Scuola universitaria della Svizzera italiana-SUPSI
Dipartimento Economia Aziendale Sanità e Sociale- DEASS

Corso di Laurea in Cure Infermieristiche

Tesi di Bachelor
Autore:
Vojislav Stojanovic

L`effetto delle telefonate da parte dell`infermiere case manager sulle riammissioni ospedaliere dell`anziano: una revisione della letteratura

Direttrice di Tesi:
Paola Di Giulio

Anno accademico: 2016/2017
Manno, 15 gennaio 2017

Scuola universitaria della Svizzera italiana-SUPSI
Dipartimento Economia Aziendale Sanità e Sociale- DEASS

Corso di Laurea in Cure Infermieristiche

Tesi di Bachelor
Autore:
Vojislav Stojanovic

L`effetto delle telefonate da parte dell`infermiere case manager sulle riammissioni ospedaliere dell`anziano: una revisione della letteratura

Direttrice di Tesi:
Paola Di Giulio

Anno accademico: 2016/2017
Manno, 15 gennaio 2017

"L'autore è l'unico responsabile del lavoro di Tesi"

STUDENTSUPSI

Abstract

Tema
In questo lavoro di tesi ho intenzione di trattare le riammissioni ospedaliere dell'anziano. L'anzianità rappresenta al giorno d'oggi una grande fetta della popolazione; è in continua espansione e dunque il numero di casi clinici aumenterà sempre di più. Con l'avanzare dell'età, il numero di malattie croniche aumenta a pari passo, causando una maggiore fragilità e comportando un aumento dei fattori di rischio nell'anziano riguardo ai re-ricoveri. In circostanze come queste ci vorrà grande impegno da parte dell'anziano per auto gestirsi e auto curarsi, dovendo far fronte ad una grande mole di farmaci ed altri interventi magari anche complessi, che se sottovalutati o non sufficientemente interiorizzati, possono portarlo ad un peggioramento dello stato di salute ed a ripetuti ricoveri ospedalieri.
L'infermiere in questa situazione può giocare un ruolo determinante. Secondo la letteratura consultata, il ruolo dell'infermiere case manager, grazie alle sue competenze di gestione, dovrà sfruttare le varie risorse a disposizione e garantire così una continuità delle cure al paziente anziano.

Obiettivi
La domanda di ricerca che mi sono posto è stata: "Quale ruolo e quali interventi possono prevenire le riammissioni del paziente anziano fragile appena dimesso dall'ospedale?".

Metodologia
Una revisione della letteratura. Le banche dati consultate sono state Pubmed, Cochrane collaboration e Cinahl, Ho ristretto la ricerca dal 2006 al 2016, con preferibilmente pazienti dai 65 anni in su con un coinvolgimento dell'infermiere case manager che utilizza come intervento la telefonata.
Le parole chiave utilizzate sono state:"Case management", "care management, patient", "disease management", "hospital readmission", "adult, frail, older", "case manager", "readmission".

Risultati
Sono emersi un totale di 101 articoli. Ne sono stati poi esclusi 91, restando così con dieci articoli utili alla fine della ricerca. Il loro disegno è: 5 RCT (trial controllati randomizzati), 1 studio pre e post parallelo (quasi sperimentale), 3 studi di coorte (2 retrospettivi e uno prospettico) e 1 studio descrittivo. In nove articoli su dieci, viene stabilito che la telefonata, da sola oppure abbinata alle visite a casa, è efficace nel ridurre le riammissioni ospedaliere. Un articolo segue in parte gli altri nove, stabilendo che le telefonate, abbinate alle visite a casa, sono efficaci, superando le sole visite. Lo stesso articolo tuttavia stabilisce anche che le telefonate, senza abbinamenti, non sono efficaci nel ridurre i re-ricoveri.

Conclusioni
Globalmente, l'intervento della telefonata di case management è efficace nel ridurre le riammissioni ospedaliere dell'anziano con patologia cronica, con effetti positivi aggiuntivi sulla loro soddisfazione e sulla loro percezione della qualità di vita. L'intervento ha effetti benefici anche sulla riduzione dei costi sanitari.

STUDENTSUPSI

Sommario

1 Introduzione 5
1.1 Quadro della situazione 5
1.2 Motivazioni 6
2. Background 7
2.1 L'anziano e il rischio di essere riammesso 7
2.2 Gli anziani fragili 7
3. Educazione terapeutica 9
4 Case management 10
5 Telemedicina e telenursing 12
5.1 L'impiego del telefono nell'assistenza 13
6. Prevenzione primaria, secondaria e terziaria 14
7.Ospedalizzazione dell'anziano fragile 16
8. Metodologia 17
8.1 Ricerca nelle banche dati 19
Tabella 1 Sintesi degli articoli 22
Tabella 2 Descrizione degli interventi di case management 27
8.3 Discussione 32
9. Conclusioni 37
9.1 Ringraziamenti 37
10. Bibliografia 38

STUDENTSUPSI

1 Introduzione

1.1 Quadro della situazione

In questo mio lavoro di bachelor ho deciso di focalizzare la mia attenzione su quella parte della popolazione che, al giorno d'oggi, ne rappresenta una grande fetta e che oltretutto è in continua espansione: gli anziani.
L'aumento del numero di anziani riguarda molto i paesi più sviluppati e deriva da un abbassamento della natalità, dall'aumento della media di vita e dal miglioramento delle condizioni igieniche ed ambientali (Corrieri et al., 2003).
In Svizzera le persone che hanno più di 65 anni rappresentano il 20% della popolazione totale (Scenari dell'evoluzione della popolazione dei Cantoni svizzeri dal 2015 al 2045, ufficio federale di statistica, 2015). Stando sempre a questi dati, il tasso di pensionati aumenterà del 50% in tutti i cantoni della Svizzera, posizionando quindi il Ticino tra i cantoni che avranno il maggior numero di anziani della Svizzera (Scenari dell'evoluzione della popolazione dei Cantoni svizzeri dal 2015 al 2045, ufficio federale di statistica, 2015).
Con l'invecchiamento di un elevato numero di persone e l'innalzamento dell'età media, aumenteranno i soggetti sempre meno autosufficienti e, automaticamente, il bisogno di aiuto crescerà. (Corrieri et al, 2003).
L'aumento della media di vita ha come causa diretta un incremento dell'incidenza di malattie croniche (Garcia-Olmos et al., 2012). Vi è anche una crescita dei casi di anziani con due o più patologie croniche (Baverly et al.,2011; Bardach e Schoenberg, 2012). Queste persone con più patologie tendono, a causa di esse, ad avere grandi livelli di frustrazione e questo influisce negativamente sulla loro qualità di vita (Ose et al., 2011). Oltretutto il paziente, senza avere conoscenze sulla propria situazione e non sapendo dunque come gestirla, sarà più a rischio ad essere riammesso in ospedale dopo un ricovero (Cutilli, 2007). Il fenomeno delle riammissioni ospedaliere colpisce di gran lunga di più i pazienti dai 65 anni in su rispetto al resto della popolazione (CR et al.,2000; Parker et al., 2005) (52% delle ammissioni ospedaliere in Australia, 36% circa in Inghilterra e Stati Uniti) (Courtney et al., 2009). Ben il 75% circa di tutte le riammissioni ospedaliere negli USA sono considerate, in generale, evitabili o prevenibili (Graham et al., 2012).
La mancanza di risorse causate dall'aumento della popolazione anziana è un problema presente in Svizzera. Per far fronte a ciò, in questi anni si sta tentando di ottimizzare le prestazioni erogate cercando però di mantenere gli standard di qualità delle cure (SwissDRG, 2015).
Il mio campo di indagine per questa tesi sarà quindi rivolto, nello specifico, ai pazienti anziani e fragili (anche a quelli con una o più malattie croniche) che sono appena stati dimessi dall'ospedale e che sono dunque a maggiore rischio di riammissione. Negli studi che andrò poi a descrivere, la mancanza di supporto sociale e l'età avanzata sommata ad una situazione in cui sono presenti una o più malattie croniche, portano il paziente ad essere molto vulnerabile e a grande rischio di continue riammissioni ospedaliere (Osman et al., 2010; Chow et al.,2014; Watkins et al., 2012).
La "Sindrome della porta girevole" è una frase che è stata coniata per descrivere il problema del ricorrente ritorno da parte dei pazienti in ospedale, in un breve periodo rispetto all'ultima dimissione (Gordon, 1995). È un fenomeno che colpisce principalmente la popolazione anziana; in uno studio eseguito in un ospedale in Hong Kong che coinvolge degli anziani, viene riportato come la percentuale di riammissioni nei 28 giorni successivi alla dimissione fosse pari al 21,6% (Luk et al., 2001). Anche altri

STUDENTSUPSI

studi confermano quest'elevata incidenza di riammissioni, infatti abbiamo un 52% in uno studio svolto in Australia (Courtney et al., 2009), un 36% in Inghilterra (Courtney et al., 2009) e un 36% negli Stati Uniti (Elixhauser et al., 2000).

1.2 Motivazioni

Solitamente nei primi giorni e settimane dalla dimissione ospedaliera, parecchi pazienti tendono a riscontrare varie difficoltà nel gestire la propria situazione e questo li porta ad un aumento del rischio di riammissioni (Osman et al., 2010). Una delle cause di questo rischio è legato in parte anche alla mancanza di comunicazione tra il paziente e caregiver con i curanti (Naylor et al., 1994). Come risultato si hanno così delle riammissioni ospedaliere considerate potenzialmente evitabili (Osman et al., 2010). Questi re-ricoveri sono più frequenti nei pazienti che soffrono di malattie croniche (Douglas et al.,2007; Weinberger et al., 1996). Di solito vi è un legame con l'esacerbazione della malattia ed un'inadeguata presa in cura del paziente una volta dimesso. La presa a carico post dimissione è considerata un fattore primario per la prevenzione della riammissione ospedaliera (Benbassat et al., 2000). Da questa evidente problematica sorge una domanda spontanea: Che cosa si può fare di concreto per prevenire le riammissioni? Quale ruolo e quali interventi possono fare la differenza?
Nella ricerca degli studi, ho notato che un intervento di coordinamento ed una presa in carico riduce le riammissioni, ma il contenuto di questi è molto variabile. Molti interventi di case management prevedono l'uso del telefono, come risorsa ed atto per gestire il paziente una volta dimesso. Per questo motivo mi sono incuriosito e mi sono domandato se la telefonata possa essere effettivamente efficace nella prevenzione delle riammissioni.
Il bisogno di cercare risposte mi ha portato alla scelta di un tema attuale, cioè se e come il telefono possa essere utilizzato per integrare interventi di presa in carico finalizzati alla prevenzione dei ricoveri negli anziani fragili dimessi dall'ospedale. Il telefono è uno strumento ormai diffuso, anche tra le persone meno abbienti. È uno strumento di comunicazione importante e può essere utilizzato per fornire informazioni al paziente, per controllarlo a distanza, per evitare che si rechi in ambulatorio o che l'infermiere si rechi a domicilio.
L'interesse per questo tema è nato perché ho avuto la possibilità di notare, durante le mie esperienze lavorative di stage, più situazioni dove un paziente di età avanzata, che viveva da solo a domicilio, si presentava periodicamente nel reparto ospedaliero in seguito a riospedalizzazioni. Ho avuto la possibilità di seguire direttamente alcuni pazienti, cogliendo il fatto che alcuni re-ricoveri erano dovuti dal fatto che i pazienti, da soli, non erano in grado di gestire la propria malattia e quindi, non seguendo la terapia in maniera regolare o non avendo uno stile di vita adeguato, ritornavano ciclicamente in ospedale, aggravando oltretutto la propria situazione in ogni ricovero. Questi sono solo alcuni casi di riospedalizzazione: altri dipendono da altre cause. Questo mi ha portato a riflettere e a chiedermi se sia possibile fare la differenza nella presa in cura e gestione dell'anziano fragile, che necessita di supervisione e di un accompagnamento continuo, non solo nella degenza nella fase acuta, ma anche per esempio in vista di un rientro a domicilio.

STUDENTSUPSI

2. Background

2.1 L'anziano e il rischio di essere riammesso

Lo studio dell'età anziana ha cominciato a porre una distinzione di anzianità divisa in due fasi, i "giovani vecchi" (tra i 65 ed i 75 anni) e i "grandi vecchi" (Corrieri et al., 2003). Superati i 75 anni, le probabilità di manifestare dei limiti funzionali ed eventi patologici aumentano, riducendo gradualmente o improvvisamente l'autonomia dell'anziano. La relazione tra vecchiaia e malattia accresce (Corrieri et al., 2003). In queste situazioni la condizione di non autosufficienza parziale o totale, può essere difficile per l'anziano, portandolo alla solitudine (Corrieri et al., 2003) ed implicando perciò una presenza di fragilità.
Oltre alle classificazioni suddivise per età, c'è anche un`ulteriore distinzione: tra persone autonome, che possono vivere presso il proprio domicilio, in maniera indipendente, senza richiedere alcun tipo di supporto; persone semi dipendenti, che possono vivere a domicilio ma necessitando comunque di un supporto per certe attività quotidiane; persone dipendenti (in modo irreversibile) che non sono in grado di vivere a casa propria, a meno che non ci sia una presenza costante di qualcuno che li supporti (Da Col,1998).
Secondo uno studio di Vogeli et al., (2004), il 62% dei cittadini negli USA che hanno dai 65 anni in su, soffrono di più di una malattia cronica, che può essere legata a problemi cardiovascolari, problemi respiratori cronici, e diabete mellito di tipo 2 (Vogeli et al., 2004).
Trovare delle strade efficaci per gestire e seguire in modo continuativo queste casistiche risulta di rilevanza importante, in quanto, secondo dei recenti studi, il 22% dei pazienti ammessi in un reparto di cure generali, una volta dimessi, incorrono a morte, vengono riammessi o effettuano una visita in pronto soccorso nell'arco di 30 giorni (Bell et al., 2009).
È importante riuscire a mantenere il livello più alto di autonomia possibile dopo il ricovero: è questo uno degli obiettivi principali che si vuole raggiungere per influire sulla diminuzione delle riammissioni ospedaliere. Un intervento articolato che include anche la telefonata ha come scopo quello di seguire il paziente, assicurandosi che abbia capito cosa e come fare per gestire la propria patologia (Harrison et al., 2011).

2.2 Gli anziani fragili

Le persone anziane sono più a rischio di fragilità (De Toni et al., 2010).
Il primo termine di fragilità è nato negli anni 70 negli Stati Uniti, in seguito ad un emergente aumento della popolazione anziana, caratterizzata da situazioni precarie, quali povertà e abbandono, dove i reduci di guerra rappresentavano un numero importante (De Toni et al., 2010). Sempre in quegli anni è stato poi definito il primo termine di anziano fragile (frail elderly), attribuendolo in maniera specifica all'anziano, definendolo come un soggetto che è caratterizzato da una presenza di disabilità fisica e di compromissione affettiva, che si trova in un ambiente sfavorevole sia strutturalmente che socialmente.
La demografia dei pazienti fragili è direttamente dipendente dall'aumento della media di vita, andando automaticamente ad influire sulle loro aspettative della qualità di vita e sulla capacità del sistema sanitario di rispondere ad una complessità di bisogni (De Toni et al., 2010).

STUDENTSUPSI

Ma prima di avanzare con il contesto di ricerca, vorrei prima soffermarmi alla teoria della fragilità, partendo da una sua definizione.
Il termine fragilità esprime in modo specifico:*"la tendenza di alcuni materiali a rompersi bruscamente senza che avvengano precedentemente deformazioni e snervamenti" (*De Toni et al., 2010, p.29). Comunemente tale termine viene utilizzato anche per descrivere le caratteristiche di debolezza e gracilità per le persone. In ambito sanitario, è un termine molto diffuso, ma tuttavia dato che non esistono criteri univoci per definire cosa si intenda per fragilità, non esiste un'unica definizione di questo termine. Tra i professionisti della salute questo termine è molto utilizzato (De Toni et al., 2010). Si definisce anziano fragile una persona anziana con problemi di salute, che ha perso capacità funzionali e che nel tempo tenderanno a peggiorare (De Toni et al., 2010).
Si potrebbe perciò definire come una sindrome che si manifesta come effetto di un certo numero di sottostanti condizioni di salute. (De Toni et al., 2010).
Ho trovato interessante una provocazione di Bortz (2002) (nominato in De Toni et al., 2010, p.29) che sostiene che la fragilità:
" È una malattia? Molte persone sono fragili, ma mancano di una diagnosi specifica. È l'invecchiamento? Alcune persone giovani sono fragili, e alcune anziane non lo sono. È inevitabile? La sua occasionale reversibilità nega questa ipotesi. È funzionale o strutturale? È mono o multi - sistemica nella sua natura?" (De Toni et al., 2010, p.29).
Fried et al. (2001) (nominato in De Toni et al. 2010, p.29) affermano che non c'è una definizione standard. Secondo altri autori, la fragilità porta alla disabilità, indicando comunemente una persona con aumentato rischio di morbilità e mortalità (De Toni et al., 2010). Sono stati fatti molti tentativi per dare una definizione alla fragilità. Descritta come sindrome, consistente in riduzione delle riserve e delle resistenze agli stress, che trae origine dalla perdita di funzionalità fisiologiche che sono vicine a, o che hanno superato, l'insufficienza clinica (De Toni et al., 2010). Rockood et al., (1999) (nominato in De Toni et al., 2010, p.30) hanno proposto di dare come caratteristica principale alla fragilità, una vulnerabilità che porta rischi, causata da una situazione di instabilità. La persona fragile quindi è più soggetta a disabilità e morte.
Nel manifestarsi della fragilità sono coinvolti molti processi patofisiologici. I suoi percorsi però sono spesso simili a quelli delle sindromi geriatriche. È difficile quindi distinguere cause ed esiti, perciò è importante riconoscere il ruolo dei fattori di rischio, per poter lavorare con fragilità essa (De Toni et al., 2010).
Dando seguito al *Cardiovascular Health Study,* Fried et al. (2001) (nominato in De Toni et al., 2010, p31) hanno formulato dei criteri specifici per definire la sindrome di fragilità, empiricamente validi e comprendenti tre o più caratteristiche. Come definita da Fried, la fragilità è un fattore predittivo indipendente per una caduta a tre anni, per il peggioramento della mobilità, il deterioramento delle funzioni nelle attività quotidiane, l'ospedalizzazione e la morte. Le sue caratteristiche invece sono state definite: inspiegata perdita di peso, debolezza muscolare, sensazione di spossatezza, scarsa resistenza alle attività fisiche semplici (De Toni et al., 2010). La ricerca clinica sulla fragilità ha permesso di identificare i pazienti più a rischio, mettendo a punto delle pratiche di assistenza più efficaci. In questo modo è possibile indirizzare le cure soprattutto nei confronti di coloro che ne hanno più bisogno. (De Toni et al., 2010).
Le patologie, sommate alle difficoltà che siano a livello sociale, economico e fisiologico, portano l'anziano ad essere vulnerabile ed è perciò in questa fase che è importante intervenire in maniera adeguata, per permettere al paziente di mantenere la maggiore autonomia possibile e una buona qualità di vita.

STUDENTSUPSI

3. Educazione terapeutica

Per mantenere l'autonomia è importante rendere il più possibile indipendente la persona, rendendola in grado di autogestire la malattia. L'educazione terapeutica consiste in quelle attività (erogate da professionisti sanitari) educative assistenziali mirate ad insegnare alla persona a gestire le proprie condizioni patologiche. Essa punta ad aiutare una oppure un gruppo di persone insieme ai familiari, con l'obiettivo di riuscire a gestire le cure, a prevenire le complicanze evitabili e a migliorare la qualità di vita (Chiari, Santullo, 2011). Il soggetto viene formato a prendere in maniera autonoma delle decisioni per la propria vita e la propria salute (empowerment), diventando così esperto nella gestione della propria situazione. L'educazione terapeutica perciò è un atto con due effetti, il primo è quello di intervenire sul paziente per esempio dando spiegazioni in merito a come assumere la terapia farmacologica, il secondo invece è quello di educarlo in modo tale che capisca perché rispettare la terapia sia importante, di modo che impari a gestirla autonomamente (Chiari, Santullo, 2011).
Secondo l'ufficio regionale dell'OMS (citato in Chiari, Santullo, 2011, p.90), in un rapporto del 1998 viene definita l'educazione terapeutica come un'attività che:
"Dovrebbe permettere al paziente di acquisire e mantenere le capacità e le competenze che lo aiutano a vivere in maniera ottimale con la sua malattia. Si tratta, di conseguenza, di un processo permanente, integrato alle cure e centrato sul paziente. L'educazione implica attività organizzate di sensibilizzazione, informazione, apprendimento dell'autogestione e sostegno psicologico concernenti la malattia, il trattamento prescritto, le terapie, il contesto ospedaliero e di cura, le informazioni relative all'organizzazione e i comportamenti di salute e di malattia. È finalizzata ad aiutare il paziente e la sua famiglia a comprendere la natura della malattia e dei trattamenti, a collaborare attivamente alla realizzazione del percorso terapeutico e a prendersi cura del proprio stato di salute, per mantenere e migliorare la propria qualità di vita".
Non vi è più un'informazione passiva ma si passa ad un'educazione ed un processo interattivo che è centrato sull`apprendente. Nell'educazione terapeutica, uno dei cardini su cui si fonda è la prevenzione, che rende i pazienti competenti nel curarsi (Chiari, Santullo, 2011).
La necessità di utilizzare l'educazione terapeutica è nata a causa di diversi fattori quali: l'aumento della durata di vita causata dai progressi della medicina; l'aumento del numero di pazienti con patologie croniche; l'aumento di pazienti con polipatologie; la concezione secondo cui il malato ha poteri decisionali grazie all'autonomia e all'autodeterminazione; la nozione di salute considerata come bene complesso dove vede il paziente come "produttore di salute" (Chiari, Santullo, 2011).
Tendenzialmente, il focus dell'educazione terapeutica sono i pazienti con patologie croniche (anche se molte patologie acute sono comprese) (Chiari, Santullo, 2011).
L'educazione terapeutica può essere attuata sia con la presenza fisica che a distanza, con l'utilizzo di materiali informativi come il computer, la posta elettronica ed anche il telefono. I pazienti con patologie croniche possono trarre beneficio da delle telefonate educative da parte di un curante, che li segue in maniera continuativa nel periodo iniziale da una dimissione ospedaliera (Harrison et al., 2011).
L'educazione terapeutica risulterà perciò come un fattore chiave nella prevenzione delle riammissioni ospedaliere. Nella parte della discussione mi soffermerò su questa riflessione, esponendo i risultati degli studi che ho trovato.

STUDENTSUPSI

4 Case management

Per gestire un anziano fragile occorre continuità nella presa in carico. Il case management può essere una risposta. Esso è una metodologia che punta a migliorare l'efficacia e l'efficienza dell'assistenza sanitaria, basandosi sulla logica di coordinamento delle risorse da usare per la specifica patologia del paziente, tramite diverse strutture e organizzazioni del sistema sanitario (Chiari, Santullo, 2011).
Nell'approccio del case management il paziente viene considerato come un'entità che sta attraversando un percorso di malattia e non come un insieme di cure previste ed erogate in modo frammentario ed episodico. Tre sono i suoi componenti fondamentali:

- *"La conoscenza clinica ed economica del percorso di una malattia articolato sulla base di linee guida e in grado di rispondere alle modalità di intervento di ogni fase del processo.*
- *Un sistema sanitario senza le tradizionali separazioni di struttura e specialità.*
- *Un processo in evoluzione capace di sviluppare le conoscenze cliniche, ridefinire le linee guida e modificare il sistema di cure."* (Chiari, Santullo, 2011).

Come approccio appare particolarmente adatto nei confronti di quelle patologie molto conosciute e i cui trattamenti si basano su evidenze scientifiche (es. diabete, malattie cardiache, ictus, tumori, malattie mentali, asma, ecc.) (Chiari, Santullo, 2011).
Il case management favorisce e integra interventi per promuovere la salute, prevenire la malattia, effettuare trattamenti diagnostici e terapeutici, riabilitare e assistere a lungo termine (Chiari, Santullo, 2011).
L'impatto di un progetto di case management si declina in:

- *più efficace comunicazione con paziente e familiari*
- *un'educazione di paziente e famiglia, una pronta identificazione dei bisogni assistenziali*
- *un piano di riduzione di barriere reali o potenziali alla dimissione e un'identificazione dei problemi del paziente in modo preventivo piuttosto che retrospettivo*
- *una riduzione o eliminazione di duplicati di assistenza, di trattamenti e di test per una presenza coordinata di attività*
- *una riduzione o eliminazione di errori di trattamento*
- *un'assistenza individuale efficace ed efficiente in quanto adeguata al paziente* (Chiari, Santullo, 2011).

Il case management viene definito come l'evoluzione del primary nursing, una sorta di estensione e miglioramento dei modelli organizzativi di assistenza (Chiari, Santullo, 2011).
Wright (1992) (nominato in Chiari, Santullo, 2011) sostiene che il primary nursing è un ritorno a quella che Florence Nightingale (1860) considerava l'assistenza infermieristica di tipo professionale, basata su un unico infermiere ben preparato che si occupa di un gruppo di pazienti (Chiari, Santullo, 2011).
Il primary nursing contiene in sé la funzione essenziale dell'infermiere, perciò ogni infermiere la possiede, e si suddivide in 4 ingredienti basilari:

- *responsabilità: il primary nursing implica responsabilità per l'assistenza infermieristica del paziente e della famiglia 24 ore al giorno sia in ospedale sia in comunità*
- *autonomia: come modello di autocontrollo professionale, il primary nursing ha le competenze per prendere le decisioni circa l'assistenza infermieristica ai pazienti e alle famiglie.*

STUDENTSUPSI

- *coordinamento: in ogni turno di lavoro esiste un flusso costante di assistenza infermieristica con comunicazioni dirette fra il personale di assistenza.*
- *completezza: ogni infermiere fornisce tutta l'assistenza infermieristica richiesta durante lo svolgimento di un turno* (Chiari, Santullo, 2011).

Mi soffermerò nel descrivere quali sono le competenze del case manager ed il suo ruolo.
Innanzitutto partirò con una definizione del case manager:
"*Il case manager è un professionista che gestisce uno o più casi a lui affidati con un percorso predefinito in un contesto spazio-temporale definito.*

- *Professionista: può essere qualunque professionista sanitario o sociale che possa gestire continuamente il paziente.*
- *Gestisce: deve essere presente un rapporto diretto e continuato fra professionista e paziente e non può essere legato all'erogazione di una specifica prestazione.*
- *Caso o casi affidati:il paziente o i pazienti riconoscono un professionista a cui fare riferimento per ogni tipo di problema.*
- *Percorso predefinito: percorso diagnostico - terapeutico - assistenziale o percorso clinico - assistenziale o profilo di cura*" (Chiari, Santullo, 2011, p.23).

Nel contesto della mia tesi, il ruolo sarà quello del professionista sanitario, che segue il paziente in maniera continua, anche una volta che il paziente è stato dimesso dall'ospedale al domicilio. In questo caso si parlerà quindi di "nursing case management".
In sintesi, il case management è un tipo di gestione di uno o più casi clinici che si basa su un percorso predefinito ed un continuum spazio temporale definito, configurandosi come una metodologia di gestione dell'assistenza sanitaria. In parole più semplici, il paziente non viene visto come un insieme frammentario di interventi, ma come un'entità che sta vivendo un percorso di malattia (Chiari, Santullo, 2011).
Vi è una visione più olistica nei confronti del paziente, andando a lavorare su ogni sfera che lo compete (bisogni sia di cura che psico-sociali e spirituali) e permettendo lo sviluppo dell'auto-cura (Chiari, Santullo, 2011).
Uno degli interventi principali dell'infermiere case manager perciò sarà l'educazione terapeutica mirata alla prevenzione, con l'obiettivo di rafforzare l'auto cura.

STUDENTSUPSI

5 Telemedicina e telenursing

La telemedicina permette di valutare, esaminare, monitorare e trattare un paziente, senza limiti geografici, mettendo in collegamento il curato ed il curante, con l'ausilio di tecnologie di comunicazione, come per esempio il telefono. "Tele" in greco significa distanza, mentre "mederi" significa curare. Queste due parole danno origine al concetto di curare a distanza (Kumar et al., 2011). La telemedicina, rispetto ai suoi inizi dove venne considerata come futuristica e sperimentale, al giorno d'oggi viene adoperata in modo di trasferire l'atto, anziché il paziente. Per gli ospedali nel futuro si prevede l'utilizzo di questo metodo, da curante a paziente, in tutto il mondo, senza limitazioni causate dalla distanza (Kumar et al., 2011).
In questo modo si può curare il malato senza che questo debba spostarsi presso centri magari anche costosi, oltre che distanti.
Il telenursing è l'utilizzo di telecomunicazioni e tecnologia dell'informazione per erogare cure infermieristiche a distanza (Kumar et al., 2011). In queste circostanze, si possono usare tecnologie come per esempio il computer oppure il telefono.
L'applicazione del telenursing è in continua crescita a causa di vari fattori quali: cercare di diminuire i costi della sanità, far fronte all'aumento del numero di anziani e malati cronici, cercare di espandere le cure infermieristiche in ogni parte del mondo, superando i limiti della distanza ed eliminando i lunghi viaggi, oltre a tenere i pazienti fuori dall'ospedale. Al momento l'uso più comune di tale pratica proviene da una sorta di call centers gestite da organizzazioni di gestione delle cure, le cui prestazioni vengono erogate da infermieri registrati che agiscono come case manager o applicando triage, dando informazioni e counseling, nel tentativo di agevolare il paziente e diminuire i ricoveri d'urgenza (Kumar et al., 2011). Il telenursing è stato applicato anche per quelle situazioni dove il paziente non ha la possibilità di spostarsi da casa, a causa del fatto di abitare in un posto remoto, o a causa di una patologia cronica (come per esempio la bronco pneumopatia cronico ostruttiva (BPCO), il diabete, le malattie neurodegenerative quali il Parkinson, ecc..). In queste situazioni sono state fatte videoconferenze, tramite il computer oppure il telefono, ecc.., potendo così "visitare" il paziente direttamente in casa sua, senza doversi spostare fisicamente (Kumar et al., 2011). Lo stesso metodo è stato utilizzato anche in situazioni post operatorie, dove tramite le tecnologie della comunicazione avveniva la gestione di ferite, stomie, ecc... (Kumar et al., 2011).
Il telenursing può essere una grande risorsa di opportunità per educare il paziente, per insegnare ai futuri professionisti, per consultarsi tra curanti, per effettuare un esame dei risultati medici e per l'assistenza tra curanti nell'applicazione di protocolli per dei trattamenti (Kumar et al., 2011).
Ovviamente, dove sono presenti molti lati positivi, vi è da considerare anche i limiti. In molti paesi questa pratica è proibita, a causa dei potenziali rischi a cui si lega come ad esempio quello di errori e la difficoltà ad attribuire la responsabilità a livello legale. Altri problemi, causati dall'utilizzo di tecnologie che dipendono da internet, sono il passaggio di informazioni personali del paziente, che rischiano di essere intercettate da terze parti non coinvolte direttamente (Kumar et al., 2011). Questi sono fattori da considerare per coloro che vogliono mettere in pratica il telenursing, così da attuare delle precauzioni onde evitare questo genere di problemi, garantendo una pratica sicura ed eticamente accettabile.

STUDENTSUPSI

5.1 L'impiego del telefono nell'assistenza

In molte parti del mondo (es. USA, Korea, India, Brasile, Europa), l'impiego del telefono da parte degli infermieri per chiamare e gestire i pazienti è una realtà ben presente. Da decenni il telefono viene utilizzato dai curanti per avere e dare informazioni, consigli e supporto (Kumar et al., 2011). Anche nella nostra quotidianità avviene tutti i giorni, basti pensare a quando chiamiamo per esempio l'ambulanza oppure il Pronto Soccorso. Tra le prime cose che vengono richieste sono alcune informazioni per avere un quadro della situazione. Anche quando viene chiamato il medico per metterlo al corrente di un qualunque problema, solitamente già in quella fase vengono poste domande, così da avere una prima visione della situazione sul caso.
Nel case management l'utilizzo del telefono viene solitamente abbinato ad una precedente visita a casa oppure ad un tele-triage in videoconferenza, per avere dapprima una visione chiara, così da poter poi in seguito lavorare a distanza (Kumar et al., 2011). Il tele-triage è un metodo che permette di eseguire un assessment per dare ai sintomi del paziente una priorità ed un livello di urgenza con l'utilizzo del telefono (Kumar et al., 2011). In Canada per esempio, sono presenti delle linee telefoniche infermieristiche attive 24 ore su 24, disponibili a tutti. Questi infermieri, tramite dei protocolli validati, possono prendere delle decisioni, consigliare ed educare il paziente. Vi sono evidenze che dicono che è una pratica sicura e che i pazienti che ricevono tali prestazioni riferiscono un buon grado di soddisfazione (Kumar et al., 2011). Oltretutto è un servizio che permette anche un potenziale contenimento dei costi sanitari, sostituendo, entro un certo numero, le visite presso ospedali e medici. In corso però sono presenti vari dibattiti riguardo all'effettiva efficacia o meno di questo strumento nella presa in carico dei pazienti (Kumar et al., 2011). Sono stati pubblicati numerosi studi che dimostrano che l'uso del telefono riesce a prevenire re-ricoveri in popolazioni ad alto rischio di riammissioni, quali ad esempio i pazienti con scompenso cardiaco (GESICA Investigators, 2005).

STUDENTSUPSI

6. Prevenzione primaria, secondaria e terziaria

La prevenzione, è un fattore chiave nel case management. Essa si preoccupa di mantenere inalterato lo stato di salute inteso come benessere fisico, psichico e sociale. È costituita prevalentemente da (Corrieri et al., 2003):

- regole di comportamento: sono le norme che indicano ciò che si deve fare in determinate circostanze (es. igiene delle mani prima di consegnare i vassoi dei pasti).
- protocolli: esso è uno strumento informativo che definisce un modello di comportamento professionale, descrivendo una successione di passaggi, per raggiungere un determinato obiettivo, uniformando le abitudini del curante, orientandolo verso l'obiettivo prefissato. Il protocollo serve anche a valutare la qualità della prestazione, facilitare l'organizzazione e tutelare l'utente.
- norme individuali: misure preventive onde evitare contagio di malattie.
- norme collettive: comportamenti e regole adottate dalla società per tutelare l'interesse comune.

La prevenzione si suddivide in tre categorie:

La **prevenzione primaria** punta ad eliminare o ridurre i fattori di rischio, legati ad ambiente o individuo, che possono minare la salute della popolazione. In seguito vari esempi:

- varie forme di inquinamento (immissione di sostanze dannose chimiche o biologiche; fattori fisici come il calore, rumori, radiazioni) che possono danneggiare l'ambiente.
- infortuni legati al traffico (es. l'utilizzo della cintura mentre si guida)
- infortuni sul lavoro (es. l'uso del casco in cantiere)
- igiene alimentare: la manipolazione di cibo richiede il rispetto di norme che impediscono la propagazione di malattie (Corrieri et al, 2003).

La **prevenzione secondaria** si occupa di individuare precocemente la malattia, in modo da intervenire nel minor tempo possibile per ridurne la gravità e prevenirne le complicazioni. Un esempio è lo screening di massa, che si occupa di ridurre in maniera importante la morbosità e la mortalità della malattia. Lo scopo è diagnosticare in anticipo una data malattia, così da poterla trattare fin da subito (Corrieri et al, 2003).

Nella **prevenzione terziaria, che è uno degli obiettivi del case management,** gli interventi messi in atto hanno lo scopo di preservare il più possibile lo stato di salute di un individuo affetto da una malattia conclamata. La prevenzione terziaria si occupa di proteggere il paziente da complicanze causate dalla malattia da cui è affetto, che lo potrebbero portare ad un ulteriore peggioramento dello stato di salute. Pazienti che possono trarre beneficio da questo tipo di prevenzione sono per esempio quelli immobili a letto (evitare complicanze legate all'immobilizzazione) oppure quelli con patologie croniche (es. diabete).
Una patologia cronica non può guarire, ma si può comunque agire per mantenere uno stabile livello dello stato di salute ed evitare ulteriori peggioramenti legati ad essa (Corrieri et al, 2003).
Un momento fondamentale nella prevenzione terziaria è la riabilitazione, grazie alla quale il paziente può riacquistare capacità precedentemente perse a causa della malattia, che possono permettergli di reinserirsi nella vita quotidiana.

STUDENTSUPSI

In questo mio lavoro di tesi, l'intervento della telefonata da parte dell'infermiere case manager è un intervento che rientra nella prevenzione terziaria (mantenere il paziente anziano a domicilio prevenendo la riammissione ospedaliera causata da una malattia conclamata) (Corrieri et al, 2003).

STUDENTSUPSI

7.Ospedalizzazione dell'anziano fragile

L'ospedalizzazione o l'istituzionalizzazione sono per l'anziano una vera e propria esperienza traumatica. Questo non solo a causa dell'evento acuto che ha determinato il ricovero, ma anche in relazione all` ambiente. L'ambiente ospedaliero (ma anche l'istituzionalizzazione in una casa per anziani), per quanto confortevole, non sarà mai accettato di buon grado dall'anziano che pensa principalmente al proprio rientro a domicilio (Corrieri et al, 2003). L`abbassamento dell`umore, relativo al cambiamento dell`ambiente e le modificazioni dello stato di salute, conseguenti alla perdita di autonomia (parziale o totale dipendenza che fa in modo che l`anziano si debba per forza adeguare all`istituzione, spesso subendo in modo passivo l`assistenza, con ripercussioni negative sul risultato delle cure), possono esser causa di ulteriori problemi (ad esempio denutrizione dovuta al cambiamento dei ritmi quotidiani, l`assenza di stimoli ambientali, la scarsa attività fisica, gli stress psicologici, la convivenza forzata con estranei in condizioni di dipendenza, l`assenza di figure importanti, la rigidità degli orari, ecc.) (Corrieri et al, 2003). Il ricovero provoca nell'anziano un declino funzionale ed un decondizionamento che va ad influire sul suo futuro, compromettendo la sua autonomia e la sua qualità di vita (Covinsky et al., 2003). Come già detto in precedenza, il paziente anziano è più predisposto ad essere riammesso (CR et al., 2000; Parker et al., 2005). Le molteplici riammissioni rischiano di essere indice di un importante deterioramento dello stato di salute.

Le malattie croniche, presenti soprattutto nell'anzianità, sono un importante fattore che può danneggiare la qualità di vita della persona (Garcia-Olmos et al., 2012). Gli effetti negativi per via di una presenza di comorbilità sono svariati e possono essere la compromissione sia dell`autonomia che dell`autosufficienza, l'aumento riguardo ai ricoveri ospedalieri ed alle giornate di degenza (e qui mi riallaccio alle riammissioni), l'aumento del rischio di istituzionalizzazione, il rischio di incorrere a complicanze legate alle malattie croniche, la maggior necessità di consumare più farmaci (ed aumentato rischio di patologie iatrogene), dei declini sia di tipo funzionale che psicologico, l'aumentata propensione alla depressione e un maggiore rischio di mortalità (Nebuloni, 2012).

Dato che il ricovero comporta nell'anziano una perdita di autonomia e di condizione fisica, delle ripetute riammissioni rischiano di divenire un grande problema per la persona anziana.

Lo scopo di questo mio lavoro sarà quello di tentare di trovare delle possibili evidenze, legate ad interventi in cui viene utilizzato il telefono, che siano anche solo in parte efficaci nel ridurre le riammissioni ospedaliere.

STUDENTSUPSI

8. Metodologia

Prima di partire con la ricerca vera e propria degli articoli interessanti per la mia tesi, partirò con lo spiegare da dove sono partito per riuscire a sviluppare il mio tema.
Lo spunto da cui è partito questo mio interesse è stata una meta analisi del 2009:

Oeseburg, Barth, Klaske Wynia, Berry Middel, e Sijmen A. Reijneveld. «Effects of Case Management for Frail Older People or Those with Chronic Illness: A Systematic Review». *Nursing Research* 58, n. 3 (giugno 2009).

La meta analisi tratta dell'effetto del case management sulla gestione e presa in cura dell'anziano fragile che vive in comunità.
In particolare la metanalisi aveva l'obiettivo di valutare l'effetto dell'advocacy case management sull'uso dei servizi nelle persone anziane, con malattia cronica, che vivevano in comunità. Il case management è stato categorizzato in 2 tipi: il modello di *interrogative case management* e quello di *advocacy case management* (Oeseburg et al, 2009). L'obiettivo principale *dell'interrogative case management* (o case management medico; gatekeeping) è scegliere i servizi appropriati per il paziente, nella fase iniziale del processo decisionale, prima dell'inizio vero e proprio del percorso di cura con lo scopo di riduzione dei costi (Hurley e fennel, 1990). L'advocacy case management consiste invece in un coordinamento più generale dei servizi, nel continuum di cura, che tiene conto del punto di vista del paziente (Long & Marshall, 2000). In questo modello il tipo di trattamento viene definito non solo in base ai bisogni clinici, ma anche a quelli economici, psicologici e sociali del paziente ed è particolarmente rilevante per quelli anziani con malattie croniche, i cui bisogni sono particolarmente complessi.
Nella metanalisi, in base ad una ricerca fatta sulle banche dati MEDLINE, CINAHL e Cochrane, sono stati reperiti otto studi utilizzabili. In nessuno degli studi è stato dimostrato un aumento dell'uso dei servizi e dei costi mentre in due studi si dimostrava una riduzione.
La metanalisi concludeva sottolineando l'importanza del case management per migliorare la qualità delle cure erogate e la soddisfazione dei pazienti per le prestazioni ricevute. Questa presa in carico riduce sia l'uso dei servizi sanitari che dei costi, influendo, per esempio, sulla riduzione delle giornate di degenza. La popolazione presa in esame in questo studio era di pazienti ad alto rischio ed alto costo, che nei paesi più sviluppati sono responsabili della più grande fetta dei costi sanitari.

Questa conclusione mi ha spinto a voler cercare, in particolare, l'effetto del case management sulle riammissioni ospedaliere, cioè se l'infermiere case manager, tramite il suo ruolo e le sue competenze, sia in grado di influire sulla qualità del continuum delle cure e diminuire perciò le riammissioni ospedaliere dei pazienti più a rischio, come lo sono i pazienti anziani che oltretutto hanno una maggiore fragilità.
Dato che i contenuti della meta analisi erano interessanti e coincidevano in parte con il tema che avrei voluto sviluppare, ho utilizzato alcune sue parole chiave. Con le parole chiave scelte ho svolto una ricerca sulle banche dati Pubmed, Cochrane collaboration e Cinahl, mettendo come filtri della ricerca limiti come l'anno di pubblicazione dal 2006 al 2016 ed espandendo il quesito al case management in generale (non solo l'advocacy case management).
In particolare ho posto attenzione sugli interventi di case management che comprendessero l'uso del telefono. L'interesse nei confronti dell'uso del telefono è nato perché negli articoli che ho trovato e che ho considerato utili, la chiamata telefonica era

STUDENTSUPSI

un intervento ricorrente. In un articolo in particolare (Graham et al., 2012), mostra come le sole telefonate abbinate al case management dessero una riduzione delle riammissioni ospedaliere del 44% rispetto al case management privo di tale abbinamento. Questo mi ha portato a focalizzarmi sulla telefonata, in modo da verificare, in base ai risultati dei vari studi che ho trovato, se la telefonata in sé fosse un fattore determinante nella riduzione delle riammissioni ospedaliere dell'anziano.

Domanda di ricerca: Quale ruolo e quali interventi possono prevenire le riammissioni del paziente anziano fragile appena dimesso dall'ospedale?

Popolazione: anziani fragili ospedalizzati per patologia cronica e dimessi dall'ospedale al proprio domicilio
Intervento. case management infermieristico con l'uso del telefono
Controllo: anziani assistiti di routine
Outcome: riospedalizzazioni

Criteri di inclusione ed esclusione
Sono stati selezionati gli articoli pubblicati dal 2006 al 2016, in lingua inglese, su popolazioni di pazienti preferibilmente di età pari o superiore ai 65 anni, con patologie croniche e a rischio di riammissioni ospedaliere, con interventi di case management che comprendessero la chiamata telefonica. Sono stati scartati gli articoli che si occupavano di popolazioni con patologie specifiche (solo bronco pneumopatia cronica ostruttiva, solo scompenso cardiaco, solo cirrosi epatica, solo operazioni chirurgiche, ecc..), in contesti differenti da quello ospedaliero e che mettevano in gioco ruoli che non comprendessero quello dell'infermiere. Sono stati esclusi inoltre tutti gli articoli che non comprendevano come intervento la telefonata.
La prima selezione è stata fatta in base alla lettura di titolo e degli abstract. Le parole chiave utilizzate sono, in parte, le stesse utilizzate nella meta analisi presa come punto di partenza.

STUDENTSUPSI

8.1 Ricerca nelle banche dati

Banca dati: Pubmed

Ho utilizzato le seguenti parole chiave: “case management”, “readmission”, “elder”, “frail” e alcune che sono state impiegate nella meta analisi di partenza.

Prima ricerca:
Parole chiave: Case management (Mesh) OR care management patient (Mesh), OR disease management (Mesh) AND hospital readmission (Mesh) AND adult, frail older (Mesh). Studi pubblicati negli ultimi 10 anni (2006-2016), in lingua inglese ed età dai 65 anni in su.

32 articoli

Eliminati 30:
14 popolazioni con patologie specifiche (pazienti chirurgici 5, trapiantati 1, respiratori 1, 1 con cirrosi, oncologici 1; in urgenza 3; insufficienza cardiaca 1; 1 psichiatrici); 6 analisi dei fattori di rischio per la riammissione, 3 non è stato possibile reperire il testo;1 valutazione degli effetti sociali, 1 infermiere municipale, 1 casa anziani, 1 gestione farmacologica a domicilio,1 prima ammissione, 2 no telefonate.

Articoli utili:2

Seconda ricerca: case management (Mesh) AND hospital readmission (Mesh). Studi pubblicati negli ultimi 10 anni (2006-2016), in lingua inglese ed età dai 65 anni in su.

24 articoli

Eliminati 19:
2 infarto miocardico, 4 su scompenso cardiaco, 1 chirurgico, 1 piede diabetico, 2 BPCO, 1 infermiere farmacista, 1 ictus, 3 no telefonate, 1 non è stato possibile reperire il testo, 2 assertività, 1 collaborazione tra diverse figure professionali in ospedale.

Articoli utili:5

STUDENTSUPSI

Ricerca in banca dati Cochrane

È stata utilizzata la modalità di ricerca del sito, che è la seguente: titolo, asbtract, keywords: case manager AND readmission

27 Articoli

Eliminati 25:
1 Dialisi, 2 doppi, 1 gestione farmacologica,
1 linfoma, 3 scompenso cardiaco, 2 BPCO, 1 anziani in comunità,
1 ruolo farmacista, 4 malattia mentale, 1 cure intense, 1 ictus,
1 assertività, 1 introduzione a case managemente per un reparto di medicina nell'ambito dell'istruzione, 3 pubblicati prima del 2006, 2 non vi sono telefonate.

Articoli utili:2

Ricerca in banca dati Cinahl

In questa ricerca nella banca dati Cinahl, le modalità di ricerca sono state le seguenti:
Subject "care management" or "case management" AND Abstract "hospital readmission".
Limits age >65

18 Articoli

Eliminati 17:
3 doppioni, 4 no telefonate, 4 a pagamento, 3 scompenso cardiaco, 1 polmonite, 1 no riammissioni, 1 anziani senzatetto.

Articoli utili:1

STUDENTSUPSI

Risultati delle ricerche

Complessivamente sono stati considerati utili 10 articoli. I disegni sono: 5 RCT (trial controllati randomizzati), 1 studio pre e post parallelo (quasi sperimentale), 3 studi di coorte (2 retrospettivi e uno prospettico) e 1 studio descrittivo.
I paesi in cui sono stati eseguiti questi studi sono: 6 USA, 3 Hong Kong, 1 Australia.

I principali contenuti degli articoli trovati sono riportati nella tabella 1.

STUDENTSUPSI

Tabella 1 Sintesi degli articoli

Autore,paese, anno	Tipo di popolazione	Obiettivi Esiti	Principali caratteristiche dei pazienti	Intervento	Risultati
Courtney et al. 2009, Australia	Pazienti 65+ anni, con almeno 1 fattore di rischio per riammissione ospedaliera. Disegno: RCT	Valutare l'effetto del programma sulle riammissioni ospedaliere. Esiti: Riammissioni nelle 24 settimane successive alla dimissione ed effetto sulla qualità di vita.	N=128 62% donne 38% uomini GS=58 GC=64	Visite a casa consistenti di educazione, assistenza ed esercizi, con in aggiunta chiamate telefoniche nelle 24 settimane post dimissione vs routine.	Riammissioni nelle 24 settimane: GS 22% vs GC 47%. (P=0,007). Interventi urgenti a domicilio: GS=25% GC=67% maggiore soddisfazione e qualità delle cure nel GS.
Osman et al. USA, 2010	Pazienti con problemi muscolo scheletrici, circolatori, digestivi e respiratori, e con un'ospedalizzazione iniziale dal 1 aprile 2007 al 30 giugno 2008. Disegno studio di coorte retrospettivo.	Osservare gli effetti del TCM (transitional case management) sulle riammissioni ospedaliere. Esito: riammissioni a 7, 15 e 30 gg.	Età media 50 anni 49% donne, 51% uomini TCM=8972 No TCM= 1286	Contatto telefonico nei 7, 15 e 30 giorni post dimissione vs routine. Valutazione a 30 giorni.	Tassi di riammissione. 7 giorni: TCM:1,74% No TCM:10,47% 15 giorni: TCM:6,19% No TCM:19,84% 30 giorni: TCM:12,66% No TCM:35,85% Differenze significative (P<0,00001 per tutti e tre i lassi di tempo).
Harrison et al. 2011, USA	Pazienti con patologie croniche quali asma, malattia coronarica, insufficienza o patologie renali, BPCO, depressione, diabete, insufficienza cardiaca. Nessun limite di età. Disegno: studio coorte retrospettivo.	Valutare l'effetto delle telefonate di follow up sulle riammissioni ospedaliere. Esiti: riammissioni nei 30 giorni dopo la dimissione e scoprire fattori che aumentano le probabilità di riammissione.	Gruppo telefonate entro 14 giorni GS: 6920 Gruppo telefonate dopo 14 giorni GC:4311 Gruppo che non riceve telefonate GC: 19041 60% donne 40% uomini.	Telefonate di educazione e follow up al paziente prima dei 14 giorni post dimissione vs telefonate dopo 14 giorni e no telefonate GC Valutazione a 30 giorni.	Riammissioni per il gruppo di intervento GS inferiori del 23,1% rispetto al GC (P=0,043). Età senile, sesso maschile ed una precedente lunga degenza aumentano il rischio di riammissioni ospedaliere (P<0,001).

STUDENTSUPSI

Graham et al. 2012, USA	Pazienti con almeno un giorno di degenza ospedaliera e almeno un contatto con un case manager. Disegno: studio pre post parallelo quasi sperimentale.	Capire se il programma riduce le riammissioni ospedaliere nei 30 giorni post dimissione.	Due gruppi GS=875 CM + telefonate GC (solo CM) =2420 Età media 75 anni.	Lavoro di case management insieme a telefonate di follow up al paziente vs solo case management nel lasso di 30 giorni post dimissione.	Le telefonate abbinate al CM riducono le riammissioni, del 44% in più rispetto al solo CM(P=0,0004).
Melton et al. 2012, USA	Pazienti con problemi cronici: malattia coronarica, diabete, lombalgia, complicanze correlate a BMI ed asma. Disegno RCT.	Capire se il case management tramite chiamate telefoniche possa ridurre le riammissioni dei pazienti a rischio. Esito: riammissioni a 30 e 60 gg.	Età media sui 50 anni 52% uomini, 48% donne GS 1944 GC 1994 .	Contatto telefonico entro 24 ore con priorità ai pazienti più a rischio vs 3 gg dalla dimissione, senza dare priorità. Telefonata: informazioni su farmaci; prescrizioni mediche e visite di follow-up.	Riammissioni a 30 gg 5.7 GS vs 7.3 GC (P= 0.04) a 60 gg 7.4% vs 9.6% (P= 0.01) Contattare in modo prioritario i pazienti ad alto rischio è efficace.
Watkins et al. 2012, USA	Pazienti anziani a maggior rischio di riammissioni ospedaliere, di età ≥ 65 anni. Studio descrittivo.	Effetto del programma sulle riammissioni ospedaliere dimissione. Esiti: riammissioni nell'arco di un anno (2007) e risparmio nei costi.	N=292 Età media dei partecipanti: 80 anni	Visita a casa nelle prime 72 ore. Durata da 30 giorni post dimissione a 4 mesi, visite a casa e telefonate.	Calo delle riammissioni del 61% per pazienti ad alto rischio. Il 99% dei partecipanti è stato soddisfatto dell'intervento ricevuto. Risparmio pari a 628`202 $ all'anno.

STUDENTSUPSI

Wong et al. 2013, Hong Kong	Pazienti con problemi respiratori, cardiaci e renali. Condizioni croniche. Disegno RCT.	Esaminare gli effetti del programma + telefonate, o sole telefonate sui pazienti dimessi dall'ospedale Esiti: ricoveri; qualità di vita e soddisfazione.	Età mediana 76,5 anni N=610	Visite a casa del nurse case manager con educazione e assistenza più telefonate regolari - *Home* (N196), solo telefonate, senza visite- *Call* (204) o *Routine* (N210). Valutazione a 4 e 12 settimane.	Tassi di riammissione 4 settimane: Home: 10.7% Call: 11.8% Routine: 17.6% Riammissioni a 12 settimane Home: 21.4% Call: 20.6% Routine: 25.7% Differenze significative solo a 4 settimane tra home +call vs routine (P=0.028). Telefonate efficaci solo se abbinate a visite a casa. Effetti positivi sulla qualità di vita e pazienti soddisfatti dell'intervento. Telefonate efficaci solo se abbinate a visite a casa.
Chow et al., 2014, Hong Kong	Pazienti >65 anni, con patologie quali: patologie respiratorie croniche, cardiache, diabete mellito di tipo 2 e malattie renali. Disegno RCT.	Effetto del programma case management sulle riammissioni ospedaliere. Esiti: riammissioni a 4 e 12 settimane, qualità di vita, autovalutazione del proprio stato di salute ed autogestione.	>65 enni N=610 Età mediana 76,5 anni GC=98 Visite=87 Telefonate= 96	Visite a casa e telefonate, vs solo telefonate vs routine. Contenuti dell'intervento: educazione terapeutica, farmacologica ed empowermen.	Riammissioni a 4 settimane: Visite=15,4% Telefonate=16% GC=22,9% Differenza non rilevante (P=0,311) A 12 settimane: Visite=33% Telefonate=28,3 % GC=45,4% Differenza rilevante (P=0,018).

STUDENTSUPSI

Bronstein et al. 2015, USA	Pazienti dai 50 anni in poi, più a rischio di riammissioni. Disegno: RCT.	Effetto dell'intervento sulle riammissioni ospedaliere Esiti: riammissioni a 30 giorni dalla dimissione, effetto sulla gestione dei rischi e grado di soddisfazione.	GS 45, GC 44 Età media 71 anni, circa 60% donne e 40% uomini.	Telefonate e visite al domicilio contro l`approccio standard, nei 30 giorni post dimissione.	GS 22% in meno di riammissioni ospedaliere (RR=1,222). Migliore gestione dei rischi grazie all'intervento (P= 0,003). 85% dei pazienti nel GS ha riferito di essere molto soddisfatto, il 12% soddisfatto.
Lin et al. 2015, Hong Kong	Pazienti >60, ammessi in un ospedale. Disegno: studio di coorte prospettico.	Effetto dell` intervento sulle riammissioni ospedaliere in 6 mesi. Esiti: Riammissioni ospedaliere, visite urgenti al pronto soccorso, giorni di degenza e potenziale risparmio nei costi.	Due gruppi: visite e telefonate CM: 475 supporto sociale rapido:615 48,9% uomini 51,1% donne Confronto riammissioni ospedaliere tra fascia di intervento 6 mesi post dimissione e 6 mesi pre intervento.	Lavoro multidisciplinare di assessment e case management, visite a casa abbinate a telefonate oppure rapido supporto sociale.	Nei GS, riduzione dell'utilizzo del pronto soccorso del 40% (P<0,001), delle riammissioni del 47% (P<0,001) e dei giorni di degenza del 31% (P<0,001) nei 6 mesi successivi alla dimissione, in confronto a 6 mesi prima dell'attuazione dell'intervento. Potenziale risparmio di 2,9 milioni di dollari in un anno.

GS=Gruppo sperimentale; GC= gruppo di controllo; CM Case management

STUDENTSUPSI

Tutti gli interventi di case management hanno diminuito le riammissioni ospedaliere indipendentemente dal tipo di popolazione studiata. In alcuni studi la riduzione delle riammissioni è stata molto marcata.
In 4 studi è stata valutata la soddisfazione da parte degli utenti. Gli interventi sono stati apprezzati in tutti e 4 gli studi (Courtney et al., 2009; Watkins et al., 2012; Wong et al., 2013; Bronstein et al., 2015). In due articoli in particolare è stata valutata la soddisfazione degli utenti: nel primo (Watkins et al., 2012) il 99% ha affermato di essere soddisfatto, nel secondo invece (Bronstein et al., 2015) il 97%, di cui l'85%, ha riferito di essere molto soddisfatto.
Nello studio di Wong et al., 2013, oltre alla soddisfazione, i pazienti hanno riferito anche una postiva percezione delle qualità di vita grazie all`intervento.
In 6 studi l'intervento di case management dura fino ad un mese dalla dimissione (Osman et al., 2010; Harrison et al., 2011; Graham et al., 2012;Wong et al., 2013; Chow et al., 2014; Bronstein et al., 2015). In 4 studi invece si è agito in un lasso di tempo più prolungato: 2 mesi (Melton et al., 2012), 3 mesi (Lin et al., 2015), 4 mesi (Watkins et al., 2012) e 6 mesi (Courtney et al., 2009).
La valutazione degli effetti del case management che comprende l`uso del telefono sulla riduzione delle riammissioni è stata fatta a 30 giorni in 8 studi (Osman et al., 2010; Harrison et al., 2011; Graham et al., 2012; Melton et al., 2012; Watkins et al., 2012; Wong et al., 2012; Chow et al., 2014; Broinstein et al., 2015). In 5 articoli avviene una valutazione in un arco più ampio, 6 mesi (Courtney et al., 2009; Lin et al., 2015), 3 mesi (Wong et al., 2013; Chow et al., 2014) e 2 mesi (Melton et al., 2012). In tre studi sono state eseguite valutazioni in due momenti, anziché un periodo solo: a 30 giorni e a 2 mesi (Melton et al., 2012); a 30 giorni e a 3 mesi (Wong et al., 2012; Chow et al., 2014).
Si sono ottenuti risultati positivi sulla riduzione delle riammissioni in tutti gli studi indipendentemente dal loro disegno.

Gli interventi di case management, riportati nella tabella 2, sono diversi da studio a studio per contenuto, strategie, intensità e durata.

STUDENTSUPSI

Tabella 2 Descrizione degli interventi di case management

Autore	Intervento e metodo
Courtney et al., 2009	**Attori:** Un infermiere ed un fisioterapista. **Inizio e durata:** 72 ore dopo l'ammissione, durante la degenza ospedaliera, fino a 24 settimane dopo la dimissione. **Intervento:** (Gruppo intervento) Prima di iniziare con l'intervento, l'infermiere insieme al fisioterapista effettua un assessment sul paziente, in modo da stabilire insieme a lui e i caregiver, i familiari e le altre figure professionali coinvolte, un piano di cura individualizzato. L'intervento consiste in un programma di esercizi stipulato dal fisioterapista, diviso in quattro componenti: stretching muscolare, allenamento di equilibrio, cammino e rafforzamento. Parallelamente, l'infermiere visita regolarmente il paziente durante la degenza, per supportare il paziente con gli esercizi e per curarlo e garantirgli sicurezza. Inoltre, l'infermiere pianifica un piano di cura infermieristico che includa anche le AVQ (attività di vita quotidiana), il supporto sociale e l'organizzazione di attività di assistenza per la fase di post dimissione. Una volta dimesso il paziente, nelle prime 48 ore l'infermiere effettua una visita a domicilio per stabilire l'accesso agli aiuti dando supporto e consigli (altre visite verranno effettuate solo su richiesta). Nelle successive quattro settimane, l'infermiere eseguirà delle telefonate settimanali, seguite poi da un ulteriore follow-up a cinque mesi. Durante le telefonate di follow-up, l'infermiere cercherà di ottenere un feedback riguardo a tutte le attività, con lo scopo di delineare i progressi fatti o i problemi riscontrati.
Osman et al, 2010	**Attori**: staff di case manager in collaborazione con un direttore medico **Inizio e durata**: Dalla degenza fino ai 30 giorni post dimissione. **Intervento**: L'intervento inizia dopo un primo assessment (che avviene poco prima della dimissione) da parte dell'infermiere case manager, per discutere con il paziente il piano di follow-up da seguire dopo la dimissione, per la gestione farmacologica e per capire il livello di funzionalità della persona (nelle attività quotidiane e lo stato cognitivo). Viene effettuato anche un resoconto sulle risorse di cui dispone il paziente (caregiver, economia, mezzi di trasporto, ecc.). Il numero delle telefonate di follow-up viene stabilito a bisogno dal case manager ed esse consistono nell'educare il paziente nell'autocura, sulla propria patologia/e e nel far capire l'importanza dell'aderenza terapeutica. Viene effettuato un assessment sulla condizione patologica con la quale il paziente è stato dimesso dall'ospedale.
Harrison et al, 2011	**Attori**: Infermieri formati ad hoc **Inizio e durata**: Una telefonata in un arco di 30 giorni. **Intervento**: Hospital Discharge Campaign (HDC) all'interno di un programma di disease management per le malattie croniche. Informazione al provider del programma sulla dimissione. Telefonata di follow-up da parte dell'infermiere per verificare che il paziente e/o il caregiver avessero ricevuto informazioni per la dimissione, che non avessero prescrizione di terapie doppie o controindicate, sapessero cosa fare (ad esempio visite di controllo dal medico).

STUDENTSUPSI

Graham et al., 2012	**Attori:** Un gruppo di infermieri case managers. **Inizio e durata:** 30 giorni dopo la dimissione. **Intervento:** L'intervento inizia con una prima telefonata da parte dell'infermiere case manager a 24-48 ore dalla dimissione ospedaliera, per assicurarsi che il paziente fosse compatibile con l'intervento di IVR (interactive voice response). I pazienti del gruppo di intervento hanno ricevuto quattro telefonate IVR durante i 30 giorni post dimissione (una chiamata a settimana). Questa chiamata con voce a risposta interattiva consiste in un numero di domande impostate riguardo alla situazione clinica del paziente (es. effetti collaterali farmaci, cadute, dolore, febbre, sintomi gastrointestinali, ecc.). Le risposte del paziente vengono registrate, memorizzate ed elaborate. Esse non hanno sostituito i contatti con l'infermiere case manager, ma si sono sommate. Se il NCM riteneva necessario contattare altre volte alcuni pazienti, poteva farlo. In base alle risposte l'infermiere case manager decideva sul da farsi, per esempio contattando altre figure, offrendo educazione terapeutica o cercando di stimolare e motivare il paziente se necessario. Per il gruppo di controllo, vi sono solo contatti con il NCM ma non IVR.
Melton et al., 2012	**Attori:** Staff di 86 case manager. **Inizio e durata:** 60 giorni dalla dimissione **Intervento:** Una telefonata di strutturata da parte del case manager nelle prime 24 ore per il gruppo prioritario, seguendo un ordine partendo dal paziente più grave al meno grave, mentre per il gruppo non prioritario, a tre giorni dalla dimissione, senza dare priorità. La telefonata consiste in tre domande in tre aree: prima area riguarda la comprensione della terapia assegnata alla dimissione, la seconda degli interventi di cura da rispettare e la terza l'organizzazione delle visite di follow-up. Se la telefonata non veniva completata con tutte e tre le aree, oppure se il paziente non rispondeva alle telefonate nemmeno dopo le successive segnalazioni, veniva automaticamente escluso dallo studio. La media delle telefonate per paziente è stata di circa 1,83 per il gruppo prioritario e 1,81 per il gruppo non prioritario.
Watkins et al., 2012	**Attori:** Una figura definita come "navigatore" (prevalentemente un assistente sociale, in collaborazione con infermieri e medici). **Inizio e durata:** 4 mesi dalla dimissione. **Intervento:** Prima visita entro le 72 ore post dimissione. Lo scopo è quello di valutare l'ambiente domiciliare, effettuare un assessment sullo stato di salute del paziente, assicurarsi che gli ordini dati alla dimissione siano completi (es. terapia farmacologica), supportare i familiari ed il paziente riguardo ai suoi bisogni e comportarsi da referente riguardo ad altri servizi attuati dal territorio. Successivamente sono previste altre visite e contatti telefonici di follow-up in base ad un programma stabilito inizialmente, dalla durata di un minimo di 30 giorni ad un massimo di quattro mesi. Il criterio per cui si decideva di smettere con il programma era quando il paziente era autonomo e i supporti del territorio erano sufficienti.

STUDENTSUPSI

Wong et al 2013	**Attori**: infermiere case manager e studenti infermieri. Collaborazione con un geriatra **Inizio e durata**: Dalla dimissione fino a 4 settimane **Intervento**: Assessment iniziale da parte del case manager, poco prima della dimissione basato sul sistema Omaha (metodo che aiuta a stabilire i bisogni del paziente in base all'ambiente, all'area psicosociale, fisiologica e dei comportamenti nei confronti della cura). Dalla dimissione per quattro settimane, vengono effettuate due visite a casa (nella prima e terza settimana) e due chiamate telefoniche (seconda e quarta settimana). Nelle due visite a casa e nelle telefonate, viene eseguito un assessment basato sul sistema di Omaha. Nella struttura dell'intervento é stato applicato anche il metodo delle 4 C di Wong et al., che rappresentano comprensione, continuità, collaborazione e coordinazione. La collaborazione avviene insieme al geriatra, in modo da stabilire gli atti (es. medicazioni, gestione terapia...). Lo scopo degli interventi è quello di educare il paziente per autogestirsi autonomamente, oltre che a curarlo, tramite il follow-up.
Chow et al., 2014	**Attori:** Due infermieri case manager ed un gruppo di allievi infermieri. **Inizio e durata:** 4 settimane dopo la dimissione **Intervento:** Prima di iniziare con gli interventi, è stato effettuato da parte dell'infermiere case manager un assessment al paziente basato sul sistema di Omaha (lo stesso usato in Wong et al., 2013). In base a ciò sono stati strutturati gli interventi in seguito. Gli interventi hanno lo scopo principale di educare e consigliare il paziente nel gestire in maniera autonoma la propria o proprie malattie. Durante gli interventi, venivano poste delle domande ai pazienti con lo scopo di assicurarsi che fossero coscienti dei loro limiti e che, con l'aiuto del case manager e degli allievi infermieri, trovassero delle strategie per riuscire a mantenere una buona qualità di vita, attuando comportamenti corretti per la salute (es. attività di mantenimento della salute, corretta nutrizione, controllo dei sintomi e aderenza alla terapia). Per il gruppo delle visite a casa (primo gruppo), la prima visita è stata effettuata nelle 72 ore dopo la dimissione, da parte dell'infermiere CM accompagnato dagli allievi. Nella seconda settimana l'infermiere CM effettua una telefonata per valutare gli effetti della precedente visita svoltasi a casa. Durante la terza settimana, sono solo gli allievi infermieri ad effettuare la visita a casa, con lo scopo di osservare se il paziente fosse in grado di gestire a casa la propria situazione a seguito della dimissione dall'ospedale. Per assicurare la continuità delle cure dell'intervento, gli allievi hanno prima ricevuto delle istruzioni da parte dell'infermiere CM. La telefonata finale è stata effettuata nella quarta settimana, con lo scopo di ricordare ai pazienti l'importanza di aderire regolarmente a ciò che gli è stato insegnato durante le visite, motivandoli e supportandoli, prima di concludere con gli interventi. Per il gruppo delle telefonate (secondo gruppo), il NCM (infermiere case manager) effettua una prima telefonata basata sui bisogni del paziente, identificati grazie al sistema di Omaha utilizzato precedentemente. Durante la seconda e terza settimana, sono state effettuate due telefonate da parte degli allievi infermieri, istruiti dal NCM, per continuare con il percorso iniziato, continuando a svilupparlo

STUDENTSUPSI

	insieme al paziente. Nel caso in cui gli allievi riscontrassero dei problemi, devono chiamare subito il NCM per ulteriori istruzioni. Il NCM ha eseguito poi la telefonata finale nella quarta settimana (la telefonata è strutturata allo stesso modo della telefonata finale per il gruppo delle visite).
Bronstein et al., 2015	**Attori:** Gruppo di curanti facenti parte di un'associazione ed un gruppo di studenti. **Inizio e durata:** 30 giorni dalla dimissione. **Intervento:** Prima dell'inizio dell'intervento viene eseguito un assessment dal case manager ai pazienti per capire la loro situazione sociale (economici, familiari, ecc.). L'intervento consiste in telefonate, da parte degli studenti, di follow-up nei primi 3-5 giorni. Tra il 7 e 14 giorno, viene effettuata una visita a casa. Infine un` ultima telefonata viene effettuata in media al 21 giorno dalla dimissione. Lo scopo delle telefonate e della visita è quello di identificare i bisogni di cura del paziente, notare le lacune riguardo alla terapia farmacologica, informarsi sulle modalità di trasporto disponibili per il paziente, assicurare la sicurezza a domicilio e individuare limiti per il proseguimento degli interventi. Lo scopo primario è stato quello di dare empowerment, in modo tale che la persona riuscisse a sviluppare delle strategie per potersi gestire autonomamente.
Lin et al, 2015	**Attori**: Infermieri e geriatri (ospedale e comunità); assistente sociale, fisioterapista, ergoterapista e infermiere (ciascuno a turno fa da case manager) **Inizio e durata**: Dalla dimissione, per 3 mesi **Intervento**: Infermiere di collegamento, in stretto contatto con i geriatri ed i servizi di comunità, eseguono una valutazione multidimensionale dei pazienti con più di 60 anni ricoverati in ospedale con un punteggio HARRPE >2. Il punteggio HARRPE consiste nella valutazione di informazioni socio-demografiche, precedenti visite in ambito di urgenza e pronto soccorso, ammissioni ospedaliere nell'ultimo anno, co-morbidità e attuale indice di ammissioni. Dà origine a 14 segni predittivi che vengono valutati da 0 a 1. Più altro è il punteggio, maggiore è il rischio per il paziente di essere riammesso nuovamente in ospedale. I pazienti più a rischio possono essere inviati ad un infermiere. I criteri per l'invio sono frequenti ricoveri, scarso supporto sociale, inadeguata assistenza a domicilio, deterioramento della memoria, problemi con la compliance con le terapie, ripetute cadute e alterazioni funzionali. I pazienti vengono identificati alla dimissione. Gli interventi consistono in sostegno post dimissione, visite domiciliari e sostegno telefonico di follow-up con lo scopo di: gestire i vari problemi del paziente con interventi di cura mirati, coordinamento dei servizi e valutazione della compliance.

STUDENTSUPSI

In tre interventi vengono fatte telefonate, senza abbinarle a visite a casa (Osman et al., 2010; Harrison et al., 2011; Graham et al., 2012).
In uno studio in particolare (Wong et al., 2013) tuttavia, i risultati mostrano come la telefonata, da sola, non sia particolarmente efficace al fine di ridurre le riammissioni ospedaliere (OR=0,624, P=0,103): se abbinate alle visite a casa, le telefonate sono più efficaci rispetto alla sola visita a domicilio.

Solitamenente viene fatta più di una telefonata, tranne in uno studio (Harrison et al., 2011) dove si parla di una sola chiamata, senza specificare se ne vengono fatte delle successive.
In quasi tutti gli studi, prima di iniziare con l`intervento vero e proprio, viene eseguito un assessment per valutare il paziente, per esempio riguardo la patologia, la condizione sociale, il luogo di domicilio, ecc. Nella maggioranza dei lavori questo assessment viene eseguito dal case manager, con lo scopo di stabilire i bisogni del paziente e creare un percorso per gli interventi futuri (Courtney et al., 2009; Osman et al., 2010; Watkins et al., 2012; Wong et al., 2013; Chow et al., 2014; Bronstein et al., 2015).
Tendenzialmente il telefono viene utilizzato come mezzo di valutazione, assessment e strumento educativo. In tre articoli, il telefono viene utilizzato come strumento di valutazione o assessment (Courtney et al., 2009; Osman et al., 2010; Graham et al., 2012), mentre in quattro viene utilizzato come strumento informativo ed educativo per il paziente (Harrison et al., 2011; Graham et al., 2012; Melton et al., 2012; Watkins et al., 2012). In tre articoli, il telefono viene usato per entrambi gli scopi (Wong et al., 2013; Chow et al., 2014; Bronstein et al., 2015).
Per quanto concerne le figure che partecipano agli interventi, in tre studi sono presenti solo degli infermieri case manager (Harrison et al., 2011; Graham et al., 2012; Melton et al., 2012), mentre negli altri sette più figure che collaborano tra loro (es. tra infermiere e fisioterapista, tra infermiere e medico geriatra, tra infermiere e assistente sociale, tra infermiere case manager e studenti, ecc..) (Courtney et al., 2009; Osman et al., 2010; Watkins et al., 2012; Wong et al., 2013; Chow et al., 2014; Bronstein et al., 2015; Lin et al., 2015). In tre studi, l`infermiere case manager si avvale della collaborazione degli studenti (Wong et al., 2013; Chow et al., 2014; Bronstein et al., 2015).

STUDENTSUPSI

8.3 Discussione

Le riammissioni sono considerate un indicatore di qualità negli ospedali; una elevata incidenza quindi viene interpretata come un risultato negativo della gestione da parte del sistema sanitario nei confronti del paziente. (Jencks et al., 2009;Balla et al., 2008).
Il periodo successivo alla dimissione viene definito come “finestra critica”. Questo nome è stato assegnato per definire il periodo di circa 2-3 settimane dalla dimissione come quel momento in cui è necessario intervenire. Così facendo è possibile ottenere il miglior risultato legato al tentativo di riduzione delle riammissioni ospedaliere (Anderson et al., 1999). Infatti gli interventi di case management si concentrano proprio in questo periodo.

Effetto sulle riammissioni

Negli studi che ho esposto si parla sempre di una frazione di riammissioni evitate: ovviamente non tutte le riammissioni negli anziani fragili sono prevenibili. Pazienti anziani che sono in fase terminale, oppure con importanti deficit cognitivi, sono un esempio di situazioni in cui prevenire le riammissioni ospedaliere è difficilmente attuabile, in quanto è più complesso applicare questo genere di interventi che si basano soprattutto sull`empowerment del paziente. (Wong et al., 2013).
L`intervento di case management influisce positivamente sulla riduzione delle riammissioni per quei casi come ad esempio i pazienti anziani fragili con comorbilità (basti osservare i risultati positivi riportati in tutti gli studi). Il motivo per cui questi interventi sono efficaci dipende dal fatto che sono basati sull`empowerment del paziente per incoraggiarlo e renderlo capace di gestire autonomamente la propria condizione di cronicità (McAllister et al., 2012). La capacità di autogestione e di autocura delle malattie croniche è particolarmente rilevante per le persone anziane con multiple malattie a lungo termine e con sintomatologie in continua evoluzione (Gallagher et al., 2008). Il telefono, in questo caso, consente di mantenere un contatto continuo e rinforzare le informazioni date, senza far spostare l`operatore.
Un aspetto interessante è che prima si agisce con la presa in carico con il case management, maggiore sarà il beneficio nel ridurre le riamissioni. Infatti, in tutti gli studi, gli interventi iniziano sin dal ricovero, o immediatamente dopo la dimissione; tre articoli in particolare sostengono come agire fin dalle prime fasi possa essere di cruciale importanza nel ridurre le riammissioni ospedaliere (Osman et al., 2010; Melton et al., 2012; Wong et al., 2013). In uno studio però (Chow et al., 2014), non si notano effetti positivi a corto termine (riammissioni a 28 giorni) ma solamente a lungo termine (84 giorni). Anche qui si agisce fin dai primi momenti (prima visita già nelle prime 72 ore) ed il contenuto degli interventi non risulta particolarmente differente rispetto a quelli attuati in altri studi, ma i benefici si notano in un lasso di tempo più distante. Senza considerare questo unico studio che ha risultati divergenti (in termini di tempo) si nota come la maggior parte delle riammissioni vengono evitate nei primi giorni da quando il paziente viene dimesso: qui la cosiddetta finestra critica risulta ben visibile. In tutti gli studi si è agito fin dai primi momenti ed infatti tutti i programmi hanno portato ad una riduzione delle riammissioni ospedaliere per i gruppi di intervento. In due studi è stata calcolata anche la riduzione dell`utilizzo del Pronto Soccorso e i risultati sono positivi anche in questo aspetto, con una riduzione del 40% sia nello studio di Courtney et al., (2009) che in quello di Lin et al., (2015). Nello studio di Lin et al., (2015) si è notato anche un basso tasso di istituzionalizzazione degli anziani del gruppo di intervento (2,4%) confermando così che è possibile permettere all`anziano di restare a casa propria, se supportato.

STUDENTSUPSI

Ciò che si comprende dall`analisi dei risultati, è che l`efficacia del case management legata alla diminuzione dei re-ricoveri, si basa principalmente sulla prontezza dell`intervento e sulla capacità di conferire al paziente le conoscenze e la motivazione necessarie per fare in modo che sia in grado di sviluppare delle buone capacità di autogestione e di autocura. In questo, il telefono è un ottimo strumento perché consente contatti ripetuti da parte di operatori che, conoscendo già il paziente, sono in grado di offrire raccomandazioni e consigli.
Tra i dieci articoli considerati, vi erano studi sia sperimentali che non sperimentali (studi di coorte e retrospettivi). Nonostante i disegni differenti, i risultati sono sempre a favore dell`intervento di case management. La differenza principale tra uno studio sperimentale ed uno non sperimentale consiste nel fatto che nel primo (ad esempio RCT) un gruppo di soggetti viene casualmente selezionato ed in seguito suddiviso in due sottogruppi, dei quali uno riceverà l`intervento mentre l`altro no. Questa metodologia permette di escludere più variabili possibili che possano influenzare il risultato ricercato, implicando come unica differenza, il fatto di ricevere o meno l`intervento. Dato che i due gruppi sono stati formati con un percorso di allocazione casuale, avranno delle caratteristiche molto simili, perciò la differenza sostanziale sarà l`intervento. In questo modo il risultato ottenuto sarà attribuibile in maniera ragionevole all`intervento proposto (Hamer, Collinson, 1999), diversamente dagli studi non sperimentali, dove è possibile che le popolazioni si autoselezionino e non siano quindi comparabili.
Le popolazioni degli studi sperimentali erano sostanzialmente quelle dei pazienti assistiti di routine. I pazienti che venivano esclusi dagli studi erano coloro che per vari motivi non era oggettivamente possibile includere: persone che per esempio non conoscevano la lingua; che avevano dei deficit cognitivi; che abitavano in zone distanti e difficilmente raggiungibili; ecc.. È impossibile pensare di poter contattare telefonicamente un paziente con importanti deficit cognitivi o lacune linguistiche. La telefonata in sé sarebbe attuabile ovunque, senza limiti delimitati dalla distanza, ma se si vuole integrare anche le visite a casa, allora i limiti geografici sono determinanti.
Tuttavia, se questa frazione di pazienti dovesse rappresentare un numero importante nelle popolazioni seguite, gli interventi di case management dovrebbero essere organizzati in modo da poter includere anche questi casi, non trascurando tale fascia di pazienti.

STUDENTSUPSI

Riduzione dei costi

Le riammissioni, oltre ad essere considerate un indicatore negativo di qualità di un ospedale, incrementano in maniera importante i costi sanitari. Negli Stati Uniti per esempio, i costi derivati dalle riammissioni equivalgono a ben 15 miliardi di dollari (Graham et al., 2012).

Per quanto riguarda il nostro territorio, la Svizzera, la fatturazione della degenza avviene attraverso il Swiss DRG; si tratta di un sistema attraverso il quale la remunerazione avviene tramite il "forfait per caso". Quest`ultimo viene stabilito in base ad alcuni criteri: diagnosi principale, diagnosi secondaria, intervento e altri fattori (età, sesso, giornate di degenza, ecc.). Il problema si pone quando un paziente viene riammesso nello stesso ospedale, entro i 18 giorni dalla dimissione, poiché le due degenze vengono raggruppate, implicando una somma di costi che vanno a gravare sull`ospedale (SwissDRG, 2015). Con l`introduzione del Swiss DRG, avvenuto nel 2012, si è cercato di ridurre i costi sanitari riducendo le giornate di degenza in ospedale acuto (Swiss DRG, 2015). Tuttavia una dimissione che avviene troppo precocemente, dove il paziente non viene preparato sufficientemente per riprendere la propria vita in maniera autonoma al domicilio, aumenta potenzialmente il rischio di riammissione per complicanze. (Schoen et al., 2008; Brown et al., 2009).

Un altro incentivo che può portare a considerare di ridurre le riammissioni riguarda anche il potenziale risparmio che ne potrebbe derivare. Come già spiegato in precedenza le riammissioni ospedaliere possono essere causa di una grande spesa a livello sanitario. In due studi (Watkins et al., 2012; Lin et al., 2015) vengono valutati i risparmi derivanti dalla prevenzione dei re-ricoveri: nel primo (Watkins et al., 2012) viene calcolato un risparmio dato dall`intervento pari a 628.028 dollari all`anno, mentre nel secondo studio (Lin et al., 2015) viene stimato un potenziale risparmio pari a 2.9 milioni di dollari all`anno. Il costo degli infermieri case manager verrebbe in questo modo ampiamente coperto, grazie ai potenziali risparmi ottenuti dagli interventi (Lin et al., 2015).

Obiettivi degli interventi

In tutti gli studi lo scopo era quello di permettere al paziente di restare e vivere a casa propria. Per raggiungere questo scopo, il contenuto degli interventi consisteva tendenzialmente in educazione, follow-up e motivazione. Solitamente, prima di procedere con gli interventi, viene eseguito un assessment iniziale del paziente, componente chiave degli interventi di case management.

In sette articoli la telefonata è stata utilizzata anche per il follow-up del paziente (Courtney et al., 2009; Osman et al., 2010; Harrison et al., 2011; Watkins et al., 2012; Wong et al., 2013; Bronstein et al., 2015; Lin et al., 2015). In tutti e dieci gli articoli si è puntato ad educarlo, informarlo e motivarlo per sviluppare le sue capacità di autocura (Courtney et al., 2009; Osman et al., 2010; Harrison et al., 2011; Graham et al., 2012; Melton et al., 2012;Melton et al., 2012; Watkins et al., 2012; Wong et al., 2013; Chow et al., 2014; Bronstein et al., 2015). Così facendo è possibile renderlo capace di autogestirsi, di riconoscere i campanelli d`allarme e in caso di bisogno sapere quando e chi contattare.

È stata probabilmente questa impostazione a permettere al paziente di evitare di essere nuovamente riammesso in ospedale. Il fatto di essere costantemente seguito, anche a distanza, ha permesso al paziente di rimanere più focalizzato sull`importanza di imparare a gestire la propria malattia ed a riconoscere i fattori di rischio correlati di modo da gestirli ed evitarli. Ciò é stato probabilmente un fattore che ha permesso al paziente di essere più costante e preciso, ad esempio nell`assunzione della terapia

STUDENTSUPSI

oppure negli atti di cura legati alla gestione della malattia. È questo secondo me ed anche secondo alcuni articoli, (ad esempio Wong et al., 2013; Graham et al., 2012) un valore aggiunto attribuito alla telefonata che permette, insieme alle visite a casa, di dare all`intervento in sé un`efficacia maggiore.
Nei risultati di Graham et al., (2012) l`intervento della telefonata abbinata al case management supera in efficacia quello del solo case management. In altri studi (ad esempio in Harrison et al., 2011), dove viene usata la sola telefonata anch'essa risulta efficace In Wong et al., (2013), invece, i risultati dicono che la telefonata da sola non è molto efficace, ma che se abbinata alle visite a casa raggiunge un effetto maggiore rispetto alle sole visite. Considerando questi dati, si può dedurre che, nella maggior parte degli articoli, la telefonata risulta efficace sia utilizzata da sola che abbinata a delle visite a casa, mentre invece un solo articolo afferma che la sola telefonata non ha effetti benefici.

Soddisfazione e qualità di vita del paziente
In quattro studi (Courtney et al., 2009; Watkins et al., 2012; Wong et al., 2013; Bronstein et al., 2015) è stato considerato il livello di soddisfazione dei pazienti riguardo ai trattamenti ricevuti. Nello studio di Watkins et al., (2012) il 99% dei pazienti è stato soddisfatto, mentre in quello di Bronstein et al., (2015) il 97%, dove di quel 97% ben l`85% ha riferito di essere addirittura molto soddisfatto. Negli altri studi non viene riportata la frazione dei pazienti soddisfatti. Nello studio di Wong et al., (2013) oltre alla soddisfazione è stata valutata anche la percezione della qualità di vita dei pazienti. Anche in questo frangente i pazienti riferiscono una buona percezione della qualità di vita grazie all`intervento ricevuto.
In questo caso attribuire questi risultati alla telefonata diviene difficile, in quanto in tutti e quattro gli articoli, le telefonate vengono abbinate a più visite a casa. Il grado di soddisfazione è dipeso probabilmente dalle visite, anche se la telefonata ha sicuramente avuto un ruolo positivo sul paziente che si è sentito seguito anche negli intervalli tra una visita e l`altra.
Il coinvolgimento di studenti in uno studio (Bronstein et al., 2015) è stato il fattore che ha portato ad un elevato numero di pazienti soddisfatti. Nello studio sono riportate infatti delle testimonianze di alcuni pazienti che riferiscono di essere stati contenti degli interventi ricevuti da parte degli allievi. Vari pazienti hanno dato svariati feedback incoraggianti. Uno ha riferito di essere stato felice di avere qualcuno con cui parlare, un altro di avere sempre qualcuno a disposizione per aiutarlo, un terzo di avere sempre un aiuto di qualità a disposizione qualora lo richiedesse ed un quarto che grazie a loro (gli studenti) riusciva a sentirsi importante. Un ultimo feedback riguarda un paziente che consiglia il programma ricevuto come processo di routine a tutti coloro che vengono dimessi da un ospedale. Sono del parere che il coinvolgimento di studenti in questo tipo di presa in cura possa essere un ottima opportunità formativa sia sul profilo professionale che personale. Un contatto diretto nella realtà della persona malata a domicilio e in un momento delicato come la transizione tra ospedale e territorio, può senz`altro essere un`opportunità di arricchimento, sia per lo studente, che per il paziente ed anche un incontro tra generazioni diverse.

STUDENTSUPSI

Applicabilità della telefonata e case management in Svizzera

Gli articoli trovati e considerati ai fini di questo lavoro di tesi sono stati tutti effettuati fuori dall`Europa, in paesi quali USA, Hong Kong e Australia. Sarebbe stato interessante trovare qualcosa che fosse più vicino alla nostra realtà, ma purtroppo questo è stato uno dei limiti a cui mi sono dovuto confrontare. Il genere di intervento proposto non è qualcosa di così improponibile, in quanto si tratta di effettuare una telefonata a quei pazienti più a rischio di riammissioni una volta dimessi, abbinandola a successive telefonate oppure a delle visite a casa. La maggior parte delle volte è un infermiere in collaborazione con varie figure ad occuparsi di tale mansione, e più nello specifico l`infermiere case manager. Il case manager non è una figura ancora molto conosciuta in Svizzera o in Ticino. È un ruolo abbastanza nuovo ed é ancora in fase di sviluppo e sperimentazione. Dato il crescente numero di studi che dimostra l'efficacia di questa figura, sarebbe utile che fosse più diffusa.
Parlando con un`infermiera che lavora presso il Cardiocentro Ticino, ho provato ad informarmi in merito alla figura del case manager in Ticino, ma purtroppo non sono riuscito ad ottenere dei dati precisi a riguardo.

Limiti

Un limite riguardo a questo mio lavoro è stato che non ho potuto trovare nulla riguardo all`utilizzo del case management per la riduzione delle riammissioni ospedaliere in Svizzera oppure in Ticino. Gli studi sono stati tutti eseguiti fuori dall`Europa. Un altro limite è stata la difficoltà di reperire i dieci articoli. Mi ha aiutato il fatto di aver consultato più banche dati, perché altrimenti avrei avuto davvero poco materiale e poche evidenze su cui lavorare. Un altro limite è l`aver selezionato solo studi che prevedessero l`uso del telefono. Sarebbe stato utile confrontare questo tipo di interventi con interventi in cui le chiamate non vengono utilizzate, osservando se sono meno efficaci e se e quali metodi vengono utilizzati per compensare il contatto che la telefonata garantisce.

STUDENTSUPSI

9. Conclusioni

Lo scopo che mi sono prefissato nel redigere questo lavoro di bachelor, è stato di trovare delle evidenze su interventi efficaci a ridurre le riammissioni ospedaliere dell`anziano con comorbilità. Ricercando, la mia attenzione si è focalizzata nello specifico sul case management e sulla telefonata.
Nei dieci articoli reperiti, si stabilisce come l`intervento della chiamata da parte di un case manager possa ridurre le riammissioni, che sia da sola o abbinata a delle visite a casa. In uno studio (Wong et al., 2013) si stabilisce l`efficacia della telefonata abbinata a delle visite, ma allo stesso tempo viene detto che la telefonata, senza abbinamenti, non lo sia. Da ciò ho dedotto che vi è una certa possibilità che la telefonata, da sola, non sia utile al fine di ridurre le riammissioni ospedaliere dell`anziano fragile. Potrebbe essere interessante osservare se nei prossimi anni verranno svolti ulteriori studi, che determinino con chiarezza se la telefonata da parte del case manager, non abbinata alle visite a casa, sia effettivamente efficace a ridurre i re-ricoveri, cercando di capire quali siano le variabili che ne influenzano l`outcome.
La mia idea di partenza riguardo alla redazione della tesi è stata di trattare un argomento che mi interessasse e che mi incuriosisse. Ora posso dire di esserci riuscito. Inizialmente ero scettico riguardo all`utilizzo del telefono come mezzo per curare un paziente, mentre ora ritengo che sia uno strumento valido ed efficace. La mia visione è sempre stata, e tutt`oggi lo è, che la relazione con il paziente sia fondamentale nel processo di cura ed ho sempre pensato che la presenza fisica permette di darne qualità. Nell`analizzare i risultati trovati, sorge come la telefonata sia un valido strumento per mantenere i contatti con il paziente, curandolo e consigliandolo a distanza.
Bisogna ottimizzare, valutare con la ricerca ed usare tutti i mezzi e le strategie per permettere all`anziano di restare a casa propria, dando peso non solo alle cure del paziente nella fase acuta, ma anche all`aspetto educativo, dandogli degli strumenti e delle conoscenze per far sì che possa lui stesso gestire autonomamente la propria vita, curandosi da solo o con l`aiuto di un caregiver ed evitando così l`incorgenza di complicanze derivanti da fattori di rischio non adeguatamente gestiti.
Redigere questo lavoro ha arricchito il mio bagaglio di conoscenze, permettendomi di imparare e capire come fare per rimanere sempre aggiornato riguardo alle pratiche più recenti esposte dal mondo della ricerca.

9.1 Ringraziamenti

Ci tengo a ringraziare tutte le persone quali amici e compagni di classe che in un modo o nell`altro mi hanno supportato in questo percorso formativo triennale e durante la stesura di questo mio lavoro di bachelor. Un grazie particolare lo rivolgo alla professoressa Paola Di Giulio, che si è mostrata disponibile consigliandomi nei momenti di difficoltà. Un ringraziamento lo rivolgo anche a Zeljka Novakovic che mi ha aiutato in un momento di difficoltà, permettendomi di riorganizzare le idee ed andare avanti. Voglio ringraziare inoltre in modo speciale la mia ragazza Michela, che mi ha supportato durante la scrittura dandomi una mano e cercando di spronarmi durante tutto il percorso. Un ringraziamento finale lo porgo ai miei genitori, che ad ogni mio passo loro erano li pronti a sorreggermi in caso di bisogno.

STUDENTSUPSI

10. Bibliografia

Anderson MA, Helms LB, Hanson KS, DeVilder NW. Unplanned hospital readmissions: A home care perspective. Nurs Res 1999;48:299-307.

Balla U, Malnick S, Schattner A. Early readmissions to the department of medicine as a screening tool for monitoring quality of care problems. Medicine (Baltimore) 2008;87:294-300.

Bardach S.H. & Schoenberg N.E. (2012) Primary care physician counseling with patients with multiple morbidity. *Qualitative Health Research* 22, 1599-1611.

Bell CM, Schnipper JL, Auerbach AD, et al. Association of communication between hospital-based physicians and primary care providers with patient outcomes. J Gen Intern Med 2009;24:381-386.

Benbassat J, Taragin M. Hospital readmissions as a measure of quality of health care: Advantages and limitations. Arch Intern Med 2000;160:1074-1081.

Beverly E.A., Wray L.A., Chiu C.J. & Weinger K. (2011) Perceived challenges and priorities in co-morbidity management of older patients with Type 2 diabetes. *Diabetic Medicine* 28,781-784.

Brown R. *The Promise of Care Coordination: Models that Decrease Hospitalizations and Improve Outcomes for Medicare Beneficiaries with chronic Illnesses. A Report Commissioned by the National Coalition on Care Coordination (N3C).* 2009; Mathematica Policy Research, Inc; Princeton, NJ.

Chiari P., Santullo A. (2011). “L`infermiere case manager dalla teoria alla prassi” Milano, McGraw-Hill Editore.

Corrieri F., Maffi V., Malvezzi F., Marsella E. (2003). “aiutare assistere soccorrere - ad uso dei corsi per operatori socio-sanitari”, Cremona Padus Editore.

Covinsky KE, Palmer RM, Fortinsky RH et al. Loss of independence in activities of daily living in older adults hospitalized with medical illnesses: Increased vulnerability with age. J Am Geriatr Soc 2003; 51:451-458.

Cutilli C.C. (2007) Health literacy in geriatric patients: an integrative review of the literature. *Orthopedic Nursing* 26, 43-48.

Da Col D. (1998). “Invecchiamento, disagio psichico, criticità vitale – nozioni e casi di assistenza infermieristica”, Milano, Masson Editore.

De Toni A. F., Giacomelli F. B., Ivis S. (2010). “Il mondo invisibile dei pazienti fragili – La fragilità interpretata dalla medicina di famiglia mediante la teoria della complessità”, Novara, UTET università Editore.

STUDENTSUPSI

Douglas SL, Daly BJ, Kelley CG, O'Toole E, Montenegro H. Chronically critically ill patients: Health-related quality of life and resource use after a disease management intervention. Am J Crit Care 2007;16:447-457.

Elixhauser A, Yu K, Steiner C et al. Hospitalization in the United States, 1997. Agency for Healthcare Research and Quality Rockville (MD): AHRQ Publication No. 00-0031, HCUP Fact book No. 1, 2000.

Gallagher R., Donoghue J., & Stein-Parbury J. (2008) Self-management in older patients with chronic illness. *International Journal of Nursing Studies* 14, 373-382.

Garcia-Olmos L., Salvador C.H., Alberquilla A., Lora D., Carmona M., Garcia-Sagredo P., Pascual M., Munoz A., Monteaguado J.L. & Garcia-Lopez F. (2012) Comorbidity patterns in patients with chronic diseases in general practice. *PLoS One* 7, 1-7.

GESICA Investigators Randomised trial of telephone intervention in chronic heart failure: DIAL trial *BMJ* 2005; 331:425.

Gill T, Baker D, Gottschalk M et al. A prehabilitation program for physically frail community-living older persons. Arch Phys Med Rehabil 2003;84:394-404.

Gordon A. 'Revolving door syndrome'. Elder Care 1995;7:9-10,12.

Hamer S., Collinson G. (1999). "evidence-based practice assistenza basata su prove di efficacia" Milano, McGraw-Hill Editore.

Harrison PL, Hara PA, Pope JE, Young MC, Rula EY. The impact of postdischarge telephonic follow-up on hospital readmissions. *Popul Health Manag.* 2011;14(1):27-32.

Hurley, R. E., & Fennell, M. L. (1990). Managed-care systems as governance structures: A transaction-cost interpretation. In S. S. Mick (Ed.), *Innovations in health care delivery: Insights for organization theory* (pp. 241-268). San Francisco: Jossey-Bass.

Jencks SF, Williams MV, Coleman EA. Rehospitalizations among patients in the Medicare fee-for-service program. N Engl J Med 2009;360:1418-28.

Kumar S., Snooks H. (2011). "Telenursing", UK, Springer Editore.

Laramee SA, Levinsky SK, Sargent J, Ross R, Callas P. Case management in a heterogeneous congestive heart failure population. *Arch Intern Med.* 2003; 163(7):809-817.

Lim WK, Lambert SF, Gray LC. Effectiveness of case management and post-acute services in older people after hospital discharge. Med J Aust 2003; 178:262-266.

Long, M. J., & Marshall, B. S. (2000). What price an additional day of life? A cost-effectiveness study of case management. *American Journal of Managed Care*, 6(8), 881-886.

STUDENTSUPSI

Luk JK, Tuet OS, Chan FH. Unplanned readmission among older medical patients discharged from an extended care hospital. International Hospital Federation Convention; 2001 May 15-18; Hong Kong.

McAllister M., Dunn G, Payne K. & Todd C. (2012) Patient empowerment: the need to consider it as a measurable patient-reported outcome for chronic conditions. *BMC Health Services Research* 12, 157-164.

Naylor M., Brooten D., Jones R., Lavizzo-Mourey R., Mezey M., Pauly M., Comprehensive discharge planning for the hospitalized elderly. *Ann Intern Med.* 1994;120(12):999-1006.

Nebuloni G. (2012). “Pianificare l`assistenza agli anziani - nel ventunesimo secolo”, Rozzano, Ambrosiana Editore.

Oeseburg, Barth, Klaske Wynia, Berry Middel, e Sijmen A. Reijneveld. «Effects of Case Management for Frail Older People or Those with Chronic Illness: A Systematic Review». *Nursing Research* 58, n. 3 (giugno 2009).

Ose D., Miksch A., Urban E., Natanzon I., Szecsenyi J., Kunz C.U. & Freund T. (2011). Health related quality of life and comorbidity. A descriptive analysis comparing EQ-5D dimensions of patients in the German disease management program for type 2 diabetes and patients in routine care. *BMC Health Service Reserarch* 11. 179.

Parker SG. Do Current Discharge Arrangements from Inpatient Hospital Care for the Elderly Reduce Readmission Rates, the Length of Inpatient Stay or Mortality, or Improve Health Status? Health Evidence Network. Copenhagen: World Health Organisation, 2005.

Regole e definizioni per la fatturazione dei casi in conformità a SwissDRG Versione maggio 2015, consultato il 24/12/2016, da: http://www.swissdrg.org/assets/pdf/Tarifdokumente/150706_SwissDRG_Falldefinitionen_v5_i.pdf

Riegel B., Carlson B, Kopp Z, Petri B, Glaser D, Unger A. Effect of a standardized nurse case-management telephone intervention on resource use in patients with chronic heart failure. *Arch Intern Med. 2002;162:705-712.*

Schoen C, Osborn R, How SKH, et al. In chronic condition: experiences of patients with complex health care needs, in eight countries 2008. *Health Affairs.* 2008:28:w1-16.

Ufficio federale di statistica, Scenari dell`evoluzione della popolazione dei Cantoni svizzeri dal 2015 al 2045, consultato il 8/12/2016, da: https://www.bfs.admin.ch/bfs/it/home/statistiche/popolazione/evoluzione-futura.assetdetail.40827.html

Victor CR, Healy J, Thomas A et al. Older patients and delayed discharge from hospital. Health Soc Care Commun 2000;8:443-452.

STUDENTSUPSI

Vogeli C., Shields A.E., Lee T.A., Gibson T.B., Marder W.D., Weiss K.B & Blumenthal D. (2007) Multiple chronic conditions: prevalence, health consequences and implications for quality, care management and costs. *Journal of General Internal Medicine* 22(Suppl 3), 391-395.

Weinberger M, Oddone EZ, Henderson WG. Does increased access to primary care reduce hospital readmissions? Veterans Affairs Cooperative Study Group on Primary Care and Hospital Readmission. N Engl J Med 1996;334:1441-1447.

Wennberg DE, Marr A, Lang L, O'Malley S, Bennett G. A randomized trial of a telephone care-management strategy. *N Engl J Med.* 2010;363:1245-1255.

STUDENTSUPSI

Lavoro di tesi approvato in luogo e data:

STUDENTSUPSI