



IL RISCHIO CADUTE NELL'ANZIANO



15/12/2015

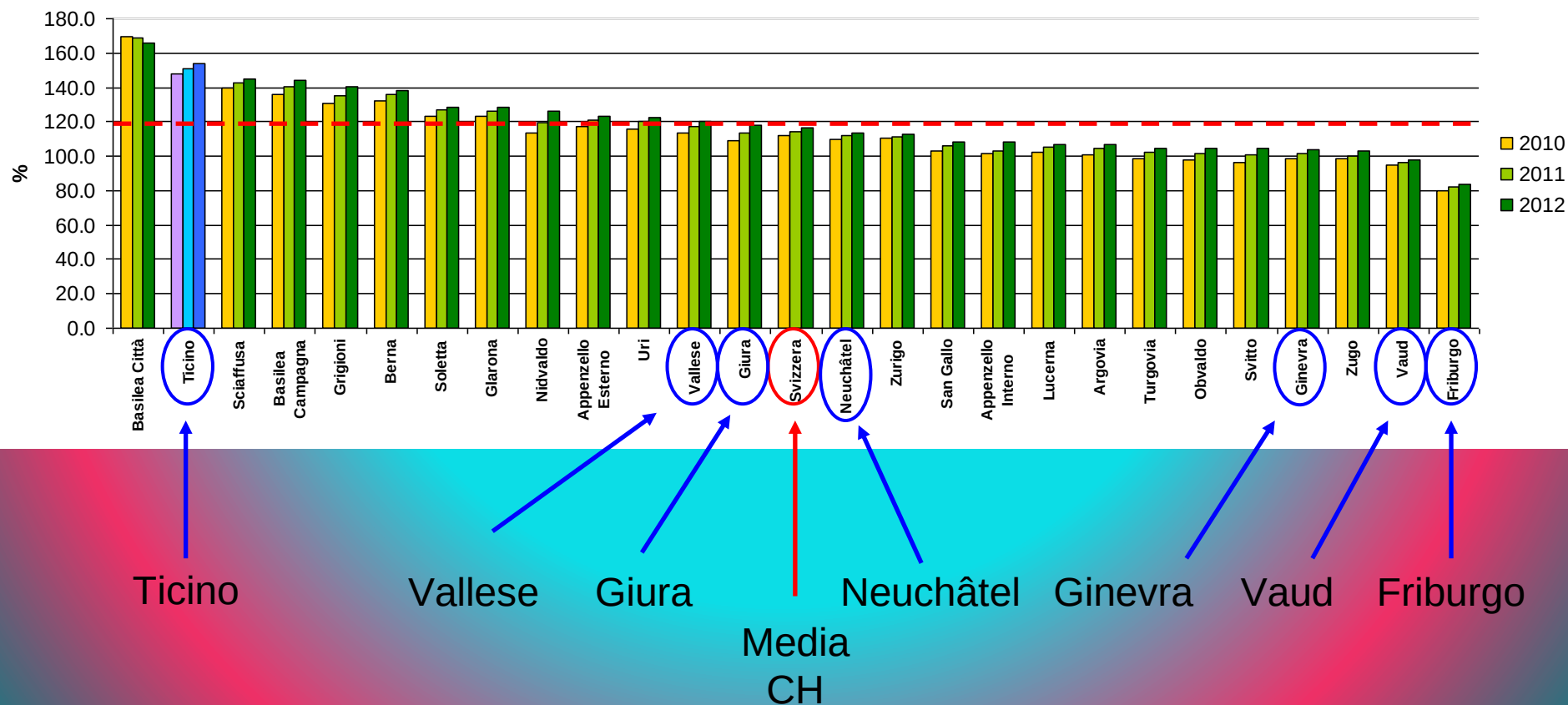
Zona Centrale (Balerna - Coldrerio - Morbio Inferiore)

ANALISI DEL CASO CLINICO DELLA SIGNORA X.X.

Invecchiamento in Svizzera

Evoluzione dell'Indice di invecchiamento (65+/0-14) dal 2010 al 2012 in Svizzera

Dati: Ustat, 2013; Elaborazione: SPVS



La popolazione anziana

Caratteristiche che possono influenzare negativamente sia la dinamica di una caduta che le conseguenze immediate ed i postumi:

- *fragilità*
- *co-morbilità*
- *dipendenza funzionale*

L'OMS dice...

Le principali cause di ricovero per tutti i casi collegati alle cadute sono la rottura del femore, il trauma cranico e i danni agli arti superiori.

Le cadute possono ingenerare una sindrome da post-caduta che implica dipendenza, perdita di autonomia, confusione, immobilità, depressione e paura, aumentando le limitazioni alle attività di vita quotidiana. (*Post Fall Syndrome, PFS*)

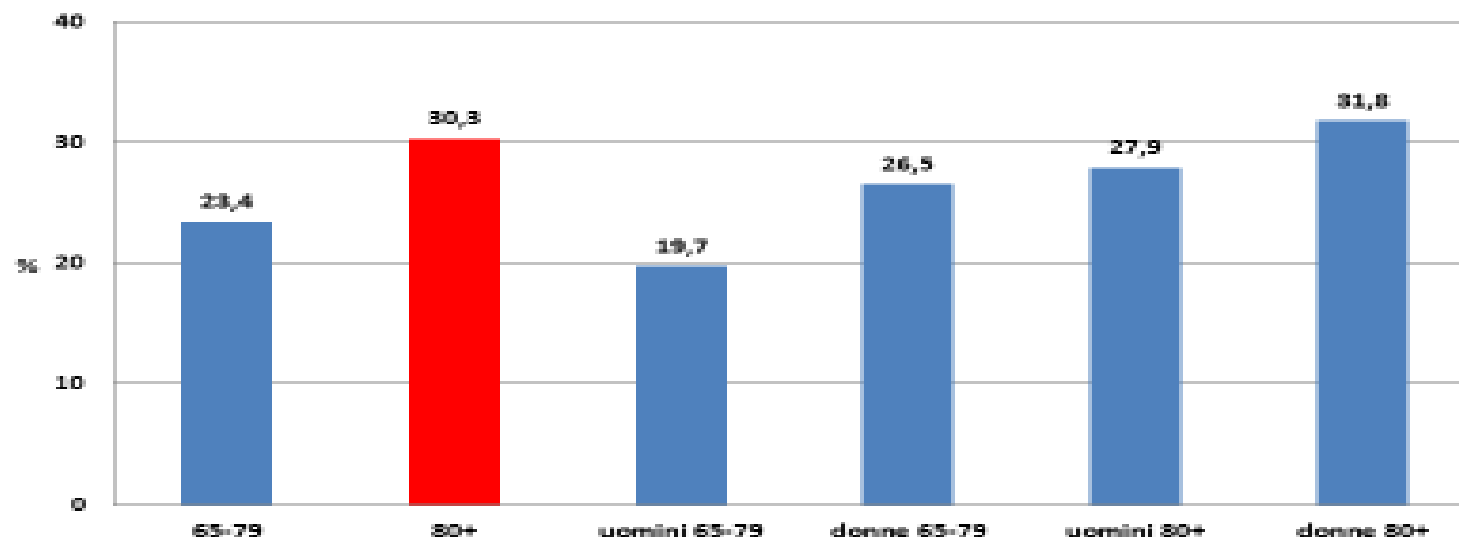
Se non si adottano misure preventive nell'immediato futuro, il numero di infortuni causati dalle cadute si presume sarà aumentato del 100% nel 2030.

Dati statistici nel Ticino:

Prevalenza delle cadute negli anziani - CH

Prevalenza degli anziani in Svizzera che sono caduti negli ultimi 12 mesi in funzione delle classi d'età e del sesso

Fonte: ISS 2012



Servizio prevenzione e valutazione sanitaria



- **Costo ospedalizzazione per caduta: circa 20'000 franchi. ¹**
- **Costo annuo legato alle cadute: circa 1,4 miliardi di franchi ²**

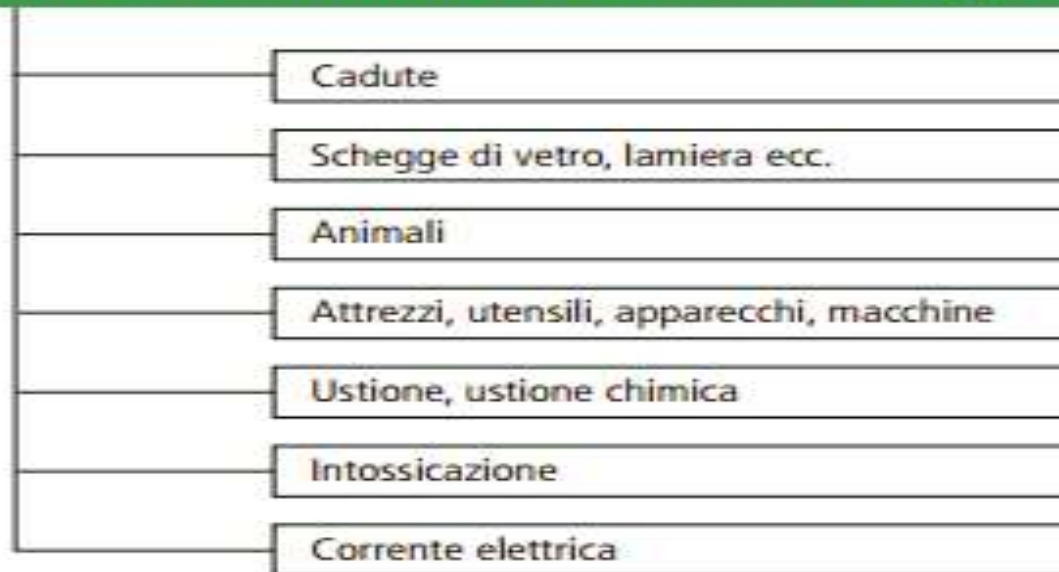
¹ Seematter-Bagnoud L., V. Wietlisbach, B. Yersin, e C. J. Büla. Healthcare utilization of elderly persons hospitalized after a noninjurious fall in a Swiss academic medical center. Journal of the American Geriatrics Society 2006 54(6): 891-97.

² Lega svizzera contro il reumatismo, Zurigo, Aprile 2015

Nonostante i considerevoli sforzi in materia di prevenzione, il numero di infortuni nel tempo libero in Svizzera aumenta costantemente. Circa 1 milione di persone si feriscono ogni anno in un infortunio non professionale, di cui 100 000 nella circolazione stradale, 300 000 facendo sport e 600 000 nel nucleo familiare. Tradotto in percentuale, circa il 60% degli infortuni non professionali dei residenti in Svizzera si verifica in casa.

Figura 1
Sezioni infortunistiche analizzate

Sezioni infortunistiche nell'ambito casa e tempo libero



Infortuni mortali

Ogni anno, circa 1500 persone in Svizzera muoiono in un infortunio in ambito domestico o nel tempo libero.



Tabella 1
Feriti in base alla sezione infortunistica e all'età, Ø 2004–2008

Sezione infortunistica	0–16	17–25	26–45	46–64	≥65	Totale ¹
Cadute	104 290	23 770	61 990	53 210	68 710	311 970
Cocci di vetro, lamiera ecc.	26 470	12 680	36 500	23 870	5 480	105 000
Animali	7 590	4 090	14 280	10 970	1 240	38 170
Apparecchi, attrezzi, macchinari	11 670	3 850	13 110	8 290	1 360	38 280
Ustione, ustione chimica	10 570	1 140	2 790	1 720	530	16 750
Intossicazione	4 170	20	290	10	20	4 510
Corrente elettrica	200	20	40	10	20	290
Ferite causate da esseri umani	12 770	6 620	7 540	1 940	1 270	30 140
Infartti non direttamente attribuibili	38 160	2 890	7 950	4 110	2 180	55 290
Totale	215 890	55 080	144 490	104 130	80 810	600 400

La caduta è definita come:

“un improvviso, non intenzionale, inaspettato spostamento verso il basso dalla posizione ortostatica, o assisa, o clinostatica”. ¹

“... un improvviso cambiamento non intenzionale di posizione che determina l’atterramento o scivolamento della persona su un oggetto o sul pavimento o al suolo. La caduta è definita anche come conseguenza di un improvvisa paralisi, attacco epilettico o spinta esterna.”²

“Evento inatteso che porta una persona a terra da un livello più alto” ³

¹ Chiari P. Suggerimenti di pratica clinica per la prevenzione delle cadute dei pazienti in ospedale. Azienda Ospedaliera di Bologna Policlinico S. Orsola Malpighi, Centro Studi EBN, Bologna, dicembre 2004. www.evidencebasednursing.it

² Tinetti ME 1997

³ ICD 9, International Classification of Diseases, 2007

Classificazione delle cadute:

- **ACCIDENTALI:** quando la persona cade involontariamente (per esempio scivolando sul pavimento bagnato);
- **FISIOLOGICHE IMPREVEDIBILI:** quando sono determinate da condizioni fisiche non prevedibili fino al momento della caduta;
- **FISIOLOGICHE PREVEDIBILI:** quando avvengono nei soggetti esposti a fattori di rischio identificabili.

Fattori di rischio

FATTORI INTRINSECI: cambiamenti fisiologici legati all'invecchiamento, aspetti patologici e legati alla terapia farmacologica

FATTORI ESTRINSECI: legati alle caratteristiche ambientali, uso inappropriato di ausili

**Fattori
di Rischio comportamentali**

- Politerapia
- Abuso di alcool
- Mancanza di esercizio fisico
- Calzature inadeguate

**Fattori
di Rischio biologici**

- Et , genere e razza
- Patologie croniche
(es. parkinson, artrite, osteoporosi,...)

**Fattori
di Rischio socioeconomici**

- Abitazioni inadeguate
- Mancanza di iterazioni sociali
- Accesso illimitato
ai servizi socio-sanitari
- Mancanza di risorse
nella comunit 

**Fattori
di Rischio ambientali**

- Progettazione carente degli edifici
- Pavimenti e scale sdruciolevoli
- Tappeti non fissati
- Illuminazione insufficiente
- Marciapiedi sconnessi
o non livellati

**Cadute
e danni
correlati**

Patologie comuni associate a cadute

- **Patologie del sistema nervoso:** morbo di Parkinson, Ictus, Neuropatie periferiche, Demenze
- **Patologie del sistema cardiovascolare:** ipotensione ortostatica, Aritmie
- **Patologie del sistema osteoarticolare:** Artriti/artrosi
- **Problemi dei piedi:**
- neuropatia diabetica/piede diabetico, problemi ortopedici
- **Altre problematiche:** incontinenza urinaria, riduzione visus/udito

La prevenzione delle cadute nell'anziano

Puntando sulla prevenzione delle cadute è possibile ottenere risultati vantaggiosi: ridurre le conseguenze della caduta, aiutare l'anziano a mantenere le proprie capacità funzionali, indipendenza e qualità della vita, oltre che ridurre i costi sanitari.



Strumenti di valutazione per una corretta Valutazione Multidimensionale Geriatrica (VMG)

- **ADL (Activities of Daily Living)** per la valutazione del livello di autosufficienza in merito alle attività di base;
- **IADL (Instrumental Activities of Daily Living)** per la valutazione del livello di dipendenza nelle attività strumentali della vita quotidiana
- **MMSE (Mini-Mental State Examination)** per la valutazione dello stato cognitivo;
- **GDS (geriatric depression scale)**, per l'individuazione del livello di depressione;
- **MNA (Mini Nutritional Assessment)** per la valutazione delle condizioni nutrizionali.
- **Scale di Valutazione del rischio di caduta (es. Tinetti)**

Scale di valutazione utilizzate per il rischio di caduta

Ci sono varie scale che si possono usare per osservare oggettivamente se una persona è a rischio di caduta.

- ❖ **Scala di Conley**
- ❖ **Scala di Stratify**
- ❖ **Scala di Morse**
- ❖ **Scala di Tinetti**



Tinetti

- ✓ **Scala Tinetti → integrata nella valutazione cadute ACD**
- ✓ **Il test di Tinetti è una delle scale più diffuse in ambito geriatrico ed è basato sulla valutazione delle performance finalizzate all'equilibrio, delle performance finalizzate all'andatura ed all'analisi delle caratteristiche che influenzano la mobilità. È un test osservazionale che quantifica la prestazione motoria ed identifica i soggetti a rischio di caduta**

Valutazione rischio cadute ACD

VALUTARE IL RISCHIO DI CADUTA

- **Fattori di rischio intrinseci, estrinseci, comportamentali**
- **Paura di cadere**
- **Scala Tinetti**

INTERVENTI DI PREVENZIONE E SENSIBILIZZAZIONE ATTUATI

- **Adattamento dell'ambiente, abbigliamento, adeguamento delle terapie, programmi d'intervento, adesione al progetto cadute OBV, valutazione nutrizionale ed idratazione, educazione sanitaria ed informazione, valutazione clinica**

Interventi multifattoriali, multidisciplinari, personalizzati

- ❖ **Esercizio fisico per migliorare forza ed equilibrio**
- ❖ **Revisione della terapia farmacologica**
- ❖ **Informazione ed educazione sanitaria alla persona e alla sua famiglia**
- ❖ **Sostegno sociale**
- ❖ **Organizzazione e formazione del personale**
- ❖ **Interventi sull'ambiente**

Interventi sull'ambiente

Il 60% delle cadute avvengono in casa. Dentro casa gli ambienti a maggior rischio sono: la cucina (25%), la camera da letto (22%), le scale interne ed esterne (20%) e il bagno (13%).¹

Consigli per migliorare la sicurezza dell'ambiente domestico:



☐ **Camera da letto**

☐ **Bagno**

☐ **Cucina**

☐ **Scale**

¹ Mancini C, Williamson D, Binkin N, Michieletto F, De Giacomi GV. Gruppo di Lavoro Studio Argento. Epidemiology of falls among the elderly. Ig Sanità Pubbl. 2005 Mar-Apr; 61(2):117-32.



LISTA DI CONTROLLO OSTACOLI AMBIENTALI

Nome Utente:

TIPO DI ALLOGGIO:

☐ Casa, quanti piani? ☐ Appartamento quanti piani?

☐ Di proprietà ☐ In affitto → proprietario: Nome telefono

SEZIONE 1: DA OSSERVARE IN GENERALE

SI

NO

Osservazioni

PAVIMENTI:

pavimenti asciutti e senza cera

☐☐

assenza di dislivelli

☐☐

assenza di ostacoli (tappeti, cavi, oggetti, ecc.)

☐☐

striscia/variazione di colore per segnalare dislivelli del pavimento

☐☐

CORRIDOI:

illuminazione diurna/notturna che permetta una buona visione

☐☐

assenza di ostacoli (mobili ingombranti, tappeti, ecc.)

☐☐

interruttori accessibili e visibili al buio

☐☐

SCALE:

corrimano presente su almeno un lato e stabile

☐☐

gradini dotati di striscia antiscivolo colorata per evidenziare dislivelli

☐☐

illuminazione diurna/notturna che permetta una buona visione

☐☐

interruttori accessibili e visibili al buio

☐☐

altezza gradini adeguata

☐☐

SISTEMA DI CHIAMATA PER URGENZE:

telesoccorso installato e pulsante portato su di sé

☐☐

oppure telefonino con chiamata rapida sempre con sé

☐☐

oppure walkie talkie (o simili) installato e funzionante nei due estremi

☐☐

SEZIONE 2: CONTROLLO SINGOLI LOCALI	SI	NO	Osservazioni
-------------------------------------	----	----	--------------

ACCESSO

Pavimentazione viale d'accesso in buono stato, regolare e senza dislivelli	☐	☐	
Illuminazione notturna adeguata e automatica	☐	☐	
Porta d'entrata facile da gestire e senza soglia	☐	☐	
Assenza di gradini	☐	☐	
Gradini d'accesso in buono stato e con corrimani	☐	☐	
Ascensore con porta senza dislivello e facile da gestire	☐	☐	
Entrata secondaria accessibile	☐	☐	

Accesso giardino

Assenza di scale	☐	☐	
Porta senza soglia	☐	☐	
Giardino pianeggiante, ev. pavimentazione regolare	☐	☐	

Accesso cantina

Porta senza soglia	☐	☐	
Illuminazione diurna/notturna adeguata	☐	☐	
Interruttori accessibili e visibili al buio	☐	☐	
Scale con corrimani	☐	☐	
Zone di passaggio sgombre	☐	☐	
Oggetti pesanti ad uso frequente riposti in basso	☐	☐	

Accesso garage e locale bucato

Porte senza soglia o con rampa	☐	☐	
Illuminazione diurna/notturna adeguata	☐	☐	
Interruttori accessibili e visibili al buio	☐	☐	
Assenza gradini	☐	☐	
Gradini dotati di striscia antiscivolo colorata	☐	☐	
Presenza di rampe	☐	☐	
Lavatrici accessibili	☐	☐	



	SI	NO	Osservazioni
--	----	----	--------------

CAMERE:

assenza di soglia alla porta	☐	☐	
illuminazione diurna/notturna sufficiente	☐	☐	
interruttori accessibili e visibili al buio	☐	☐	
luci notturne nel percorso camera/bagno	☐	☐	
mobilio stabile e ordinato	☐	☐	
ante del mobilio stabili	☐	☐	
sedia comoda con braccioli stabili	☐	☐	
assenza di tappeti	☐	☐	
tappeti fissati ai bordi	☐	☐	
pavimenti asciutti e senza cera	☐	☐	
assenza di spigoli sporgenti	☐	☐	
fili elettrici in ordine ai lati della stanza	☐	☐	

Letti:

altezza adeguata	☐	☐	
biancheria da letto senza frange ed elementi che intralcino	☐	☐	
cuscini sagomati per posizionamento paziente se necessari	☐	☐	
ev. potenza a letto, sponde e sistema elettrico di comando efficienti	☐	☐	

Comodino:

presenza di lampada efficiente con interruttore accessibile	☐	☐	
presenza del telefono	☐	☐	
in buono stato, stabile	☐	☐	

BAGNO:

larghezza porta adeguata	☐	☐	
assenza di soglia alla porta	☐	☐	
interruttori accessibili e visibili	☐	☐	
illuminazione diurna/notturna adeguata	☐	☐	
vasca con dotazione ausili per entrata/uscita	☐	☐	
doccia con maniglie ed ev. seggiolino antiscivolo	☐	☐	
tappetini o strisce antiscivolo di misura adeguata e sicuri	☐	☐	
rialzo-WC, barre/maniglioni ev. ribaltabili	☐	☐	
tappeto per uscita bagno con antisdrucchiolo	☐	☐	

CUCINA

assenza di soglia alla porta

☐☐

assenza di tappeti

☐☐

tappeti fissati ai bordi

☐☐

fili elettrici in ordine ai lati della stanza

☐☐

illuminazione diurna/notturna sufficiente

☐☐

interruttori accessibili e visibili al buio

☐☐

pavimenti asciutti e senza cera

☐☐

oggetti a uso giornaliero/frequente ad altezza adeguata

☐☐

SALA

assenza di soglia alla porta

☐☐

assenza di tappeti

☐☐

tappeti fissati ai bordi

☐☐

fili elettrici in ordine ai lati della stanza

☐☐

illuminazione diurna/notturna sufficiente

☐☐

interruttori accessibili e visibili al buio

☐☐

pavimenti asciutti e senza cera

☐☐

assenza di spigoli sporgenti

☐☐

mobilio stabile e ordinato

☐☐

Poltrona

in buono stato

☐☐

altezza adeguata

☐☐

con braccioli e seduta stabili

☐☐

BALCONE

assenza di soglia alla porta-finestra

☐☐

presenza di appoggi stabili da una parte e dall'altra della soglia

☐☐

zona di passaggio sgombra

☐☐

mobilio da balcone in buono stato, stabile

☐☐



SEZIONE 3: AUSILI PER LA DEAMBULAZIONE

SI

NO

Osservazioni

BASTONI/STAMPELLE/TRIPODI:

regolabili in altezza con punta antiscivolo

☐☐

manutenzione periodica (in particolare punta antiscivolo):

☐☐

DEAMBULATORI:

cestino portaoggetti e sedile stabili

☐☐

freni /ruote efficienti

☐☐

manutenzione periodica:

☐☐

SEDIA A ROTELLE:

manutenzione periodica e regolare della carrozzina

☐☐

controllo condizioni generali della carrozzina:

funzionamento dei freni

☐☐

condizioni delle ruote anteriori e posteriori.

☐☐

viti presenti e ben affrancate

☐☐

stato integro dei tessuti del sedile e schienale

☐☐

ruote anti-ribalta

☐☐

braccioli removibili e correttamente innestati/bloccati nella loro sede

☐☐

poggiapiedi funzionanti, estraibili e regolabili

☐☐

poggiapiedi correttamente posizionati e bloccati

☐☐

buona manovrabilità

☐☐

informare famiglia su anomalie e importanza della manutenzione

☐☐

ALTRI AUSILI:

PRESENTAZIONE DEL CASO

DATI ANAGRAFICI

Sig.ra X.X.

Nata il xx.xx.xxx, 84 anni, coniugata,

DIAGNOSI ATTIVE

- **BPCO e disturbo ventilatorio restrittivo ed ostruttivo**
- **Obesità**
- **ITA trattata, cardiopatia ipertensiva**
- **Deficit nella deambulazione con sindrome lombovertebrale scoliotica e discopatia degenerativa**
- **Protesi ginocchio sx (2009), protesi anca dx (2002 e 2007) e sx (2002)**
- **Insufficienza venosa cronica (stadio 3)**
- **Ipovitaminosi D e B₁₂, ipoproteinemia**

Rete sociale, risorse formali

- **Marito utente seguito da ACD, affetto da encefalopatia vascolare con deficit importanti nella memoria a breve termine**
- **Ha due figli con i quali vi sono rapporti conflittuali ed una scarsa frequentazione, non sono delle risorse valide**
- **Seguita da ACD 7/7 per posa CE e controllo assunzione TH per OS, 1/7 CS e PTH, somministrazione TH SC ogni 3 mesi.**
- **MC, Pneumologo**

Rete sociale, risorse formali

- **Badante privata: economia domestica 2/7, accompagnamento per la spesa 1/7, aiuto pagamenti**
- **Lega polmonare per ossigenoterapia**
- **AMA per trasporti**
- **Nota all'assistente sociale Pro Senectute (tentativi di presa carico 10 anni fa, l'utente ha chiuso i rapporti)**
- **Percepisce assegno d'invalidità 80% ed assegno di mantenimento a domicilio**

Terapia farmacologica

Medicamento	mattino	mezzogiorno	sera	notte
Atrovent fl 250mg	1	1	1	
Ventolin gtt	5	5	5	
VI/DE 3 gtt	14	-	-	(1/7)
Pantoprazol cp 40mg	1	-	-	-
Acido folico cp 5mg	1	-	-	(1/7)
Epril cp 20mg	1	-	-	-
Atenololo cp 50mg	1	-	-	-
O₂TH ml/min.	-	-	-	1.5 LT
Vitarubin s.c.	-	-	-	(ogni 3 mesi)

Problematiche rilevate e strategie adottate

Rischio cadute in relazione ad:

- **ambiente abitativo poco curato**
- **deambulazione instabile**
- **Diversi episodi di cadute in casa negli anni, assenza di risorse valide in caso di caduta**
- **Utilizzo di deambulatore a ruote anteriori in casa e deambulatore 4 ruote fuori casa (in passato utilizzava stampelle)**
- **Rimozione dei tappeti**
- **Utilizzo del telealarm**

Problematiche rilevate e strategie adottate

- **Acriticità in relazione ai propri limiti, risorse**
- **Difficoltosa compliance in relazione all'attivazione di aumento delle prestazioni ACD per le cure di base**
- **Rifacimento completo del bagno (pavimentazione, sostituzione vasca da bagno con doccia, inserimento sedia, corrimano e tappeto antiscivolo in doccia)**

Problematiche rilevate e strategie adottate e proposte

- **Utilizzo di calzature non idonee in casa**
 - **Difficoltà ad applicare in autonomia calzature idonee**
 - **Necessità di recarsi al bagno di notte (non accende la luce)**
 - **Difficoltà a raccogliere oggetti sul pavimento**
-
- **Calzature chiuse, utilizzo di calzascarpe**
 - **Introduzione di una podologa**
 - **Illuminazione notturna in camera**
 - **Utilizzo di pinza raccogli oggetti**

Problematiche rilevate e strategie adottate e proposte

- **Ambiente abitativo poco curato, in particolare in cucina**
- **Difficoltà a provvedere in autonomia alle acquisti, pagamenti**
- **Economia domestica con persona privata 2/7, diversi tentativi per un aumento almeno a 3/7**
- **Aiuto ed accompagnamento per spesa e pagamenti 1/7**

Problematiche rilevate e strategie adottate e future

- **Dispnea da sforzo, facile affaticabilità/astenia legate alla gestione del marito e delle sue attività**
- **Ricoveri riabilitativi 2 volte all'anno (attualmente in corso)**
- **Prossima introduzione di ergoterapia al domicilio a supporto della gestione AVQ ed adattamento ambiente abitativo**
- **Collaborazione con il Geriatra (possibile nuova introduzione)**

GRAZIE PER L'ATTENZIONE!!

