



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA  
SCUOLA DI MEDICINA E CHIRURGIA  
Corso di Laurea in Infermieristica

**Tesi di Laurea**

**GLI INTERVENTI EDUCATIVI NELLA GESTIONE A DOMICILIO DEI  
PAZIENTI CON SCOMPENSO CARDIACO: UNA REVISIONE DELLA  
LETTERATURA**

**Relatore:** Dott. Carlo Alberto Camuccio

**Correlatore:** Dott. Alessandro Benvegnù

**Laureando:** Giovanni Battista Musolino

**Matricola:** 1025255

**Anno Accademico 2014/2015**



## INDICE

<b>INTRODUZIONE.....</b>	<b>pag. 1</b>
<b>CAPITOLO 1 – QUADRO TEORICO.....</b>	<b>pag. 3</b>
1.1 Lo scompenso cardiaco	pag. 3
1.2 Quadro epidemiologico	pag. 6
1.3 ACG, progetto formativo per il care management	pag. 8
1.4 Assistenza infermieristica al paziente con scompenso cardiaco	pag. 10
<b>CAPITOLO 2 – MATERIALI E METODI.....</b>	<b>pag. 13</b>
2.1 Obiettivo	pag. 13
2.2 Domande di ricerca	pag. 13
2.3 Disegno dello studio	pag. 13
2.4 Strategia di ricerca	pag. 13
2.5 Criteri di inclusione degli studi	pag. 14
2.6 Criteri di esclusione degli studi	pag. 15
2.7 Valutazione qualitativa degli studi	pag. 15
<b>CAPITOLO 3 – RISULTATI.....</b>	<b>pag. 17</b>
3.1 Diagramma di flusso di selezione della letteratura	pag. 18
<b>CAPITOLO 4 – DISCUSSIONE.....</b>	<b>pag. 23</b>
4.1 Ricoveri e riospedalizzazioni	pag. 23
4.2 Mortalità	pag. 25
4.3 Qualità della vita	pag. 27
4.4 Autocura	pag. 28
4.5 Costi	pag. 29
<b>CAPITOLO 5 – CONCLUSIONI.....</b>	<b>pag. 31</b>

**BIBLIOGRAFIA**

**ALLEGATI**



## RIASSUNTO

**Introduzione:** Lo scompenso cardiaco è una patologia cronica largamente diffusa che ha un notevole impatto sulla qualità e durata della vita delle persone che ne sono affette, oltre ad essere motivo di un ricorso frequente ai servizi sanitari. Ai fini dell'assistenza è interessante conoscere quali siano gli interventi educativi più efficaci che si possono realizzare in un'organizzazione prevalentemente domiciliare.

**Obiettivo:** Cercare in letteratura le evidenze più aggiornate sull'efficacia dell'educazione nel migliorare il percorso di cura in pazienti affetti da scompenso cardiaco.

**Materiali e Metodi:** E' stata effettuata una revisione della letteratura primaria e secondaria nelle banche dati Medline, Cochrane Database of Systematic Reviews e Cinhal. La ricerca bibliografica si è concentrata sulla lettura critica degli studi degli ultimi dieci anni. Sono stati selezionati quindici articoli che corrispondevano ai criteri di selezione.

**Risultati:** Sono stati reperiti quindici studi di cui una Revisione Sistemática e Meta Analisi, sette Revisioni Sistematiche e sette Trial Clinici Randomizzati.

**Discussione:** I risultati trovati non dimostrano un miglioramento statisticamente significativo per gli esiti di ricoveri/riospedalizzazioni, mortalità e qualità della vita; tutti gli studi, invece, registrano un miglioramento nei comportamenti di autocura e dei costi.

**Conclusioni:** Sono necessari ulteriori studi rispetto alle riospedalizzazioni, mortalità e qualità della vita, soprattutto a causa di problemi di metodologia della ricerca che non permettono una chiara comparazione fra trial clinici. E' auspicabile inoltre che la letteratura produca maggiori studi su quali metodi educativi siano più efficaci.

**Parole chiave:** *heart failure, education, home care, educational intervention, disease management program, readmissions, mortality, quality of life, selfcare, costs*



## ABSTRACT

**Introduction:** Heart failure is a widespread chronic pathology that has a remarkable impact on the quality of life and lifespan of the people who are affected from it, besides being a reason for frequently appealing to healthcare. Concerning assistance it is interesting to know which are the most effective educational interventions that can be put into practice in a mainly domestic kind of organization.

**Objective:** Doing a literature research to find the most updated acknowledgements about training efficacy to improve the treatment path for patients who suffer from heart failure.

**Materials and methods:** It was made a review of primary and secondary literature on Medline, Cochrane Database of Systematic Reviews and Cinhal databases. The bibliographic research focused on the critical review of scientific researches of the last ten years. Fifteen articles were selected as matching the criterions of selection.

**Results:** Fifteen studies – including a Systematic Review and a Meta-Analysis – seven Systematic Reviews and seven Randomized Clinical Trial were collected.

**Discussion:** The results don't show a statistically significant improvement for re-hospitalization, mortality, and quality of life; all studies show instead an improvement of self-treatment behaviors and costs.

**Conclusions:** Further analysis is required about re-hospitalization, mortality and quality of life, especially because of problems concerning research methodology that don't allow a clear comparison between clinical trials. It is also desirable for literature to increase the number of studies concerning which educational interventions are more effective.

**Keywords:** *heart failure, education, home care, educational intervention, disease management program, readmissions, mortality, quality of life, selfcare, costs*



## INTRODUZIONE

Lo scompenso cardiaco è una patologia cronica largamente diffusa che ha un notevole impatto sulla qualità e durata della vita delle persone che ne sono affette, oltre ad essere motivo di un ricorso frequente ai servizi sanitari. Nei paesi sviluppati soffre di scompenso cardiaco l'1-2% circa della popolazione adulta, con una prevalenza che supera il 10% tra le persone con età superiore ai 70 anni (European heart journal, 2012), è dunque una condizione legata all'allungamento della vita media e la sua prevalenza aumenta di anno in anno a causa dell'invecchiamento generale della popolazione dovuto all'aumento della sopravvivenza e al miglioramento del trattamento dell'infarto del miocardio e delle malattie croniche, come diabete e ipertensione, che lo provocano. In Italia lo scompenso cardiaco rappresenta la prima causa di ricovero in ospedale per le persone dai 65 anni di età, motivo per cui è considerato un problema di salute pubblica di enorme rilievo. (Ministero della Salute 2013).

Il Sistema Epidemiologico Regionale del Veneto nel 2011 ha condotto un studio sulla frequenza e il rischio di riospedalizzazione dei residenti della Regione Veneto ultra sessantacinquenni, dal quale è emerso che il 25% delle degenze e il 35% delle riospedalizzazioni sono state causate da insufficienza cardiaca, respiratoria, polmonite e BPCO (SER-2014).

Ai fini dell'assistenza è interessante conoscere quali siano gli interventi più efficaci che si possono realizzare in un'organizzazione prevalentemente domiciliare con responsabilità territoriali e di management, poiché si manifesta sempre di più nel nostro Paese il disagio delle famiglie nella gestione degli utenti affetti da scompenso cardiaco cronico, non sapendo come orientarsi nei servizi sanitari del territorio e non trovando risposte per poter governare i cambiamenti causati dalla patologia. Tutto ciò comporta numerosi accessi impropri al pronto soccorso e frequenti riospedalizzazioni, con conseguente aumento dei giorni di degenza e costi elevati che il Servizio Sanitario Nazionale deve sostenere.

Lo scompenso cardiaco, in quanto condizione cronica, è un problema di salute associato a sintomi o a disabilità che richiedono una gestione a lungo termine; molte persone con problemi di salute cronici sono indipendenti e hanno vite normali, altre, invece, richiedono un frequente e stretto monitoraggio, o un ricovero permanente in strutture per

lungodegenti. Una gestione efficace delle condizioni croniche significa innanzitutto educare il paziente e la sua famiglia/caregivers alle strategie che consentano di vivere con i sintomi e le disabilità e affrontare i cambiamenti d'identità che possono risultare dalla condizione cronica, oltre che essere di sostegno nel mettere in atto cambiamenti dello stile di vita per controllare i sintomi e prevenire le complicanze. Per attuare al meglio questi interventi, gli infermieri devono comprendere cosa significa avere una malattia cronica quale lo scompenso cardiaco: la gestione della cronicità, infatti, richiede un maggior coinvolgimento in quanto devono essere affrontati anche gli aspetti psicologici e sociali.

Inoltre, per mantenere le condizioni croniche sotto controllo, l'infermiere deve aiutare il paziente ad avere una corretta adesione al regime terapeutico poiché fallimenti nel trattamento o nel livello di adesione possono aumentare il rischio di complicanze o di accelerare il processo di malattia. L'infermiere deve anche considerare che lo scompenso cardiaco influenza tutta la famiglia, perché vengono alterati i ruoli al suo interno soprattutto a causa del tempo richiesto per la gestione della malattia, e l'ambiente domestico, essendo il luogo dove vengono erogate le cure, sostituisce l'ospedale; lo stress e la fatica familiare sono comuni nelle gravi condizioni croniche, e l'intera famiglia, piuttosto che il singolo, può avere necessità di assistenza (Fisher & McCabe, 2005).

Le linee guida europee sullo scompenso cardiaco cronico indicano che “un sistema organizzato di cura specialistica dei pazienti con scompenso cardiaco migliora i sintomi e riduce le ospedalizzazioni (classe I, livello di evidenza A) e la mortalità (classe IIa, livello di evidenza B)”. Le stesse linee guida sottolineano che “ il modello ottimale di assistenza dipende dalle singole realtà locali, dalle risorse disponibili e dal fatto che il modello di assistenza sia concepito per specifici sottogruppi di pazienti (per esempio gravità dello scompenso, età, comorbidità) o per l'intera popolazione affetta da scompenso cardiaco cronico (classe I, livello di evidenza C)”.

La gestione della malattia cronica, quindi, coinvolge differenti professionisti della salute (medico di medicina generale, medico specialista, infermiere, psicologo, etc), ed ha un impatto molto importante sui costi a carico del Servizio Sanitario Nazionale (Brunner-Suddarth, 2010).

# CAPITOLO 1

## QUADRO TEORICO

### 1.1 Lo scompenso cardiaco

Il termine *scompenso cardiaco* (o insufficienza cardiaca) si riferisce alle alterazioni della condizione cardiaca che riducono la capacità del miocardio di mantenere una gittata adeguata alle necessità metaboliche dell'organismo; questo cerca di compensarla rilasciando ormoni e segnali nervosi che provocano ritenzione di sodio e acqua, un minore apporto di sangue ai tessuti e ristagno venoso nei circoli polmonare e sistemico. L'insufficienza è spesso dovuta da ipertensione, diabete, cardiopatia ischemica o infarto del miocardio, in cui la morte delle cellule cardiache porta ad un indebolimento muscolare; ciò può essere causato anche da alcune anomalie della conduzione elettrica. Quando il muscolo cardiaco si indebolisce genera una forza contrattile minore, che riduce il volume di eiezione ventricolare e la gittata cardiaca, pertanto una porzione del volume ematico totale ritorna dalle arterie alle vene con conseguente riduzione della pressione arteriosa ed aumento della pressione venosa. Una pompa cardiaca normale, se a riposo riceve 100 ml di sangue, deve eiettarne 70 ml (frazione di eiezione, EF o FE). Il cuore non si svuota mai completamente per avere una riserva immediatamente utilizzabile in casi di emergenza. La FE normale è quindi pari al 70%; una FE ridotta (<70%) indica che la pompa muscolare cardiaca è danneggiata o rende in modo inadeguato. Il valore critico di FE è <40-30%.

Segni e sintomi dello scompenso cardiaco sono: edemi di caviglie, gambe e mani, ortopnea, affanno dopo sforzi anche lievi, turgore delle giugulari, cianosi e/o acrocianosi, astenia, tachicardia o aritmia, comportamento alterato, confusione e diminuzione dell'attenzione e concentrazione. Gli edemi si distinguono a seconda della parte di cuore insufficiente: se è il cuore sinistro si forma edema nei polmoni perché la pressione aumenta nei capillari polmonari, mentre se è il cuore destro l'edema si diffonde nei tessuti sistemici a causa dell'aumentata pressione nei capillari sistemici. L'edema è molto evidente nelle zone distali del corpo, come polsi e arti inferiori, e quando insorge la situazione viene definita *scompenso cardiaco congestizio*.

Inizialmente l'incapacità del cuore di assicurare un apporto di sangue ossigenato a organi e tessuti in rapporto alle loro necessità metaboliche si manifesta solo a seguito di uno sforzo,

poi lo scompenso cardiaco aumenta di gravità e questi sintomi tendono a manifestarsi anche a riposo.

A seconda della modalità di insorgenza lo scompenso cardiaco può essere acuto se compare all'improvviso, ad esempio in risposta ad un infarto o ad una crisi ipertensiva, oppure cronico se l'accumulo di danni di varia natura a carico del cuore avviene nell'arco di un lungo periodo di tempo.

Nonostante i sintomi e i segni abbiano una specificità per la diagnosi del 70-90%, la sensibilità e il valore predittivo sono bassi.

Gli strumenti diagnostici che si utilizzano sono:

- L'**elettrocardiogramma** va eseguito in tutti i pazienti con scompenso cardiaco, dà informazioni sul ritmo cardiaco, rivelando ad esempio la presenza di aritmie come la fibrillazione atriale, e sulla presenza o meno di alterazioni della conduzione elettrica.
- L'**ecocardiografia** consente di valutare le dimensioni endocavitari e il funzionamento delle valvole cardiache (tra le cause dello scompenso cardiaco può esserci anche una stenosi della valvola aortica o un'insufficienza della valvola mitrale) e la presenza eventuale di alterazioni del pericardio, come calcificazioni, versamento ecc.
- La **radiografia del torace** va eseguita in tutti i pazienti, evidenzia eventuali segni di congestione o di edema polmonare.
- Gli **esami del sangue** servono in particolare a verificare il grado di funzionalità dei reni e del fegato, il livello degli elettroliti nel sangue, la presenza di un'ischemia del muscolo cardiaco; è importante anche escludere la presenza di anemia, che può aggravare lo scompenso cardiaco e di disfunzioni della tiroide. Un test di laboratorio particolarmente utile nella diagnosi dello scompenso cardiaco è il dosaggio dei peptidi natriuretici, ormoni che svolgono un ruolo importante nella regolazione dei liquidi circolanti nel corpo.

La terapia farmacologica consta di molteplici scopi poiché si devono correggere le cause sottostanti e rimuovere le cause precipitanti, prevenire il peggioramento della condizione cardiologica e controllare la condizione di congestione. Nel caso di disfunzioni ventricolari la terapia farmacologica consiste nella somministrazione di beta-bloccanti, sartani e ACE-inibitori per ridurre la pressione e contribuire a regolare il ritmo cardiaco; se l'insufficienza cardiaca è cronica si somministrano antialdosteronici e diuretici per eliminare i liquidi in eccesso accumulati dall'organismo. Può essere necessario anche un supporto meccanico ed emodinamico per l'ipoperfusione sistemica con defibrillatori cardiaci impiantabili, in grado di rilevare un'aritmia maligna ed erogare una scarica elettrica che la interrompe immediatamente, oppure pacemaker anti-scompenso (o terapia di resincronizzazione cardiaca), dispositivi che inviano impulsi elettrici ad entrambi i ventricoli permettendo che si contraggano in maniera sincrona. In questo modo si migliora la funzione di pompa del cuore e l'invio di sangue ossigenato ad organi e tessuti.

Lo scompenso cardiaco è dunque una patologia complessa, caratterizzata da manifestazioni che possono variare a seconda dei casi. La New York Heart Association (NYHA) e l'American Heart Association (AHA) identificano quattro classi funzionali dello scompenso cardiaco in rapporto alle attività che il paziente è in grado di effettuare:

<b>Classe NYHA</b>	<b>Classe AHA</b>	<b>Sintomi</b>
I	A	soggetto asintomatico ma con fattori di rischio per l'insufficienza cardiaca (ipertensione, coronaropatie, abuso d'alcol e altro)
	B	asintomatico ma con segni di un insulto cardiaco strutturale (ipertrofia, dilatazione, ipocontrattilità, cicatrici infartuali e altro)
II	C	sintomi che appaiono a seguito di sforzi importanti
III		apparizione di sintomi per sforzi leggeri
IV	D	sintomatologia a riposo

Tabella I. The Criteria Committee of the New York Heart Association. Nomenclature and Criteria for Diagnosis of Diseases of the Heart and Great Vessels. 9th ed. Boston, Mass: Little, Brown & Co; 1994:253-256.

ACC/AHA 2005 Guideline Update for the Diagnosis and Management of Chronic Heart Failure in the Adult—Summary Article

## 1.2 Quadro epidemiologico

Nei paesi sviluppati soffre di scompenso cardiaco l'1-2% circa della popolazione adulta, con una prevalenza che supera il 10% tra le persone con età superiore ai 70 anni (European heart journal, 2012), e nel nostro Paese dai 65 anni di età lo scompenso cardiaco rappresenta la prima causa di ricovero in ospedale (Ministero della Salute 2013).

La Regione Veneto ha avviato un progetto di ricerca per avere informazioni sul quadro epidemiologico dello scompenso cardiaco, sulla sua distribuzione geografica all'interno del territorio regionale e sulle diverse tipologie di assistenza offerte a questo tipo di pazienti. Questo rapporto si è avvalso di due tipologie di fonti informative: le Schede di Dimissione Ospedaliera e il Registro Nominativo delle Cause di Morte della Regione Veneto. Tale progetto è stato concluso nel gennaio 2010 ed ha fornito dei dati epidemiologici accurati riguardo a questa condizione cronica, prima scarsamente disponibili. Nel 2010 lo scompenso cardiaco costituiva la principale condizione morbosa che portava al ricovero ospedaliero con circa 20.000 ricoveri annui nella Regione Veneto ed oltre 200.000 in Italia (SER- 2010).

Nel periodo 2000-2008 i ricoveri per scompenso cardiaco tra i residenti in Veneto sono stati 18.414 nel 2000 e 22.712 nel 2008, quindi con un aumento di oltre 4.000 ricoveri pari ad un incremento del 23% circa. Nel periodo considerato il 52-53% dei ricoveri riguardava il sesso femminile. Nel 2008 le persone con più di 65 anni costituivano il 91% dei ricoveri per scompenso cardiaco. La proporzione di soggetti molto anziani nelle femmine (età maggiore o uguale a 85 anni) superava il 40%. (tabella 2).

	<i>Maschi</i>		<i>Femmine</i>		<i>Totale</i>	
	<i>Numero</i>	<i>Percentuale</i>	<i>Numero</i>	<i>Percentuale</i>	<i>Numero</i>	<i>Percentuale</i>
<i>Fino a 44 anni</i>	196	1,8%	181	1,5%	377	1,7%
<i>45-64 anni</i>	1.186	11,0%	491	4,1%	1.677	7,4%
<i>65-74 anni</i>	2.580	23,9%	1.391	11,7%	3.971	17,5%
<i>75-84 anni</i>	4.546	42,2%	4.607	38,6%	9.153	40,3%
<i>85 anni e oltre</i>	2.272	21,1%	5.262	44,1%	7.534	33,2%
<i>Totale</i>	10.780	100,0%	11.932	100,0%	22.712	100,0%

Tabella II. Ospedalizzazione per scompenso cardiaco: dimissioni per sesso e classi di età. Residenti in Veneto. Anno 2008. (SER 2010)

Nello stesso periodo di riferimento, i ricoveri per scompenso cardiaco hanno riguardato soggetti con età superiore ai 74 anni, con un aumento dal 2000 al 2008 di quasi il 10%, senza distinzione significativa per quanto riguarda il sesso; quindi l'età dei soggetti ricoverati per questa patologia sta aumentando progressivamente sia nei maschi che nelle femmine. (tabella 3).

		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Totale	>74 anni	63,9	66,3	67,5	68,6	70,1	71,3	72,2	72,5	73,5
	>84 anni	28,1	29,3	28,8	28,0	26,7	28,1	29,4	30,7	33,2
Maschi	>74 anni	51,5	54,8	56,0	56,6	58,8	60,1	61,2	62,5	63,2
	>84 anni	16,3	18,2	17,3	16,7	16,3	17,1	18,1	19,5	21,1
Femmine	>74 anni	74,8	76,8	77,8	79,4	79,9	81,0	81,6	81,5	82,7
	>84 anni	38,3	39,3	39,1	39,0	35,7	37,7	38,6	40,9	44,1

Tabella III. Ospedalizzazione per scompenso cardiaco: proporzione (%) di soggetti con età superiore a 74 e a 84 anni. Residenti in Veneto. Anni 2000-2008. (SER 2010)

L'entità di questo problema risulta essere importante ai fini della ricerca poiché l'analisi dei dati evidenzia che solo nella Regione Veneto oltre 20.000 individui soffrono di scompenso cardiaco; appurato ciò si evince come sia sempre più necessario indagare quali siano i modelli assistenziali più efficaci per far fronte alle cure da erogare e misurarne l'efficacia.

Il progressivo invecchiamento della popolazione e la sempre maggiore diffusione della presenza di comorbidità determinano, quindi, la necessità di un adeguamento dell'assistenza sanitaria in linea con l'evoluzione di questo scenario. La Regione Veneto, nel percorso di riforma dell'organizzazione dei servizi territoriali prevista nel Piano Socio Sanitario Regionale 2012-2016, ha evidenziato la necessità di adottare strumenti innovativi di misurazione dei bisogni di salute dei cittadini, per valutare il consumo di risorse sanitarie in modo equo, partendo dal carico di malattia e dalla multimorbidità, e non solo dalle prestazioni erogate. (Legge Regionale n. 23 del 29 giugno 2012: “potenziare l'assistenza territoriale, consolidando il ruolo del Distretto socio-sanitario, ridisegnando la rete territoriale sulla scorta di una filiera dell'assistenza in grado di garantire un sistema di cure graduali”).

### **1.3 ACG, progetto formativo per il care management: cure integrate del paziente complesso nelle cure primarie**

Il Sistema ACG (Adjusted Clinical Group) è stato sviluppato dalla Johns Hopkins University di Baltimora a partire dagli studi di Barbara Starfield sulla popolazione pediatrica verso la fine degli anni '70 e nasce dall'osservazione di una stretta relazione tra la presenza di comorbidità nella popolazione e consumo di risorse sanitarie. ACG è un sistema di classificazione di tutta la popolazione sulla base delle combinazioni di diagnosi presenti contemporaneamente nello stesso assistito; si tratta di uno strumento di Risk Adjustment, come il sistema DRG (Diagnosis-Related Group) lo è per i ricoveri ospedalieri, che consente il confronto tra gruppi di individui con problemi simili dal punto di vista dell'impatto assistenziale, del profilo generale di morbidità e di rischio, di ospedalizzazione, e di elevato consumo di risorse. Il sistema ACG viene alimentato dai flussi informativi regionali correnti, utilizzando quindi il patrimonio di dati che il Servizio Sanitario già raccoglie, e fornisce una serie di misurazioni utili per comprendere, spiegare e prevedere il carico assistenziale in una determinata popolazione a partire dai suoi bisogni di salute. Alcuni dei principali ambiti di applicazione sono:

- Monitoraggio dello stato di salute di una popolazione.
- Attività di Care Management: pianificazione di interventi di miglioramento della salute, programmazione di interventi di medicina di iniziativa, ecc...
- Valutazione delle performance: è possibile confrontare il consumo di risorse tra sottopopolazioni (ULSS, Ospedali, Distretti, AFT, ...) tenendo conto della complessità dello stato di salute della casistica trattata.
- Analisi dei costi per la pianificazione della distribuzione delle risorse sanitarie.

Oggi usufruiscono del sistema ACG oltre 300 organizzazioni sanitarie, in più di 16 paesi di tutto il mondo a più livelli: pianificazione della distribuzione delle risorse sanitarie, pianificazione di interventi per il miglioramento della salute, programmazione dei servizi sanitari, e altro.

La Regione del Veneto ha iniziato a sperimentare il sistema ACG nell'aprile 2012, con il coinvolgimento di due aziende ULSS pilota (ULSS 16 e ULSS 20), estendendo poi la sperimentazione nel 2013 ad altre quattro aziende (ULSS 2, 4, 6 e 9).

L'applicazione del sistema ACG a circa due milioni di residenti nella Regione Veneto ha permesso di dimostrare che in tale contesto il sistema può essere alimentato dai flussi informativi sanitari correnti raggiungendo una predittività simile a quella ottenuta in altri paesi europei (Svezia, Spagna). L'integrazione nel sistema dei dati provenienti dai database dei medici di medicina generale in un sottogruppo di 20.000 soggetti ha evidenziato l'ulteriore potenzialità di tale sistema a supporto delle cure primarie.

Da settembre 2014 la Regione Veneto ha reso pertanto disponibile l'utilizzo del sistema ACG a tutte le Aziende ULSS del Veneto, muovendosi in particolare in due direzioni. Da una parte si lavorerà sul fronte del "data management" per ottenere, come avvenuto nell'anno precedente per le sei ULSS pilota, dati qualitativamente simili e confrontabili tra le diverse Aziende, dall'altra si lavorerà per esplorare la potenzialità del sistema ACG a supporto delle Cure Primarie e della medicina di iniziativa, così come avvenuto in altri Paesi. Questo secondo fronte di lavoro prevede il diretto coinvolgimento dei Medici di Medicina Generale (su base volontaria), dei Distretti e dei responsabili di Cure Primarie con l'obiettivo di sperimentare forme di medicina di iniziativa nei confronti di pazienti affetti da patologie croniche e identificati dal sistema ACG come pazienti ad elevato rischio di ospedalizzazione (<http://acg.regione.veneto.it/>).

#### **1.4 Assistenza infermieristica al paziente con scompenso cardiaco**

Le linee guida europee (European Society of Cardiology, 2008) e nord americane (American College of Cardiology e American Heart Association, 2009) evidenziano l'importanza di un approccio integrato, quindi multiprofessionale e multidisciplinare, per la cura dei pazienti affetti da scompenso cardiaco poiché è riconosciuto come altamente raccomandato per migliorarne la prognosi e la qualità della vita, e questa evidenza scientifica è stata raccolta in Italia nel documento intersocietario di Consensus Conference (Giornale Italiano di Cardiologia, 2014). Per la gestione delle malattie croniche si stanno diffondendo diversi modelli organizzativi, quali il chronic care model, disease e case management, accomunati dal fatto di essere sistemi organizzati, integrati e proattivi, che mettono al centro del sistema assistenziale il paziente, la famiglia ed i care-givers informati ed educati a partecipare attivamente nel gestire il decorso della malattia.

Dal punto di vista del paziente, lo scompenso cardiaco è caratterizzato da un circolo vizioso che inizia dal peggioramento dei sintomi, porta alla decompensazione che richiede un'ospedalizzazione grazie alla quale il paziente si stabilizza e viene dimesso. Tuttavia, poiché i pazienti dopo l'ospedalizzazione spesso si sentono meglio, non sentono l'esigenza di assumere tutti i farmaci. La scarsa compliance al trattamento farmacologico rende il paziente più vulnerabile alla decompensazione portandolo ad una riospedalizzazione. In ogni caso questo circolo vizioso può essere interrotto istituendo un sistema di cura strutturato, che coinvolga un team multidisciplinare che fornisca al paziente educazione sulle sue condizioni di salute, sui farmaci che deve assumere e lo istruisca sulle tempistiche necessarie per chiedere aiuto quando i sintomi peggiorano. E' stato stimato infatti che il 64% delle riospedalizzazioni sono causate dalla mancanza di compliance (Grange J. 2005). Un programma di dimissioni o di follow-up inadeguato è un fattore comune per le riammissioni in ospedale.

Gli studi più recenti hanno dimostrato che programmi intensivi condotti a domicilio da infermieri sono associati ad una frequenza ridotta di riammissioni in ospedale non pianificate con una riduzione della durata dei ricoveri, della mortalità, e dei costi dei sistemi sanitari (Fergenbaum 2015). In ogni caso i pazienti affetti da scompenso cardiaco subiscono minori riospedalizzazioni per scompenso e sono significativamente più attivi quando vengono gestiti da specialisti dello scompenso che lavorano in un programma

specifico per questa patologia piuttosto che da altri professionisti sanitari che hanno una minore esperienza in questo ambito. Infatti gli infermieri specializzati in cardiologia hanno una vasta conoscenza ed esperienza nella gestione di questi pazienti.

La gestione dello scompenso cardiaco comprende inoltre un approccio farmacologico e non farmacologico in cui l'infermiere può assumere un ruolo importante nel dosaggio appropriato dei farmaci; molti pazienti hanno diverse comorbidità per cui hanno la necessità di assumere molti farmaci, per questo c'è bisogno di tempo, conoscenza ed esperienza per assicurarsi che il trattamento farmacologico del paziente sia ottimizzato e in modo sicuro. L'educazione è cruciale. I pazienti con scompenso cardiaco hanno bisogno di comprendere la loro condizione, di imparare come gestirla e, soprattutto, capire quando chiedere assistenza, scostandosi dalla visione tradizionale del paziente visto come un recipiente passivo di informazioni verso la visione di un partner attivo nella gestione della propria salute, aiutandolo a fornirgli maggiore autonomia.



## **CAPITOLO 2**

### **MATERIALI E METODI**

#### **2.1 Obiettivo**

Cercare in letteratura le evidenze più aggiornate sull'efficacia degli interventi educativi condotti a domicilio dei pazienti affetti da scompenso cardiaco.

#### **2.2 Domande di ricerca**

- Gli interventi educativi a domicilio dei pazienti affetti da scompenso cardiaco risultano efficaci nel diminuire le riospedalizzazioni, la mortalità e i costi e nel migliorare la qualità della vita e l'autocura?
- Quali tipi di interventi educativi risultano più efficaci?
- Quali sono le variabili e/o le caratteristiche dei pazienti che possono influenzare i risultati degli interventi educativi?
- Gli interventi educativi risultano essere efficaci in termini di costi?
- Che ruolo ha l'infermiere rispetto alla gestione e all'erogazione di interventi educativi?

#### **2.3 Disegno dello studio**

E' stata condotta una revisione della letteratura.

#### **2.4 Strategie di ricerca**

Per rispondere ai quesiti di ricerca è stata effettuata una revisione della letteratura di studi primari e secondari riguardo l'efficacia degli interventi educativi nei pazienti affetti da scompenso cardiaco. Sono state consultate le banche dati Medline (Pubmed), Cochrane Database of Systematic Re-view, e Cinhal nei mesi di agosto e settembre 2015 in modo retroattivo di 10 anni. Sono state esaminate le Linee Guida Internazionali per la gestione dello scompenso cardiaco (NICE). La consultazione dei documenti in versione elettronica è stata resa possibile utilizzando il servizio di Auto-Proxy fornito dalla Biblioteca "Pinali" dell'Università degli Studi di Padova.

Per condurre la revisione della letteratura è stato costruito il seguente PIO: (tabella 4)

	<b>Parole Chiave</b>	<b>Keywords</b>
<b>P</b>	Pazienti con scompenso cardiaco	Patients with heart failure
<b>I/E</b>	Interventi educativi a domicilio	Home educational interventions
<b>O</b>	Effetti sul percorso di cura: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ricoveri</li> <li>• mortalità</li> <li>• qualità di vita</li> <li>• autocura</li> <li>• costi</li> </ul>	Effects on the course of treatment: <ul style="list-style-type: none"> <li>• hospitalizations</li> <li>• mortality</li> <li>• quality of life</li> <li>• selfcare</li> <li>• costs</li> </ul>

Tabella IV. Formulazione PIO

Sono state utilizzate le parole chiave come termini liberi combinandole con gli operatori booleani: (tabella 5)

<b>Database</b>	<b>Stringa di ricerca</b>	<b>Risultati</b>
PubMed 1	heart failure AND education	175 articoli
PubMed 2	heart failure AND education AND home care	132 articoli
PubMed 3	heart failure AND educational intervention	62 articoli
PubMed 4	heart failure AND education AND disease management program	87 articoli
PubMed 5	heart failure AND readmissions	94 articoli
PubMed 6	heart failure AND mortality	138 articoli
PubMed 7	heart failure AND quality of life	119 articoli
PubMed 8	heart failure AND selfcare	119 articoli
PubMed 9	heart failure AND costs	50 articoli

Tabella V. Modalità di combinazione delle parole chiave

## 2.5 Criteri di inclusione degli studi

I criteri di inclusione degli studi selezionati sono stati:

- Tipologia dei partecipanti: pazienti umani con scompenso cardiaco con età superiore o uguale a 65 anni, escludendo quindi la pazienti pediatriche e psichiatriche
- Tipologia di studio: Meta-Analisi, Revisioni Sistematiche, Trial Clinici Randomizzati
- Tipologia di esiti: riospedalizzazioni, mortalità, qualità della vita, autocura, costi
- Tipologia di interventi: interventi volti all'educazione a domicilio dei pazienti con scompenso cardiaco
- Articoli pubblicati negli ultimi dieci anni
- Lingua: inglese, italiana

## 2.6 Criteri di esclusione degli studi

Sono stati esclusi gli studi:

- Non disponibili gratuitamente presso la Biblioteca “Pinali” dell'Università degli Studi di Padova
- Non completati perché ancora in fase di sviluppo

## 2.7 Valutazione qualitativa degli studi

Gli studi sono stati valutati sulla base dei seguenti criteri, buona descrizione e appropriatezza del:

- Disegno dello studio (obiettivo e metodo)
- Campione (sufficientemente numeroso, chiarezza dei criteri di allocazione al trattamento, assenza di *bias* importanti)
- Intervento
- Esiti
- Analisi statistica
- Rilevanza clinica

Per ciascuno studio si sono sintetizzati i risultati affiancando il livello di prova secondo le indicazioni del Programma Nazionale per le Linee Guida (2008):

I = prove ottenute da più studi clinici controllati randomizzati e/o da revisioni sistematiche di studi randomizzati

II = prove ottenute da un solo studio randomizzato di disegno adeguato

III = prove ottenute da più studi di coorte non randomizzati con controlli concorrenti o storici o loro meta analisi

IV = prove ottenute da studi retrospettivi tipo caso controllo o loro meta analisi

V = prove ottenute da studi di casistica (“serie di casi”) senza gruppo di controllo

VI = prove basate sull'opinione di esperti autorevoli o comitati di esperti come indicato nelle linee guida o *consensus conference*.



## CAPITOLO 3

### RISULTATI

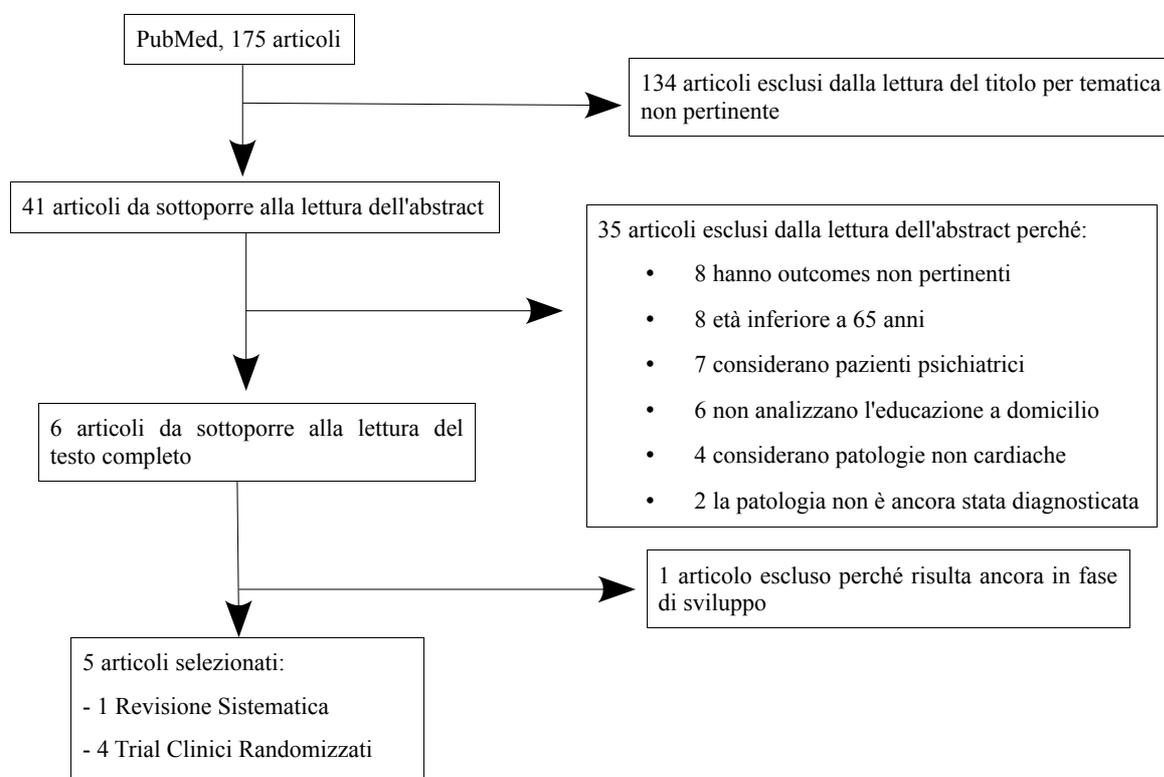
Dalla ricerca in letteratura primaria e secondaria sono stati selezionati quindici articoli che hanno risposto ai criteri di inclusione stabiliti. Una sintesi degli studi reperiti è rappresentata dalla seguente tabella. (tabella 6).

<b>Autori e titolo</b>	<b>Anno di pubblicazione</b>	<b>Disegno di studio e classificazione</b>
1. <b>J. Fergenbaum et al.</b> <i>Care in the Home for the Management of Chronic Heart Failure</i>	2015	Systematic Review and Cost-Effectiveness Analysis  (Livello di prova I)
2. <b>C.Feltner et al.</b> <i>Transitional Care Interventions to Prevent Readmissions for Persons with Heart Failure</i>	2014	Systematic Review and Meta-Analysis  (Livello di prova I)
3. <b>M. Adib-Hajbaghery et al.</b> <i>The Role of Continuous Care in Reducing Readmission for Patients with Heart Failure</i>	2013	Systematic Review  (Livello di prova I)
4. <b>M. Boyde et al.</b> <i>Educational Interventions for Patients with Heart Failure</i>	2011	Systematic Review  (Livello di prova I)
5. <b>J.B. Ditewig et al.</b> <i>Effectiveness of self-management interventions on mortality, hospital readmissions, chronic heart failure hospitalization rate and quality of life in patients with chronic heart failure</i>	2010	Systematic Review  (Livello di prova I)
6. <b>J.K. Allen et al.</b> <i>Randomized Trials of Nursing Interventions for Secondary Prevention in Patients with Coronary Artery Disease and Heart Failure</i>	2010	Systematic Review  (Livello di prova I)
7. <b>K.S. Yehle et al.</b> <i>Self-efficacy and educational interventions in heart failure</i>	2010	Systematic Review  (Livello di prova I)
8. <b>D.S.F. Yu et al.</b> <i>Disease management programmes for older people with heart failure: crucial characteristics which improve post-discharge outcomes</i>	2005	Systematic Review  (Livello di prova I)
9. <b>K.Dracup et al.</b> <i>Randomized, controlled trial to improve self-care in patients with heart failure living in rural areas</i>	2014	Randomized Clinical Trial  (Livello di prova II)

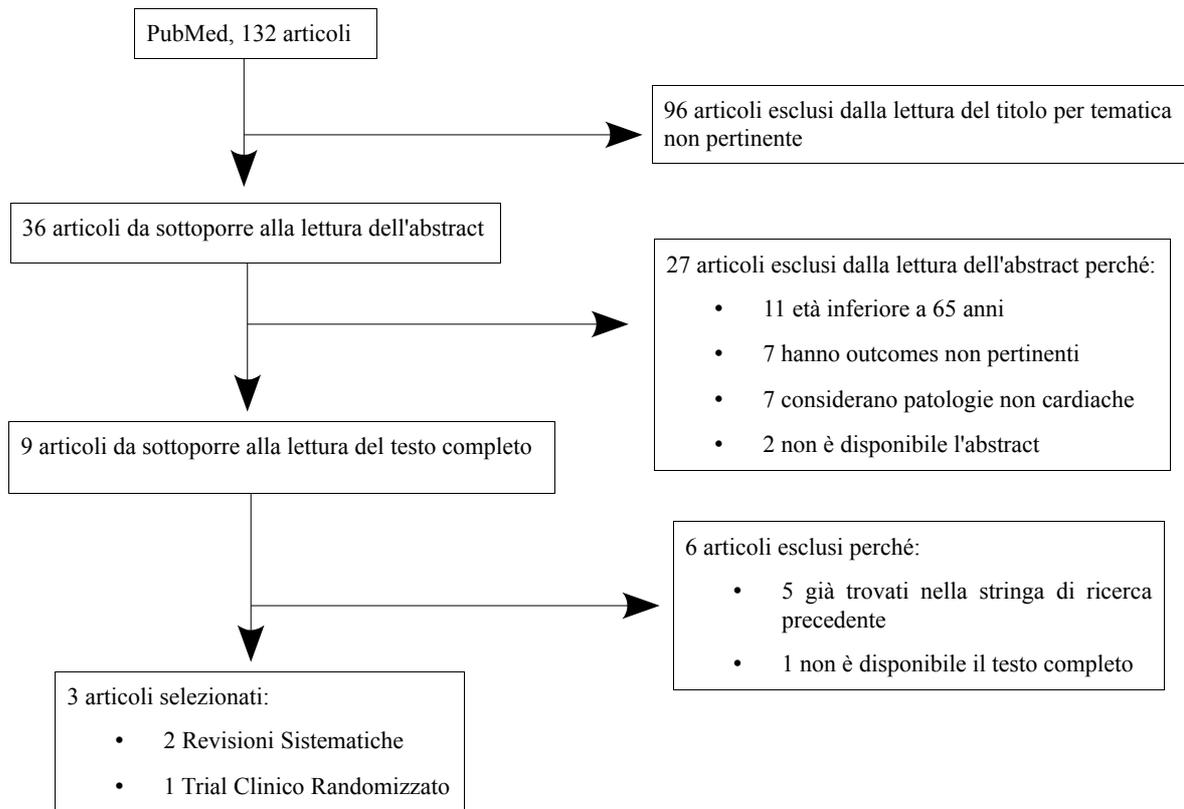
10. <b>M. Shahriari et al.</b> <i>Effects of a family support program on self-care behaviors in patients with congestive heart failure</i>	2013	Randomized Clinical Trial (Livello di prova II)
11. <b>M.Rodriguez-Gázquez et al.</b> <i>Effectiveness of an educational program in nursing in the self-care of patients with heart failure</i>	2012	Randomized Clinical Trial (Livello di prova II)
12. <b>O. Aguado et al.</b> <i>Long-term implications of a single home-based educational intervention in patients with heart failure</i>	2010	Randomized Clinical Trial (Livello di prova II)
13. <b>A.H. Balk et al.</b> <i>Tele-guidance of chronic heart failure patients enhances knowledge about the disease</i>	2008	Randomized Clinical Trial (Livello di prova II)
14. <b>T. Jaarsma et al.</b> <i>Effect of moderate or intensive disease management program on outcome in patients with heart failure</i>	2008	Randomized Clinical Trial (Livello di prova II)
15. <b>M. Wierchowicki et al.</b> <i>A new programme of multidisciplinary care for patients with heart failure in Poznan: one-year follow-up</i>	2006	Randomized Clinical Trial (Livello di prova II)

### 3.1 Diagramma di flusso di selezione della letteratura

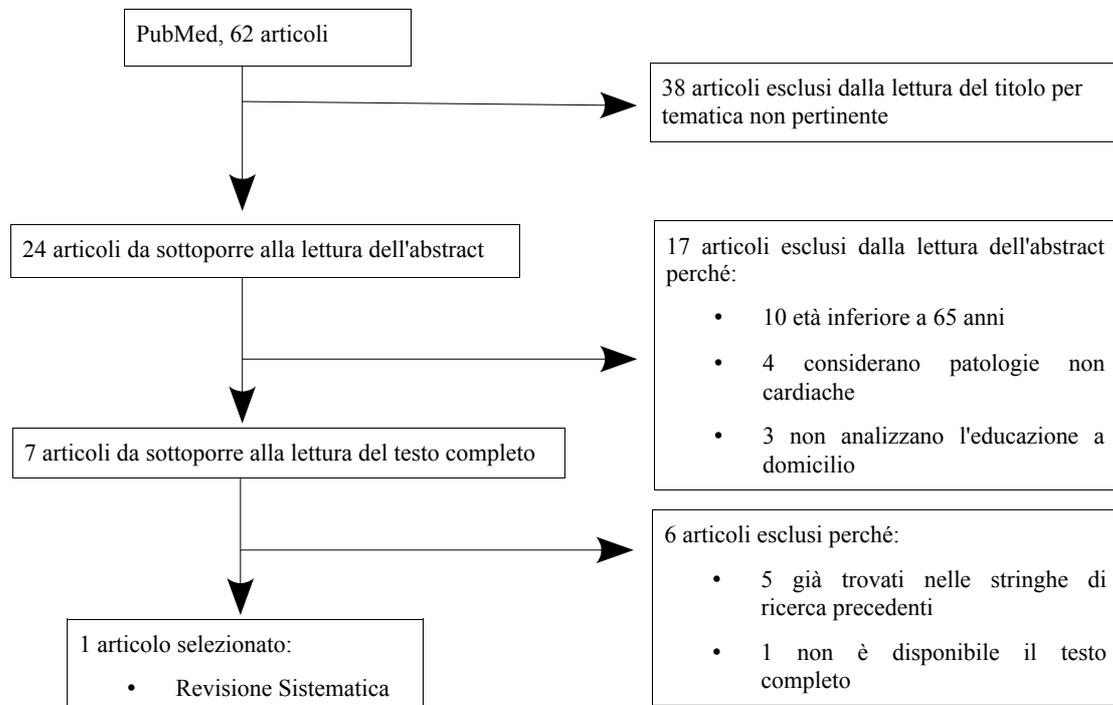
#### Strategia 1



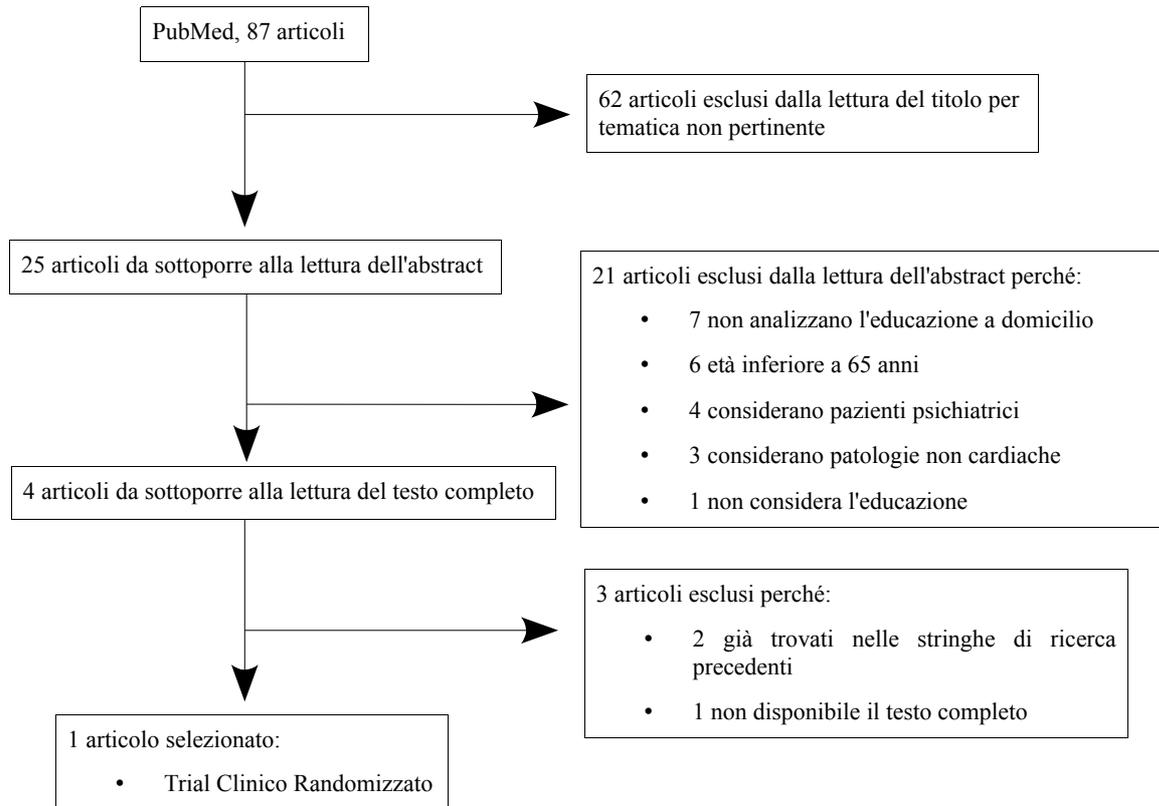
## Strategia 2



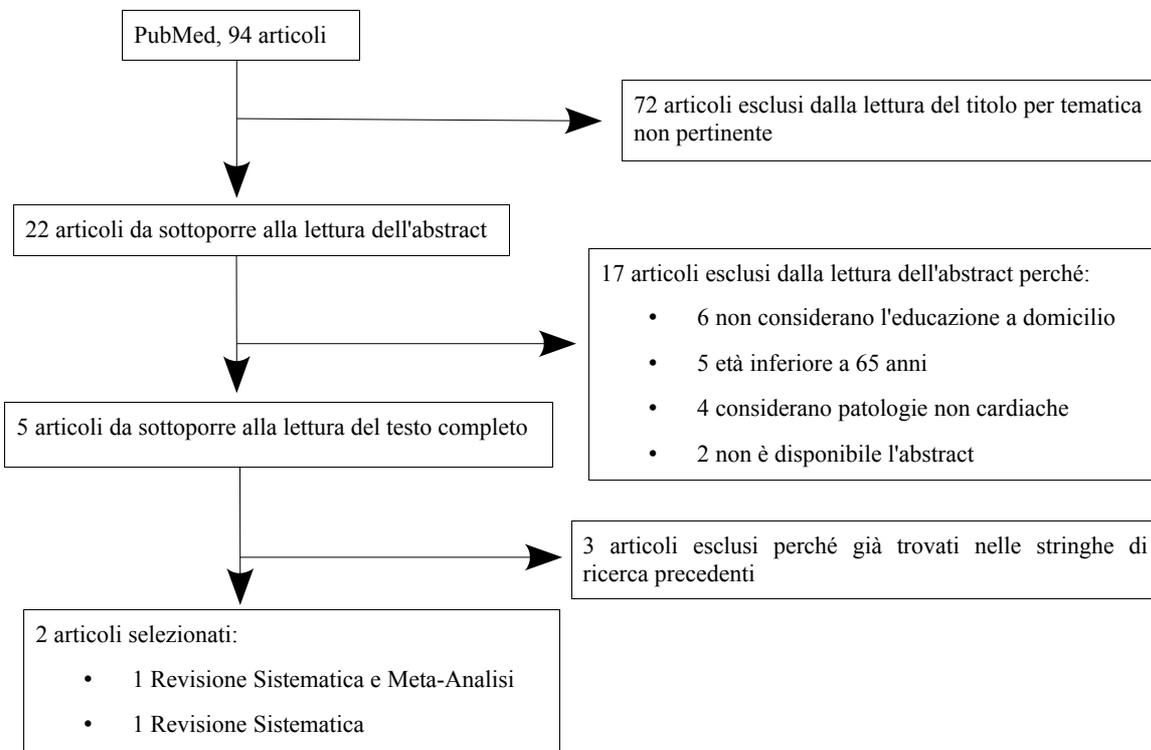
## Strategia 3



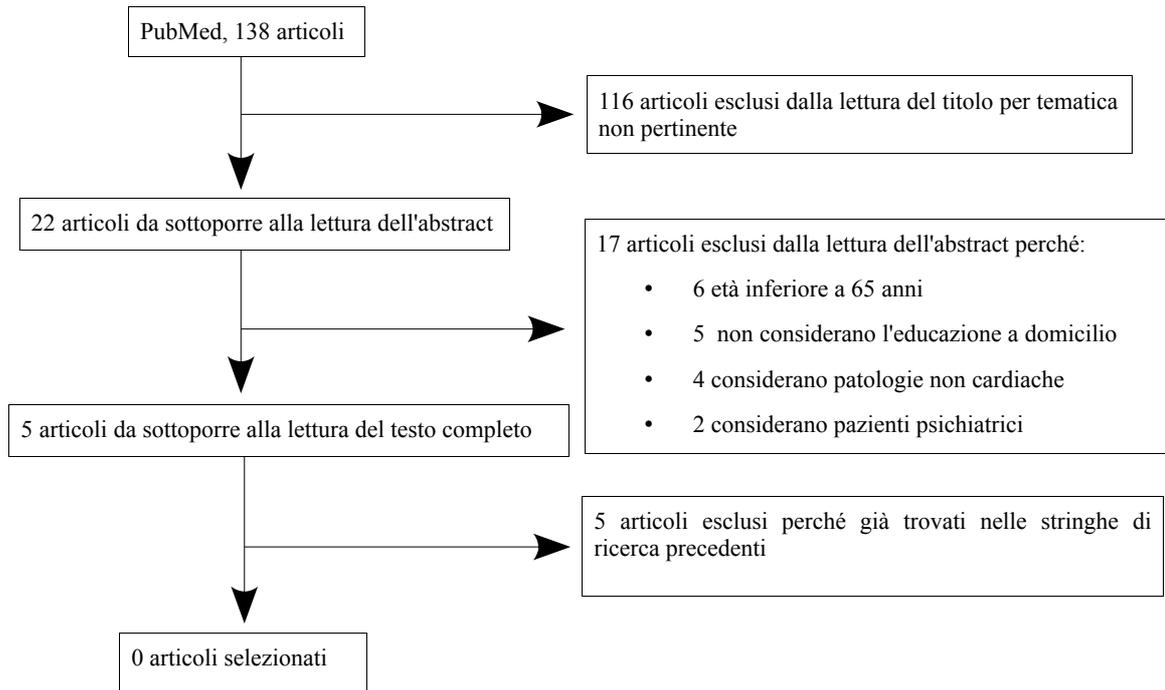
### Strategia 4



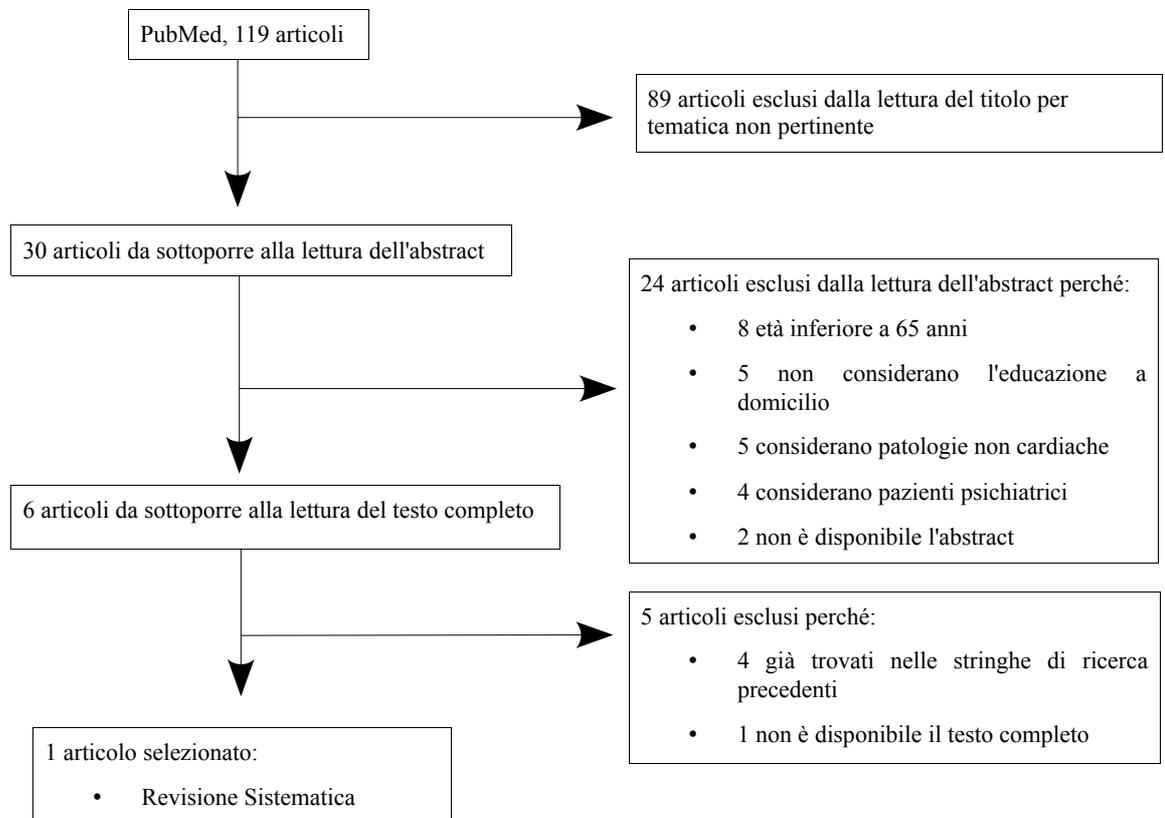
### Strategia 5



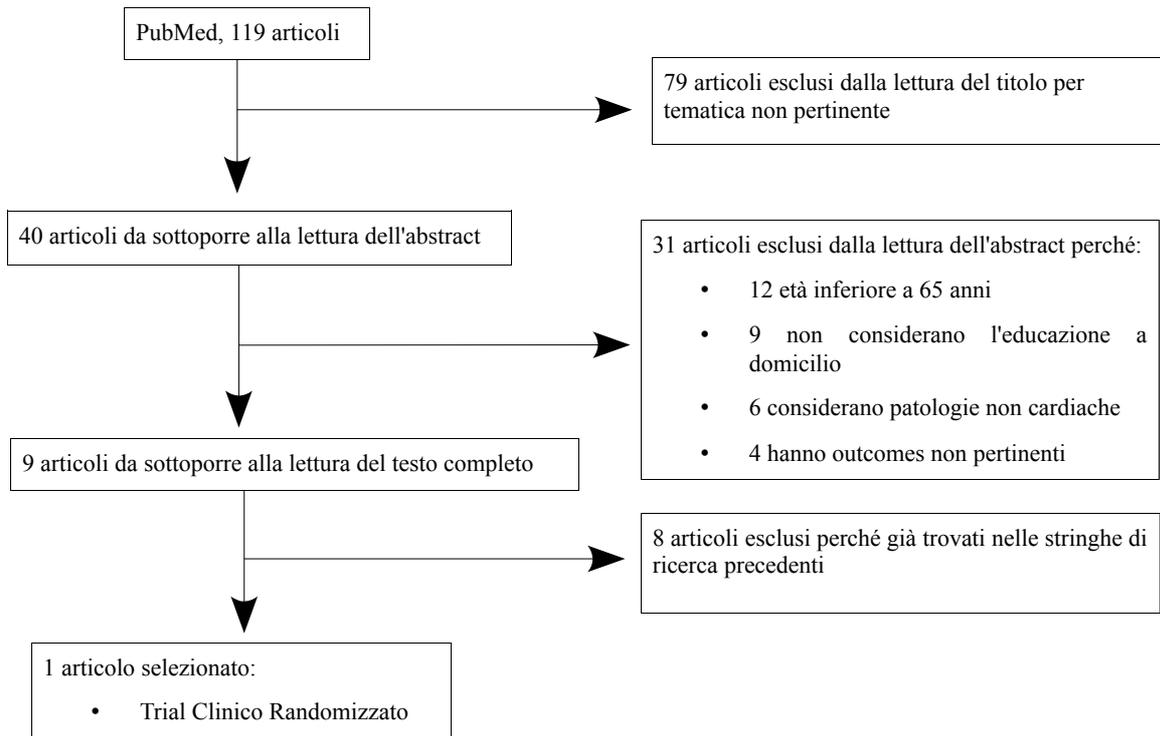
### Strategia 6



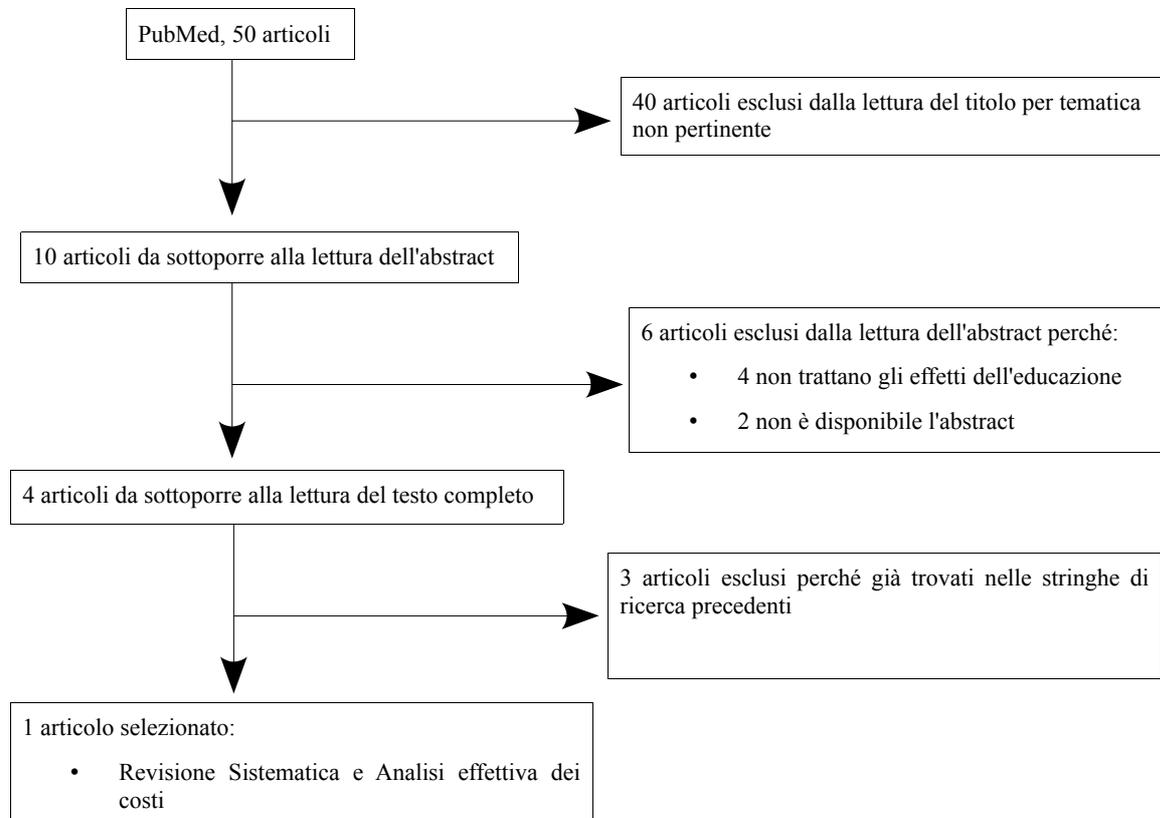
### Strategia 7



### Strategia 8



### Strategia 9



## **CAPITOLO 4**

### **DISCUSSIONE**

#### **4.1 Ricoveri e riospedalizzazioni**

*L'educazione è in grado ridurre i ricoveri e/o le riospedalizzazioni?*

Nel nostro Paese lo scompenso cardiaco rappresenta la prima causa di ricovero in ospedale per i pazienti dai 65 anni di età, nel 2010 lo scompenso cardiaco costituiva la principale condizione morbosa che portava al ricovero ospedaliero con circa 20.000 ricoveri annui nella Regione Veneto ed oltre 200.000 in Italia (SER- 2010).

In questa revisione dodici studi trattano il problema delle frequenti riospedalizzazioni. Sette studi sono Revisioni Sistematiche, cinque studi sono Trial Clinici Randomizzati.

- Sei degli studi analizzati dimostrano una diminuzione dei ricoveri in ospedale. Nella revisione di Adib-Hajbaghery et al. (2013) venti trial clinici sui ventuno totali dimostrano che grazie all'educazione erogata dopo la dimissione c'è una significativa riduzione delle riospedalizzazioni nei gruppi di intervento; solo uno registra una diminuzione non significativa. La metanalisi di Feltner et al. (2014) analizza i programmi che includono visite domiciliari con team multidisciplinari i quali riducono le riospedalizzazioni per tutte le cause, mentre l'educazione fatta con supporto telefonico strutturato riduce le riospedalizzazioni per scompenso cardiaco ma non per tutte le altre cause. Nella revisione condotta da Yu et al. (2005) diciannove trial controllati su ventuno dimostrano una riduzione delle riospedalizzazioni, questo risultato è correlato specificatamente ad alcune precise caratteristiche dei Programmi di gestione della malattia: educazione condotta da team multidisciplinari che abbiano come figura di riferimento principale un infermiere specializzato in cardiologia, strategie di supporto all'autocura, follow-up domiciliare e telefonico combinati. Fergenbaum et al. (2015) hanno riscontrato che le cure a domicilio hanno dimostrato una diminuzione delle riospedalizzazioni. Aguado et al. (2010) hanno rilevato una media di 0,68 riospedalizzazioni su 42 pazienti del gruppo di intervento che hanno ricevuto una singola sessione educativa a domicilio, contro una media di 1,71 su 64 pazienti del gruppo di controllo che

hanno ricevuto cure usuali. Wierzchowicki et al. (2006) hanno osservato una riduzione del 37% nelle riammissioni in ospedale per tutte le cause del nel gruppo di intervento, basato su educazione ricevuta da un team multidisciplinare, mentre una riduzione del 48% delle riospedalizzazioni dovute a scompenso cardiaco.

- Sei degli studi analizzati non dimostrano una diminuzione dei ricoveri in ospedale. Nella revisione di Boyde et al. (2011) otto trial su quindici non hanno registrato una diminuzione delle riospedalizzazioni conseguenti ad interventi educativi. Nella revisione di Ditewig et al. (2010) solo due studi sugli otto che hanno come outcome la rilevazione delle riammissioni in ospedale registrano una diminuzione significativa, mentre negli altri sei non c'è una differenza significativa. Allen et al. (2010) hanno dimostrato una diminuzione delle riospedalizzazioni solo in sette studi su sedici. Lo studio di Dracup et al. (2014) evidenzia che aumentare il numero dei contatti tra paziente ed infermiere non ha effetti positivi nel diminuire le riammissioni in ospedale. Negli studi di Balk et al. (2008) e di Jaarsma et al. (2008) non si registrano differenze significative.

## 4.2 Mortalità

*L'educazione può contribuire a diminuire le cause di mortalità nei pazienti affetti da scompenso cardiaco?*

Nel caso dello scompenso cardiaco la mortalità rimane elevata anche quando i pazienti ricevono cure adeguate: da 1/4 a 1/3 dei pazienti muoiono un anno dopo la comparsa dello scompenso cardiaco ed è ancora alto anche il tasso di mortalità a breve termine dopo il ricovero, pur mostrando un trend in diminuzione in tutto il mondo grazie al miglioramento dell'efficacia delle cure, alla prevenzione, alla chirurgia ed ai dispositivi medici (quotidianosanita.it 2012).

Dodici studi analizzano la mortalità, sette sono Revisioni Sistematiche cinque sono Trial Clinici Randomizzati.

- sette degli studi analizzati dimostrano una riduzione della mortalità. La metanalisi di Feltner et al. (2014) dimostra che i programmi di visite domiciliari, le cliniche multidisciplinari e il supporto telefonico strutturato riducono la mortalità per scompenso cardiaco. Nella revisione di Allen et al. (2010) sui quattordici studi che considerano la mortalità come esito otto registrano una diminuzione statisticamente significativa. La revisione di Yu et al. (2005) mette in luce un modesto risultato poiché dodici studi su ventuno sono efficaci per ridurre la mortalità, quattro di essi la riducono tra il 28 % e il 78%, mentre gli altri otto riducono mortalità e riospedalizzazioni insieme con una media tra 31,4% e 44,6%. Anche per il trial di Dracup et al. (2014) l'educazione volta all'acquisizione di specifiche competenze nell' autocura conduce ad una riduzione della mortalità (7.5 % nel gruppo di intervento contro il 17.7 % nel gruppo di controllo). Minore è la differenza tra i due gruppi secondo lo studio di Aguado et al. (2010) secondo il quale c'è una tendenza verso una minore mortalità nel gruppo di intervento rispetto a quello di controllo, seppur statisticamente non significativa (46.6% contro il 55.3%). Per il trial di Wierchowicki (2006) l'intervento educativo fornito da un team multidisciplinare, diminuirebbe la mortalità dal 28.8% del gruppo di controllo al 18.8%

- cinque degli studi analizzati non dimostrano una riduzione della mortalità. Nella metanalisi condotta da Fergenbaum et al. (2015) emerge che l'educazione condotta a domicilio non influisce sulla diminuzione della mortalità quando questa è analizzata da sola, mentre influisce quando analizzata insieme alle riospedalizzazioni. Nella revisione di Boyde et al. (2011) solo tre studi sui sette che misurano la mortalità registrano una diminuzione correlata agli interventi educativi, mentre in quella di Ditewig et al. (2010) un solo studio su nove riporta una riduzione significativa; quest'ultimo sperimenta l'utilizzo di interventi educativi suddivisi in tre somministrazioni, una in ospedale, una a domicilio e una in ambulatorio, finalizzati a migliorare l'auto-cura (Atienza 2004). Negli studi di Balk et al. (2008) e di Jaarsma et al. (2008) non si registrano differenze significative.

### 4.3 Qualità della vita

*L'educazione contribuisce ad un miglioramento della qualità della vita?*

Il concetto di qualità della vita come misura complessiva di una condizione umana specifica è stato oggetto di numerosi studi negli ultimi anni, il significato stesso di qualità della vita non è universalmente comprensibile ed oggettivabile poiché ogni persona, nel momento in cui viene chiesto di esplicitare sinteticamente la qualità del proprio essere, tende a valorizzare alcuni aspetti rispetto ad altri, in base alla propria cultura, all'esperienza e ai rapporti umani. All'interno di una stessa popolazione con pari livello di comprensione clinica, la misura della qualità della vita dà risultati molto diversi, di conseguenza è necessario adottare periodicamente strumenti di valutazione per ogni singolo paziente, in modo da riuscire a personalizzare la qualità degli interventi di supporto e di cura (Calvert et al. 2005).

La qualità della vita è stata misurata in sette studi, quattro sono Revisioni Sistematiche e tre sono Trial Clinici Randomizzati. Gli strumenti utilizzati per la rilevazione sono: la scala MLHF (Minnesota Living with Heart Failure), la scala SF-36 (Short Form 36), e i questionari EQ-5D (European Quality of life), Chronic Heart Failure Quality-of-life Questionnaire, e Quality of Life on Nottingham Health Profile.

- Allen et al. (2010) rilevano un sostanziale miglioramento in sette studi su undici. Dalla revisione di Fergenbaum et al. (2015) emerge che dei due studi che misurano la qualità della vita, uno è positivo ed è riferito agli interventi educativi a domicilio condotti da un infermiere, Ditewig et al. (2010) rilevano miglioramenti in sette studi su quattordici. Il Trial di Wierchowicki et al. (2006) dimostra un significativo miglioramento nel gruppo che riceve educazione da un team multidisciplinare.
- Dodici studi compresi nella revisione di Boyde et al. (2011) misurano la qualità della vita, di cui solo due misurano un effetto positivo. Balk et al. (2008) non rilevano miglioramenti, nel Trial condotto da Aguado et al. (2010) non ci sono differenze statisticamente significative tra il gruppo di intervento e quello di controllo utilizzando sia la scala specifica MLHF che quella generica SF-36, tuttavia c'è un miglioramento clinicamente significativo nel gruppo di intervento secondo la scala MLHF.

#### **4.4 Autocura**

*L'educazione può contribuire ad aumentare le capacità di autocura dei pazienti con scompenso cardiaco?*

Con il termine autocura si intende un processo attivo in cui il paziente gestisce i sintomi della propria malattia al fine di mantenere la miglior condizione possibile di salute. L'autocura è efficace quando il paziente segue le prescrizioni e le indicazioni che gli sono state fornite soprattutto attraverso l'educazione (per esempio rispetto alla dieta, all'attività fisica, all'assunzione della terapia farmacologica), e partecipa attivamente nel rivolgersi al medico quando riconosce un improvviso peggioramento dei sintomi. Questo aspetto è essenziale non solo per rendere il paziente autonomo, ma anche per diminuire l'utilizzo di risorse sanitarie.

In questa revisione l'autocura viene analizzata in otto studi, tre sono Revisioni Sistematiche e cinque sono Trial Clinici Randomizzati.

- Tutti i nove studi evidenziano l'efficacia degli interventi educativi nel migliorare i comportamenti di autocura. Nella revisione di Yehle et al. (2010) gli interventi educativi influiscono positivamente sui comportamenti di autocura a prescindere dalla durata o dalla frequenza. Nella revisione di Ditewig et al. (2010) l'autocura diventa essa stessa un intervento educativo che viene confrontato con le cure usuali, e ne risulta che influisce positivamente su riospedalizzazioni, mortalità e qualità della vita. Anche Boyde et al. (2011) nella loro revisione sostengono che l'incremento dei comportamenti di autocura migliorano le aspettative di vita e diminuiscono riospedalizzazioni e mortalità. Tuttavia sottolineano che un'educazione che si sofferma solo sulla conoscenza teorica degli argomenti, non porta ad un miglioramento dei comportamenti, infatti l'insegnamento verbale, pur essendo il più frequente, ha bisogno di essere rinforzato con la combinazione di altri materiali informativi. Questa affermazione è confermata da tutti e cinque i Trial selezionati nella presente revisione: lo studio di Balk et al. (2008) suggerisce l'utilizzo di un canale televisivo dedicato, Shahriari et al. (2013) utilizzano materiali cartacei nel gruppo di intervento (consegnati ai pazienti ed ai loro caregivers), Dracup et al. (2014) si avvalgono anche del supporto telefonico, infine Rodriguez-Gázquez et al. (2012) e Wierzchowiecki et al. (2006) le uniscono entrambe.

#### 4.5 Costi

*L'educazione può contribuire a diminuire i costi relativi al trattamento dei pazienti affetti da scompenso cardiaco?*

Una patologia come lo scompenso cardiaco è responsabile di notevoli costi a carico del sistema sanitario a causa del numero di ricoveri e della loro durata che essa comporta; bisogna quindi intervenire su questi due aspetti per diminuire i costi. Si sono sperimentati numerosi sistemi di cura per gestire il più efficacemente possibile questo tipo di pazienti, con Programmi di gestione della malattia (*Disease Management Programs*), riabilitazione in ospedale e in centri di cura specializzati, e a domicilio con programmi educativi in testa. Dal momento che i pazienti vengono educati a gestire autonomamente i sintomi della malattia e a mantenere la miglior condizione di salute possibile, si possono ridurre anche i costi attribuibili ai frequenti accessi in ospedale, o in ambulatorio, o da parte dell'assistenza domiciliare di cui questi pazienti necessitano.

In questa revisione gli studi che analizzano i costi degli interventi educativi sono due, una Revisione Sistemica e un Trial Clinico Randomizzato.

- Fergenbaum et al. (2015) rilevano che in cinque anni l'assistenza domiciliare ha fatto guadagnare una media di 10,655 \$ per paziente in confronto alle cure usuali, ed equivale alla riduzione dell'11% sulla spesa sanitaria totale; il 94% di tale riduzione dei costi è dovuta al minor numero di ospedalizzazioni. Il Trial di Aguado et al. (2010) mostra che il costo per persona nel gruppo che riceve un'unica sessione educativa individuale a domicilio è di 671,56 € contro i 2154,24 € del gruppo di controllo.



## **CAPITOLO 5**

### **CONCLUSIONI**

La presente tesi ha permesso di redigere una sintesi di quanto la ricerca ha prodotto negli ultimi 10 anni. La revisione indaga gli aspetti che riguardano l'educazione a domicilio ai pazienti affetti da scompenso cardiaco, con lo scopo di verificare se questo intervento produce effetti positivi sul percorso di cura. Sono stati analizzati soprattutto gli studi che come outcomes principali dichiaravano: ricoveri e riospedalizzazioni, mortalità, qualità della vita, autocura e costi. Gli studi analizzati hanno incluso una popolazione di pazienti affetti da scompenso cardiaco con età superiore o uguale a 65 anni.

Rispetto agli outcomes che riguardano le riospedalizzazioni, la mortalità e la misurazione della qualità della vita i dati emersi sono molto contrastanti in quanto non c'è mai una differenza significativa tra i risultati positivi e negativi negli studi che le analizzano. Nello specifico le riospedalizzazioni e la mortalità hanno variabili di cui gli studi non sempre tengono conto: la presenza di altre patologie, la condizione familiare e sociale, il grado di istruzione. Inoltre è da sottolineare un limite importante riscontrato in letteratura, cioè la mancanza di una descrizione di quelle che vengono definite usual care.

La mancata definizione univoca di *usual care* non permette di valutare la base qualitativa di partenza da comparare con gli interventi successivi. Ad esempio gli studi condotti in Australia fanno riferimento ad una *usual care* già di per sé avanzata (con di base ad esempio molti interventi educativi strutturati) rispetto agli interventi descritti negli studi spagnoli, inglesi o thailandesi. Quindi risulta difficile comparare gli interventi clinici ed educativi di studi sperimentali diversi, e non è chiaro se l'educazione sia efficace di per sé, o se risulta più o meno efficace rispetto alle varie situazioni locali.

Un altro elemento di difficoltà lo troviamo nella valutazione della qualità della vita. Per valutare la qualità della vita i due strumenti che sono stati utilizzati negli studi selezionati sono la scala MLHF, creata appositamente per misurare la qualità della vita correlata allo scompenso cardiaco, e il questionario SF-36 che, invece, fa una panoramica generale sulla qualità della vita; è quindi difficile mettere a confronto studi che utilizzano scale diverse.

La MLHF essendo quindi specifica per lo scompenso cardiaco misurerà sempre un miglioramento conseguente ad un intervento educativo che agisce sugli effetti dello scompenso, infatti i quattro studi sui sette selezionati che misurano un miglioramento nella qualità della vita, utilizzano la scala MLHF. Quindi, adottare un questionario più specifico conduce a maggiori risultati positivi rispetto a quelli ottenuti con questionari o scale più generici.

L'autocura e i costi sono gli unici outcomes, tra quelli analizzati, che in ogni studio registrano un miglioramento. Infatti gli interventi educativi finalizzati a migliorare i comportamenti di autocura, interrompono il circolo vizioso che si crea quando non si riducono i fattori di rischio che portano alla decompensazione ed alla conseguente ospedalizzazione; il modello ideale di *Disease Management Program* che ne risulta comprende follow-up ed educazione continua con contatti telefonici e di persona a domicilio (Andrikopoulou et al. 2014).

Senza dubbio gli studi analizzati hanno dimostrato che interventi educativi condotti a domicilio portano ad una significativa riduzione dei costi per la spesa sanitaria; infatti, come emerso dalla revisione di Fergenbaum et al. (2015) e dal trial di Aguado et al. (2010), i costi diminuiscono pur considerando sistemi sanitari nazionali diversi tra di loro, come avvenuto in Spagna, Regno Unito, Thailandia e Australia. Le spese sanitarie, quindi, seppur non sempre in modo significativo, risultano essere inferiori perché gli interventi educativi che mirano al miglioramento dell'autocura diminuiscono gli accessi nei reparti di emergenza, le riammissioni in ospedale e la durata dei ricoveri.

Gli studi più recenti, soprattutto le Revisioni Sistematiche, rispondono ai quesiti posti dagli studi precedenti: quali sono gli interventi educativi più efficaci? I Programmi di gestione della malattia (*Disease Management Programs*) più efficaci comprendono sempre anche l'educazione?

Rispetto a quali siano gli interventi educativi più efficaci la letteratura non ha fornito una risposta positiva poiché non è possibile trovare il rapporto causa-effetto tra gli esiti positivi e gli interventi specifici che hanno permesso di raggiungerli. (Fergenbaum et al. 2015, Feltner et al. 2014, Boyde et al. 2011, Allen et al. 2010, Ditewig et al. 2010).

Tuttavia, tutti i Programmi di gestione della malattia (*Disease Management Programs*) descritti nei trials e nelle revisioni analizzate, e risultati i più efficaci, comprendono degli

interventi educativi.

Dalla revisione della letteratura appare fuori dubbio che l'assistenza domiciliare post ricovero ai pazienti con scompenso cardiaco abbia esito positivo, primariamente per migliorare autocura e costi. Si può ragionevolmente affermare che questi miglioramenti avvengono anche grazie all'educazione terapeutica fornita. Sono necessari ulteriori studi di valutazione rispetto agli outcomes relativi a riospedalizzazioni, mortalità e qualità della vita, soprattutto a causa di problemi di metodologia della ricerca che non permettono una chiara comparazione fra trial clinici. Inoltre ci auspichiamo che la letteratura dia maggiori indicazioni, e quindi produca maggiori studi, su quali metodi educativi siano più efficaci. Concludendo in ogni caso possiamo affermare che l'assistenza domiciliare multiprofessionale per questa tipologia di pazienti rappresenta un settore di cura che sarà necessario negli anni futuri.



## BIBLIOGRAFIA

- ADIB-HAJBAGHERY M. ET AL., *The Role of Continuous Care in Reducing Readmission for Patients with Heart Failure*, 2013
- AGUADO O. ET AL., *Long-term implications of a single home-based educational intervention in patients with heart failure*, 2010
- ALBANO M.G. ET AL., *Therapeutic patient education in heart failure: do studies provide sufficient information about educational programs?* 2014
- ALLEN J.K. ET AL., *Randomized Trials of Nursing Interventions for Secondary Prevention in Patients with Coronary Artery Disease and Heart Failure*, 2010
- ANDRIKOPOULOU E. ET AL., *Conceptual model for heart failure disease management*, 2014
- ATIENZA ET AL. *Multicenter randomized trial of a comprehensive hospital discharge and outpatient heart failure management program*, Eur J Heart Fail 2004;6:643-52
- BALK A.H. ET AL., *Tele-guidance of chronic heart failure patients enhances knowledge about the disease*, 2008
- BOYDE M. ET AL., *Educational Interventions for Patients with Heart Failure*, 2011
- BRUNNER-SUDDARTH, *Infermieristica medico-chirurgica*, Casa Editrice Ambrosiana, Milano 2010, pp.170-172
- CALVERT M.J., ET AL.,. *The impact of chronic heart failure on health-related quality of life data acquired in the baseline phas of the CARE-HF study.*
- DITEWIG J.B. ET AL., *Effectiveness of self-management interventions on mortality, hospital readmissions, chronic heart failure hospitalization rate and quality of life in patients with chronic heart failure*, 2010
- DRACUP K. ET AL., *Randomized, controlled trial to improve self-care in patients with heart failure living in rural areas*, 2014
- DUCHARME A., ET AL., *Impact of care at a multidisciplinary congestive heart failure clinic: a randomized trial.* CMAJ 2005;173:40-5.
- European Journal Heart Failure, 2005;7:243-251
- European Heart Journal, 2012;33:1787-1847
- FELTNER C. ET AL., *Transitional Care Interventions to Prevent Readmissions for Persons with Heart Failure*, 2014
- FERGENBAUM J. ET AL., *Care in the Home for the Management of Chronic Heart Failure*, 2015
- FISHER, H.M., & McCABE, S., *Managing chronic conditions for elderly adults: the VNS CHOICE model.* Health Care Financing Review, 2005;27(1):33-45
- *Giornale Italiano di Cardiologia* (2014), disponibile su [http://www.giornaledicardiologia.it/articoli.php?archivio=yes&vol\\_id=1413&id=15659](http://www.giornaledicardiologia.it/articoli.php?archivio=yes&vol_id=1413&id=15659), ultimo accesso 05/11/2015
- JAARSMA T. ET AL., *Effect of moderate or intensive disease management program on outcome in patients with heart failure*, 2008
- JONES A.M., ET AL., *Living and dying with congestive heart failure: addressing the needs of older congestive heart failure patients.* Age Ageing 2003;32:566-8;
- Ministero della Salute (2013), *Scompenso Cardiaco*, disponibile su [http://www.salute.gov.it/portale/salute/p1\\_5.jsplingua=italiano&id=43&area=Malattie\\_cardiovascolari](http://www.salute.gov.it/portale/salute/p1_5.jsplingua=italiano&id=43&area=Malattie_cardiovascolari), ultimo accesso 05/11/2015

- National Institute for Clinical Excellence, Chronic Heart Failure, Management of chronic heart failure in adults in primary and secondary care, 2010. Disponibile su: <http://www.guidance.nice.org.uk>.
- Programma nazionale per le linee guida. Manuale metodologico. Come produrre, diffondere e aggiornare raccomandazioni per la pratica clinica. Milano, 2002, disponibile su: <http://www.snlg-iss.it>.
- Regione Veneto (2015), Il progetto ACG nella Regione del Veneto, disponibile su <http://acg.regione.veneto.it/>, ultimo accesso 05/11/2015
- RODRIGUEZ-GÀZQUEZ M. ET AL., *Effectiveness of an educational program in nursing in the self-care of patients with heart failure*, 2012
- SCOTT LD. ET AL. *The effects of nursing interventions to enhance mental health and quality of life among individuals with heart failure*. *App Nurs Res* 2004;17:248-56;
- SHAHRIARI M. ET AL., *Effects of a family support program on self-care behaviors in patients with congestive heart failure*, 2013
- Sistema Epidemiologico Regionale del Veneto (2010), Lo scompenso cardiaco nel Veneto, disponibile su <http://www.serveneto.it/public/File/documents/rapporti/RapportoScompensoCardiaco.pdf>, ultimo accesso 05/11/2015
- Sistema Epidemiologico Regionale del Veneto (2014), Progetto regionale scompenso cardiaco, disponibile su <http://www.ser-veneto.it/index.php?area=4&menu=72>, ultimo accesso 05/11/2015
- VERDIANI V., NOZZOLI C., *Scompenso cardiaco: prevenire le riospedalizzazioni applicando programmi di gestione*. *Monaldi Arch Chest Dis*; 62: 2, 86-96; 2004
- WIERZCHOWIECKI M. ET AL., *A new programme of multidisciplinary care for patients with heart failure in Poznan: one-year follow-up*, 2006
- YEHIE K.S. ET AL., *Self-efficacy and educational interventions in heart failure*, 2010
- YU D.S.F. ET AL., *Disease management programmes for older people with heart failure: crucial characteristics which improve post-discharge outcomes*, 2005

## ALLEGATI

Autore e tipo di studio	Materiali e Metodi	Principali risultati	Discussione
<p><b>J. Fergenbaum et al.</b> <i>Care in the Home for the Management of Chronic Heart Failure</i></p> <p><b>Systematic Review and Cost-Effectiveness Analysis</b></p> <p>2015</p>	<p>Revisione di 6 RCT pubblicati tra gennaio 2006 e gennaio 2012. <b>Obiettivo:</b> confrontare l'assistenza domiciliare con le cure usuali.</p> <p><b>Criteri di inclusione:</b> i programmi di gestione analizzati devono prevedere almeno una visita a domicilio dei pazienti con scompenso cardiaco da un professionista sanitario, e siano RCT che confrontano l'assistenza domiciliare con le cure usuali.</p>	<p>L'assistenza domiciliare ha dimostrato una diminuzione di tutte le cause di mortalità correlate all'ospedalizzazione, e ha diminuito le ospedalizzazioni e gli accessi ai reparti di emergenza. Inoltre la qualità della vita è migliorata quando l'assistenza è stata condotta da un infermiere.</p> <p>In 5 anni l'assistenza domiciliare ha fatto risultare una media di guadagno di 10,655 \$ per paziente in confronto alle cure usuali, che equivale alla riduzione dell'11% della spesa sanitaria totale nello stesso periodo.</p>	<p>Le evidenze sono state valutate secondo la scala GRADE. L'esito sulla mortalità correlata all'ospedalizzazione per tutte e le cause è l'unico con livello evidenza più alta (moderata), gli esiti relativi alle riospedalizzazioni per scompenso cardiaco hanno un livello di evidenza basso, gli esiti relativi alla qualità della vita hanno un livello molto basso delle evidenze. Non sono stati valutati i meccanismi attraverso i quali l'assistenza domiciliare aumenta l'auto-cura.</p> <p>Il numero di studi inclusi è piuttosto limitato così come il campione di pazienti presi in esame da ciascun trial.</p> <p>Le cure domiciliari sono state erogate da un unico professionista sanitario, infermiere, e solo uno studio riguarda l'educazione fatta da un farmacista.</p>
<p><b>C.Feltner et al.</b> <i>Transitional Care Interventions to Prevent Readmissions for Persons with Heart Failure</i></p> <p><b>Systematic Review and Meta-Analysis</b></p> <p>2014</p>	<p>Revisione di 47 RCT pubblicati tra il 1990 e il 2013.</p> <p><b>Obiettivo:</b> verificare l'efficacia degli interventi erogati nelle cure transitorie nel ridurre la riammissioni e la mortalità negli adulti ospedalizzati con scompenso cardiaco.</p> <p><b>Criteri di inclusione:</b> adulti con età media di 70 anni con scompenso cardiaco da moderato a severo, durante o dopo una settimana dalla dimissione che comparino interventi di <i>transitional care</i> con cure usuali.</p>	<p>Gli interventi di <i>transitional care</i> comprendono programmi di visite domiciliari, supporto telefonico strutturato, telemonitoraggio, visite ambulatoriali, educazione primaria.</p> <p>Programmi di visite domiciliari e cliniche multidisciplinari riducono tutte le cause di riospedalizzazione e mortalità, il supporto telefonico strutturato riduce le riospedalizzazioni specificatamente correlate allo scompenso cardiaco e la mortalità, ma non le riospedalizzazioni per tutte le altre cause.</p>	<p>Limiti sono il fatto che i trial non riportano i dettagli delle usual care rispetto alle quali fanno l'intervento; molti dei trial hanno limitazioni metodologiche perché introducono rischi di errore, alcuni non descrivono chiaramente i metodi usati per valutare le riammissioni, l'eterogeneità delle misure degli esiti all'interno dello stesso trial.</p>

Autore e tipo di studio	Materiali e Metodi	Principali risultati	Discussione
<p><b>M. Adib-Hajbaghery et al.</b> <i>The Role of Continuous Care in Reducing Readmission for Patients with Heart Failure</i></p> <p><b>Systematic Review</b></p> <p>2013</p>	<p>Revisione di 21 trial clinici pubblicati tra il 1995 e il 2013.</p> <p><b>Obiettivo:</b> analizzare trial clinici condotti sul follow-up post dimissioni per verificare l'efficacia della continuità delle cure sulle riospedalizzazioni.</p> <p><b>Criteri di inclusione:</b> trial clinici su umani con scompenso cardiaco con follow-up post dimissioni pubblicati in internet in inglese e persiano e disponibili in full text. Le parole chiave utilizzate sono: <i>heart failure, readmission, continuous care, follow-up, home monitoring.</i></p>	<p>16 trial hanno rilevato che l'educazione prima della dimissione, visite domiciliari e follow-up telefonico possono ridurre significativamente le riospedalizzazioni e/o le visite dal MMG.</p> <p>5 studi non hanno dimostrato significative riduzioni delle riammissioni.</p>	<p>Tutti i trial sono stati condotti al di fuori dell'Iran quindi si suggerisce di adattarli al sistema sanitario iraniano. Inoltre si consiglia di sperimentare un follow-up usando il telefono cellulare mediante sms.</p>
<p><b>M. Boyde et al.</b> <i>Educational Interventions for Patients with Heart Failure</i></p> <p><b>Systematic Review</b></p> <p>2011</p>	<p>Revisione di 19 RCT pubblicati tra il 1998 e il 2008.</p> <p><b>Obiettivo:</b> analizzare quali sono gli interventi educativi da condurre sui pazienti con scompenso cardiaco.</p> <p><b>Criteri di inclusione:</b> popolazione con scompenso cardiaco, gli studi devono avere un intervento educativo specifico; vengono esclusi gli studi sul telemonitoraggio e sul monitoraggio in generale.</p>	<p>L'intervento educativo iniziale è comunemente una sessione didattica frontale condotta da infermieri supportati da materiale scritto e multimediale. Per gli interventi educativi 7 studi si riferiscono ad un modello teorico e 15 dimostrano un effetto significativo su almeno uno degli esiti misurati.</p> <p>L'insegnamento verbale è più usato ma il meno efficace da solo perché necessita di un mezzo aggiuntivo, inoltre i programmi educativi non si basano quasi mai (7 su 19) su modelli teorici.</p>	<p>E' provato che incrementare i comportamenti di auto cura dando le corrette informazioni migliora le aspettative di vita (minore mortalità e minori ospedalizzazioni), tuttavia aumentare la conoscenza degli argomenti non cambia automaticamente i comportamenti. Nonostante ciò non ci sono evidenze abbastanza forti in supporto all'effetto dell'educazione sulla riduzione della mortalità. Sarebbe utile capire quali sono gli interventi più efficaci per ottenere esiti migliori, tenendo conto dei bisogni e delle preferenze del paziente.</p>

Autore e tipo di studio	Materiali e Metodi	Principali risultati	Discussione
<p><b>K.S. Yehie et al.</b> <i>Self-efficacy and educational interventions in heart failure</i></p> <p><b>Systematic Review</b></p> <p>2010</p>	<p>Revisione di 12 articoli pubblicati tra il 1966 e il 2009.</p> <p><b>Obiettivo:</b> come strutturare un intervento educativo per i pazienti con scompenso cardiaco per migliorarne l'autoefficacia.</p> <p><b>Criteri di inclusione:</b> sono stati inseriti solo gli studi che hanno come outcome l'autocura.</p>	<p>Gli interventi a breve e a lungo termine migliorano allo stesso modo l'autocura. La letteratura dimostra che può variare la durata degli interventi educativi senza comprometterne l'efficacia (la consapevolezza delle proprie capacità e di poter gestire autonomamente alcuni aspetti della malattia, è lo stadio necessario e precedente l'autocura).</p>	<p>Le evidenze suggeriscono che non è l'ammontare dell'educazione a migliorare l'autocura, ma altri aspetti che rimangono sconosciuti. Devono essere incorporate attività di apprendimento nei programmi educativi per allenare i pazienti a cambiare i comportamenti sbagliati. Bisognerebbe esplorare più approfonditamente i costi.</p>
<p><b>J.K. Allen et al.</b> <i>Randomized Trials of Nursing Interventions for Secondary Prevention in Patients with Coronary Artery Disease and Heart Failure</i></p> <p><b>Systematic Review</b></p> <p>2010</p>	<p>Revisione di 55 RCT pubblicati tra gennaio 2000 e dicembre 2008.</p> <p><b>Obiettivo:</b> analizzare gli interventi infermieristici su pazienti con malattia coronarica e/o scompenso cardiaco.</p> <p><b>Criteri di esclusione:</b> non RCT, studi sulla prevenzione, condizioni cardiovascolari diverse da CAD o HF, non c'è infermiere nel team di cura, studi pilota.</p>	<p>Il 57% dei trial riporta dei risultati statisticamente significativi in almeno uno degli esiti (pressione sanguigna, grassi, attività fisica, dieta, fumo, perdita di peso, utilizzo dell'assistenza sanitaria, mortalità, qualità della vita e aspetti psicosociali); non è chiara la relazione tra le caratteristiche degli interventi e gli effetti.</p>	<p>I campioni sono troppo ristretti, le donne e le minoranze etniche non sono quasi mai rappresentate, la qualità degli studi ha un livello da basso a moderato, non c'è molta attenzione per l'analisi economica. Implicazioni per la ricerca futura: qual è la combinazione ottimale delle strategie di intervento? Quali elementi hanno più responsabilità nel cambiamento degli esiti? Quali sono gli esiti a lungo termine dell'assistenza infermieristica?</p>

Autore e tipo di studio	Materiali e Metodi	Interventi	Principali risultati
<p><b>J.B. Ditewig et al.</b>  <i>Effectiveness of self-management interventions on mortality, hospital readmissions, chronic heart failure hospitalization rate and quality of life in patients with chronic heart failure</i></p> <p><b>Systematic Review</b></p> <p>2010</p>	<p>Revisione di 19 RCT pubblicati tra il 1996 e il 2009.</p> <p><b>Obiettivo:</b> esaminare l'efficacia degli interventi di autogestione comparati con le cure usuali sulla mortalità, riammissioni per tutte le cause e legate allo scompenso e la qualità della vita (almeno uno di questi).</p> <p><b>Criteri di inclusione:</b> revisioni sistematiche e RCT che abbiano il livello di evidenza più alto; gli studi devono descrivere interventi di autogestione comparati alle cure usuali su pazienti di entrambi i sessi, adulti, senza distinzioni per il livello di istruzione e l'etnia.</p>	<p>Mortalità: misurata in 9 studi, solo 1 riporta una riduzione significativa nel gruppo di intervento, 8 studi una riduzione non significativa della mortalità per tutte le cause.</p> <p>Riammissioni per tutte le cause: misurata in 8 studi, 2 studi mostrano una riduzione significativa, 6 non significativa.</p> <p>Riammissioni per scompenso: misurata in 4 studi, 2 mostrano una riduzione significativa.</p> <p>Qualità della vita: misurata in 14 studi, 11 usano la MLWHFQ di cui 4 dimostrano miglioramento, 1 usa SF-12 e dimostra miglioramento a breve termine (6 mesi), 5 usano SF-36 di cui 2 mostrano miglioramento.</p>	<p>E' difficile valutare quale tipo di intervento specifico conduca agli esiti misurati in modo positivo</p>
<p><b>D.S.F. Yu et al.</b>  <i>Disease management programmes for older people with heart failure: crucial characteristics which improve post-discharge outcomes</i></p> <p><b>Systematic Review</b></p> <p>2005</p>	<p>Revisione di 21 RCT pubblicati tra il 1995 e il 2004.</p> <p><b>Obiettivo:</b> identificare le caratteristiche dei Disease Management Programmes che influiscono sulle riammissioni ospedaliere e/o sulla mortalità.</p> <p><b>Criteri di inclusione:</b> solo RCT con un numero sufficiente di pazienti con scompenso cardiaco, che abbiano come outcome riammissioni e/o mortalità.</p>	<p>Le caratteristiche che influiscono su riammissioni in ospedale e/o mortalità sono: programmi condotti da specialisti cardiologi e infermieri specializzati in cardiologia, educazione, esercizio fisico, consulenza psicosociale, strategie di supporto all'autocura, ottimizzazione della terapia, individuazione precoce dei peggioramenti quindi contatto col medico. Per il follow-up adottano approcci personali e telefonici insieme. Il team dovrebbe essere multidisciplinare o comunque con un infermiere specializzato in cardiologia di riferimento.</p>	<p>Questo studio definisce precisamente le caratteristiche del team di cura, dei contenuti organizzativi e le modalità di attuazione dei Disease Management Programmes che sono cruciali per migliorare gli esiti di riammissioni e mortalità post dimissione nelle persone con scompenso cardiaco.</p>

Autore e tipo di studio	Materiali e Metodi	Interventi	Principali risultati	Discussione
<p><b>K.Dracup et al.</b> <i>Randomized, controlled trial to improve self-care in patients with heart failure living in rural areas</i></p> <p><b>RCT</b> 2014</p>	<p>RCT condotto da settembre 2006 a dicembre 2010 su 602 pazienti con scompenso cardiaco, età media di 66 anni in classe NYHA II e III, con follow-up di 2 anni.</p> <p><b>Obiettivo:</b> determinare l'impatto di un intervento educativo sulla riospedalizzazione e la morte su una popolazione che vive in aree rurali.</p>	<p><u>2 Gruppi di Intervento</u> ricevono una sessione educativa condotta da un infermiere focalizzata sull'auto-cura; un gruppo "lite" (200 pazienti) riceve 2 telefonate in 2 anni di follow-up, mentre l'altro gruppo "plus" (193 pazienti) riceve una chiamata ogni 2 settimane finché l'infermiere ritiene che il paziente sia adeguatamente addestrato.</p> <p><u>1 Gruppo di Controllo</u> (209 pazienti) è seguito dal MMG e riceve una brochure educativa dell'AHA.</p>	<p>Dopo 3 e 12 mesi entrambi i gruppi di intervento hanno risultati migliori rispetto al gruppo di controllo per quanto riguarda l'auto-cura; a 24 mesi non si registra più una differenza significativa tra i gruppi di intervento e quello di controllo, anche se c'è stato un miglioramento nell'auto-cura in tutti e 3 i gruppi. La mortalità e le visite dal medico sono inferiori nel gruppo di intervento "lite", mentre il gruppo "plus" registra il maggior numero di contatti con il MMG.</p>	<p>Qualsiasi sia il Programma di gestione della malattia (Disease management program), l'auto-cura risulta una componente fondamentale per migliorarne l'efficacia; tuttavia questi programmi non sono disponibili per i pazienti che vivono in aree rurali per la lontananza dai centri attrezzati.</p> <p>L'alto numero di contatti con il MMG del gruppo "plus" è dovuto al fatto che l'infermiere incoraggia il paziente a contattare il medico in caso di peggioramento dei sintomi.</p>
<p><b>M. Shahriari et al.</b> <i>Effects of a family support program on self-care behaviors in patients with congestive heart failure</i></p> <p><b>RCT</b> 2013</p>	<p>RCT condotto nel 2012 su 64 pazienti con scompenso cardiaco in classe NYHA III.</p> <p><b>Obiettivo:</b> valutare gli effetti di un intervento di supporto familiare sui comportamenti di autocura nei pazienti con scompenso cardiaco.</p>	<p><u>Gruppo di intervento</u> (32 pazienti): 3 sessioni educative in gruppo con i familiari/caregivers: libretto informativo + follow-up telefonico + questionario 1 mese prima dell'intervento e 1 mese dopo.</p> <p><u>Gruppo di controllo</u> (32 pazienti): cure usuali.</p>	<p>Differenza significativa nel gruppo di intervento per quanto riguarda i comportamenti di autocura, misurata con il questionario "<i>Effect of education on self-care of patient with heart failure</i>" ideato da Shoja Fard <i>et al.</i></p>	<p>Lo studio conferma che il miglioramento dell'autocura è legato ad interventi di supporto ai familiari, soprattutto per l'utilizzo di strategie comunicative e di supporto emozionale al paziente.</p>

Autore e tipo di studio	Materiali e Metodi	Interventi	Principali risultati	Discussione
<p><b>M.Rodriguez-Gàzquez et al.</b> <i>Effectiveness of an educational program in nursing in the self-care of patients with heart failure: randomized controlled trial</i></p> <p><b>RCT</b></p> <p>2012</p>	<p>RCT condotto nel 2010 su 63 pazienti con scompenso cardiaco, età media 65 anni, classe NYHA II, con follow-up di 9 mesi.</p> <p><b>Obiettivo:</b> valutare l'efficacia sul livello di auto-cura in un programma educativo condotto da infermieri.</p>	<p><u>Gruppo di controllo</u> (30 pazienti): Misurazione del comportamento di auto-cura, un solo incontro educativo alla fine del programma (dopo 9 mesi), distribuzione di materiale educativo.</p> <p><u>Gruppo di intervento</u> (33 pazienti): come nel Gruppo di controllo + 2 visite domiciliari, una telefonata al mese, incontro educativo anche all'inizio.</p>	<p>Il 66% del Gruppo di Intervento aumenta del 20% il punteggio di auto-cura (scala NAHFSB), mentre solo il 26,6% del Gruppo di Controllo migliora questo punteggio.</p>	<p>C'è un sostanziale cambiamento nel Gruppo di Intervento, ma non è chiaro quali siano gli interventi educativi più efficaci per l'auto-cura.</p>
<p><b>O. Aguado et al.</b> <i>Long-term implications of a single home-based educational intervention in patients with heart failure</i></p> <p><b>RCT</b></p> <p>2010</p>	<p>RCT condotto da luglio 2001 ad ottobre 2003 su 106 pazienti, età media 77 anni, classe NYHA II-IV.</p> <p><b>Obiettivo:</b> valutare l'efficacia di un singolo intervento educativo domiciliare per pazienti con scompenso cardiaco.</p>	<p><u>Gruppo Intervento</u> (42 pazienti): unica visita di 2 ore condotta a domicilio da un infermiere una settimana dopo la dimissione.</p> <p><u>Gruppo Controllo</u> (64 pazienti): cure convenzionali con MMG.</p>	<p>Diminuzione di costi, di accessi ai reparti d'emergenza e di riammissioni non pianificate nel gruppo di intervento.</p> <p>La qualità della vita è stata misurata con due questionari (MLWHFQ e SF-36) ma non è emersa una differenza significativa tra i due gruppi.</p>	<p>La visita a casa è importante perché mette in evidenza eventuale mancanza di compliance al trattamento farmacologico; il periodo in cui viene effettuata, 1 settimana dopo la dimissione, è quello in cui si verificano il maggior numero di riospedalizzazioni.</p> <p>Limiti di questa ricerca sono: unico ospedale, livello sociale uniforme e medio-alto, e campione limitato.</p>

Autore e tipo di studio	Materiali e Metodi	Interventi	Principali risultati	Discussione
<p><b>A.H. Balk et al.</b> <i>Tele-guidance of chronic heart failure patients enhances knowledge about the disease</i></p> <p><b>RCT</b></p> <p>2008</p>	<p>RCT condotto da luglio 2005 ad agosto 2006 su 214 pazienti, età media 66 anni, classe NYHA I-IV soprattutto II-III.</p> <p><b>Obiettivo:</b> valutare un sistema di assistenza remota a domicilio per pazienti con scompenso cardiaco.</p>	<p><u>Gruppo Intervento</u> (101 pazienti): Canale TV collegato ad un centro medico che offre materiale educativo, e a cui vengono poi trasmessi i dati su PAO e peso corporeo.</p> <p><u>Gruppo Controllo</u> (113 pazienti): seguito da cardiologi ed infermieri specializzati in cardiologia.</p>	<p>Nessuna differenza nei giorni di degenza e nella diminuzione della mortalità, nella qualità della vita e nelle tecniche di autocura; nel gruppo di controllo è aumentata la consapevolezza riguardo alla patologia.</p>	<p>L'educazione teleguidata dev'essere inserita in un programma di gestione più completo, e permette agli infermieri di focalizzare i loro interventi su altri aspetti.</p>
<p><b>T. Jaarsma et al.</b> <i>Effect of moderate or intensive disease management program on outcome in patients with heart failure</i></p> <p><b>RCT</b></p> <p>2008</p>	<p>RCT condotto dal 23 Ottobre 2002 al 2 febbraio 2005 su 1.023 pazienti di età media 71 anni, classe NYHA dalla II alla III.</p> <p><b>Obiettivo:</b> comparare un supporto di base e un supporto intensivo rispetto ad un gruppo di controllo che riceve cure usuali in pazienti con scompenso cardiaco.</p>	<p><u>Gruppo Intervento 1 "Base"</u> (340 pazienti): 4 visite dal cardiologo e 9 con un infermiere in ambulatorio. Educazione e aderenza al protocollo di cura, chiamata all'infermiere se cambiano le condizioni. Follow-up per 18 mesi.</p> <p><u>Gruppo Intervento 2 "Intensivo"</u> (344 pazienti): 4 visite dal cardiologo, 18 dall'infermiere in ambulatorio, contatti telefonici settimanali, 2 visite domiciliari dell'infermiere, 2 contatti con team multiprofessionale (fisioterapista, dietista, assistente sociale). Follow-up per 18 mesi.</p> <p><u>Gruppo Controllo</u> (339 pazienti): 4 visite dal cardiologo e follow-up per 18 mesi.</p>	<p>Nessuna differenza nella diminuzione delle riospedalizzazioni né nella diminuzione della mortalità.</p>	<p>Questo RCT è uno di quelli con il campione più numeroso sui disease management. La diminuzione della mortalità non è significativa dal punto di vista statistico ma è potenzialmente rilevante dal punto di vista clinico; il fatto che non ci sia grande differenza tra i gruppi di intervento e quello di controllo è perché quest'ultimo ha già una gestione molto strutturata. Non si può pensare che un unico modello di disease management program sia adatto a tutti i tipi di pazienti e a tutti i sistemi sanitari.</p>

Autore e tipo di studio	Materiali e Metodi	Interventi	Principali risultati	Discussione
<p><b>M. Wierzchowiecki et al.</b>  <i>A new programme of multidisciplinary care for patients with heart failure in Poznan: one-year follow-up</i></p> <p><b>RCT</b></p> <p>2006</p>	<p>RCT condotto da su 160 pazienti, età media 67 anni, classe NYHA III e IV .</p> <p><b>Obiettivo:</b> determinare se un programma multidisciplinare di gestione della malattia ha esiti positivi su mortalità, , numero di riospedalizzazioni, qualità della vita e autocura.</p>	<p><u>Gruppo di controllo</u> (80 pazienti): cure usuali col MMG</p> <p><u>Gruppo di intervento</u> (80 pazienti): Visita di controllo in clinica specializzata a 14gg dalle dimissioni e dopo 3,6,9,12 mesi. Seguiti da un team formato da cardiologo, infermiere specializzato, psicologo e psicoterapista. Ricevono educazione comprensiva da un infermiere e visite domiciliari quotidiane.</p>	<p>Dopo un anno di follow-up non si è registrata una diminuzione significativa della mortalità. Le riammissioni per sc o per tutte le altre cause sono state minori nel gruppo di intervento (48% e 37%). La qualità della vita è migliorata nel gruppo di intervento.</p>	<p>Questo risulta essere il modello multidisciplinare migliore perché infermiere e cardiologo collaborano strettamente senza predominare uno sull'altro. Ruolo centrale del successo del programma è l'educazione, fornita anche ai care-givers, e l'insegnamento dei comportamenti di autocura e autogestione soprattutto nell'aggiustamento dei medicinali quando necessario.</p>