CON IL PUNTO ITINERANTE AISC NEI CENTRI TERRITORIALI









### **APPENDICE**

### SCHEDE PER LA REGISTRAZIONE QUOTIDIANA DI PARAMETRI, SINTOMI E TERAPIA

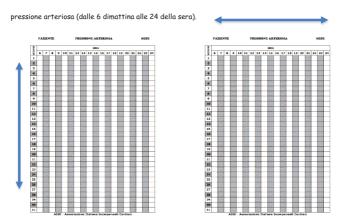
### ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE DELLE SCHEDE MONITORAGGIO CLINICO

Tutte queste schede sono state pensate e vengono utilizzate per fare meglio comprendere al medico:

- l'andamento temporale di parametri clinici come la pressione e frequenza;
- l'eventuale accumulo di liquidi inteso come aumento del peso corporeo;
- Il conteggio dei liquidi e urine emesse permette inoltre di capire se la quantita' di diuretico e'sufficiente.

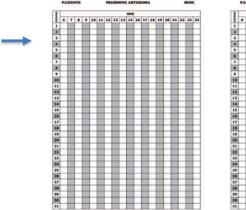
### **SCHEDA TIPO:**

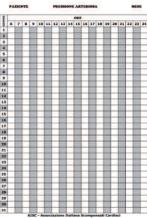
- 1 In verticale sono rappresentati i giorni del mese (dall'1 al 31)
- 2 Nella parte superiore invece sono rappresentate le ore del giorno in cui, per esempio, si rileva la pressione arteriosa (dalle 6 di mattina alle 24 della sera).



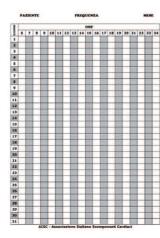
**3** Ogni singolo giorno del mese quindi, si distribuisce su una sola riga, sviluppato nelle ore diurne.

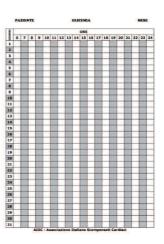
### APPENDICE SCHEDE PER LA REGISTRAZIONE QUOTIDIANA DI PARAMETRI, SINTOMI E TERAPIA



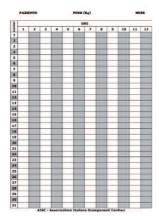


- **4** Nella singola cella che rappresenta l'ora del giorno in cui si rileva la pressione arteriosa nelle sue componenti, si annoteranno i valori (P.E.: 140/80).
- **5** Lo stesso principio vale per la scheda della FREQUENZA CARDIACA, per la GLICEMIA e per il PESO:



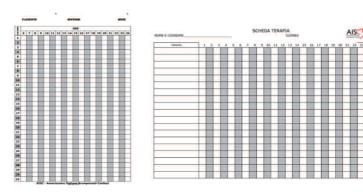


# APPENDICE SCHEDE PER LA REGISTRAZIONE QUOTIDIANA DI PARAMETRI, SINTOMI E TERAPIA





**6** Per quanto riguarda invece il **bilancio idrico**, la pagina e' divisa in due meta': quella piu' a sinistra serve per annotare, nel giorno del mese corrispondente la quantita' di liquidi introdotti, nella meta' a destra la quantita' di urine prodotte.



**7** Per quanto riguarda la **scheda dei sintomi**, si deve annotare, nella casella corrispondente all'ora (verticale) del giorno (orizzontale) l'intensita' della dispnea (mancanza di fiato) con un punto (lieve), una X (media), con + (intensa).

## APPENDICE SCHEDE PER LA REGISTRAZIONE QUOTIDIANA DI PARAMETRI, SINTOMI E TERAPIA

- 8 La scheda di terapia invece e' giornaliera, e serve a ricordare meglio al paziente l'ora ed il numero di farmaci da assumere. In ogni riga verra' segnato il nome del farmaco, specificando se siano compresse o altra forma, e nella casella corrispondente all'ora la quantita' di farmaco stesso (p.e.: 1 cp, 1/2 cp, 1/4 cp, etc..). Se lo stesso farmaco viene assunto piu' volte, verra' segnato nella stessa riga, nelle caselle corrispondenti all'orario, nelle quantita' previste.
- **9 Scheda per terapia anticoagulante** e' studiata per facilitare il monitoraggio e la prescrizione di farmaci anticoagulanti di vecchia generazione come il Sintrom od il Coumadin. Questi infatti si dosano, anche per giorni, successivamente al risultato di un esame del sangue chiamato INR (International Normalized Ratio). In genere questo valore si tiene tra 2,5 e 3,5 per ottenere una efficace anticoagulazione. Piu' farmaco si assume, piu' questo valore si alza, scoagulando il paziente.

	MESE			MESE			MESE			MESE			MESE			MESE	
DATA	INR	DOSE	DATA	INR	DOSE	DATA	INR	DOS									
1			1			1			1		1000	1			1		
2			2			2			2			2			2		
3			3			3			3			3			3.		
4			4			4			4			4			4		
5			5			5			5			5			5		
6			6			6			- 6			6			6		
7			7			7			7			7			7		
8			8			8			8			8			8		
-9			9			9			9			9			9		
10			10			10			10			10	-		10		
11			11			11			11			11			11		
12			12			12			12			12			12		
13			13			13			.13			13			13		
14			14			14			14			1.4			1.4		
15			15			15			15			15			15		
16			16			16			16			16			16		
17			17			17			17			17			17		
18			18			18			18			18			18		
19			19			19			19			19			19		
20			20			20			20			20			20		
21			21			21			21			21			21		
22			22			22			22			22			22		
23			23			23			23			23			23		
24			24	9		24			24			24			24		
25			25	6		25			25		11 13	25			25		
26			26			26			26			26			26		
27			27			27			27			27			27		
28			28			28			28			28			28		
29			29			29			29			29			29		
30			30			30			30			30			30		
31			31			31			31			31			31		

Pertanto e' necessario avere i dati di almeno tre somministrazioni precedenti per poter stabilire un adeguato "ritmo" di somministrazione per i successivi giorni, dosando il farmaco in frazioni o multipli di compressa.

Nella scheda, ogni insieme di tre colonne rappresenta un mese, in cui la colonna a sn sono i giorni, in quella di centro vanno segnati i risultati dell'esame (INR), in quella di destra la quantita' di farmaco assunta giornalmente piu' o meno alla stessa ora lontanno dai pasti (p.e. alle 17-18). Il dosaggio del farmaco e' una prescrizione a tutti gli effetti e va quindi fatto da un medico.

N.B. le schede vanno portate alle visite di controllo e mostrate al medico.

### **SCHEDA DI ISCRIZIONE**

Compilare in stampatello con tutti i dati e inviare via fax allo 0699367613 o via mail a segreteria@associazioneasic.org

NOME:						
COGNOME:						
CODICE FISCALE:						
PROFESSIONE:						
INDIRIZZO DI RESI	IDENZA:					
CAP: PROV.:						
NAZIONE:						
TEL.:		CELL:				
E-mail:						
□ PAZIENTE □ INFERMIERE		☐ INTERESSATO ALL'ARGOMENTO ☐ VOLONTARIO				
Cardiaci. Dichiaro di	aver letto e compres	o AISC Associazione Italiana Scompensati o l'oggetto, gli scopi AISC e l'informativa azioneaisc.org , e di rispettare le regole del-				
Data		Firma				
In riferimento ai sensi dell'art. 13 del Regolamento Europeo 679/2016 ("GDPR"), autorizzo che i miei dati siano raccolti ed utilizzati per gli scopi di AISC Associazione Italiana Scompensati Cardiaci, in linea con l'informativa sulla Privacy.						
Data		Firma				





### NOTE

### PER TROVARE I CENTRI SPECIALIZZATI SULLO SCOMPENSO CARDIACO DELLA RETE AISC CONSULTA IL SITO

### WWW.ASSOCIAZIONEAISC.ORG

NELLA SEZIONE CENTRI AISC.

Associarsi ad AISC significa condividere esperienze, avere maggiore accesso alle informazioni. sapere a chi rivolgersi, ricevere e offrire sostegno.



### AISC APS ASSOCIAZIONE ITALIANA SCOMPENSATI CARDIACI

C.F. 97798350589 | P.IVA 12956951003 IBAN IT53H 01005 03225 000000000842

Sede Legale: Via della Meloria 37 | 00136 Roma Sede operativa: Viale Pasteur 77 | 00144 Roma

Orari: dal lunedì al venerdì 9.00 - 13.00 / 14.00 - 18.00

Telefono: +39 338 74 73 575 | 06 542 202 96

Fax: 06 99 36 76 13

E-mail: info@associazioneaisc.org | segreteria@associazioneaisc.org Sito web: www.associazioneaisc.org



### **ASSOCIAZIONE SENZA SCOPO DI LUCRO**