

IL CUORE ARTIFICIALE



CON CONTRIBUTO NON CONDIZIONANTE DI



AISC APS:

Associazione Italiana Scompensati Cardiaci

Associazione di Promozione Sociale

C.F. 97798350589 - P.IVA 12956951003

IBAN: IT53H 01005 03225 0000000000842

SEDE LEGALE

Via Luca Gaurico 9/11 - 00143 Roma

CONTATTI

Tel. +39 338 74 73 575 · +39 331 22 38 375

www.associazioneaisc.org · segreteria@associazioneaisc.org

La stesura di tale documento è stata curata da
Prof. Salvatore di Somma, Direttore Comitato Scientifico AISC APS.

REALIZZAZIONE GRAFICA E STAMPA

Line Art Studio - Roma 065815361

www.lineartstudio.it

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 0000000000842**

INTESTAZIONE: AISC ASSOCIAZIONE ITALIANA SCOMPENSATI CARDIACI

CAUSALE: ELARGIZIONE LIBERALE

DONA IL TUO 5X1000 · C.F. 97798350589

IL CUORE ARTIFICIALE

Lo **scompenso cardiaco, o insufficienza cardiaca**, è una condizione nella quale **il cuore non riesce a contrarsi efficacemente e ad assicurare il giusto apporto di sangue a tutto il corpo**. Lo scompenso cardiaco rappresenta un problema di salute pubblica molto rilevante poiché ha un forte impatto sulla qualità di vita ed elevata mortalità.

CLASSIFICAZIONE DELLA GRAVITÀ NYHA

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

In base alla gravità dei sintomi (soprattutto della dispnea) e delle limitazioni durante lo svolgimento di attività fisica, lo scompenso cardiaco viene suddiviso in 4 classi:

I° CLASSE

L'attività fisica ordinaria non è limitata, ma compare fiato corto quando si svolgono attività superiori all'ordinario;

II° CLASSE

Il paziente sta bene a riposo mentre l'attività fisica ordinaria provoca la comparsa di dispnea;

III° CLASSE

Compare riduzione del respiro anche per attività fisiche inferiori all'ordinario, ma il paziente non ha affanno a riposo;

IV° CLASSE

Il paziente non riesce a svolgere alcun tipo di attività e presenta affanno anche a riposo.

Nello scompenso cardiaco cronico si verifica un graduale declino della funzionalità cardiaca, con sintomi, principalmente affanno, che tendono a manifestarsi e aggravarsi nel tempo accompagnandosi a possibili episodi di riacutizzazione (scompenso cardiaco acuto). Tali ripetuti episodi di scompenso cardiaco acuto possono a lungo andare a determinare uno stato di insufficienza cardiaca avanzata che determina elevata mortalità.

INSUFFICIENZA CARDIACA AVANZATA

.....

Le Linee Guida Internazionali sullo scompenso cardiaco hanno introdotto una sezione dedicata alla insufficienza cardiaca avanzata, riconoscendo l'importanza di una gestione specifica per questa condizione.

Lo scompenso cardiaco avanzato si riferisce a una fase della malattia in cui i pazienti presentano sintomi gravi e persistenti nonostante una terapia ottimale.

Questi pazienti possono manifestare:

Sintomatologia

Nonostante la terapia farmacologica e non farmacologica ottimale, i pazienti continuano a presentare sintomi significativi che limitano le attività quotidiane anche semplici;

Ripetute ospedalizzazioni

Frequenti ricoveri ospedalieri dovuti a ripetuti episodi di scompenso acuto o peggioramento dei sintomi e conseguente riduzione della aspettativa di vita;

Funzione cardiaca compromessa

Riduzione significativa della frazione di eiezione ventricolare sinistra (LVEF), spesso inferiore al 30%;

Intolleranza all'esercizio

Ridotta capacità di svolgere attività fisiche anche minime senza manifestare affaticamento o dispnea.

I TRE FATTORI CHIAVE PER IL PAZIENTE PER LA GESTIONE DELLO SCOMPENSO CARDIACO AVANZATO

Viene raccomandato un approccio multidisciplinare per la gestione dello scompenso cardiaco avanzato, che include:

TEAM SPECIALIZZATO

Coinvolgimento di un team multidisciplinare composto da: proprio medico di medicina generale, cardiologo, infermieri specializzati, fisioterapisti e altri professionisti sanitari per fornire una cura integrata.

TERAPIE AVANZATE

Considerazione di interventi come l'impianto di dispositivi di assistenza ventricolare, trapianto cardiaco o terapie palliative, a seconda delle condizioni del paziente. (fig 1 a pagina seguente)

SUPPORTO PSICOLOGICO E SOCIALE

Assistenza per affrontare l'impatto emotivo e sociale della malattia, migliorando la qualità della vita del paziente. Valutare la necessità di avvalersi di uno psicologo per gestire lo stato di depressione spesso presente.

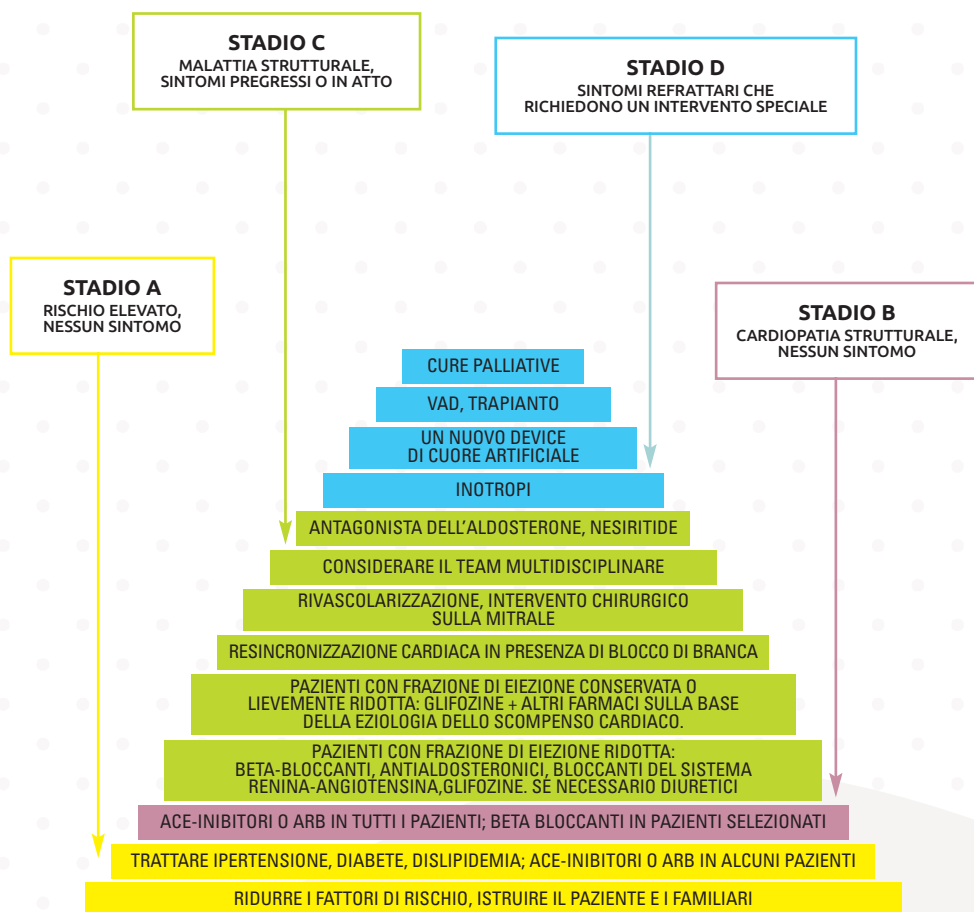


Figura 1

OPZIONI PER CHI ATTENDE UN TRAPIANTO DI CUORE

Data la scarsa disponibilità di “cuori” da trapiantare, purtroppo troppo spesso i pazienti in lista di attesa di trapianto di cuore sono costretti ad una lunga attesa con conseguente possibile peggioramento della loro situazione clinica.

Pertanto in questi pazienti può essere necessario ricorrere all’impianto di sistemi di supporto meccanico della funzione del cuore (fig 1).

LA TERAPIA MECCANICA NELLA GESTIONE DELLO SCOMPENSO CARDIACO

Questi trattamenti più complessi includono dispositivi medici avanzati come il **VAD** (acronimo di **Ventricular Assist Device**, Dispositivo di Assistenza Ventricolare) (fig 1).

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 adeguatamente 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 cardiocirurgico si connette il VAD all’apice sinistro del cuore così che possa pompare sangue dal cuore al resto del corpo attraverso l’aorta.

Per questi pazienti, è ora disponibile una nuova alternativa ai LVAD. Questo nuovo device ha il vantaggio che può sostituire entrambi i ventricoli del cuore nativo e aiutare i pazienti con insufficienza cardiaca grave in attesa di trapianto. Questo dispositivo offre quindi un flusso sanguigno pulsatile e si adatta automaticamente all'attività del paziente.

IL CUORE ARTIFICIALE TOTALE

Il Cuore Artificiale Totale è un dispositivo che si propone come un nuovo supporto tecnologico per i pazienti in attesa di trapianto di cuore affetti da insufficienza cardiaca biventricolare avanzata, a fronte della carenza di cuori biologici disponibili da donatore.

Il cuore artificiale totale sul mercato europeo è disponibile con l'indicazione di ponte al trapianto per i pazienti affetti da insufficienza cardiaca biventricolare avanzata e incapaci di trarre beneficio da una terapia medica o da un VAD (Ventricular Assist Device).

Tali pazienti sono in media sottoposti a trapianto di cuore entro 180 giorni dal ricevimento dell'impianto.

Il Cuore Artificiale Totale non si limita a supportare temporaneamente il cuore, ma lo sostituisce integralmente. Questa caratteristica lo rende una valida opzione per pazienti in attesa di trapianto cardiaco, specialmente per coloro che hanno un'elevata probabilità di ricevere un organo entro sei mesi, o per i pazienti con controindicazioni temporanee che impediscono il trapianto immediato per renderli successivamente eleggibili allo stesso.

IL SISTEMA DEL CUORE ARTIFICIALE TOTALE

Il Cuore Artificiale Totale sostituisce i due ventricoli originali del cuore e agisce come una “pompa” per far circolare il sangue nell’organismo. Il sistema è composto da quattro valvole biologiche, due membrane ibride e due pompe che determinano un flusso autoregolato grazie a sensori e componenti elettroniche incorporate.

Il sistema è indossabile, garantendo autonomia e mobilità al paziente.

Il cuore artificiale è dotato di trasmissione percutanea, simula il cuore naturale per funzionalità ed è alimentata e controllata dal sistema esterno.

Il sistema esterno è costituito dalle apparecchiature contenute nella borsa di trasporto che sono: controller, supporto batteria con quattro batterie e cavo paziente. Il sistema esterno fornisce al paziente la mobilità necessaria per condurre una vita quasi normale.

Il Cuore Artificiale Totale ha il potenziale per essere considerato una terapia rivoluzionaria grazie ai numerosi benefici clinici che offre ai pazienti.

Una volta che il paziente si è stabilizzato dopo l’intervento chirurgico, il Cuore Artificiale Totale offre una buona qualità di vita, con un possibile ritorno a casa, dove il paziente stesso può godere di mobilità e autonomia (fig 2).

Non sono, infatti, necessarie frequenti ospedalizzazioni o particolari restrizioni, fatta eccezione per quelle legate all’alimentazione del dispositivo. Il paziente può, quindi, condurre una vita quasi normale.

Il Sistema permette al Paziente di tornare a casa con una qualità della vita ragionevole.

Si potranno svolgere:



Normali attività quotidiane:

mangiare, dormire, camminare, cucinare, usare il telefono o il computer, vestirsi, ecc.



Attività all'aperto tranquille:

camminare, giardinaggio, shopping, uso dei trasporti pubblici, golf, bicicletta, ecc.



Attività socioculturali:

andare a far visita a parenti e amici, andare al ristorante, lavorare a tempo pieno, andare al museo o al cinema, ecc.



Figura 2

CHI PUÒ RICEVERE IL NUOVO CUORE ARTIFICIALE?

Il cuore artificiale totale è indicato per pazienti con insufficienza cardiaca molto grave, detta insufficienza cardiaca biventriolare avanzata in classe NYHA 4. Questo significa che entrambi i lati del cuore non riescono più a pompare il sangue in modo efficace.

I pazienti in questa condizione spesso hanno sintomi come forte stanchezza, difficoltà a respirare anche a ri-

posso e gonfiore nelle gambe. Quando i farmaci e altri trattamenti non funzionano più, il cuore artificiale può aiutare il paziente a vivere in attesa di un trapianto di cuore.

COME FUNZIONA FIG 3

Il sistema Aeson è composto da:

- › Protesi impiantabile che sostituisce il cuore
- › Borsa per il trasporto contenente le batterie e il controller
- › Cintura esterna per mantenere stabile il dispositivo
- › Driveline percutanea che collega la protesi ai componenti esterni (fig 3)

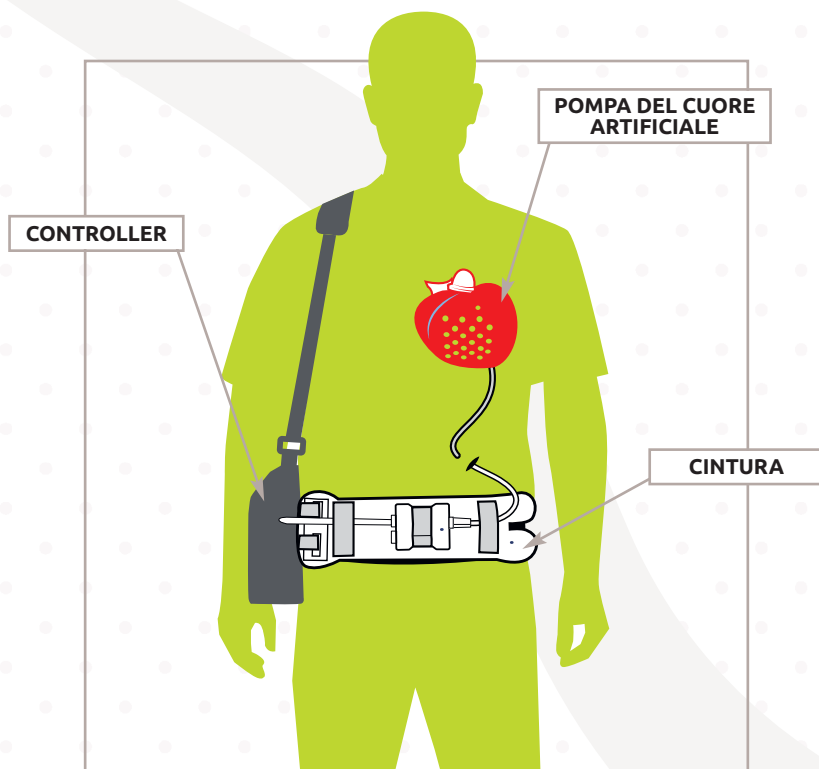


Figura 3

L'energia necessaria è fornita da batterie che garantiscono un'autonomia di circa 4 ore e possono essere ricaricate con un apposito caricatore.

CONVIVERE CON IL CUORE ARTIFICIALE TOTALE

.....

Dopo l'impianto, il paziente e i familiari riceveranno una formazione su:

- › Cambio batterie
- › Uso del controller
- › Gestione della cintura esterna
- › Preparazione per dormire e fare la doccia
- › Preparazione per una uscita/viaggio
- › Risposta agli allarmi del sistema

ATTIVITÀ CONSENTITE

.....

- › Camminare (30-45 minuti al giorno consigliati)
- › Attività leggere (cucinare, fare la spesa, golf, bicicletta)

ATTIVITÀ VIETATE

.....

- › Sport di contatto
- › Nuoto e bagni (solo doccia con apposita protezione)
- › Viaggi in aereo o elicottero (consultare il medico per altre opzioni di viaggio)

QUALI SONO LE TEMPISTICHE DELL'INTERVENTO

- › Prima: valutazione con il proprio medico curante della compatibilità tramite TAC;
 - › Durante: rimozione dei ventricoli malati e impianto della protesi mediante intervento di cardiocirurgia della durata di circa 4-8 ore;
 - › Dopo: degenza in terapia intensiva (circa 7 giorni), dimissione dall'ospedale in media dopo 48 giorni dopo adeguata riabilitazione.
- Dopo l'intervento, il paziente assumerà farmaci anti-coagulanti e riceverà controlli medici regolari in attesa del trapianto di cuore.

DOMANDE?

Parlane con il tuo medico per saperne di più su come può migliorare la tua qualità di vita mentre aspetti un trapianto di cuore.

SCHEDA DI ISCRIZIONE

per favore compilare in stampatello con tutti i dati e inviare
via mail a segreteria@associazioneaisc.org

NOME:

COGNOME:

DATA E LUOGO DI NASCITA:

CODICE FISCALE:

PROFESSIONE:

INDIRIZZO DI RESIDENZA:

CAP: CITTÀ: PROV.:

NAZIONE:

TEL.: CELL:

E-mail:

☐ PAZIENTE

☐ CAREGIVER

☐ INTERESSATO ALL'ARGOMENTO

☐ INFERMIERE

☐ MEDICO

☐ VOLONTARIO

Con la presente richiedo di diventare socio AISC Associazione Italiana Scompensati Cardiaci. Dichiaro di aver letto e compreso l'oggetto, gli scopi AISC e l'informativa sulla Privacy, di cui al sito web www.associazioneaisc.org, e di rispettare le regole dell'Associazione.

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

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.



CONTATTI:

AISC APS ASSOCIAZIONE ITALIANA SCOMPENSATI CARDIACI

C.F. 97798350589 | P.IVA 12956951003

IBAN IT53H 01005 03225 000000000842

Sede Legale: Viale Luca Gaurico 9/11 | 00143 Roma

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

Telefono: +39 338.7473575 | +39 331.2238375

E-mail: info@associazioneaisc.org | segreteria@associazioneaisc.org

Sito web: www.associazioneaisc.org