



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI BRESCIA

**DIPARTIMENTO DI SPECIALITÀ MEDICO-CHIRURGICHE,  
SCIENZE RADIOLOGICHE E SANITÀ PUBBLICA**

Corso di Laurea in Infermieristica  
abilitante alla professione sanitaria di infermiere

## Relazione Finale

La presa in carico del paziente anziano fragile in  
Pronto Soccorso: dal triage alla dimissione.  
Analisi di percorsi dedicati.

Relatore: Dott.ssa Capelli Antonella Grazia

Laureanda:  
Defendenti Federica  
Matricola n. 720492

---

Anno Accademico 2019/2020





**UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI BRESCIA**

**DIPARTIMENTO DI SPECIALITÀ MEDICO-CHIRURGICHE,  
SCIENZE RADIOLOGICHE E SANITÀ PUBBLICA**

Corso di Laurea in Infermieristica  
abilitante alla professione sanitaria di infermiere

## **Relazione Finale**

**La presa in carico del paziente anziano fragile in  
Pronto Soccorso: dal triage alla dimissione.  
Analisi di percorsi dedicati.**

**Relatore: Dott.ssa Capelli Antonella Grazia**

**Laureanda:  
Defendenti Federica  
Matricola n. 720492**

---

**Anno Accademico 2019/2020**

*Dedico questo elaborato finale  
a mia nonna Lina,  
che avrebbe tanto voluto  
vedermi diventare infermiera.*

## **RINGRAZIAMENTI**

*Ringrazio di cuore mamma Claudia, papà Claudio,  
mio fratello Mattia, Romina, il piccolo Elia,  
il mio fidanzato Denis  
per essermi sempre stati accanto ed avermi sempre sostenuto.*

*Un ringraziamento speciale alla mia relatrice  
Capelli Antonella Grazia, per la pazienza, il supporto  
e i consigli trasmessi durante tutta la stesura dell'elaborato.*

*Ringrazio la Direttrice del CLI Luccini Adele,  
le tutor Bianchessi Marina, Conforti Gabriella, Pondoni Roberta, Somenzi Olivia  
la segretaria Bocchi Alessandra  
per essere state un punto di riferimento.*

*Ringrazio l'equipe delle U.O. dell'ASST Cremona e  
della casa di cura S. Camillo per avermi accolto  
e per avermi trasmesso conoscenze durante i tirocini.*

*Ringrazio le mie colleghe Dania, Jessica, Laura e Veronica  
per avermi accompagnato con serenità  
nel percorso di studi.*



## ABSTRACT

**Background:** al 1° gennaio 2019 in Italia l'età media supera abbondantemente i 45 anni e gli over 65enni rappresentano il 22,8% della popolazione totale. Al giorno d'oggi la valutazione e il trattamento delle condizioni legate all'età, non è più un obiettivo specifico della geriatria, ma ormai rientra anche nella pratica routinaria di altre specialità mediche, tra cui la medicina d'urgenza. Gli anziani rappresentano solo il 18% di tutti i pazienti che si recano in PS, ma essi utilizzano un maggior numero di risorse, stazionano per più tempo ed hanno il più alto tasso di ospedalizzazione rispetto a qualsiasi altro gruppo di età. Tra le sindromi geriatriche più comuni troviamo la fragilità, che porta il soggetto ad avere una vulnerabilità ai fattori di stress e un aumento del rischio di esiti avversi per la salute. Questo elaborato si pone l'obiettivo di analizzare:

- Strumenti di screening, che possano rilevare direttamente in PS la vulnerabilità dell'anziano di incorrere in esiti negativi;
- Modelli assistenziali più adatti per prevenire il rischio clinico;
- Modelli di dimissione da PS e dalle U.O. che tutelano la transizione ospedale – territorio del soggetto anziano fragile.

**Metodi:** è stata condotta una revisione della letteratura consultando diverse banche dati: Medline (Pubmed), Cinhal, Cochrane Database of Systematic Re-view, dal mese di marzo 2020 al mese di novembre 2020 (**ultima consultazione 17 novembre 2020**) in modalità retroattiva di 15 anni. Sono stati selezionati 31 articoli di letteratura scientifica.

**Risultati:** sono stati individuati tre strumenti di screening: ISAR, TRST, Silver Code (aggiornato poi a CA-DIN), quest'ultimo sembra essere il migliore in termini di specificità, sensibilità e stratificazione del rischio. I modelli assistenziali analizzati sono stati: 3 attuabili in PS (PS geriatrico, integrazione dei medici specialisti in geriatria nell'equipe di PS, protocolli di presa in carico anticipata); 1 attuabile in U.O. specifica (modello ACE), e 1 attuabile in ogni U.O. (protocolli NICHE). Per quanto riguarda la dimissione sono stati analizzati cinque modelli di continuità di cura, ma non è stato possibile eseguire un confronto tra gli stessi.

**Conclusioni:** gli strumenti di screening sul "rischio fragilità" attuabili in PS, sembrano essere un valido aiuto per l'equipe del dipartimento emergenza urgenza, la quale si trova quotidianamente davanti a soggetti anziani con caratteristiche intrinseche tipiche, che rendono difficile la valutazione clinica.

Esistono diversi modelli assistenziali e di dimissione che possono essere utilizzati per prevenire gli esiti negativi, ma non tutti possono essere applicati in ogni struttura ospedaliera.

Essendo stata trovata scarsa letteratura in merito, si consiglia di attuare studi futuri per validare un percorso “dedicato” al paziente anziano fragile che accede in ospedale dal PS, in quanto risulta essere un problema attuale e consistente.

## **INDICE:**

<b>INTRODUZIONE</b> .....	1
<b>CAPITOLO 1: CONSISTENZA E RILEVANZA DEL PROBLEMA</b> .....	3
1.1 QUADRO DEMOGRAFICO .....	3
1.2 LA FRAGILITÀ .....	3
1.3 L'ANZIANO IN PRONTO SOCCORSO .....	5
<b>CAPITOLO 2: LO SCREENING AL PRONTO SOCCORSO</b> .....	8
2.1 CODICE ARGENTO .....	8
2.2 EVOLUZIONE DEL CODICE ARGENTO: CA-DIN .....	11
2.3 IDENTIFICATION OF SENIORS AT RISK: ISAR .....	12
2.4 TRIAGE RISK STRATIFICATION TOOL: TRST .....	14
<b>CAPITOLO 3: L'ASSISTENZA DEL PAZIENTE ANZIANO FRAGILE IN OSPEDALE</b> .....	17
3.1. L'ASSISTENZA GERIATRICA AL PRONTO SOCCORSO .....	17
3.2. ACUTE CARE FOR ELDERERS – ACE (UNITÀ DI GERIATRIA PER ACUTI - UGA) .....	21
<b>CAPITOLO 4: LA CONTINUITÀ DELLE CURE PER L'ANZIANO FRAGILE</b> 25	
4.1 LE DIMISSIONI PIANIFICATE .....	25
4.2 IL CASE MANAGER .....	28
4.3 OSPEDALE DI COMUNITÀ .....	30
4.4. L'ESPERIENZA DI MILANO: PUNTO DI PRIMO INTERVENTO GERIATRICO .....	33
<b>MATERIALI E METODI</b> .....	35
5.1 OBIETTIVO .....	35
5.2 DISEGNO DELLO STUDIO .....	35
5.3 DOMANDE DI RICERCA .....	35
5.4 STRATEGIE DI RICERCA .....	35

<b>DISCUSSIONE</b> .....	37
<b>CONCLUSIONE</b> .....	47
<b>BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA</b> .....	48
<b>ALLEGATI</b> .....	51

## INTRODUZIONE

La prevalenza degli anziani in ospedale andrà sempre più ad aumentare visto il continuo progressivo invecchiamento della popolazione. Gli anziani che ricorrono frequentemente al Pronto Soccorso possono essere “fragili”, ovvero affetti da una sindrome geriatrica caratterizzata dalla perdita di riserve fisiologiche, che in seguito a eventi stressanti (come può essere l’ospedalizzazione), può aumentare la vulnerabilità al rischio di incorrere in esiti negativi alla salute.

La **L.R. n° 23 del 2015** pone particolare attenzione al soggetto anziano fragile e cronico. Con questa legge l’Azienda Ospedaliera diventa Azienda Socio-Sanitaria Territoriale, la quale viene suddivisa, per la prima volta, in polo ospedaliero e rete territoriale.

Il polo ospedaliero prevalentemente si occupa del trattamento del paziente in fase acuta; invece la rete territoriale è deputata all’erogazione di diverse prestazioni, tra cui prestazioni sanitarie, sociosanitarie e sociali, territoriali e domiciliari, rivolte principalmente alle persone in condizioni di cronicità e di fragilità.

Alla rete territoriale afferiscono i Presidi Ospedalieri Territoriali (POT) e i Presidi Socio Sanitari Territoriali (PreSST), che costituiscono sedi privilegiate per la presa in carico dei soggetti cronici e fragili, garantendone la continuità delle cure.

Trasformando le AO in ASST si garantiscono tutte le attività e i servizi della filiera erogativa, offrendo maggior flessibilità alle risposte dei nuovi bisogni di salute.

Dal 2015 quindi si aggiungono nuovi obiettivi in ambito sanitario e sociosanitario:

- Introduzione di modalità innovative di presa in carico del paziente cronico e fragile
- Utilizzo di modelli organizzativi che permettono l’integrazione dei professionisti coinvolti, ospedalieri e territoriali.

(Legge Regionale 11 agosto 2015, n. 23 Evoluzione del sistema sociosanitario lombardo: modifiche al Titolo I e al Titolo II della legge regionale 30 dicembre 2009, n. 33).

**Lo scopo dell’elaborato finale** è quello di individuare tramite **revisione della letteratura** percorsi dedicati per la presa in carico degli anziani fragili che accedono in PS.

Nell’elaborato sono analizzati anche modelli assistenziali e dimissioni che possono essere adottati nei reparti ospedalieri, perché il paziente anziano, dopo l’accesso al PS (in cui

viene valutata la vulnerabilità all'insorgenza di esiti negativi), può essere trasferito in un'altra unità operativa e anche in questo caso è necessaria una presa in carico idonea. Nell'elaborato vengono anche valutati alcuni aspetti locali di Cremona per capire quale, tra i percorsi analizzati, potrebbe essere riprodotto localmente dall'ASST di Cremona.

**L'organizzazione e articolazione interna dell'elaborato finale** è composta inizialmente dall'esposizione del quadro teorico di riferimento e della rilevanza del problema.

Successivamente sono descritti i risultati della revisione della letteratura, partendo dagli strumenti di screening più diffusi in PS, proseguendo con i modelli assistenziali specifici per l'anziano fragile e le modalità di dimissioni che possono tutelare la transizione ospedale – territorio del soggetto.

Sono poi specificati i materiali e metodi utilizzati per condurre la revisione, ed infine è stata svolta una discussione sui risultati emersi, con conseguenti conclusioni.

**I limiti dello studio** sono stati:

- Scarsa presenza di letteratura sulla fragilità in PS;
- Mancanza di sperimentazione del Silver Code in Paesi esteri;
- Letteratura scarsa ed eterogenea sull'argomento “dimissione diretta da PS”
- Mancanza di dati sulla sperimentazione del case manager “angelo custode” e sulla sperimentazione del punto di primo intervento geriatrico di Milano.

## CAPITOLO 1: CONSISTENZA E RILEVANZA DEL PROBLEMA

### 1.1 QUADRO DEMOGRAFICO

In Italia, al 1° gennaio 2019 gli over 65enni sono 13,8 milioni e rappresentano il 22,8% della popolazione totale. Il continuo aumento dell'invecchiamento della popolazione si deve principalmente alla denatalità e alla riduzione di mortalità.

Nel 2019 la popolazione ultrasessantacinquenne registra un incremento di 560mila unità, nonostante ci sia stata una diminuzione totale della popolazione (60,36 milioni) rispetto al 1° gennaio 2015 (momento dell'epoca recente in cui in Italia si raggiungeva il massimo della popolazione totale, ovvero 60,8 milioni).

Gli individui in età attiva sono 38,6 milioni e costituiscono il 64%, ma anche questa sta divenendo sempre più anziana: la quota 15-39 anni scende al 26,8% del totale e quella relativa ai 40-64enni sale al 37,2%.

L'età media della popolazione italiana supera abbondantemente i 45 anni.

La popolazione super anziana ha raggiunto circa 2,2 milioni di individui di età pari o superiore agli 85 anni, il 3,6% del totale.

L'Italia, inoltre, detiene il record europeo insieme alla Francia, del maggior numero di ultracentenari in vita, oltre 14mila in base alle stime ISTAT.

Anche a Cremona si trova lo stesso scenario: nel 2019 l'età media era di 47.0 anni e l'indice di vecchiaia era 227.7 anziani ogni 100 giovani (rapporto percentuale tra il numero degli ultrasessantacinquenni ed il numero dei giovani fino ai 14 anni). (ISTAT)

### 1.2 LA FRAGILITÀ

L'Organizzazione Mondiale della Sanità ha affermato che *“La definizione di fragilità rimane contestata, ma può essere considerata come un progressivo declino correlato all'età nei sistemi fisiologici, che si traduce in una diminuzione delle riserve della capacità intrinseca del soggetto, e di conseguenza conferisce estrema vulnerabilità ai fattori di stress e aumenta il rischio di esiti avversi per la salute”*. (Cesari M. et al. 2017, “Frailty in Older Persons”).

La fragilità è quindi una condizione clinica che espone gli individui a esiti negativi relativi alla salute (inclusi disabilità, cadute, delirio, ricoveri, istituzionalizzazioni e morte).

Poiché la fragilità sembra essere un processo dinamico e potenzialmente reversibile, il riconoscimento precoce unitamente alla valutazione del rischio di incorrere in eventi avversi o nefasti e l'attuazione di interventi precoci, dovrebbero essere un'importante strategia da adottare.

Se la vulnerabilità al rischio di incorrere in eventi avversi non viene valutata, e non vengono adottati modelli assistenziali “ad hoc” per prevenire attivamente il rischio clinico di questi soggetti, le conseguenze possono essere un aumento della disabilità, un maggiore consumo di risorse sociosanitarie, un carico significativo per il caregiver e maggiori costi informali di assistenza. (Lim W. S. et al. 2017, “Forging a Frailty-Ready Healthcare System to Meet Population Ageing”).

Visto l'invecchiamento della popolazione globale, al giorno d'oggi la valutazione e il trattamento delle condizioni legate all'età, non è più un obiettivo specifico della geriatria, ma ormai fa parte anche della pratica clinica routinaria di molte altre specialità mediche, tra cui la medicina d'urgenza.

Questo scenario ha costretto la sanità a rivalutare i modelli di cura tradizionali, perché incapaci di soddisfare le esigenze cliniche emergenti. (Cesari M. et al. 2016, “The geriatric management of frailty as paradigm of “The end of the disease era”).

La maggior parte dei sistemi sanitari del mondo è stata costruita sul modello di cura basato sulla malattia acuta, il quale però risulta essere inadeguato per assistere la nuova tipologia di paziente, caratterizzato da multiple malattie croniche e dalla presenza della sindrome di fragilità (dimensione fisica, cognitiva, sociale e psicologica). (Lim. S. et al. 2017, “Forging a Frailty-Ready Healthcare System to Meet Population Ageing”).

Infatti, quando il modello di cura centrato sulla malattia viene applicato al paziente più anziano, porta spesso a due scenari:

- Il rischio di polifarmacoterapia e **iper-medicalizzazione** (perché più anomalie subcliniche e cliniche vengono rilevate e trattate simultaneamente)

- **Trattamento insufficiente** o inappropriato delle condizioni cliniche (a causa dell'età, scarsa conoscenza del paziente o mancanza di algoritmi basati sull'evidenza applicabili alla popolazione geriatrica eterogenea).

(Cesari M. et al. 2016, “The geriatric management of frailty as paradigm of “The end of the disease era”).

Per poter promuovere efficacemente le capacità intrinseche del paziente anziano (capacità fisiche e mentali) e di conseguenza promuovere un invecchiamento sano, è necessario considerare ed adottare modelli assistenziali che coinvolgono il geriatra nella co-gestione dei pazienti over 65 anni, nelle diverse specialità mediche.

Spostare il centro dell'intervento dalla “malattia” al “funzionamento complessivo” rappresenta l'assistenza più efficace per i casi clinicamente complessi di età avanzata.

La riprogettazione di un sistema sanitario richiede un approccio dall'alto verso il basso, con incentivi finanziari ai fornitori di servizi, sviluppo di sistemi informativi per la raccolta dati e formazione di una forza lavoro sanitaria e sociale "fragile". (Lim W. S. et al. 2017, “Forging a Frailty-Ready Healthcare System to Meet Population Ageing”).

### 1.3 L'ANZIANO IN PRONTO SOCCORSO

Gli anziani rappresentano solo il 18% di tutti i pazienti che si recano in PS, ma essi utilizzano un maggior numero di risorse, stazionano per più tempo ed hanno il più alto tasso di ospedalizzazione rispetto a qualsiasi altro gruppo di età.

I loro accessi sono caratterizzati da maggiori livelli di urgenza, infatti l'utilizzo del PS da parte dei pazienti over 65 è considerato generalmente appropriato.

Un altro problema è che entro i 3-6 mesi dalla dimissione dal PS, questi pazienti possono andare incontro a frequenti eventi avversi come: nuovi accessi al PS (dal 17% al 26% entro 3 mesi, fino al 44% entro 6 mesi), ospedalizzazione (13-24%), declino cognitivo e funzionale (10-45% a 3 mesi), istituzionalizzazione e morte (2-10% a 3 mesi).

(Salvi F. et al. 2011, “The elderly in the Emergency Department: problems, evidence and new models of care”).

Anche gli aspetti logistici strutturali del PS possono creare difficoltà nella gestione del paziente anziano, in quanto l'unità operativa non è stata costruita sulla base delle esigenze di questa fascia di popolazione.

Il Pronto Soccorso infatti è situato al piano terra, spesso privo di finestre, con rumori costanti, che favoriscono il disorientamento spazio-temporale dell'anziano; spesso si trovano pavimenti in linoleum (materiale di rivestimento, impermeabile, isolante e resistente alle abrasioni) facili da pulire, ma allo stesso tempo scivolosi, mettendo in pericolo di caduta l'anziano con andatura instabile; al PS aumenta anche il rischio insorgenza di ulcere da pressione, in quanto può capitare che i pazienti anziani passino molte ore sdraiati su barelle strette e rigide con materassini sottili.

Anche il personale stesso del PS può sentirsi incerto nella gestione dell'anziano, perché la popolazione geriatrica ha tipiche caratteristiche che rendono difficile la valutazione:

- **Presentazioni cliniche atipiche delle patologie acute:** sintomi aspecifici quali astenia, perdita dell'autonomia, cadute, comparsa di incontinenza urinaria, ridotta performance cognitiva e delirium.
- **Comorbilità:** presenza contemporanea di due o più patologie. Aumenta la complessità dei percorsi clinico-assistenziali, al punto che la causa dei segni e sintomi per cui il paziente accede al PS può essere difficilmente identificata.
- **Polifarmacoterapia:** assunzione di più farmaci contemporaneamente. Durante un accesso in PS il paziente difficilmente riesce a riferire correttamente tutti i farmaci che assume, aumentando il rischio di incorrere a interazioni farmacologiche con i farmaci che verranno poi somministrati in PS.
- **Decadimento cognitivo:** quasi il 10% degli anziani al PS presenta uno stato confusionale acuto (delirium); Nel PS la distinzione tra delirium e demenza può risultare particolarmente difficile. La mancata diagnosi di delirium rende impossibile l'identificazione, e l'eventuale rimozione, della causa scatenante. La presenza di delirium è considerato un fattore predittivo indipendente di morte durante l'ospedalizzazione post Pronto Soccorso.
- **Difficoltà comunicazionali:** per motivi di ordine sensoriale (ipoacusia, afasia,) o cognitivo (demenza o delirium, malattie neurologiche). Rappresenta una grande

difficoltà soprattutto quando manca un accompagnatore, situazione particolarmente frequente per i pazienti provenienti dalle Residenze Sanitarie Assistenziali.

(Di Bari M. et al. 2010, “L’anziano al Pronto Soccorso: problemi e possibili soluzioni”).

La presenza di queste caratteristiche cliniche rende difficile anche l’attribuzione del codice di priorità, con il rischio di sottostimare la condizione clinica e il rischio evolutivo del soggetto anziano. Non attribuendo il corretto codice di priorità, la persona può andare incontro a eventi avversi a causa del mancato o ritardato intervento medico.

La **Raccomandazione n° 15** del 2013 individua la “*Morte o grave danno conseguente a non corretta attribuzione del codice triage nella Centrale operativa 118 e/o all’interno del Pronto Soccorso*” come un evento sentinella, che deve essere segnalato alla Direzione Generale della Programmazione sanitaria.

Secondo la Raccomandazione, per prevenire l’insorgenza di eventi avversi o minimizzare gli effetti conseguenti a una non corretta identificazione del grado di criticità, le organizzazioni sanitarie devono prendere in considerazione:

- La predisposizione e l’adozione di **protocolli** per l’identificazione corretta del paziente, per l’idonea attribuzione del codice di priorità e per la rivalutazione del paziente in attesa.
- La **formazione** specifica e l’addestramento del personale infermieristico addetto all’attività di triage mirata alla valutazione diversificata del paziente adulto, anziano e del paziente in età pediatrica.
- L’adozione, in ambito di triage intraospedaliero, di adeguate **soluzioni organizzative, strutturali e logistiche** dell’area di triage e delle sale di attesa.

Invita le Aziende sanitarie a fornire suggerimenti e commenti per migliorare la prevenzione degli eventi sentinella nella pratica clinica.

(Raccomandazione n. 15, Febbraio 2013, Ministero della Salute).

## CAPITOLO 2: LO SCREENING AL PRONTO SOCCORSO

### 2.1 CODICE ARGENTO

Il codice argento è uno strumento di screening utilizzato dall'infermiere di triage, per stratificare il rischio di mortalità (fino ai 12 mesi successivi), nei pazienti di età pari o superiore a 75 anni che accedono al Pronto Soccorso.

Per i pazienti che risultano avere questa vulnerabilità ( $\geq 4$ ) vengono introdotti **percorsi preferenziali** al Pronto Soccorso (priorità d'accesso del paziente fragile, a parità di codice), viene garantita una **valutazione multidimensionale geriatrica**, e viene preferito il ricovero in Unità Geriatriche per Acuti, laddove presenti, in caso di pazienti ad "alto rischio" (punteggio  $\geq 11$  di Codice d'argento), in quanto essi avranno bisogno di cure medico-geriatriche più attente e mirate.

La valutazione con il Codice d'argento è **rapida, a basso costo ed oggettiva**, perché lo strumento si basa sull'analisi di dati amministrativi estratti da quattro archivi, che dal 2003 sono collegati al numero identificativo del cittadino o al codice fiscale:

- Archivio anagrafico (aggiornato mensilmente)
- Archivio farmaceutico territoriale (aggiornato mensilmente)
- Archivio nosologico ospedaliero (aggiornato ogni tre mesi)
- Certificati di morte ISTAT (aggiornato ogni anno).

Infatti, lo strumento considera come fattori predittivi di mortalità le seguenti variabili:

- Età, sesso, stato civile (coniugato vs non sposato/ vedovo/ divorziato);
- Numero di farmaci prescritti nei 3 mesi precedenti (classificati come 0-2; 3-4; 5-7; e 8+);
- Ricovero in un day hospital o in ospedale nei sei mesi precedenti e il gruppo diagnostico principale (diagnosi di cancro, malattie respiratorie, malattie cardiovascolari o altre condizioni).

Nello studio sulla validazione del codice d'argento, iniziato nel 2005 a Firenze, è stata valutata la sua **accuratezza predittiva di mortalità, con buoni risultati**: il punteggio dello strumento 0-3 corrispondeva a una mortalità cumulativa di 0,2 a un anno dalla valutazione; invece il punteggio 4-6 corrispondeva a una mortalità cumulativa tra 0,4 e 0,6;

il punteggio 7-10 corrispondeva a una mortalità cumulativa di quasi 0,8; e infine il punteggio maggiore o uguale a 11 corrispondeva a una mortalità cumulativa di quasi 1. È stato anche calcolato il “p value” che è risultato < allo 0.001; questo significa che la probabilità che i risultati siano dovuti al caso sono nulle (inferiori a uno su mille).

Nello stesso studio, è stata confrontata la prognosi tra i partecipanti ricoverati in Unità Operativa di Medicina Interna con quelli ricoverati in Unità geriatriche per acuti, portando in rilievo i seguenti dati: “*la mortalità a lungo termine dei soggetti ricoverati in Geriatria è inferiore del 17% a quella dei ricoverati in Medicina Interna (HR 0,83, 95% CI 0,72-0,94; p=0,004); il ricovero in Geriatria si associa ad un vantaggio prognostico lieve e non significativo nei primi 3 strati, mentre **nello strato di rischio più elevato tale vantaggio era molto evidente, pari ad una riduzione del 33% del rischio di morte (95% CI 0,53-0,84; p=0,001)***”. (Di Bari M et al. 2010 “L’anziano al Pronto Soccorso: problemi e possibili soluzioni”; Di Bari M. et al. 2009, “Prognostic Stratification of Older Persons Based on Simple Administrative Data: Development and Validation of the “Silver Code” To Be Used in Emergency Department Triage).

Il codice d’argento viene introdotto per la prima volta nel 2009 con un progetto ministeriale in quattro regioni italiane: Veneto, Toscana, Lazio e Sicilia. (Comunicato stampa n. 442, 17 dicembre 2008 *Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali*).

Attualmente si sta diffondendo in diverse realtà italiane, tra cui Pronto Soccorso del Cardinal Massaia (Asti), dove “*il codice argento è dedicato a tutti i pazienti con età uguale e superiore a 75 anni a cui è stato attribuito il codice di triage bianco o verde*” (Dott. Mario Alparone, 2018); Pronto Soccorso dell’Ospedale Civile di Baggiovara (Modena), nel quale “*Il percorso ‘fast track’ argento si innesta su quello già attivato dell’ortogeriatrics per permettere un’immediata presa in carico dei pazienti con frattura del femore*” (Dott. Marco Bertolotti) “*i pazienti verranno individuati come eleggibili al Percorso Argento sulla base del codice di accesso e di sintomi quali il Delirium, la sospetta o diagnosticata demenza, la frattura del femore. Una volta valutati come inseribili nel percorso, i pazienti saranno proposti al Medico Geriatra il quale, previa valutazione preliminare, si farà carico della definitiva individuazione del Paziente fragile, e quindi*

dell'effettivo inserimento nel percorso Argento e successiva valutazione multidimensionale.” (Dott. Geminiano Bandiera, 2020).

Il percorso codice argento è stato introdotto anche nella provincia di Brescia.

Prima, l'ATS di BS ha elaborato un'anagrafe della fragilità, per identificare i principali fattori di rischio presenti negli assistiti in carico all'ex ASL di BS, negli anni 2013 e 2014 (figura I).

Poi, sulla base di questa analisi, nel 2015 l'ATS ha studiato l'associazione fra i fattori di rischio specifici dei cittadini bresciani e la mortalità negli 8 mesi successivi (gennaio – agosto 2016).

	casi/eventi	OR (95% CI)	p value
-Età: 75+	119.729/1.174.365 (10,2%)	8,5 (7,9-9,1)	<0,0001
-Sesso maschile	578.617 (49,3%)	1,6 (1,6-1,8)	<0,0001
-Invalidità	92.707 (7,9%)	4,1 (3,8-4,4)	<0,0001
-PIC-SSS: 1+	24.906 (2,1%)	3,1 (2,9-3,3)	<0,0001
-Ricovero ospedaliero ≥1	52.788 (4,5%)	2,9 (2,7-3,2)	<0,0001
-Demenza	17.993 (1,5%)	1,4 (1,3-1,5)	<0,0001
-Accessi PS ≥1	273.136 (23,3%)	1,3 (1,2-1,4)	<0,0001

*Figura I: Fonti dei dati sono anagrafica, dati PS, SDO, esenzioni, SOSIA, SISA, archivio farmaceutico, PIC-SSS, ADI, RSA*

Infine, è stata realizzata una griglia di valutazione composta da sei variabili facilmente indagabili: età, demenza, disabilità, accesso PS, ricovero ospedaliero, presa in carico dei servizi sociosanitari.

Per valutare il deterioramento cognitivo – demenza, viene utilizzata la scala sulla dipendenza delle attività di vita quotidiana “IADL”, ponendo maggior attenzione alla sfera dell'uso dei medicinali, in quanto secondo la Clinical Dementia Rating Scale (CDR) la compromissione della funzione “prendere farmaci” equivale al punteggio di una demenza con compromissione moderata o più che moderata.

La disabilità, invece, viene valutata analizzando la funzione motoria, la cui compromissione comporta un'attenzione assistenziale specifica già in Pronto Soccorso. Queste variabili hanno validità annuale, al fine di monitorare e assicurare l'efficacia di screening dello strumento. (ATS Brescia 2016, “Percorso codice argento per la gestione del paziente anziano che accede in pronto soccorso”).

## 2.2 EVOLUZIONE DEL CODICE ARGENTO: CA-DIN

In Toscana nel 2019 è stato sviluppato un codice argento modificato: Codice argento dinamico (Ca-din).

Per ogni individuo il Ca-din considera la dinamica degli eventi che si verificano nel tempo, è stato **implementato in un software** utilizzato nei Pronto Soccorso degli ospedali in Toscana, per fornire una **stratificazione automatizzata e in tempo reale del rischio dei pazienti anziani**.

Il Codice argento originale invece si basava su un unico momento di osservazione.

Le nuove variabili includono: età, sesso, il numero di farmaci prescritti nei 3 mesi precedenti (0-3; 4-5; 6-8; 9+), i giorni dal precedente ricovero (nessun ricovero, 30-180 giorni, 0-30 giorni) e il suo gruppo diagnostico principale associato (cancro, malattie respiratorie, malattie cardiovascolari e altre condizioni). Sono stati presi in considerazione i ricoveri ripetuti per aggiornare dinamicamente le informazioni ad ogni ricovero.

Rispetto alla versione originale non sono state considerate alcune variabili, come il precedente ricovero in day hospital (a causa delle differenze del servizio da regione a regione) e lo stato civile (spesso è un'informazione mancante nella SDO e contribuisce marginalmente alla previsione di morte).

Il Ca-din ha diversi punti di forza:

- **Prevede il rischio ricoveri ripetuti e mortalità** a breve termine (7-30 giorni) e a lungo termine;
- Utilizza dati amministrativi oggettivi analizzati e calcolati in tempo reale, infatti **non è necessario porre alcuna domanda al paziente** (così da superare limiti nel costruire l'anamnesi dei pazienti con declini cognitivi, barriere linguistiche) né ricorrere a risorse umane dedicate per raccogliere informazioni;
- È garantita **l'applicazione universale in tutti i pazienti anziani** (non è specifico per una determinata malattia);
- Analogamente ad altri strumenti prognostici basati su dati amministrativi, può essere applicato anche per **valutare il rischio clinico** in ambito sanitario.

(Balzi D. et al 2019, “Real-time utilisation of administrative data in the ED to identify older patients at risk: development and validation of the Dynamic Silver Code”)

### 2.3 IDENTIFICATION OF SENIORS AT RISK: ISAR

L'ISAR è uno strumento di screening utilizzato in Pronto Soccorso, per rilevare la vulnerabilità al rischio di incorrere in eventi avversi, nei soggetti con età pari o superiore a 65 anni.

È stato sviluppato e validato in Canada nel 1999, poi è stato diffuso in altri Paesi come Belgio, Italia, Paesi Bassi, Svizzera, Regno Unito e Germania.

L'ISAR è un questionario composto da sei items con risposta “sì/no” che indagano:

- Stato funzionale;
- Precedente ricovero in ospedale;
- Presenza di disturbi cognitivi e visivi;
- Polifarmacoterapia (almeno 3 farmaci).

L'ISAR è stato progettato per **l'auto-compilazione**, ma potrebbe essere necessario introdurre personale dedicato per garantire la valutazione anche a quei pazienti non autosufficienti. (Hustey F. M. et al. 2007, “A Brief Risk Stratification Tool to Predict Functional Decline in Older Adults Discharged from Emergency Departments”).

L'intervallo del punteggio della scala è 0-6; **il cutoff  $\geq 2$**  indica che la persona è suscettibile al rischio eventi avversi (morte, istituzionalizzazione, declino funzionale, visite ripetute in PS e ricoveri ospedalieri entro 6 mesi.)

L'ISAR può essere anche utilizzato per selezionare pazienti ad “alto rischio”, che avranno maggiore necessità di un approccio o intervento geriatrico, indipendentemente dall'ammissione o dalla dimissione. (Salvi F. et al. 2011 “Screening for frailty in elderly emergency department patients by using the Identification of Seniors At Risk (ISAR)”).

Da una revisione della letteratura, svoltasi nel 2015, è emerso che l'ISAR ha una **modesta accuratezza predittiva sugli esiti avversi entro 6 mesi dalla visita in PS, con elevate stime aggregate di sensibilità ( $\geq 80\%$  per tutti i risultati), ma scarsa specificità.**

Per **migliorare la specificità** dello strumento bisognerebbe modificare alcune domande del questionario, in particolar modo si suggerisce una modifica dell'item sulla polifarmacoterapia.

Nell'ISAR infatti viene assegnato il punteggio “1” se la persona assume 3 o più farmaci, nonostante la definizione tipica di polifarmacoterapia sia l'uso di farmaci  $\geq 5$ . (Gavin R. et

al. 2017, “Adverse outcomes in older adults attending emergency departments: a systematic review and meta-analysis of the Identification of Seniors At Risk (ISAR) screening tool”).

Un altro studio suggerisce che si potrebbe modificare anche il cutoff da  $\geq 2$  a  $\geq 3$  come valore soglia, ed esplicita la necessità di svolgere ulteriori studi per rendere migliore l'efficacia dello screening con ISAR. (Jin-Lan Yao et al. 2015 “A systematic review of the identification of seniors at risk (ISAR) tool for the prediction of adverse outcome in elderly patients seen in the emergency department”).

Sempre nel 2015 è stata svolta un'altra revisione della letteratura, nella quale si afferma che l'ISAR sembra essere utile per eseguire lo screening al Pronto Soccorso, ma **non in caso di dimissione**.

Prima del 2015 è stata dimostrata una buona validità predittiva (mortalità o ospedalizzazione a 6 mesi dalla valutazione) in soli tre studi condotti in Belgio e Italia. Le differenze nella validità predittiva dell'ISAR, nei diversi studi analizzati, sono probabilmente dovute a variabili proprie dei Paesi (sistemi di assistenza sanitaria, servizi alla comunità, organizzazioni, disponibilità di servizi di assistenza domiciliare e al modello di PS utilizzato). Quindi per garantire una buona stratificazione della popolazione, l'ISAR originale dovrebbe essere **modificato in base al Paese** in cui viene utilizzato.

Nel 2011 l'ISAR è stato confrontato con il codice argento, i punteggi ISAR  $\geq 2$  e Codice Argento  $\geq 4$  riescono a prevedere la riammissione in PS, il ricovero in ospedale nei 6 mesi successivi (più efficace ISAR) e la morte nei 6 mesi successivi (più efficace codice argento), senza differenze significative.

Tuttavia, va sottolineato che lo strumento ISAR ha una scarsa specificità in quanto classifica come a rischio la maggior parte dei partecipanti dello studio, quando in realtà meno della metà di loro sono stati ricoverati in ospedale e circa il 6% è morto in ospedale. Invece il codice argento, con la stratificazione del rischio in quattro classi, sembra offrire una valutazione più articolata, riesce a rilevare “l'alto rischio” nella classe più elevata ( $\geq 11$ ) e predice i nuovi accessi entro 6 mesi anche nei pazienti dimessi direttamente dal Pronto Soccorso.

Il codice argento, però, non indaga il motivo dell'accesso in PS della persona, quindi potrebbe classificare i pazienti in modo errato a basso rischio, anche se in realtà potrebbero essere in condizioni di pericolo di vita.

Una valutazione prognostica basata esclusivamente su dati amministrativi non dovrebbe mai sostituire una valutazione completa delle condizioni cliniche dei pazienti, ma rappresenta solo un **primo passo preliminare**.

La maggior parte degli anziani che accede al PS è classificata come codice verde, categoria nella quale la prognosi e la necessità di ricovero sono particolarmente incerti.

In questi pazienti, la stratificazione prognostica è significativamente migliorata dall'impiego di Codice Argento e ISAR. (Di Bari M. et al. 2012 "Prognostic Stratification of Elderly Patients in the Emergency Department: A Comparison Between the "Identification of Seniors at Risk" and the "Silver Code"").

#### 2.4 TRIAGE RISK STRATIFICATION TOOL: TRST

Il TRST è stato creato negli Stati Uniti, per valutare il rischio, nei pazienti anziani di età  $\geq 65$  anni dimessi dal PS, di avere ri-ammissioni in Pronto Soccorso, ricovero in ospedale o collocamento in una casa di cura **entro 30 giorni e 120 giorni dalla dimissione**.

Il TRST è uno strumento che analizza sei criteri:

- Deterioramento cognitivo;
- Difficoltà a camminare;
- Storia di cadute o difficoltà di trasferimento;
- Vivere da solo senza un caregiver;
- Consumo di cinque o più farmaci;
- Uso del PS nei 30 giorni precedenti o ricovero in ospedale nei 90 giorni precedenti.

Gli infermieri somministrano il TRST al momento del triage: ad ogni criterio presente viene assegnato un punteggio di 1 e quando **la somma totale dei singoli punteggi è  $\geq 2$  o è presente una condizione di deterioramento cognitivo, il TRST viene dichiarato positivo**, quindi il soggetto viene considerato "ad alto rischio" e **viene indirizzato all'infermiere di pratica avanzata per valutazioni geriatriche mirate** (durata 15-30 min), come la valutazione dell'alimentazione, perdita di peso, deficit sensoriali,

incontinenza, tossicodipendenza, depressione, ecc. (Rizka A. et al. 2019, “Comparison between the Identification of Seniors at Risk and Triage Risk Screening Tool in predicting mortality of older adults visiting the emergency department: Results from Indonesia”); Hustey F. M. et al. 2007, “A Brief Risk Stratification Tool to Predict Functional Decline in Older Adults Discharged from Emergency Departments”)

Nel 2007 è stata valutata la **capacità predittiva del TRST** di stratificare il rischio della persona di avere visite ripetute di Pronto Soccorso, ospedalizzazione o istituzionalizzazione entro 30 giorni (intervallo di confidenza al 95% (CI) = 1,7-2,9) e 120 giorni (IC 95% = 1,3-1,8). (Hustey F. M. et al. 2007, “A Brief Risk Stratification Tool to Predict Functional Decline in Older Adults Discharged from Emergency Departments”). L’Identification of Senior At Risk (ISAR) e Triage Risk Screening Tool (TRST) sono gli strumenti di screening convalidati più frequentemente nel mondo (anche con convalide esterne, quindi riproducibili in altre realtà), **ISAR si dimostra più sensibile e TRST più specifico**. (Schwab C. et al. 2019, “Risk scores identifying elderly inpatients at risk of 30-day unplanned readmission and accident and emergency department visit: a systematic review”).

In Indonesia, entrambi gli strumenti hanno mostrato una moderata capacità predittiva, ma l’ISAR ha mostrato prestazioni migliori nel predire la mortalità a 1 e 3 mesi, nei pazienti più anziani che visitavano i PS indonesiani.

Per migliorare la capacità predittiva di questi strumenti si potrebbe aggiungere la valutazione di fattori predittivi acuti, come l’insorgenza del delirio, e considerare un numero più elevato di farmaci per individuare la polifarmacoterapia.

In Svizzera uno studio ha mostrato che l’ISAR e il TRST hanno una modesta capacità di prevedere le riammissioni non pianificate dei pazienti con età > 75 anni.

A causa della bassa specificità e dell’alto valore predittivo negativo, entrambi gli strumenti possono essere utilizzati per identificare i pazienti che possono essere dimessi direttamente dal PS. (Rizka A. et al. 2019, “Comparison between the Identification of Seniors at Risk and Triage Risk Screening Tool in predicting mortality of older adults visiting the emergency department: Results from Indonesia”).

Anche **in Italia** è stato convalidato il TRST, tramite uno studio che somministrava sia ISAR che TRST alla popolazione di età  $\geq 65$  anni, che si presentava al Pronto Soccorso coinvolto nello studio.

L'ISAR e il TRST sono stati positivi nella maggior parte del campione (68% e 64%, rispettivamente), e la loro percentuale di concordanza era del 79% (Pearson  $r = 0.539$ ).

*“La sensibilità dell'ISAR è stata dell'82% per l'ammissione e il 93% per la mortalità in ospedale, mentre la specificità è stata del 42% e il 33%, rispettivamente.*

*La sensibilità del TRST è stata inferiore sia per il ricovero (77%) che per la mortalità in ospedale (84%), mentre la sua specificità è stata leggermente superiore (45% e 37%, rispettivamente) rispetto a ISAR”.*

Anche in questo studio entrambi gli strumenti hanno una moderata capacità predittiva con ISAR leggermente più sensibile, ma leggermente meno specifico rispetto al TRST.

Tuttavia, emergono risultati contrastanti negli studi del TRST eseguiti negli Emergency Department in Canada, Belgio e Paesi Bassi.

In particolare, lo studio di validazione canadese afferma che il TRST non può essere utilizzato come unico strumento di screening per stratificare il “rischio fragilità”.

Nonostante ISAR e TRST siano solo moderatamente predittivi, uno studio italiano riporta che il loro utilizzo potrebbe essere utile a supportare le decisioni cliniche del medico di PS, e potrebbe ridurre il tasso di esiti avversi dopo la dimissione da PS. (Salvi F. et al. 2012, “Risk Stratification of Older Patients in the Emergency Department: Comparison Between the Identification of Seniors At Risk and Triage Risk Screening Tool”).

Un altro studio italiano ha eseguito un confronto tra un TRST modificato con 5 items (rimosso il criterio “vive da solo? Senza caregiver?”) e con cutoff  $\geq 2$  indipendentemente dagli elementi positivi e il TRST originale con cutoff  $\geq 2$  o la presenza di una condizione di deterioramento cognitivo.

I risultati sono stati che la versione modificata aveva valori migliori in termini di sensibilità, specificità e stratificazione del rischio. (Salvi F. et al. 2016, “Predictive validity of different versions of the Triage Risk Screening Tool”).

## **CAPITOLO 3: L'ASSISTENZA DEL PAZIENTE ANZIANO FRAGILE IN OSPEDALE**

### **3.1. L'ASSISTENZA GERIATRICA AL PRONTO SOCCORSO**

Analogamente ai Trauma Centers ed ai PS Pediatrici, si è pensato di creare PS riservati agli anziani e gestiti da specialisti in geriatria.

Per ridurre il rischio di delirium, le complicanze di natura iatrogena, la durata della degenza, preservare il più possibile lo stato funzionale del paziente, nei **PS geriatrici** dovrebbero esserci:

- **Formazione dell'equipe medico - infermieristica** sulle problematiche dell'anziano in emergenza urgenza;
- **Protocolli** basati sulle evidenze per le più comuni sindromi geriatriche (fragilità, cadute, stato confusionale acuto, rapido declino funzionale);
- **Approcci interdisciplinari;**
- Appropriate **modifiche strutturali.**

I pazienti anziani che accedono al PS dedicato manifestano **alti livelli di soddisfazione, minori tassi di ritorno e minore mortalità.**

Nel mondo esistono poche esperienze di PS Geriatrici, e in Italia l'unico esempio di accettazione ospedaliera dedicata al paziente anziano, con patologie acute e riacutizzazioni di patologie croniche, è all'interno dell'**Istituto Nazionale di Ricovero e Cura per l'Anziano (I.N.R.C.A.)** ad Ancona. (Salvi F. 2011 "The elderly in the Emergency Department: problems, evidence and new models of care").

All'interno dell'Istituto Nazionale di Ricovero e Cura per l'Anziano di Ancona si trova il dipartimento geriatrico a indirizzo medico, nel quale sono raggruppate diverse U.O. tra cui l'Unità Operativa Accettazione Geriatrica d'urgenza.

In questa U.O. tramite la rete di emergenza urgenza territoriale, afferiscono pazienti con più di 80 anni, ma è garantito anche l'accesso spontaneo di pazienti preferibilmente anziani dai 65 anni in su.

I pazienti ricevono immediata valutazione della gravità clinica da parte del personale infermieristico specializzato, con attribuzione di un codice-colore.

In base alle caratteristiche cliniche emerse dopo la valutazione medico-infermieristica il paziente può essere indirizzato verso:

- Dimissione a **domicilio** con adeguata collaborazione con il **MMG**;
- Trasferimento presso una **delle Unità Operative** specialistiche dell'INRCA;
- Trasferimento presso **altra struttura** per problematiche specifiche.

(<https://www.inrca.it/>).

In **America** nel 2012 anche il Mount Sinai Hospital ha aperto un dipartimento di emergenza geriatrico (GED).

Questo GED ha preso parte ad un programma di implementazione clinica chiamato **GEDI-WISE** (Geriatric Emergency Department Innovations in Care through Workforce, Informatics, and Structural Enhancements), in collaborazione con St Joseph's Regional Medical Center nel New Jersey e Northwestern Memorial Hospital in Illinois.

**L'obiettivo** del programma GEDI WISE è **fornire un'assistenza centrata sul paziente anziano, ridurre i ricoveri ospedalieri evitabili e ridurre gli accessi precoci al Pronto Soccorso.**

Ai pazienti di età superiore ai 65 anni che accedevano al PS del Mount Sinai Hospital dal 2013 al 2015, **venivano attuati 3 screening** da parte dell'infermiere di triage:

- Identification for Seniors at Risk” (ISAR);
- Valutazione del rischio caduta
- Valutazione del rischio delirium con “short Confusion Assessment Method”

I pazienti con punteggio ISAR  $\geq 2$ , rischio di caduta, precedenti visite di pronto soccorso e precedenti ricoveri ospedalieri sono stati considerati ad “alto rischio”.

Questi pazienti ricevevano la **valutazione dal team interdisciplinare** costituito da:

- **Medici di emergenza:** gestione dell'episodio acuto
- **Infermiere geriatrico di “cure transitorie” (TCN) e/o infermiere specializzato in geriatria (NP):** valutazioni geriatriche complete: cognitive, funzionali, comportamentali, nutrizionali, incontinenza, gestione dei farmaci, gestione del dolore, vista e udito, pianificazione delle dimissioni con appuntamenti di follow-up coordinati ed incontri educativi prima della dimissione per ampliare le conoscenze del paziente sui farmaci e segnali di pericolo.

- **Assistente sociale (SW):** valutazione psicosociale: situazione familiare, sociale, finanziaria, comportamentale, cognitiva, sicurezza domestica, presenza del caregiver.
- **Farmacista (RX):** valutazione della farmacia geriatrica: polifarmacoterapia, gestione dei farmaci, educazione ai farmaci, identificazione di farmaci inappropriati
- **Fisioterapista (PT):** Valutazione del rischio caduta, raccomandazioni sugli ausili da utilizzare per la deambulazione; identifica il bisogno di riabilitazione
- **Geriatra consulente:** garantisce la VMD e la formazione del team interdisciplinare sui principi di geriatria
- **Consulente in cure palliative ED:** gestione dei sintomi, obiettivi di cura, pianificazione della transizione in setting di cura idonei.

I membri del team possono scegliere se vedere il paziente contemporaneamente o individualmente e una volta che sono state raccolte tutte le valutazioni, formulare le raccomandazioni finali.

Le valutazioni più richieste sono state quelle psicosociali e geriatriche complete, probabilmente perché sono valutazioni che analizzano più aspetti dell'anziano.

L'integrazione delle valutazioni geriatriche in Pronto Soccorso consente ai professionisti di prendere le decisioni cliniche più appropriate, migliorare l'assistenza, garantire una sicura dimissione dal PS e prevenire ricoveri ospedalieri evitabili, proteggendo quindi il cittadino anziano dal rischio clinico intrinseco dell'ospedalizzazione. (Sanon M. et al. 2019 "ACE Model for Older Adults in ED").

I pochi dati attualmente disponibili sui PS geriatrici sembrano promettenti, ma è necessario tenere in considerazione che queste U.O. non possono essere disponibili in tutti gli ospedali, specialmente se piccoli, periferici e con risorse limitate.

Quindi una proposta più realistica sembra essere la presenza di geriatri nell'U.O. che permette l'attuazione della **valutazione multidimensionale geriatrica direttamente in PS.**

La VMD è definita dal geriatra Marchionni N. come un "*Processo di tipo dinamico e interdisciplinare volto a identificare e descrivere, o predire, la natura e l'entità dei*

*problemi di salute di natura fisica, psichica e funzionale di una persona non autosufficiente, e a caratterizzare le sue risorse e potenzialità.*

*Questo approccio diagnostico globale, attraverso l'utilizzo di scale e strumenti validati, consente di individuare un piano di intervento sociosanitario coordinato e mirato al singolo individuo".* Le dimensioni della VMD sono la salute fisica, la funzionalità, lo stato cognitivo, la dimensione affettiva relazionale, la dimensione socioeconomica.

L'integrazione dei geriatri in PS permette:

- La riduzione della permanenza dei pazienti anziani al PS e di conseguenza riduzione di possibili rischi connessi all'attesa;
- L'attuazione di interventi diagnostici e terapeutici appropriati;
- La dimissione precoce dei pazienti che non richiedono il ricovero.

Anche in questo approccio è **fondamentale la formazione** dell'equipe medico-infermieristica del dipartimento urgenza emergenza sulle problematiche dell'anziano.

(Salvi F. et al. 2011 "The elderly in the Emergency Department: problems, evidence and new models of care"; Di Bari M et al. 2010, "L'anziano al Pronto Soccorso: problemi e possibili soluzioni").

Quando le strategie precedentemente spiegate non possono essere attuate, per ridurre la permanenza dei pazienti fragili in PS ed eseguire diagnosi, trattamenti precoci e appropriati, si potrebbero introdurre dei **protocolli di presa in carico anticipata (PPCA)**. Per PPCA si intendono protocolli medico infermieristici condivisi, che consentono all'infermiere di effettuare interventi e prestazioni in modo autonomo, prima che venga attuata la visita del medico (es° prelievi ematochimici standard per sintomo, posizionamento CV, gestione stomie, medicazioni complesse, richieste radiografiche per traumi senza indicatori di gravità). I PPCA hanno come obiettivo anticipare l'attuazione di prestazioni standardizzate predefinite, che permettono la raccolta precoce di dati utili al medico di PS per stilare la diagnosi.

**L'applicazione di questi protocolli consente un'efficiente e sicura permanenza in PS, riducendo i tempi di attesa e i tempi di permanenza in struttura.**

Questo modello prevede la figura **dell'infermiere flussista** (modello triage nurse ordering), ovvero un infermiere adeguatamente formato che prende in carico

anticipatamente i pazienti che presentano sintomatologie specifiche (es° dolore toracico, necessità di accertamenti radiologici). ([www.quotidianosanià.it](http://www.quotidianosanià.it)).

### 3.2. ACUTE CARE FOR ELDERERS – ACE (UNITÀ DI GERIATRIA PER ACUTI - UGA)

Il modello **ACE** è stato sviluppato da Landefeld, Palmer, Kresevic e colleghi nel 1995 presso gli ospedali universitari di Cleveland, con lo scopo di **prevenire la disabilità associata all'ospedale**. (Steele J. S. 2010 “Current evidence regarding models of acute care for hospitalized geriatric patients”).

Per disabilità associata all'ospedale si intende un declino funzionale del paziente causato dall'ospedalizzazione.

Infatti, l'ambiente stressante delle unità operative, il riposo prolungato, l'immobilità, la patologia acuta, la denutrizione e la contenzione possono causare l'insorgenza di delirium, ansia, depressione e una riduzione del grado di autonomia nelle ADL.

È importante dare attenzione anche alla depressione, perché nei soggetti fragili si associa a un declino funzionale e un aumento del rischio di mortalità nei successivi 3 anni.

Il modello ACE si basa su quattro punti chiave:

- Creazione di un **ambiente** idoneo alle esigenze del paziente geriatrico;
- **Assistenza centrata sul paziente**, implementata da un team interdisciplinare;
- **Revisione avanzata delle cure mediche**;
- Pianificazione delle **dimissioni**;

L'**ambiente** delle unità operative ACE deve essere progettato con caratteristiche simili a quelle di una casa, allo scopo di ridurre i rischi di cadute e delirium.

Le caratteristiche includono corrimano nei corridoi; carta da parati sulle pareti in contrasto con il colore del pavimento e del soffitto, per migliorare la percezione della profondità dell'ambiente; grandi orologi e calendari nelle stanze dei pazienti per facilitare l'orientamento; sedili WC rialzati; grandi maniglie delle porte; e una sala soggiorno per incoraggiare la socializzazione sia con i familiari, ma anche tra i pazienti stessi. (Palmer R. M. et al. 2018 “The Acute Care for Elders Unit Model of Care”).

Queste caratteristiche ambientali possono coesistere con i requisiti minimi strutturali, tecnologici e organizzativi, che devono avere le strutture pubbliche e private italiane per

essere accreditate. (DPR 14 gennaio 1997 “*Approvazione dell’atto di indirizzo alle regioni e alle province autonome di Trento e Bolzano, in materia di requisiti strutturali, tecnologici ed organizzativi minimi per l’esercizio delle attività sanitarie delle strutture pubbliche e private*”).

**L’assistenza centrata sul paziente** consiste nella valutazione multidimensionale geriatrica e nella redazione di un piano di assistenza individuale.

Il PAI si pone tra gli obiettivi principali il mantenimento o il recupero del grado di autonomia che il soggetto possedeva prima del ricovero.

Per garantire questo tipo di assistenza, è necessario considerare la persona come soggetto attivo, includendolo come membro integrante del team interdisciplinare e tenendo conto delle sue preferenze e valori personali.

L’assistenza è attuata dal **team interdisciplinare** che è composto da medici, infermieri, assistente sociale, farmacista clinico (valuta l’adeguatezza delle prescrizioni farmacologiche con il medico), fisioterapista, terapeuta occupazionale, dietista e logopedista (valuta la presenza di disfagia).

Non tutti i membri del team sanitario possono partecipare ai turni quotidiani, per questo motivo il modello dell’unità ACE beneficia del ruolo fondamentale degli infermieri, i quali forniscono assistenza al letto 24 ore su 24, 7 giorni su 7, e si interfacciano quotidianamente con i medici curanti e i geriatri consulenti.

Nella pratica clinica, la maggior parte degli infermieri delle unità ACE utilizza protocolli del programma “**Nurses Improving Care of Healthcare Systems for Elders**” (NICHE) per prevenire l’immobilità, l’incontinenza, la malnutrizione, la cura della pelle, le cadute, la depressione, e il delirium. (Palmer R. M. et al. 2018 “The Acute Care for Elders Unit Model of Care”).

NICHE, sviluppato nel 1992 dall’Hartford Institute for Geriatric Nursing (New York University), è una banca dati americana di letteratura infermieristica che raccoglie linee guida e modelli di pratica infermieristica, progettati a migliorare le conoscenze del paziente geriatrico.

Il programma NICHE sembra facilitare l’implementazione degli interventi di assistenza geriatrica di migliore qualità, indipendentemente da dove siano ricoverati i pazienti, ma

non ci sono ancora molti studi a riguardo. (Squire A. et al. 2019, “A Scoping Review of the Evidence About the Nurses Improving Care for Healthsystem Elders (NICHE) Program”); Capezuti E. et al. 2012, “Nurses Improving Care for Healthsystem Elders - a model for optimising the geriatric nursing practice environment”; Cacchione P. Z. et al. 2020, “Innovative care models across settings: Providing nursing care to older adults”).

Per quanto riguarda la **revisione avanzata delle cure mediche** del modello ACE, si intende l'utilizzo delle linee guida più aggiornate e continua formazione del personale.

Viene posta all'attenzione del personale anche il bisogno di scegliere consapevolmente le indagini diagnostiche da attuare, perché influenzano la durata della degenza.

Nelle unità ACE, il processo di **pianificazione della dimissione** deve iniziare sin dal primo giorno di ricovero. L'obiettivo è di far rientrare al domicilio i pazienti con lo stesso grado di autonomia che possedevano prima dell'episodio acuto.

Gli studi originali dell'unità ACE non erano focalizzati sulle transizioni in strutture post-acute, le quali però si sono rese necessarie al fine di garantire stabilità clinica e autosufficienza del cittadino prima del rientro al domicilio. (Palmer R. M. “The Acute Care for Elders Unit Model of Care”).

Nella revisione della letteratura di Steele J. S. del 2010, tutti gli studi tranne uno riferiscono che i pazienti dell'unità ACE avevano "*maggiori probabilità di migliorare e meno probabilità di diminuire le prestazioni delle ADL*".

Nei vari studi sono stati analizzati anche i **costi dell'assistenza**: il ricovero dei pazienti nelle unità ACE era più costoso rispetto a quello nei reparti di cura abituali, ma la degenza era più breve, quindi non si trova una differenza statisticamente significativa nel costo totale dell'assistenza.

In alcuni di questi studi, i pazienti sono stati seguiti nei 12 mesi successivi alla **dimissione** e si notò che i pazienti degenti in unità ACE avevano meno probabilità di essere istituzionalizzati in strutture di assistenza a lungo termine, sia al momento della dimissione, che dopo i primi 90 giorni e nei 12 mesi successivi alla dimissione.

Altri vantaggi del programma di cura ACE, rispetto al modello di cura abituale, sono:

- Maggiore soddisfazione sia dei pazienti che dei familiari, ma anche del team interdisciplinare

- Riduzione dell'utilizzo di contenzione fisica
- Maggior riconoscimento della depressione
- Maggior richieste di consulenze ai membri del team interdisciplinare

(Steele J. S. 2010 “Current evidence regarding models of acute care for hospitalized geriatric patients”).

Negli studi clinici sulle unità ACE, le persone arruolate erano pazienti con un'età pari o superiore a 70 anni ricoverati in unità operative di specialità medica.

Nonostante i benefici di questo modello assistenziale, spesso non lo si trova nei contesti ospedalieri perché sono presenti diversi limiti.

Un primo limite riguarda i pochi incentivi finanziari predisposti dalle aziende ad implementare programmi che non generano immediatamente benefici, anche se come dimostrano i dati, ACE migliora la qualità, riduce le riammissioni, previene la disabilità associata all'ospedale tra cui il delirio e le cadute e riduce anche i costi totali nel lungo periodo. Un altro limite può essere il grande afflusso di pazienti anziani che vengono ammessi in qualunque unità operativa. (Palmer R. M. et al. 2018, “The Acute Care for Elders Unit Model of Care”).

Una soluzione potrebbe essere l'implementazione di strumenti di screening per garantire l'accesso alle cure ACE solo a pazienti selezionati, con maggior rischio di declino funzionale. La selezione può essere anche una garanzia sull'utilizzazione ottimale delle risorse in termini di rapporto costo-efficacia. (Brizzoli E. et al. 2014 “il cittadino non autosufficiente e l'ospedale”).

## **CAPITOLO 4: LA CONTINUITÀ DELLE CURE PER L'ANZIANO FRAGILE**

### **4.1 LE DIMISSIONI PIANIFICATE**

La dimissione ospedaliera è spesso scarsamente pianificata, caratterizzata da discontinuità e frammentazione delle cure, mettendo i pazienti fragili a maggior rischio di eventi avversi post-dimissione e a rischio di riammissioni ospedaliere precoci.

La pianificazione delle dimissioni è il processo di identificazione dei bisogni sanitari del paziente che si prevedono al momento della dimissione, e la proposta di possibili soluzioni. Negli anziani che sono ricoverati per una condizione medica e dimessi con una dimissione pianificata, c'è un tasso di riammissione inferiore a tre mesi dalla dimissione e una riduzione della durata della degenza ospedaliera (poco meno di un giorno).

Non è chiaro se la pianificazione delle dimissioni riduca i tassi di riammissione anche per i pazienti ricoverati a seguito di una caduta e se abbia un effetto sulla mortalità al follow-up da 4 a 6 mesi.

Non è stato possibile confrontare gli interventi implementati con la dimissione pianificata in quanto l'interpretazione di questi dati è molto limitata dall'eterogeneità. (Shepperd S. et al 2016, "Discharge planning from hospital").

Per identificare i pazienti che necessitano maggiormente della pianificazione della dimissione è possibile utilizzare scale di valutazione.

Il "**LACE index score**" è capace di valutare il rischio di riammissione ospedaliera (basso, moderato o alto) su una popolazione di mezza età senza serie comorbidità, è basato su quattro variabili: durata del ricovero, ricovero in urgenza o elettivo, presenza e gravità di comorbidità e numero di accessi in pronto soccorso nei 6 mesi precedenti al ricovero.

La scala "**Blaylock Risk Assessment Screening**" (BRASS) consente di identificare coloro che sono a rischio di ospedalizzazione prolungata e di dimissione difficile, basato su 10 variabili: età, condizione di vita e supporto sociale, stato funzionale, stato cognitivo, numero di farmaci assunti, modello comportamentale, mobilità, deficit sensoriali, numero di ricoveri pregressi/accessi al PS e numero di problemi clinici attivi.

Il punteggio totale ottenuto dalla BRASS identifica tre classi di rischio:

- basso (0-10): la disabilità è molto limitata non è richiesto particolare impegno per l'organizzazione della loro dimissione;
- medio (11-19): i soggetti richiedono una pianificazione della dimissione, ma senza rischio di istituzionalizzazione;
- alto (20-40): i soggetti hanno problemi rilevanti che richiedono una continuità di cure probabilmente in strutture riabilitative o istituzionalizzazione.

Tra le **strategie per migliorare la pianificazione delle dimissioni** per i pazienti anziani fragili si trovano:

- L'integrazione e interazione tra professionisti multidisciplinari
- Comunicazione tra il team ospedaliero e il paziente e caregiver familiare
- Coinvolgimento precoce del caregiver familiare nel processo di pianificazione della dimissione, perché dovrà materialmente gestire la terapia farmacologica, fissare visite ed esami di controllo.
- Comunicazione tra il team ospedaliero e il case-manager, che permette l'identificazione del miglior programma di assistenza domiciliare. Questo aspetto se trascurato comporta l'aumento delle riammissioni e della mortalità.  
(Bauer M et al 2009, "Hospital discharge planning for frail older people and their family. Are we delivering best practice? A review of the evidence"; Mennuni M et al. 2016 "Position paper ANMCO: Gestione della dimissione ospedaliera").

Nella dimissione pianificata rientra anche la **dimissione "difficile" o "protetta"** con il quale è possibile organizzare interventi integrati di tipo sanitario, sociale e sociosanitario, mirati a rafforzare l'autonomia dell'individuo e mantenere il più possibile la persona nel proprio ambiente di vita.

Tale pianificazione è volta a tutelare il percorso dall'ospedale al territorio della persona "fragile", riducendo il rischio di eventi avversi post-dimissione, garantendo la continuità assistenziale ed attivando servizi a domicilio o servizi di cure intermedie se necessario.  
(Mennuni M et al. 2016 "Position paper ANMCO: Gestione della dimissione ospedaliera")

A livello locale, il protocollo divulgato nel 2015 “Dimissioni protette e continuità delle cure a sostegno della domiciliarità” tra A.O. Istituti ospedalieri di Cremona – Presidio ospedaliero “Oglio Po” e il distretto socio-sanitario di Viadana, definisce che il medico responsabile della dimissione dall’U.O. ospedaliera, dopo aver identificato che il paziente ha necessità di dimissione protetta di carattere puramente sanitario, deve segnalare il caso telefonicamente al Medico di Medicina Generale e, se richiesto, al servizio ADI Distrettuale (tramite la “scheda di rilevazione bisogno sanitario”) **almeno 72 ore prima della dimissione.**

Nel caso in cui la fragilità sia caratterizzata da bisogni sociali, sarà il coordinatore del reparto interessato a segnalare il caso all’assistente sociale del distretto, **almeno 3 giorni prima**, e se necessario verrà attuata la presa in carico “sociale” post dimissione.

(Deliberazione N. 103 del 01/04/2015 ASL Mantova, Regione Lombardia).

All’ASST di Cremona il percorso di dimissione protetta è gestito direttamente dai **Case Manager** del Centro Servizi che, una volta accolta la segnalazione proveniente dal reparto, eseguono la valutazione multidimensionale del paziente, organizzano e se necessario attivano il proseguimento delle cure domiciliari in stretta collaborazione con il Servizio Sociale Aziendale e l’Unità Operativa di Integrazione e Valutazione della Fragilità. Questa sinergia permette di omogenizzare i percorsi ospedalieri con quelli territoriali al fine di superare la frammentazione dei servizi, assicurando al cittadino la continuità delle cure e l’attivazione di percorsi di presa in carico presso il domicilio o presso i setting di cura più appropriati. (<https://www.asst-cremona.it/>).

## 4.2 IL CASE MANAGER

Il Case Management è un processo di integrazione fra più professionisti, ha lo scopo di individuare i bisogni degli assistiti, partendo da una valutazione multidimensionale.

Il principio guida del case management è promuovere il coordinamento tra il cittadino e le risorse della rete esistente.

Le funzioni specifiche che vengono riconosciute al case manager sono:

- Accompagnamento dell'utente nel percorso di cura attraverso una buona relazione e un'alleanza terapeutica
- Intermediazione tra l'utente e il suo ambiente di vita
- Integrazione dei servizi nel percorso di cura per superare la frammentarietà delle cure
- Monitoraggio del progetto terapeutico individuale e coordinamento della micro-équipe multidisciplinare
- Advocacy: avvocato o facilitatore del paziente. Uno degli elementi più importanti nel processo di gestione del caso è la relazione con il paziente basata sulla fiducia, sul rispetto e sulla comunicazione.

(“Il Piano Regionale per la Salute Mentale lombardo e le sue linee di attuazione” 2004-12).

La fiducia reciproca, la continuità e la sicurezza degli assistiti sono prerequisiti fondamentali per poter implementare efficacemente gli interventi del case manager.

Le persone anziane percepiscono il CM come un aiuto e una risorsa aggiuntiva.

(Magnus Sandberg et al. 2014 “Case management for frail older people – a qualitative study of receivers’ and providers’ experiences of a complex intervention”).

**Il case management è ritenuto un modello assistenziale efficace per le persone con malattie croniche che devono eseguire il passaggio Ospedale – territorio**, perché è in grado di fornire cure di follow-up continue, cure di transizione e cure centrate sul paziente. È stato dimostrato, tramite la revisione della letteratura di Joo. J. Y et al. Nel 2016 che l'implementazione del case management (guidato da infermieri ma con la costante collaborazione del team multidisciplinare) per le persone con malattie croniche (l'età media dei partecipanti della revisione era di 61,7 anni) ha **ridotto i tassi di riammissione in ospedale, ha ridotto il numero di accessi al PS e le visite ospedaliere.**

Gli studi analizzati nella revisione avevano in comune:

- l'implementazione degli interventi di CM all'inizio della dimissione ospedaliera;
- cure di transizioni graduali;
- cure di follow-up continue (visite a domicilio o telefonate da parte dei case manager);
- l'utilizzo di servizi di supporto.

Pochi studi all'interno della revisione della letteratura di Joo j. Y. Et al. hanno valutato l'efficacia dell'intervento di CM tra individui anziani fragili con più malattie croniche e si ipotizza che per questa popolazione può essere necessario adottare approcci più intensivi. (Joo J.Y. et al. 2016 "Case management effectiveness in reducing hospital use: a systematic review").

Un altro studio definisce tre requisiti fondamentali per il successo dell'implementazione del case management:

- Indirizzare al case manager i **pazienti con i maggiori bisogni** e che quindi hanno maggiori probabilità di trarne beneficio.
- L'intervento deve essere erogato con **un'intensità sufficiente** (cioè, abbastanza frequentemente o con una dose sufficientemente alta) per produrre l'effetto desiderato.
- **Approccio interdisciplinare** dell'assistenza, in cui più professionisti partecipano attivamente all'intervento, compresa la collaborazione tra i case manager e l'unità di valutazione geriatrica della comunità e i medici generici

(Danish et al. 2020 "Protocol for a mixed-method analysis of implementation of case management in primary care for frequent users of healthcare services with chronic diseases and complex care needs").

I case manager concordano che il proprio ruolo è quello di essere al fianco dell'anziano fragile.

Invece l'idea che le persone anziane fragili hanno della figura del case manager è una persona che li ascolti, che gli dia sostegno e che difenda la loro voce. (Balard F. et al 2016 Case management for the elderly with complex needs: cross-linking the views of their role held by elderly people, their informal caregivers and the case managers.)

In Italia è stata avviata nel 2009 in quattro Regioni italiane: Veneto, Toscana, Lazio e Sicilia, una sperimentazione (insieme al codice argento) di una rete di servizi tra ospedale e territorio coordinata da figure professionali specializzate (“Case Manager o **Angeli Custodi**”), con lo scopo di garantire agli anziani fragili risposte flessibili nella fase di dimissione, per garantire la riduzione del tasso di ri-ospedalizzazione/istituzionalizzazione, con relativo risparmio di risorse economiche. (Redazione ministerosalute.it 18 dicembre 2008; “Bollettino Società Italiana di Gerontologia e Geriatria”, anno VI n. 3-2009).

#### 4.3 OSPEDALE DI COMUNITÀ

Il 98% degli ospedali di comunità del Regno Unito fornisce principalmente servizi di riabilitazione ospedaliera per le persone anziane.

**Gli ospedali di comunità inglesi accettano pazienti stabili ma con bisogni di assistenza sanitaria.**

Evidenze di alta qualità affermano che questo servizio di riabilitazione è più efficace rispetto a quello erogato dagli ospedali più grandi, senza costi differenti. (Young J et al. 2020, “Measuring and optimising the efficiency of community hospital inpatient care for older people: the MoCHA mixed-methods study”).

Secondo lo studio di Wang Y. C. et al. 2019 l’assistenza post-acuta deve essere attuata da un team interdisciplinare, avere obiettivi chiari (es° migliorare l’indipendenza e l’autonomia), evitare ricoveri inutili e stabilire limiti di tempo.

La creazione di una **rete di servizi di assistenza post-acuta** può aiutare gli anziani a mantenere efficacemente la cura di sé e la loro qualità di vita. (Wang Y. C. et al. 2019 “Post-Acute Care as a Key Component in a Healthcare System for Older Adults”).

**In Italia** l’Ospedale di Comunità è una struttura residenziale intermedia (ponte tra l’ospedale e il domicilio) per quei pazienti che, **pur non avendo bisogno di ricovero ospedaliero, necessitano di un’assistenza sociosanitaria che non potrebbero ricevere al domicilio.** (Mennuni M. et al. 2016 “Position paper ANMCO: Gestione della dimissione ospedaliera”).

Le persone assistite negli ospedali di comunità sono principalmente pazienti fragili e/o cronici provenienti dal domicilio o pazienti con patologia cronica, provenienti da una struttura ospedaliera (per acuti o riabilitativa) che clinicamente possono essere dimessi dall'ospedale per acuti, ma non in condizione di poter essere adeguatamente assistiti a casa.

In Emilia-Romagna l'assistenza all'interno degli ospedali di comunità è erogata in unità operative chiamate "moduli assistenziali" (15-20 posti-letto), la responsabilità assistenziale è affidata al personale infermieristico, mentre la responsabilità clinica è affidata a medici di famiglia.

L'assistenza è garantita nelle 24 ore da infermieri coadiuvati da altro personale (operatori sociosanitari) e altri professionisti quando necessario.

La durata della degenza di norma non è superiore alle 6 settimane, comunque varia in base alle valutazioni e agli obiettivi definiti. (<https://salute.regione.emilia-romagna.it/> 2015)

In Molise all'interno degli Ospedali di Comunità vi sono le UDI (Unità di Degenza Infermieristica), i cui obiettivi sono sostanzialmente quattro:

- Fornire un'alternativa di cura e assistenza per i pazienti con esigenze che non richiedono il ricovero ospedaliero;
- Ridurre le giornate di degenza ospedaliera inappropriate
- Prevenire le complicanze e favorire il recupero dell'autonomia, per poter rientrare al domicilio.
- Assicurare la continuità assistenziale favorendo l'integrazione tra strutture ospedaliere e territoriali. (azienda sanitaria regionale Molise, <https://www.asrem.gov.it/> ).

Il 20 gennaio 2020 in Conferenza Stato-Regioni è stata sancita l'intesa sull'Ospedale di Comunità, l'intesa definisce i requisiti strutturali, tecnologici e organizzativi minimi per l'autorizzazione all'esercizio degli Ospedali di comunità pubblici o privati (obiettivo fissato già nel Patto per la salute 2014-2016).

Le principali caratteristiche del presidio sanitario di assistenza primaria a degenza breve, detto “Ospedale di Comunità” sono:

- Struttura di ricovero breve che deve garantire i **Livelli Essenziali di Assistenza**
- Può avere una **sede** propria o essere collocato in strutture sanitarie polifunzionali, oppure essere situato in una struttura ospedaliera.
- Numero limitato di **posti letto**, di norma tra 15 e 20.
- Possono accedervi pazienti con patologia acuta o con riacutizzazione che non necessitano di ricovero in ospedale e devono completare il processo di stabilizzazione clinica, con una valutazione prognostica di risoluzione a breve termine (15-20 giorni) provenienti dal domicilio o da altre strutture residenziali, dal Pronto soccorso o dimessi da presidi ospedalieri per acuti.
- **L'accesso** avviene su prescrizione del medico di medicina generale, del medico di continuità assistenziale o dello specialista ambulatoriale o del medico ospedaliero, anche direttamente dal Pronto Soccorso, previo accordo con la struttura.
- Per l'accesso è necessario che siano soddisfatti i seguenti criteri: diagnosi e prognosi certe, valutazione del carico assistenziale e della stabilità clinica (utilizzando per esempio la scala Tri-co), programma di trattamento già stilato e condiviso con il paziente e/o con la famiglia (ad eccezione dell'accesso da Pronto Soccorso).
- **L'assistenza sanitaria infermieristica** è garantita nelle 24 ore.  
In caso di necessità, l'infermiere può attivare la figura medica in base al protocollo
- La gestione e l'attività sono basate su un approccio multidisciplinare in cui sono assicurate collaborazione ed integrazione delle diverse competenze.
- **La responsabilità clinica dei pazienti è attribuita a MMG** (o PDL se O.d.C pediatrico) o a un medico operante nella struttura o un medico incaricato dalla struttura.
- La **responsabilità assistenziale** è in capo all'infermiere secondo le proprie competenze.

L'O.d.C. ha un'autonomia funzionale, ma deve anche operare in forte integrazione con gli altri servizi sanitari, compresi i Servizi di Emergenza Urgenza territoriali, quindi devono essere predisposte specifiche procedure operative, volte a garantire la continuità assistenziale e la tempestività degli interventi necessari. ([www.regioni.it](http://www.regioni.it))

Questo modello assistenziale potrebbe trovare un'implementazione presso le Strutture Ospedaliere, con un collegamento diretto con i Servizi di Emergenza, permettendo alle Strutture ospedaliere di ridurre i "ricoveri impropri" dei pazienti anziani fragili.

4.4. L'ESPERIENZA DI MILANO: PUNTO DI PRIMO INTERVENTO GERIATRICO  
Regione Lombardia con la deliberazione n° X/6503 del 21/04/2017 ha accolto la proposta milanese del “progetto sperimentale punto di primo intervento geriatrico”.

Il progetto ha lo scopo di garantire una concreta presa in carico della fragilità nell'età anziana, attraverso interventi articolati su 3 aree:

- area di **degenza post ospedaliera**
- **continuità assistenziale geriatrica** tramite il coinvolgimento di medici del servizio di continuità assistenziale (gestito da ATS)
- **consulenza geriatrica ai MMG**: offerta di un servizio telefonico dedicato alla consulenza per problematiche geriatriche.

L'unità geriatrica post ospedaliera viene creata al Pio Albergo Trivulzio convertendo 10 posti letto della RSA in letti di riabilitazione geriatrica.

Questa unità accoglie solo pazienti anziani fragili provenienti dal PS dell'ospedale Fatebenefratelli, persone che non possono essere dimesse dal Pronto Soccorso verso il domicilio, ma per le quali non è nemmeno indicato un ricovero ospedaliero (classificati come codici argento).

Nello specifico si rivolge a soggetti di età >80 anni che accedono al Pronto Soccorso per eventi acuti o riacutizzazioni in ambito di patologie respiratorie (BPCO) o cardiologiche o metaboliche, oppure affetti da demenza o deterioramento cognitivo che accedono al Pronto Soccorso per eventi acuti intercorrenti di natura internistica.

La segnalazione al PS deve essere svolta in tempi molto ristretti e quindi risulta necessario predisporre degli strumenti di triage agili ed efficaci per garantire una segnalazione ottimale in tempi brevi (esempio il codice argento).

Il ricovero in queste unità geriatriche post ospedaliere è di tipo sanitario a valenza minore rispetto alla degenza per acuti e a valenza superiore rispetto alle degenze sociosanitarie.

Garantisce assistenza medica e infermieristica giornaliera h24.

Nella equipe sono previsti:

- Geriatra (garantisce il coordinamento)
- Medici specialisti
- Professionisti sanitari infermieri
- Professionisti sanitari della riabilitazione
- Professionisti dell'area tecnico assistenziale
- Operatore sociosanitario

L'unità geriatrica post-ospedaliera garantisce due tipologie di intervento:

- Osservazione geriatrica breve (durata di 48/72 ore)
- Monitoraggio stabilizzazione clinico funzionale (durata di 7-10 giorni)

Con questo progetto si disegnano nuovi percorsi innovativi utilizzando servizi già esistenti a supporto della gestione di eventi acuti o riacutizzazioni dell'anziano.

(Regione Lombardia, Deliberazione n° X/6503, 2017; Conferenza stampa Giulio Gallera).

## MATERIALI E METODI

### 5.1 OBIETTIVO

Ricerca in letteratura evidenze che possano supportare la creazione di un percorso efficace per i pazienti anziani fragili che accedono all'ospedale dal Pronto Soccorso.

### 5.2 DISEGNO DELLO STUDIO

È stata condotta una revisione della letteratura dopo aver costruito il seguente PIO:

**P:** Pazienti di età maggiore o uguale di 65 anni e “fragili”

**I:** Esecuzione di screening al pronto soccorso, implementazione di modelli assistenziali e dimissioni dedicate.

**O:** Effetti positivi sul percorso di cura, ovvero riduzione di istituzionalizzazione, ri-ammissione ospedaliera non programmate, declino funzionale, mortalità.

### 5.3 DOMANDE DI RICERCA

- Quali strumenti di screening possono valutare la vulnerabilità di incorrere in esiti negativi dei pazienti anziani fragili, che accedono al PS?
- Quale modello assistenziale ospedaliero bisognerebbe adottare per garantire le migliori cure al paziente anziano fragile “a rischio”?
- Che modalità di dimissione tutela l'anziano fragile che deve rientrare al domicilio?
- Quali aspetti del “percorso” possono essere implementati a Cremona?

### 5.4 STRATEGIE DI RICERCA

Per rispondere ai quesiti di ricerca sono state consultate diverse banche dati: Medline (Pubmed), Cinhal, Cochrane Database of Systematic Re-view, dal mese di marzo 2020 al mese di novembre 2020 in modalità retroattiva di 15 anni.

Sono stati visionati deliberazioni di regione Lombardia, DPR, bollettino società italiana di gerontologia e geriatria, sito ISTAT, siti ATS, siti regionali della sanità. È stato contattato via e-mail Mauro Di Bari, medico geriatra a capo del progetto “Silver Code”.

Sono state visionate anche conferenze stampa di “specialist” e dell'assessore al Welfare della regione Lombardia.

Come **prima strategia di ricerca** sono state utilizzate le seguenti parole chiave come termini liberi e combinandole con gli operatori booleani AND e OR: “Elderly”, “Aged”, “Older”, “Fragility”, “Frail”, “Emergency Department”, “ED”, “Emergency room”, “Readmission”, “Discharge”; “Nurse”; “Nursing”.

Come **seconda strategia di ricerca** sono state aggiunte altre parole chiavi: “Silver code”, “Identification of seniors at risk”, “Triage risk stratification tool”, “Acute care for elderly”, “Nurses improving care of healthcare systems for elders”, “Case manager”, “Case management”, “Country hospital”, “Community Hospital”.

#### Criteri di **inclusione**:

- Pazienti con età pari o superiore ai 65 anni
- Setting di cura ospedaliero
- Meta-Analisi, Revisioni, Trial Clinici Randomizzati
- Articoli pubblicati negli ultimi quindici anni
- Articoli in lingua inglese o italiana
- Se lo studio comprende analisi statistiche: IC 95%,  $P < 0.005$
- Citazioni degli articoli in altri studi
- Reperibilità degli autori
- Pubblicazione su banche dati o rivista scientifica

#### Criteri di **esclusione**:

- Età inferiore di 65 anni
- Studi sulla popolazione anziana con patologie specifiche
- Articoli ancora in fase di sviluppo
- Mancanza di citazioni dell'articolo in altri articoli

Dalla ricerca in letteratura sono stati **selezionati 31 articoli** che hanno risposto ai criteri prestabiliti.

## DISCUSSIONE

### *Quali strumenti di screening possono rilevare la vulnerabilità di incorrere in esiti negativi, dei pazienti anziani fragili che accedono al PS?*

Dalla revisione della letteratura troviamo diverse scale di valutazione che stimano il rischio mortalità degli anziani in PS, le più diffuse a livello mondiale sono ISAR e TRST, mentre a livello italiano è il Silver Code.

Il **Silver Code** è uno strumento che utilizza l'infermiere di triage in caso in cui accedano al PS pazienti con età  $\geq 75$  anni.

Stratifica in 4 classi (0-3; 4-6; 7-10;  $\geq 11$ ) il rischio mortalità, con una buona accuratezza predittiva ( $p < 0.001$ ).

Quando al paziente risulta un punteggio  $\geq 4$ , viene considerato vulnerabile e di conseguenza gli vengono garantiti percorsi preferenziali (priorità d'accesso a parità di codice) e VMD geriatrica. Quando il paziente risulta ad "alto rischio"  $\geq 11$  è da preferire il ricovero nella U.G.A. in quanto il ricovero in questa U.O. riduce il rischio di mortalità del 33% ( $p = 0.001$ ).

La valutazione con dati amministrativi è rapida a basso costo e oggettiva, e dal 2019 con l'evoluzione del codice argento in Ca-din assume altri vantaggi quali, stratificazione automatizzata in tempo reale, senza dover applicare alcuna domanda al paziente, ed è applicabile universalmente a tutti i pazienti anziani, senza distinzione per patologia.

L'**ISAR** invece è uno strumento progettato per essere auto-compilato dal paziente di età  $\geq 65$  anni che accede al PS. Il cut-off  $\geq 2$  (su 6) indica maggior probabilità che la persona ha di incorrere in eventi avversi entro 6 mesi dalla visita in PS. Il suo utilizzo aiuta a identificare i soggetti che hanno la necessità di un approccio o intervento geriatrico.

Da 5 studi emerge che ISAR è molto sensibile ma scarsamente specifico, questo porta a classificare una persona "a rischio" anche se in realtà non lo è, mentre il codice argento con la stratificazione in 4 classi sembra offrire uno screening migliore.

Il **TRST** è uno strumento di screening che serve a valutare la vulnerabilità che ha il soggetto di incorrere in esiti negativi, entro 30 e 120 giorni dalla dimissione. Viene somministrato dall'infermiere di triage ai pazienti di età  $\geq 65$  anni che accedono al PS.

Per definire TRST positivo il punteggio deve essere  $\geq 2$  o deve esserci la presenza di deterioramento cognitivo. Il soggetto con TRST positivo viene indirizzato all'infermiere specialista in geriatria che attuerà valutazioni geriatriche mirate.

Dagli studi analizzati sul TRST emergono risultati contrastanti:

- uno studio afferma che il TRST ha buone capacità predittive nella stratificazione del rischio ri-ammissione PS, ospedalizzazione e istituzionalizzazione a 30 e 120 giorni dopo la dimissione (IC 95%).
- Più studi affermano che TRST più specifico ma meno sensibile dell'ISAR.
- Da uno studio svizzero emerge bassa specificità, e viene quindi utilizzato solo per identificare i pazienti che possono essere dimessi direttamente dal PS.
- Uno studio indonesiano ha mostrato che sia ISAR che TRST hanno moderata capacità predittiva, ma l'ISAR ha mostrato prestazioni migliori nel predire la mortalità a 1 e 3 mesi.
- Uno studio canadese sulla validazione del TRST afferma che non può essere utilizzato come unico strumento di screening.
- Uno studio italiano afferma che ISAR e TRST sono solo moderatamente predittivi ma comunque utili per aiutare i medici di PS a prendere in carico il paziente geriatrico.

Sempre in Italia nel 2016 è stato condotto uno studio che ha validato una versione modificata del TRST (rimosso il criterio “vivere da solo” dagli items e utilizzato il cutoff  $\geq 2$ ) la quale si è dimostrata migliore rispetto all'originale in termini di specificità, sensibilità e stratificazione del rischio.

***Quale modello assistenziale ospedaliero bisognerebbe adottare, per garantire le migliori cure al paziente anziano fragile “a rischio”?***

In letteratura è emersa l'esistenza di **PS geriatrici** (analoghi ai PS pediatrici o traumatologici). Questi PS sono caratterizzati dalla presenza di protocolli per le sindromi geriatriche più comuni, equipe con formazione specifica sulle problematiche dell'anziano, team interdisciplinare e sono caratterizzati anche dalla creazione di un ambiente idoneo alle necessità dell'anziano. L'utilizzo di questi PS ha portato a ridotti tassi di ritorno in PS, ridotta mortalità, e maggior soddisfazione del paziente che riceve le cure.

Oggi, nel mondo, esistono pochi PS geriatrici, in Italia solo uno ad Ancona nell'Istituto Nazionale di Ricovero e Cura per l'anziano.

Nel PS geriatrico italiano avviene un'immediata valutazione della gravità clinica, prima infermieristica che attribuisce il codice colore poi medica, e in base alle caratteristiche emerse il paziente può essere dimesso al domicilio (con la collaborazione del MMG), ricoverato in U.O. dell'INRCA o trasferito in altra struttura specialistica.

Dal 2013 al 2015, il PS geriatrico (GED) del Mount Sinai Hospital ha partecipato al programma “GEDI - WISE” che consisteva nel sottoporre a screening sul rischio di incorrere in esiti negativi (tramite ISAR, rischio cadute, short CAM) i pazienti di età maggiore di 65 anni che accedevano al GED. I pazienti a rischio clinico venivano valutati dal team interdisciplinare.

Questo ha portato a decisioni cliniche più appropriate, migliore assistenza, dimissione diretta da PS sicura, prevenzione di ricoveri ospedalieri evitabili, proteggendo il cittadino anziano dal rischio clinico intrinseco dell'ospedalizzazione.

I pochi dati attualmente disponibili sui PS geriatrici sembrano promettenti, ma queste U.O. non possono essere create in tutti gli ospedali, specialmente se piccoli, periferici e con risorse limitate. Quindi una proposta più realistica sembra essere favorire la presenza di geriatri nell'U.O. che permette l'attuazione della valutazione multidimensionale geriatrica direttamente in PS. Anche in questo approccio è necessaria una buona formazione del personale sui problemi dell'anziano.

In Pronto Soccorso si potrebbe prevenire il rischio esiti negativi dell'anziano anche utilizzando **protocolli di presa in carico anticipata**, infatti grazie a questi protocolli

medico-infermieristici, l'infermiere può attuare interventi in modo autonomo, prima della visita del medico di PS, accorciando i tempi di attesa e permanenza in struttura del soggetto fragile.

Dalla letteratura si evince che quando un paziente con rischio di incorrere in eventi negativi viene ospedalizzato, è necessario preferire, se possibile, il ricovero nelle **unità ACE** (in Italia "UGA"). Il modello ACE si basa su 4 punti chiave: creazione di un ambiente idoneo alle esigenze dell'anziano (ridurre rischio clinico, rischio caduta, rischio delirium), utilizzo delle linee guida più aggiornate, assistenza olistica implementata dal team interdisciplinare, e pianificazione della dimissione (già dal primo giorno di ricovero). Nel team interdisciplinare emerge il ruolo fondamentale dell'infermiere, perché è l'unica figura che fornisce assistenza al letto del paziente, 24h/24 e si interfaccia con tutti i professionisti del team. La maggior parte degli infermieri nelle unità ACE utilizza i protocolli del programma americano di risorse di letteratura "**Nurses Improving Care of Healthcare Systems for Elders**" (NICHE). Il programma NICHE sembra facilitare l'implementazione degli interventi di assistenza geriatrica, indipendentemente da dove siano ricoverati i pazienti, ma non ci sono ancora molti studi a riguardo.

Da una revisione della letteratura la maggior parte degli studi riferisce che i pazienti che venivano ricoverati nelle U.O. ACE avevano maggiori probabilità di migliorare e meno probabilità di diminuire le prestazioni delle ADL.

Dalla stessa revisione della letteratura emerge che non c'era una differenza statisticamente significativa nel costo totale dell'assistenza, tra ricoveri in unità ACE e reparti abituali, perché nelle unità ACE i costi erano più elevati ma la degenza più breve.

Alcuni di questi studi hanno anche seguito i pazienti dopo la dimissione ed è emerso che i pazienti dimessi da unità ACE avevano meno probabilità di essere istituzionalizzati in strutture di assistenza a lungo termine, sia al momento della dimissione, che dopo i primi 90 giorni e nei 12 mesi successivi alla dimissione.

Nonostante i benefici del modello ACE, spesso non lo si trova nei contesti ospedalieri perché sono presenti diversi limiti tra cui i pochi incentivi finanziari e l'ammissione dei pazienti anziani in qualunque unità operativa. Una soluzione a questi limiti potrebbe essere

l'implementazione di strumenti di screening per garantire l'accesso alle cure ACE solo a pazienti selezionati, con maggior rischio di declino funzionale.

La selezione può essere anche una garanzia sull'utilizzazione ottimale delle risorse in termini di rapporto costo-efficacia.

### ***Che modalità di dimissione tutela l'anziano fragile che deve rientrare al domicilio?***

Negli anziani ricoverati per una condizione medica e dimessi con una **dimissione pianificata**, c'è un tasso di riammissione inferiore a tre mesi dalla dimissione. Non è chiaro se la dimissione pianificata incide anche sulla mortalità a 4 e 6 mesi dopo la dimissione.

Gli interventi implementati con la dimissione pianificata sono molto eterogenei quindi l'interpretazione di questi dati è limitata, ma tra le strategie comuni troviamo il coinvolgimento precoce del caregiver, comunicazione tra il team, case manager, paziente e caregiver, la presenza di un team multidisciplinare.

Per quanto riguarda la dimissione pianificata, non sembra possibile attuarla nei PS perché è necessaria la segnalazione del caso al MMG o all'assistente sociale (in base ai bisogni del paziente) 72h prima dalla dimissione. Può comunque essere utilizzata nei reparti ospedalieri che ricoverano il paziente fragile che accede all'ospedale dal PS.

Non ci sono studi sull'implementazione del **case manager** nel team interdisciplinare del PS. Il case management è ritenuto un modello assistenziale efficace per le persone con malattie croniche che devono eseguire il passaggio Ospedale – territorio, e può ridurre anche i tassi di riammissione in ospedale e il numero di accessi al PS.

Pochi studi all'interno della revisione della letteratura di Joo j. Y. Et al. hanno valutato l'efficacia dell'intervento di CM tra individui anziani fragili, e si ipotizza che per questa popolazione, può essere necessario adottare approcci più intensivi.

Se si volesse applicare il modello di continuità delle cure "case management", uno studio indica che sono necessari tre requisiti fondamentali: indirizzare al CM i pazienti con maggiori bisogni, l'intervento del CM deve essere erogato con un'intensità sufficiente, e garantire un approccio interdisciplinare dell'assistenza (compresa la collaborazione tra i case manager, l'unità di valutazione geriatrica della comunità e i medici di medicina generale).

In Italia è stata avviata nel 2009 in quattro Regioni italiane una sperimentazione (insieme al codice argento) di una rete di servizi tra ospedale e territorio coordinata da Case Manager ("Angeli Custodi"), ma non sono disponibili i dati sull'efficacia di questa sperimentazione.

Un'alternativa al Case Management potrebbe essere una degenza breve (solitamente 15-20 giorni) negli **Ospedali di Comunità**.

In Italia l'Ospedale di Comunità è una struttura residenziale intermedia per quei pazienti che, pur non avendo bisogno di ricovero ospedaliero, necessitano di un'assistenza sociosanitaria che non potrebbero ricevere al domicilio. All'interno di questi ospedali tra le persone maggiormente assistite si trovano pazienti anziani fragili.

L'assistenza è garantita nelle 24 ore dal personale infermieristico coadiuvati da MMG (non sono sempre presenti) e da altro personale quando necessario (es° operatori sociosanitari).

La responsabilità del "reparto" è degli infermieri, la responsabilità clinica dei soggetti ricoverati è affidata a medici di famiglia (che accedono alla struttura).

Secondo la Conferenza Stato-Regioni del 20 gennaio 2020 la struttura può essere situata in una struttura ospedaliera e l'accesso può avvenire su prescrizione del MMG, medico ospedaliero ma anche direttamente da Pronto Soccorso, previo accordo con la struttura.

Il paziente per poter accedere a questo tipo di struttura deve avere diagnosi e prognosi definite, valutazione del carico assistenziale e della stabilità clinica.

Un'altra soluzione per garantire la continuità delle cure all'anziano fragile può essere la creazione di un **punto di primo intervento geriatrico** come è stato fatto a Milano. Non ci sono dati a riguardo, ma sembra essere una proposta valida.

Il punto di primo intervento milanese si articola su 3 aree: continuità assistenziale (coinvolgimento di medici di continuità assistenziale, gestiti da ATS), disponibilità per i MMG di richiedere una consulenza geriatrica telefonica, e la creazione di un'unità geriatrica post-ospedaliera (10 posti letto in una RSA, analoghi ai posti letto di sollievo) nella quale accedono i pazienti segnalati da PS (tramite l'utilizzo del codice argento).

### ***Quali aspetti del “percorso” possono essere implementati a Cremona?***

In questo momento al PS di Cremona non è presente uno strumento di screening che rileva la vulnerabilità agli esiti negativi dei soggetti anziani. Dalla revisione della letteratura sembrerebbe che lo strumento più efficace sia il **Codice argento dinamico** (Ca-din), sia in termini di specificità, sensibilità e stratificazione, ma anche per l'applicabilità in un PS italiano.

Il Ca-din grazie all'implementazione tramite software, riesce a garantire un'accurata stratificazione del rischio in tempo reale e senza dover porre alcuna domanda al paziente. La stratificazione del rischio può essere svolta in tutti i PS e per i pazienti che risultano vulnerabili ( $\geq 4$  di Ca-din) dovrebbe essere assicurata la priorità d'accesso alla valutazione medica, a parità di codice di triage.

I risultati dei PS geriatrici sembrano essere promettenti, ma queste U.O. non possono essere create in tutti gli ospedali, specialmente se piccoli e periferici come l'ospedale di Cremona. Anche la presenza di un geriatra nell'equipe di PS non è sempre attuabile. Per prendere in carico il paziente anziano fragile nel PS cremonese potrebbe essere necessaria **l'implementazione di protocolli di presa in carico anticipata (PPCA)** con l'introduzione della figura dell'**infermiere flussista** (modello triage nurse ordering), ovvero un infermiere adeguatamente formato che prende in carico anticipatamente i pazienti che presentano sintomatologie specifiche (es° dolore toracico, dispnea, ritenzione urinaria, necessità di accertamenti radiologici).

Questa strategia può **consentire un'efficiente e sicura permanenza in PS del soggetto fragile, riducendo i tempi di attesa e di permanenza in struttura.**

Per attuare questo modello è fondamentale che il personale infermieristico abbia esperienza in ambito d'emergenza-urgenza e che partecipi periodicamente a corsi di formazione sulla “geriatria acuta”.

Eseguita la valutazione della gravità clinica da parte del medico di Pronto Soccorso, il paziente fragile può essere:

- **Trasferito in OBI:** in questo caso, potrebbe essere necessario attuare interventi infermieristici, per prevenire gli esiti negativi che maggiormente si incontrano in PS, come il disorientamento spazio-temporale, le cadute e l'insorgenza di ulcere da pressione.
- **Trasferito in U.O.:** è necessario garantire un passaggio di informazione da PS a Reparto sulla vulnerabilità del paziente, per far sì che l'equipe possa attuare precocemente interventi di prevenzione di immobilità, malnutrizione, lesioni da pressione, cadute, e del delirium (esiti negativi che si manifestano più comunemente negli anziani fragili). L'equipe di reparto dovrà porre maggior attenzione anche nella scelta della modalità di dimissione del paziente vulnerabile (dimissione protetta o trasferimento in strutture territoriali post acute oppure in caso di BRASS negativa potrebbe essere valutata la dimissione al domicilio).
- **Dimissione diretta da PS al domicilio:** nel caso in cui il paziente non sia a rischio esiti negativi (screening negativo) può essere dimesso direttamente da PS senza problemi.

Per i soggetti con screening ca-din positivo invece potrebbe essere necessario valutare nuove strategie volte a tutelare la transizione ospedale territorio.

La prima soluzione potrebbe essere amplificare la comunicazione:

- Comunicare al MMG o al gestore del PAI (se individuato) l'accesso al PS del paziente e le condizioni generali di salute, tramite chiamata (o SMS o se possibile database associato all'ATS).
- Comunicare al centro servizi o ai servizi sociali ospedalieri il nominativo del paziente fragile che ha ripetuti accessi in PS a causa di disagi socioeconomici o psico – sociali, cosicché possano eventualmente attivare servizi sociali territoriali.

Una seconda soluzione potrebbe essere applicare il modello case management anche nelle dimissioni dirette da PS.

I case manager sono già presenti nell'ASST di Cremona, ma si occupano della presa in carico dei pazienti fragili dimessi dai reparti, e non da PS, perché la segnalazione del "caso" deve avvenire entro 72h prima della dimissione.

All'interno del centro servizi di Cremona potrebbe essere utile creare un micro-gruppo di case manager che si possano dedicare alla presa in carico dei soggetti fragili che vengono dimessi direttamente dal PS o dall'OBI.

Questi case-manager potrebbero programmare un follow up a breve termine nei soggetti con  $ca-din \geq 4$ , che si sono recati in PS a causa di un evento acuto o riacutizzazione in ambito di patologie respiratorie (BPCO), cardiologiche o metaboliche, o in caso di eventi acuti nei soggetti affetti da demenza o deterioramento cognitivo.

Il follow up avrebbe lo scopo di garantire, a distanza di pochi giorni dopo la dimissione, la valutazione multidimensionale e l'eventuale presa in carico dei servizi territoriali del soggetto fragile.

L'implementazione del case management (guidato da infermieri ma con la costante collaborazione del team multidisciplinare) per le persone con malattie croniche si è dimostrato efficiente, infatti dagli studi analizzati emerge che il case management permette la riduzione di tassi di riammissione in ospedale, il numero di accessi al PS e le visite ospedaliere.

È necessaria comunque un'analisi locale da parte di esperti sui costi-benefici, applicabilità, risorse disponibili tra cui i finanziamenti disponibili, ecc. per poter valutare accuratamente quale parte del percorso o se tutto il percorso individuato può essere implementato all'ASST Cremona.

## CONCLUSIONE

Visto il continuo e progressivo invecchiamento della popolazione globale è necessario adottare misure sanitarie specifiche per questa popolazione target.

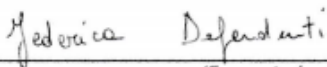
Sono stati analizzati 12 studi sugli strumenti di screening sul “rischio fragilità”, attuabili in PS. Questi strumenti sembrano essere un valido aiuto per l’equipe del dipartimento emergenza urgenza, la quale si trova quotidianamente davanti a soggetti anziani con caratteristiche intrinseche tipiche, che rendono difficoltosa la valutazione clinica del soggetto.

Per i pazienti anziani, risultati “vulnerabili” tramite la stratificazione del rischio attuata in PS, sarebbe opportuno introdurre modelli assistenziali “ad hoc” per poter prevenire attivamente l’insorgenza di esiti negativi.

È stata rilevata scarsa letteratura per quanto riguarda i modelli assistenziali e le transizioni ospedale-territorio.

Proposte realisticamente replicabili, sembrano essere l’integrazione di geriatri all’interno dell’equipe di PS, l’utilizzo di protocolli di presa in carico anticipata in PS e l’utilizzo di protocolli NICHE in qualsiasi U.O.

È difficile, invece, esprimere una conclusione su quale modalità di transizione ospedale-territorio sia migliore per i soggetti anziani fragili, in quanto tutte sembrano essere efficaci, ma nessun articolo ha confrontato le varie tipologie.

  
\_\_\_\_\_  
(firma studente)

## BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA

- Bauer M et al.** 2009, "Hospital discharge planning for frail older people and their family. Are we delivering best practice? A review of the evidence"
- Balzi D. et al** 2019, "Real-time utilisation of administrative data in the ED to identify older patients at risk: development and validation of the Dynamic Silver Code"
- Bollettino Società Italiana di Gerontologia e Geriatria**, anno VI n. 3-2009
- Brizzoli E. et al.** 2014 "il cittadino non autosufficiente e l'ospedale"
- Cacchione P. Z. et al.** 2020 "Innovative care models across settings: Providing nursing care to older adults"
- Capezuti E. et al.** 2012 "Nurses Improving Care for Healthsystem Elders - a model for optimising the geriatric nursing practice environment"
- Cesari M. et al.** 2017, "Frailty in Older Persons"
- Cesari. M. et al.** 2016, "The geriatric management of frailty as paradigm of "The end of the disease era"
- Conferenza stampa Giulio Gallera** riportata su <https://www.nursetimes.org/>
- Danish et al.** 2020 "Protocol for a mixed-method analysis of implementation of case management in primary care for frequent users of healthcare services with chronic diseases and complex care needs"
- Deliberazione Regione Lombardia N. X/6503, 2017;**
- Deliberazione Regione Lombardia N. 103 del 01/04/2015**
- Di Bari M. et al.** 2010, "L'anziano al Pronto Soccorso: problemi e possibili soluzioni"
- Di Bari M. et al.** 2012 "Prognostic Stratification of Elderly Patients in the Emergency Department: A Comparison Between the "Identification of Seniors at Risk" and the "Silver Code""
- Di Bari M. et al.** 2009, "Prognostic Stratification of Older Persons Based on Simple Administrative Data: Development and Validation of the "Silver Code" To Be Used in Emergency Department Triage"
- DPR 14 gennaio 1997** (requisiti strutturali, tecnologici ed organizzativi minimi per l'esercizio delle attività sanitarie delle strutture pubbliche e private)

**Gavin R. et al.** 2017, “Adverse outcomes in older adults attending emergency departments: a systematic review and meta-analysis of the Identification of Seniors At Risk (ISAR) screening tool”

<https://gazzettadimodena.gelocal.it/>

<https://salute.regione.emilia-romagna.it/>

<https://www.atnews.it/>

<https://www.asrem.gov.it/>

<https://www.asst-cremona.it/>

<https://www.inrca.it/>

<https://www.istat.it/>

<http://www.asst-spedalicivili.it/>

**Hustey F. M. et al.** 2007, “A Brief Risk Stratification Tool to Predict Functional Decline in Older Adults Discharged from Emergency Departments”

**Jin-Lan Yao et al.** 2015 “A systematic review of the identification of seniors at risk (ISAR) tool for the prediction of adverse outcome in elderly patients seen in the emergency department”

**Joo J.Y. et al.** 2016 “Case management effectiveness in reducing hospital use: a systematic review”

Legge Regionale 11 agosto 2015, n. 23 “Evoluzione del sistema socio-sanitario lombardo: modifiche al Titolo I e al Titolo II della legge regionale 30 dicembre 2009, n. 33”

**Lepeleire, J.D. et al.** 2009, “Frailty: an emerging concept for general practice”

**Lim W. S. et al.** 2017, “Forging a Frailty-Ready Healthcare System to Meet Population Ageing”

**Magnus Sandberg et al.** 2014 “Case management for frail older people – a qualitative study of receivers’ and providers’ experiences of a complex intervention”

**Mennuni M et al.** 2016 “Position paper ANMCO: Gestione della dimissione ospedaliera”

**Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali,** Comunicato stampa n. 442, 17 dicembre 2008

**Palmer R. M. et al.** 2018 “The Acute Care for Elders Unit Model of Care”

**Piano Regionale per la Salute Mentale lombardo e le sue linee di attuazione”** 2004 -12

Raccomandazione n. 15, Febbraio 2013, Ministero della Salute

**Redazione ministerosalute.it** 18 dicembre 2008

**Rizka A. et al.** 2019, “Comparison between the Identification of Seniors at Risk and Triage Risk Screening Tool in predicting mortality of older adults visiting the emergency department: Results from Indonesia”

**Salvi F. et al.** 2016, “Predictive validity of different versions of the Triage Risk Screening Tool”

**Salvi F. et al.** 2012, “Risk Stratification of Older Patients in the Emergency Department: Comparison Between the Identification of Seniors At Risk and Triage Risk Screening Tool”

**Salvi F. et al.** 2011 “Screening for frailty in elderly emergency department patients by using the Identification of Seniors At Risk (ISAR)”

**Salvi F. et al.** 2011, “The elderly in the Emergency Department: problems, evidence and new models of care”

**Sanon M. et al.** 2019 “ACE Model for Older Adults in ED”

**Schwab C. et al.** 2019, “Risk scores identifying elderly inpatients at risk of 30-day unplanned readmission and accident and emergency department visit: a systematic review”

**Shepperd S. et al.** 2016, “Discharge planning from hospital”

**Squire A. et al.** 2019, “A Scoping Review of the Evidence About the Nurses Improving Care for Healthsystem Elders (NICHE) Program”

**Steele J. S.** 2010, “Current evidence regarding models of acute care for hospitalized geriatric patients”

**Wang Y. C. et al.** 2019 “Post-Acute Care as a Key Component in a Healthcare System for Older Adults”

[www.regioni.it/](http://www.regioni.it/) 2020 (Intesa Stato - Regioni sui requisiti minimi dell'O. di Comunità)

[www.quotidianosanià.it](http://www.quotidianosanià.it) (Proposta di un modello organizzativo per la presa in carico anticipata del paziente nei pronto soccorsi del sistema sanitario lombardo con particolare riferimento al problema del sovraffollamento e alla gestione dei pazienti fragili e cronici).

**Young J et al.** 2020, “Measuring and optimising the efficiency of community hospital inpatient care for older people: the MoCHA mixed-methods study”.

## ALLEGATI

Predittori multivariati di mortalità da regressione di Cox, coefficienti b e rispettivi punteggi  
(Silver Code)

Variabile	Coeff. b	Punti
Classe di età		
75-79	Rif.	–
80-84	0.34	3
85+	0.95	9
Sesso (M vs. F)	0.23	2
Stato civile (Non coniugato/ vedovo/ divorziato vs. Coniugato)	0.10	1
Ricovero in DH (Sì vs. No)	0.52	5
Ricovero ordinario e diagnosi		
Nessun ricovero	Rif.	–
Mal. Respiratorie	0.59	6
Neoplasie (<5 anni)	1.17	11
Altre	0.19	2
N° farmaci (8+ vs. 0-8)	0.17	2

*Di Bari M, et al. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2009*

**Identification of Seniors at Risk** (by [https://www.researchgate.net/figure/The-Identification-of-Seniors-at-Risk-ISAR-screening-tool-Note-Data-from-McCusker-J\\_fig5\\_269105289](https://www.researchgate.net/figure/The-Identification-of-Seniors-at-Risk-ISAR-screening-tool-Note-Data-from-McCusker-J_fig5_269105289))

### ISAR screening questions

- |   |        |
|---|--------|
| 1. Before the illness or injury that brought you to the Emergency Department, did you need someone to help you on a regular basis?          | Yes/No |
| 2. Since the illness or injury that brought you to the Emergency Department, have you needed more help than usual to take care of yourself? | Yes/No |
| 3. Have you been hospitalized for one or more nights during the past six months (excluding a stay in the Emergency Department)?             | Yes/No |
| 4. In general, do you see well?   | Yes/No |
| 5. In general, do you have serious problems with your memory?   | Yes/No |
| 6. Do you take more than three different medications every day?   | Yes/No |

## Triage Risk Screening Tool (by ST. Joseph's Healthcare Hamilton)

### Triage Risk Screening Tool (TRST)

Instructions: Please make a check mark  in the appropriate box to indicate **presence or suspicion of any of the following**

**\* Please complete for all patients 75+ years of age\***

1. <input type="checkbox"/> History of cognitive impairment (poor recall or not oriented)
2. <input type="checkbox"/> Difficulty walking / transferring or recent falls
3. <input type="checkbox"/> Five or more medications
4. <input type="checkbox"/> ED use in previous 30 days or hospitalization in previous 90 days
5. <input type="checkbox"/> Lives alone <b>and/or</b> no available caregiver
6. <input type="checkbox"/> ED staff professional recommendations:
<input type="checkbox"/> Nutrition / weight loss <input type="checkbox"/> Incontinence
<input type="checkbox"/> Failure to cope <input type="checkbox"/> Medication issues
<input type="checkbox"/> Sensory deficits <input type="checkbox"/> Depression / low mood
<input type="checkbox"/> Other _____

If 2 or more factors identified:  Referral to GEM Nurse    Referral to GEM Nurse **not** indicated  
 Referral to Social Work when GEM nurse not available