

PDTA PAZIENTE FRAGILE

Allegato A

Decisione Comitato Tecnico Scientifico n. 28 del 12/07/2023



Regione Toscana



Articolazione funzionale dell'Organismo Toscano per il Governo Clinico, ai sensi dell'art. 49 ter della l.r. 40/2005:

- a) Coordinatore;
- b) Ufficio di coordinamento;
- c) Comitato tecnico scientifico

Coordinatore dell'OTGC
Prof. Stefano Grifoni

Supporto amministrativo:
Roberta Bottai
Stefania Della Luna
Giuseppina Agata Stella

Il presente documento è stato prodotto da un gruppo multidisciplinare di esperti su mandato dell'Organismo Toscano per il Governo Clinico (istituito con Legge regionale 24 febbraio 2005 n. 40, modificata con Legge regionale 25 luglio 2017 n. 36).
L'intero documento in formato PDF è consultabile sul sito Internet della Regione Toscana al seguente indirizzo: <http://www.regione.toscana.it/pubblicazioni>
Chiunque è autorizzato, per fini informativi, di studio o didattici, a utilizzare e duplicare i contenuti di questa pubblicazione, purché ne citi la fonte.

Organismo Toscano per il Governo Clinico
Via T. Alderotti, 26/n
50139 Firenze (FI)
segreteriaotgc@regione.toscana.it

Commissione Regionale sulla Fragilità

SOMMARIO

Gruppo di lavoro.....	2
Introduzione.....	3
Fasi del percorso assistenziale.....	3
Percorso del paziente fragile (pazienti I – III livello dm 77).....	6
Screening della fragilità.....	8
Popolazione target.....	8
Fasi della campagna di screening.....	9
Test di screening di primo livello.....	11
Test di screening di secondo livello.....	11
Declino cognitivo.....	12
Limitata mobilità.....	12
Malnutrizione.....	13
Perdita della vista.....	13
Perdita dell'udito.....	13
Sintomi depressivi.....	14
Fragilità sociale.....	14
Infrastruttura informatica.....	14
Piano di cura personalizzato e trattamento del paziente fragile.....	15
Esercizio Fisico – Progetto VIVIFRAIL.....	15
Trattamento dietetico.....	16
Identificazione del paziente non autosufficiente/disabile (pazienti IV – V livello DM 77).....	17
Valutazione multidimensionale geriatrica.....	18
Presa in carico paziente non autosufficiente.....	20
Hospital at Home e GIROT (Gruppo Intervento Rapido Ospedale-Territorio).....	21
GIROT in DEA:.....	25
RSA.....	26
Reparto per acuti.....	27
Cure Intermedie (CI)/Ospedale di Comunità'.....	27
Case di Comunità.....	28
Il Day Service Multiprofessionale e Multidisciplinare (D.SE.M.M.).....	28
118.....	28
Cure Palliative e Lenitive.....	29

ALLEGATI.....30

BIBLIOGRAFIA.....44

GRUPPO DI LAVORO

Percorso Paziente Fragile	Percorso Paziente non autosufficiente	Percorso Paziente Terminale
Elisabetta Altì	Elisabetta Altì	Elisabetta Altì
Enrico Benvenuti	Enrico Benvenuti	Enrico Benvenuti
Tommaso Grassi	Matteo Bulgaresi	Filippo Canzani
Stefania Bandinelli	Vieri Vannucchi	Riccardo Barucci
Riccardo Barucci	Chiara Lorenzi	Chiara Lorenzi
Elena Braschi	Elena Braschi	Barbara Bedina
Maria Chiara Cavallini	Elisa Buonandi	
Elisa Buonandi	Stefania Vezzosi	
Stefania Vezzosi	Chiara Salvestrini	
Marisa Davino	Andrea Gesi	
Lorenzo Menozzi	Marisa Davino	
Paolo Francesconi	Lorenzo Menozzi	
Marco Nerattini	Paolo Francesconi	
	Marco Nerattini	

Il consistente incremento dell'aspettativa di vita e dell'invecchiamento della popolazione italiana avvenuto nel 20° secolo sta mantenendo la stessa tendenza anche nel 21°. L'Italia è uno dei paesi più vecchi d'Europa e del Mondo con la sua quota di ultrasessantacinquenni sul totale della popolazione che, secondo i dati Istat, è pari ad oltre il 20% [1]. Il miglioramento delle condizioni sociosanitarie e l'aumento della sopravvivenza hanno portato progressivamente ad una profonda modificazione degli scenari di cura in quanto, parallelamente all'invecchiamento della popolazione, si è avuto un progressivo incremento delle malattie ad andamento cronico, spesso presenti contemporaneamente nello stesso individuo [2]. La comorbilità espone gli anziani più facilmente a sviluppare la Sindrome da Fragilità, che, se non precocemente intercettata e trattata, conduce all'insorgenza di disabilità [3]. Attualmente al pari di un progressivo aumento dell'aspettativa di vita, stiamo purtroppo assistendo anche ad un aumento degli anni di vita in condizioni di disabilità, che possiamo comprimere, ma non annullare [4]. A parità di malattie croniche, quanto peggiore è il livello funzionale, quanto maggiore il rischio di eventi clinici avversi, con il conseguente maggior impegno sanitario e socio-assistenziale [5].

FASI DEL PERCORSO ASSISTENZIALE

Il Piano Nazionale della Cronicità ha individuato diverse fasi del percorso assistenziale:

- stratificazione del rischio della popolazione di riferimento;
- valutazione delle priorità d'intervento;
- definizione del profilo d'offerta più appropriata di servizi socioassistenziali;
- promozione della salute, prevenzione e diagnosi precoce;
- presa in carico e gestione del paziente complesso in fase di scompenso clinico attraverso il piano di cura;
- erogazione di interventi personalizzati;
- valutazione della qualità delle cure erogate.

Sulla base della Classificazione del Bisogno illustrata nel Decreto Ministeriale 77 del Giugno 2022 [6], il presente documento si suddivide in tre parti:

- Definizione e percorso del paziente Prefragile e Fragile corrispondente ai livelli I – III

- Definizione e percorso del paziente non autosufficiente, complesso corrispondente ad i livelli IV – V
- Definizione e percorso del paziente terminale corrispondente ai livelli VI



Classificazione del Bisogno di Salute sec. DM77

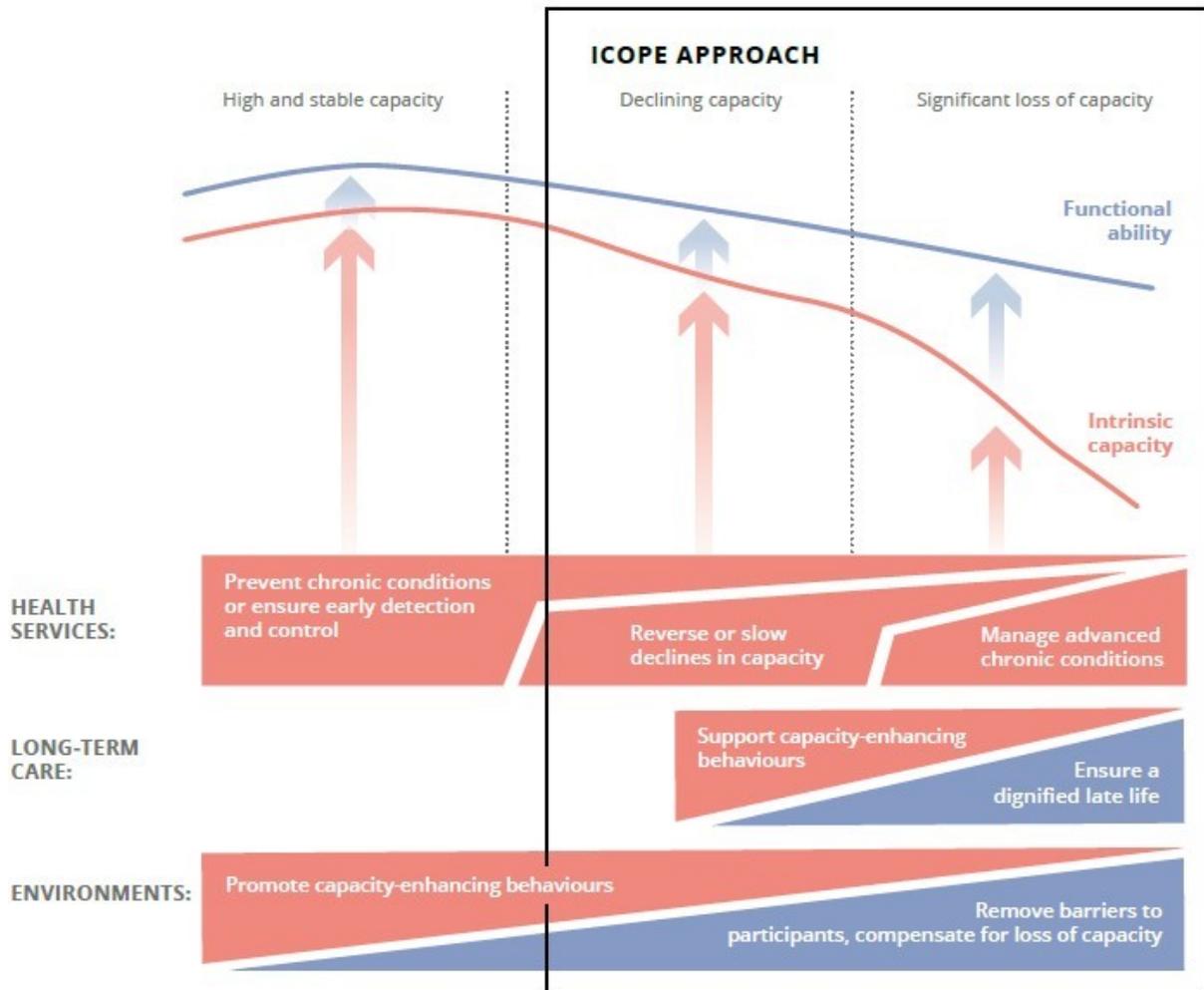
Pazienti I – III livello sec. DM 77	Pazienti IV-V livello sec. DM 77	Pazienti IV-V livello sec. DM 77
Persona in salute o con complessità clinico assistenziale minima o limitata nel tempo	Presenza di multimorbilità, limitazioni funzionali (parziale o totale non autosufficienza) con determinanti sociali deficitari perduranti nel tempo	
Azioni di promozione della salute e di prevenzione primaria Azioni coordinate semplici di presa in carico, supporto proattivo e di orientamento	Azioni coordinate complesse , integrazione tra setting assistenziali, presa in carico multiprofessionale , supporto attivo ed orientamento alla persona o al <i>caregiver</i> , in relazione ai bisogni socioassistenziali	
Sanità di Iniziativa, Trattamenti specialistici in pazienti in monopatologia Percorso Fragilità	Percorso Paziente non autosufficiente	Percorso Cure Palliative

La stratificazione della popolazione in base al rischio è di supporto nella presa in carico della persona in termini olistici ("Planetary Health") poiché utilizza informazioni relative ai bisogni clinici assistenziali e sociali della persona ed ha la finalità di individuare interventi appropriati, sostenibili e personalizzati. Tenendo conto delle indicazioni fornite anche dal DM77 [6], si configura la necessità di costruire percorsi per la prevenzione della Sindrome da Fragilità. Tale prevenzione deve passare attraverso un approccio proattivo capace di identificare precocemente i possibili fattori di rischio.

Il World report on ageing and health del 2015 [7] definisce l'obiettivo per un invecchiamento di successo (healthy ageing): aiutare le persone a sviluppare e mantenere la capacità funzionale che consente il raggiungimento di una condizione di benessere. La capacità funzionale è definita come "gli attributi correlati alla salute che consentono alle persone di essere e fare ciò che hanno ragione di valorizzare". La capacità funzionale consiste nella capacità intrinseca dell'individuo, l'ambiente dell'individuo e le interazioni tra di essi. La capacità intrinseca è "la combinazione di tutte le capacità fisiche e mentali su cui un individuo può fare affidamento" [8] .

Nell'ottobre 2017, l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha pubblicato un documento "Integrated care for older people: Guidelines on community-level interventions to manage declines in intrinsic capacity (ICOPE)" [5]. Tale linea guida è rivolta ai sistemi Sanitari Nazionali e riporta alcune raccomandazioni evidence-based per aiutare a identificare un processo di cura person-centred rivolto agli anziani. L'approccio ICOPE mette in risalto l'ottimizzazione della capacità intrinseca e funzionale come chiave di volta per un invecchiamento di successo [9]–[13].

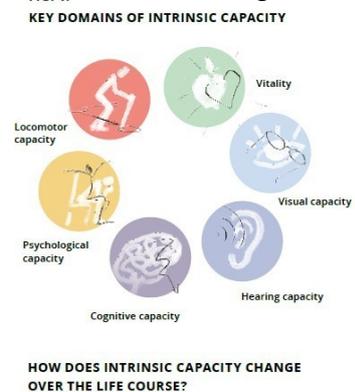
**FIGURE 2. A PUBLIC-HEALTH FRAMEWORK FOR HEALTHY AGEING:
OPPORTUNITIES FOR PUBLIC HEALTH ACTION ACROSS THE LIFE COURSE**



Source: World Health Organization, 2015 (1).

Tali linee guida analizzano le capacità residue di un individuo identificando i seguenti domini chiave:

- Declino cognitivo
- Limitata mobilità
- Malnutrizione
- Ipovisus
- Perdita dell'udito
- Sintomi depressivi
- Fragilità sociale



I due approcci più comunemente usati nell'implementazione di programmi di screening sono quello opportunistico e quello universale. Nel primo caso, lo screening viene fatto a coloro che per qualsiasi motivo entrano in contatto con un professionista della salute, con tutti i problemi di in-equità dell'accesso e di auto-selezione dei soggetti; nel secondo, lo screening viene applicato a tutti i residenti in una determinata area, con un notevole aumento sì dell'equità, ma anche dei costi relativi. L'efficacia e l'efficienza di questo secondo approccio possono essere assai migliorate se si individua un sistema per limitare al massimo il numero di valutazioni inutili, cioè quelle fatte a soggetti che possono essere aprioristicamente etichettati come robusti o che non potrebbero più beneficiare di interventi preventivi in quanto già troppo compromessi. L'età da sola non costituisce un criterio sufficiente per l'individuazione della popolazione target di interventi sulla fragilità ed è quindi necessario identificare un metodo sostenibile di intercettazione della popolazione target [14].

La selezione di un idoneo strumento di screening dei soggetti fragili ha preso le mosse da una ricognizione in letteratura sui vari metodi sperimentati per questo scopo. In particolare, risultati interessanti sono stati ottenuti con il progetto pilota delle Società della salute Fiorentina Sud-est e Valdichiana Senese "Prevenzione della disabilità nell'anziano fragile" pubblicato da ARS Toscana nel 2011 e successivi articoli [14]. In tale studio è stato predisposto un questionario basato soprattutto sui dati dello studio longitudinale sull'invecchiamento nell'area geografica del Chianti. Il questionario si articola in 10 items finalizzati a identificare la fragilità e di un item finalizzato alla valutazione di soggetti disabili. Obiettivo del questionario è quello della presa in carico dell'anziano non autosufficiente, partendo dalla segnalazione ai servizi. Il questionario è stato inviato per posta a tutti i 15.774 anziani di 70-84 anni residenti nelle zone distretto Fiorentina Sud-Est e Val di Chiana, non in carico ai servizi sociosanitari territoriali per condizioni di franca disabilità, ottenendo una risposta di 8.451 persone (54%). Nei primi 1.139 rispondenti è stata effettuata una valutazione domiciliare finalizzata a rilevare le condizioni di disabilità e di fragilità. I dati raccolti hanno dimostrato buoni risultati, soprattutto a livello di screening e valutazioni multidimensionali condotti a costi relativamente contenuti [15], ma hanno fatto emergere delle criticità notevoli a livello di attivazione e monitoraggio che non hanno permesso una valutazione d'impatto [16].

POPOLAZIONE TARGET

La popolazione target del programma è una coorte di individui nati in un determinato anno (75 anno di età) autonomi nelle attività di base della vita quotidiana. In base ad i dati amministrativi dell'anagrafe, saranno esclusi i residenti in RSA, invalidi civili o con un piano

assistenziale personalizzato (PAP) già predisposto mediante l'Unità di Valutazione Multidimensionale (UVM).

- 1) Test di screening di primo livello in autosomministrazione tramite:
 - a. applicazione informatica su telefonia mobile (disponibile APP sui più comuni Store) [8], [11], [13]
 - b. applicazione web-based interattiva tipo “bot” sul modello ICOPE-BOT dell'Università di Toulouse in autosomministrazione o guidata da operatore esperto [13], [17]
 - c. questionario postale (seconda scelta)
- 2) Gli individui positivi al test di popolazione vengono sottoposti ad uno screening di secondo livello mediante test standardizzati che verranno effettuati dal Medico di Medicina Generale (MMG) con l'infermiere di famiglia e comunità (IFeC) all'interno delle Case di Comunità (Hub/Spoke)
- 3) Il MMG, disponendo di tutte le informazioni acquisite, identifica il paziente fragile e lo indirizza ad una valutazione medica specialistica (preferibilmente geriatrica) multidimensionale e multidisciplinare, con il contributo dell'infermiere di famiglia, assistente sociale, fisioterapista, terapeuta occupazionale che ha sede all'interno della Casa di Comunità (Hub). Congiuntamente verrà elaborato un piano di trattamento individualizzato e personalizzato per il soggetto coinvolto con programmazione di interventi e follow-up a cadenza almeno annuale.
- 4) Dalla valutazione clinica preliminare, il MMG può anche decidere di escludere il paziente da tale percorso poiché l'assistito ha una patologia acuta, è disabile, è già in fase di trattamento o seguito in altri percorsi diagnostico-terapeutici.

Screening della popolazione di I° livello

coorte di individui nati in un determinato anno (75 anno di età) che verranno seguiti annualmente

Autosufficienti secondo i dati amministrativi disponibili (esclusi residenti in RSA, invalidi civili, PAP con UVM)



Screening della popolazione di II° livello

Il MMG con l'infermiere di famiglia e comunità esegue test di screening standardizzati per le seguenti aree di valutazione:

Declino cognitivo, Mobilità ridotta, ipovisus, ipoacusia, malnutrizione, disturbi dell'umore, fragilità sociale



Almeno una dimensione alterata



Paziente con patologia acuta?

**Valutazione
clinica
specialistica**

*Day Service
Territoriale per
diagnosi e
trattamento;*

*Hospital at home,
ecc*

NO



Paziente con patologia cronica
nota e/o non autosufficiente già
in trattamento e con percorso
dedicato?

SI

Proseguire iter già
impostato secondo
PAI predisposto

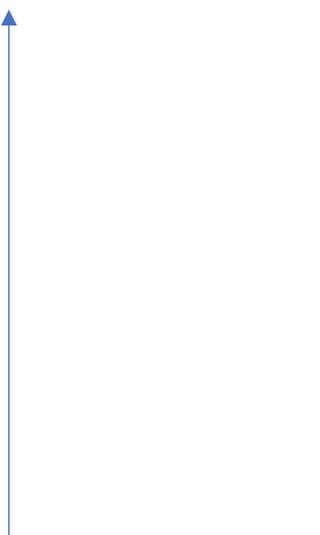
Paziente Fragile

Day Service "Fragilità" con
valutazione multidimensionale e
multiprofessionale a cura dello
specialista (preferibilmente
Geriatra)

**Piano di trattamento
personalizzato e multidisciplinare**

(Fisioterapista e/o Dietista e/o
Terapista occupazionale e/o
Neuropsicologo e/o Assistente
Sociale, ecc.)

Rivalutazione almeno annuale



Come indicato nelle ultime linee guida sulla Fragilità della Regione Toscana [16], il test di screening proposto è di tipo proattivo (vedi Figura sottostante), validato su una popolazione residente in Toscana [15], [18]. A tale questionario può essere affiancato anche il Chair Rise Test come consigliato nel programma ICOPE [8].

Screening postale della fragilità	Punteggio
1. CI VEDE ABBASTANZA DA LEGGERE I TITOLI DEI GIORNALI, ANCHE UTILIZZANDO GLI OCCHIALI?	1,5
2. SI STANCA MOLTO A FARE LE COSE DI TUTTI I GIORNI?	3
3. HA PROBLEMI DI MEMORIA?	1
4. E' MAI CADUTO NEGLI ULTIMI 6 MESI?	1,5
5. HA DIFFICOLTÀ A CAMMINARE PER 400 METRI IN PIANURA?	3,5
6. ASSUME REGOLARMENTE (TUTTI I GIORNI O QUASI) 5 O PIÙ FARMACI?	1
<hr/>	
Tot. (0-11,5)	
<p>SOLITAMENTE, È IN GRADO DI VESTIRSI E SVESTIRSI SENZA L'AIUTO DI ALTRE PERSONE?</p>	

Cut-off 6,5 → sensibilità 75% e 69% nell'identificare la presenza di fragilità secondo i criteri di Fried (Fried L et al., J Gerontol Med Sci, 2001)

Mossello E, Profili F, Di Bari M, Bandinelli S, Razzanelli M, Salvioni A, Corridori C, Di Fiandra T, Francesconi P. Postal screening can identify frailty and predict poor outcomes in older adults: longitudinal data from INTER-FRAIL study. Age Ageing, 2016, in press

In base alle disponibilità ed alle particolarità delle varie zone territoriali, il questionario potrà essere autosomministrato da personale addestrato o inviato tramite applicativo informatico (APP – webbot, ecc). Tale test dovrà essere ripetuto a cadenza almeno annuale per ogni Zona–Distretto.

Gli individui positivi al test di popolazione vengono sottoposti ad uno screening di secondo livello mediante test standardizzati che verranno effettuati dal Medico di Medicina Generale (MMG) con l'infermiere di famiglia e comunità (IFeC) all'interno delle Case di Comunità (Hub/Spoke).

DECLINO COGNITIVO

Test utilizzato: Mini Cog; **Tempo di esecuzione:** 2–4 min, vedi allegato 1.

Per la valutazione cognitiva iniziale è utile la somministrazione del Mini-Cog Test che consente di verificare la memoria a lungo e a breve termine, la capacità di rappresentazione visiva e spaziale, la capacità di attenzione e le funzioni esecutive. Il test, della durata di pochi minuti, consiste nell'apprendimento di tre parole, nel disegno del quadrante di un orologio e nel ricordo delle tre parole [19].

LIMITATA MOBILITÀ

Test utilizzato: Short Physical Performance Battery (SPPB) [20]–[24]; BADL (Basic Activity of Daily Living) ed IADL (Instrumental Activity of Daily Living); **Tempo di somministrazione:** 20 minuti, vedi allegato 2.

Coerentemente col modello di Fried, numerosi studi dimostrano che una riduzione della performance fisica, documentata attraverso test obiettivi e quantitativi, è un potente predittore di mortalità e, in soggetti inizialmente autonomi sul piano funzionale, dello sviluppo di disabilità. La Short Physical Performance Battery (SPPB) combina un test di equilibrio in 3 posizioni a difficoltà crescente, il cammino su un percorso di 4 metri e un test di alzata ripetuta da una sedia. Dal confronto dei tempi registrati nel singolo caso con quelli di una popolazione di riferimento, il risultato di ciascun test viene trasformato in un punteggio compreso tra 0 (performance pessima) e 4 (performance ottimale), così che il punteggio finale della batteria, somma dei parziali, risulta compreso tra 0 e 12. In un ampio studio di popolazione statunitense su soggetti ultrasettantenni inizialmente autonomi, il rischio di sviluppare disabilità nelle BADL o nella mobilità, in un arco di tempo di 4 anni, cresceva al decrescere del punteggio SPPB ed era più di 4 volte maggiore per punteggi tra 4 e 6, rispetto a punteggi di 10-12, indipendentemente da età, sesso e presenza di alcune malattie croniche. Questi risultati sono stati ripetutamente confermati in altre popolazioni: in particolare, il punteggio SPPB emerge come un potente fattore predittivo di disabilità e mortalità nella popolazione anziana dello studio ICARe Dicomano, anche dopo aggiustamento per età, sesso, livello di multimorbidità e stato cognitivo [25].

MALNUTRIZIONE

Test utilizzato: Simplified Nutritional Appetite Questionnaire (SNAQ) [26]; **Tempo di esecuzione:** < 1 min, vedi allegato 3

La malnutrizione è sempre più riconosciuta come un indicatore importante e indipendente di outcome avversi negli anziani, tra cui un maggior carico di malattie croniche, fragilità e mortalità. Negli ultimi decenni sono stati sviluppati molteplici strumenti di screening per valutare tale dimensione come, ad esempio, Mini-Nutritional Assessment (MNA),

Malnutrition Universal Screening Tool (MUST), Screening del rischio nutrizionale 2002 (NRS-2002) e Indice di rischio nutrizionale geriatrico (GNRI).

Sebbene questi strumenti siano completi e siano stati convalidati in vari contesti, rimane una necessità per trovare un equilibrio tra efficacia ed efficienza, in particolare per gli strumenti ad alta intensità di risorse che richiedono valutatori addestrati o misurazioni di laboratorio. The Simplified Nutritional Appetite Questionnaire (SNAQ) ha dimostrato di avere una buona affidabilità, sensibilità e specificità per predire malnutrizione nelle popolazioni anziane [26].

PERDITA DELLA VISTA

Test utilizzato: WHO simple eye chart; **Tempo di esecuzione:** <5 min, vedi allegato 4

La vista è una componente essenziale della valutazione multidimensionale poiché consente alle persone di muoversi ed interagire in sicurezza con i loro coetanei e l'ambiente. Alcune cause di ipovisus diventano più comuni con l'invecchiamento: miopia, cataratta, glaucoma e degenerazione maculare. La disabilità visiva può causare difficoltà nel mantenimento delle relazioni familiari e sociali, nell'accesso informazioni, muoversi in sicurezza (soprattutto nel contesto di equilibrio e rischio di cadute) e nella performance di compiti manuali. Tali difficoltà possono portare ad ansia e depressione.

Al fine di valutare la perdita della vista si rimanda al test consigliato nel progetto ICOPE [8].

PERDITA DELL'UDITO

Test utilizzato: Hearing Handicap Inventory for the Elderly (HHIE-It) [27]; **Tempo di esecuzione:** 5 min, vedi allegato 5

La perdita dell'udito legata all'età è uno dei più comuni deficit sensoriali nelle persone anziane. Tale menomazione interferisce con la comunicazione e può portare all'isolamento sociale. È inoltre legata a molti altri problemi di salute, tra cui il declino cognitivo e il rischio di demenza, depressione e ansia, scarso equilibrio, cadute, ricoveri e morte prematura.

SINTOMI DEPRESSIVI

Test utilizzato: GDS 5 ITEM [28]; Tempo di esecuzione: <1 min, vedi allegato 6

Il termine "sintomi depressivi" (o umore deflesso) si applica ad anziani che presentano due o più sintomi simultanei di depressione per la maggior parte del giorno per almeno due settimane, ma che non soddisfano i criteri per una diagnosi di depressione maggiore. I sintomi depressivi sono più comuni in persone anziane disabili affette da patologie croniche o con isolamento sociale

FRAGILITÀ SOCIALE

Test utilizzato: traccia di colloquio orientata alla sfera sociale; **Tempo di esecuzione:** < 1 min, vedi allegato

- 1) vive da solo? si/no (si *)
- 2) vive con familiare con disabilità o non autosufficienza? si/no (si*)
- 3) se ha bisogno di aiuto per sè stesso può contare sul supporto di qualcuno?
si/no (no*)
 - a) familiari
 - b) amici/vicini di casa
 - c) colf
 - d) volontari
- 4) la sua casa presenta ostacoli/barriere che rendono difficile muoversi/uscire di casa? si/no (si *)
- 5) vive in una casa isolata (lontana dai servizi)? si/no (si*)
- 6) frequenta familiari e/o amici? si/no (no*)
- 7) partecipa ad attività sociali e/o di svago? si/no (no*)

Il Test risulta POSITIVO con 3 risposte asterisco su 7 di cui 1 appartenente al perimetro delle domande 1), 2), 3). [29]–[32]

INFRASTRUTTURA INFORMATICA

Come illustrato nel Piano Nazionale Ripresa e Resilienza, l'informatizzazione dei processi clinico-assistenziali favorisce un approccio integrato alla cura del paziente e alla prevenzione delle malattie e consente di misurare e valutare l'assistenza prestata,

integrando la valutazione con le informazioni strettamente connesse alle misure di prevenzione (es. vaccinazioni e screening).

Il progetto sinora illustrato per le sue finalità e caratteristiche, necessita di un sistema informatizzato accessibile e fruibile da tutti gli operatori in campo, al fine di prendere in carico tempestivamente la persona affetta da fragilità.

Tutte le unità operative territoriali che compongono il Distretto devono essere dotate di soluzioni digitali idonee ad assicurare la produzione nativa dei documenti sanitari in formato digitale, secondo gli standard adottati a livello nazionale, e la condivisione dei dati relativi a ciascun paziente tra i diversi professionisti sanitari coinvolti nell'assistenza: ciò al fine di consentire di realizzare servizi in rete pienamente integrati. Si tratta, quindi, di rendere disponibili a ciascun Distretto, anche nell'ambito dei sistemi regionali, infrastrutture tecnologiche ed informatiche integrate e interoperabili sia con i sistemi dell'ecosistema di sanità digitale nazionali (ANA, NSIS, TS, PAGOPA, SPID, etc.) e regionali (FSE, CUP, etc.) nonché con le soluzioni di telemedicina [6].

PIANO DI CURA PERSONALIZZATO E TRATTAMENTO DEL PAZIENTE FRAGILE

Dopo la valutazione clinica multidimensionale e multidisciplinare, in accordo con il medico di Medicina Generale, verrà stilato un piano assistenziale individualizzato (PAI) con trattamento specifico in base ai bisogni e necessità del paziente. Prende avvio anche il processo di Pianificazione Condivisa delle Cure (PCC) (L. 219/2017).

All'interno delle Case di Comunità, lo Specialista (preferibilmente Geriatra) potrà attivare un PACC "Fragilità" (Percorso Ambulatoriale Complesso e Coordinato) all'interno del Day Service Territoriale per procedere nell'espletamento del PAI. Ogni figura coinvolta (medico, infermiere, dietista, terapeuta occupazionale, assistente sociale, ecc), in base alle caratteristiche del singolo individuo dovrà predisporre un piano di follow-up a cadenza almeno annuale.

Per quanto riguarda il trattamento della fragilità si rimanda al documento ICOPE [8] e alle Linee Guida della Regione Toscana [16].

Poiché la fragilità si manifesta con la progressiva riduzione della forza muscolare e del peso corporeo, le principali strategie utili a prevenirne l'evoluzione possono essere individuate nell'attività motoria e nel controllo alimentare [16], [33].

ESERCIZIO FISICO – PROGETTO VIVIFRAIL

Secondo le linee guida internazionali, i pazienti con ridotta mobilità dovrebbero essere indirizzati ad un programma di esercizio multimodale personalizzato ed individualizzato in base al loro livello funzionale.

In tale contesto il Progetto VIVIFRAIL Rappresenta un riferimento internazionale per prevenzione della fragilità e delle cadute negli anziani che vivono in comunità o che sono degenti in ospedale. Vivifrail è attualmente utilizzato da più di 5.000 operatori sanitari e seguito efficacemente da più di 15.000 persone.

L'intero progetto è basato sull'idea che la salute nelle persone anziane dovrebbe essere misurata in termini di funzione e non di malattie. È la funzione che determina l'aspettativa di vita, la qualità di vita e le risorse necessarie all'autonomia. L'obiettivo di Vivifrail è di aiutare la persona a mantenere un livello funzionale in grado di garantire la maggior autonomia possibile.

Il progetto Vivifrail è parte della Strategia per la Promozione della Salute e della Qualità della Vita nell'Unione Europea. In Spagna, il progetto Vivifrail è stato promosso dal Ministero della Salute e da diversi enti autonomi.

Sottolineiamo inoltre l'interesse mostrato dall'Organizzazione Mondiale della Sanità per l'implementazione di Vivifrail in diversi Paesi che vivono in maniera particolare il fenomeno dell'invecchiamento demografico [34]–[36].

TRATTAMENTO DIETETICO

L'aspetto nutrizionale è uno degli elementi centrali per il contenimento della fragilità.

Numerose osservazioni scientifiche collegano la nutrizione alla fragilità con particolare riferimento alla qualità: ad esempio, modelli alimentari come la dieta mediterranea sembrano essere protettivi. Inoltre, ricerche su alimenti specifici, come un maggior consumo di frutta e verdura e un minor consumo di cibi ultraprocesati, sono coerenti con profili più sani associati a un minor rischio di outcome avversi. Ad oggi, sono stati condotti pochi studi sull'intervento dietetico, sebbene un numero crescente di prove che combinano integratori con l'allenamento fisico suggerisca che un approccio multidominio possa essere quello più efficace [33].

Una recente revisione basata su un workshop interdisciplinare tenutosi nel novembre 2020 sintetizza la comprensione attuale degli effetti della dieta sulla fragilità, concentrandosi sulle opportunità di prevenzione e trattamento. Sono necessari studi prospettici a lungo termine e trial ben progettati per determinare gli effetti causali della nutrizione sul rischio e la progressione della fragilità e come i cambiamenti dietetici possano essere utilizzati per prevenire e/o trattare la fragilità in futuro [33].

Come descritto nel DM 77 del Giugno 2022 i pazienti target per non autosufficienza sono identificati nel III-IV e V livello. Il paziente di III livello presenta una complessità clinico assistenziale media seppur in presenza di iniziale cronicità e fragilità, non sempre risulta essere francamente disabile. Nel IV livello la complessità assistenziale diviene medio-alta con multiple comorbidità e crescente grado di fragilità e non autosufficienza. Infine il paziente identifica di V livello presenta una complessità clinico assistenziale elevata con alto grado di fragilità e conseguente dipendenza funzionale [6].

<p>IV livello Persona con complessità clinico assistenziale medio-alta con o senza fragilità sociale</p>	<p>Presenza di cronicità/fragilità/disabilità con patologie multiple complesse con o senza determinanti sociali deficitari</p>	<p>Elevato utilizzo dei servizi sanitari e sociosanitari con prevalenti bisogni extra-ospedalieri o residenziali</p>	<p>Azioni coordinate complesse, integrazione tra setting assistenziali, presa in carico multiprofessionale, supporto attivo ed orientamento alla persona o al <i>caregiver</i>, in relazione ai bisogni socioassistenziali</p>
<p>V livello Persona con complessità clinico assistenziale elevata con eventuale fragilità sociale</p>	<p>Presenza di multimorbidità, limitazioni funzionali (parziale o totale non autosufficienza) con determinanti sociali deficitari perduranti nel tempo</p>	<p>Bisogni assistenziali prevalenti e continuativi di tipo domiciliare, ospedaliero, semi residenziale o residenziale</p>	<p>Azioni coordinate complesse, integrazione tra setting assistenziali, presa in carico multiprofessionale, supporto attivo ed orientamento alla persona o al <i>caregiver</i>, in relazione ai bisogni socioassistenziali</p>
<p>VI livello Persona in fase terminale</p>	<p>Patologia evolutiva in fase avanzata, per la quale non esistano più possibilità di guarigione</p>	<p>Bisogni sanitari prevalentemente palliativi</p>	<p>Azioni coordinate complesse, integrazione tra setting assistenziali, presa in carico multiprofessionale, supporto attivo ed orientamento alla persona o al <i>caregiver</i>, in relazione ai bisogni socioassistenziali</p>

Per meglio identificare i pazienti target si raccomanda l'utilizzo di scale validate. Di seguito proponiamo alcuni criteri per l'identificazione dei pazienti con disabilità o alto grado di Fragilità:

- Punteggio alla Clinical Frailty Scale ≥ 5 [37] (Allegato 7)
- Perdita dell'autonomia funzionale nelle BADL (perdita in 2 o più dimensioni)
- Deterioramento cognitivo [40]: Mini cog o Mini Mental State Examination: cut off per la segnalazione per valori < 21 con correzione per età, sesso e scolarità con o senza disturbi del comportamento [38], [39]

- Presenza di rilevanti disturbi del comportamento associati a demenza: Neuropsychiatric Inventory (NPI) [38], caratterizzandone, mediante intervista ad un familiare, frequenza e gravità.
- Presenza di Piani Anticipati di trattamento, DAT e PCC

Il paziente target una volta identificato accede ad un secondo livello di valutazione.

VALUTAZIONE MULTIDIMENSIONALE GERIATRICA

Il Comprehensive Geriatric Assessment (o Valutazione Multidimensionale Geriatrica (VMD)) è una metodologia finalizzata alla valutazione della funzione attraverso misure di performance, dati clinici, psicologici e sociali [40]

La Valutazione multidimensionale (VMD) si caratterizza per tre aspetti principali:

- è focalizzata sulla complessità dell'anziano, analizzando le "5 I" della geriatria (danno intellettuale, instabilità, immobilità, incontinenza, rischi iatrogeni):
- misura la funzione complessiva;
- è multidimensionale, in quanto comprende, oltre alla valutazione dello stato funzionale, il profilo psicologico, cognitivo, sociale, economico e spirituale. Gli strumenti delle differenti VMD realizzate sono in gran parte simili (vedi la tabella sotto)
- Numerosi studi hanno messo in evidenza che la valutazione e, soprattutto, il monitoraggio dell'adulto anziano con la metodologia VMD, migliorano significativamente il livello funzionale e la speranza di vita [41].

Valutazione	TEST
Stato funzionale	BADL (Katz 1983), IADL (Lawton 1969), AADL (Reuben 1990, Rosow 1996)
Psicologica	PHQ-9 O PHQ-2 (Spitzer 1999), GDS-30 (Brink 1982), GDS-15 (sHEIK 1986)
Cognitiva	MMSE (Folstein 1975) Mini-Cog (Borson 2000)
Sociale	Colloquio ± valutazione diretta dell'ambiente di vita
Economica	Raccolta di informazioni
Bisogno di spiritualità	colloquio
Stato clinico	Rischio di cadute: obiettività ± test breve valutazione dell'udito: obiettività ± test breve valutazione della vista: tavole ottometriche continenza urinaria: questionario di screening stato nutrizionale: peso e BMI e/o test di autovalutazione farmaci assunti: questionario pre-visita

Nella VMD abbiamo la possibilità di avvalersi di un team multiprofessionale (Geriatra/Internista, MMG, Infermiere di famiglia e comunità, assistente sociale, fisioterapista, dietista, terapeuta occupazionale Etc) [41].

Il luogo principale dove potrà essere eseguita la VMD saranno le Casa della Comunità (CdC). Secondo il DM 77 le CdC sono il luogo di progettualità sanitaria per la comunità di riferimento. Nella Casa della Comunità lavorano in modalità integrata e multidisciplinare tutti i professionisti per la progettazione ed erogazione di interventi sanitari e di integrazione sociale avvalendosi della Centrale Operativa Territoriale (COT) come vettore di coordinamento e raccordo tra i professionisti delle diverse reti dei servizi.

Risulta quindi chiaro come la VMD, dalla quale emergono i bisogni assistenziali e possono essere programmati percorsi di cura più appropriati per il paziente fragile e disabile, possa trovare il substrato professionale e organizzativo all'interno delle CdC.

Questo consentirà già dal territorio, in caso di scompenso clinico, di poter rapidamente indirizzare il paziente verso il percorso assistenziale migliore nell'ottica di intensità di cura, riduzione dello stress e compressione dell'eventuale peggioramento funzionale.

Nei casi in cui il paziente non sia stato precocemente intercettato e il paziente disabile acceda direttamente al DEA o all'ospedale la VMD potrà essere eseguita durante il ricovero.

Dalla VMD dovranno emergere:

- Valutazione oggettiva dei bisogni che faccia riferimento a variabili sintetiche e misurate in maniera omogenea.
- Risposte assistenziali integrate la cui efficacia dovrà essere misurata.
- Indicazioni al care giver sui percorsi disponibili e indicati per la cura in caso di scompenso clinico, affinché si possano scegliere le soluzioni più appropriate e meno stressanti e disabilitanti per il paziente.
- Indicazioni ai sanitari sui percorsi disponibili e indicati per la cura in caso di scompenso clinico.
- Programma di intervento per incrementare l'assistenza al domicilio.

L'approccio olistico multidimensionale ed interdisciplinare sembra il metodo migliore per dare risposta non solo ai molteplici problemi rivolti al singolo paziente, ma anche come modello organizzativo.

Al fine di identificare e trattare il paziente fragile e non autosufficiente è necessario costituire un'equipe multiprofessionale minima (medico di medicina generale, medico specialista, di solito un geriatra oppure un internista, ed infermiere di famiglia e comunità (IFeC): maggiore è la complessità clinico-assistenziale, maggiori saranno le figure professionali coinvolte ed in continua evoluzione in relazione all'evolversi della malattia ed allo stato di complessità clinica e disabilità espressa.

Tale equipe deve avere sede principale nelle Casa di Comunità; tuttavia, seguendo questo principio anche le cure ospedaliere devono essere bilanciate ed integrate in modo interdisciplinare con le cure domiciliari e territoriali. L'ospedale dovrà affiancare il MMG nella gestione domiciliare del paziente con forme innovative di ricovero come l'Hospital at Home. Allo stesso modo, deve essere possibile utilizzare tutti i sistemi di cura e diagnosi dell'ospedale: Day service (di prossimità territoriale ed ospedalieri), Day hospital, Cure Intermedie, fino al ricovero diretto nei reparti per acuti, tenendo conto sempre del livello funzionale e cognitivo del paziente su cui stratificare le cure.

L'obiettivo è quello di giungere ad un'evoluzione della rete dei servizi con la creazione di un "équipe unica di cura" fra ospedale e territorio, per affrontare e dare risposta in modo integrato ai bisogni del paziente disabile.



IMPORTANZA DI MOMENTI DI INCONTRO E CONDIVISIONE
STRUTTURATI TRA MMG E SPECIALISTI
STRUTTURAZIONE DELLE AGENDE CON TELEVISITE E
TELECONSULTI

Presenza del geriatra, internista e specialisti
all'interno delle case di comunità che
discutono i casi più complessi afferenti alla
rete dei servizi, in maniera proattiva

Valutazione multidimensionale e multidisciplinare

- Day service
- Hospital at Home
- Cure intermedie
- Ospedale di comunità
- Cure domiciliari
- Fisioterapia
- Valutazioni sociali
- Ricovero
- RSA

Le cure rivolte al paziente comorboso e non autosufficiente saranno sempre di più indirizzate verso il domicilio man mano che manifesta un grado di disabilità motoria e/o

cognitiva maggiore. Qualora siano presenti oltre a problematiche cliniche anche sociali, il paziente potrà essere trasferito nelle Cure Intermedie/Ospedale di Comunità [42]–[46].

HOSPITAL AT HOME E GIROT (GRUPPO INTERVENTO RAPIDO OSPEDALE-TERRITORIO)

Un modello alternativo di assistenza in rapida evoluzione nei maggiori sistemi assistenziali dei paesi occidentali è il modello dell' Hospital-at-Home (HaH), in cui gli operatori sanitari forniscono assistenza di livello ospedaliero direttamente nelle case dei pazienti per un periodo di tempo limitato [45]. Esistono due principali tipologie di organizzazione dell' HaH, una principalmente focalizzata sul supporto in dimissione dall'ospedale (early supported discharge ESD) e l'altra maggiormente incentrata sull'evitare il ricovero ospedaliero (admission avoidance AA). L'ESD mira ad accelerare la dimissione dei pazienti ricoverati, sostituendo così in parte l'assistenza ospedaliera. L'AA ammette direttamente i pazienti in HaH sulla base delle segnalazioni delle cure primarie e dei medici di base, evitando così l'accesso in ospedale [47]. Una delle principali motivazione nella creazione dell' HaH è stata quella di ridurre gli eventi avversi associati all'ospedalizzazione dei pazienti anziani, quali delirium, infezioni nosocomiali e peggioramento funzionale. Oltre a questo sempre più studi hanno dimostrato i benefici dei programmi di HaH in termini di sicurezza, efficacia e risparmio economico [45], [47]–[53].

Il GIROT è l'esempio di "Hospital at Home" attivo sul territorio fiorentino dell'ASL Toscana Centro dal 2020 che attinge al modello sopra descritto. Di seguito, vengono indicate le caratteristiche di una ospedalizzazione domiciliare con particolare riferimento all'esperienza fiorentina, applicabile quindi in linea generale più facilmente al modello Toscano [48].

L'Hospital at Home identifica il domicilio come primo luogo di cura e si propone di trattare i pazienti complessi nel setting più appropriato e meno disabilitante per ottenere il migliore compenso clinico e funzionale/cognitivo-comportamentale [47]. È rivolto prevalentemente a pazienti disabili o con alto grado di fragilità e complessità clinico assistenziale. Trattandosi prevalentemente di ricovero domiciliare, necessarie per la presa in carico sono la sostenibilità socio-abitativa e la condivisione del progetto di cura a casa da parte della famiglia. [48].

Possono attivare questo tipo di setting di cura: MMG, medico in dimissione dall'Ospedale, dal DEA e medico del 118. Il paziente target è di solito grande anziano e/o con basso livello funzionale (vedi di seguito).

È composto da un'equipe multiprofessionale che prende in carico presso il proprio domicilio questa tipologia di pazienti in fase di scompenso clinico, in stretta collaborazione con AFT/MMG. Il GIROT utilizza diagnostica avanzata direttamente al domicilio del paziente come ECG, radiografia portatile, ecografia ed emogas analisi. I pazienti nell'ospedalizzazione domiciliare sono presi in carico in co-management limitatamente al tempo in cui è presente lo scompenso clinico. L'equipe decide il numero di accessi medico/infermieristici (IFeC) nella settimana, spesso quotidiani. I parametri sono presi

regolarmente nella giornata dai familiari (se in grado di farlo) oppure, utilizzando sistemi informatizzati di telemedicina per la rilevazione dei parametri a distanza [54].

Il paziente può seguire le stesse terapie che farebbe in ospedale al proprio domicilio. Stante il basso livello funzionale, non ha le indicazioni ad elevare l'intensità delle cure in setting come la Terapia Intensiva [55].

Le Cure palliative e lenitive, trattandosi di pazienti complessi, molto anziani e disabili, spesso affetti da demenza in stadio avanzato, operano in simultaneous care nel modello HaH e quindi anche con i medici GIROT e gli infermieri di famiglia e comunità (IFeC).

Ruolo centrale nell'ospedalizzazione domiciliare è svolto dall' infermiere di famiglia e comunità (IFeC) che ha il compito, attraverso la presa in carico infermieristica, di eseguire, monitorare e verificare l'aderenza e la compliance alle cure.

I medici GIROT lavorano in sinergia ed effettuano un'azione di collegamento rapido con i MMG, gli infermieri di Famiglia e Comunità, le ACOT di zona i CDCD e tutte i reparti e specialisti territoriali e ospedalieri. I pazienti presi in carico dal GIROT sono da considerarsi non "esterni", ma "interni" al sistema Ospedale e quindi possono usufruire di tutti i presidi di diagnosi e cura che lo caratterizzano. Ogni percorso viene condiviso con il MMG, al termine del periodo di ricovero, come accade nei reparti ospedalieri, il paziente viene riaffidato al proprio medico curante. Qualora fosse necessario il ricovero Ospedaliero oppure in Cure Intermedie/Ospedale di Comunità, il trasferimento avviene direttamente senza passare dal DEA.

Tipologia di pazienti:

- Paziente anziano multimorboso, a rischio di outcome avversi, incapace di camminare in modo autonomo, e dipendenza/aiuto in 4 o più BADL e/o indice di Barthel inferiore o uguale a 40, spesso affetto da demenza con o senza disturbi del comportamento, che necessita di un trattamento intensivo con approccio multidimensionale e/o diagnostica strumentale in urgenza [42].
- Paziente complesso con numerosi accessi in DEA/Ospedale (> 3 negli ultimi 6 mesi). In genere è un paziente che non beneficia di una elevazione del livello di cura (es terapia intensiva).
- Paziente in fase pre-terminale.

Condizione necessaria per il ricovero domiciliare è che il paziente e/o i familiari accettino un trattamento domiciliare e che sia presente un caregiver adeguato, secondo il giudizio del Gruppo di lavoro multidimensionale. Qualora il paziente abbia già espresso le DAT o sia registrata una PCC, il percorso di cura sarà condizionato da tali direttive.

Condizioni patologiche più frequentemente riscontrate nell'HaH:

- Processo infettivo acuto necessitante di terapia antibiotica endovenosa pluriorario.
- Scompenso cardiaco acuto od in labile compenso

- Riacutizzazione di BPCO con o senza insufficienza respiratoria acuta senza necessità di ossigeno ad alti flussi
- Rapido declino delle capacità funzionali motorie e cognitive
- Confusione mentale acuta (Delirium)
- Cadute numerose negli ultimi mesi (> 3 negli ultimi mesi)
- Morbo di Parkinson e Parkinsonismi in fase avanzata di malattia, con scompenso motorio/comportamentale o nelle condizioni di cui sopra
- Demenza con disturbo del comportamento in fase di scompenso.
- Emiplegia stabilizzata nelle condizioni di cui sopra
- Disturbi dell'alimentazione (rapido declino)

Il GIROT si è riferito ai criteri della NEWS [56] per la stratificazione clinica di questi pazienti seguendo la modalità delle Cure Intermedie nel modello toscano (Delibera Regionale n° 909 del 2017). Un'altra modalità di classificazione potrebbe essere quella messa a punto da Bernardini [57] che suddivide le condizioni di gravità dei pazienti in base alle necessità di interventi medici ed infermieristici nella fase di scompenso clinico (Allegato 8). La tabella sottostante riporta entrambe le modalità.

GIROT CODICE ROSSO evasione richieste entro 24 h	GIROT CODICE GIALLO evasione richieste in 48 – 72 h	GIROT CODICE VERDE evasione richieste entro 7 giorni
Criteri di assegnazione		
<p>NEWS 3-4</p> <p>problemi clinici che necessitano di un controllo medico- infermieristico e/ o strumentale (M-MI/S) programmabile secondo necessità</p> <p>Es: pazienti in fase di acuzie, con respiro autonomo anche in O2 terapia (fino a 2 l/min), con SaO2 >93%, PO2 >60mmHg, CO2 <45 mmHg</p> <p>Es. pazienti che necessitano di farmaci in infusione continua, con prospettiva di rapido divezzamento.</p>	<p>NEWS 2-3</p> <p>Problemi clinici che necessitano di un controllo medico- infermieristico e/o strumentale (M-MI/S) programmabile una o più volte/settimana ma non quotidiano.</p> <p>Es. Pazienti in fase post-acuzie stabilizzati non necessitanti di ossigenoterapia (OTLT non controindicata)</p>	<p>NEWS 0-1</p> <p>Problemi clinici che necessitano di un controllo medico- infermieristico e/o strumentale (M-MI/S) programmabile, una volta a settimana</p> <p>Es. Pazienti fragili a rischio di ospedalizzazione</p>
<p>NEWS >7 per espresso volere del paziente e familiari dove non è indicata una elevazione del livello di cura.</p>		

Il modello di assistenza tradizionale dei Dipartimenti di Emergenza - Urgenza (DEA), sia in Italia che a livello internazionale, non è spesso adeguato ad affrontare le complesse esigenze di cura dei pazienti anziani che vi accedono. Convenzionalmente, il trattamento acuto all'interno del Pronto Soccorso è caratterizzato da una diagnostica "aggressiva" ed un rapido inizio di terapia salva-vita. Sebbene questo approccio rimanga essenziale per il trattamento acuto anche dei pazienti in età avanzata, non riesce ad identificare le molteplici problematiche correlate alla salute degli individui che vi accedono (cliniche, sociali, funzionali, ecc). Numerosi studi hanno dimostrato che una valutazione multidimensionale ed interdisciplinare incentrata sui bisogni dell'individuo è in grado di migliorare la prognosi dei pazienti complessi, ridurre l'ospedalizzazione inappropriata ed i reingressi. Tuttavia tale metodo di lavoro richiede tempo e spesso non si adatta all'ambiente ed alle tempistiche del Pronto Soccorso. Per tale motivo, negli ultimi anni, numerosi ospedali a livello internazionale hanno sperimentato con successo l'introduzione, all'interno del Pronto Soccorso, di team multidisciplinari guidati da geriatri, per eseguire tale valutazione multidimensionale e prevenire l'ammissione inappropriata di pazienti più anziani che, con il giusto supporto, potrebbero tornare subito a casa propria con conseguente riduzione dei rischi correlati all'ospedalizzazione (declino funzionale, disabilità motoria, cadute e delirium, aumento infezioni nosocomiali) [40], [58]–[62]. Questo permette anche di migliorare il grado di appropriatezza dei ricoveri all'interno dell'ospedale superando precedenti modalità di selezione di pazienti come il Codice Argento, che rimane di grande utilità qualora non sia presente il geriatra all'interno del DEA [63]–[65].

Una recente revisione sistematica ha proposto 4 diversi modelli di cura geriatrica all'interno del pronto soccorso [58]–[62]:

- Geriatrics Practitioner Model: L'intero reparto di emergenza adotta un approccio geriatrico che può includere cambiamenti morfo-strutturali, architettonici e/o terapeutici con strumenti di valutazione specifici. Uno o più professionisti come geriatri, infermieri specializzati in tale disciplina, assistenti sociali, fisioterapisti, dietisti, ecc.. sono disponibili routinariamente nel reparto di emergenza. La valutazione da parte dell'equipe multidisciplinare avviene contemporaneamente alle cure convenzionali del DEA.
- Geriatric Emergency Department (GED UNIT): unità con posti letto, spazi e personale dedicato. Ciò permette di assistere il paziente anziano con trattamenti specifici ed individualizzati riducendo il rischio di cadute, delirium ed infezioni nosocomiali. Tale modello necessita di strumenti di screening e criteri di accesso poiché, nella maggior parte dei Pronti Soccorso, il numero di anziani è superiore alla capacità di queste unità valutative. Pertanto le risorse devono essere concentrate su casi selezionati sin dall'ingresso.
- Geriatric-Focused Observation Unit (Emergency Frailty Unit): è un ibrido tra il modello Geriatric Emergency Department Unit e Geriatrics Practitioner Model. Si può avvalere di un team medico dedicato o usufruire del servizio di consulenza geriatrica

dell'ospedale, eliminando la necessità di assumere nuovo personale ed adattando e riutilizzando i servizi già esistenti per i pazienti ricoverati (fisioterapia, logopedia, terapia occupazionale e altri consulenti). È indicato per pazienti che rimangono in DEA per più di 4 ore ma meno di 48h. Tale tempo di osservazione consente di effettuare una valutazione olistica multidisciplinare e multidimensionale utile a impostare il successivo percorso diagnostico terapeutico (ricovero/domicilio) e coordinare i servizi coinvolti. I pazienti vengono indirizzati all'Unità di osservazione dal triage infermieristico o su indicazione del medico del DEA.

- Geriatrics Champion: Questo modello si basa su un promotore di “cure geriatriche” che coordina i trattamenti ed i percorsi di cura in stretta relazione con le risorse ambulatoriali e territoriali. Il personale può essere composto da un geriatra o semplicemente da un infermiere specializzato in tale disciplina. Tale modello è presente nei reparti di emergenza con ridotti volumi di pazienti.

La crescente pressione sui DEA con un aumento dei pazienti non autosufficienti e fragili ha portato alla presenza di Geriatri e Internisti del GIROT all'interno dei Dipartimenti di Emergenza e Urgenza, affiancati dal personale infermieristico degli stessi DEA, fisioterapico e dagli assistenti sociali. Vengono così ricreate all'interno del DEA le Emergency Frailty Unit, che sono già una efficace realtà assistenziale in molti paesi occidentali [58]. Non si tratta di un lavoro di consulenza ma di presa in carico globale all'interno del DEA fino all'assegnazione del corretto setting di cura (reparto per acuti, CI/Ospedale di Comunità, DAY SERVICE, OSPEDALIZZAZIONE DOMICILIARE) per proseguire i trattamenti.

I medici GIROT prendono in carico i pazienti “in destino” ovvero in attesa di ricovero, secondo i criteri di selezione dei medici del DEA. Si tratta di pazienti complessi con scompenso clinico e con alto grado di fragilità e disabilità, prevalentemente anziani e/o affetti da demenza che possono essere curati a domicilio o indirizzati nei setting con intensità di cure più adeguata come le Cure Intermedie o in RSA modulo comportamentale. Questi pazienti dimessi dal DEA, in presenza di scompenso clinico, spesso possono essere presi in carico dall' Hospital at Home (GIROT nel modello fiorentino), fino a stabilizzazione clinica per poi essere riaffidati al MMG.

RSA

È sempre più necessario esercitare un'azione proattiva sulla cura dei residenti in RSA. Gli ospiti delle strutture con scompenso clinico possono essere presi in carico all'interno della struttura evitando ricoveri impropri, specialmente nei pazienti con maggior grado di disabilità. Il MMG può richiedere l'assistenza del GIROT nella presa in carico del paziente [48], [66], [67].

In caso di pazienti con gravi problematiche sociali tali da richiedere un ricovero in struttura, il MMG o gli specialisti ospedalieri potranno attivare un ricovero diretto in RSA senza inutili passaggi in setting di cura sanitari come le Cure Intermedie, dove il rischio di infezioni, immobilizzazione, malnutrizione e delirium possono pregiudicare la prognosi del paziente.

Le RSA dovranno inoltre avere anche un ruolo fondamentale nel dare supporto a problematiche sociali di ordine transitorio grazie alla possibilità del ricovero temporaneo. L'implementazione dei moduli motorio, comportamentale e base dovrà servire a dare una risposta differenziata a seconda dei bisogni dell'utente.

REPARTO PER ACUTI

L'individuazione precoce del paziente ad alto grado di fragilità o disabilità in caso di ricovero in un reparto per acuti rappresenta uno step importante al fine di impostare il corretto percorso diagnostico-terapeutico e garantire la migliore assistenza al paziente. È noto, infatti, come i pazienti fragili, non solo presentino outcome peggiori in termini di mortalità intraospedaliera, reingressi e durata della degenza, ma anche un marcato peggioramento, a volte irreversibile, del loro performance status e quindi della loro qualità di vita. Per tale motivo riconoscere la fragilità di pazienti ospedalizzati può permettere una risposta adeguata clinico-assistenziale, che impatti positivamente sulla loro prognosi e sulle performance ospedaliere. In questo senso le Unità di Geriatria per Acuti (UGA) sono la migliore risposta alle molteplici problematiche del paziente complesso in termini anche di recupero funzionale [24], [63], [68].

I pazienti che, seguiti in contesti di cura a più bassa intensità come il domicilio o le cure intermedie, quando necessitino di trasferimento in un reparto per acuti dell'ospedale, dovranno farlo direttamente evitando un inutile accesso in DEA, salvo casi di emergenza, come indicato nella recente delibera della Regione Toscana (Delibera n° 596 del 23 Maggio 2022; Delibera del 15 Maggio 2023).

La stratificazione funzionale del paziente è fondamentale per elevare l'intensità delle cure: il paziente allettato o con grave decadimento cognitivo è auspicabile che venga discusso in sede interdisciplinare insieme anche al geriatra territoriale o dell'ospedale, prima del suo trasferimento. Ogni percorso di cura, tenendo conto anche della volontà del paziente (che possa esprimere o aver espresso tramite DAT e/o PCC), è sempre concordato con la famiglia.

CURE INTERMEDIE (CI)/OSPEDALE DI COMUNITA'

Le cure intermedie/Ospedali di Comunità sono un modello di residenzialità a minor intensità di cura e con un chiaro intento di riattivazione funzionale, oltre che di stabilizzazione clinica. Possono essere presenti anche problematiche di ordine sociale, che, se presenti da sole, non possono costituire un criterio di trasferimento di un paziente in CI/Ospedale di comunità; per questi pazienti il setting più idoneo è l'RSA ricovero temporaneo. Le CI/Ospedale di Comunità accolgono pazienti in dimissioni dall'Ospedale o direttamente dal Territorio. Laddove il MMG o gli specialisti territoriali ravvedano una condizione di scompenso clinico e/

o peggioramento funzionale possono ricorrere direttamente alle Cure Intermedie. Nella Regione Toscana al momento sono normati tre livelli di CI, che differiscono su criteri di stabilità clinica dei pazienti e per l'intensità della presenza medica (Delibera Regionale n° 909 del 2017). Durante il periodo di ricovero se il paziente presenta problematiche sociali, il tempo della stabilizzazione clinica dovrà servire ai servizi sociali per indirizzarlo verso un corretto percorso alla dimissione [6].

CASE DI COMUNITÀ

Per il futuro il PNRR prevede la creazione delle Case di Comunità in modo capillare sul territorio. L'obiettivo è quello di vedere riuniti MMG, specialisti territoriali e ospedalieri, oltre a infermieri, fisioterapisti e altre figure sanitarie in strutture di prossimità per il cittadino. Sarà possibile quindi eseguire una diagnostica più avanzata e avvalersi di più figure specialistiche senza ricorrere al DEA o all'ospedale. Saranno quindi una porta di accesso facilitata alla rete dei servizi, sia territoriali che ospedalieri.

IL DAY SERVICE TERRITORIALE sarà lo strumento più idoneo di risposta per la presa in carico clinica e terapeutica di prossimità del paziente "fragile"

IL DAY SERVICE MULTIPROFESSIONALE E MULTIDISCIPLINARE (D.S.E.M.M.)

È un modello organizzativo di attività specialistica ambulatoriale programmabile che comporta l'attivazione di interventi coordinati multiprofessionali e interdisciplinari e pertanto è meglio definibile come Day Service Multiprofessionale e Multidisciplinare e si sviluppa in ambito ospedaliero e/o all'interno di una struttura territoriale come le case di Comunità. Hanno una finalità diagnostica e terapeutica.

Affinchè siano funzionali al paziente affetto da fragilità devono poter essere attivati tempestivamente dal MMG o dai medici ospedalieri (in dimissione dall'ospedale o in corso di visita specialistica). Sempre di più nel futuro oltre al day service ospedaliero si affiancheranno day service distribuiti a livello territoriale, sfruttando l'evoluzione delle case di comunità [69]. Possono accedere ai Day Service territoriali pazienti con le medesime caratteristiche cliniche dell'Hospital at Home, ma con migliore capacità motoria e compliance familiare (fragili e prefragili), per essere sottoposti ad una diagnostica e cure di prossimità di tipo ospedaliero.

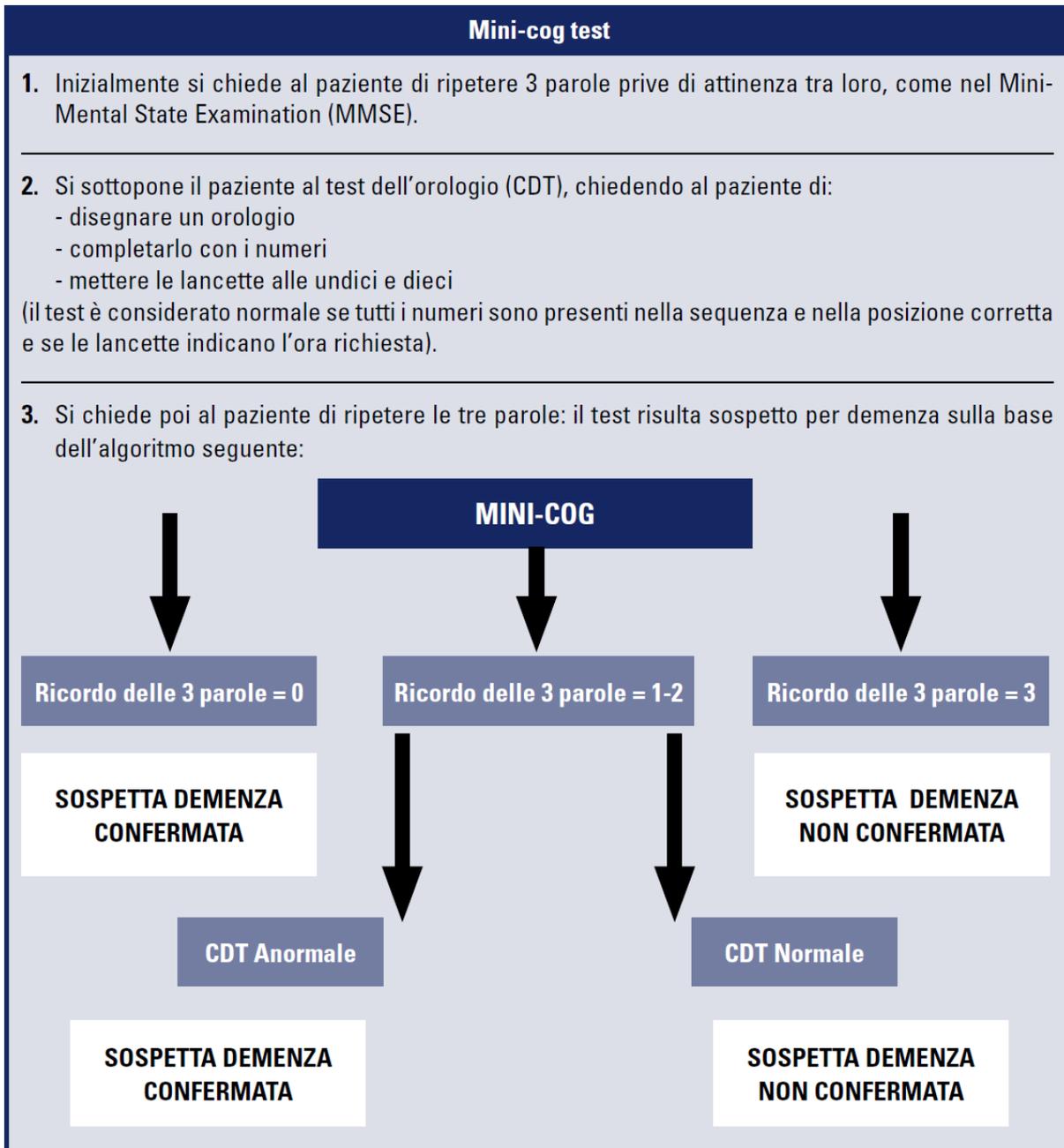
Il servizio di emergenza territoriale è una risorsa trasversale integrato nella rete dei servizi. Qualora un paziente sia già in carico al GIROT o mostri condizioni cliniche di terminalità, l'equipe del 118 composta da medico ed infermiere può decidere di stabilizzare il paziente chiedendo che il paziente sia rivalutato il prima possibile dai medici del GIROT/UCP secondo criteri condivisi, prestabiliti. Risulta necessario un corretto scambio di informazioni tra le figure sanitarie territoriali e il servizio di urgenza per migliorare la presa in carico di questi pazienti.

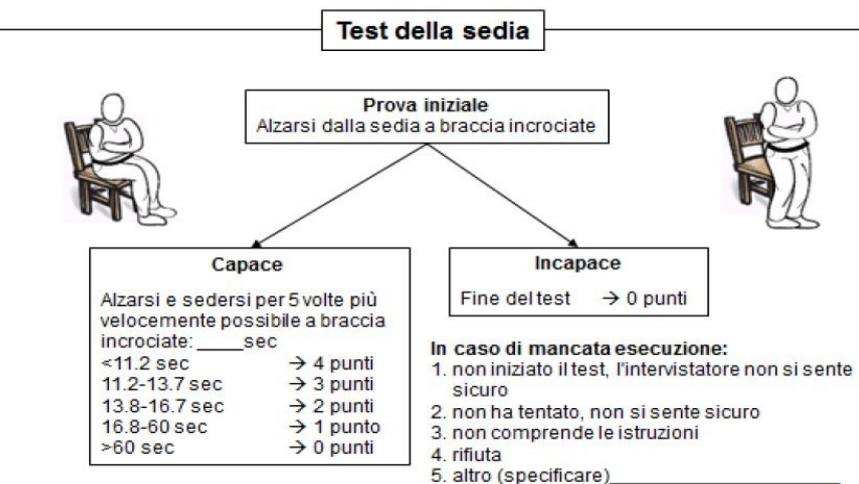
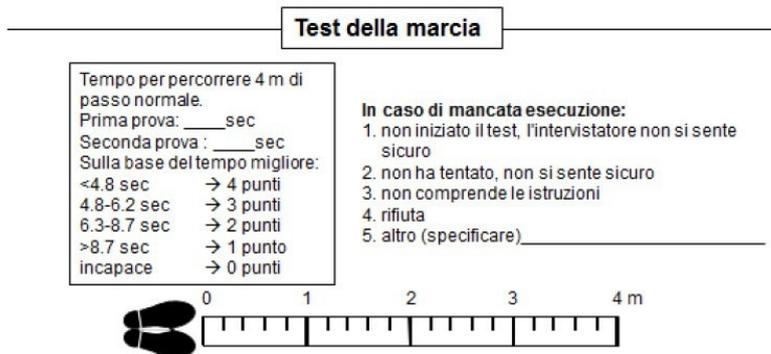
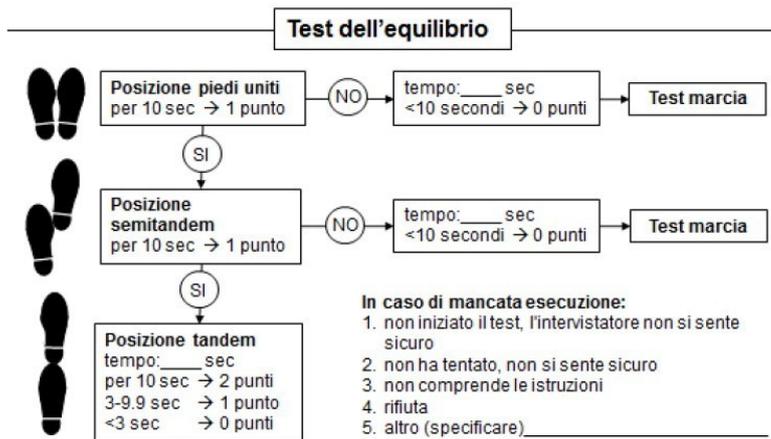
CURE PALLIATIVE E LENITIVE

Il paziente con grave decadimento cognitivo e/o basso livello funzionale, presbifagico secondario, spesso refrattario alle cure farmacologiche e/o con lesioni da decubito, può assumere le caratteristiche del paziente terminale, dopo una attenta valutazione multidimensionale che tenga conto anche delle volontà precedenti del paziente.

Per la descrizione della modalità di passaggio e condivisione delle cure in modo simultaneo con il MMG e con il palliativista, si rimanda al documento allegato.

Allegato 1





Calcolo punteggio totale

Test dell'equilibrio:	<input style="width: 20px;" type="text"/> punti
Test della marcia:	<input style="width: 20px;" type="text"/> punti
Test della sedia:	<input style="width: 20px;" type="text"/> punti
Punteggio totale (somma):	<input style="width: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px;" type="text"/> punti

SCALA DI VALUTAZIONE IADL (INSTRUMENTAL ACTIVITIES OF DAILY LIVING)

SIG./SIG.RA >>
 Comune di >>

Attività	Osservazioni	punteggio	punteggio assegnato
A) Usare il telefono	1) Usa il telefono di propria iniziativa: cerca il numero e lo compone	1	
	2) Compone solo alcuni numeri ben conosciuti	1	
	3) E' in grado di rispondere al telefono, ma non compone i numeri	1	
	4) Non è capace di usare il telefono	0	
B) Fare la spesa	1) Si prende autonomamente cura di tutte le necessità di acquisti nei negozi	1	
	2) E' in grado di effettuare piccoli acquisti nei negozi	0	
	3) Necessita di essere accompagnato per qualsiasi acquisto nei negozi	0	
	4) E' del tutto incapace di fare acquisti nei negozi	0	
C) Preparare il cibo	1) Organizza, prepara e serve i pasti adeguatamente preparati	1	
	2) Prepara pasti adeguati solo se sono procurati gli ingredienti	0	
	3) Scalda pasti preparati o prepara cibi ma non mantiene dieta adeguata	0	
	4) Ha bisogno di avere cibi preparati e serviti	0	
D) Governo della casa	1) Mantiene la casa da solo o con occasionale aiuto (es. lavori pesanti)	1	
	2) Esegue solo compiti quotidiani leggeri, ma livello di pulizia non sufficiente	1	
	3) Ha bisogno di aiuto in ogni operazione di governo della casa	0	
	4) Non partecipa a nessuna operazione di governo della casa	0	
E) Fare il bucato	1) Fa il bucato personalmente e completamente	1	
	2) Lava le piccole cose (calze, fazzoletti,...)	1	
	3) Tutta la biancheria deve essere lavata da altri	0	
F) Mezzi di trasporto	1) Si sposta da solo sui mezzi pubblici o guida la propria auto	1	
	2) Si sposta in taxi ma non usa i mezzi di trasporto pubblici	1	
	3) Usa i mezzi di trasporto se assistito o accompagnato	1	
	4) Può spostarsi solo con taxi o auto e solo con assistenza	0	
	5) Non si sposta per niente	0	
G) Assunzione farmaci	1) Prende le medicine che gli sono state prescritte	1	
	2) Prende le medicine se sono preparate in anticipo e in dosi separate	0	
	3) Non è in grado di prendere le medicine da solo	0	
H) Uso del denaro	1) Maneggia le proprie finanze in modo indipendente	1	
	2) E' in grado di fare piccoli acquisti	1	
	3) E' incapace di maneggiare i soldi	0	
PUNTEGGIO TOTALE		/8	0

Data,

Firma operatore:

Nota: risultato da **0** >> completa dipendenza a **8** >> indipendenza in tutte le funzioni

SNAQ

Mini questionario
di valutazione nutrizionale

www.fightmalnutrition.eu

<ul style="list-style-type: none">• Avete perso peso non intenzionalmente? Più di 6 kg negli ultimi 6 mesi Più di 3 kg nel mese scorso• Avete constatato una perdita dell'appetito nel mese scorso?• Avete fatto uso di bevande con integratori o siete stati alimentati con sonde nel mese scorso?	<ul style="list-style-type: none">● ● ●● ●●●
--	---

- Nessun intervento
- ● Moderata malnutrizione: intervento nutrizionale
- ● ● Grave malnutrizione: intervento nutrizionale e trattamento dietetico

Allegato 4



TEST DISTANCE VISION WITH WHO SIMPLE EYE CHART

Demonstrate close to the person how to do the E test by showing the direction the Es point. Test from the small Es to large Es.

1. Test with the four small Es at 3 metres. 7.1

Vision is 6/18 or better if the direction of at least three out of four small Es can be seen (**PASS** the distance vision screening test).

If not able to see at least three of the small Es (**FAIL** the distance vision screening test) require assessment of visual impairment and eye diseases. The additional tests below might help estimate visual acuity.

2. Test with the large Es at 3 metres. 7.2

If the Es are seen, vision is 6/60.

If not able to see at least three of the large Es at 3 metres

3. Test with the large Es at 1.5 metres. 7.2

If at least three out of four Es are seen, vision is 3/60.



TEST NEAR VISION WITH WHO SIMPLE EYE CHART 7.3

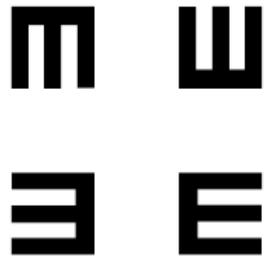
Let the person hold the near vision test card as close as s/he wants. Test from the largest to the smallest Es.

If the person identifies the directions of at least three out of four largest Es, s/he **PASS** the near vision screening test.

If not, check if off-the-shelf reading glasses will help. With the reading glasses, if not able to see at least three of the largest Es (**FAIL** the near vision screening test), require assessment of visual impairment and eye diseases. The medium size is similar to the print in books. The smallest size is similar to the smallest print in books and magazines (not required to be seen).

7.1 WHO SIMPLE EYE CHART (FOUR SMALL Es FOR DISTANCE VISION)

- Small Es are 1.3cm x 1.3cm, at 1.3cm from each other
- Full black E on plain white paper.



7.3 WHO SIMPLE EYE CHART (NEAR VISION)



7.2 WHO SIMPLE EYE CHART (FOUR LARGE Es FOR DISTANCE VISION)

- Large Es are 4.2cm x 4.2cm, at 4.5cm from each other
- Full black E on plain white paper.



Allegato 5

A

The Hearing Handicap Inventory for Elderly – Italian Version (HHIE-IT)		4	2	0
1	Un problema di udito La obbliga a usare il telefono meno di quello che Le piacerebbe fare?	SI	QUALCHE VOLTA	NO
2	Un problema di udito Le crea imbarazzo quando conosce nuove persone?	SI	QUALCHE VOLTA	NO
3	Un problema di udito La costringe a evitare la compagnia di altre persone?	SI	QUALCHE VOLTA	NO
4	Un problema di udito La rende irritabile?	SI	QUALCHE VOLTA	NO
5	Un problema di udito La fa sentire frustrato mentre parla con i familiari?	SI	QUALCHE VOLTA	NO
6	Un problema di udito Le crea difficoltà a partecipare a una festa?	SI	QUALCHE VOLTA	NO
7	Un problema di udito La fa sentire stupido o taciturno?	SI	QUALCHE VOLTA	NO
8	Un problema di udito Le crea difficoltà quando qualcuno parla sussurrando?	SI	QUALCHE VOLTA	NO
9	Si sente handicappato a causa del Suo problema di udito?	SI	QUALCHE VOLTA	NO
10	Un problema di udito Le causa difficoltà quando fa visita agli amici, parenti o vicini di casa?	SI	QUALCHE VOLTA	NO
11	Un problema di udito Le crea problemi al cinema e/o a teatro?	SI	QUALCHE VOLTA	NO
12	Un problema di udito La rende nervoso?	SI	QUALCHE VOLTA	NO
13	Un problema di udito La costringe a fare meno visite agli amici, ai parenti, ai vicini rispetto a quanto vorrebbe?	SI	QUALCHE VOLTA	NO
14	Un problema di udito causa delle discussioni in famiglia?	SI	QUALCHE VOLTA	NO
15	Un problema di udito Le causa problemi quando ascolta la radio o la televisione?	SI	QUALCHE VOLTA	NO
16	Un problema di udito La costringe a visitare meno i negozi di quanto vorrebbe?	SI	QUALCHE VOLTA	NO
17	Un qualsiasi problema o difficoltà nell'udito La sconvolge completamente?	SI	QUALCHE VOLTA	NO
18	Un problema di udito La costringe a restare solo/a?	SI	QUALCHE VOLTA	NO
19	Un problema di udito La obbliga a parlare meno con i familiari rispetto a quanto vorrebbe?	SI	QUALCHE VOLTA	NO
20	Le sembra che qualsiasi difficoltà con il Suo udito limiti o ostacoli la Sua vita personale e sociale?	SI	QUALCHE VOLTA	NO
21	Un problema di udito Le crea difficoltà quando si trova in un ristorante con amici o parenti?	SI	QUALCHE VOLTA	NO
22	Un problema di udito La fa sentire depresso?	SI	QUALCHE VOLTA	NO
23	Un problema di udito La obbliga ad ascoltare meno radio e TV di quello che vorrebbe?	SI	QUALCHE VOLTA	NO
24	Un problema di udito La fa sentire a disagio quando parla con gli amici?	SI	QUALCHE VOLTA	NO
25	Un problema di udito La fa sentire escluso/a quando si trova in un gruppo di persone?	SI	QUALCHE VOLTA	NO

Allegato 6

GERIATRIC DEPRESSION SCALE 5 ITEMS (GDS - 5 Items). Test di screening per depressione nell'anziano

Rinaldi P, Mecocci P, *et al.* Validation of the Five-Item Geriatric Depression Scale in elderly subjects in three different settings. JAGS 2003; 51: 694-8.

	SI	NO
1. È fondamentalemente soddisfatto della sua vita?	0	1
2. Si annoia spesso?	1	0
3. Si sente spesso abbandonato?	1	0
4. Preferisce stare a casa anziché uscire a fare cose nuove?	1	0
5. Si sente un po' inutile così com'è oggi?	1	0

0-1 = Normale **2-5 = Depressione**

Punteggio totale _____ /5

	<p>1 – MOLTO IN FORMA</p> <p>Persona forte, attiva, energica e motivata. Pratica regolare esercizio fisico e appartiene alla categoria di persone più in forma fra la propria fascia d'età.</p>		<p>6 – MODERATAMENTE FRAGILE</p> <p>Queste persone hanno bisogno di assistenza in tutte le attività esterne alla casa e nella gestione delle finanze. Spesso hanno difficoltà a salire le scale, hanno bisogno di aiuto per lavarsi e possono avere bisogno di aiuto per vestirsi.</p>
	<p>2 – IN FORMA</p> <p>Persone che non hanno sintomi della malattia attivi, ma che sono meno in forma rispetto alle persone della categoria 1. Praticano spesso sport o sono a volte molto attive, a seconda della stagione</p>		<p>7 – MOLTO FRAGILE</p> <p>Completamente dipendenti per la cura personale, per qualunque tipo di causa (fisica o cognitiva). Tuttavia, sembrano stabili e non ad alto rischio di morte (entro ~ 6 mesi).</p>
	<p>3 – SE LA CAVA BENE</p> <p>Persone, i cui problemi medici sono ben monitorati, ma non sono però regolarmente attive al di fuori della normale deambulazione quotidiana esterna.</p>		<p>8 – FRAGILITA' MOLTO GRAVE</p> <p>Queste persone si avvicinano al decesso e sono completamente dipendenti dagli altri. Se si ammalassero di qualsiasi malattia, molto probabilmente non riuscirebbero a riprendersi.</p>
	<p>4 – SE LA CAVA ABBASTANZA BENE</p> <p>Anche se non dipendenti dall'aiuto degli altri nella vita quotidiana, queste persone sono spesso limitate nelle loro attività a causa di sintomi di malattia. Spesso lamentano di sentirsi "rallentati" e / o stanchi durante il giorno.</p>		<p>9 - MALATO TERMINALE</p> <p>Queste persone hanno un'aspettativa di vita <6 mesi e si avvicinano alla fine della vita, anche se la loro condizione non è così marcatamente visibile.</p>
	<p>5 – LEGGERMENTE FRAGILE</p> <p>Persone spesso evidentemente rallentate nei movimenti e nelle attività più impegnative della vita quotidiana (ad es. gestione delle finanze, locomozione, lavori domestici pesanti, gestione dei farmaci) e hanno bisogno di aiuto. Sono in genere sempre più limitate nello shopping, nella deambulazione autonoma, nella preparazione dei pasti e nei lavori domestici.</p>		

Scala di instabilità clinica (SIC)

La SIC consente di classificare la frequenza con cui viene effettuato il monitoraggio medico-infermieristico nei vari setting di assistenza. Per quanto apparentemente “autoreferenziale”, chi l’ha proposta riporta che la SIC si correla in modo significativo all’uso di risorse “sanitarie” (numero visite del medico, esami di laboratorio). Viene utilizzata prevalentemente in Lombardia e Liguria per l’accesso dei pazienti in setting di Cure Intermedie.

Il punteggio:

- Stabile (punteggio = 0): pazienti con problemi clinici che necessitano di un monitoraggio medico-infermieristico e/o strumentale (M-MI/S) programmabile circa bisettimanale
- Moderatamente stabile (punteggio = 1): pazienti con problemi clinici che necessitano di un M-MI/S programmabile una o più volte/settimana ma non quotidiano
- Moderatamente instabile (punteggio = 2): pazienti con problemi clinici che necessitano di un M-MI/rutinario una volta al giorno
- Instabile (punteggio = 3): pazienti con problemi clinici che necessitano di M-MI/S semi-intensivo quotidiano (almeno un altro accesso oltre a quello previsto di routine)
- Altamente instabile (punteggio = 4): pazienti con problemi clinici che necessitano di M-MI/S intensivo pluriquotidiano (almeno due altri accessi oltre a quello previsto di routine)

Monitoraggio medico-infermieristico e/o strumentale significa: visita medica completa o valutazione attenta “problema orientata” e/o esami di laboratorio e/o strumentali.

I parametri fisiologici della National Early Warning Score (NEWS) e relativo punteggio

Il punteggio complessivo è determinato dalla somma dei singoli punteggi attribuiti a 7 parametri complessivi, 6 fisiologici (frequenza del respiro, saturazione d’ossigeno, temperatura corporea, pressione arteriosa sistolica, frequenza del polso, livello di coscienza) + l’eventuale ossigeno-terapia supplementare.

A ciascuno dei 6 parametri fisiologici NEWS attribuisce un punteggio che ne riflette la compromissione. I 6 punteggi devono essere sommati e, nel caso sia necessaria l’ossigenoterapia, deve essere aggiunto il punteggio di 2.

Il punteggio NEWS fornisce 3 livelli di allerta clinica:

- basso: punteggio da 1 a 4;
- medio: punteggio da 5 a 6, oppure un punteggio pari a 3 per un singolo parametro che significa la variazione estrema di quel parametro e viene segnalato in “rosso” della carta di osservazione;
- alto: punteggio > 7.

I livelli di allerta modulano l'urgenza della risposta clinica e il livello di competenza professionale dei soccorsi:

- per il livello di allerta basso è sufficiente la valutazione del personale infermieristico cui compete di valutare se sia necessaria una frequenza maggiore di controlli e/o un intervento clinico supplementare;
- per il livello di allerta medio è necessaria la valutazione medica urgente (per eventuale modificazione della cura o affidamento a un reparto intensivo);
- per il livello di allerta alto, che è da considerarsi un'emergenza, può essere necessaria una competenza rianimatoria e l'eventuale trasferimento a una sezione di degenza subintensiva o intensiva.

Tale scala è attualmente in uso in Regione Toscana per l'accesso dei pazienti alle Cure Intermedie (Delibera Regionale 909 punto n° 65 del 7 Agosto 2017)

Carta 1: National Early Warning Score (NEWS)

PARAMETRI FISIologici	3	2	1	0	1	2	3
Frequenza del respiro	≤8		9 - 11	12 - 20		21 - 24	≥25
Saturazione d'ossigeno	≤91	92 - 93	94 - 95	≥96			
Ossigeno supplementare		Sì		No			
Temperatura corporea	≤35,0		35,1 - 36,0	36,1 - 38,0	38,1 - 39,0	≥39,1	
Pressione sistolica	≤90	91 - 100	101 - 110	111 - 219			≥220
Frequenza cardiaca	≤40		41 - 50	51 - 90	91 - 110	111 - 130	≥131
Stato di coscienza				Vigile			Richiamo verbale, dolore provocato, coma

Carta 2: Soglia di allarme NEWS

Punteggio NEWS	Rischio clinico
0	Basso
1 - 4 di somma	
ALLARME ROSSO* (quando un solo parametro raggiunge 3)	Basso
1 - 4 di somma	
≥7	Alto

- [1] Istituto Superiore Sanità, «L'invecchiamento della popolazione: opportunità o sfida?», 2022. <https://www.epicentro.iss.it/ben/2012/aprile/2> (consultato 11 giugno 2023).
- [2] S. Lee *et al.*, «The effect of sex and physical frailty on incident disability after 2 years among community-dwelling older adults: KFACS study», *BMC Geriatr.*, vol. 22, fasc. 1, p. 588, lug. 2022, doi: 10.1186/s12877-022-03263-5.
- [3] L. P. Fried, L. Ferrucci, J. Darer, J. D. Williamson, e G. Anderson, «Untangling the Concepts of Disability, Frailty, and Comorbidity: Implications for Improved Targeting and Care», *J. Gerontol. Ser. A*, vol. 59, fasc. 3, pp. M255–M263, mar. 2004, doi: 10.1093/gerona/59.3.M255.
- [4] R. Ofori-Asenso *et al.*, «Global Incidence of Frailty and Pre frailty Among Community-Dwelling Older Adults: A Systematic Review and Meta-analysis», *JAMA Netw. Open*, vol. 2, fasc. 8, p. e198398, ago. 2019, doi: 10.1001/jamanetworkopen.2019.8398.
- [5] WHO, *Integrated care for older people: guidelines on community-level interventions to manage declines in intrinsic capacity*. Geneva: World Health Organization, 2017. Consultato: 2 giugno 2023. [Online]. Disponibile su: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/258981>
- [6] «Decreto 23 maggio 2022 , n. 77 Regolamento recante la definizione di modelli e standard per lo sviluppo dell'assistenza territoriale nel Servizio sanitario nazionale. (22G00085)», 2022. <https://www.trovanorme.salute.gov.it/norme/dettaglioAtto?id=87801&articolo=4> (consultato 4 giugno 2023).
- [7] WHO, «World report on ageing and health». World Health Organization, 2015.
- [8] WHO, «Integrated care for older people (ICOPE): guidance for person-centred assessment and pathways in primary care», World Health Organization, Technical documents, 2019.
- [9] A. Y. M. Leung, J. J. Su, E. S. H. Lee, J. T. S. Fung, e A. Molassiotis, «Intrinsic capacity of older people in the community using WHO Integrated Care for Older People (ICOPE) framework: a cross-sectional study», *BMC Geriatr.*, vol. 22, fasc. 1, p. 304, dic. 2022, doi: 10.1186/s12877-022-02980-1.
- [10] R. Roller-Wirnsberger *et al.*, «European Collaborative and Interprofessional Capability Framework for Prevention and Management of Frailty-a consensus process supported by the Joint Action for Frailty Prevention (ADVANTAGE) and the European Geriatric Medicine Society (EuGMS)», *Aging Clin. Exp. Res.*, vol. 32, fasc. 4, pp. 561–570, apr. 2020, doi: 10.1007/s40520-019-01455-5.
- [11] N. Tavassoli *et al.*, «Implementation of the WHO integrated care for older people (ICOPE) programme in clinical practice: a prospective study», *Lancet Healthy Longev.*, vol. 3, fasc. 6, pp. e394–e404, giu. 2022, doi: 10.1016/S2666-7568(22)00097-6.
- [12] C. W. Won *et al.*, «World Health Organization Integrated Care for Older People (ICOPE) and the Integrated Care of Older Patients with Frailty in Primary Care (ICOOP_Frail) Study in Korea», *Ann. Geriatr. Med. Res.*, vol. 25, fasc. 1, pp. 10–16, mar. 2021, doi: 10.4235/agmr.21.0025.
- [13] N. Tavassoli *et al.*, «Framework Implementation of the INSPIRE ICOPE-CARE Program in Collaboration with the World Health Organization (WHO) in the Occitania Region», *J. Frailty Aging*, vol. 10, fasc. 2, pp. 103–109, 2021, doi: 10.14283/jfa.2020.26.
- [14] Documenti dell'Agenzia Regionale Toscana, «La prevenzione della disabilità nell'anziano fragile: i progetti pilota nelle Società della salute Fiorentina Sud-est e Valdichiana Senese». ARS Toscana, aprile 2011.
- [15] E. Mossello *et al.*, «Postal screening can identify frailty and predict poor outcomes in older adults: longitudinal data from INTER-FRAIL study», *Age Ageing*, vol. 45, fasc. 4, pp. 469–474, lug. 2016, doi: 10.1093/ageing/afw048.
- [16] Regione Toscana, «La fragilità dell'anziano - Linee guida della Regione Toscana». Regione Toscana, 2013.
- [17] D. Sanchez-Rodriguez, S. Piccard, N. Dardenne, D. Giet, C. Annweiler, e S. Gillain, «Implementation of the Integrated Care of Older People (ICOPE) App and ICOPE Monitor in Primary Care: A study protocol», *J. Frailty Aging*, vol. 10, fasc. 3, pp. 290–296, 2021, doi: 10.14283/jfa.2021.22.

- [18] M. Di Bari *et al.*, «Screening for frailty in older adults using a postal questionnaire: rationale, methods, and instruments validation of the INTER-FRAIL study», *J. Am. Geriatr. Soc.*, vol. 62, fasc. 10, pp. 1933–1937, ott. 2014, doi: 10.1111/jgs.13029.
- [19] D. P. Seitz *et al.*, «Mini-Cog for the diagnosis of Alzheimer’s disease dementia and other dementias within a primary care setting», *Cochrane Database Syst. Rev.*, vol. 2, fasc. 2, p. CD011415, feb. 2018, doi: 10.1002/14651858.CD011415.pub2.
- [20] S. A. Welch, R. E. Ward, M. K. Beauchamp, S. G. Leveille, T. Trivison, e J. F. Bean, «The Short Physical Performance Battery (SPPB): A Quick and Useful Tool for Fall Risk Stratification Among Older Primary Care Patients», *J. Am. Med. Dir. Assoc.*, vol. 22, fasc. 8, pp. 1646–1651, ago. 2021, doi: 10.1016/j.jamda.2020.09.038.
- [21] R. Pavasini *et al.*, «Short Physical Performance Battery and all-cause mortality: systematic review and meta-analysis», *BMC Med.*, vol. 14, fasc. 1, p. 215, dic. 2016, doi: 10.1186/s12916-016-0763-7.
- [22] C. Cavazzini *et al.*, «Screening for poor performance of lower extremity in primary care: the Camucia Project», *Aging Clin. Exp. Res.*, vol. 16, fasc. 4, pp. 331–336, ago. 2004, doi: 10.1007/BF03324560.
- [23] J. M. Pritchard *et al.*, «Measuring frailty in clinical practice: a comparison of physical frailty assessment methods in a geriatric out-patient clinic», *BMC Geriatr.*, vol. 17, fasc. 1, p. 264, nov. 2017, doi: 10.1186/s12877-017-0623-0.
- [24] N. Martínez-Velilla *et al.*, «Effect of Exercise Intervention on Functional Decline in Very Elderly Patients During Acute Hospitalization: A Randomized Clinical Trial», *JAMA Intern. Med.*, vol. 179, fasc. 1, pp. 28–36, gen. 2019, doi: 10.1001/jamainternmed.2018.4869.
- [25] M. D. Bari e G. Rubbieri, «Comorbidità, disabilità, fragilità», *G ITAL CARDIOL*, vol. 14, fasc. 3, 2013.
- [26] S. Lau *et al.*, «The Simplified Nutritional Appetite Questionnaire (SNAQ) as a Screening Tool for Risk of Malnutrition: Optimal Cutoff, Factor Structure, and Validation in Healthy Community-Dwelling Older Adults», *Nutrients*, vol. 12, fasc. 9, p. 2885, set. 2020, doi: 10.3390/nu12092885.
- [27] F. Di Bernardino, R. Nocini, B. Ariotti, E. Apa, C. Gherpelli, e D. Monzani, «Validity of the Italian adaptation of the Hearing Handicap Inventory for the Elderly (HHIE-It)», *Acta Otorhinolaryngol. Ital.*, vol. 43, fasc. 1, pp. 74–81, feb. 2023, doi: 10.14639/0392-100X-N2116.
- [28] P. Rinaldi *et al.*, «Validation of the five-item geriatric depression scale in elderly subjects in three different settings», *J. Am. Geriatr. Soc.*, vol. 51, fasc. 5, pp. 694–698, mag. 2003, doi: 10.1034/j.1600-0579.2003.00216.x.
- [29] V. Menghini, «Individuazione precoce e prevenzione della fragilità nella popolazione che invecchia - I Luoghi della Cura Rivista Online», *I Luoghi della Cura*, 23 gennaio 2019. <https://www.luoghicura.it/operatori/strumenti-e-approcci/2019/01/individuazione-precoce-e-prevenzione-della-fragilita-nella-popolazione-che-invecchia/> (consultato 6 giugno 2023).
- [30] «Linee Guida Servizio Sociale Agenzia Continuità Ospedale Territorio». Azienda USL toscana Centro LG. DSS.01 Rev.1.
- [31] «Compilazione della SCHEDA SOCIALE nei percorsi delle Unità Valutazione Multidimensionali (UVM)». Azienda USL toscana Centro I.O DSS5. Rev.1.
- [32] B. Bessa, O. Ribeiro, e T. Coelho, «Assessing the social dimension of frailty in old age: A systematic review», *Arch. Gerontol. Geriatr.*, vol. 78, pp. 101–113, 2018, doi: 10.1016/j.archger.2018.06.005.
- [33] M. Ni Lochlainn *et al.*, «Nutrition and Frailty: Opportunities for Prevention and Treatment», *Nutrients*, vol. 13, fasc. 7, p. 2349, lug. 2021, doi: 10.3390/nu13072349.
- [34] J. L. Sánchez-Sánchez *et al.*, «Effects of a 12-week Vivifrail exercise program on intrinsic capacity among frail cognitively impaired community-dwelling older adults: secondary analysis of a multicentre randomised clinical trial», *Age Ageing*, vol. 51, fasc. 12, p. afac303, dic. 2022, doi: 10.1093/ageing/afac303.
- [35] J. Courel-Ibáñez, J. G. Pallarés, S. García-Conesa, Á. Buendía-Romero, A. Martínez-Cava, e M. Izquierdo, «Supervised Exercise (Vivifrail) Protects Institutionalized Older Adults Against Severe Functional Decline After 14 Weeks of COVID Confinement», *J. Am. Med. Dir. Assoc.*, vol. 22, fasc. 1, pp. 217-219.e2, gen. 2021, doi: 10.1016/j.jamda.2020.11.007.
- [36] «Vivifrail – Exercise for elderly adults». <https://vivifrail.com/it/indice/> (consultato 4 giugno 2023).
- [37] S. Church, E. Rogers, K. Rockwood, e O. Theou, «A scoping review of the Clinical Frailty Scale», *BMC Geriatr.*, vol. 20, fasc. 1, p. 393, ott. 2020, doi: 10.1186/s12877-020-01801-7.
- [38] H. C. Kales, L. N. Gitlin, e C. G. Lyketsos, «Assessment and management of behavioral and psychological symptoms of dementia», *BMJ*, vol. 350, p. h369, mar. 2015, doi: 10.1136/bmj.h369.

- [39] G. Foderaro *et al.*, «Brand new norms for a good old test: Northern Italy normative study of MiniMental State Examination», *Neurol. Sci. Off. J. Ital. Neurol. Soc. Ital. Soc. Clin. Neurophysiol.*, vol. 43, fasc. 5, pp. 3053–3063, mag. 2022, doi: 10.1007/s10072-021-05845-4.
- [40] R. Briggs, A. McDonough, G. Ellis, K. Bennett, D. O'Neill, e D. Robinson, «Comprehensive Geriatric Assessment for community-dwelling, high-risk, frail, older people», *Cochrane Database Syst. Rev.*, vol. 5, fasc. 5, p. CD012705, mag. 2022, doi: 10.1002/14651858.CD012705.pub2.
- [41] A. E. Stuck, A. L. Siu, G. D. Wieland, J. Adams, e L. Z. Rubenstein, «Comprehensive geriatric assessment: a meta-analysis of controlled trials», *Lancet Lond. Engl.*, vol. 342, fasc. 8878, pp. 1032–1036, ott. 1993, doi: 10.1016/0140-6736(93)92884-v.
- [42] S. Shepperd *et al.*, «Is Comprehensive Geriatric Assessment Admission Avoidance Hospital at Home an Alternative to Hospital Admission for Older Persons? : A Randomized Trial», *Ann. Intern. Med.*, vol. 174, fasc. 7, pp. 889–898, lug. 2021, doi: 10.7326/M20-5688.
- [43] S. Singh *et al.*, «Is comprehensive geriatric assessment hospital at home a cost-effective alternative to hospital admission for older people?», *Age Ageing*, vol. 51, fasc. 1, p. afab220, gen. 2022, doi: 10.1093/ageing/afab220.
- [44] S. Shepperd *et al.*, «Is Comprehensive Geriatric Assessment admission avoidance hospital at home an alternative to hospital admission for older people? A randomised trial», *Ann. Intern. Med.*, vol. 174, fasc. 7, pp. 889–898, lug. 2021, doi: 10.7326/M20-5688.
- [45] S. Shepperd *et al.*, «Admission avoidance hospital at home», *Cochrane Database Syst. Rev.*, vol. 9, fasc. 9, p. CD007491, set. 2016, doi: 10.1002/14651858.CD007491.pub2.
- [46] D. M. Levine *et al.*, «Hospital-Level Care at Home for Acutely Ill Adults: a Pilot Randomized Controlled Trial», *J. Gen. Intern. Med.*, vol. 33, fasc. 5, pp. 729–736, mag. 2018, doi: 10.1007/s11606-018-4307-z.
- [47] B. Leff *et al.*, «Hospital at home: feasibility and outcomes of a program to provide hospital-level care at home for acutely ill older patients», *Ann. Intern. Med.*, vol. 143, fasc. 11, pp. 798–808, dic. 2005, doi: 10.7326/0003-4819-143-11-200512060-00008.
- [48] E. Benvenuti *et al.*, «Caring for nursing home residents with COVID-19: a “hospital-at-nursing home” intermediate care intervention», *Aging Clin. Exp. Res.*, vol. 33, fasc. 10, pp. 2917–2924, ott. 2021, doi: 10.1007/s40520-021-01959-z.
- [49] L. Cryer, S. B. Shannon, M. Van Amsterdam, e B. Leff, «Costs for “hospital at home” patients were 19 percent lower, with equal or better outcomes compared to similar inpatients», *Health Aff. Proj. Hope*, vol. 31, fasc. 6, pp. 1237–1243, giu. 2012, doi: 10.1377/hlthaff.2011.1132.
- [50] B. Leff, «Defining and disseminating the hospital-at-home model», *CMAJ Can. Med. Assoc. J.*, vol. 180, fasc. 2, pp. 156–157, gen. 2009, doi: 10.1503/cmaj.081891.
- [51] G. A. Caplan, J. Coconis, N. Board, A. Sayers, e J. Woods, «Does home treatment affect delirium? A randomised controlled trial of rehabilitation of elderly and care at home or usual treatment (The REACH-OUT trial)», *Age Ageing*, vol. 35, fasc. 1, pp. 53–60, gen. 2006, doi: 10.1093/ageing/afi206.
- [52] F. S. F. Ram, J. A. Wedzicha, J. Wright, e M. Greenstone, «Hospital at home for patients with acute exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease: systematic review of evidence», *BMJ*, vol. 329, fasc. 7461, p. 315, ago. 2004, doi: 10.1136/bmj.38159.650347.55.
- [53] W. T. Summerfelt, S. Sulo, A. Robinson, D. Chess, e K. Catanzano, «Scalable hospital at home with virtual physician visits: pilot study», *Am. J. Manag. Care*, vol. 21, fasc. 10, pp. 675–684, ott. 2015.
- [54] D. M. Levine *et al.*, «Remote vs In-home Physician Visits for Hospital-Level Care at Home», *JAMA Netw. Open*, vol. 5, fasc. 8, p. e2229067, ago. 2022, doi: 10.1001/jamanetworkopen.2022.29067.
- [55] Gruppo di Studio ad Hoc della Commissione di Bioetica della SIAARTI, «SIAARTI guidelines for admission to and discharge from Intensive Care Units and for limitation of treatment in intensive care», *Minerva Anestesiol.*, vol. 69, fasc. 3, pp. 101–111, 111–118, mar. 2003.
- [56] Consiglio Sanitario Regionale, «National Early Warning Score (NEWS) Misurazione standardizzata della gravità della malattia Tradotto e adattato dalla linea guida originale della Royal College of Physicians da Giancarlo Berni, Cesare Francois e Luigi Tonelli». Regione Toscana, 2016.
- [57] Bernardini B, Cappadonia C, Giardini S, Benvenuti F, e Pagani M, Corsini C., «Sistema IPER Indici di Processo-Esito in Riabilitazione», pp. 87–91, 2004.

- [58] S. P. Conroy *et al.*, «A controlled evaluation of comprehensive geriatric assessment in the emergency department: the “Emergency Frailty Unit”», *Age Ageing*, vol. 43, fasc. 1, pp. 109–114, gen. 2014, doi: 10.1093/ageing/aft087.
- [59] A. Briones *et al.*, «A model of a hospitalist role in the care of admitted patients in the emergency department», *J. Hosp. Med.*, vol. 5, fasc. 6, pp. 360–364, lug. 2010, doi: 10.1002/jhm.636.
- [60] L. T. Southerland, A. J. Vargas, L. Nagaraj, T. R. Gure, e J. M. Caterino, «An Emergency Department Observation Unit Is a Feasible Setting for Multidisciplinary Geriatric Assessments in Compliance With the Geriatric Emergency Department Guidelines», *Acad. Emerg. Med.*, vol. 25, fasc. 1, pp. 76–82, gen. 2018, doi: 10.1111/acem.13328.
- [61] S. Jay, P. Whittaker, J. McIntosh, e N. Hadden, «Can consultant geriatrician led comprehensive geriatric assessment in the emergency department reduce hospital admission rates? A systematic review», *Age Ageing*, p. ageing/afw231v1, dic. 2016, doi: 10.1093/ageing/afw231.
- [62] L. T. Southerland *et al.*, «Concepts in Practice: Geriatric Emergency Departments», *Ann. Emerg. Med.*, vol. 75, fasc. 2, pp. 162–170, feb. 2020, doi: 10.1016/j.annemergmed.2019.08.430.
- [63] M. Di Bari *et al.*, «Estimating Prognosis and Frailty in Persons Aged ≥ 75 Years in the Emergency Department: Further Validation of Dynamic Silver Code», *J. Am. Med. Dir. Assoc.*, vol. 23, fasc. 1, pp. 87–91, gen. 2022, doi: 10.1016/j.jamda.2021.05.024.
- [64] M. Di Bari *et al.*, «Long-term Survival After Hospital Admission in Older Italians: Comparison Between Geriatrics and Internal Medicine Across Different Discharge Diagnoses and Risk Status», *J. Gerontol. A. Biol. Sci. Med. Sci.*, vol. 76, fasc. 7, pp. 1333–1339, giu. 2021, doi: 10.1093/gerona/glaa147.
- [65] D. Balzi *et al.*, «Real-time utilisation of administrative data in the ED to identify older patients at risk: development and validation of the Dynamic Silver Code», *BMJ Open*, vol. 9, fasc. 12, p. e033374, dic. 2019, doi: 10.1136/bmjopen-2019-033374.
- [66] M. Bulgaresi *et al.*, «Impact of SARS-CoV2 infection on mortality and hospitalization in nursing home residents during the “Omicron era”», *Aging Clin. Exp. Res.*, vol. 35, fasc. 6, pp. 1393–1399, giu. 2023, doi: 10.1007/s40520-023-02415-w.
- [67] G. Rivasi *et al.*, «Long-term effects of SARS-CoV-2 vaccination in the nursing home setting», *J. Am. Geriatr. Soc.*, vol. 70, fasc. 5, pp. 1336–1341, mag. 2022, doi: 10.1111/jgs.17773.
- [68] M. T. Fox *et al.*, «Effectiveness of acute geriatric unit care using acute care for elders components: a systematic review and meta-analysis», *J. Am. Geriatr. Soc.*, vol. 60, fasc. 12, pp. 2237–2245, dic. 2012, doi: 10.1111/jgs.12028.
- [69] «Linee di indirizzo per l’attivazione del modello organizzativo del Day Service Multidisciplinare e Multiprofessionale (D.Se.M.M.) e dell’Ambulatorio programmato di patologia/specialità” OTGC». OGCT, 2022.

