

La fragilità
dell'anziano

LINEA GUIDA

Consiglio Sanitario Regionale

REGIONE
TOSCANA



Data di pubblicazione 2013

Data del primo aggiornamento 2015

La copia cartacea della linea guida non è in vendita.

L’intero documento in formato PDF sarà consultabile sul sito Internet della Regione Toscana all’indirizzo:
<http://www.salute.toscana.it/sst/consiglio-sanitario-regionale.shtml>

Chiunque è autorizzato per fini informativi, di studio o didattici, a utilizzare e duplicare i contenuti di questa pubblicazione, purché sia citata la fonte.

Presentazione

In un quadro socioeconomico regionale di particolare complessità quale quello attuale, la realizzazione di linee-guida per la pratica clinica continua a costituire uno dei più validi approcci esistenti per contribuire a ridurre forme inappropriate di assistenza, migliorare le prestazioni sanitarie sotto il profilo del miglior rapporto costi/benefici, migliorare lo stato di salute dei cittadini.

Nell’ambito dei contesti sanitari nei quali sono state già diffuse, le linee-guida hanno rappresentato anche un valido strumento per favorire l’aggiornamento dei professionisti sanitari; aggiornamento inteso come acquisizione di nuove conoscenze derivanti dal progresso della medicina e soprattutto come formazione permanente, intesa come modificazione attiva dei comportamenti nella pratica clinica corrente. Ultimo elemento, ma non certo per importanza, di rilievo nell’introduzione delle linee-guida nella pratica clinica, è il forte impulso nella programmazione di nuove ricerche clinico scientifiche.

L’Assessore al Diritto alla Salute
Luigi Marroni

Regione Toscana - Giunta Regionale

Direzione generale diritti di cittadinanza e coesione sociale

Coordinamento «Processo Regionale Linee Guida»

Pierluigi Tosi

Consiglio Sanitario Regionale - Ufficio di Presidenza

Antonio Panti

Cristiana Baggiani

Mario Barresi

Simona Dei

Valerio Del Ministro

Giuseppe Figlini

Gian Franco Gensini

Danilo Massai

Grazia Panigada

Settore Governo clinico, programmazione e ricerca

Massimo Silvestri

Hanno collaborato

Maria Bailo

Stefania Della Luna

Giuseppina Agata Stella

Realizzazione redazionale

Simonetta Pagliani (redazione)

Giovanna Smiriglia (grafica)

Zadig srl - via Ampère 59 - 20131 Milano - www.zadig.it

Autori

Autori Antonio Bavazzano (coordinatore), medico Geriatra, Centro regionale di coordinamento della Rete assistenziale delle persone con demenza

Egizia Badiani, coordinatore sociale Zona-distretto, Azienda USL 4, Prato

Stefania Bandinelli, medico Geriatra, SOC Geriatria, Azienda USL 10, Firenze

Francesco Benvenuti, medico Geriatra, direttore Dipartimento Territorio-Fragilità, Azienda USL 11, Empoli (FI)

Giancarlo Berni, responsabile dell'Osservatorio permanente sul Sistema di Emergenza-urgenza della Regione Toscana

Carlo Adriano Biagini, direttore UO Geriatria, Azienda USL 3 Pistoia, presidente regionale Associazione Italiana Psicogeriatria (AIP)

Nicola Briganti, medico di Medicina generale, Azienda USL 9, Grosseto

Merj Cai, responsabile Unità Funzionale Sociale, Azienda USL 10, Firenze, Zona Mugello

Laura Canavacci, consulente scientifico Commissione Regionale di Bioetica, Firenze

Giovanni Carriero, medico di Medicina generale, Azienda USL 7, Siena

Maria Chiara Cavallini, medico Geriatra, SOD Cardiologia e Medicina geriatrica, AOU Careggi, Firenze

Paolo Francesconi, responsabile settore Epidemiologia dei Servizi Sanitari e dei Percorsi Assistenziali - Osservatorio di Epidemiologia, Agenzia Regionale di Sanità, Firenze

Luciano Gabbani, direttore SOD Geriatria per la Complessità assistenziale, AOU Careggi, Firenze

Patrizia Galantini, presidente dell'Associazione Italiana Fisioterapisti, Regione Toscana

Massimo Giraldi, medico di Comunità Azienda USL 11, Empoli, coordinatore Unità di Valutazione Multifunzionale UOC Organizzazione servizi sanitari territoriali, Dipartimento Territorio-Fragilità

Bruna Lombardi, direttore UO RRF, Azienda USL 4, Prato

Stefano Magnolfi, direttore UO di Geriatria, Azienda USL 4, Prato

Fabio Michelotti, direttore UOC Attività sanitarie di comunità, Azienda USL 12, Viareggio (LU)

Alessio Nastruzzi, medico di Medicina generale, Firenze

Cristina Rossi, direttore UO Infermieristica territoriale, AUSL 10, Zona Sud Est

Antonella Tomei, medico Dipartimento cure primarie, Azienda USL 5, Pisa

Luigi Tonelli, medico di Salute pubblica, Consiglio Sanitario Regionale

Conflitti d'interesse

Tutti gli estensori della presente linea guida, scelti in base alla loro competenza ed esperienza specifica, hanno compilato una dichiarazione relativa agli eventuali conflitti d'interesse intervenuti nel lavoro d'elaborazione. Ciascuno di loro ha interamente svolto il lavoro nell'ambito della propria attività lavorativa per il Servizio sanitario della Toscana (SST).

Guida ai livelli di prova e al grado delle raccomandazioni (Secondo il Sistema Nazionale Linee Guida-SNLG)

Livello di prova

- I** Prove ottenute da più studi controllati randomizzati e/o revisioni sistematiche di studi randomizzati.
- II** Prove ottenute da un solo studio randomizzato di disegno adeguato.
- III** Prove ottenute da studi di coorte non randomizzati con controlli concorrenti o storici o loro metanalisi.
- IV** Prove ottenute da studi retrospettivi tipo caso controllo o loro metanalisi.
- V** Prove ottenute da studi di casistica senza gruppo di controllo.
- VI** Prove basate sull’opinione di esperti autorevoli o di comitati di esperti o basata su opinioni dei membri del gruppo di lavoro responsabile delle linee guida.

Forza delle raccomandazioni

- A** L’esecuzione della procedura diagnostica o terapeutica è fortemente raccomandata (indica una particolare raccomandazione sostenuta da prove scientifiche di buona qualità, anche se non necessariamente di tipo I o II).
- B** Si nutrono dubbi sul fatto che la procedura o l’intervento debba sempre essere raccomandato, ma si ritiene che la sua esecuzione debba essere attentamente considerata.
- C** Esiste una sostanziale incertezza a favore o contro la raccomandazione di eseguire la procedura o l’intervento.
- D** L’esecuzione della procedura o intervento non è raccomandata.
- E** Si sconsiglia fortemente l’esecuzione della procedura o intervento.

Indice

Presentazione	pag.	3
Guida ai livelli di prova e al grado delle raccomandazioni	«	6
Introduzione	«	9
Definizione	«	9
Epidemiologia della fragilità	«	9
Fisiopatologia e determinanti sociali e individuali	«	10
Obiettivi della linea guida	«	15
Sospettare la fragilità	«	16
Approccio di opportunità	«	16
Screening sulla popolazione target (approccio proattivo)	«	17
Valutare e confermare la fragilità	«	18
Analizzare la fragilità	«	21
Prevenire l’evoluzione della fragilità	«	23
Ospedalizzazione della persona fragile	«	26
Condivisione delle informazioni e aspetti di bioetica	«	28
Bibliografia	«	29
Appendici	«	37
Appendice 1: strumenti di valutazione dell’anziano fragile		39
Dipendenza nelle attività di base della vita quotidiana (BADL)	«	39
Attività strumentali della vita quotidiana (IADL)	«	40
Scala gerarchica della salute per valutare le AADL	«	41
Scala gerarchica legata all’esercizio per valutare le AADL	«	41
Scala dell’esercizio fisico negli anziani PASE (Physical Activity Scale for the Elderly)	«	42
Questionario sulla salute del/della paziente (PHQ – 9)	«	45
Scala della depressione in geriatria (GDS)	«	46
Scala della depressione in geriatria (GDS) (versione breve)	«	46
Mini Mental State Evaluation (MMSE)	«	47
Mini-Cog Test	«	48
Sintesi delle raccomandazioni maggiori della linea guida		
“Unintended weight loss in older adults (UWL) evidence-based nutrition practice guideline”	«	49
Mini Nutritional Assessment MNA®	«	50
“Determine” check list	«	51

Appendice 2: l’assistenza all’anziano fragile	«	52
Piano di cura	«	52
Revisione del piano di trattamento farmacologico	«	53
Discharge planning check list	«	54

Introduzione

Definizione

Il concetto di fragilità è stato oggetto di crescente interesse nell’ultimo trentennio, anche in relazione al fenomeno della “transizione demografica” (Thompson 1929) e, benché ampio spazio vi sia stato dedicato dalla letteratura scientifica, non è stato raggiunto ancora un pieno accordo circa i criteri più corretti per identificarlo (Hogan 2003, Bergman 2007, Karunanathan 2009). Esiste, invece, accordo nel ritenere la fragilità uno stato biologico età-dipendente caratterizzato da ridotta resistenza agli stress, secondario al declino cumulativo di più sistemi fisiologici (Fried 2001) e correlato a pluripatologia, disabilità, rischio di istituzionalizzazione e mortalità (Fried 2004).

Due sono essenzialmente i paradigmi che definiscono la fragilità:

- il paradigma biomedico, secondo il quale la fragilità è una sindrome fisiologica caratterizzata dalla riduzione delle riserve funzionali e dalla diminuita resistenza agli *stressor*, risultante dal declino cumulativo di sistemi fisiologici multipli che causano vulnerabilità e conseguenze avverse (Fried 2004);
- il paradigma bio-psico-sociale, secondo il quale la fragilità è uno stato dinamico che colpisce un individuo che sperimenta perdite in uno o più domini funzionali (fisico, psichico, sociale), causate dall’influenza di più variabili che aumentano il rischio di risultati avversi per la salute (Gobbens 2010).

Un’oggettivazione alternativa della fragilità è stata proposta da Rockwood (2007) con il Frailty Index (FI), costruito contando il numero di deficit accumulati nel tempo, all’interno di una lista molto ampia (vedi a pagina 10). Questa definizione è basata sull’idea che la fragilità sia uno stato di disorganizzazione caotica dei sistemi fisiologici, che può essere stimato valutando lo stato funzionale, le malattie, i deficit fisici e cognitivi, i fattori di rischio psicosociali e le sindromi geriatriche, nell’ottica di costruire un quadro il più possibile completo della situazione di rischio di eventi avversi.

A prescindere dalla definizione operativa, il concetto di fragilità è comunque molto utilizzato e ritenuto clinicamente utile dalla maggior parte dei professionisti socio-sanitari (medici, infermieri, psicologi, assistenti sociali) (Kaehler 2003) e ha avuto il merito di contribuire, tra l’altro, a spostare l’ottica da un approccio al paziente anziano centrato sulla malattia o sull’organo a una visione più integrata della salute nei suoi diversi aspetti (Bergman 2007).

E’ doverosa una considerazione di natura etica: la comunicazione e l’informazione finalizzate all’ottenimento del consenso informato per percorsi terapeutici, presentano specifiche criticità nella persona anziana, in larga parte riconducibili a una sua ridotta competenza cognitiva e alle sue relazioni con la famiglia, spesso presente e protagonista nella relazioni con i curanti.

Epidemiologia della fragilità

La prevalenza stimata di fragilità nella popolazione anziana varia ampiamente per la mancanza di uniformità dei criteri utilizzati per la sua definizione. Studi che utilizzano criteri analoghi di defi-

nizione riportano prevalenze abbastanza comparabili: 7,9% nel campione di 5.317 ultra sessantacinquenni studiati nel Cardiovascular Health Study (CHS) (Fried 2001); 8,5% in un campione di ultra settantacinquenni in uno studio condotto in Spagna (Jürschik 2010); 7% in uno studio condotto in tre città francesi su un campione di 6.068 ultra sessantacinquenni (Avila-Funes 2008); 8,8% nello studio InCHIANTI (Cesari 2006).

L'analisi del Survey of Health, Aging and Retirement in Europe (SHARE), uno studio condotto fra gli ultra sessantacinquenni di 10 paesi europei, individua una prevalenza globale del 17%, ma con notevoli differenze tra i paesi del nord rispetto a quelli del sud (si va da un minimo del 5,8% in Svizzera, al 27% in Spagna), con differenze che persistono anche quando si tiene conto della diversa distribuzione di sesso ed età nelle varie popolazioni. Secondo questo studio (Santos-Eggimann 2009), tra gli ultra sessantacinquenni in Italia vi è una prevalenza del 14,3% (che sale al 23% se vengono inclusi i disabili). La prevalenza sale al 48,8% se si includono i prefragili (presenza di 1 o 2 fattori di rischio).

Nella popolazione del Cardiovascular Health Study (CHS), l'incidenza stimata di fragilità fra le persone con più di 65 anni è di 7,18% per anno; il Precipitating Events Project (Weiss 2011), utilizzando un frailty index per la diagnosi, ha stimato un'incidenza compresa tra 2,25% e 3,87% persone per anno.

In uno studio longitudinale, Gill (2006) ha osservato che fra i soggetti definiti fragili secondo i criteri della Fried, il 23% migliora la condizione di fragilità, mentre il 13% muore nei 18 mesi successivi. Dopo 4 anni, la percentuale dei soggetti che migliorano scende al 12,9%, mentre la percentuale dei deceduti sale al 20,1%.

Fisiopatologia e determinanti sociali e individuali

Riconoscere le caratteristiche biologiche età-correlate della fragilità e comprendere le sue determinanti fisiopatologiche è stato un punto centrale della ricerca gerontologica degli ultimi anni.

In particolare, la ricerca si è concentrata sull'identificazione di marcatori biologici che permettano uno screening della fragilità in fase precoce, quando vi sono maggiori possibilità di prevenzione e di intervento (National Institute on Aging 2003).

Numerosi autori hanno focalizzato la loro attenzione sui problemi fisici inerenti la fragilità. In particolare:

- aumentata vulnerabilità per eventi avversi (Buchner 1992, Rockwood 2000, Ferrucci 2003, Fried 2004);
- disabilità transitoria (Rockwood 2000, Schuurmans 2004);
- involuzione multisistemica (Buchner 1992, Fried 2001, 2004);
- riduzione delle capacità adattative (Campbell 1997, Carlson 1998, Ferrucci 2002, 2003, Fretwell 1990, Fried 2001, 2004, Hamerman 1999);
- presentazione atipica delle malattie (Jarrett 1995);
- transitori deficit in ADL (Activities of Daily Living), IADL (Instrumental Activities of Daily Living) (Tennstedt 1994, Woodhouse 1997);
- elevato rischio di deterioramento fisico e cognitivo (Boyle 2010, Daniels 2010, British Columbia 2008, Robinson 2009, Robinson 2011).

Come accennato nell’introduzione, l’elemento essenziale della fragilità è una vulnerabilità latente, con la possibile perdita di capacità adattative.

Recentemente, la ricerca si è focalizzata sui determinanti della fragilità:

- stati infiammatori cronici che possono determinare aumento sierico dell’interleuchina 6, riduzione dell’emoglobina e dell’ematocrito (Leng 2002);
- deficit ormonali (in particolare IGF-I, DHEA-s), collegati a una possibile alterazione immunitaria, pur in mancanza di una sicura relazione causale (Leng 2004, Walston 2004);
- cambiamento nell’espressione genica (telomeri accorciati) (Wilson 2004);
- riduzione della capacità dell’organismo di auto correggersi a causa della perdita di efficacia dei sistemi complessi (riduzione della complessità). Sotto la soglia di fragilità, la persona perde la capacità di adattarsi di fronte ai fattori di stress (Lipsitz 1992, Lipsitz 2004).

Bortz (2002) ha stimato che il 30% residuo della funzione multiorgano possa rappresentare la soglia minima per la funzionalità del sistema stesso: è quindi possibile perdere il 70% di una funzione senza alcuna manifestazione sintomatica, soprattutto se tale riduzione avviene dilazionata nel tempo.

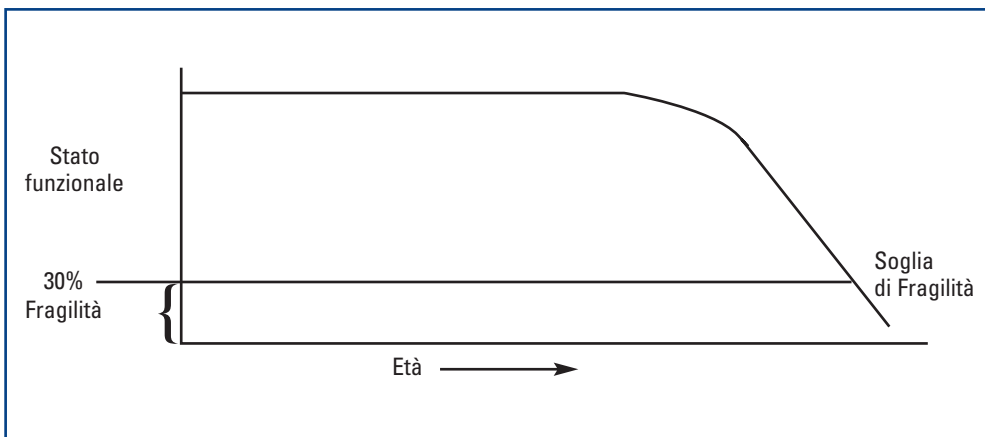


Figura 1. Schema di Bortz

Walston (2004) identifica i componenti chiave della fragilità nel ciclo raffigurato nella figura 2 a pagina 12.

Questo modello sottolinea la natura ciclica della fragilità e mostra come le perdite funzionali in una o più aree possano dare inizio o perpetuare il ciclo del declino funzionale di tutto l’organismo.

La sarcopenia, o perdita della massa/forza muscolare, associata con il progressivo aumento dell’età, è ritenuta elemento principale della fragilità (Morley 2001, Rolland 2008). Roubenoff (2003) sostiene che la causa principale della sarcopenia sia da ricercare nella riduzione di motoneuroni, in accordo con Doherty (1993) che dimostra come, nella sesta decade di vita, i motoneuroni sono ridotti mediamente del 50%.

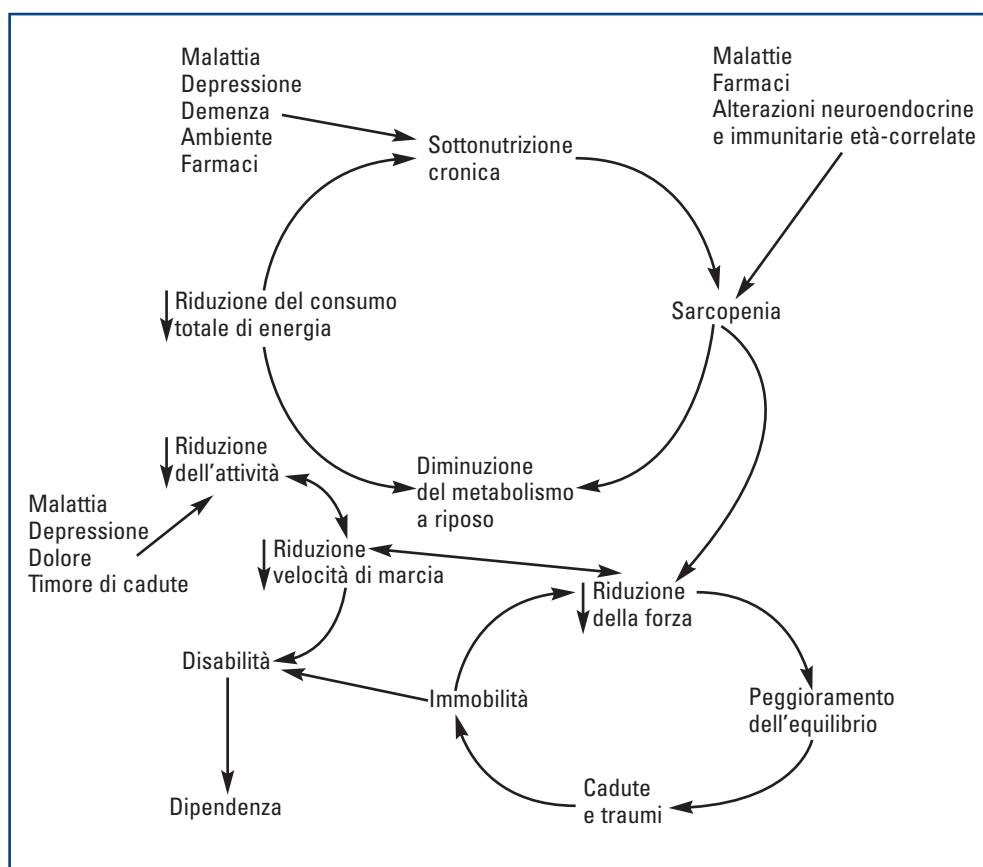


Figura 2. Ciclo di induzione della fragilità

Lo stress, acuto e cronico, la depressione, i bassi livelli di attività o la diminuzione dell’apporto proteico e di micronutrienti nella dieta, possono scatenare e accelerare la fragilità (Fried 1999).

Per Strawbridge (1998), altre concause di fragilità sono: isolamento sociale, abuso di alcoolici, fumo, malattie croniche e polifarmacoterapia. Infatti, a causa delle minori risorse adattative, i trattamenti farmacologici consentono una finestra terapeutica più ristretta (Beers 1991). Il progressivo intreccio di questi elementi comporta una sempre maggiore differenziazione fra gli individui, rendendo la persona sempre più unica con l’invecchiamento e parallelamente complica la ricerca di strumenti standard di valutazione (Ham 2002). Se clinicamente è possibile sospettare una situazione di fragilità, resta problematica la sua definizione in termini rigidamente biologici.

Fried (2001) propone una definizione operativa, utile sia al riconoscimento della fragilità sia all’individuazione di un progetto di cura, configurando un “fenotipo fragile” caratterizzato da cinque punti:

- perdita di peso (maggiore di 4,5 Kg. nell’ultimo anno);
- affaticamento (fatica in almeno 3 giorni/settimana);
- riduzione della forza muscolare (*hand-grip*) (<5,85 per i maschi e 3,37 Kg per le femmine);

- ridotta attività fisica, valutabile con la scala PASE (Physical Activity Scale for the Elderly);
- riduzione della velocità del cammino (>7 secondi per percorrere 5 m su percorso noto)

Vi è fragilità se sono presenti 3 o più di questi criteri.

Secondo il Canadian Study on Health and Aging (CSHA) (Rockwood 2005) possono caratterizzare la fragilità 70 *item* comprendenti segni, sintomi e test anormali.

Tabella 1. Criteri di fragilità secondo il CSHA

Lista delle variabili utilizzate dal CSHA per costruire l' indice di fragilità	
Cambiamenti nelle attività quotidiane	Disturbi cognitivi iniziali
Problemi alla testa e al collo	Confusione o delirium
Scarso tono muscolare del collo	Tratti paranoici
Bradichinesia facciale	Storia rilevante di disturbi cognitivi
Problemi a vestirsi	Familiarità rilevante di disturbi cognitivi
Problemi a farsi il bagno	Alterazione della sensibilità vibratoria
Problemi nell'igiene personale	Tremore a riposo
Incontinenza urinaria	Tremore posturale
Problemi ad andare in bagno	Tremore intenzionale
Difficoltà nel transito intestinale	Familiarità di malattie degenerative
Problemi rettali	Crisi epilettiche parziali complesse
Problemi gastrointestinali	Crisi epilettiche generalizzate
Problemi a cucinare	Sincope o svenimenti
Problemi di suzione	Mal di testa
Problemi a uscire da solo	Problemi cerebrovascolari
Motilità compromessa	Storia d'ictus
Problemi muscolo-scheletrici	Storia di diabete mellito
Bradichinesia degli arti	Ipertensione arteriosa
Scarso tono muscolare degli arti	Perdita dei polsi periferici
Scarso coordinamento degli arti	Problemi cardiaci
Scarso coordinamento del busto	Infarto del miocardio
Scarso mantenimento della postura	Aritmia
Andatura irregolare	Insufficienza cardiaca congestizia
Cadute	Problemi ai polmoni
Problemi dell'umore	Problemi respiratori
Tristezza, abbattimento, depressione	Anamnesi di malattia della tiroide
Storia di stati depressivi	Problemi della tiroide
Stanchezza cronica	Problemi della pelle
Depressione (diagnosi di)	Tumori maligni
Disturbi del sonno	Problemi al seno
Agitazione	Problemi addominali
Disturbi della memoria	Presenza di riflesso del muso*
Indebolimento della memoria a breve termine	Presenza di riflesso palmo-mentoniero**
Indebolimento della memoria a lungo termine	
Disturbi delle funzioni mentali generali	

*protrusione delle labbra alla percussione dell'orbicolare della bocca

** volgimento del capo con contrazione dei muscoli del mento verso il palmo stimolato da pressione

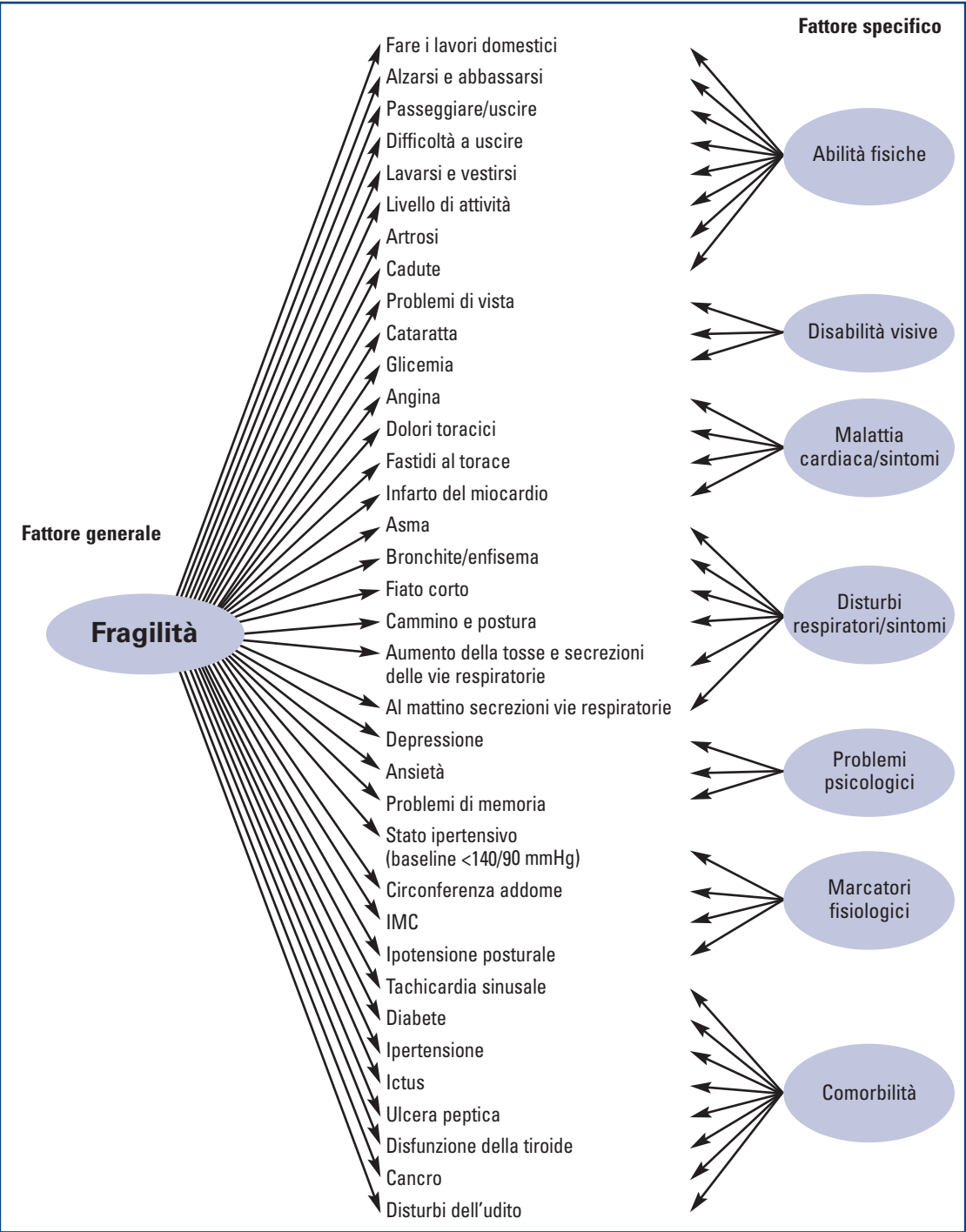


Figura 3. Gruppi di fragilità secondo Kamaruzzaman

Dalla correlazione di questi *item*, è stata costruita una scala di fragilità in 7 gradi, assunta a riferimento nella linea guida *Frailty in Older Adults* della British Columbia (2008).

Con analoghi criteri, Kamaruzzaman (2010) ha individuato 35 *item*, dalla cui ricomposizione si otterrebbero 7 raggruppamenti principali utili a individuare un indice finale di rapida applicazione, affidabile, non invasivo, da applicare nell’area delle cure primarie.

Altri indici di fragilità da utilizzare in diversi *setting* assistenziali sono stati costruiti a partire da strumenti per la valutazione multidimensionale del tipo Carta di Valutazione Geriatrica (Jones 2004, Pilotto 2008) e da semplici questionari predittivi della perdita di autonomia, utilizzabili anche per posta (Hébert 1996, Pasqua 2007). Una recente revisione sistematica (De Vries 2011) sottolinea l’importanza di questi strumenti per la valutazione della prognosi, ma ammette che essi non sono specifici per la definizione della condizione funzionale di fragilità.

In sintesi, la letteratura concorda nell’individuare una situazione biologica caratterizzata da riduzione delle risorse e della resistenza agli stress, provocata dal declino cumulativo di più sistemi fisiologici (Fried 2001) e tale da determinare istituzionalizzazione, ospedalizzazione e mortalità.

Obiettivi della linea guida

Gli obiettivi di questa linea guida sono:

- fornire gli strumenti per riconoscere le persone fragili;
- dare indicazioni sui possibili interventi per prevenirne la disabilità, intesa come limitazione della capacità di agire, naturale conseguenza di uno stato di minorazione/menomazione (WHO, 1980).

La popolazione oggetto della linea guida è costituita dagli adulti anziani non disabili; utenti della linea guida sono i dirigenti delle Aziende sanitarie e degli Enti locali, infermieri, medici, assistenti sociali, fisioterapisti, terapisti occupazionali.

Sospettare la fragilità

Approccio di opportunità

Viene praticato dai professionisti sanitari. Cassell e Boudreau, in un lavoro non ancora pubblicato, sostengono che, nella pratica medica, l’ascolto della narrazione del paziente, accompagnato dall’osservazione degli atteggiamenti e delle manifestazioni emotive, consente di utilizzare l’intuizione come metodo clinico.

I medici esperti utilizzano automaticamente l’intuizione come metodo di *decision-making* “rapido, contestuale, sottile e caratterizzato da una logica di causa-effetto non immediatamente visibile” (Greenhalgh 2002).

Per quanto concerne la sindrome fragilità, il medico ne sospetta l’esistenza avvalendosi dell’approccio clinico centrato sull’ascolto (vedi box 1), quindi sulla base della propria “competenza narrativa” (Hunter 1996, Greenhalgh 1999, Charon 2001, Charon 2004).

L’approccio di opportunità può essere utilizzato:

- dal medico di medicina generale all’interno del sistema delle cure primarie;
- nei contatti dell’utente con la medicina specialistica ospedaliera e territoriale;
- nei contatti con i servizi socio-sanitari.

Box 1. Approccio di opportunità

Suggerimenti per l’approccio di opportunità

- **Domande relative all’organizzazione della giornata (a che ora si alza, a che ora fa colazione, se e quando va a fare la spesa, chi prepara i pasti, chi pulisce la casa, chi fa il bucato, come impiega la giornata, quali mansioni svolgeva nell’attività lavorativa).**
- **Domande relative a igiene e cura della persona (autonomia nell’igiene personale, autonomia nel vestirsi, autonomia per andare in bagno, problemi di masticazione).**
- **Domande relative all’alimentazione: se si alimenta con cibi solidi o liquidi; quali cibi mangia; quantità di acqua bevuta durante la giornata; problemi di alvo.**
- **Osservazione del paziente: postura e mobilità.**
- **Domande relative alla terapia farmacologia (se possibile, richiedere le confezioni dei farmaci attualmente assunti o la documentazione medica esistente).**
- **Valutazione dello stato fisico del paziente: valutazione del cavo orale, magrezza, osservazione e palpazione della muscolatura, valutazione forza nelle mani, valutazione dell’acuità visiva, valutazione dell’udito, prove di coordinamento degli arti, controllo della mobilità del collo, test SPPB (Short Physical Performance Battery).**

NB. Quando possibile, effettuare una visita a casa del paziente per valutare l’ambiente domestico.

Screening sulla popolazione target (approccio proattivo)

Recenti studi randomizzati (Van Hout 2005, Metzelthin 2010) indicano che, attraverso azioni di screening, possono essere identificati gli individui verso i quali attivare verifiche dirette dello stato di fragilità, per poi procedere a interventi di prevenzione e di assistenza.

Raccomandazione 1A

Occorre pensare sempre che la persona di età superiore ai 75 anni possa essere un soggetto fragile. Il sospetto di condizione di fragilità può essere basato sull’osservazione e/o sulla narrazione della persona, raccogliendo le informazioni relative allo stato di salute, con particolare riferimento alla motricità, alla funzione cognitiva, alle abitudini alimentari e di vita e alle funzioni sensoriali (prova VI A**).**

Raccomandazione 1B

La fragilità può essere sospettata dai professionisti sanitari secondo un approccio di opportunità e in particolare:

- dal sistema delle cure primarie;
- nei contatti dell’utente con la medicina specialistica;
- nei contatti con i servizi socio-sanitari.

In termini di una politica di sanità pubblica, l’utilizzo di questionari postali può consentire uno screening preliminare all’osservazione diretta della persona (prova VI A**).**

Valutare e confermare la fragilità

Si può calcolare che il variabile associarsi dei segni, sintomi, test anormali e limitazioni funzionali e ambientali che è alla base della diagnosi di fragilità, dia esito a un numero infinito di condizioni possibili che rendono particolarmente difficile individuare una semeiotica clinica della fragilità.

La linea guida della Agencia de Evaluacion de Tecnologias Sanitarias de Andalucia (Carlos 2008), sulla base della revisione della letteratura dal 1985 al 2007, conclude che non esiste un unico strumento che consenta la diagnosi di fragilità.

A conferma di questa difficoltà diagnostica, la già citata linea guida della British Columbia per la diagnosi e il trattamento della fragilità (2008), si limita a indicare che devono essere esplorati oltre 20 ambiti diversi. Anche una recente revisione (Pel-Littel 2009) conferma la difficoltà nell'individuare un unico strumento capace di evidenziare il profilo clinico di fragilità.

La letteratura, tuttavia, ha formalizzato alcune metodologie valutative.

- Linda Fried (2001) ha indicato 5 parametri, desunti dal Cardiovascular Health Study (CHS), che potrebbero individuare un fenotipo fragile. Utilizzare tutti i parametri proposti può dare esito a incertezze per l'assenza di uno standard di riferimento e per dubbia attendibilità delle risposte a specifiche domande in merito a stanchezza e perdita di peso.
- Per ovviare a queste difficoltà Ensrud (2008) ha ridotto a 3 i parametri:
 - perdita di peso volontaria o involontaria di oltre il 5% in 4 controlli ripetuti;
 - incapacità del soggetto di alzarsi e sedersi 5 volte di seguito senza appoggio;
 - segnalazione di persistente senso di spossatezza.

Un confronto con l'indice della Fried ne ha rilevato la sostanziale sovrapponibilità di risultati (Kiely 2009).

- Il gruppo SHARE (Survey of Health Ageing and Retirement in Europe), a seguito di uno studio europeo, tuttora in corso, sulla fragilità nell'adulto, ha proposto uno strumento di semplice utilizzazione per rilevare e quantificare la condizione di fragilità. Lo strumento SHARE-FI (Survey of health Ageing and retirement in Europe Frailty Index) (Romero-Ortuno 2010), disponibile su supporto informatico, rileva le variabili che secondo Linda Fried caratterizzano la sindrome fragilità e fornisce un valore quantitativo di somma, avvalendosi di uno specifico algoritmo che tiene conto della differenza di genere. Nel box 2 (a pagina 19) si illustrano gli aspetti esplorati (il formato on-line in allegato a <http://www.ncbi.nih.gov/pmc/articles/PMC2939541/pdf/1471-2318-10-57.pdf> distingue i due generi).

Box 2. SHARE-FI**SHARE-FI****1. STANCHEZZA**

In questo ultimo mese, le sono mancate le forze?

- No
- Sì

2. PERDITA DI APPETITO

In questo ultimo mese, com'è stato il suo appetito?

- Ha avuto l'appetito di sempre e/o ha mangiato come al solito
- Ha avuto meno appetito e/o ha mangiato di meno
- Ha avuto più appetito e/o ha mangiato di più

3. DEBOLEZZA

Massima forza della mano in kg:

- mano destra

Prova 1:

Prova 2:

- mano sinistra:

Prova 1:

Prova 2:

4. DIFFICOLTÀ DI MOVIMENTO

A causa di un problema di salute o fisico, ha qualche difficoltà a fare una qualsiasi delle seguenti cose? (N.B. escludere i problemi che ci si aspetta si risolvano entro tre mesi)
100 metri a piedi:

- No
- Sì

Salire una rampa di scale senza fermarsi a riposare:

- No
- Sì

5. SCARSA ATTIVITÀ FISICA

Quante volte si impegna in attività che richiedono un livello basso o moderato di energia come fare giardinaggio, lavare la macchina, o fare una passeggiata?

- Più di una volta alla settimana
- Una volta alla settimana
- Da una a tre volte al mese
- Mai o quasi mai

PUNTEGGIO FRAGILITÀ: <http://www.biomedcentral.com/1471-2318/10/57>

PUNTEGGIO CATEGORIA: <http://www.biomedcentral.com/1471-2318/10/57>

Il Ministero della salute italiano, nel numero monografico dell’ottobre 2010 della sua rivista, dedicato a “Criteri di appropriatezza clinica, tecnologica e strutturale nell’assistenza all’anziano”, relativamente agli strumenti di identificazione della fragilità consiglia l’introduzione nella clinica di test di performance fisica e in particolare lo Short Physical Performance Battery (SPPB), una breve batteria nata per valutare la funzionalità degli arti inferiori (Guralnik 1994), costituita da 3 sezioni diverse (vedi box 3).

Box 3. SPPB

Short Physical Performance Battery (SPPB)

1. valutazione dell'equilibrio in 3 prove:

- mantenimento della posizione a piedi uniti per 10"
- mantenimento della posizione di semi-tandem per 10" (alluce di lato al calcagno)
- il mantenimento della posizione tandem per 10" (alluce dietro al tallone)

Il punteggio varia da un minimo di 0 se il paziente non riesce a mantenere la posizione a piedi uniti per almeno 10" a un massimo di 4 se riesce a compiere tutte e tre le prove.

2. valutazione del cammino per 4 metri

Il punteggio della sezione varia sulla base del tempo occorrente per la prova da 0 se incapace, a 4 se riesce ad assolvere il compito in meno di 4".

3. valutazione della capacità di alzarsi e sedersi da una sedia per 5 volte consecutive, senza utilizzare gli arti superiori (che per la prova devono essere incrociati davanti al petto).

Il punteggio varia da 0 se incapace a 4 se la prova è svolta in meno di 11".

PUNTEGGIO	0	1	2	3	4
equilibrio	piedi paralleli <10"	semitandem 1-9"	tandem 1-2"	tandem 3-9"	tandem >10"
cammino (4 mt)	incapace	>7,5"	5,5-7,5 "	4-5,5"	<4"
alzarsi dalla sedia	incapace	>16,5"	13,7-16,5 "	11,2-13,6 "	<11,2"

Oltre agli studi e alle osservazioni sull’aspetto funzionale della fragilità, in letteratura sono presenti ricerche mirate all’identificazione di eventuali suoi marcatori biologici.

In particolare, alcuni studi indicano una correlazione tra fragilità e deficit vitaminici (Ble 2006, Ensrud 2010, Ensrud 2011), modificazioni endocrine (Blaum 2005, Tajar 2011), processi infiammatori (Chang 2010), modificazioni della tolleranza glucidica (Kalyani 2011). Alcuni Autori sottolineano, inoltre, il rapporto biunivoco fra depressione e fragilità (Mezuk 2011) ed è stata messa in evidenza una correlazione fra tolleranza all’ipotensione ortostatica e fragilità (Romero-Ortuno 2011). Da nessuno di questi studi sono, però, emerse finora prove dell’esistenza di *marker* utilizzabili in clinica.

Raccomandazione 2

Nel sospetto di uno stato di fragilità, questa condizione deve essere valutata nella persona anziana con:

- il test SPPB;
- il riscontro di perdita di peso corporeo, di riduzione dell’attività motoria e di senso di affaticamento.

La valutazione deve essere eseguita da professionisti specificamente formati (prova IV A).

Raccomandazione 3

Nella persona anziana la fragilità si conferma quando sono presenti almeno 3 delle seguenti condizioni:

- perdita di peso involontaria ($\geq 5\%$ negli ultimi 12 mesi);
- facile affaticabilità riferita nello svolgimento delle attività quotidiane;
- riduzione dell’attività fisica nella sua frequenza settimanale;
- riduzione nella velocità del cammino (SPPB-test della marcia ≤ 3);
- riduzione della forza muscolare (SPPB-test della sedia ≤ 2).

(prova IV A)

NB. Le raccomandazioni 2 e 3 comprendono i cinque criteri proposti da Linda Fried (2001).

Analizzare la fragilità

Il Comprehensive Geriatric Assessment (in italiano, Valutazione Multidimensionale dell’Anziano, VMA) è una metodologia finalizzata alla valutazione della funzione attraverso misure di performance, dati clinici, psicologici e sociali (NIH Consensus Statement, 1987). La VMA 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) (Hazzard 1985);
- 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 VMA realizzate sono in gran parte simili. Per esemplificarli, si riporta in tabella 2 (a pagina 22) quanto indicato da Rosen e Reuben (2011). Nelle appendici da 1 a 7 sono riprodotti i test indicati da questi autori.

Un lavoro di metanalisi (Stuck 1993) comprendente 4.959 casi e 4.912 controlli, sottoposti a verifica dagli stessi autori, ha messo in evidenza che la valutazione e, soprattutto, il monitoraggio dell’adulto anziano con la metodologia VMA, migliorano significativamente il livello funzionale e la speranza di vita.

Tabella 2. VMA

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

Nel 2011, una revisione della letteratura di Ellis e Langhorne ha confermato questo dato e ha evidenziato che la VMA accresce del 3% la speranza di vita, al proprio domicilio, degli adulti anziani.

Una revisione sistematica della Cochrane Collaboration (Ellis 2011), sulla base di 21 studi clinici randomizzati (10.315 pazienti), ha documentato che la VMA, eseguita durante la degenza ospedaliera di pazienti anziani ricoverati per cause acute, ha significativamente incrementato la speranza di vita e significativamente ridotto il rischio di istituzionalizzazione dopo la dimissione. Analogο è il risultato della metanalisi degli stessi studi, recentemente pubblicata dal British Medical Journal (Ellis 2011).

Raccomandazione 4

Nella persona anziana in cui è stato definito uno stato di fragilità, è necessario valutare:

- **stato funzionale (IADL)**
- **stato clinico**
- **funzioni cognitive e stato psico-affettivo**
- **trattamento farmacologico**
- **situazione socio-economico-ambientale**
- **preferenze individuali, bisogni e valori dell’individuo**

La valutazione viene eseguita all’interno del gruppo multiprofessionale delle cure primarie, avvalendosi, laddove necessario, del supporto di altri professionisti e del Servizio sociale (prova I A).

Prevenire l’evoluzione della fragilità

Il punto critico dell’assistenza ai pazienti fragili è lo straordinario numero di variabili che intervengono a determinare l’aumento della vulnerabilità individuale, interagenti tra loro con effetti spesso imprevedibili. La persona è un sistema complesso, ovvero una rete di componenti eterogenee che interagiscono non linearmente e danno esito a comportamenti emergenti, con risultati, diversi dalla loro semplice somma: la fragilità è un comportamento emergente. La sua prevenzione, allo stato attuale, consiste nello stabilizzare il sistema stesso nel suo insieme: la semplice correzione di uno dei fattori implicati nel fenomeno fragilità può non essere sufficiente per correggere il fenomeno (Fried 2009). Con l’invecchiamento, i livelli circolatori di ormoni sessuali, DHEA-S, vitamina D e somatomedina tendono a una progressiva riduzione (Cappola 2009). Alcuni autori hanno studiato la possibile efficacia di supplementi ormonali nel trattamento della fragilità, con questi risultati:

- il testosterone, pur aumentando la massa muscolare, non ha determinato vantaggi nelle performance, comportando effetti collaterali negativi (O’Connell 2011);
- la vitamina D, pur aumentando la massa muscolare, non ha prodotto vantaggi sulla condizione di fragilità (Rosen 2010);
- la somministrazione di GH effettivamente aumenta massa muscolare e densità ossea, ma non ha dimostrato un effetto sulla fragilità (Giovannini 2008).

In mancanza della definizione biologica di deficit specifici che inducono fragilità, l’intervento di maggior significato clinico è costituito dall’esercizio fisico; anche l’aumento dell’apporto proteico potrebbe avere un effetto addizionale solo se associato a esercizio fisico. Numerosi studi (Ory 1993, Province 1995, Chin 2008) hanno dimostrato che l’esercizio regolare ha l’effetto di aumentare la forza muscolare e la capacità aerobica, di migliorare l’equilibrio e di migliorare le performance delle ADL. Per quanto concerne modalità e tempi dell’attività fisica dei soggetti anziani, anche portatori di malattie croniche, si rinvia alle raccomandazioni basate sulle prove di efficacia contenute nella linea guida del Sistema Nazionale Linee Guida (SNLG) “Lotta alla sedentarietà e promozione dell’attività fisica” (Cipriani 2011).

Poiché, dunque, 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.

Numerosi dati di letteratura sottolineano il rapporto positivo tra attività fisica programmata e stato di salute (Haskell 2009) e tra attività fisica e mantenimento del volume cerebrale, con conseguente riduzione del declino cognitivo (Erickson 2010). Già sull’edizione del 2009 del manuale Merck che “le persone che effettuano esercizi aerobici (camminare, nuotare, correre, eccetera) hanno una speranza di vita più lunga e un minore declino funzionale rispetto a chi fa vita solo sedentaria”, che “il sollevamento pesi aiuta a conservare massa ossea” e che “dall’attività fisica possono trarre beneficio anche lo stato dell’umore e le funzioni cognitive”; recentemente, uno studio di coorte su oltre 416.000 individui (Wen 2011) che ha avuto vasta risonanza mediatica, ha dimostrato una significativa correlazione tra aspettativa di vita e attività fisica. In particolare, 90 minuti settimanali di attività fisica programmata incrementano di 3 anni la durata della vita e ogni ulteriore incremento di 15 minuti di attività fisica al giorno aggiungono un 4% di speranza di vita. Questi dati di letteratura indicano nell’attività fisica un metodo aspecifico per stabilizzare la vulnerabilità.

Uno dei parametri indicativi di fragilità è la perdita involontaria di peso superiore al 5% nell’arco di un anno (vedi la raccomandazione 3). L’aspetto nutrizionale pertanto è uno degli elementi centrali per il contenimento della fragilità. La linea guida dell’American Dietetic Association (ADA) (2009) fornisce le raccomandazioni utili per una terapia medica nutrizionale finalizzata all’aumento dell’energia attraverso l’assunzione di nutrienti e proteine, al miglioramento dello stato nutrizionale complessivo e della qualità della vita.

Le principali raccomandazioni vengono riportate in sintesi nell’appendice 8 e il Test Mini Nutritional Assessment e la Check List “DETERMINE” sono riprodotti nelle appendici 9, 3 e 10.

Raccomandazione 5

La fragilità è conseguente a numerosi fattori concomitanti, il cui aspetto predominante consiste nella progressiva riduzione della forza muscolare e del peso corporeo. Di conseguenza, le principali strategie per stabilizzare il sistema e comprimere il fenomeno fragilità consistono nella promozione dell’attività fisica e nel controllo di alimentazione e peso corporeo (prova III A).

La fragilità è una condizione biologica che incrementa l’incidenza di morbidità e disabilità, in quanto correlata a molti possibili deficit funzionali interagenti tra loro con effetti difficilmente prevedibili, come detto in precedenza. La valutazione del deterioramento funzionale su cui fondare i possibili trattamenti è pertanto multidimensionale ed esistono già riscontri della sua efficacia nel contenere morbidità e mortalità (Monteserin 2010, Daniels 2010).

Esistono numerose modalità di registrazione dei dati derivati dalla Valutazione Multidimensionale dell’Anziano (Gallo 2006): strumenti quali il Polar Diagram (Vergani 2004), il Comprehensive Geriatric Assessment (Mann 2004) e il VAOR-RAI (Morris 1996) hanno trovato diffusione nella pratica clinica. Per quanto riguarda specificamente gli aspetti relativi alla fragilità, la linea guida della British Columbia (2008) propone schede di rilevazione che raccolgono, oltre alle misure funzionali, anche il piano di trattamento, la registrazione dell’evoluzione clinica e la *medication review* (appendici 11 e 12).

Dato che la fragilità è una condizione biologica che, in rapporto a eventi negativi di ordine sia sanitario sia sociale, può evolversi verso una condizione di disabilità, il suo concreto strumento di cura è la continuità nell’osservazione e negli interventi. La gestione della fragilità si concretizza in una modalità di lavoro multiprofessionale. La letteratura internazionale propone la valutazione multidimensionale nell’ambito delle cure primarie, da cui scaturiscano specifiche raccomandazioni al curante della persona fragile (Reuben 1999, Walston 2003). In questo contesto viene sottolineata la stretta relazione tra adesione alle raccomandazioni e collaborazione tra persona fragile e medico di medicina generale (Maly 2002), il quale utilizza la valutazione multidimensionale come strumento per evincere le problematiche sottese allo stato di fragilità e per ottimizzarne la gestione e/o il trattamento: a tale valutazione possono concorrere altri professionisti (infermiere, geriatra, psicologo, fisioterapista, assistente sociale).

Raccomandazione 6

La persona riconosciuta fragile deve essere sorvegliata e valutata periodicamente nell’ambito del sistema delle cure primarie, anche utilizzando specifici strumenti di raccolta dati.

Il medico di medicina generale individua e coordina le azioni necessarie alla soluzione di eventuali problemi emergenti dall’analisi della fragilità, avvalendosi anche del supporto di altri professionisti e dei servizi sociali (prova II A).

Ospedalizzazione della persona fragile

Per la persona fragile l’ospedalizzazione, indipendentemente dalla gravità dell’evento che l’ha determinata, è un significativo fattore di rischio di esiti avversi (complicanze post-operatorie, prolungata degenza, istituzionalizzazione post ricovero) (Makary 2010, Robinson 2011). Alcuni autori (Gill 2011) hanno rilevato che l’ospedalizzazione è un fattore ostacolante il recupero da una condizione accertata di fragilità ed è anche un fattore aggravante della fragilità stessa.

La letteratura evidenzia fattori specifici legati all’ospedalizzazione, potenzialmente responsabili degli effetti avversi sui pazienti fragili. Evitarli e prevenirli può contribuire in maniera determinante a migliorare il piano di cura e ridurre la iatrogenesi. Per esempio, la fragilità si associa a un elevato rischio di trombosi venosa profonda (Folsom 2007) e aumenta il rischio di sviluppo di eventi cardiovascolari (Afilalo 2009). Un’eventuale condizione di fragilità deve essere valutata particolarmente nel caso di interventi chirurgici, perché aumenta il rischio operatorio (Saxton 2011) e la mortalità post operatoria (Makary 2010) e predispone al delirium (Leung 2011), il cui significato prognostico negativo è da tempo riconosciuto (Inouye 1998). In ogni caso, da tempo è ben noto (Creditor, 1993) che un ricovero in ospedale, indipendentemente dalla causa che l’ha reso necessario, rappresenta nelle persone anziane un fattore di rischio per il declino funzionale, soprattutto a causa dell’immobilizzazione.

E’, altresì, noto che gli anziani fragili e complessi sono sempre più spesso discriminati rispetto al ricovero nelle terapie intensive e il ricorso agli interventi chirurgici (Centre for Policy on Ageing 2009, Royal College of Physicians 2011): allo scopo di assicurare un’equità delle cure basata non solo sull’età, ma sulla situazione complessiva della persona, l’associazione inglese McMillan per il sostegno ai malati di cancro nel 2012 ha richiamato la necessità della valutazione multidimensionale quale punto di partenza di ogni progetto di cura nell’anziano.

La valutazione multidimensionale è la procedura utilizzata dallo staff multidisciplinare ospedaliero (geriatri, fisioterapisti, assistenti sociali, terapisti occupazionali e farmacisti) delle Geriatric Assessment Units canadesi (Latour 2010) e francesi (Somme 2011): soggetti anziani curati in pronto soccorso o in reparti di degenza, vengono seguiti con lo scopo di stabilizzarne la fisiologia, organizzare misure di *follow-up* (finalizzate anche alla prevenzione del danno iatrogeno) e attivare percorsi socio-sanitari congrui (Rodriguez-Artalejo 2009). Inoltre, in anziani fragili con patologie ortopediche e traumatologiche, è affermata da ormai un ventennio (Gilchrist 1988, Kennie 1988, Johansen 2010) l’utilità delle degenze in reparti specializzati in ortogeriatrics (<http://www.ganfyd.org/index.php?title=Orthogeriatrics>).

Il percorso terapeutico individualizzato è successivo all’identificazione dell’eventuale fragilità dell’anziano sin dalle fasi iniziali del ricovero (Goldstein 2012), effettuata utilizzando sia dati amministrativi già noti (SILVER CODE) (Di Bari 2010) sia strumenti come l’Identification of Seniors at Risk (ISAR) (McCusker 2003) e il Triage Risk Screening Tool (TRST) (Meldon 2003).

Il percorso dall’ospedale al territorio è facilitato dalla compilazione di un *Discharge Planning* (DP) (appendice 13). Il DP è un piano di dimissione individualizzato predisposto fin dall’inizio del ricovero, con lo scopo, oltre che di contenere i costi, di ottimizzare gli esiti delle cure e di assicurare che il paziente venga dimesso al momento opportuno, con adeguati supporti informativi e stru-

mentali e potendo contare sugli opportuni servizi a domicilio per il proseguimento delle cure (Courtney 2011). Esistono prove che confermano l’efficacia del DP nel contenere le ri-ospedalizzazioni (Shepperd 2010), anche con specifico riferimento ai soggetti fragili (Bauer 2009). Nel box 4 sono indicati i principi del *Discharge Planning* secondo il Department of Veteran’s Affairs del Governo Australiano (http://www.dva.gov.au/service_providers/dental_allied/discharge_planners/Documents/dprk.pdf).

Box 4. Discharge Planning

Principi del *Discharge Planning* (DP)

- L’ospedalizzazione deve essere vista come un’opportunità per individuare la persona fragile, per valutare lo stato di salute complessivo, per formulare raccomandazioni e intraprendere azioni di lungo periodo coordinate dal MMG e dagli altri professionisti del territorio.
- Un DP efficace è lo standard per tutti i pazienti che ricevono cure ospedaliere nel Servizio sanitario.
- Il DP è un approccio complessivo alla salute che mette in risalto l’importanza della continuità delle cure e formula un forte messaggio riguardo alla longitudinalità anziché all’episodicità delle cure.
- Il DP è parte del piano di cura e riguarda non solo il ricovero ospedaliero, ma anche l’insieme delle cure successive al ricovero.

Raccomandazione 7

E’ necessario identificare l’eventuale fragilità della persona anziana sin dalle fasi iniziali del ricovero. Questo può avvenire sia mediante l’acquisizione di dati già noti, sia attraverso il sospetto clinico e/o uno screening con strumenti idonei.

La persona fragile ospedalizzata, allo scopo di evitare eventi avversi e progressione verso la disabilità, deve essere presa in cura secondo il metodo della Valutazione Multidimensionale Geriatrica.

Fin dall’inizio del ricovero deve essere predisposto il piano di dimissione individualizzato (Discharge Planning) (prova I A).

Condivisione delle informazioni e aspetti di bioetica

Obiettivo dell’assistenza a una persona anziana, a maggior ragione se con fenotipo fragile, è la ricerca del mantenimento della massima autonomia personale e sociale possibile. Il raggiungimento di questo obiettivo avviene “passando dalla diagnosi al paziente” (Cliff, 2012), metodologia alla base del *Patient Centered Care* che secondo il National Research Council (2001) consiste nel: “prendersi cura della salute della persona nel rispetto delle preferenze individuali, rispondere ai bisogni e ai valori dell’individuo, prendere decisioni che permettano il conseguimento dei migliori esiti possibili per quella persona”. In estrema sintesi, si tratta di individuare le risorse dell’individuo per compensare il proprio declino funzionale e l’interazione di questo con le comorbidità. Per fare ciò, è necessario disporre del flusso costante delle informazioni sia sanitarie sia sociali; un punto di osservazione privilegiato è l’area delle cure primarie (De Lepeleire 2009, Lacas 2012). Una presa in cura come quella descritta comporta l’informazione del soggetto e, con il suo assenso, della sua famiglia, affinché si rendano partecipi delle scelte e dell’attività terapeutica (Barry 2012, Stacey 2011).

La condivisione delle informazioni è subordinata ai principi di bioetica individuati nel box 5.

Box 5. Aspetti bioetici dell’informazione

Le informazioni sulla fragilità devono essere gestite con mezzi idonei alla tutela dei dati sensibili della persona. Per la loro diffusione è necessaria l’acquisizione del consenso.

Negli anziani fragili, la comunicazione e l’informazione per l’ottenimento del consenso possono presentare criticità riconducibili alla possibile riduzione nel tempo della competenza cognitiva della persona e alle relazioni tra questo e la sua famiglia, spesso presente e protagonista nelle relazioni con i curanti.

La complessità della relazione con l’anziano fragile non deve pregiudicare la correttezza etica dei processi che lo riguardano, né espropriarlo dei suoi diritti, compreso quello di autodeterminazione. Attraverso l’inserimento dei dati sulla fragilità in un sistema informatizzato, viene a costituirsi un patrimonio di dati utili all’acquisizione di ulteriori conoscenze sulla fragilità e potenzialmente fruibili per la conduzione di studi epidemiologici e clinico-farmacologici.

Considerata la complessità di questa specifica materia, la sua valenza etica e le considerazioni di legittimità che la trasmissione delle informazioni comporta, è necessario integrare le raccomandazioni di questa linea guida con gli indirizzi etici e deontologici delle commissioni di bioetica competenti.

Raccomandazione 8

E’ necessario che le informazioni sulla fragilità della persona siano aggiornate, rese disponibili e fruibili, possibilmente attraverso un sistema informatizzato per tutti i nodi della rete assistenziale (prova I A).

Bibliografia

- Afilalo J et al. Role of frailty in patients with cardiovascular disease. *Am J Cardiol* 2009; 103: 1616-1621.
- American Dietetic Association (ADA). Unintended weight loss (UWL) in older adults evidence-based nutrition practice guideline. Chicago (IL): American Dietetic Association (ADA); Oct. 2009
- Avila-Funes JA et al. Frailty among community-dwelling elderly people in France: the three-city study. *Journals of Gerontology. Series A: Biological and Medical Sciences* 2008; 63: 1089-96.
- Barry MJ et al. Shared decision making-pinnacle of patient-centered care. *N Engl J Med* 2012; 366: 780-1.
- Bauer M et al. Hospital discharge planning for frail older people and their family. Are we delivering best practice? A review of the evidence. *Clin Nurs* 2009; 18: 2539-2546.
- Beers MH et al. Explicit criteria for determining inappropriate medication use in nursing home residents. *Arch Intern Med* 1991; 151: 1825-1832.
- Bergman H et al. Frailty: an emerging research and clinical paradigm-issues and controversies. *Journals of Gerontology. Series A: Biological and Medical Sciences* 2007; 62: 731-7.
- Blaum CS et al. The association between obesity and the frailty syndrome in older woman: the Women's Health and Aging Studies. *J Am Geriatr Soc* 2005; 53: 827-834.
- Ble A et al. Lower plasma vitamin E levels are associated with the frailty syndrome: the InCHI-ANTI Study. *Journals of Gerontology. Series A: Biological and Medical Sciences* 2006; 61: 278-283.
- Borson S et al. The mini-cog: a cognitive 'vital signs' measure for dementia screening in multi-lingual elderly. *Int J Geriatr Psychiatry* 2000; 15: 1021-7.
- Bortz WM. A conceptual framework of frailty. *Journals of Gerontology. Series A: Biological and Medical Sciences* 2002; 57: M283-M288.
- Boyle PA et al. Physical frailty is associated with incident mild cognitive impairment in community-based older persons. *J Am Geriatr Soc* 2010; 58: 248-55.
- Brink TL et al. Screening tests for geriatric depression. *Clinical Gerontology* 1982; 1: 37-44.
- British Columbia. Ministry of Health. Guideline&Protocols. Frailty in Older Adults-Early identification and management; 2008 www.bcguidelines.ca/pdf/frailty.pdf
- Buchner DM et al. Preventing frail health. *Clinical Geriatric Medicine* 1992; 8: 1-17.
- Campbell AJ et al. Unstable disability and the fluctuations of frailty. *Age and Ageing* 1997; 26: 315-318.
- Cappola AR et al. Multiple hormonal deficiencies in anabolic hormones are found in frail older women: the Women's Health and Aging Studies. *J Gerontol. Journals of Gerontology. Series A: Biological and Medical Sciences* 2009; 64: 243-248.
- Carlos Gil AM et al. Desarrollo de criterios, indicadores de complejidad y estrategias de manejo en fragilidad. Agencia de Evaluacion de Tecnologias Sanitarias de Andalucia; 2008
- Carlson JE et al. Measuring frailty in the hospitalized elderly: concept of functional homeostasis. *American Journal of Physical Medicine and Rehabilitation* 1998; 77: 252-257.

- Cassell E et al. Teaching the Clinical Method at McGill. Work in Progress.
www.medicine.mcgill.ca/.../Clinical%20Method
- Centre for Policy on Ageing, Department of Health. Ageism and age discrimination in secondary health care in the United Kingdom. 2009
- Cesari M et al. Frailty syndrome and skeletal muscle: results from the Invecchiare in Chianti study. *Am J Clin Nutr* 2006; 83: 1142-8.
- Chang SS et al. Patterns of comorbid inflammatory diseases in frail older women: the Women's Health and Aging Studies I and II. *Journals of Gerontology. Series A: Biological and Medical Sciences* 2010; 65: 407-413.
- Charon R. The patient-physician relationship. Narrative medicine: a model for empathy, reflection, profession, and trust. *JAMA* 2001; 286: 1897-1902.
- Charon R. Narrative and Medicine. *N Engl J Med* 2004; 350: 862-864.
- Chin A et al. The functional effects of physical exercise in frail older people: a systematic review. *Sport Med* 2008; 38: 781-793.
- Cipriani F et al. Lotta alla sedentarietà e promozione dell'attività fisica. Linea guida. SNLG, Novembre 2011
- Cliff B. The evolution of patient-centered care. *J of Healthcare Management* 2012; 67: 86-88.
- Courtney MD et al. A randomised controlled trial to prevent hospital readmissions and loss of functional ability in high risk older adults: a study protocol. *BMC Health Services Research* 11, 202, 2011. From: www.biomedcentral.com/1472-6963/11/202
- Creditor M. Hazards of hospitalization of the elderly. *Ann Int Med* 1993; 118: 3219-3223.
- Daniels R et al. Interventions to prevent disability in frail community-dwelling older persons: an overview. *European Journal of Ageing* 2010; 7: 37-55.
- De Lepeleire J et al. Frailty: an emerging concept for general practice. *British Journal of General Practice* 2009; e177-e18.
- De Vries NM et al. Outcome instruments to measure frailty: a systematic review. *Ageing Res* 2011; 10: 104-114.
- Di Bari M. et al. Prognostic stratification of older persons based on simple administrative data: development and validation of the "Silver Code", to be used in Emergency Department triage. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2010; 6: 159-164.
- Doherty TJ et al. Effects of aging on the motor unit: A brief review. *Canadian Journal of Applied Physiology* 1993; 18: 331-358.
- Ellis G et al. Comprehensive geriatric assessment for older adults admitted to hospital (Review) 84. The Cochrane Collaboration. Published by JohnWiley & Sons; Ltd. Copyright © 2011
- Ellis G et al. Comprehensive geriatric assessment for older adults admitted to hospital: meta-analysis of randomized controlled trials. *BMJ* 2011; 343: d6553.
- Ensrud KE et al. For the Study of Osteoporotic Fractures Research Group. Comparison of 2 Frailty Indexes for prediction of falls, disability, fractures, and death in older women. *Arch Intern Med* 2008; 168: 382-389.
- Ensrud KE et al. For the Study of Osteoporotic Fractures Research Group. Circulating 25-Hydroxyvitamin D levels and frailty status in older women. *Endocrinology & Metabolism* 2010; 95: 5266-5273.

- Ensrud KE et al. For the Study of Osteoporotic in Men Study Group. Circulating 25-Hydroxyvitamin D levels and frailty status in older men: the osteoporotic fractures in men study. *J Am Geriatr Soc* 2011; 59: 101-106.
- Erickson KI et al. Physical activity predicts gray matter volume in late adulthood. The Cardiovascular Health Study. *Neurology* 2010; 75: 1415-1422.
- Ferrucci L et al. Biomarkers of frailty in older persons. *Journal of Endocrinological Investigation* 2002; 25: S10-S15.
- Ferrucci L et al. The frailty syndrome: a critical issue in geriatric oncology. *Critical Review of Oncology and Hematology* 2003; 4: 127-137.
- Folsom AR et al. Frailty and risk of venous thromboembolism in older adults. *J Geront* 2007; 61: 79-82.
- Folstein MF et al. "Mini-Mental State": a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatric Research* 1975; 12: 189-198.
<http://www.bcguidelines.ca/gpac/pdf/frailty.pdf>
- Fretwell MD. Acute hospital care for frail older patients. In W. R. Hazzard et al. (Eds.) *Principles of geriatric medicine and gerontology* (pp. 247-253). McGraw-Hill: New York, 1990.
- Fried LP et al. The cardiovascular health study: design and rationale. *Annals of Epidemiology* 1991; 1: 263-276.
- Fried LP et al. Frailty and failure to thrive. In W. R. Hazzard et al. (Eds.), *Principles of geriatric medicine and gerontology* (4th ed., pp. 1387-1402). McGraw-Hill: New York, 1999.
- Fried LP et al. for the Cardiovascular Health Study Collaborative Research Group. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *Journals of Gerontology. Series A: Biological and Medical Sciences* 2001; 56: M146-M157.
- Fried LP et al. Untangling the concepts of disability, frailty, and comorbidity: implications for improved targeting and care. *Journals of Gerontology. Series A: Biological and Medical Sciences* 2004; 59: 255-263.
- Fried LP et al. Nonlinear multisystem physiological dysregulation associated with frailty in older women: implications for etiology and treatment. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2009; 64A: 1049-1057.
- Gallo JJ et al. *Handbook of Geriatric Assessment*. 4° edition. Jones&Bartlett Pub: Sudbury, Mass, 2006.
- Gilchrist WJ et al. Prospective randomised study of an orthopaedic-geriatric inpatient service. *BMJ* 1988; 297: 1116-1118.
- Gill TM et al. Transitions between frailty states among community-living older persons. *Arch Intern Med* 2006; 166: 418-23.
- Gill TM et al. The relationship between intervening hospitalizations and transitions between frailty states. *J Gerontol Biol Sci Med* 2011; 66: 1238-1243.
- Giovannini S et al. Modulation of GH/IGF-1 axis: potential strategies to counteract sarcopenia in older adults. *Mech Ageing Dev* 2008; 129: 593-601.
- Gobbens RJ et al. In search of an integral conceptual definition of frailty: opinions of experts. *J Am Med Dir Assoc* 2010; 11: 338-43.
- Goldstein JP et al. Frailty in older adults using pre-hospital care and the emergency department: a narrative review. *Can Ger J* 2012; 15: 16-22.

- Greenhalgh T et al. Why study narrative? *BMJ* 1999; 318: 48-50.
- Greenhalgh T. Intuition and evidence-uneasy bedfellows? *Br J Gen Pract* 2002; 52: 395-400.
- Guigoz Y. The Mini-Nutritional Assessment (MNA®) Review of the Literature - What does it tell us? *J Nutr Health Aging* 2006; 10: 466-487.
- Guralnik JM et al. et al. A short physical performance battery assessing lower extremity function: association with self-reported disability and prediction of mortality and nursing home admission. *J Gerontol* 1994; 49: 85-94.
- Ham RJ. Illness and aging. In R. J. Ham et al. (Eds.), *Primary care geriatrics: a case-based approach* (4th ed., pp. 29-50). Mosby: St. Louis, 2002.
- Hamerman D. Toward an understanding of frailty. *Annals of Internal Medicine* 1999; 130: 945-950.
- Haskell WL et al. Physical activity: health outcomes and importance for public health policy. *Prev Med* 2009; 49: 80-282.
- Hazzard WR et al. *Principles of geriatric medicine and gerontology*. McGraw-Hill, New York; 1985.
- Hébert R et al. Predictive validity of a postal questionnaire for screening community-dwelling elderly individuals at risk of functional decline, *Age and Ageing* 1996; 25: 159-167.
- Hogan DB et al. Steering Committee, Canadian Initiative on Frailty and Aging. Models, definitions, and criteria of frailty. *Aging Clin Exp Res* 2003; 15: S1-S29.
- Hunter KM. Narrative, literature, and the clinical exercise of practical reason. *J Med Philos* 1996; 21: 303-320.
- Inouye S et al. Does delirium contribute to poor hospital outcomes? A three-site epidemiologic study. *J Gen Intern Med* 1998; 13: 234-242.
- Jarrett PG et al. Illness presentation in elderly patients. *Archives of Internal Medicine* 1995; 155: 1060-1064.
- Johansen A et al. The future of orthogeriatrics. *Age and Ageing* 2010; 39: 664-666.
- Jones DM et al. Operationalizing a Frailty Index from a Standardized Comprehensive Geriatric Assessment. *Journal of the American Geriatrics Society* 2004 ; 52: 1929-33.
- Jürschik GP et al. Frailty criteria in the elderly: a pilot study. *Aten Primaria* 2010.
- Kaethler Y et al. Defining the concept of frailty: a survey of multi-disciplinary health professionals. *Geriatr Today* 2003; 6: 26-31.
- Kaiser MJ et al. Validation of the Mini Nutritional Assessment Short-Form (MNA®-SF): a practical tool for identification of nutritional status. *J Nutr Health Aging* 2009; 13: 782-788.
- Kalyani RR et al. Frailty status and altered glucose-insulin dynamics. *Journals of Gerontology. Series A: Biological and Medical Sciences* 2001.
- Kamaruzzaman S et al. A reliable measure of frailty for a community dwelling older population. *BioMed Central; Aug 2010* www.hqlo.com/content/pdf/1477-7525-8-123.pdf
- Karunanathan S et al. A multidisciplinary systematic literature review on frailty: overview of the methodology used by the Canadian Initiative on Frailty and Aging. *BMC Med Res Methodol* 2009; 9: 68.
- Katz S. Assessing self-maintenance: activities of daily living, mobility, and instrumental activities of daily living. *J Am Geriatr Soc* 1983; 31: 721-727.
- Kennie DC et al. Effectiveness of geriatric rehabilitative care after fractures of the proximal femur

- in elderly women: a randomised clinical trial. *BMJ* 1988; 297: 1083-1086.
- Kiely DK et al. Validation and comparison of two Frailty Indexes: the MOBILIZE Boston Study. *Journal of the American Geriatrics Society* 2009; 57: 1532-1539.
- Lacas A et al. Frailty in primary care: a review of its conceptualization and implications for practice. *BMC Medicine* 2012; 10: 4.
- Latour J et al. Short-term geriatric assessment units: 30 years later. *BMC Geriatrics* 2010; 10: 41.
- Lawton MP et al. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist* 1969; 9: 179-86.
- Leng S et al. Serum interleukin-6 and hemoglobin as physiological correlates in the geriatric syndrome of frailty: a pilot study. *Journal of the American Geriatrics Society* 2002; 50: 1268-1271.
- Leng S et al. Serum levels of insulin-like growth factor I (IGF-I) and dehydroepiandrosterone sulfate (DHEA-S), and their relationships with serum interleukin-6, in the geriatric syndrome of frailty. *Aging Clinical and Experimental Research* 2004; 16: 153-157.
- Leung JM et al. Brief report: preoperative frailty in older surgical patients is associated with early postoperative delirium. *Anesth Analg* 2011; 112: 1199-1201.
- Lipsitz LA et al. Loss of “complexity” and aging: potential applications of fractals and chaos theory to senescence. *Journal of the American Medical Association* 1992; 267: 1806-1809.
- Lipsitz LA. Physiological complexity, aging, and the path to frailty. *Science of Aging Knowledge Environment* 2004; 16: 16-21.
- Macmillan Cancer Support. The old age excuse: the undertreatment of older cancer patients. 2012 www.macmillan.org.uk/ageoldexcuse
- Makary MA et al. Frailty as a predictor of surgical outcomes in older patients. *J Am Coll Surg* 2010; 210: 901-908.
- Maly LC et al. Implementation of consultative geriatric recommendations: the role of patient-primary care physician concordance. *J Am Geriatr Soc* 2002; 50: 1372-1380.
- Mann E et al. Comprehensive Geriatric Assessment (CGA) in general practice: results from a pilot study in Vorarlberg, Austria. *BMC Geriatrics* 2004; 4: 4.
- Manuale Merck. Prevention of Frailty. Last full review/revision December 2009 by James T. Pacala From: www.merckmanuals.com/professional/geriatrics/prevention_of_disease_and_disability_in_the_elderly/prevention_of_frailty.html
- McCusker J et al. Detection of older people at increased risk of adverse health outcomes after an emergency visit: the ISAR screening tool. *J Am Geriatr Soc* 1999; 47: 1229-1237.
- Meldon SW et al. A brief risk stratification tool to predict repeat emergency department visits and hospitalizations in older patients discharged from the emergency department. *Acad Emerg Med* 2003; 10: 224-232.
- Metzelthin SF et al. The reduction of disability in community-dwelling frail older people: design of a two-arm cluster randomized controlled trial. *BMC Public Health* 2010; 10: 511.
- Mezuk B et al. Depression and frailty in later life: a synthetic review. *Int J Geriatr Psychiatry* 2011; 27: 879-892.
- Ministero della Salute. Criteri di appropriatezza clinica, tecnologica e strutturale nell’assistenza all’anziano. L’approccio all’anziano fragile. Quaderni del Ministero della Salute 6: 3.2; 2010 www.quadernidellasalute.it/quaderni-html/6-novembre-dicembre-2010.php#3

- Monteserin R et al. Effectiveness of a geriatric intervention in primary care: a randomized clinical trial. *Fam Pract* 2010; 27: 239-245.
- Morley JE et al. Sarcopenia. *Journal of Laboratory and Clinical Medicine* 2001; 137: 231-243.
- Morris JN et al. RAI-Home Care, VAOR-ADI Manuale d'istruzione. Ed italiana a cura di Bernabei R et al. Ed Pfizer Italia SpA, 1996
- National Institute on Ageing 2003. Frailty in old age: pathophysiology and interventions-program announcement; retrieved June 3, 2005 www.grants.nih.gov/grants/guide/pa-files/PAS-03-122.html
- National Institute Health Consensus Statement. Geriatric assessment methods for clinical decision making 1987; 6: 19-21.
- National Research Council. Crossing the quality chiasm: a new health system for the 21st century. Washington DC, National Academies Press, 2001
- O'Connel MD et al. Low testosterone in ageing men: a modifiable factor for frailty? *Trends Endocrinol Metab* 2011; 22: 491-498.
- Ory GM et al. Frailty and injuries in later life: the FICSIT trials. *J Am Geriatr* 1993; 41: 283-96.
- Pasqua A et al. Un semplice questionario per l'identificazione degli anziani ad alto rischio di declino funzionale: studio InChianti. In: 31° Convegno Annuale di Epidemiologia "L'epidemiologia dell'invecchiamento", Ostuni (BR); pg. 142; 17-19 Ottobre 2007
- Pel-Littel RE et al. Frailty: defining and measuring of a concept. *J Nutr Health Ageing* 2009; 13: 390-394.
- Pilotto A et al. Development and validation of a multidimensional prognostic index for one-year mortality from comprehensive geriatric assessment in hospitalized older patients. *Rejuvenation Research* 2008; 11: 151-161.
- Posner BM et al. Nutrition and health risks in the elderly: the Nutrition Screening Initiative. *Am J Public Health* 1993; 83: 972-978.
- Province MA et al. The effects of exercise on falls in elderly patients: a preplanned meta-analysis in the FICSIT trials. Frailty and injuries: cooperative studies of intervention techniques. *JAMA* 1995; 273 : 1341-1347.
- Reuben DB et al. A hierarchical exercise scale to measure function at the advanced activities of daily living (AADL) level. *J Am Geriatr Soc* 1990; 38: 855-861.
- Reuben DB et al. A randomized clinical trial of outpatient geriatric assessment coupled with an intervention to increase adherence to recommendations. *J Am Geriatr Soc* 1999; 47: 269-296.
- Robinson TN et al. Redefining geriatric preoperative assessment using frailty, disability and comorbidity. *Ann Surg*; 250: 449-55.
- Robinson TN et al. Accumulated frailty characteristics predict postoperative discharge institutionalization in the geriatric patient. *J Am Coll Surg*; 213: 37-42.
- Rockwood K et al. Conceptualisation and measurement of frailty in elderly people. *Drugs and Aging* 2000; 17: 295-302.
- Rockwood K et al. A global clinical measure of fitness and frailty in elderly people. *CMAJ* 2005; 173: 489-495.
- Rockwood K et al. A comparison of two approaches to measuring frailty in elderly people. *Journals of Gerontology. Series A: Biological and Medical Sciences* 2007; 62: 738-743.

- Rodriguez-Artalejo F. Effectiveness of acute geriatric units on functional decline, living at home, and case fatality among older patients admitted to hospital for acute medical disorders: metanalysis. *BMJ* 2009; 338: b50 doi:10.1136/bmj.b50, 2009.
- Rolland Y et al. Sarcopenia: its assessment, etiology, pathogenesis, consequences and future perspectives. *J Nutr Health Aging*; 12: 4334-50.
- Romero-Ortuno R et al. A Frailty Instrument for primary care: findings from the Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe (SHARE). *BMC Geriatrics* 2010; 10: 57.
<http://ageing.oxfordjournals.org/content/early/2011/07/11/ageing.afr076.abstract>
- Romero-Ortuno R et al. Orthostatic haemodynamics may be impaired in frailty. *Age Ageing*; July 12 2011.
- Rosen JR, Manson JA. Frailty: a D-deficiency syndrome of aging? *J Cl Endocr Met* 2010; 95: 5210-5212.
- Rosen SL et al. Geriatric Assessment Tools. *Mount Sinai J Med* 2011; 78: 489-497.
- Rosow I et al. A Guttman Health Scale for the Aged. *J Gerontol* 1996; 21: 556-9.
- Roubenoff R. Sarcopenia: effects on body composition and function. *Journals of Gerontology. Series A: Biological and Medical Sciences* 2003; 58: M1012-M1017.
- Royal College of Physicians, 2011 www.yorksandhumberdeanery.nhs.uk/medicine/elderly_medicine/west_east/special_interests/ortho.aspx
- Rubenstein LZ et al. Screening for undernutrition in geriatric practice: developing the Short-Form Mini Nutritional Assessment (MNA-SF) *J Geront* 2001; 56A: M366-377.
- Santos-Eggimann B et al. Prevalence of frailty in middle-aged and older community-dwelling Europeans living in 10 countries. *Journals of Gerontology. Series A: Biological and Medical Sciences* 2009; 64: 675-81.
- Saxton A et al. Preoperative frailty and quality of life as predictors of postoperative complications. *Ann Surg* 2011; 253: 1223-1229.
- Schuermans H et al. Old or frail: what tells us more? *Journals of Gerontology. Series A: Biological and Medical Sciences* 2004; 59A: 962-965.
- Sheik JI et al. Geriatric Depression Scale (GDS): recent evidence and development of a shorter version. *Clinical gerontology: a guide to assessment and intervention* 165-173, NY: The Haworth Press; 1986.
- Shepperd S et al. Discharge planning from hospital to home. *Cochrane Database of Systematic, Issue 1. Art. No. CD000313. DOI: 10.1002/14651858.CD000313.pub3. Reviews* 2010.
- Somme D et al. The geriatric patient: use of acute geriatric units in the emergency care of elderly patients in France. *Arch Geront Ger* 2011; 53: 40-45.
- Spitzer RL et al. Validation and utility of a self-report version of PRIME-MD: the PHQ Primary Care Study. *JAMA* 1999; 282: 1737-1744.
- Stacey D et al. Decision aids for people facing health treatment or screening decisions. *Cochrane Database Syst*; 10:CD001431. Rev 2011.
- Strawbridge WJ et al. Antecedents of frailty over three decades in an older cohort. *Journals of Gerontology. Series B: Psychological and Social Sciences* 1998; 53: S9-S16.
- Stuck AE et al. Comprehensive geriatric assessment: a meta-analysis of controlled trials. *Lancet* 1993; 342: 1032.

- Tajar A et al. For the European Male Aging Study Group. Frailty in relation to variations in hormone levels of the hypothalamic-pituitary-testicular axis in older men: results from the European Male Aging Study. *Journal of the American Geriatrics Society* 2011; 59: 814-821.
- Tennstedt SL et al. Frailty and its consequences. *Social Science and Medicine* 1994; 38: 863-865.
- Thompson WS. Population. *American Journal of Sociology* 1929; 34: 969-975.
- Van Hout HP et al. Design and pilot results of a single blind randomized controlled trial of systematic demand-led home visits by nurses to frail elderly persons in primary care. *BMC Geriatrics* 2005; 5: 11.
- Vellas B et al. Overview of the MNA® - Its History and Challenges. *J Nutr Health Ageing* 2006; 10: 456-465.
- Vergani C et al. 2004 A polar diagram for comprehensive geriatric assessment. *Arch Ger Ger* 2004; 38: 139-144.
- Walston JD et al. Frailty and its implication for care. In: Morrison RS, Mair DE Ed. *Geriatric Palliative Care*. New York Oxford University Press. Pp 93-109, 2003.
- Walston JD. Frailty-The search for underlying causes. *Science of Ageing Knowledge and Environment* 2004; 4: 4.
- Weiss CO. Frailty and chronic diseases in older adults. *Clin Geriatr Med* 2011; 27: 39-52.
- Wen CP et al. Minimum amount of physical activity for reduced mortality and extended life expectancy: a prospective cohort study. *The Lancet* 2011; 378: 1244-1253.
- Wilson JF. Frailty-and its dangerous effects-might be preventable. *American College of Physicians* 2004; 141: 489-492.
- Woodhouse KW et al. Frailty and aging. *Age and Ageing* 1997; 26: 245-246.

Appendici*

***I test presentati in appendice provengono tutti dal web, dove risultano di libero accesso. Quelli in lingua originale sono stati tradotti a cura degli autori.**

Appendice 1: strumenti di valutazione dell’anziano fragile

DIPENDENZA NELLE ATTIVITÀ DI BASE DELLA VITA QUOTIDIANA (BADL) (Lawton 1969)

DATI ASSISTITO

Cognome Nome

Data di nascita Cod. fiscale

Per ogni attività, assegnare i seguenti punteggi, considerando la performance della persona (ciò che la persona fa nel suo ambiente, con ausili ma senza assistenza personale) durante gli ultimi 7 giorni.

Indipendente: nessun aiuto o supervisione 1 o 2 volte durante l’ultima settimana	0
Supervisione: supervisione 3 o più volte e aiuto fisico meno di 3 volte durante l’ultima settimana	1
Assistenza leggera: anziano molto collaborante, aiuto fisico leggero (es. manovra guidata arti) 3 o più volte e aiuto fisico pesante (es. sollevamento di peso) meno di 3 volte durante l’ultima settimana	2
Assistenza pesante: anziano collaborante, aiuto fisico pesante (es. sollevamento di peso) 3 o più volte durante l’ultima settimana	3
Assistenza totale: anziano non collaborante, totalmente dipendente dall’aiuto di altri (inclusa attività non svolta durante l’ultima settimana)	4

ATTIVITÀ	PUNTEGGIO
1. VESTIRSI/SVESTIRSI come la persona indossa, allaccia e si toglie i vestiti, scarpe, protesi, apparecchi ortopedici, dalla vita in su	
2. IGIENE PERSONALE come la persona si lava e si asciuga mani, braccia, viso, piedi e perineo, si pettina, si rade, si lava i denti	
3. USO DEL W.C. come la persona va nel bagno, si siede e si rialza, si pulisce, si riveste; come gestisce gli ausili	
4. SPOSTAMENTI IN CASA come la persona si sposta tra due punti all’interno della propria abitazione, anche se su carrozzina	
5. TRASFERIMENTI come la persona compie i trasferimenti letto - posizione eretta - posizione seduta; esclusi trasferimenti per minzione/evacuazione	
6. MOBILITÀ NEL LETTO come la persona cambia posizione quando è a letto (da steso a seduto e viceversa, da fianco a fianco)	
7. ALIMENTAZIONE come la persona beve e mangia; se alimentato con sondino, PEG o per via parenterale, considerare come gestisce gli ausili	
PUNTEGGIO TOTALE (RANGE 0 - 28)	

I DATI SONO STATI RACCOLTI TRAMITE COLLOQUII EFFETTUATI
(luogo) il Durata.

DATA CHIUSURA SCHEDA RUOLO / FIRMA OPERATORE



ATTIVITÀ STRUMENTALI DELLA VITA QUOTIDIANA (IADL)
(Lawton 1969)

DATI ASSISTITO

Cognome Nome

Data di nascita Cod. fiscale

Capacità di usare il telefono

1	Usa il telefono di propria iniziativa	1
2	Compone solo alcuni numeri ben conosciuti	1
3	Risponde ma non è capace di comporre il numero	1
4	Non risponde al telefono	0
	Non applicabile	NA

Fare acquisti

1	Fa tutte le proprie spese senza aiuto	1
2	Fa piccoli acquisti senza aiuto	0
3	Ha bisogno di essere accompagnato	0
4	Completamente incapace di fare acquisti	0
	Non applicabile	NA

Preparazione del cibo

1	Organizza, prepara e serve pasti adeguatamente preparati	1
2	Prepara pasti adeguati solo se sono procurati gli ingredienti	0
3	Scalda o serve pasti preparati o prepara cibi ma non mantiene una dieta adeguata	0
4	Ha bisogno di avere cibi preparati e serviti	0
	Non applicabile	NA

Governo della casa

1	Mantiene la casa da solo o con occasionale assistenza (per esempio aiuto per i lavori pesanti)	1
2	Esegue compiti quotidiani leggeri ma non mantiene un accettabile livello di pulizia della casa	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
	Non applicabile	NA

Biancheria

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
	Non applicabile	NA

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 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 con assistenza	0
5	Non si sposta per niente	0
	Non applicabile	NA

Responsabilità nell'uso dei 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
	Non applicabile	NA

Capacità di maneggiare il 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
	Non applicabile	NA

Totale funzioni conservate ____/8 (se femmina)

Totale funzioni conservate ____/5 (se maschio)

I DATI SONO STATI RACCOLTI TRAMITE COLLOQUI EFFETTUATI

(luogo) il Durata.....

DATA CHIUSURA SCHEDA RUOLO / FIRMA OPERATORE

SCALA GERARCHICA DELLA SALUTE PER VALUTARE LE AADL (Rosow 1996)

Quale di queste azioni il suo stato di salute le consente di eseguire senza aiuto?

- A.** Lavori pesanti intorno alla casa, come spalare la neve o lavare le pareti.
- B.** Svolgere un lavoro a tempo pieno (uomini);
Eseguire i normali lavori intorno alla casa (donne).
- C** Camminare per circa 800 metri.
- D.** Andare al cinema, in chiesa, a un incontro o da amici.
- E.** Salire e scendere due piani di scale.

SCALA GERARCHICA LEGATA ALL’ESERCIZIO PER VALUTARE LE AADL (Reuben DB 1990)

- 1.** Partecipa frequentemente (almeno tre volte alla settimana) a sport attivi come nuoto, jogging, tennis, bicicletta, aerobica, corpo libero o altre attività che provocano sudorazione o affaticamento?
- 2.** Cammina spesso (almeno tre volte alla settimana) per almeno un chilometro e mezzo o più, in una volta sola, senza fermarsi?
- 3.** Cammina spesso (almeno tre volte alla settimana) per circa 500 metri, senza fermarsi?

SCALA DELL'ESERCIZIO FISICO NEGLI ANZIANI PASE
(PHYSICAL ACTIVITY SCALE FOR THE ELDERLY)
(Washburn 1993)

ATTIVITÀ DEL TEMPO LIBERO

1. Negli ultimi 7 giorni, quante volte ha svolto attività stando seduto come leggere, guardare la televisione o fare qualche lavoretto?

[0] mai	[1] raramente 1-2 gg	[2] qualche volta 3-4 gg	[3] spesso 5-7 gg
⇓	⇓	⇓	⇓
Passare al punto 2	1a. Quali sono state queste attività?		
	1b. In media, nei giorni indicati, quante ore ha dedicato alle suddette attività?		
	[1] meno di 1 ora	[2] 1 ora ma meno di 2 ore	
	[3] 2-4 ore	[4] più di 4 ore	

2. Negli ultimi 7 giorni, quante volte è andato a passeggiare fuori casa per una qualsiasi ragione? Per esempio per svago o allenamento, o andando a piedi al lavoro, o per portare a spasso il cane, etc?

[0] mai	[1] raramente 1-2 gg	[2] qualche volta 3-4 gg	[3] spesso 5-7 gg
⇓	⇓	⇓	⇓
Passare al punto 3	2a. In media, nei giorni indicati, quante ore ha dedicato a camminare?		
	[1] meno di 1 ora		
	[2] 1 ora ma meno di 2 ore		
	[3] 2-4 ore		
	[4] più di 4 ore		
	2b. Qual è stata la distanza totale percorsa negli ultimi 7 giorni?		
	[1] meno di 1 km		
	[2] 1 km ma meno di 2 km		
	[3] 2-4 km		
	[4] più di 4 km		
	2c. Quante rampe di scale ha salito in totale negli ultimi 7 giorni?		
	(una rampa = 10 gradini)		
	[1] meno di 1 rampa		
	[2] 1 rampa ma meno di 2 rampe		
	[3] 2-4 rampe		
	[4] più di 4 rampe		

3. Negli ultimi 7 giorni, quante volte si è impegnato in uno sport leggero, o attività ricreativa, come passeggiare in bicicletta, giocare a bocce, fare ginnastica in acqua, yoga, tai chi, pescare dalla barca o dal molo o attività simili?

[0] mai	[1] raramente 1-2 gg	[2] qualche volta 3-4 gg	[3] spesso 5-7 gg
⇓	⇓	⇓	⇓
Passare al punto 4	3a. Quali sono state queste attività?		
	3b. In media, nei giorni indicati, quante ore al giorno ha dedicato a queste attività leggere?		
	[1] meno di 1 ora		
	[2] 1 ora ma meno di 2 ore		
	[3] 2-4 ore		
	[4] più di 4 ore		



4. Negli ultimi 7 giorni, quante volte si è impegnato in uno **sport moderato**, o attività ricreativa, come tennis in doppio, ballo o attività simili?

[0] mai	[1] raramente 1-2 gg	[2] qualche volta 3-4 gg	[3] spesso 5-7 gg
⇓	⇓	⇓	⇓
Passare al punto 5	4a. Quali sono state queste attività?		
	4b. In media, nei giorni indicati, quante ore al giorno ha dedicato a queste attività? [1] meno di 1 ora [2] 1 ora ma meno di 2 ore [3] 2-4 ore [4] più di 4 ore		

5. Negli ultimi 7 giorni, quante volte si è impegnato in uno **sport faticoso**, o attività ricreativa, come jogging, nuoto, ciclismo, tennis singolo, danza aerobica, sci (pista o fondo) o attività simili?

[0] mai	[1] raramente 1-2 gg	[2] qualche volta 3-4 gg	[3] spesso 5-7 gg
↓↓	↓↓	↓↓	↓↓
Passare al punto 6	5a. Quali sono state queste attività?		
	5b. In media, nei giorni indicati, quante ore al giorno ha dedicato a queste attività?		
	[1] meno di 1 ora	[2] 1 ora ma meno di 2 ore	
	[3] 2-4 ore	[4] più di 4 ore	

- 6. Negli ultimi 7 giorni, quante volte ha fatto esercizi specifici per incrementare la forza muscolare?**

[0] mai	[1] raramente 1-2 gg	[2] qualche volta 3-4 gg	[3] spesso 5-7 gg
⇓	⇓	⇓	⇓
Passare al punto 7	6a. Quali sono state queste attività?		
	6b. In media, nei giorni indicati, quante ore al giorno ha dedicato a queste attività?		
	[1] meno di 1 ora	[2] 1 ora ma meno di 2 ore	
	[3] 2-4 ore	[4] più di 4 ore	

ATTIVITÀ DOMESTICHE

7. Negli ultimi 7 giorni, quante volte ha svolto attività stando seduto come leggere, guardare la televisione o fare qualche lavoretto?
[1] No [2] Sì

8. Negli ultimi 7 giorni, ha fatto lavori domestici faticosi come passare l'aspirapolvere, lavare i pavimenti, pulire le finestre o trasportare legna?
- [1] No [2] Sì

- 9. Negli ultimi 7 giorni, ha intrapreso alcune delle attività seguenti?**

	NO	SÌ
a. Fare riparazioni casalinghe del genere imbiancatura, lavori di tappezzeria o all'impianto elettrico, etc.?	0	1
b. Tagliare il prato, curare il cortile incluso spalare la neve o rimuovere le foglie, tagliare la legna, etc.?	0	1
c. Giardinaggio.	0	1
d. Assistenza ad altre persone come bambini, coniuge o altri adulti.	0	1

ATTIVITÀ LAVORATIVE

10. Negli ultimi 7 giorni, ha svolto attività remunerate o di volontariato?

[1] No [2] Sì

Se sì:

10a. Quante ore la settimana lavora a pagamento o fa volontariato? ore

10b. Quale delle seguenti categorie descrive meglio la quantità delle attività fisiche richieste dal suo lavoro e/o attività di volontariato?

- 1) attività principalmente da fermo con movimenti leggeri delle braccia (es. impiegato, orologiaio, operaio alla catena di montaggio con postazione seduta, autista di bus)
 - 2) attività da fermo o con necessità di camminare (es. cassiere, direttore d’ufficio, addetto a strumentazioni o macchinari leggeri)
 - 3) attività in movimento con necessità di portare oggetti di peso non superiore ai 20 kg ca. (es. postino, cameriere, muratore, addetto a macchinari pesanti)
 - 4) attività manuale pesante che richiede spesso l’utilizzo di materiali di peso superiore ai 20 kg ca. (es. taglialegna, scalpellino, agricoltore o operaio)
-

QUESTIONARIO SULLA SALUTE DEL/DELLA PAZIENTE (PHQ – 9)

(Spitzer 1999)

Nelle ultime 2 settimane, con quale frequenza è stato/a disturbato/a da ciascuno dei seguenti problemi?	Mai	Alcuni giorni	Più della metà dei giorni	Quasi ogni giorno
1. Scarso interesse o piacere nel fare le cose	0	1	2	3
2. Sentirsi giù di morale, depresso o disperato	0	1	2	3
3. Difficoltà nell’addormentarsi, nel dormire senza svegliarsi, oppure dormire troppo	0	1	2	3
4. Sentirsi stanco/a o avere poca energia	0	1	2	3
5. Scarso o eccessivo appetito	0	1	2	3
6. Avere una scarsa opinione di sé, o sentirsi un fallimento o aver deluso se stesso/a o i propri familiari	0	1	2	3
7. Difficoltà a concentrarsi su qualcosa, per esempio leggere il giornale o guardare la televisione	0	1	2	3
8. Muoversi o parlare così lentamente da poter essere notato/a da altre persone. O, al contrario, essere così irrequieto/a da muoversi molto più del solito	0	1	2	3
9. Pensare che sarebbe meglio morire o farsi del male in qualche modo	0	1	2	3

0 + _____ + _____ + _____

Totale: _____

Se ha contrassegnato uno qualsiasi di questi problemi, quanto questi problemi le hanno reso difficile fare il suo lavoro, occuparsi delle faccende domestiche o avere buoni rapporti con le altre persone?

Per niente Difficile ☐	Abbastanza Difficile ☐	Molto Difficile ☐	Estremamente Difficile ☐
---	---	--	---

SCALA DELLA DEPRESSIONE IN GERIATRIA (GDS) (Brink 1982)

	Sì	NO
1. È soddisfatto della sua vita?	0	1
2. Ha abbandonato molte delle sue attività e dei suoi interessi?	1	0
3. Ritieni che la sua vita sia vuota?	1	0
4. Si annoia spesso?	1	0
5. Ha speranza nel futuro?	0	1
6. È tormentato da pensieri che non riesce a togliersi dalla testa?	1	0
7. È di buon umore per la maggior parte del tempo?	0	1
8. Teme che le stia per capitare qualcosa di brutto?	1	0
9. Si sente felice per la maggior parte del tempo?	0	1
10. Si sente spesso indifeso?	1	0
11. Le capita spesso di essere irrequieto e nervoso?	1	0
12. Preferisce stare a casa, piuttosto che uscire a fare cose nuove?	1	0
13. Si preoccupa frequentemente per il futuro?	1	0
14. Pensa di avere più problemi di memoria della maggior parte delle persone?	1	0
15. Pensa che sia bello stare al mondo, adesso?	0	1
16. Si sente spesso abbattuto e triste, adesso?	1	0
17. Trova che la sua condizione attuale sia indegna di essere vissuta?	1	0
18. Si tormenta molto pensando al passato?	1	0
19. Trova che la vita sia molto eccitante?	0	1
20. Le risulta difficile iniziare a occuparsi di nuovi progetti?	1	0
21. Si sente pieno di energia?	0	1
22. Pensa di essere in una situazione priva di speranza?	1	0
23. Pensa che la maggior parte delle persone sia in una condizione migliore della sua?	1	0
24. Le capita spesso di turbarsi per cose poco importanti?	1	0
25. Ha frequentemente voglia di piangere?	1	0
26. Ha difficoltà a concentrarsi?	1	0
27. Si alza con piacere la mattina?	0	1
28. Preferisce evitare gli incontri sociali?	1	0
29. Le riesce facile prendere delle decisioni?	0	1
30. Ha la mente lucida come prima?	0	1

Punteggio totale: _____/30

Normale = 0-9; Lieve = 10-19; Grave = 20-30.

SCALA DELLA DEPRESSIONE IN GERIATRIA (GDS) (VERSIONE BREVE) (Sheik JI 1986)

	Sì	NO
1. È soddisfatto della sua vita?	0	1
2. Ha abbandonato molte delle sue attività e dei suoi interessi?	1	0
3. Ritieni che la sua vita sia vuota?	1	0
4. Si annoia spesso?	1	0
5. È di buon umore per la maggior parte del tempo?	0	1
6. Teme che le stia per capitare qualcosa di brutto?	1	0
7. Si sente felice per la maggior parte del tempo?	0	1
8. Si sente spesso indifeso, abbandonato?	1	0
9. Preferisce stare a casa, piuttosto che uscire a fare cose nuove?	1	0
10. Pensa di avere più problemi di memoria della maggior parte delle persone?	1	0
11. Pensa che sia bello stare al mondo, adesso?	0	1
12. Si sente un po' inutile così come lei è o vive oggi?	1	0
13. Si sente pieno di energia?	0	1
14. Pensa di essere in una situazione priva di speranza?	1	0
15. Pensa che gli altri stiano per lo più meglio di lei?	1	0

Punteggio totale: _____/15

Normale = 0-5; Depressione = >5.

MINI MENTAL STATE EVALUATION (MMSE)

(Folstein 1975)

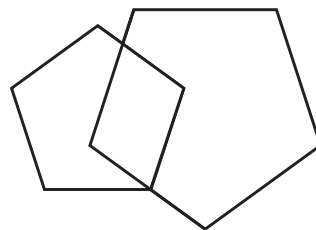
TEST SOMMINISTRABILE ☐ Sì ☐ No

In che anno siamo? (0-1)	
In che stagione siamo? (0-1)	
In che mese siamo? (0-1)	
Qual è la data di oggi? (0-1)	
Che giorno della settimana è oggi? (0-1)	
In che nazione siamo? (0-1)	
In quale regione italiana siamo? (0-1)	
In quale città ci troviamo? (0-1)	
A che piano siamo? (0-1)	
Far ripetere: "pane, casa, gatto". La prima ripetizione dà adito al punteggio. Ripetere finché il soggetto esegue correttamente, max 6 volte (0-3)	
Far contare a ritroso da 100 togliendo 7 per cinque volte: ☐ 93 ☐ 86 ☐ 79 ☐ 72 ☐ 65 Se non completa questa prova, allora far sillabare all'indietro la parola MONDO: O- ☐ D- ☐ N- ☐ O- ☐ M- ☐ (0-5)	
Chiedere la ripetizione dei tre soggetti precedenti (0-3)	
Mostrare un orologio ed una matita chiedendo di dirne il nome (0-2)	
Ripeta questa frase: "tigre contro tigre" (0-1)	
Prenda questo foglio con la mano destra, lo pieghi e lo metta sul tavolo (0-3)	
Legga ed esegua quanto scritto su questo foglio (chiuda gli occhi) (0-1)	
Scriva una frase (deve ottenere soggetto e verbo) (0-1)	
Copi questo disegno (pentagoni intrecciati)* (0-1)	

Punteggio massimo totale = 30

* Disegno

Punteggio Totale _____



Punteggio totale corretto per età e scolarità** _____

**Coefficienti di aggiustamento del MMSE per classi di età ed educazione nella popolazione italiana

Intervallo di età	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89
<i>Anni di scolarizzazione</i>					
0-4 anni	+0,4	+0,7	+1,0	+1,5	+2,2
5-7 anni	-1,1	-0,7	-0,3	+0,4	+1,4
8-12 anni	-2,0	-1,6	-1,0	-0,3	+0,8
13-17 anni	-2,8	-2,3	-1,7	-0,9	+0,3
Il coefficiente va aggiunto (o sottratto) al punteggio grezzo del MMSE per ottenere il punteggio aggiustato.					

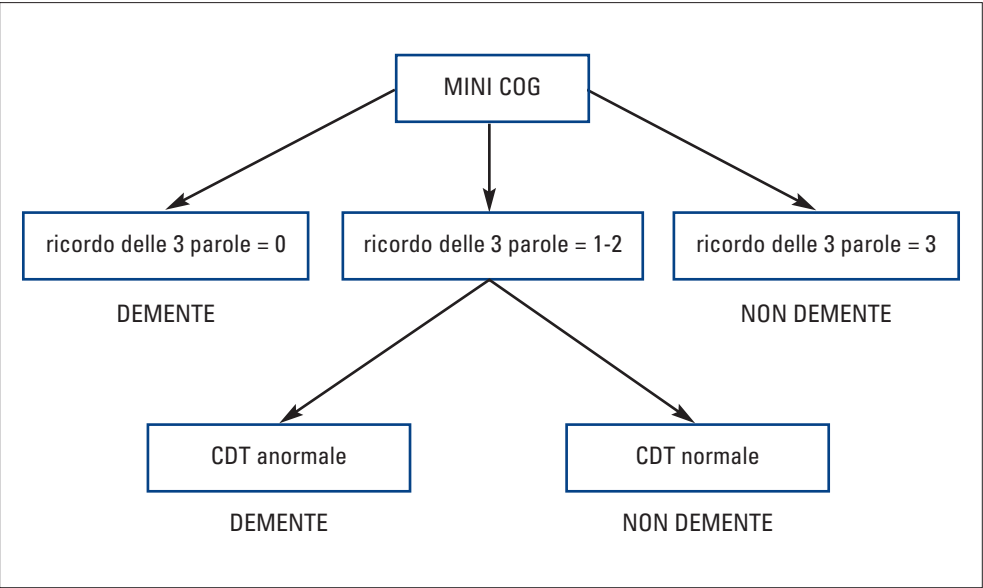
MINI-COG TEST
(Borson 2000)

- 1. Inizialmente si chiede al paziente di ripetere 3 parole prive di attinenza tra loro. Come nel Mini-Mental State Examination (MMSE).
- 2. Si chiede al paziente di:
 - disegnare un orologio;
 - completarlo con i numeri;
 - mettere le lancette alle undici e dieci.

Il test dell’orologio (CDT) viene considerato normale se tutti i numeri sono presenti nella sequenza e nella posizione corretta e le lancette indicano l’ora richiesta.

- 3. Si chiede poi al paziente di ripetere le tre parole.

Il test risulta sospetto per la presenza di demenza sulla base dell’algoritmo seguente:



**SINTESI DELLE RACCOMANDAZIONI MAGGIORI DELLA LINEA GUIDA
“UNINTENDED WEIGHT LOSS IN OLDER ADULTS (UWL) EVIDENCE-BASED
NUTRITION PRACTICE GUIDELINE”***
(ADA 2009)

- Si ritiene necessario lo screening degli anziani per individuare una possibile perdita di peso involontaria.
- Per lo screening occorre utilizzare strumenti validati per la popolazione anziana, quali il Mini Nutritional Assessment Short Form e il Nutrition Screening Initiative DETERMINE Your Nutritional Health (DETERMINE) (Posner BM et al. 1993).
- L’osservazione protratta nel tempo della quantità del cibo assunto e quantità del cibo scartato, la misura dell’apporto calorico, la valutazione della masticazione e della deglutizione sono procedure necessarie da protrarre nel tempo (alcuni giorni).
- L’apporto calorico medio per un adulto anziano deve essere stimato sulla base del peso corporeo appropriato.
- Nei soggetti a rischio di denutrizione è consigliabile l’uso di integratori alimentari.
- Nell’adulto anziano con perdita di peso involontaria deve sempre essere considerata la possibilità di una condizione depressiva.
- E’ utile che il cibo sia consumato in un ambiente gradevole e adeguato e, possibilmente, non da soli.
- Per gli anziani è consigliabile una dieta libera, facendo solo attenzione alla consistenza del cibo nei soggetti disfagici.
- Sono utili trattamenti farmacologici con stimolanti dell’appetito, quali la ciproptadina e la mirtazapina.

*** Vengono qui condensate alcune delle raccomandazioni della linea guida originale.**

MINI NUTRITIONAL ASSESSMENT MNA®
(Vellas 2006; Rubenstein 2001; Guigoz 2006; Kaiser 2009)

Cognome:		Nome:		
Sesso:	Età:	Peso, kg:	Altezza, cm:	Data:

Completa lo schema riempiendo le caselle con gli appropriati numeri. Somma i punti per ottenere l’esito finale della valutazione.

Screening
A Perdita d’appetito, problemi digestivi, difficoltà di masticazione o deglutizione negli ultimi 3 mesi 0 = grave riduzione dell’assunzione di cibo 1 = moderata riduzione dell’assunzione di cibo 2 = nessuna riduzione dell’assunzione di cibo
B Perdita di peso recente (<3 mesi) 0 = perdita di peso >3 kg 1 = non sa 2 = perdita di peso tra 1 e 3 kg 3 = nessuna perdita di peso
C Motricità 0 = dal letto alla poltrona 1 = autonomo a domicilio 2 = esce di casa
D Malattie acute o stress psicologici negli ultimi 3 mesi 0 = sì 2 = no
E Problemi neuropsicologici 0 = demenza o depressione grave 1 = demenza moderata 2 = nessun problema psicologico
F1 Indice di massa corporea (IMC) = peso/altezza², in kg/m² 0 = IMC <19 1 = 19 ≤ IMC <21 2 = 21 ≤ IMC <23 3 = IMC ≥23

SE L’IMC NON È DISPONIBILE, SOSTITUIRE LA DOMANDA F1 CON LA DOMANDA F2.
NON RISPONDERE ALLA DOMANDA F2 SE LA DOMANDA F1 È GIÀ STATA COMPLETATA.

F2 Circonferenza del polpaccio (CP in cm) 0 = CP inferiore a 31 3 = CP 31 o superiore
Valutazione di screening ☐ ☐ (max. 14 punti) 12-14 punti: ☐ stato nutrizionale normale 8-11 punti: ☐ a rischio di malnutrizione 0-7 punti: ☐ malnutrito

“DETERMINE” CHECK LIST

(Posner 1993)

Lo stato nutrizionale è spesso trascurato. Questa <i>check list</i> aiuta a valutarlo.	
A ciascuna risposta Sì alle domande corrisponde un punteggio.	
La somma dei punti fornisce una misura complessiva dello stato nutrizionale.	
Ho dovuto cambiare il tipo e/o la quantità del cibo che mangio per ragioni di salute	2
Faccio meno di 2 pasti al giorno	3
Mangio poca frutta o poche verdure o pochi latticini	2
Bevo 3 o più bicchieri di birra o vino quasi ogni giorno	2
Ho problemi ai denti e/o alla bocca che rendono difficile la masticazione	2
Non sempre ho il denaro necessario per comprarmi il cibo	4
Mangio da solo la maggior parte delle volte	1
Prendo 3 o più medicine al giorno (prescritte o da banco)	1
Senza volerlo, ho perso/preso 5 kg negli ultimi 6 mesi	2
Non sempre sono in grado di cucinarmi il cibo o di comprarlo già pronto	2
TOTALE	
Punteggi:	
0-2 Bene. Ripetere il test fra 6 mesi.	
3-5 Rischio nutrizionale moderato. Occorre consultare il medico per valutare cosa può essere fatto. Il test va ripetuto fra 3 mesi.	
≥6 Rischio nutrizionale alto. Occorre consultare presto il medico per discutere con lui il problema e avviare subito i necessari rimedi.	
Un punteggio superiore a 2 significa “rischio” ma non malattia.	
Occorre comunque parlarne con il proprio medico curante.	

Appendice 2: l'assistenza all'anziano fragile

PIANO DI CURA

(British Columbia Guidelines 2008)

						CODICE ASSISTITO
NOME PAZIENTE				TELEFONO		DATA
NOME CAREGIVER				TELEFONO/I GIORNO: SERA:		
NOME(I) DEL FORNITORE DI ASSISTENZA MEDICA DI SUPPORTO				RUOLO DI RESPONSABILITÀ		TELEFONO
1						
2						
3						
E' STATA COMPLETATA LA REVISIONE DEL PIANO FARMACEUTICO?				_ NO SÌ DATA G M A		
ULTERIORI NOTE (se ci sono)						

[illegible]

DATA PROSSIMA REVISIONE DEL PIANO DI CURA:

G G M M A A

REVISIONE DEL PIANO DI TRATTAMENTO FARMACOLOGICO

NOME PAZIENTE	SESSO ☐ M ☐ F	ETÀ ALLA DIAGNOSI	DATA DI NASCITA
		CODICE ASSISTITO	
OBIETTIVI DELLA CURA			
DATA DELLA REVISIONE	NOME DEL REVISORE		
ALLERGIE O INTOLLERANZE	PROBLEMI DI COMPLIANCE		FORMATO ☐ FIALE ☐ DOSATORE ☐ BLISTER

FATTORI DI RISCHIO E CONDIZIONI DI COMORBILITÀ

Neurologico ☐ Ictus Muscoloscheletrico ☐ Artrite ☐ Osteoporosi Renale ☐ Malattia renale cronica GFR: _____	Cardiovascolare ☐ Ipertensione ☐ Malattia coronarica ☐ Malattia vascolare periferica ☐ Ipercolesteremia ☐ Infarto del miocardio ☐ Insufficienza cardiaca Echo: _____ ☐ Aritmia	Gastrointestinale ☐ Malattia da reflusso gastroesofageo ☐ Ulcera ☐ Malattie infiammatorie intestinali ☐ Costipazione Respiratorio ☐ Asma ☐ Malattia polmonare ostruttiva cronica	Psichiatrico ☐ Depressione ☐ Ansia ☐ Bipolarismo Endocrino ☐ Diabete ☐ Ipotiroidismo	Altro: _____
--	--	---	---	--------------

[illegible]

DISCHARGE PLANNING CHECK LIST
(Australian Government Department of Veteran’s Affaire 1996, 2002, 2003)

Questa *check list* viene compilata da chi ha responsabilità assistenziale in previsione della dimissione del paziente.

Nome del paziente	
Nome del caregiver	
Rapporto esistente fra paziente e caregiver	
Informale (es. familiare)	
Formale (es. badante)	
Data del ricovero	
Diagnosi d'ingresso	
Data di inizio stesura Discharge Planning (DP)	
Data e ora della dimissione	



Azioni al ricovero

1. Avvisare il MMG che il suo assistito è ricoverato in ospedale e cercare di ottenere informazioni sulla situazione ambientale a domicilio del paziente, sui farmaci che assume e qualunque altra cosa possa essere utile per pianificare la dimissione.
2. Raccogliere le stesse informazioni dal *caregiver* e fornire allo stesso informazioni in merito alla degenza.
3. Avvisare dell’avvenuto ricovero i servizi territoriali nel caso che il paziente sia da loro seguito.
4. Fornire al paziente il materiale illustrativo del reparto.
5. Verificare quali possano essere le eventuali difficoltà alla dimissione e discuterne con il *caregiver* e con il MMG con particolare riferimento a:
 - ambiente di vita del paziente, inclusa la situazione igienico ambientale
 - mantenimento e cura dell’ambiente di vita in assenza dell’interessato

Indicare quale delle seguenti situazioni è relativa al PAZIENTE al momento dell’ammissione:

- ☐ Vive da solo
- ☐ È molto anziano o fragile
- ☐ Ha molte patologie
- ☐ Non ha visto il MMG da più di tre mesi
- ☐ È curato da più medici specialisti
- ☐ Ha un *caregiver* malato, fragile o invalido
- ☐ Ha l’incombenza di occuparsi di altri (familiari, animali domestici, eccetera)
- ☐ Non può partecipare a questo DP
- ☐ Esistono conflitti familiari circa le condizioni di vita successive alla dimissione
- ☐ Ha problemi di *compliance*
- ☐ Soffre di dolori cronici e spossatezza
- ☐ Ha scarsa mobilità ed è fortemente preoccupato a questo riguardo
- ☐ Avrebbe necessità di ausili e/o presidi per il rientro a domicilio
- ☐ Altri potenziali problemi; specificare:

6. Verificare altri problemi o fattori di rischio che è necessario seguire (esercizio fisico, nutrizione, fumo, salute mentale, eccetera).



Entro 1-2 giorni dal ricovero		
1.	Il paziente e il caregiver hanno consapevolezza del percorso di cura? <i>In caso negativo dare informazioni.</i>	☐ Sì ☐ No
2.	Il paziente e il caregiver sono consapevoli delle modificazioni dello stato di salute che potrebbero esserci alla dimissione? <i>In caso negativo specificare le azioni da intraprendere:</i>	☐ Sì ☐ No
3.	È ragionevole ritenere che il paziente alla dimissione sia deambulante? <i>Se no, verrà dimesso ugualmente?</i> <i>Se sì, ci sono dei piani per superare questo problema?</i> <i>Se no, specificare:</i>	☐ Sì ☐ No ☐ Sì ☐ No ☐ Sì ☐ No
4.	Il caregiver abita con il paziente? Il caregiver è in condizioni di assistere il paziente alla dimissione? <i>Se no, specificare le azioni da intraprendere:</i>	☐ Sì ☐ No ☐ Sì ☐ No
5.	È necessario che il settore cure primarie che già provvede per il paziente a domicilio sia informato in merito a nuove eventuali necessità? (esempio: ausili, nutrizione, etc.) <i>Se sì, mettere in atto le azioni necessarie.</i>	☐ Sì ☐ No
6.	Ci si attende che il paziente sia indipendente e autosufficiente per la cura di se stesso? <i>Se no, specificare le eventuali ipotetiche azioni:</i>	☐ Sì ☐ No



Almeno 2 giorni prima della dimissione

1.	TRASPORTI È stato organizzato il trasferimento dall’ospedale alla residenza? <i>Se no, specificare le azioni da intraprendere:</i>	☐ Sì ☐ No
	È pronta la documentazione relativa al trasferimento? <i>Se no, provvedere.</i>	☐ Sì ☐ No
2.	RITORNO A DOMICILIO Sono stati valutati tutti gli aspetti necessari perché il ritorno sia sicuro? <i>Se no, provvedere.</i>	☐ Sì ☐ No
	L’ambiente domestico è già pronto per il ritorno a casa? <i>Se no, provvedere.</i>	☐ Sì ☐ No
	Sono necessarie modifiche nelle attrezzature domestiche? <i>Se sì, sono già state organizzate?</i>	☐ Sì ☐ No
	Se le modifiche nell’ambiente domestico sono necessarie, saranno già pronte per il giorno della dimissione?	☐ Sì ☐ No
3.	ASSISTENZA DOMICILIARE INTEGRATA È necessario un servizio di ADI? <i>Se sì, si è già provveduto ad organizzarlo?</i> <i>Se no, provvedere.</i>	☐ Sì ☐ No
	Se l’ADI è già stata organizzata sarà attiva fin dal giorno del ritorno a casa? <i>Se no, provvedere.</i>	☐ Sì ☐ No
4.	INFORMAZIONE Il paziente e chi lo assiste sono stati informati esaurientemente in merito al trattamento farmacologico che dovrà essere seguito? <i>Se no, provvedere.</i>	☐ Sì ☐ No
	Il paziente e chi lo assiste sono stati sufficientemente informati in merito all’esistenza di gruppi di volontariato che possono dare aiuto? È necessaria questa informazione? <i>Se sì, provvedere.</i>	☐ Sì ☐ No
	Il paziente e chi lo assiste sono stati informati in merito ai possibili contatti in caso di emergenza? <i>Se no, provvedere.</i>	☐ Sì ☐ No



Il giorno prima della dimissione		
1.	PREPARATIVI PER LA DIMISSIONE Tutto quanto necessario per una dimissione sicura è stato già predisposto? <i>Se no, cosa rimane da fare?</i>	☐ Sì ☐ No
	Se non tutto può essere pronto per il momento della dimissione, esiste una qualche altra possibilità di supplire? <i>Se sì, attivare quanto necessario.</i>	☐ Sì ☐ No
2.	FARMACI Sono state fornite tutte le informazioni necessarie in merito ai farmaci e all'uso di eventuali apparecchi? <i>Se no, cosa rimane da fare?</i>	☐ Sì ☐ No
	Esiste ragionevole certezza che il paziente e/o chi lo assiste siano a conoscenza delle modalità di utilizzo dei farmaci e presidi? <i>Se no, cosa rimane da fare?</i>	☐ Sì ☐ No
3.	AUSILI E PRESIDII Ci sono già tutti gli ausili e/o presidi necessari? <i>Se no, cosa rimane da fare?</i>	☐ Sì ☐ No
	Il paziente e chi lo assiste sono in grado di utilizzare gli ausili e i presidi forniti? <i>Se no, cosa rimane da fare?</i>	☐ Sì ☐ No



Il giorno della dimissione

1.	FOGLIO DI DIMISSIONE Il foglio di dimissione contenente tutte le notizie necessarie è stato inviato in anticipo per e-mail/fax al MMG? Ovvero, il MMG è stato informato per telefono che il paziente sta tornando a casa? <i>Se no, provvedere.</i>	☐ Sì ☐ No
	Il foglio di dimissione è stato consegnato al paziente o a chi lo assiste? <i>Se no, è appropriato non consegnarlo?</i> <i>Se sì fornirlo alla persona che ha titolo per riceverlo.</i>	☐ Sì ☐ No ☐ Sì ☐ No
2.	GESTIONE A DOMICILIO È stato discusso con il paziente o chi lo assiste tutto quanto riguarda la gestione a domicilio? <i>Se no, provvedere il più presto possibile.</i> <i>Se sì, ci sono altre cose da fare?</i> <i>Se sì, provvedere.</i>	☐ Sì ☐ No ☐ Sì ☐ No
3.	APPUNTAMENTI DI FOLLOW UP Sono state già prenotate tutte le necessarie valutazioni di <i>follow-up</i> ? <i>È necessario farlo?</i> <i>Se sì provvedere.</i>	☐ Sì ☐ No ☐ Sì ☐ No

Azione di *follow-up*

I.	Il giorno seguente la dimissione occorre telefonare al paziente per prendere informazioni in merito al funzionamento dei servizi di supporto verificando anche se ci sono stati dei problemi nella gestione della vita a domicilio. <i>Ci sono stati dei problemi.</i> <i>Se sì, informarsi della ragione e cercare di risolverli.</i>	☐ Sì ☐ No
II.	Telefonare al paziente ancora 1 o 2 volte nelle 2 settimane successive alla dimissione per verificare l'andamento. <i>Primo contatto.</i> <i>Secondo contatto.</i>	☐ Sì ☐ No ☐ Sì ☐ No

