

Regione Lazio

DIREZIONE SALUTE E INTEGRAZIONE SOCIO SANITARIA

Atti dirigenziali di Gestione

Determinazione 6 novembre 2022, n. G15198

Approvazione del "Documento di indirizzo sulla prevenzione e la gestione della caduta della persona assistita" in sostituzione del "Piano Regionale per la prevenzione delle cadute dei pazienti", di cui alla determinazione n. G12356 del 25 ottobre 2016.

OGGETTO: Approvazione del “Documento di indirizzo sulla prevenzione e la gestione della caduta della persona assistita” in sostituzione del “Piano Regionale per la prevenzione delle cadute dei pazienti”, di cui alla determinazione n. G12356 del 25 ottobre 2016.

**IL DIRETTORE DELLA DIREZIONE REGIONALE
SALUTE E INTEGRAZIONE SOCIOSANITARIA**

VISTA la legge 27 dicembre 1978, n. 833 e successive modificazioni, concernente l’istituzione del Servizio Sanitario Nazionale;

VISTO il Decreto Legislativo 30 dicembre 1992, n. 502, e successive modificazioni ed integrazioni concernente: “Riordino della disciplina in materia sanitaria, a norma dell’art. 1 della legge 23 ottobre 1992, n. 421 e successive modificazioni”;

VISTA la legge costituzionale 18 ottobre 2001, n.3 concernente “Modifiche al titolo V della parte seconda della Costituzione”;

VISTA la legge statutaria 11 novembre 2004, n. 1, che approva lo Statuto della Regione Lazio;

VISTA la legge regionale n. 18/94 recante “*Disposizioni per il riordino del servizio sanitario regionale ai sensi del D.Lgs 30 dicembre 1992, n. 502 e successive modificazioni e integrazioni. Istituzione delle aziende unità sanitarie locali e delle aziende ospedaliere*”;

VISTA la legge regionale 18 febbraio 2002, n. 6, e successive modificazioni recante la “Disciplina del sistema organizzativo della Giunta e del Consiglio e disposizioni relative alla dirigenza ed al personale regionale”;

VISTO il regolamento regionale 6 settembre 2002, n. 1, concernente l’organizzazione degli uffici e dei servizi della Giunta Regionale, e successive modificazioni ed integrazioni;

VISTA la Deliberazione della Giunta regionale 30 dicembre 2020 n. 1044, con la quale è stato conferito l’incarico di Direttore della Direzione regionale Salute e Integrazione Sociosanitaria al Dott. Massimo Annicchiarico;

VISTA la Legge 8 marzo 2017, n. 24 recante “Disposizioni in materia di sicurezza delle cure e della persona assistita, nonché in materia di responsabilità professionale degli esercenti le professioni sanitarie”;

CONSIDERATO che all’art. 2, comma 4 la suddetta Legge stabilisce che “in ogni regione è istituito, con le risorse umane, strumentali e finanziarie disponibili a legislazione vigente e comunque senza nuovi o maggiori oneri a carico della finanza pubblica, il Centro per la gestione del rischio sanitario e la sicurezza del paziente”;

VISTA la Determinazione n. G16829 del 06 dicembre 2017 recante “Istituzione Centro Regionale Rischio Clinico (CRRC) ai sensi della L. 24/2017”;

VISTO il Decreto del Commissario ad acta del 24 dicembre 2019, n. U00517 recante “Rinnovo mandato Centro Regionale Rischio Clinico e Integrazione componenti”;

VISTA la Determinazione n. G12356 del 25 ottobre 2016 recante “Approvazione del ‘Piano Regionale per la prevenzione delle cadute dei pazienti’”;

CONSIDERATA la necessità di aggiornare il suddetto documento alla luce delle più recenti evidenze di letteratura;

VISTO il “Documento di indirizzo sulla prevenzione e la gestione della caduta della persona assistita”, elaborato dal Centro Regionale Rischio Clinico, che forma parte integrante del presente

provvedimento;

DETERMINA

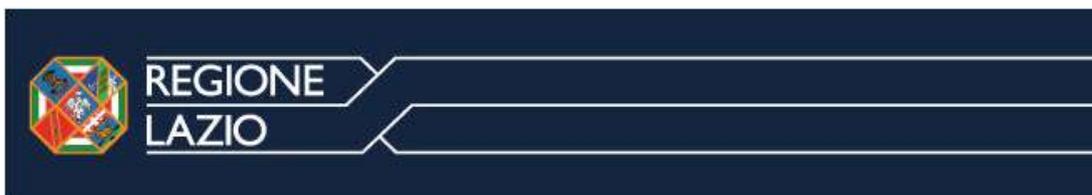
per le motivazioni espresse in premessa, che vengono integralmente richiamate:

1. di approvare il “Documento di indirizzo sulla prevenzione e la gestione della caduta della persona assistita” che si allega e forma parte integrante del presente provvedimento e che sostituisce integralmente il precedente “Piano Regionale per la prevenzione delle cadute dei pazienti”, di cui alla determinazione n. G12356 del 25 ottobre 2016;
2. di stabilire che tutte le strutture residenziali sanitarie e sociosanitarie pubbliche e private del Servizio Sanitario Regionale adottino specifiche procedure, ove non siano già presenti, ovvero revisionino quelle eventualmente vigenti alla luce dei contenuti minimi del sopra citato documento entro il 30/06/2023.

Avverso il presente decreto è ammesso ricorso giurisdizionale innanzi al Tribunale Amministrativo del Lazio nel termine di sessanta giorni, ovvero, ricorso Straordinario al Capo dello Stato entro il termine di centoventi giorni, decorrenti dalla data di notifica o pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Lazio.

Il presente provvedimento sarà pubblicato sul B.U.R.L.

IL DIRETTORE
Massimo Annicchiarico



DOCUMENTO DI INDIRIZZO SULLA PREVENZIONE E LA GESTIONE DELLA CADUTA DELLA PERSONA ASSISTITA

Prima emissione: 26 ottobre 2022



CENTRO REGIONALE
RISCHIO CLINICO

Autori del documento: *Giuseppe Sabatelli¹; Fausta Micheletta²; Stefania Greghini³; Emanuela D'Achille⁴; Eleonora Bruno⁵; Lorella Di Meo⁶; Irene Fanella⁷; Maurizio Musolino¹.*

Hanno collaborato alla elaborazione del documento: *Antonio Mastromattei⁸; Nadia Nappi⁹; Daniela Russetti⁹; Chiara Marinacci¹⁰; Barbara De Masi¹⁰; Angelo Sacco¹¹; Claudia Cicchini¹²; Anna Santa Guzzo¹; Vincenzo Puro¹; Antonio Silvestri¹; Giuseppe Vetrugno¹.*

¹Centro Regionale Rischio Clinico Lazio; ²Clinica Nuova Itor; ³ASL Roma 1; ⁴ASL Viterbo; ⁵AO San Giovanni Addolorata; ⁶ASL Roma 6; ⁷IRCCS Istituti Fisioterapici Ospitalieri; ⁸Area Rete Integrata del Territorio; ⁹Area Autorizzazione Accreditamento e Controlli; ¹⁰Area Ricerca, Innovazione, Trasferimento delle conoscenze e Umanizzazione; ¹¹ASL Roma 4; ¹²ASL Roma 2.

NB: Il documento rappresenta lo stato dell'arte delle conoscenze al momento della sua emissione e non esime gli operatori dalla necessità di un aggiornamento continuo sugli argomenti trattati.

DOCUMENTO DI INDIRIZZO SULLA PREVENZIONE E LA GESTIONE DELLA CADUTA DELLA PERSONA ASSISTITA

INDICE

1.0	Introduzione	1
2.0	La caduta della persona assistita	1
	2.1 <i>Le misure universali di precauzione</i>	3
	2.2 <i>I dati della Regione Lazio</i>	4
3.0	Obiettivi del documento	8
4.0	Ambiti di applicazione	8
5.0	Glossario	9
6.0	Modello teorico di riferimento	9
DOCUMENTO DI INDIRIZZO SULLA PREVENZIONE E LA GESTIONE DELLA CADUTA DELLA PERSONA ASSISTITA		11
SEZIONE A – REQUISITI STRUTTURALI E TECNOLOGICI		12
SEZIONE B – FORMAZIONE DEL PERSONALE		15
SEZIONE C – VALUTAZIONE DEL RISCHIO CADUTA		17
SEZIONE D – DEFINIZIONE DI UN PIANO ASSISTENZIALE INDIVIDUALE		19
SEZIONE E – GESTIONE DELL’EVENTO CADUTA		22
7.0	Alimentazione del sistema regionale di segnalazione	23
8.0	Bibliografia e sitografia	24
	Allegati	26
	Strumenti di supporto	26

1.0 INTRODUZIONE

Il fenomeno delle cadute delle persone assistite all'interno delle strutture che erogano prestazioni clinico-assistenziali rappresenta un problema di primaria importanza per le organizzazioni sanitarie, come testimoniato dall'elaborazione da parte del Ministero della Salute nel 2011 di una specifica raccomandazione "per la prevenzione e la gestione della caduta del paziente nelle strutture sanitarie", i cui contenuti sono stati successivamente implementati dalla Regione Lazio nel *Piano Regionale per la prevenzione delle cadute nei pazienti* del 2016 (adottato con Determinazione del 25 ottobre 2016, n. G12356).

La rilevanza del fenomeno è legata a fattori di tipo sia quantitativo (le cadute rappresentano il principale evento segnalato dai sistemi di *reporting*, come risulta dal quinto rapporto del Ministero della salute sull'analisi degli eventi sentinella) che qualitativo; infatti, in un numero non trascurabile di casi, la caduta provoca danni che richiedono l'esecuzione di indagini diagnostiche e di interventi di tipo medico e/o chirurgico e, in qualche caso può portare al decesso della persona assistita.

Negli anni, dall'analisi della molteplicità di fattori causali e contribuenti che sono all'origine dell'evento caduta, sono state sviluppate numerose scale di valutazione con l'obiettivo di stratificare il rischio di caduta delle persone assistite. Nonostante alcune di queste scale facciano ormai parte della pratica clinica, numerosi studi e revisioni sistematiche della letteratura hanno dimostrato che nessuna di esse ha un sufficiente potere predittivo, a causa di limiti nella loro sensibilità e/o specificità.

Alla luce di tali evidenze si ritiene necessario modificare l'approccio al fenomeno delle cadute, utilizzando la valutazione del profilo di rischio individuale del paziente non tanto per la quantificazione del rischio di caduta, quanto piuttosto per rilevare l'esistenza di fattori su cui siano esercitabili specifici interventi di mitigazione del rischio sia di tipo strutturale-tecnologico che clinico-assistenziale e per definire uno specifico Piano Assistenziale Individuale (PAI) che consenta di intervenire non solo in ambito preventivo, ma anche protettivo.

2.0 LA CADUTA DELLA PERSONA ASSISTITA

La caduta è definita come "un improvviso, non intenzionale, inaspettato spostamento della persona assistita verso il basso dalla posizione ortostatica, assisa o clinostatica". Può essere considerata come l'esito dell'interazione di numerosi fattori: personali (o intrinseci), ambientali (o estrinseci) e circostanze favorevoli. Si tratta di un fenomeno che interessa particolarmente la popolazione di età avanzata, a causa dei numerosi fattori di rischio che questa presenta, come, a titolo di esempio, l'assunzione di politerapia farmacologica, la presenza di deficit visivi, uditivi e neurocognitivi. Oltre agli aspetti clinico-assistenziali, le cadute rappresentano un fenomeno rilevante anche dal punto di vista del contenzioso, collocandosi al quinto posto per frequenza dopo l'errore chirurgico, l'errore diagnostico, l'errore terapeutico e le infezioni, rappresentando il 5,6% degli eventi avversi oggetto di richiesta di risarcimento.

Le attività di prevenzione e gestione delle cadute sono particolarmente complesse, in quanto riguardano molteplici aspetti del percorso clinico-assistenziale della persona assistita: dalla corretta

analisi e gestione dei suoi fattori di rischio specifici (come ad esempio: problemi di deambulazione, effetti collaterali dei farmaci, alterazioni cognitive, stato confusionale, frequente necessità di utilizzare i servizi igienici) fino alla valutazione dell'ambiente di degenza e delle attrezzature disponibili. In particolare, le attività di prevenzione e gestione delle cadute:

- a. Devono essere bilanciate con i bisogni clinico-assistenziali che hanno determinato il ricovero della persona assistita. Questo, in genere, non è collegato a una caduta, per cui l'attenzione degli operatori può essere concentrata su altre priorità;
- b. Devono essere bilanciate con la necessità di mobilitare le persone assistite, al fine di evitare la perdita di forza muscolare (che aumenta il rischio di caduta) e l'indebolimento osseo (che aumenta l'entità del danno a seguito di caduta), ottimizzare e/o preservare le abilità e autonomie residue ed infine evitare altre complicazioni (come, ad esempio, l'insorgenza di lesioni da pressione);
- c. Sono multidisciplinari e multiprofessionali e devono coinvolgere: infermieri, medici, farmacisti, fisioterapisti, terapisti occupazionali, persone assistite e i loro familiari/*caregivers*;
- d. Devono essere personalizzate: ogni paziente ha uno specifico insieme di fattori di rischio che va gestito con uno specifico piano assistenziale.

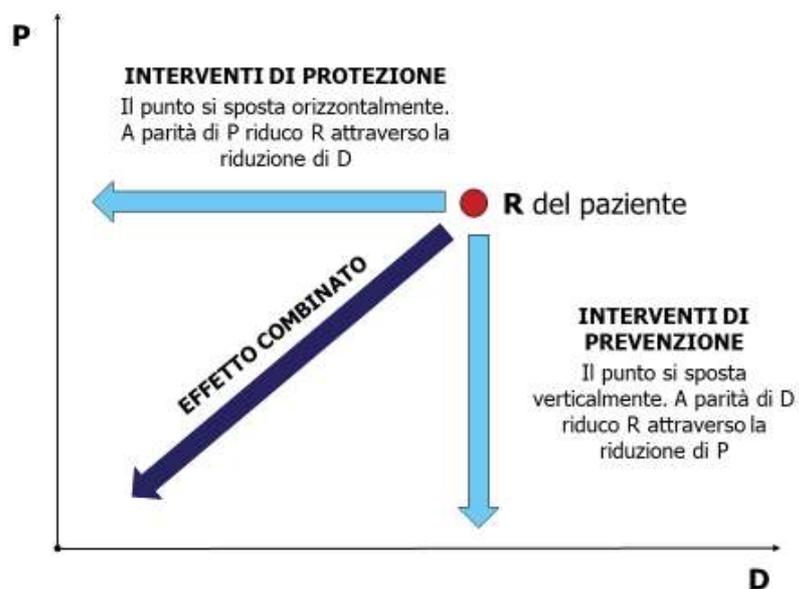
Come anticipato nel capitolo 1.0, le scale di valutazione sviluppate nel corso degli anni con l'obiettivo di stratificare il rischio di caduta della persona assistita sono prive di un sufficiente potere predittivo: in altri termini non è detto che una persona classificata ad alto rischio di caduta andrà effettivamente incontro a questo evento e non è detto che, al contrario, una persona classificata come a basso rischio non cadrà. Provando a rendere graficamente il rischio di caduta (R) di una specifica persona assistita all'interno di un sistema di assi cartesiani in cui l'asse delle ascisse misura la gravità del danno (D) e quello delle ordinate la probabilità (P), si può affermare che più il punto (R) è lontano dall'origine degli assi maggiore sarà il rischio di caduta. In una situazione di questo tipo, il valore di R può essere ridotto attraverso due principali categorie di interventi:

- **INTERVENTI DI PROTEZIONE**. La riduzione di R si produce prevalentemente per la diminuzione di D a parità di P: il punto che rappresenta R si sposta orizzontalmente.
- **INTERVENTI DI PREVENZIONE**. La riduzione di R si produce prevalentemente per la diminuzione di P a parità di D: il punto che rappresenta R si sposta verticalmente.

La Figura 1 rappresenta graficamente le due categorie di interventi e l'effetto combinato che possono avere sulla diminuzione del rischio del paziente. È evidente che non esistono interventi che siano completamente preventivi o protettivi. Per questo motivo, una corretta *policy* di prevenzione e gestione della caduta deve essere costruita associando le due categorie di interventi, che vanno considerati come complementari. Questo comporta, ad esempio, che la valutazione del profilo di rischio individuale della persona assistita non vada utilizzata per stabilire l'entità di tale rischio (basso o alto), quanto piuttosto per identificare eventuali elementi critici su cui sia possibile intervenire con azioni di mitigazione del rischio sia di tipo clinico-assistenziale che strutturale-tecnologico. Occorre, in sintesi, affiancare all'approccio preventivo (tipicamente legato all'utilizzo delle scale di valutazione e basato sulla stratificazione del rischio di caduta con l'obiettivo di diminuire la probabilità di accadimento dell'evento), quello protettivo che si pone l'obiettivo di ridurre il danno per il paziente nel momento in cui dovesse cadere (ad esempio utilizzando letti ad

altezza variabile da tenere alla minima altezza possibile nel momento in cui non vengono eseguite attività clinico-assistenziali sul paziente).

Figura 1 – Effetti degli interventi di riduzione del rischio di caduta



2.1 Misure universali di precauzione

Le misure universali di precauzione rappresentano le fondamenta di qualsiasi programma di prevenzione e gestione della caduta della persona assistita. Si tratta di precauzioni che si applicano a tutte le persone assistite, indipendentemente dal loro specifico rischio di caduta e in ogni momento del percorso assistenziale. Tali misure si applicano in tutte le aree della struttura sanitaria e aiutano a salvaguardare la sicurezza non solo delle persone assistite, ma anche dei visitatori e degli operatori, garantendo il mantenimento di un ambiente sicuro e confortevole. Di seguito si riporta, a titolo di esempio, un elenco di misure universali di precauzione che potrà essere integrato sulla base delle specifiche necessità della Struttura:

- Far familiarizzare la persona assistita con l'ambiente, compresa la localizzazione dei servizi igienici e dei locali del personale di assistenza;
- Posizionare il campanello di chiamata a portata di mano della persona assistita e accertarsi che sia in grado di usarlo;
- Posizionare gli effetti personali e gli oggetti di uso comune della persona assistita a portata di mano;
- Disporre di robusti corrimano nelle stanze, corridoi e scale e di maniglioni nei bagni;
- Posizionare il letto di degenza nella posizione più bassa possibile quando non devono essere eseguite manovre clinico-assistenziali; sollevarlo a un'altezza confortevole quando il paziente deve alzarsi;

- Tenere bloccati i freni del letto;
- Tenere i freni della sedia a ruote bloccati quando è ferma;
- Usare luci notturne o illuminazione supplementare;
- Mantenere la superficie del pavimento pulita e asciutta;
- Mantenere le aree assistenziali ordinate e libere da ingombri;
- Eseguire le corrette manovre di movimentazione della persona assistita;
- Verificare l'utilizzo da parte della persona assistita di calzature comode, antiscivolo, ben aderenti e chiuse al tallone.

Per la corretta implementazione delle misure di precauzione si raccomanda, compatibilmente con le risorse disponibili, di programmare un monitoraggio delle stesse con cadenza regolare. Questo consente di ridurre il numero di chiamate da parte dei degenti, di anticiparne alcune necessità assistenziali (come, ad esempio, l'uso della toilette), di verificare che quanto necessario alla persona assistita sia a portata di mano (campanello di chiamata, telefono, materiale di lettura, attrezzature per la toilette, ecc.) e di ricordare alla persona assistita e/o al familiare/caregiver di chiamare il personale per alzarsi dal letto. L'attività di monitoraggio della corretta implementazione delle misure di precauzione, inoltre, potrà rappresentare l'occasione per valutare anche altri aspetti, fra cui, ad esempio:

- Presenza ed intensità del dolore;
- Specifici bisogni personali;
- Corretto posizionamento nel letto.

È opportuno che le attività di monitoraggio siano in qualche modo documentate, possibilmente integrandosi con i flussi informativi già esistenti, in modo da non appesantire ulteriormente i compiti degli operatori.

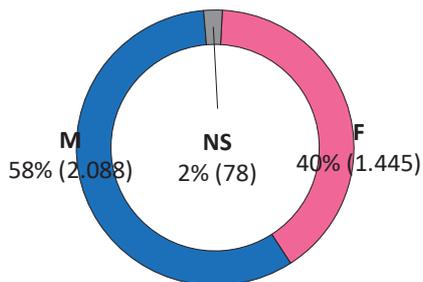
La singola struttura, sulla base delle proprie specificità organizzative e della tipologia e complessità assistenziale, dovrà contestualizzare l'implementazione delle misure di precauzione universale, tenendo presente che, per alcune di esse, è necessaria la comprensione e la cooperazione della persona assistita. A tale proposito è importante tenere presente che le persone non collaboranti e/o che non riconoscono i propri limiti possono cadere nonostante l'impegno della struttura e degli operatori.

2.2 I dati della Regione Lazio

La Regione Lazio dispone dal 2011 di un portale per il caricamento dei dati relativi agli eventi avversi da parte delle strutture del Servizio Sanitario Regionale (SSR). Il numero di cadute segnalato sul portale nel corso del 2021 è stato di 3.611, pari al 62.4% del totale delle segnalazioni. Il dato è in aumento di circa il 10% rispetto all'anno precedente. Si conferma una netta prevalenza del fenomeno nei pazienti di sesso maschile, il cui dato è in aumento sia in termini percentuali che assoluti rispetto all'anno precedente: si è passati infatti dal 56 al 58 % (da 1.832 a 2.088 eventi). Il dato relativo alla popolazione femminile di pazienti mostra un lieve aumento percentuale (dal 39% al 40%) e un più consistente aumento in termini assoluti da 1.274 a 1.445 eventi (Figura 2). La classificazione SIMES mostra un aumento del 10% delle cadute classificabili come *near miss* (NM), che passano dal 44 al 54% (da 1.438 a 1.952 eventi), con una conseguente diminuzione delle cadute

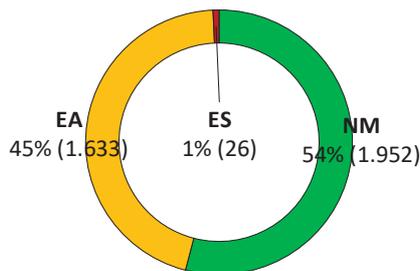
classificabili come eventi avversi (EA), che passano dal 55 al 45% (da 1.813 a 1.633 eventi). Rimane stabile all'1% la quota di cadute classificate come eventi sentinella (ES, Figura 3).

Figura 2 – Classificazione cadute per sesso di evento nel 2021 (n.3.611)



Legenda: M: maschi; F: femmine; NS: Non Specificato

Figura 3 – Classificazione SIMES cadute nel 2021 (n.3.611)



Legenda: SIMES: Sistema Informativo Monitoraggio Errori in Sanità; NM: Near Miss; EA: Evento Avverso; ES: Evento Sentinella

Pur sottolineando i limiti propri dello strumento di *reporting* e il possibile *bias* legato all'orario assegnato di *default* dal sistema all'evento ove non venga modificato in caso di inserimento, l'analisi dell'orario delle cadute sembra indicare un lieve picco attorno alla mezzanotte (Figura 4). La Figura 5 riporta la distribuzione delle cadute in base al giorno della settimana e sembrerebbe evidenziare una minore incidenza del fenomeno nei giorni di sabato e la domenica. Torna a ripetersi che, stanti i limiti più volte ricordati dello strumento di reporting, tale considerazione va intesa in termini puramente descrittivi.

Figura 4 – Distribuzione cadute per orario 2021 (n. 3.611)

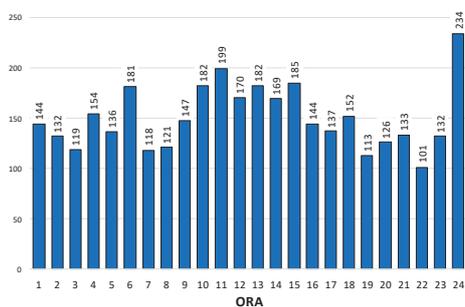
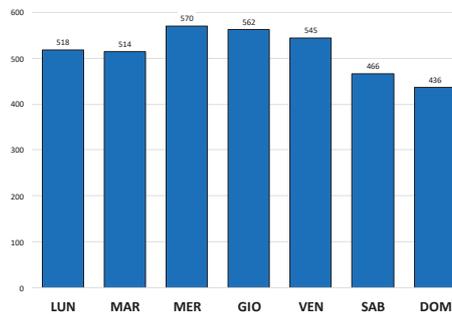
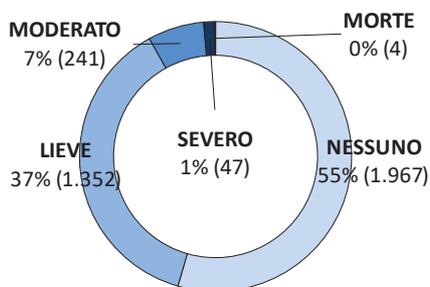


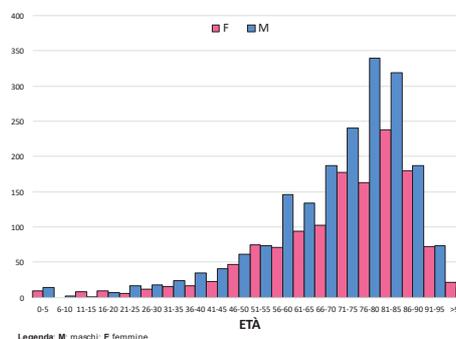
Figura 5 Distribuzione cadute per giorno 2021 (n. 3.611)



**Figura 6 – Classificazione cadute per esito
2021 (n. 3.611)**



**Figura 7 - Distribuzione cadute per sesso ed
età 2021 (n. 3.274)**



Analizzando la classificazione per esito delle cadute (Figura 6), si segnala l'aumento delle cadute con esito NESSUNO (dal 44 al 55%, da 1.442 a 1.967 eventi). Le cadute con esito LIEVE sono diminuite dal 46 al 37% (da 1.517 a 1.352 eventi) e quelle con esito MODERATO dall'8 al 7% (da 278 a 241 eventi). Le cadute con esito SEVERO passano dal 2 all'1% (da 49 a 47 eventi) e quelle con esito MORTE rimangono stabili a 4 casi.

La distribuzione delle cadute per sesso ed età è stata fatta sui 3.274 casi in cui erano stati correttamente popolati sia il campo "anno di nascita" che quello relativo al "sesso" della persona caduta (Figura 7). La distribuzione delle cadute per classi di età, sempre effettuata su 3.274 eventi, mostra che oltre il 72% delle cadute si verifica nelle fasce d'età più avanzate, fra 60 e 89 anni (Figura 8). Analizzando la distribuzione delle cadute in relazione alla tipologia assistenziale, si conferma la netta prevalenza delle cadute nell'ambito dell'assistenza ospedaliera, che rende conto dell'83% degli eventi (3.012 casi), un dato percentualmente stabile rispetto allo scorso anno. Rispetto al 2020 si rileva la diminuzione delle segnalazioni da parte di strutture che erogano prestazioni di RSA, Lungodegenza e Hospice, passate dal 13 al 5% (da 415 a 175 casi). Nelle strutture che erogano prestazioni di riabilitazione residenziale si sono verificate 275 cadute, pari all'8% del totale, un dato in aumento rispetto all'anno precedente (101 casi pari al 3%). All'interno delle strutture territoriali, infine, si sono verificate 149 cadute, pari al 4% del totale, anche in questo caso in aumento rispetto al 2020 (62 casi pari al 2%, Figura 9).

Focalizzando l'attenzione sulle cadute avvenute in strutture residenziali (Ospedali, RSA, Hospice, Strutture di riabilitazione residenziale, ecc.), si conferma la netta prevalenza delle cadute nell'ambito dell'area medica, con il 44% dei casi (1.542 eventi). Seguono l'area chirurgica (10%, 343 casi), il pronto soccorso (8%, 269 casi) e altri reparti (1%, 38 casi). La possibilità di un confronto con i dati del 2020 è limitata dal fatto che in 1.269 segnalazioni, non è stata fornita alcuna indicazione relativamente al reparto in cui si è verificata la caduta (Figura 10).

Figura 8 – Distribuzione cadute per classi di età 2021 (n. 3.274)

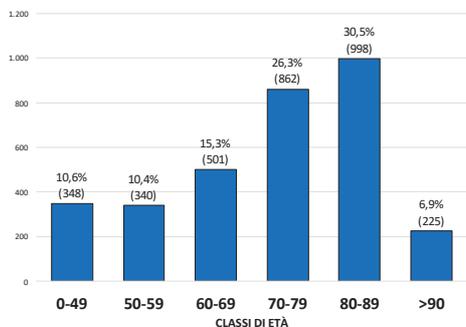
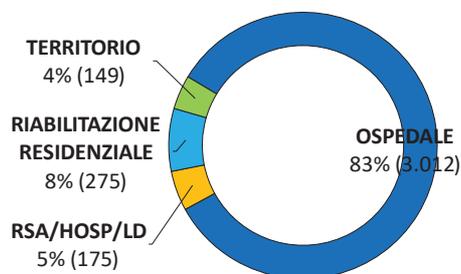
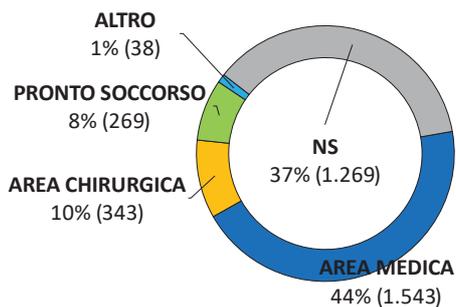


Figura 9 – Distribuzione cadute per tipologia assistenziale 2021 (n. 3.611)



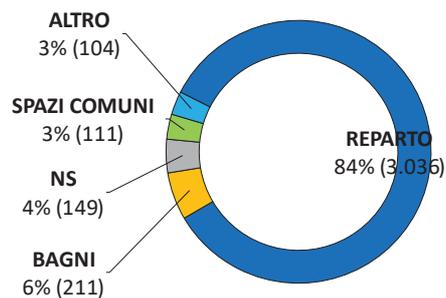
Legenda: RSA: Residenza Sanitaria Assistenziale; HOSP: Hospice; LD: Lungodegenza

Figura 10 – Distribuzione cadute strutture residenziali 2021 (n. 3.462)



Legenda: NS: Non Specificato

Figura 11 – Distribuzione cadute per luogo 2020 (n. 3.290)



Legenda: NS: Non Specificato

Relativamente al luogo di accadimento, nell'84% viene genericamente indicato il reparto di ricovero, seguito dai bagni (6%, 211 casi) e dagli spazi comuni (corridoi e scale; 3%, 111 casi). Anche in questo caso non trascurabile è la quota di eventi privi di informazioni specifiche, pari al 4% del totale (149 casi; Figura 11).

3.0 OBIETTIVI DEL DOCUMENTO

Gli obiettivi del documento sono:

1. Definire un *set* di requisiti strutturali/tecnologici, organizzativi e professionali che consenta alle strutture di elaborare e documentare una efficace *policy* di prevenzione e gestione della caduta della persona assistita che si basi su un approccio multidimensionale, volto da un lato a prevenire per quanto possibile gli eventi caduta e, dall'altro, a ridurre il potenziale danno derivante dall'evento caduta.
2. Uniformare i campi delle schede in uso all'interno delle strutture per la segnalazione dell'evento caduta nel portale regionale di *risk management*, al fine di alimentare correttamente il portale regionale e il flusso ministeriale SIMES.

Il documento è stato elaborato al fine di supportare l'intero processo di costruzione di una *policy* da parte delle strutture. Per questo motivo è possibile che alcuni contenuti possano essere più o meno rilevanti per la singola struttura in relazione alla propria complessità organizzativa e assistenziale, nonché alla cultura organizzativa relativa alla qualità e alla sicurezza delle cure.

Sebbene il documento si focalizzi principalmente sulle cadute che si verificano durante il periodo di degenza, si sottolinea che il rischio di caduta della persona assistita va adeguatamente gestito anche in altri due momenti:

- **Trasferimento** ad altri reparti o servizi: in questi casi occorre accertarsi che gli operatori addetti al trasporto siano a conoscenza degli specifici fattori di rischio di caduta della persona assistita.
- **Dimissione**: le persone assistite e i loro familiari/*caregiver* vanno adeguatamente informati su come prevenire le cadute a domicilio. Se necessario, vanno inoltre forniti gli opportuni riferimenti per accedere a ulteriori servizi e supporti, come la terapia fisica e/o occupazionale a domicilio.

4.0 AMBITI DI APPLICAZIONE

A CHI	Il documento è rivolto alle direzioni/proprietà delle strutture residenziali sanitarie e sociosanitarie, pubbliche e private del SSR, e agli esercenti la professione sanitaria che vi operano.
DOVE	Il documento trova applicazione in tutte le Strutture residenziali sanitarie e sociosanitarie, pubbliche e private del SSR. Il documento non si applica ai <i>setting</i> assistenziali semiresidenziali, domiciliari e ambulatoriali, ad eccezione dei <i>setting</i> ambulatoriali interni alle strutture per come sopra specificate. N.B.: i contenuti del documento potrebbero non essere adeguati ad alcune tipologie di persone assistite (come ad es. la popolazione pediatrica) o per particolari <i>setting</i> assistenziali (come, ad esempio, nel caso di stazionamento prolungato della persona assistita sulle barelle autocaricanti delle ambulanze). In questi casi le strutture dovranno dotarsi di idonei e specifici strumenti di valutazione e gestione del rischio di caduta.
PER CHI	Il documento è finalizzato alla tutela di tutti gli assistiti, degli esercenti la professione sanitaria e delle Strutture.
QUANDO	Qualsiasi momento del processo clinico-assistenziale in cui sia presente un rischio di caduta.

5.0 GLOSSARIO

CADUTA	Un improvviso, non intenzionale, inaspettato spostamento verso il basso dalla posizione ortostatica, assisa o clinostatica.
CAREGIVER	Soggetto che si prende cura di un'altra persona non autonoma o con autonomia ridotta.
CRRC	Centro Regionale Rischio Clinico.
EVENTO	Accadimento che può modificare l'andamento atteso dell'assistenza nei confronti dei pazienti o che può arrecare danno agli operatori sanitari.
EVENTO AVVERSO	Evento inatteso correlato al processo assistenziale e che comporta un danno al paziente, non intenzionale e indesiderabile.
EVENTO SENTINELLA	Evento avverso di particolare gravità, che comporta morte o grave danno alla persona e/o perdita di fiducia dei cittadini nei confronti del SSN e dei professionisti. A seguito del suo verificarsi è necessaria un'indagine immediata per accertare possibili fattori eliminabili o riducibili che lo abbiano causato o vi abbiano contribuito con la successiva implementazione di adeguate misure correttive e il loro monitoraggio.
EVENTO SENZA DANNO	Accadimento che si verifica durante il processo assistenziale che non comporta danno alla persona pur avendone la potenzialità.
NEAR MISS	Circostanza potenzialmente in grado di determinare un evento che tuttavia non raggiunge il paziente o l'operatore sanitario perché intercettato o per caso fortuito.
SIMES	Sistema Informativo per il Monitoraggio degli Errori in Sanità.
SIRES	Sistema Regionale di Segnalazione.
SSR	Servizio Sanitario Regionale.
UO	Unità Operativa.

6.0 MODELLO TEORICO DI RIFERIMENTO

Per questo documento non è stato adottato il modello teorico dell'acquedotto romano, utilizzato in altri documenti di indirizzo regionali in quanto si è ritenuto che gli aspetti legati alla prevenzione e alla gestione delle cadute, pur riconoscendo elementi costitutivi separati fra loro e che coinvolgono ruoli e responsabilità diversi, non possano essere assimilati a un normale processo clinico-assistenziale, al quale quel modello si applica.

Nel caso delle cadute della persona assistita, infatti, **tutti gli elementi contenuti nelle dimensioni strutturale/tecnologica, organizzativa e professionale devono essere sincronicamente presenti** se si vuole raggiungere il risultato, e cioè prevenire, monitorare e controllare efficacemente le cadute. **Per questo, nel rispetto dei ruoli e delle responsabilità normativamente attribuite, è fondamentale un pieno ed esplicito mandato da parte della Direzione strategica/Proprietà della Struttura.** Eventuali criticità presenti nelle diverse dimensioni possono produrre differenti forme di inefficacia (vedi Figura 12): solo il rispetto di tutti i requisiti può garantire il raggiungimento dello standard di qualità atteso.

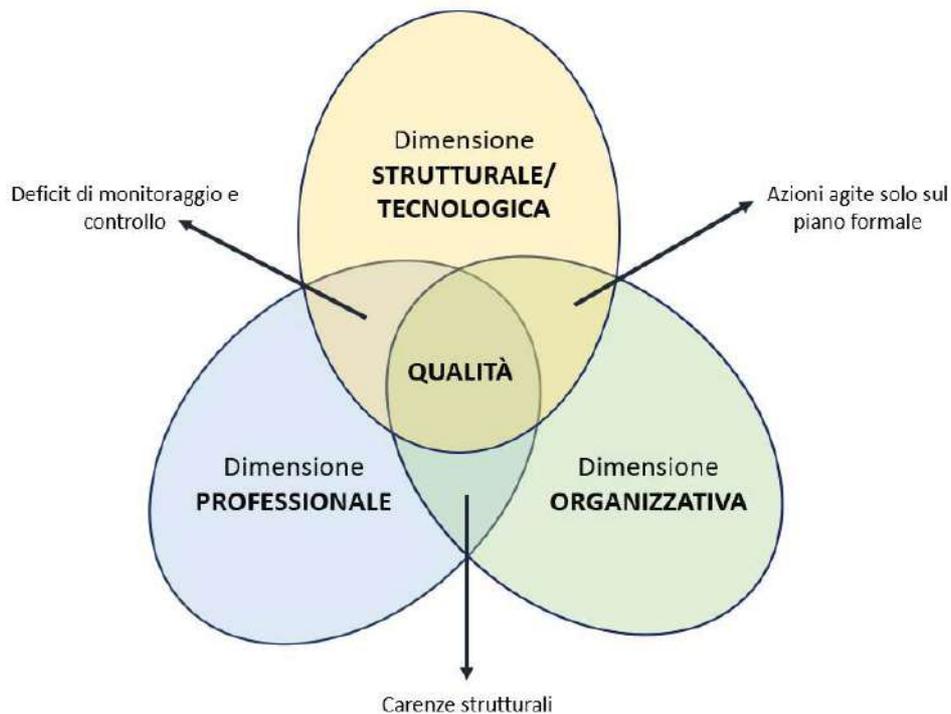
Per gli scopi del documento, le dimensioni vanno intese come di seguito specificato:

Dimensione strutturale/tecnologica: requisiti di cui il sistema ha materialmente bisogno per il raggiungimento dello standard di qualità prefissato (ad esempio: letti ad altezza variabile, congrua dotazione di sedie a ruote, procedure specifiche, ecc.);

Dimensione organizzativa: misure finalizzate a mantenere uno standard formativo costantemente elevato (ad esempio: formazione, *retraining*, autovalutazioni ecc.); interventi finalizzati al monitoraggio della implementazione delle buone pratiche e degli indicatori di processo; definizione delle modalità e delle attività di comunicazione e sensibilizzazione.

Dimensione professionale: insieme di azioni ripetute e finalizzate alla implementazione delle buone prassi nella pratica clinico-assistenziale.

Figura 12 – Le dimensioni da presidiare per un efficace governo delle cadute



DOCUMENTO DI INDIRIZZO SULLA PREVENZIONE E GESTIONE DELLA CADUTA DELLA PERSONA ASSISTITA

Il documento è suddiviso in cinque sezioni. Ribadendo quanto esposto nel capitolo 6.0 relativamente alla sincronicità che deve essere garantita per un efficace governo del fenomeno cadute, le cinque sezioni sono:

SEZIONE A – REQUISITI STRUTTURALI E TECNOLOGICI

SEZIONE B – FORMAZIONE DEL PERSONALE

SEZIONE C – VALUTAZIONE DEL RISCHIO CADUTA

SEZIONE D – DEFINIZIONE DI UN PIANO ASSISTENZIALE INDIVIDUALE

SEZIONE E – GESTIONE DELL'EVENTO CADUTA

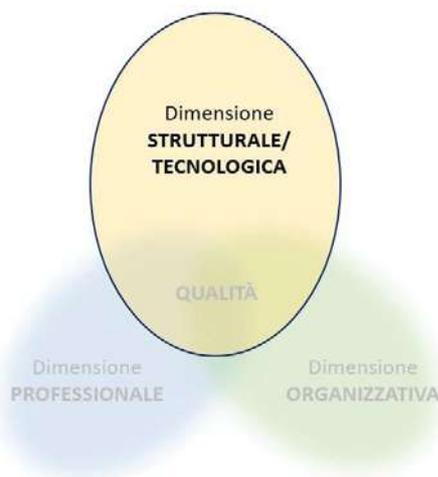
Al fine di supportare le Strutture del SSR nella completa implementazione delle misure previste dal documento, particolare attenzione è stata posta nel fornire strumenti di supporto immediatamente utilizzabili, elencati alla fine del documento e disponibili in formato modificabile nel *Cloud* regionale, all'interno del percorso: *Allegati Documenti Regionali* → *Documento Indirizzo Cadute* → *Strumenti di supporto*.

Gli strumenti di supporto sono divisi in tre categorie:

- A. Strumenti di supporto per la struttura: è stato elaborato un questionario di autovalutazione sulla base della traduzione e dell'adattamento di alcuni degli strumenti predisposti dalla AHRQ (*Agency for Health Research and Quality*) e contenuti nel documento *Preventing falls in hospitals: a toolkit for improving quality of care* (2013).
- B. Strumenti di supporto per gli operatori: basati sulla traduzione e l'adattamento di strumenti elaborati dal CDC (*Centers for Disease Control and Prevention*) nell'ambito del programma STEADI (*Stopping Elderly Accidents, Deaths & Injuries*).
- C. Strumenti di supporto per la persona assistita/caregiver: basati sulla traduzione e l'adattamento di materiali informativi elaborati dal CDC (*Centers for Disease Control and Prevention*) nell'ambito del programma STEADI (*Stopping Elderly Accidents, Deaths & Injuries*).

SEZIONE A – REQUISITI STRUTTURALI E TECNOLOGICI

Le caratteristiche strutturali e organizzative dell'ambiente di cura e degli strumenti utilizzati nell'assistenza alla persona assistita sono importanti fattori causali e/o contribuenti nel determinare l'evento caduta e la gravità del danno conseguente. Anche se il rischio di caduta può sembrare un esclusivo problema di sicurezza della persona assistita, è opportuno sottolineare come gli aspetti strutturali degli ambienti, le dotazioni tecnologiche e un'adeguata organizzazione del lavoro, sono condizioni necessarie per consentire agli operatori di movimentare in sicurezza i pazienti, di eseguire in maniera corretta diverse manovre clinico-assistenziali e, nel caso di caduta dell'assistito, di intervenire tempestivamente e in maniera efficace minimizzando i rischi per la propria e l'altrui integrità fisica. Si consideri inoltre che alcuni dei determinanti del rischio di patologie acute e croniche del sistema muscolo-scheletrico per gli operatori addetti alla movimentazione manuale dei carichi (elencati nell'allegato XXXIII del D.lgs. 81/2008) sono anche in grado di aumentare il rischio di caduta della persona assistita; a titolo di esempio:



- le caratteristiche del carico e lo sforzo fisico richiesto: tentare di movimentare manualmente un paziente senza averne preventivamente considerato il genere, le caratteristiche antropometriche (in particolare il peso e l'altezza) e il suo grado di collaborazione (un paziente poco collaborante potrebbe muoversi improvvisamente e variare il baricentro del carico), e dunque, senza avere pianificato l'entità e le caratteristiche delle forze da mettere in campo e la tipologia di ausili da utilizzare, oltre a poter produrre lesioni dorso-lombari negli operatori può determinarne la caduta del paziente nel corso della movimentazione;
- le caratteristiche dell'ambiente di lavoro: la movimentazione eseguita in uno spazio angusto, insufficiente per lo svolgimento dell'attività richiesta o per l'utilizzo degli ausili necessari (esempio, spazio insufficiente sotto, di lato e ai piedi del letto per l'uso del solleva-pazienti), su un pavimento ineguale e/o che presenta dislivelli, con possibilità di inciampare o di scivolare, può contribuire e incrementare il rischio di caduta del paziente;
- le esigenze connesse all'attività lavorativa ovvero l'organizzazione del lavoro: può comportare un rischio di caduta del paziente l'esecuzione, da parte dell'operatore, di sforzi troppo frequenti o troppo prolungati con pause e periodi di recupero fisiologico insufficienti.

Tali fattori debbono essere considerati nella valutazione del rischio che dovrà tenere presente i seguenti aspetti:

- Dotazione e collocazione di corrimano (nei corridoi, negli spazi comuni, nelle stanze di degenza, nei servizi igienici, ecc.);
- Stato dei pavimenti (per il pericolo di inciampo o di scivolamento);
- Stato e qualità dell'illuminazione diurna e notturna;

- Dotazione e stato di manutenzione di letti e di barelle ad altezza variabile;
- Dotazione e stato di manutenzione di sedie a ruote;
- Dotazione e stato di manutenzione delle spondine laterali;
- Dotazione e stato di manutenzione dei dispositivi per la movimentazione assistita dei pazienti (solleva-pazienti, ausili minori);
- Adeguatezza degli spazi per il corretto utilizzo dei dispositivi di ausilio per la movimentazione e il trasporto dei pazienti all'interno della struttura (larghezza delle porte, spazio fra i letti, sotto il letto, o fra il letto e la parete corrispondente alla pediera, ecc).

NB: l'utilizzo delle spondine risponde per lo più a consuetudini consolidate nei reparti piuttosto che a criteri di appropriatezza assistenziale. Sono poche le indicazioni al loro impiego. In particolare, il loro utilizzo risulta generalmente inadeguato a proteggere la persona assistita dalla caduta e, spesso, è controindicato. In presenza di spondine, infatti, la caduta verrebbe potenzialmente a realizzarsi da un'altezza superiore a quella del materasso, potendo raggiungere anche 130 cm dal suolo. È necessario, inoltre, considerare altri rischi legati all'utilizzo delle spondine, come il possibile aggrovigliarsi di presidi quali cavi dei monitor, deflussori, drenaggi, ecc. La soluzione più efficace sembra quella di adottare letti regolabili in altezza fino a 30 cm dal pavimento ed intensificare le attività di monitoraggio anche in collaborazione, ove possibile, con *caregiver* e familiari.

Trattandosi di un'attività dinamica, la valutazione del rischio deve essere effettuata periodicamente, con cadenza regolare, per come definita all'interno del Documento di Valutazione del Rischio (di cui al citato D.lgs. 81/2008). Si raccomanda, inoltre, di dotarsi di schede cartacee o informatizzate per consentire agli operatori e ai preposti di segnalare agli uffici competenti qualsiasi variazione peggiorativa, guasto o inconveniente di tipo strutturale e/o tecnologico.

Sul mercato sono disponibili molteplici ausili tecnologici pensati per ridurre il rischio di caduta della persona assistita e mitigare il danno successivo a una caduta. Esula dagli scopi di questo documento l'elencazione di tutti i dispositivi in commercio e la valutazione del loro impatto economico, che rientra nell'autonomia gestionale della singola struttura. In questa sede si ritiene opportuno definire le caratteristiche raccomandate per letti/barelle; sedie a ruote, ausili per la deambulazione e sollevatori (Tabella 1).

INDICATORI DI STRUTTURA SUGGERITI

Nella Struttura devono essere disponibili una o più procedure/istruzioni operative che specifichino almeno quanto segue:

- Pianificazione degli acquisti di dispositivi specifici per la sicurezza e definizione delle priorità sulla base anche delle risorse disponibili.
- Pianificazione delle attività di monitoraggio del rischio ambientale e della funzionalità di presidi e dispositivi per la sicurezza.
- Scheda di segnalazione guasto/pericolo.

INDICATORI DI PROCESSO SUGGERITI

- Numero di monitoraggi e analisi dei requisiti strutturali-tecnologici effettuati/numero programmato.
- Tempo medio di intervento sui guasti segnalati per UO/Servizio.

NB: per ogni attività devono essere individuate le figure responsabili delle specifiche azioni.

TABELLA 1 – CARATTERISTICHE RACCOMANDATE PER PRESIDI E DISPOSITIVI PER IL RIPOSO, IL TRASPORTO E LA MOBILIZZAZIONE DEL PAZIENTE	
Letti Lettini per visita Barelle	<ul style="list-style-type: none"> • Regolabili in altezza • Presenza del sistema frenante efficace • Presenza di adeguate sponde laterali in dotazione • Per le barelle, presenza di cinture di sicurezza per il trasporto
Sedie a ruote	<ul style="list-style-type: none"> • Corretta pressione delle gomme • Presenza del sistema frenante • Poggiapiedi funzionante e rimuovibile • Bracciolo regolabile e rimuovibile • Presenza di meccanismi antiribaltamento • Presenza di ferma talloni • Idonee cinture di sicurezza
Ausili per la deambulazione (deambulatore, bastone, canadesi)	<ul style="list-style-type: none"> • Regolabili in altezza • Per i deambulatori: presenza del sistema frenante • Per bastoni/canadesi: presenza di puntale in gomma non usurato
Sollevatori	<ul style="list-style-type: none"> • Regolabile in altezza • Presenza del sistema frenante • Adeguato al peso da movimentare • Integrità del gancio e del telo/piano rigido

NB: in base alle specifiche esigenze locali, le Strutture potranno integrare gli indicatori sopra elencati con altri (di struttura, di processo e di esito), purché sia garantito il rispetto dei contenuti minimi del documento.

SEZIONE B – FORMAZIONE DEL PERSONALE

L'obiettivo della formazione è quello di promuovere un corretto comportamento da parte degli operatori sanitari. Diffondere messaggi chiari, non aperti all'interpretazione personale, consente infatti di ottenere cambiamenti permanenti sia individuali che nella cultura organizzativa, garantendo che le competenze siano radicate e conservate all'interno dell'equipe sanitaria. Tuttavia, per quanto si è detto nel capitolo 6.0, è opportuno sottolineare che la formazione è uno strumento che, per essere efficace, richiede che siano presidiate anche le altre dimensioni rilevanti per la gestione del rischio caduta.



La formazione può utilizzare diversi metodi (frontale, a distanza, sul campo), che vanno scelti avendo ben presenti vantaggi e limiti di ognuno, soprattutto in relazione agli obiettivi formativi che si desiderano raggiungere. È consigliabile privilegiare, pertanto, l'utilizzo di metodi diversi (*blended*). Le attività formative devono essere declinate all'interno di un piano formativo che sia esteso a tutto il personale, compreso quello in *outsourcing*, ai neoassunti e agli studenti e tirocinanti dei corsi di laurea. All'interno del piano, inoltre, devono essere previsti adeguati momenti di *retraining*. Il piano dovrebbe prevedere obiettivi formativi differenziati per due principali categorie di operatori:

- a. **Formatori:** sono le figure che saranno incaricate di formare, anche con sessioni pratiche, gli operatori sanitari. Per questo motivo dovrebbero essere scelti fra professionisti adeguatamente competenti e motivati oltre che sufficientemente autorevoli all'interno dei *team*. Il ruolo dei formatori dovrebbe essere riconosciuto dalla struttura, definendo una quota oraria specifica da dedicare a queste attività.
- b. **Operatori sanitari**

Contenuti minimi della formazione:

- Definizione e impatto delle cadute;
- La valutazione del paziente;
- La prevenzione delle cadute;
- La corretta movimentazione delle persone assistite;
- Strategie e strumenti di implementazione delle misure di prevenzione, monitoraggio e controllo delle cadute.
- Strumenti di segnalazione delle cadute e analisi dei dati

NB: l'accuratezza degli strumenti di valutazione del rischio caduta (vedi Sezione C) è correlata all'esperienza dell'operatore che li utilizza; pertanto, la formazione dovrà prevedere adeguati momenti di addestramento per la corretta applicazione di tali strumenti.

INDICATORI DI STRUTTURA SUGGERITI

Nella Struttura devono essere disponibili una o più procedure/istruzioni operative che specifichino almeno quanto segue:

- Definizione di un piano formativo che preveda: (a) Tempi e modalità di erogazione della formazione; (b) Individuazione del personale da formare (requisiti per l'arruolamento e profilo di competenze in uscita).

INDICATORI DI PROCESSO SUGGERITI

- Numero operatori formati/numero operatori eleggibili alla formazione.
- Numero operatori con superamento test verifica apprendimento/numero operatori formati.
- Numero edizioni del corso di formazione effettuate/numero edizioni programmate.

NB: per ogni attività devono essere individuate le figure responsabili delle specifiche azioni.

NB: in base alle specifiche esigenze locali, le strutture potranno integrare gli indicatori sopra elencati con altri (di struttura, di processo e di esito), purché sia garantito il rispetto dei contenuti minimi del documento.

SEZIONE C – VALUTAZIONE DEL RISCHIO CADUTA

Come esposto in precedenza, le evidenze disponibili in letteratura concordano sulla mancanza di sufficiente sensibilità e/o specificità delle numerose scale di valutazione del rischio caduta adottate nella pratica clinica. Uno dei motivi di questi limiti sta nel fatto che tali strumenti spesso assegnano alla singola persona assistita un punteggio in base al quale viene definita ad alto o basso rischio di caduta. Tali punteggi sono generalmente il risultato di fattori di rischio molto diversi tra loro, che andrebbero analizzati e affrontati con specifiche azioni di mitigazione. Inoltre, le scale di valutazione in uso spesso identificano la grande maggioranza delle persone assistite come ad alto rischio di caduta, il che impedisce a questa classificazione di assolvere efficacemente alla funzione di *alert* per gli operatori.



Si ritiene, pertanto, che il miglior approccio consista nell'analisi multidimensionale della persona assistita, al fine di individuare specifici fattori di rischio/fragilità che ne aumentano la probabilità di caduta e/o di danno conseguente, fattori sui quali, ove possibile, esercitare specifici interventi.

NB: indipendentemente dallo strumento di valutazione scelto, questo **NON** dovrebbe essere utilizzato allo scopo di definire con un punteggio il rischio di caduta della persona assistita in funzione predittiva, ma piuttosto come uno strumento di supporto volto per la valutazione multidimensionale degli specifici fattori di rischio/fragilità della persona assistita per guidare l'equipe clinico-assistenziale nella definizione del programma di intervento più adeguato al caso specifico in termini sia di prevenzione che di protezione (vedi Sezione D).

La valutazione del rischio di caduta va effettuato il più precocemente possibile e comunque entro la prima giornata di ricovero/presa in carico e possibilmente prima delle ore notturne, in quanto il periodo notturno risulta essere particolarmente a rischio per molteplici fattori (ad esempio: stato confusionale-onirico, disorientamento, presenza di ostacoli ambientali in un ambiente non familiare, bassa luminosità notturna degli ambienti, movimentazione in un letto differente da quello domestico, ecc.).

Il processo di valutazione deve essere contestualizzato al *setting* assistenziale e al percorso della persona assistita. A titolo di esempio, la previsione di un atto chirurgico rende la persona assistita a rischio di caduta nell'immediato post-operatorio, pertanto la valutazione che viene effettuata al momento del ricovero/presa in carico deve essere proiettata nel periodo postoperatorio anche in chi avrebbe a priori un basso rischio di caduta; lo stesso discorso è applicabile anche nei pazienti per i quali sono previste procedure invasive che prevedono o potrebbero prevedere la sedazione.

Inoltre, il processo di valutazione deve verificare se la persona assistita è in grado di comprendere e ricordare le informazioni del personale sanitario. In caso di capacità cognitive e mnemoniche

adeguate, la persona va adeguatamente informata e periodicamente aggiornata sui fattori di rischio individuali e sulle strategie di prevenzione e protezione intraprese.

NB: il processo di valutazione, e la conseguente definizione di uno specifico Piano di Assistenza Individuale (PAI), va ripetuto periodicamente nei seguenti casi: ricoveri prolungati (con cadenza definita); trasferimento della persona assistita in altro reparto; significativo cambiamento delle condizioni cliniche della persona assistita nel corso della degenza; dopo una caduta.

Del processo di valutazione, così come del relativo PAI, va fornita opportuna evidenza nella documentazione sanitaria della persona assistita.

In un processo di valutazione multidimensionale del rischio caduta vanno presi in considerazione almeno i seguenti fattori:

1. Anamnesi positiva per precedenti cadute negli ultimi tre mesi;
2. Deficit neurocognitivi e visivi;
3. Problemi di equilibrio, deambulazione, mobilità e/o del tono muscolare;
4. Incontinenza urinaria;
5. Profilo emodinamico e cardiovascolare;
6. Assunzione di farmaci ad alto rischio (che possono causare sedazione, confusione, compromissione dell'equilibrio e/o variazioni della pressione sanguigna ortostatica).

NB: per alcune specialità, potrebbe essere necessario analizzare ulteriori fattori di rischio nella fase di valutazione. Tuttavia, si raccomanda di utilizzare uno strumento di valutazione che contenga una base comune per tutti i reparti, eventualmente lasciando la facoltà di integrarlo con altri fattori di rischio specifici. Questa scelta consente agli operatori che ruotano in diversi reparti di utilizzare uno strumento conosciuto e familiare.

INDICATORI DI STRUTTURA SUGGERITI

Nella Struttura devono essere disponibili una o più procedure/istruzioni operative che specifichino almeno quanto segue:

- Definizione degli strumenti per la valutazione del rischio caduta della persona assistita.
- Definizione delle modalità operative per l'assessment e re-assesment della persona assistita nel corso del ricovero e nei passaggi di cura.

INDICATORI DI PROCESSO SUGGERITI

- Numero pazienti valutati/numero di pazienti ricoverati.
- Numero pazienti rivalutati dopo un evento caduta/numero di pazienti caduti.

NB: per ogni attività devono essere individuate le figure responsabili delle specifiche azioni.

NB: in base alle specifiche esigenze locali, le Strutture potranno integrare gli indicatori sopra elencati con altri (di struttura, di processo e di esito), purché sia garantito il rispetto dei contenuti minimi del documento.

SEZIONE D – DEFINIZIONE DI UN PIANO ASSISTENZIALE INDIVIDUALE (PAI)

Successivamente alla fase di valutazione occorre pianificare e mettere in atto interventi volti a correggere e mitigare, nei limiti del possibile, i fattori di rischio individuati e, se ritenuto opportuno, misure protettive aggiuntive (vedi Tabella 2). Il complesso di questi interventi concorre a definire un Piano Assistenziale Individuale (PAI).

Il PAI è lo strumento che consente di tradurre le informazioni raccolte nella valutazione del rischio di caduta della persona assistita in un piano d'azione per affrontare i suoi bisogni specifici. Si tratta di azioni che, congiuntamente all'applicazione delle precauzioni universali, mirano a comprimere il rischio di caduta e l'eventuale danno da essa derivante. Il PAI, inoltre, rappresenta una evidenza

documentale che testimonia l'effettiva gestione del rischio caduta e può essere usato anche per educare la persona assistita e i suoi familiari/caregiver al momento della dimissione. Si tratta di un documento dinamico, che deve tener conto della risposta del paziente agli interventi attuati e di qualsiasi cambiamento nelle sue condizioni. Al fine di evitare la duplicazione di attività, le informazioni relative alla prevenzione e gestione del rischio caduta, potrebbero far parte di un unico documento che valuti i bisogni della persona assistita in maniera più ampia, integrando le informazioni sulla prevenzione e gestione delle lesioni da pressione, sul dolore, ecc.

Nella Tabella 2 sono elencati, a titolo meramente esemplificativo, i principali fattori di rischio caduta elencati nella Sezione C e le possibili azioni di mitigazione.



INDICATORI DI STRUTTURA SUGGERITI

Nella Struttura devono essere disponibili una o più procedure/istruzioni operative che specifichino almeno quanto segue:

- Definizione della modalità di elaborazione e revisione del PAI.

INDICATORI DI PROCESSO SUGGERITI

- Numero di PAI elaborati/numero di pazienti ricoverati.
- Numero di revisioni del PAI effettuate/numero di PAI elaborati.

NB: per ogni attività devono essere individuate le figure responsabili delle specifiche azioni.

TABELLA 2. ESEMPIO DI CORRELAZIONE FRA I PRINCIPALI FATTORI DI RISCHIO E LE AZIONI DEL PIANO DI ASSISTENZA INDIVIDUALE (PAI)	
1) ANAMNESI POSITIVA PER PRECEDENTI CADUTE NEGLI ULTIMI TRE MESI	
Modalità di valutazione	Azioni
<p>I pazienti con anamnesi positiva per recenti cadute dovrebbero essere valutati per una storia di osteoporosi.</p> <p>Valutare la frequenza, il contesto e la dinamica della caduta e le sue conseguenze. In particolare: (a) Orario e luogo della caduta; (b) Terapia concomitante con la caduta; (c) Esiti della caduta.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare letti ad altezza variabile • Valutare l'utilizzo di dispositivi di protezione
2) DEFICIT NEURO-COGNITIVI E VISIVI	
Modalità di valutazione	Aree di intervento
<p>I pazienti con stato mentale alterato dovrebbero essere valutati per individuarne, ove possibile, le cause (ad es.: infezioni, farmaci, disidratazione e squilibri elettrolitici).</p> <p>La prevenzione del delirio può essere una parte importante del PAI per i reparti che assistono persone ad alto rischio di delirio (ad es.: pazienti con frattura dell'anca, età avanzata, demenza).</p> <p>Per i pazienti agitati può essere necessario un controllo più frequente e/o una revisione della terapia farmacologica.</p> <p>In generale al momento dell'<i>assessment</i> verificare la presenza di: (a) stato confusionale; (b) tremori; (c) rigidità; (d) storia di epilessia; (e) deficit di coordinamento; (f) ipo- e/o parestesie degli arti inferiori; (g) deficit visivi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Favorire la presenza di familiari/<i>caregivers</i> al letto del paziente per le prime 48 ore di ricovero e, successivamente, sulla base della rivalutazione del grado di orientamento del paziente • Intervenire sui fattori modificabili anche attraverso il coinvolgimento di altri specialisti (es. geriatra, fisiatra, neurologo) e/o di professionisti della riabilitazione • I pazienti con problemi di vista devono avere le lenti correttive disponibili e a portata di mano
3) PROBLEMI DI EQUILIBRIO, DEAMBULAZIONE, MOBILITÀ E/O DEL TONO MUSCOLARE	
Modalità di valutazione	Aree di intervento
<p>Verificare la presenza di: (a) base di appoggio allargata; (b) debolezza del tono muscolare; (c) andatura patologica; (d) insicurezza motoria di recente insorgenza.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Stimolare la persona ad utilizzare al meglio le proprie abilità e potenzialità residue, mediante specifici interventi educativi e favorirne il più possibile l'autonomia in collaborazione, ad esempio, con fisioterapisti e terapisti occupazionali • Educare la persona e i familiari/<i>caregiver</i> alle corrette modalità per la movimentazione e la deambulazione in sicurezza, nonché al corretto utilizzo degli ausili per la deambulazione • Le persone in grado di poterli usare devono poter disporre degli ausili necessari (come bastoni o deambulatori), a portata di mano e in buone condizioni. Gli operatori devono verificare l'idoneità degli ausili portati dal domicilio • Verificare l'adeguatezza delle calzature (comode, antiscivolo, ben aderenti, chiuse al tallone) • Eliminare o ridurre al minimo possibile la presenza di ostacoli ambientali nell'area di ricovero • Garantire la presenza di adeguati ausili per i pazienti particolarmente a rischio (ad es.: maniglie e corrimano, in particolare nei servizi igienici)

TABELLA 2. ESEMPIO DI CORRELAZIONE FRA I PRINCIPALI FATTORI DI RISCHIO E LE AZIONI DEL PIANO DI ASSISTENZA INDIVIDUALE (PAI) (continua)	
4) INCONTINENZA URINARIA	
Modalità di valutazione	Aree di intervento
Verificare sistematicamente anche la presenza di nicturia, pollachiuria e/o urgenza minzionale, anche in relazione alla terapia farmacologica in atto.	<ul style="list-style-type: none"> • Trattare eventuali infezioni delle vie urinarie • Ottimizzare la terapia medica per i fattori di rischio modificabili • Accompagnare con regolarità alla toilette i pazienti con incontinenza urinaria
5) PROFILO EMODINAMICO E CARDIOVASCOLARE	
Modalità di valutazione	Aree di intervento
Verificare la presenza di anamnesi positiva per: <ul style="list-style-type: none"> • sincope • ipotensione ortostatica • stato confusionale da ipoperfusione cerebrale transitoria e/o cronica • ipersensibilità del seno carotideo con precedenti di caduta 	<ul style="list-style-type: none"> • Fare alzare il paziente lentamente • Quando seduto, invitare il paziente a flettere alternativamente i piedi, prima di camminare • Invitare il paziente a spostare il proprio peso da un piede all'altro, dondolando, prima di iniziare a camminare • Far sedere immediatamente il paziente in caso di comparsa di vertigini • Revisionare la terapia farmacologica
6) FARMACI AD ALTO RISCHIO	
Modalità di valutazione	Aree di intervento
Verificare l'utilizzo di farmaci che provochino, direttamente o come possibile effetto collaterale: sedazione, confusione, compromissione dell'equilibrio, e/o ipotensione ortostatica	<ul style="list-style-type: none"> • È importante revisionare la terapia farmacologica, valutando l'interruzione, la sostituzione o l'aggiustamento della dose dei farmaci associati al rischio caduta, ovviamente considerando i motivi clinici per cui il farmaco è stato prescritto • Sia la persona assistita che i suoi familiari/<i>caregivers</i> devono essere informati e educati sul rischio di caduta legato all'assunzione di questi farmaci

NB: in base alle specifiche esigenze locali, le Strutture potranno integrare gli indicatori sopra elencati con altri (di struttura, di processo e di esito), purché sia garantito il rispetto dei contenuti minimi del documento.

SEZIONE E – GESTIONE DELL'EVENTO CADUTA

Nonostante l'implementazione di tutte le precauzioni e l'impegno dell'equipe sanitaria, le persone assistite possono cadere. Quando si verifica una caduta, è necessario valutare tempestivamente il paziente per individuare eventuali lesioni, soprattutto nel caso di persone anziane, nelle quali gli effetti della caduta possono innescare un drammatico effetto domino dagli esiti anche mortali. Dopo una caduta vanno attentamente valutati gli esiti traumatologici, anche nel caso di un evento apparentemente privo di particolari conseguenze, in quanto la possibile concomitante assunzione in terapia di particolari farmaci (antidolorifici, antinfiammatori, antiaggreganti e anticoagulanti) potrebbe mascherare un quadro evolutivo che richiede la rilevazione precoce di segni e sintomi significativi di peggioramento (ad es.: sanguinamento endoarticolare in caso di trauma delle grandi articolazioni o sanguinamento endocranico in caso di trauma cranico).



Dopo essersi occupati dei bisogni della persona assistita, è necessario documentare l'evento e le sue conseguenze nella cartella clinica e compilare la scheda di segnalazione caduta (i cui campi minimi obbligatori sono riportati nell'Allegato 1) che dovrà alimentare il sistema regionale di segnalazione (SIREs). Inoltre, è sempre opportuno effettuare un'analisi dell'evento all'interno dell'equipe, al fine di identificare possibili criticità organizzative e/o di applicazione delle procedure interne, per apportare eventuali correttivi utili a ridurre il rischio del ripetersi dell'evento caduta e l'entità del danno derivante. Nei casi più critici o di rilevanza mediatica si raccomanda di coinvolgere la UO di gestione del rischio sanitario.

A livello di Struttura o di singolo reparto si raccomanda di misurare in forma aggregata il tasso di cadute con cadenza regolare. Il tasso di cadute, infatti, rappresenta la misura più diretta dell'efficacia di un programma di prevenzione delle cadute. Il numero di cadute andrebbe calcolato per 1.000 giornate di degenza in modo da rendere i dati confrontabili nel tempo e trasversalmente all'interno delle Unità operative/Servizi della struttura. Purtroppo, non esistono in letteratura parametri di riferimento con i quali confrontare il proprio tasso di cadute con quello di altre strutture: per questo è fondamentale concentrarsi sui risultati degli interventi di miglioramento a livello locale piuttosto che valutare la propria *performance* rispetto a un *benchmark* esterno.

NB: in fase di dimissione o trasferimento in altro *setting* assistenziale è necessario segnalare la caduta nella lettera di dimissione (circostanze ed esiti) al fine di garantire l'adeguata continuità assistenziale e di condividere le informazioni necessarie a implementare attività finalizzate alla riduzione del rischio di una nuova caduta e degli eventuali danni derivanti dal ripetersi dell'evento.

INDICATORI DI STRUTTURA SUGGERITI

Nella Struttura devono essere disponibili una o più procedure/istruzioni operative che specifichino almeno quanto segue:

- Scheda di segnalazione cadute e sua modalità di utilizzo.

INDICATORI DI PROCESSO SUGGERITI

- Numero di schede di segnalazione complete/numero di schede analizzate.
- Numero di analisi dati cadute effettuate e condivise con equipe/anno.

NB: per ogni attività devono essere individuate le figure responsabili delle specifiche azioni.

NB: in base alle specifiche esigenze locali, le Strutture potranno integrare gli indicatori sopra elencati con altri (di struttura, di processo e di esito), purché sia garantito il rispetto dei contenuti minimi del documento.

7.0 ALIMENTAZIONE DEL SISTEMA REGIONALE DI SEGNALAZIONE

Ogni caduta deve essere segnalata utilizzando specifiche schede di segnalazione che vanno inviate, secondo le modalità locali previste, all'UO che si occupa di gestione del rischio sanitario affinché sia alimentato il Sistema Regionale di Segnalazione (SIREs). L'Allegato 1 riporta i **campi minimi mandatori** della scheda di segnalazione che tutte le strutture dovranno implementare per garantire la corretta alimentazione del flusso informativo regionale. Sulla base delle proprie specificità, ciascuna struttura potrà aggiungere a questi contenuti minimi ogni campo ritenuto utile per il monitoraggio del fenomeno a livello locale e consentire l'analisi dei singoli eventi.

Per i dettagli sui criteri di classificazione, si rimanda al *Documento di indirizzo per la classificazione degli Eventi Avversi e degli Eventi Sentinella* adottato con Determinazione n. G09850 del 20 luglio 2021.

8.0 BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA

- Agency for Healthcare Research and Quality: *Preventing Falls in Hospitals—Training Guide*. (2017).
- Bergen G, Shakya I: *CDC STEADI: Evaluation Guide for Older Adult Clinical Fall Prevention Programs*. (2019).
- Brenner de Souza A, Röhsig V, Maestri RN, et al.: *In hospital falls of a large hospital*. BMC Research Notes, 284:1-3;2019.
- Cameron ID, Dyer SM, Panagoda CE, et al.: *Interventions for preventing falls in order people in care facilities and hospitals*. Cochrane Database Syst Rev 2018 Sep 7;9(9):CD005465. doi: 10.1002/14651858.CD005465.pub4.
- Center for Disease Control (CDC): *Facts about Falls*. <https://www.cdc.gov/falls/facts.html>.
- Centro Regionale Rischio Clinico: *Rapporto sugli eventi caricati sul portale regionale – Anno 2021*.
- Francis-Coad J, Hill AM, Jacques A, et al.: *Association Between Characteristics of Injurious Falls and Fall Preventive Interventions in Acute Medical and Surgical Units*. J Gerontol A Biol Sci Med Sci, Sep 25;75(10):e152-e158;2020. doi: 10.1093/gerona/glaa032.
- Cortés OL, Piñeros H, Aya PA, et al.: *Systematic review and meta-analysis of clinical Trials: In-hospital use of sensors for prevention of falls*. Medicine (Baltimore), Oct 15;100(41):e27467;2021. doi: 10.1097/MD.00000000000027467.
- Oliver D, Connelly JB, Victor CR, et al.: *Strategies to prevent falls and fractures in hospitals and care homes and effect of cognitive impairment: systematic review and meta-analyses*. BMJ, Jan 13;334(7584):82;2007. doi: 10.1136/bmj.39049.706493.55.
- Decreto Ministeriale aprile 2015, n. 70 recante: *Regolamento recante definizione degli standard qualitativi, strutturali, tecnologici e quantitativi relativi all'assistenza ospedaliera*.
- Ganz DA, Huang C, Saliba D, et al.: *Preventing falls in hospitals: a toolkit for improving quality of care*. AHRQ 2013 <https://www.ahrq.gov/sites/default/files/publications/files/fallpxtoolkit.pdf>.
- Gates S, Fisher JD, Cooke MW, et al.: *Multifactorial assessment and targeted intervention for preventing falls and injuries among older people in community and emergency care settings: systematic review and meta-analysis*. BMJ Jan 19;336(7636):130-3;2008. doi: 10.1136/bmj.39412.525243.BE.
- Greeley AM, Tanner EP, Mak S, et al.: *Sitters as a Patient Safety Strategy to Reduce Hospital Falls: A Systematic Review*. Ann Intern Med. Mar 3;172(5):317-324;2020. doi: 10.7326/M19-2628.
- de Groot GCL, Al-Fattal A, Sandven I., et al.: *Falls in hospital: a case-control study*. Scand J Caring Sci Jun;34(2):332-339;2020. doi: 10.1111/scs.12733.
- Healey F: *Implementing a Fall Prevention Program*. Agency for Healthcare Research and Quality, 2011 <https://psnet.ahrq.gov/perspective/implementing-fall-prevention-program->.
- Hong KJ, Kim J.: *Risk Factors Preventing Immediate Fall Detection: A Study Using Zero-Inflated Negative Binomial Regression*. Asian Nursing Research, 15:272-277;2021.
- Lake ET, Shang J, Klaus S, et al.: *Patient falls: association with hospital magnet status and nursing unit staffing*. Res Nurs Health, 33:413-25;2010.
- LeLaurin JH, Shorr RI: *Preventing Falls in Hospitalized Patients: State of the Science*. Clin Geriatr Med, 35(2):273-283;2019.
- MARSH - 11mo Report MEDMAL: *Studio sull'andamento del rischio da medical malpractice nella sanità italiana pubblica e privata*, 2020.
- Ministero della salute: *Raccomandazione 13 per la prevenzione e gestione della caduta del paziente nelle strutture sanitarie*, 2011.
- Ministero della Salute: *Protocollo di monitoraggio degli eventi sentinella: 5° rapporto* (settembre 2005-dicembre 2012).
- Montero-Odasso M, van der Velde N, Martin FC, et al.: *World guidelines for falls prevention and management for older adults: a global initiative*. Age and Ageing, 51:1-36;2022. <https://doi.org/10.1093/ageing/afac205>.
- Morris R, O'Riordan S: *Prevention of falls in hospital*. Clinical Medicine Vol 17, No 4:360-2;2017.
- Morse JM, Tytko SJ, Dixon HA: *Characteristics of the fall-prone patient*. Gerontologist, 27:516-22;1987.

- NICE Clinical Guideline: *Falls in older people: assessing risk and prevention*, 2013 <https://www.nice.org.uk/guidance/cg161>.
- NICE Clinical Guideline: *Surveillance of falls in older people: assessing risk and prevention*, 2019 <https://www.nice.org.uk/guidance/cg161/resources/2019-surveillance-of-falls-in-older-people-assessing-risk-and-prevention-nice-guideline-cg161-6784064895/chapter/Surveillance-decision?tab=evidence>.
- Papalia GF, Papalia R, Diaz A, et al.: *The effects of Physical Exercise on Balance and Prevention of Falls in Older People: A Systematic Review and Meta-Analysis*. J Clin Med. Aug 11;9(8):2595;2020. doi: 10.3390/jcm9082595.
- Regione Lazio, Determinazione n. G09850 del 20 luglio 2021 recante *Adozione del Documento di indirizzo per la classificazione degli Eventi Avversi e degli Eventi Sentinella*.
- Rogers S, Haddad YK, Legha JK, et al.: *CDC STEADI. Best Practices for Developing an Inpatient Program to Prevent Older Adult Falls after Discharge*, 2021.
- Rubbi I, Sciolino L, Mangardi M: *Risultati di un progetto di implementazione delle buone pratiche di prevenzione e gestione della caduta in ospedale*. L'infermiere, 43-50;2020.
- Schubert CC: *The Challenge of Reducing Patient Falls in Hospitals*. Ann Intern Med Mar 3;172(5):356-357;2020. doi: 10.7326/M19-4005.
- Shekelle PG, Wachter RM, Pronovost PJ, et al.: *Making health care safer II: an updated critical analysis of the evidence for patient safety practices*. Evid Rep Technol Assess (Full Rep). Mar;(211):1-945;2013.
- Staggs VS, Olds DM, Cramer E, et al.: *Nursing Skill Mix, Nurse Staffing Level, and Physical Restraint Use in US Hospitals: a Longitudinal Study*. J Gen Intern Med. Jan;32(1):35-41;2017. doi: 10.1007/s11606-016-3830-z.
- Strini V., Schiavolin R., Prendin A.: *Fall Risk Assessment Scales: A Systematic Literature Review*. Nurs Rep Jun 2;11(2):430-443;2021. doi: 10.3390/nursrep11020041.
- López-Soto PJ, López-Carrasco JC, Fabbian F, et al.: *Chronoprevention in hospital falls of older people: protocol for a mixed-method study*. BMC Nurs Jun 6;20(1):88;2021. doi: 10.1186/s12912-021-00618-y.
- Wang KN, Bell JS, Tan ECK, et al.: *Proton Pump Inhibitors and Infection-Related Hospitalizations among Residents of Long-Term Care Facilities: A Case-Control Study*. Drugs Aging. Nov;36(11):1027-1034;2019. doi: 10.1007/s40266-019-00704-6.
- World Health Organization: *Step safely: strategies for preventing and managing falls across the life-course*, 2021. <https://www.who.int/publications/i/item/978924002191-4>.

Allegati

Allegato 1 – *Campi obbligatori della scheda di segnalazione delle cadute*

Strumenti di supporto

Gli strumenti di supporto di seguito elencati sono disponibili nel *Cloud* regionale, all'interno del percorso *Allegati Documenti Regionali* → *Documento Indirizzo Cadute* → *Strumenti di supporto*.

STRUMENTI DI SUPPORTO PER LA STRUTTURA

- *Questionario di autovalutazione*

STRUMENTI DI SUPPORTO PER GLI OPERATORI

- *Scheda informativa "SAFE" - Framework per la revisione farmacologica*
- *Scheda informativa farmaci associati a rischio caduta*
- *Valutazione ipotensione ortostatica*
- *Esercizio di sollevamento dalla sedia*
- *30 Second Chair Stand Test*
- *4-Stage Balance Test*
- *Timed Up & Go (TUG) Test*

STRUMENTI DI SUPPORTO PER LA PERSONA ASSISTITA/CAREGIVER

- *Cosa fare per prevenire le cadute*
- *Proteggi i tuoi cari dal rischio cadute*
- *Verificare la sicurezza – Lista di controllo per la prevenzione delle cadute degli anziani in casa*
- *Ipotensione ortostatica o posturale cos'è e come gestirla*

Allegato 1 – Campi obbligatori della scheda di segnalazione delle cadute

CAMPI OBBLIGATORI DELLA SCHEDA DI SEGNALAZIONE			
STRUTTURA/PRESIDIO SANITARIO		REPARTO/UNITÀ OPERATIVA	
SESSO	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F	ANNO NASCITA	
DATI CADUTA	DATA	__/__/__	ORA
	LUOGO	<input type="checkbox"/> STANZA DEGENZA <input type="checkbox"/> BAGNO <input type="checkbox"/> AMBULATORIO <input type="checkbox"/> CORRIDOIO <input type="checkbox"/> SPAZI COMUNI REPARTO	<input type="checkbox"/> SCALE <input type="checkbox"/> SALA OPERATORIA <input type="checkbox"/> ESTERNO REPARTO <input type="checkbox"/> ESTERNO STRUTTURA <input type="checkbox"/> ALTRO: _____
	ERANO IN USO LE SPONDINE LATERALI?		<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO-
FATTORI FAVORENTI	<input type="checkbox"/> CADUTE PREGRESSE <input type="checkbox"/> DEFICIT NEUROCOGNITIVI <input type="checkbox"/> DEFICIT VISIVI <input type="checkbox"/> INCONTINENZA <input type="checkbox"/> CALZATURE NON ADEGUATE		<input type="checkbox"/> PROBLEMI DI EQUILIBRIO/MOBILITÀ/TONO MUSCOLARE <input type="checkbox"/> PROFILO EMODINAMICO E/O CARDIOVASCOLARE <input type="checkbox"/> ASSUNZIONE DI FARMACI AD ALTO RISCHIO <input type="checkbox"/> RECENTE VARIAZIONE DELLA TERAPIA
	PRESTAZIONI EFFETTUATE		
ESITO	<input type="checkbox"/>	NESSUN DANNO	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	LIEVE	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	MODERATO	
			<input type="checkbox"/>
			SEVERO
			MORTE