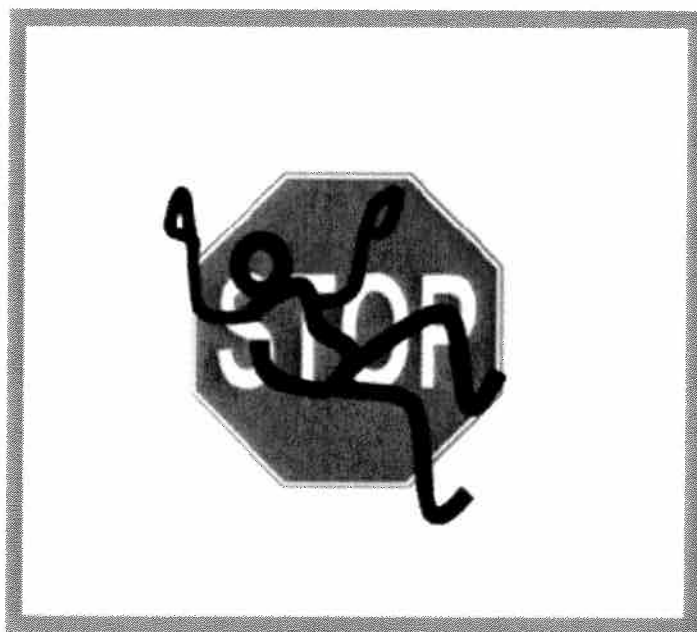


Regione Lombardia

Direzione Generale Sanità



Linee di indirizzo e requisiti minimi regionali per
l'implementazione di un sistema per la
prevenzione e la gestione del rischio caduta del
paziente degente in ospedale o in RSA-RSD



INDICE ANALITICO

INTRODUZIONE	3
1. BACKGROUND	4
2. GLOSSOLOGIA	6
3. DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	9
4. ISTITUZIONE ED ATTIVITA' DEL GRUPPO AZIENDALE DEDICATO (GAD CADUTE)	10
4.1 <i>definizione di politiche e documentazione aziendale</i>	11
4.2 <i>strategie di prevenzione</i>	12
4.3 <i>modalità per la segnalazione e gestione delle segnalazioni</i>	18
4.4 <i>progettazione dell'attività formativa</i>	25
5. INDICATORI	30
6. FLOW CHART	52
7. SCALE DI VALUTAZIONE	53
8. BIBLIOGRAFIA	57
9. IL GRUPPO DI LAVORO	61



INTRODUZIONE

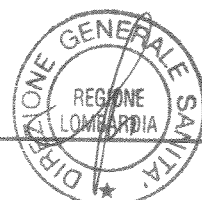
Le cadute del Paziente in ospedale rappresentano un evento sentinella oltre che un evento avverso parzialmente prevenibile. L'efficace compressione del rischio di caduta del paziente degente in ospedale/RSA rappresenta un indicatore della qualità dell'assistenza infermieristica e della qualità organizzativa di un'azienda sanitaria.

In un'ottica di miglioramento continuo delle prestazioni sanitarie, a garanzia della qualità, efficienza, efficacia, equità e sostenibilità delle cure erogate, la scrivente Direzione Generale ha progettato un univoco, sistemico e sistematico approccio alla gestione del rischio di caduta del paziente degente in ospedale o RSA-RSD a gestione diretta iconografato nell'allegato documento dal titolo "*Linee di indirizzo e requisiti minimi regionali per l'implementazione di un sistema per la prevenzione e la gestione del rischio di caduta del paziente degente in ospedale o in RSD RSA*", al fine di omogeneizzare nelle aziende l'approccio metodologico.

Il presente documento diventa pertanto un supporto metodologico e semantico per un processo gestionale univoco ed *Evidence Based Healthcare* e valorizzando le esperienze già presenti in azienda. Il recepimento dei requisiti minimi richiesti, permetterà un *benchmarking* ed un'analisi omogenea dei dati a garanzia di tutti gli *Stakeholder*.

Il Direttore Generale

Carlo Lucchina



1. BACKGROUND

L'OMS nel 2007 ha documentato che su 10.000 ricoveri tra l'1,6 e 3 sono ricoveri riconducibili a danni riportati dalla popolazione ultrasessantenne a seguito di caduta in ambiente domestico. Il tasso di ospedalizzazione o prolungamento dell'ospedalizzazione nei pazienti già degenti a causa di caduta in ospedale oscilla - in letteratura - tra il 5,5 e l'8,9. La letteratura internazionale riconosce il tasso delle cadute dei pazienti degenti come un fondamentale indicatore qualitativo dell'assistenza e della qualità organizzativa.

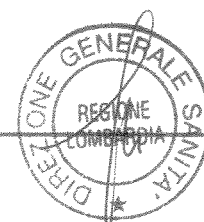
Alla luce di queste evidenze oggettive internazionali, Regione Lombardia ha eseguito l'analisi dei dati sulle cadute ricavati dal "Database Regionale dei Sinistri" e dal "Database Regionale Cadute". Il risultato dell'analisi rappresenta per le Aziende pubbliche un ulteriore strumento di declinazione degli standard assistenziali di *Patient Safety* e di JCI ed ha posto l'accento sulla numerosità del fenomeno e sulla necessità di un approccio sistemico e sistematico, finalizzato alla compressione del rischio di caduta in ospedale e RSA – RSD a gestione diretta, come elemento qualificante l'assistenza sanitaria lombarda. Per tal motivo la Direzione Generale della Sanità ha promosso e finanziato una ricerca IRER al fine di conoscere la dimensione quali – quantitativa del fenomeno.

La letteratura internazionale individua un rischio di caduta in RSA per il 75% della popolazione anziana ivi residente con un rischio tra il 17 ed il 32% di ricovero in ospedale per acuti per frattura del femore. Negli Stati Uniti il *National Center for Patient Safety dei Veterans Affairs (NCPS)* registra le cadute dei pazienti in Ospedale come il 47 % degli Eventi Avversi, gli standard JCHO declinano per il IX goal elementi ed un kit di strumenti che comportino la riduzione delle cadute. Il tasso medio di cadute dei pazienti in Ospedale (anziani e non) in letteratura è consolidato in 8 su 1.000 giornate di degenza, mentre il Database Regionale Cadute descrive un tasso di cadute che si posiziona in 9 cadute su 10.000 giornate di degenza, attestando la caduta come terza causa di risarcimento danni (Database Regionale Sinistri)

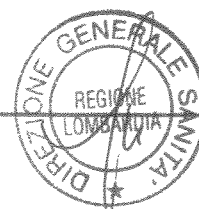
L'analisi dei dati raccolti ha quindi suggerito la necessità di sistematizzarne sia l'accezione tassonomica, in linea con la letteratura scientifica, sia la scheda di segnalazione per una gestione univoca e sistematica che definisca un approccio metodologico *evidence based* validato per la compressione del rischio e per azioni correttive/preventive volte al miglioramento delle prestazioni erogate.

Il presente documento vuole, da un lato valorizzare le esperienze già avviate nelle diverse aziende sanitarie, e dall'altro supportare le scelte strategiche dal punto di vista metodologico. Questo, al fine di consolidare una base tassonomica e semantica comune, in linea con la letteratura internazionale che permetta di:

- una comparazione dei dati monitorati,
- poter analizzare e gestire i dati con univoca metodologia validata
- offrire un approccio sistematico condiviso.



Il documento descrive pertanto i requisiti minimi che le evidenze scientifiche identificano quali necessari alla gestione della *policy*, delle procedure, della tassonomia e degli strumenti gestionali degli eventi singoli e/o aggregati, della scheda di segnalazione e degli interventi formativi volti alla standardizzazione dell'approccio per la compressione del rischio di caduta in Ospedale/RSA/RSD.

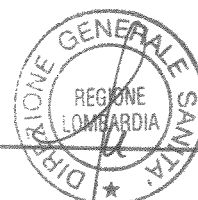


2. GLOSSOLOGIA

In letteratura sono riportate numerose definizioni dell'evento "caduta", alcune più restrittive, altre più generiche e comprensive di qualunque evento che provochi uno sbilanciamento o cambiamento non intenzionale di posizione. Queste differenze, unitamente alla mancanza di una chiara definizione dei criteri di inclusione ed esclusione degli eventi oggetto di rilevazione ed analisi, rendono poco confrontabili i risultati degli studi finalizzati a valutare la frequenza e le caratteristiche delle cadute e, soprattutto, l'efficacia degli interventi di prevenzione.

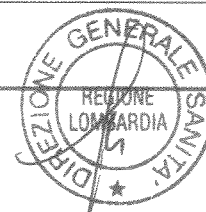
Già nel report del "*Kellogg International Work Group on the Prevention of Falls by the Elderly*" (Kellogg, 1987; Appendix A, p. 14), Bernard Isaacs metteva in guardia sulla possibilità di una inadeguata trasmissione delle informazioni tra paziente e medico e tra ricercatori, con conseguente perdita di chiarezza, a meno che la caduta non fosse appropriatamente definita. Il report Kellogg identificava la necessità di 1) definire la caduta al fine di identificare con chiarezza quali eventi devono essere inclusi e quali no, 2) classificare gli eventi al fine di consentire comparabilità tra i risultati degli studi.

Obiettivo di questo paragrafo è fornire, tra le diverse definizioni e classificazioni delle cadute presenti in letteratura, quelle a cui i Gruppi Aziendali Dedicati (GAD) potranno fare riferimento in modo omogeneo, al fine di garantire una metodologia di lavoro coerente e risultati confrontabili.



Glossario di riferimento

Termine	Descrizione	Fonte
Caduta (Fall)	Un evento per cui una persona si accascia al suolo o altro livello più basso, con o senza perdita di coscienza.	Clinical practice guideline for the assessment and prevention of falls in older people. Guidelines commissioned by the National Institute for Clinical Excellence (NICE) November 2004
	Cambiamento nella posizione non intenzionale che costringe una persona ad accasciarsi a terra, sul pavimento o ad un livello più basso, escludendo il cambio intenzionale della posizione con appoggio a mobili, pareti o altri oggetti.	WHO global Report on Falls Prevention in Older Ager - Geneve: WHO.2007
Cadute senza testimone (un-witness fall)	Si configura quando un paziente viene ritrovato sul pavimento, e nessuno, né il paziente né altri soggetti, sanno come ciò sia avvenuto.	Falls Toolkit. VHA NCPS May 2004
Caduta con danno (Falls with injury)	Caduta che esita in una frattura o altre lesioni dei tessuti molli che richiedono trattamento sanitario.	Clinical practice guideline for the assessment and prevention of falls in older people. Guidelines commissioned by the National Institute for Clinical Excellence (NICE). November 2004
	Si raccomanda l'utilizzo di una scala di danno a 5 punti: 1. Assenza di danno apparente. 2. Minore: contusione o abrasione. 3. Moderato: danno che causa una dislocazione di cannula o di linea di infusione, o una frattura, o una ferita che richiede sutura. 4. Maggiore: danno che richiede un intervento chirurgico o il trasferimento in Terapia intensiva per il monitoraggio di conseguenze che mettono in pericolo la vita. 5. Morte.	Health Care Protocol: Prevention of Falls (Acute Care). ICSI – Institute for Clinical System Improvement. First Edition March 2008
Corrispondenza tra scala valutazione gravità ICSI e classificazione da Manuale utente Database Cadute Regione Lombardia	Scala valutazione gravità (ICSI)	Classificazione (Manuale DB Cadute Regione Lombardia)
	1. Assenza di danno apparente	Nessuna
	2. Minore: contusione o abrasione	Lieve: ≤ 3 gg
	3. Moderato: danno che causa una dislocazione di cannula o di linea di infusione, o una frattura, o una ferita che richiede sutura	Moderata: da 4 a 20 gg
	4. Maggiore: danno che richiede un intervento chirurgico o il trasferimento in Terapia intensiva per il monitoraggio di conseguenze che mettono in pericolo di vita	Severa: da 21 a 39 gg Grave: ≥40 gg
5. Morte	Decesso	
Quasi caduta (near fall)	Improvvisa e inattesa perdita dell'equilibrio che non esita in caduta o altro danno. Questa categoria può includere una persona che inciampa, scivola, fa un passo falso, ma è in grado di riprendere il controllo prima di cadere.	Falls Toolkit. VHA NCPS May 2004



Tassonomie di riferimento

Sistema di classificazione	Descrizione	Fonte
Classificazione delle cadute per fattori di rischio	<p>1. Cadute da fattori di rischio intrinseci (anamnesi di cadute pregresse, deterioramento mentale, deterioramento sistema scheletrico e neuromuscolare, disturbi dell'equilibrio, instabilità posturale, riduzione del visus, dell'udito, incontinenza o urgenza di eliminazione, fattori psicologici che configurano la "fear of falling syndrome")</p> <p>2. Cadute da fattori di rischio estrinseci (uso di calzature aperte, uso di ausili alla deambulazione, ausili e arredi ad altezze inappropriate, inappropriato utilizzo di sponde o altri presidi, lontananza dei servizi igienici, irregolarità del pavimento, pavimento bagnato, scalini poco visibili, carenza di illuminazione)</p>	<p>- Evans D, Hodgkinson B, Lambert L, et al. <i>International Journal of nursing practice</i> 2001; 7:38-45</p> <p>- Lajoie Y, Gallagher SP. <i>Arch Gerontol.Geriatr</i> 2003; 38: 11-26</p> <p>- Stalenhoef PA, Diederiks JPM, Knottnerus JA, et al. <i>Journal of Clinical epidemiology</i> 2002; 55: 1088-1094</p>
Classificazione delle cadute per tipologia di evento	<p>1) accidentali: causate per lo più da inciampo, scivolamento del paziente, e attribuibili in genere a fattori ambientali (pavimento bagnato o disconnesso, scalini, assenza di appoggi)</p> <p>2) prevenibili/prevedibili: cadute di soggetti definiti "a rischio" (per anamnesi di caduta recente, disturbi del cammino, uso di ausili, incontinenza, deficit cognitivi, disorientamento, farmaci)</p> <p>3) non prevedibili /non prevenibili: cadute che non possono essere previste prima che l'evento si verifichi (causate da crisi di vertigine, attacchi acuti cardiaci o vascolari)</p>	<p>- Morse JM. Thousand Oaks, CA. Sage Publications. 1997</p> <p>- Hendrich A, Bender P, Nyhuis A. <i>Appl Nurs Res</i> 2003; 16 (1): 9-21</p>

3. DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO

A) Documentazione nazionale e regionale

Ministero della Salute. Osservatorio nazionale sugli eventi sentinella. Protocollo per il monitoraggio degli Eventi Sentinella. Evento n. 9: Morte o grave danno per caduta di paziente. Marzo 2008

D.M. 11 dicembre 2009 Istituzione del sistema informativo per il monitoraggio degli errori in sanità. Pubblicato nella Gazz. Uff. 12 gennaio 2010, n. 8.

Mappatura del rischio. Sistema Sanitario Regionale. Regione Lombardia Direzione Generale Sanità. Sesta edizione . Sezione 2: cadute. Marzo 2010

Analisi dei costi degli eventi avversi da cadute in pazienti ospedalizzati. Ricerca IReR Codice 2009B042. Ottobre 2009

Progetto per il servizio triennale di valutazione delle aziende sanitarie accreditate e di trasferimento del know-how alle Aziende Sanitarie Locali. Obiettivo 6: Ridurre il Rischio di Danno al Paziente in seguito a Caduta. Joint Commission International Maggio 2008

Prevenzione delle cadute da incidente domestico negli anziani. Linee guida PNLG 13. Maggio 2007

B) Documentazione internazionale

WHO Global Report on Falls Prevention in Older Age. World Health Organization 2007

Guidebook for Preventing Falls and Harm From Falls in Older People:Australian Hospitals

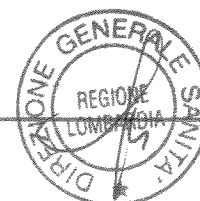
A Short Version of Preventing Falls and Harm From Falls in Older People: Best Practice Guidelines for Australian Hospitals. Australian Commission on Safety and Quality in Health care. 2009

Health Care Protocol: Prevention of Falls (Acute Care). ICSI – Institute for Clinical System Improvement. First Edition March 2008

Falls Toolkit. VHA NCPS May 2004

Clinical practice guideline for the assessment and prevention of falls in older people. Guidelines commissioned by the National Institute for Clinical Excellence (NICE). November 2004

Minimising the Risk of Falls & Fall-related Injuries. Guidelines for Acute, Sub-acute and Residential Care Settings. Published by the Metropolitan Health and Aged Care Services Division Victorian Government Department of Human Services. Melbourne Victoria July 2004



4. ISTITUZIONE ED ATTIVITA' DEL GRUPPO AZIENDALE DEDICATO (GAD CADUTE)

Ogni Azienda, al fine di definire un percorso rivolto alla prevenzione e gestione dell'evento cadute dei pazienti, deve istituire un Gruppo di lavoro Aziendale Dedicato (GAD CADUTE) designato con atto della Direzione Strategica Aziendale. Il gruppo potrà coincidere - o costituire sottogruppo - di commissioni, comitati già operativi cui afferiscono attività di gestione del rischio sanitario e qualità.

Il Gruppo Aziendale Dedicato è un gruppo operativo ristretto, i cui componenti sono in possesso di:

- competenze infermieristiche e cliniche;
- conoscenze dei principi, metodi e strumenti di Risk Management;
- conoscenza degli strumenti e metodi per la gestione della Qualità;
- conoscenza dei principi e delle tecniche per la formazione.

Per interventi con caratteristiche specifiche di riduzione del rischio cadute, altre funzioni aziendali sono coinvolte, come ad esempio: Direzione Sanitaria/Medica, SITRA/DITRA, Farmacia, Ufficio Tecnico, Ingegneria Clinica, Servizio Prevenzione Protezione. All'interno del GAD deve essere identificato un coordinatore con funzione di integrazione tra le diverse professionalità, al fine di garantire la continuità degli interventi progettati/attuati nell'intero ambito aziendale.

Per le RSA/RSD a gestione diretta il GAD prevede la partecipazione del *Risk Manager* dell'ASL di riferimento.

Il GAD è parte integrante del Sistema Qualità e Sicurezza e opera in conformità agli *Standard Joint Commission International*, alle norme UNI EN ISO 9000 e agli standard HPH (*Health Promotion Hospitals & Health Service*). All'interno di tale Sistema, fondamentale è il mandato conferito dalla Direzione Strategica nell'ambito del programma di miglioramento continuo del processo di gestione e prevenzione delle cadute.

Il GAD sovrintende al piano strategico per la prevenzione delle cadute, alla sua implementazione e valutazione; definisce le fasi di realizzazione e le relative tempistiche; individua le risorse disponibili, individua le criticità e i punti di forza nelle attività progettate e nella loro implementazione. Nel dettaglio i suoi mandati sono così definiti:

- elabora la relativa documentazione aziendale in un'ottica di integrazione con i sistemi di accreditamento adottati dall'azienda;
- riceve ed analizza le singole segnalazioni e dati in forma aggregata;
- effettua il monitoraggio del processo e mette in atto azioni di feed back;
- propone e attiva, in accordo con le strutture competenti (Sistema Qualità e Sicurezza), azioni di miglioramento;
- contribuisce alla progettazione di eventi formativi specifici;
- elabora e diffonde materiale formativo ed educativo;
- crea le condizioni per condividere in rete quanto elaborato.

4.1 DEFINIZIONE DI POLITICHE E DOCUMENTAZIONE AZIENDALE

Ogni azienda, in ottemperanza alle Linee guida Regionali in materia di Risk Management, e sulla base dei propri piani Qualità, Sicurezza e Risk Management deve elaborare politiche e procedure aziendali.

A questo compito, come già detto, è deputato il GAD che rielabora le strategie aziendali eventualmente già adottate sulla base delle presenti linee di indirizzo. Il GAD elabora un piano di azione e gli strumenti per la sua implementazione.

Fra gli strumenti da adottare si ritiene indispensabile:

- la elaborazione di una procedura operativa;

la progettazione della attività formativa;

La procedura aziendale deve utilizzare linee guida accreditate, che descrivano le varie fasi del processo, specificando, per ciascuna fase, i metodi, gli strumenti e le responsabilità per la rilevazione/inquadrimento dei rischi, l'analisi dei rischi, la riduzione/prevenzione dei rischi.

4.1.1 Requisiti minimi di contenuto della procedura

La procedura deve contenere i seguenti requisiti minimi:

Glossario di riferimento: (definizione di caduta, near fall, ecc.) (si veda a questo proposito il Capitolo 2 "Glossologia");

Ambito di applicazione: individuare il *setting* assistenziale (struttura che applica la prevenzione)

Scelta della popolazione di riferimento;

Oggetto del monitoraggio (la procedura si applica a tutte le cadute, anche senza danno, near fall) (ved. Capitolo 2)

Scelta della modalità di valutazione dei fattori intrinseci (legati al paziente)

Scelta della modalità di valutazione dei fattori estrinseci (fattori legati all'ambiente);

Modalità di segnalazione

Modalità di analisi e gestione eventi

Strumenti di misura e loro uso

Indicazione delle azioni preventive

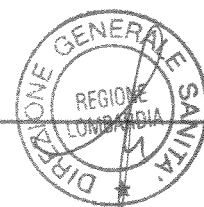
Utilizzo dei mezzi di contenzione

Interventi da attuarsi nella fase post caduta

Indicatori di monitoraggio

Responsabilità per ciascuna fase di processo

Per i requisiti 7., 8., 9. si può far riferimento a procedure aziendali o modalità operative già in atto in Azienda come ad es. la Procedura di gestione del rischio, ecc...



Pertanto in ogni azienda si dovrà riscontrare l'esistenza di una procedura approvata redatta dal gruppo aziendale dedicato (GAD). La procedura deve essere integrata nel processo assistenziale secondo le indicazioni fornite nella Sezione relativa alla "continuità assistenziale" (ved. Capitolo 4.4.3).

La procedura va presentata, discussa e condivisa ad ogni livello organizzativo, dandone opportuna evidenza.

E' opportuna una applicazione sperimentale della procedura/documento. In letteratura sono consigliate applicazioni iniziali (sperimentazioni) campione limitate ad alcuni reparti o a tutto l'ospedale solo nel caso di piccoli ospedali.

La procedura va aggiornata almeno ogni due anni sulla base dei dati della letteratura e della esperienza acquisita sul tema.

4.2. STRATEGIE DI PREVENZIONE

L'approccio consigliato è basato su linee guida accreditate e deve essere sistemico e multimodale.

4.2.1 Integrazione nei processi aziendali

Il coinvolgimento di tutti i processi aziendali deve avvenire mediante l'integrazione degli obiettivi di prevenzione del danno da caduta nel **processo di pianificazione strategica** e negli atti di **programmazione della allocazione delle risorse** (acquisizione di beni e servizi, ristrutturazioni ambientali).

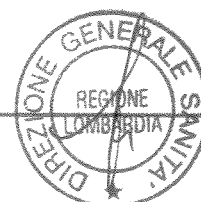
I **piani di miglioramento dell'assistenza** erogata riporteranno gli obiettivi e gli indicatori relativi a questo ambito. Il percorso di **inserimento dei neoassunti** e i **piani di formazione e di retraining** del personale comprenderanno specificamente le azioni previste nella strategia aziendale. La declinazione dal livello strategico alla *line* avverrà mediante l'integrazione negli obiettivi di budget delle singole UU.OO. e/o Dipartimenti degli obiettivi scelti da ogni AO in relazione allo stato di implementazione della procedura, ovvero delle azioni in essa previste. Analogamente le azioni necessarie alla prevenzione del rischio caduta vanno inserite nelle politiche della documentazione sanitaria, prevedendo che la stessa sia integrata dalla documentazione prevista a supporto del processo assistenziale (ved. Capitolo 4.4.3).

4.2.2 Le strategie di prevenzione multifattoriale

Le strategie di prevenzione multifattoriale prevedono:

- inquadramento dei fattori di rischio
- Integrazione dei fattori e delle competenze
- Interventi di prevenzione/protezione multipli, mirati e specifici
- Monitoraggio degli eventi
- Formazione ed addestramento

L'inquadramento dei fattori di rischio prevede la individuazione di fattori di rischio intrinseci e estrinseci.



Individuazione dei fattori di rischio intrinseci

Per definire i rischi intrinseci occorre effettuare la valutazione dei fattori correlati al paziente: età, patologie, deficit fisici e cognitivi, anomalie comportamentali, paura di cadere.

Gli strumenti a disposizione sono i seguenti:

1. Strumenti di screening
2. Strumenti di valutazione Funzionale
3. Valutazione medica completa

1. Strumenti di screening

Gli strumenti di *screening* possono essere :

- strumenti di screening di uso infermieristico
- strumenti per identificazione di livelli o di aree di rischio
- strumenti che producono un continuum di score, per valutare il rischio cumulativo o l'indice di probabilità
- strumenti dicotomici, che producono categorie si/no, predittive di alto/basso rischio

Gli strumenti di *screening* servono per inquadramento del rischio caduta a livello di ospedale o residenza assistita e generalmente si utilizzano strumenti di valutazione infermieristica, quali le scale (*Morse, Conley, STRATIFY, Hendrich, ecc*).

Scelta della scala di valutazione del rischio

Le scale sono costruite partendo dall'analisi multivariata dei fattori correlati all'evento caduta; i fattori che, all'analisi statistica, hanno dimostrato più forte correlazione con l'evento caduta, sono stati utilizzati per costruire modelli predittivi e scale di rischio.

Sono stati valutati più di 400 parametri clinici dei pazienti che hanno riportato una caduta, misurando (RR; LR) la correlazione di ciascun fattore con una aumentata incidenza di cadute, sia in ambiente ospedaliero che residenziale o a domicilio.

Razionale: uno strumento, costruito attraverso una analisi statistica, e validato da studi clinici, dovrebbe fornire una *accuratezza di valutazione migliore* della migliore ipotesi di giudizio professionale dello staff.

Requisiti di uno strumento di screening

(in accordo con Standard for Reporting of Diagnostic Accuracy- STARD)

- facilità nella compilazione, e presenza di chiare istruzioni d'uso
- sostenibilità per l'organizzazione, fattibilità, e gestibilità rispetto all' addestramento necessario e l'attrezzatura da usare
- elevata aderenza da parte dello staff
- elevata confrontabilità e concordanza
- trasparente calcolo dello score di rischio, basato sulle caratteristiche operative dello strumento e non arbitrariamente assegnato (indicazione del cut off)
- capacità di misurare effettivamente l'oggetto della valutazione
- validità e pertinenza (forte valore predittivo nella popolazione di interesse, e dati consistenti ottenuti da ripetuti studi prospettici)



- buona (esplicitata) validità predittiva: sensibilità, specificità, VPP, VPN, totale accuratezza predittiva (TPA)
- ristretto intervallo di confidenza
- validazione in più di una coorte di pazienti, e in particolare in coorti di pazienti con caratteristiche simili a quelle del contesto in cui si vuole usare (validità esterna)

2. Strumenti di valutazione funzionale

La valutazione funzionale della mobilità è effettuata di solito da fisiatristi e fisioterapisti, per pazienti degenti in ambito specialistico o geriatrico, ma anche residenziale o domiciliare.

Vengono utilizzati strumenti finalizzati ad evidenziare specifiche limitazioni dell'andatura e dell'equilibrio; esempi sono la Berg Balance Test e la Tinetti Performance Oriented Mobility Assessment; possono far parte di una valutazione medica completa e richiedono, per la loro esecuzione, personale addestrato (in genere fisioterapisti). Sono piuttosto lunghi nella esecuzione e talvolta gravosi per i pazienti.

3. Valutazione medica completa

Generalmente eseguita in ambito geriatrico, per valutare e trattare pazienti già identificati come pazienti ad alto rischio o in fase post-caduta.

Le valutazioni mediche sono molteplici:

- stato mentale, psicologico e cognitivo,
- condizioni fisiche e nutrizionali,
- visus,
- forza muscolare,
- andatura ed equilibrio,
- malattie croniche coesistenti,
- terapie farmacologiche

Richiede naturalmente un notevole tempo di esecuzione, e di solito viene effettuata da un team di medici e infermieri specializzati.

4.2.3 Le scale di valutazione

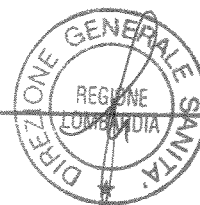
Sono di seguito indicate le raccomandazioni utili a gestire questa fase del processo.

Identificazione delle scale di valutazione del rischio

La scelta dello strumento da adottare è un momento fondamentale e critico.

I punti cardine del processo sono:

- Identificazione dello/gli strumento/i da parte del GAD cadute
- Formazione degli operatori che dovranno usare lo/gli strumento/i
- Verifica del corretto utilizzo dello strumento (completezza, risultati)
- Presenza in allegato alla procedura aziendale dello / degli strumenti di valutazione del rischio identificati.



Prima della introduzione è opportuno porsi le seguenti domande¹:

- quale è la strategia complessiva di prevenzione delle cadute che si vuole implementare?
- quali sono le risorse a disposizione?
- quali le barriere da superare?
- quale è il setting di pazienti in cui va utilizzato lo strumento?
- lo strumento che si vuole utilizzare è stato sufficientemente testato?
- quale è l'obiettivo dello strumento, e, soprattutto, come saranno utilizzate le informazioni ottenute?

Introduzione delle scale di valutazione del rischio caduta

A tal fine è necessario:

- Conoscere le principali scale in riferimento ai diversi setting assistenziali
- Utilizzare strumenti di misurazione del rischio supportati da letteratura
- Considerare:
 - Sostenibilità per l'organizzazione (facilità nella compilazione)
 - Presenza di chiare istruzioni d'uso
 - Formazione ed addestramento del personale coinvolto

Utilizzo delle scale di valutazione del rischio caduta

- **Definire:**
 - le sedi di utilizzo
 - i pazienti destinatari
 - i valutatori
 - le modalità di applicazione della scala (prima valutazione/rivalutazione)
- **Inserire lo strumento** di valutazione debitamente compilato nella documentazione sanitaria come sua parte integrante
- **Condividere le informazioni** rilevanti con l'*equipe* assistenziale medico-infermieristica (in particolare quando lo strumento di *assessment* abbia rilevato un elevato livello di rischio);
- **Finalizzare l'applicazione dello strumento** di valutazione del rischio caduta all'obiettivo della continuità assistenziale e prevenzione delle cadute post-dimissione. Presenza nella relazione di trasferimento/dimissioni di tutte le informazioni collegate.

Valutazione e rivalutazione del rischio caduta

La procedura deve altresì prevedere i momenti nei quali eseguire la valutazione e le rivalutazioni del rischio di caduta alla popolazione appropriata.

Sulla base della letteratura di riferimento sono indicati i momenti fondamentali nei seguenti:

- ingresso in reparto (entro 24 ore)
- trasferimento di reparto
- dimissione
- ad ogni cambiamento dei fattori di rischio
- ad ogni cambiamento delle condizioni del paziente

¹ (Oliver D. Age and Ageing 2008)

Ogni volta che avviene un **cambiamento nelle condizioni del paziente**, tale cambiamento potrebbe potenzialmente incidere sul rischio caduta. Per esempio, se il paziente avverte segnali di debolezza e se presenta vertigini, certamente si assiste ad un incremento significativo del rischio di caduta. Pertanto ogni variazione di condizione del paziente deve essere continuamente valutata per determinare in modo accurato il rischio di caduta.

Un altro momento di particolare attenzione deve essere l' **aggiunta o cambio di farmaci**²:

attenzione ai farmaci per determinare se un singolo farmaco oppure una combinazione degli stessi possa aumentare il rischio di caduta, considerando anche le precedenti abitudini farmacologiche del paziente;

porre particolare attenzione alle tipologie ed ai dosaggi dei farmaci posti in terapia ex novo e mai assunti in precedenza;

l'effetto iniziale della prima assunzione di un farmaco sedativo, può risultare maggiore (ed in alcuni casi anche imprevedibile, come nei rari casi di effetto paradosso di psicofarmaci), rispetto al suo uso successivo o cronico;

alcune organizzazioni chiedono supporto al farmacista nella valutazione dei farmaci più appropriati, suggerendo alternative ai medici su quali farmaci possono modificare il rischio di caduta.

Immediatamente dopo la caduta è di particolare importanza eseguire una rivalutazione di controllo. Lo scopo della rivalutazione post-caduta è quello di identificare le circostanze della caduta, la presenza di nuovi fattori di rischio e pianificare appropriati interventi per prevenire altre cadute.

Trasferimento delle informazioni e adozione di azioni di prevenzione-protezione

La procedura deve altresì indicare espressamente le modalità di trasferimento delle informazioni acquisite allo staff assistenziale e **tradursi in concrete azioni preventive**; le azioni preventive devono essere definite e applicate in relazione al punteggio risultante dalla applicazione delle scale.

Nell'esempio che segue si ipotizza un paziente valutato per l' item mobilità con punteggio "n" che usa stampelle, bastone o deambulatore.

Azioni preventive da adottare³:

² (Patients on four or more drugs are at greater risk of falls. ICSI INSTITUTE FOR CLINICAL SYSTEMS IMPROVEMENT, March 2008)

³ - Morse JM ,Morse R ,Tytko S. Development of a scale to identify the fall-prone patient . Canadian Journal on Aging 1989;8:366-77.

- The Johanna Briggs Institute , 1998 ; Moreland , 2003 ; Chiari , 2004 ;RNAO , 2005

- Tinetti ME. Performance/Oriented Assessment of mobility problems in elderly patients .J Am Geriatr Soc 1986 ; 119-126 .

- Conley D , Schultz AA , Selvin R. The challenge of predicting patients at risk for falling : development of the Conley Scale . MEDSURG Nurs 1999 ; 8: 348-354 .

- Hendrich A. (1992) Fall. Immobilità and Restraints : A. Resource Manual St. Luis MO : Mosby Publishers.

- WHO, 2004 ;Quality + Safety Council, 2005; NPSA, 2005; VHA 2004).

- Registered Nurses' Association of Ontario (2005). Prevention of Falls and Fall Injuries in the Older Adult.(Revised).

Toronto, Canada : Registered Nurses' Association of Ontario

- Joint Commission for the accreditation of Health Care Organisation. Preventing restraint deaths, sentinel event alert, 1998. Repor No.: issue 8



1. Effettuare una valutazione puntuale del grado di autonomia motoria con particolare attenzione alle capacità residue del paziente
2. Le ciabatte devono essere possibilmente evitate, (preferire scarpe con suola antiscivolo), oppure essere dotate a loro volta di suola antiscivolo e devono essere della misura adeguata;
3. Indicare l'utilizzo di vestaglie non troppo lunghe che potrebbero costituire elemento di inciampo e di caduta
4. Mantenere il letto in una posizione bassa per quei pazienti che sono autonomi ma comunque a rischio di caduta
5. Assicurare che i freni del letto siano bloccati;
6. Fare in modo che il paziente possa raggiungere gli ausili che gli sono necessari
7. Utilizzare sempre presidi integri per ridurre i potenziali rischi
8. Insegnare ai pazienti (in particolare gli anziani) che ritornano a letto a salire non frontalmente con le ginocchia, ma sedendosi.
9. Insegnare l'uso del campanello ed assicurarsi che possa essere raggiunto dal paziente in qualsiasi momento, soprattutto quando il paziente si trova nel letto e durante notte).

Prevedere inoltre i seguenti momenti:

- Registrare e comunicare l'esito della valutazione
- Riportare altre informazioni utili
- Attivare eventuali azioni di valutazione di II livello
- Esplicitare i provvedimenti raccomandati (farmaci, presidi, ecc)

4.2.4 Individuazione dei fattori estrinseci

I fattori estrinseci sono i fattori correlati all'ambiente, all'organizzazione e alla struttura.

L'ambiente inteso come struttura, riveste un ruolo fondamentale nella gestione della prevenzione delle cadute.

Le responsabilità di mantenere un ambiente sicuro sono del Direttore e del Coordinatore Infermieristico.

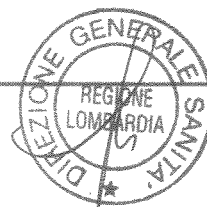
Il soggetto incaricato di verificare l'adeguatezza dell'ambiente deve utilizzare una Check List di controllo. Le verifiche della struttura devono essere effettuate periodicamente, così come la verifica degli ausili a disposizione.

Introduzione di Checklist relativa alla gestione del rischio ambientale

Requisiti minimo di contenuto:⁴

- Identificare e valutare le caratteristiche ambientali che possono generare rischi, definendo una lista degli elementi da controllare e dei requisiti richiesti:
 - Struttura (corridoi, camere, bagni...)
 - Arredi (letti, comodini, sedie...)
 - Pavimenti
 - Illuminazione
 - Presenza/assenza e caratteristiche degli ausili (sedie a rotelle, barelle, deambulatori, ausili per movimentazione dei pazienti, aste per flebo...)
- Identificare le responsabilità per il controllo di ciascun gruppo di elementi

⁴ (NCPS Check sicurezza ambiente e presidi, in allegato)



- Identificare la calendarizzazione dei controlli per ciascun gruppo di elementi

4.2.5 Utilizzo di ausili di contenzione

L'utilizzo della contenzione fisica come prevenzione delle cadute, non trova riscontro negli studi condotti: non vi è infatti alcuna prova che la contenzione fisica eviti la caduta nei soggetti anziani ospedalizzati (*Journal of the American Geriatrics Society* marzo 2002).

L'utilizzo di spondine, bracciali per fissare gli arti o fasce addominali rientra nelle modalità operative di contenzione. La contenzione fisica, così come quella farmacologica, deve essere effettuata solo su prescrizione del medico.

L'utilizzo di una sola spondina, durante la notte, richiesta e/o concordata con il paziente per aumentare il bisogno di sicurezza, è consentito.

Raccomandazioni all'utilizzo di mezzi di contenzione⁵

- *La contenzione deve essere utilizzata come ultima risorsa e solo se i potenziali benefici sono superiori ai potenziali danni.*
- *Utilizzare il minimo contenimento per il minor tempo.*
- *Rivalutare frequentemente la necessità di contenere.*
- *Applicare i mezzi di contenzione nel rispetto delle indicazioni fornite dal costruttore.*
- *Osservare la persona durante il periodo di contenzione.*
- *Durante il periodo di contenzione garantire alla persona la possibilità di movimento ed esercizio per non meno di 10 minuti ogni 2 ore, con esclusione della notte.*
- *Durante il periodo di contenzione la persona deve avere altresì la possibilità di essere idratata, nutrita, accompagnata in bagno.*
- *La valutazione di eventuali effetti dannosi attribuibili alla contenzione, quali abrasioni o ulcere da pressione, deve essere fatta ogni 3 - 4 ore.*
- *Dare evidenza (documentare in cartella) eventuali osservazioni rilevate durante il controllo e i conseguenti interventi attuati.*

4.3 MODALITÀ PER LA SEGNALAZIONE E GESTIONE DELLE SEGNALAZIONI

4.3.1 La segnalazione e l'utilizzo dei dati

Il sistema di segnalazione delle cadute è da considerarsi a tutti gli effetti come una forma di *incident reporting* e, come tale, deve trovare la sua naturale collocazione all'interno del sistema aziendale di gestione del rischio clinico e della qualità, ciò anche con riferimento al SIMES.

⁵ - A Clinical trial to reduce restraints in nursing homes. *Journal of the American Geriatrics Society* 1997; 45(6): 67581.
 - Evidence Based guideline: Changing the Practice of Physical Restraint Use in Acute Care Gerontological Nursing 2007; 33(2):917.
 - Reducing Discomfort in Confused, Hospitalized Older Adults. *Journal of Gerontological Nursing*, 2004, 30 (8): 1018.
 - L'Infermiere n.3/2009 - articolo "Superare la contezione: si può fare".



Come ogni forma di *incident reporting* la segnalazione delle cadute deve essere intesa dall'organizzazione come un campanello d'allarme; in quanto tale rappresenta uno degli strumenti utilizzabili per definire il suo profilo di rischio e raccogliere dati e informazioni utili a garantire la sicurezza dei pazienti e comprimere i livelli di rischio ma, fra gli strumenti, non è l'unico né il principale.

Lo strumento esprime tutto il suo valore se gestito in modo integrato con l'insieme delle attività sviluppate nell'area della qualità e della gestione del rischio, in modo particolare il sistema di rilevazione delle cadute deve lavorare in sinergia con:

- gli altri sistemi di rilevazione degli eventi e del rischio;
- lo studio dei processi condotto con tecniche di analisi qualitativa.

Ciò significa, a livello di sistema di governo, operare per la massima integrazione fra le diverse funzioni interessate:

- Direzione Sanitaria e Infermieristica
- Funzione Qualità
- Percorsi di sviluppo dei requisiti *Joint Commission*
- Risk Management
- Modello organizzativo secondo il Codice Etico
- Sistema per la sicurezza dei lavoratori

Perché l'attività di segnalazione abbia successo è condizione necessaria che siano rispettati alcuni requisiti di base:

- l'assenza di comportamenti punitivi collegati alla segnalazione;
- il ritorno o "restituzione" delle informazioni raccolte;
- l'attivazione di risposte che dimostrino la presa in carico dei problemi segnalati.

E' documentato che gli ostacoli più grandi all'attivazione di un sistema di segnalazione sono:

- l'atteggiamento omertoso diffuso;
- la cultura dominante della punizione;
- la scarsa informazione e condivisione del percorso.

A ogni livello d'intervento e per ogni nuova attività intrapresa, deve essere prevista, con l'obiettivo di incidere sulla cultura dell'organizzazione, un'azione organica e duratura nel tempo di informazione e formazione.

La procedura approntata dalla struttura deve specificare il significato, le finalità e l'operatività della segnalazione; in modo particolare devono essere descritte: le modalità di segnalazione della caduta e le modalità di analisi e di gestione degli eventi.

Il percorso della segnalazione e la scelta dello strumento devono garantire:

- la raccolta di tutte le informazioni necessarie ad assolvere ai flussi informativi istituzionali cui le Aziende sono tenute;
- la messa a disposizione dei dati che permettono l'analisi, da un lato del singolo evento, laddove necessario, dall'altro degli eventi in forma aggregata.



Il percorso e gli strumenti scelti devono in ogni modo rispondere al criterio di sostenibilità; la struttura e i singoli operatori devono essere chiamati a condurre attività che capiscono, condividono e sono strutturate in modo da essere compatibili con l'organizzazione del lavoro in essere.

Nella progettazione e nello sviluppo del sistema di segnalazione delle cadute è di grande utilità dare preliminarmente risposta ad una serie di quesiti guida:

Perché si segnala

La finalità della segnalazione è quella di:

- permettere agli operatori di richiamare l'attenzione su eventi indesiderati e su condizioni di rischio;
- mettere l'organizzazione nelle condizioni di rendersi conto dei problemi in modo da poter intervenire per la loro soluzione;
- evidenziare precocemente, all'interno delle strutture, possibili nodi critici e condizioni di rischio, così che possano essere messe in atto strategie preventive e di miglioramento per ridurre i pericoli ed aumentare la sicurezza;
- concorrere alla costruzione di banche dati su condizioni ed eventi a rischio utili alla "comunità" professionale.

La messa a regime del sistema di segnalazione permetterà, laddove già non in essere, di:

- Poter descrivere e monitorare:
 - l'entità del fenomeno delle cadute
 - le caratteristiche degli eventi caduta (sede, luogo, modalità e dinamica);
 - gli effetti delle cadute (con o senza danno, entità e tipo di danno);
 - i fattori contribuenti (paziente, organizzazione, ambienti e presidi);
- Realizzare il confronto fra le diverse realtà;
- Approfondire e prendere in carico tematiche specifiche;
- Attivare azioni correttive e preventive.

Cosa si segnala

L'oggetto della segnalazione deve essere conosciuto in modo chiaro a tutti gli operatori coinvolti, in modo che non vi siano margini di dubbio.

La caduta è definita come:

"Cambiamento nella posizione non intenzionale che costringe una persona ad accasciarsi a terra, sul pavimento o ad un livello più basso, escludendo il cambio intenzionale della posizione con appoggio a mobili, pareti o altri oggetti" ⁶

Esempi:

- la persona viene rinvenuta a terra
- qualcuno riferisce che la persona è caduta
- la persona stessa riferisce di essere caduta

⁶ WHO global Report on Falls Prevention in Older Ager - Geneve:WHO.2007.



- la persona è rinvenuta in una condizione che avrebbe potuto determinare una caduta (quasi caduta).

In questa definizione devono anche essere comprese tutte le situazioni in cui il paziente ha rischiato di cadere

Chi segnala

Più è ampio l'accesso alla segnalazione più aumenterà il valore delle osservazioni, con la possibilità di evidenziare eventi utili, ma anche maggiore sarà la possibilità di raccogliere segnalazioni di "disturbo" ovvero segnalazioni non conformi agli obiettivi, incomplete o prive di interesse.

Come indirizzo generale si ritiene che ogni operatore sanitario possa segnalare la caduta e la quasi caduta; sarà comunque la singola Azienda nella propria procedura a definire chi e attraverso quali canali è abilitato alla segnalazione.

Qualsiasi sia la scelta operata, i segnalatori, indipendentemente dalla categoria professionale di appartenenza, devono essere opportunamente preparati.

Un sistema di segnalazione attivato senza la formazione dei soggetti coinvolti è destinato ad avere una elevata probabilità di insuccesso e produrre dati disomogenei, incompleti e non affidabili.

Con quale strumento si segnala

La segnalazione viene abitualmente condotta attraverso la compilazione di report in forma cartacea (scheda) o informatizzata.

I format di segnalazione possono essere più o meno strutturati e guidati in funzione della natura delle informazioni che si vogliono raccogliere.

La scheda può essere strutturata in più sezioni, da compilare a cura delle diverse figure sanitarie.

E' facoltà di ogni singola Azienda definire la struttura ed il formato della propria scheda, fatti salvi i requisiti di contenuto riportati nella sezione "Requisiti della scheda".

Come si segnala

E' da farsi una precisazione in relazione a quanto deve comparire nella documentazione clinica in riferimento all'episodio "caduta".

La caduta è un accadimento /evento che occorre nel corso della degenza e come per ogni altro deve conservarsene traccia nella documentazione sanitaria.

Nella documentazione sanitaria devono essere effettuate tutte le registrazioni relative alle valutazioni, agli interventi, alle prescrizioni che il personale sanitario fa in seguito all'episodio di caduta.

La mancata registrazione è una omissione.

La registrazione dei dati della caduta deve essere immediata e contestuale all'intervento del sanitario:



- il medico registra sul diario clinico della cartella l'episodio di caduta, il danno (se presente) ed i provvedimenti adottati
- l'infermiere annota sul diario infermieristico l'evento ed i provvedimenti presi.

La registrazione nella documentazione sanitaria è cosa diversa dalla compilazione della scheda di segnalazione, quest'ultimo documento deve seguire un percorso separato e distinto e in genere, come comunicazione interna della struttura, è bene che non sia archiviato con la cartella clinica.

Il segnalatore compila la scheda o la maschera informatica in tutti i suoi campi e solo quando completa (sarà opportuno che l'organizzazione definisca in procedura un limite temporale massimo), la inoltra alla funzione identificata in procedura.

A livello della funzione ricevente finale è necessario che sia condotto un controllo di coerenza fra la data dell'evento, la data della registrazione e la data di ricevimento della segnalazione.

A chi si segnala

Come detto, quello della segnalazione è un percorso distinto dalla registrazione dell'evento, il GAD deve definirne l'iter.

Ogni Azienda ha facoltà, in funzione della propria organizzazione, di definire come meglio ritiene il percorso della segnalazione (dall'operatore segnalante direttamente alla funzione destinataria finale – dall'operatore segnalante al responsabile gerarchico e da questo alla funzione destinataria finale, ...).

Comunque, indipendentemente dai passaggi che possono essere stabiliti dall'organizzazione e dalla comunicazione che può interessare più soggetti, la segnalazione deve avere come destinatario finale la funzione che all'interno della struttura gestisce il Risk Management.

Quale utilizzo fare della segnalazione

Il fatto che venga attivato un sistema di segnalazioni non aumenta di per sé la sicurezza del paziente. Ciò che determina il cambiamento sono le risposte attivate in relazione ai rilievi raccolti; il sistema di reazione dell'organizzazione agli eventi indesiderati è più importante del modo in cui essi vengono rilevati.

Il livello di utilizzo delle informazioni raccolte con la segnalazione è duplice:

- Intervenire su singoli casi.
- Acquisire una visione di sistema della problematica

Si distinguono due azioni in risposta alla segnalazione:

il trattamento del singolo caso che prevede la messa in atto di tutte le attività e i provvedimenti tesi a contenere e ridurre l'entità dell'eventuale danno e l'azione di correzione delle condizioni che hanno determinato o favorito l'evento e/o potenzialmente possono determinarne altri.

Analisi delle segnalazioni analisi degli eventi

Nella propria procedura il GAD deve definire:

- I dati oggetto di analisi (es. eventi singoli, dati aggregati, ...)



- Quali strumenti adottare per l'analisi degli eventi (RCA/audit/altro)
- Le modalità di conduzione dell'analisi dei dati aggregati (quali strumenti statistici)
- I soggetti deputati all'analisi
- La periodicità dell'analisi (per gli eventi sentinella si fa riferimento al decreto SIMES)
- La reportistica prodotta (struttura ed indicatori) e i destinatari di questa
- La struttura e le responsabilità dei Piani di miglioramento

Le funzioni individuate devono produrre **Report almeno con scadenza semestrale**, stratificati in base alla struttura organizzativa (Azienda, Presidio, Dipartimento, Unità Operativa; per le RSA nucleo di appartenenza).

Collegata all'analisi delle informazioni e dei dati deve essere data evidenza:

- delle Riunioni periodiche per l'analisi base di tutti gli eventi del GAD cadute;
- del Ritorno informativo alle Unità Operative interessate.

E' opportuno che ogni struttura si doti di un data base per la raccolta degli eventi, la loro distribuzione, le caratteristiche, le azioni adottate e gli eventuali fattori causali rilevati..., da cui estrarre le informazioni per strutturare gli indicatori di monitoraggio.

4.3.2 Requisiti della scheda

Sono di seguito individuate una serie di informazioni o "requisiti minimi di contenuto" che devono essere comprese nella segnalazione.

Set minimo di informazioni finalizzate ad analisi epidemiologica:

Informazioni sul paziente (per RSA/RSD: ospite):

- degente/ambulatoriale
- età **(1)**, sesso, anagrafica (nome, cognome, data nascita)
- grado di mobilità **(2)**
- terapia farmacologica in atto, possibilmente per categorie **(3)**

Informazioni sull'evento:

- data, specificando se giorno festivo o feriale, orario accadimento con riferimento al turno lavorativo **(4)**
- sede accadimento **(5)**
- conseguenze (descrizione del danno, prognosi) **(6)**
- provvedimenti diagnostici e terapeutici adottati **(7)**
- data compilazione scheda
- nome e qualifica del segnalatore (a discrezione della struttura)

Se **degente** indicare inoltre:

- data di ricovero
- numero di cartella clinica
- reparto di degenza (per RSA/RSD: nucleo di appartenenza)
- tipo di ricovero (urgente-programmato)



- per RSA: classe SOSIA dell'ospite prima e dopo evento

Età (1)	Mobilità (2)	Terapia Farm. (3)	Turno (4)	Sede accadimento (5)
<1	Deambulante	Ipotensivi	Mattino	Camera degenza
1-4	Non deambulante	Ipoglicemizzanti	Pomeriggio	Corridoio degenza
5 - 14	Deambulante con ausili	Antiarritmici	Notte	Locali soggiorno degenza
15 -24		Sedativi		Bagno
25 - 34		Ipnocici		Ambulatorio
35 -44		Antidepressivi		Sala Operatoria
45 -54		Antipsicotici		PS/ DEA
55 -64		Antiepilettici		Spazi comuni ospedale interni
65 -74		Altro		Spazi comuni ospedale esterni
75 -84				Altro
>84				

Conseguenze (6)	Provvedimenti (7)
Nessuna	Nessuno
Lieve ≤ 3gg	Visita specialistica
Moderata da 4 a 20gg	Indagini radiologiche (specificare)
Severa da 21 a 39gg	Controlli ematici (specificare quali)
Grave ≥40gg	Medicazione fasciatura
Decesso	Sutura
	Apparecchio gessato
	Intervento chirurgico
	Altro

Qualora le condizioni organizzative e la maturità del sistema di gestione della qualità e del rischio lo permettano sono state individuate una serie di ulteriori informazioni o "requisiti aggiuntivi" che possono arricchire la segnalazione.

Set esteso di informazioni finalizzate ad analisi delle cause, dei fattori di rischio e delle azioni di prevenzione:

- fattori di rischio intrinseci ed estrinseci
- grado di autonomia/autosufficienza (8) ulteriori specifiche alla mobilità (9)
- eventuali ausili alla deambulazione (10)
- eventuali mezzi di contenzione se presenti (11)
- modalità e dinamica della caduta (12) (13) (14) (15)
- eventuale precedente rilevazione del rischio (con quale strumento, quale punteggio assegnato, data di ultima rilevazione)
- circostanze assistenziali (assistito si/no - da chi)
- presenza in documentazione sanitaria di eventuali precedenti indicazioni per la prevenzione della caduta (si/no? - se si, quali)



- solo per le Aziende che sono in grado di monitorare l'andamento, si suggerisce di segnalare l'esito reale del danno caduta alla dimissione del paziente.

Autosufficienza (8)	Mobilità (9)	Ausili (10)	Contenzione (11)
Autosufficiente	Autonoma senza ausili	Nessuno	Nessuna
Parzialmente autosufficiente	Autonoma con ausili	Bastone	Fasce
Non autosufficiente	Assistita senza ausili	Deambulatore	Spondine
	Assistita con ausili	Carrozzina	Corsetto
	Allettato	Altro	Farmacologica
			Altro

Modalità e Dinamica (12) "da"	Modalità e Dinamica (13) "mentre"	Modalità e Dinamica (14) "in corso di"	Modalità e Dinamica (15) "a causa di"
Stazione eretta (in piano)	Deambulando	Movimento autonomo	Inciampo
Stazione eretta (dalle scale)	A riposo	Movimento assistito	Scivolamento
Letto	Cambio di postura	Mobilizzazione passiva	Urto con oggetto
Sedia	Trasferimento da letto/carrozzina/sedia		Urto con persona
Sedia rotelle carrozzina	Altro		Spinta
Poltrona comoda			Evento patologico
Barella			Altro
Altro			

Le voci riportate derivano dall'analisi delle schede in uso nelle Aziende Ospedaliere della Regione e risultate essere, sotto diversa forma e secondo diverse modalità d'espressione, quelle più frequentemente valutate.

4.4 PROGETTAZIONE DELL'ATTIVITÀ FORMATIVA

Il piano di prevenzione e gestione delle cadute ha come presupposto fondamentale la progettazione e realizzazione di un piano di formazione formulato sulla base delle peculiarità dell'organizzazione e del percorso di miglioramento già effettuato sull'argomento. Il piano prevede: l'analisi del fabbisogno formativo, la definizione di obiettivi, contenuti, tempistica e destinatari, l'individuazione dei docenti, la verifica dei risultati del percorso formativo e delle ricadute organizzative.

La scelta dei docenti deve ricadere all'interno di operatori in possesso delle seguenti competenze:

- conoscenza dell'argomento stante le migliori *evidence based practice* disponibili;
- conoscenza delle regole, dei principi e delle tecniche per la formazione;
- conoscenze dei principi, tecniche e strumenti di Risk Management;



- conoscenza degli strumenti e metodi per la gestione della Qualità;
- se necessarie, competenze medico legali, statistiche ed epidemiologiche.

Gli obiettivi e i contenuti che orienteranno il percorso formativo sono i seguenti:

- diffondere la cultura della caduta come fenomeno prevedibile/prevenibile;
- conoscere la politica e/o documentazione aziendale;
- utilizzare correttamente i moduli e le *check list*;
- conoscere e utilizzare le modalità di segnalazione,
- implementare gli strumenti per l'informazione a pazienti, parenti, *caregiver*;
- garantire la continuità assistenziale attraverso una corretta registrazione nella documentazione sanitaria;
- favorire l'integrazione con altri percorsi aziendali (ISO 9000, JCI, HPH, HTA...);
- conoscere i meccanismi di *feed back*

Gli interventi formativi devono essere rivolti a:

- *équipe* multiprofessionale (infermieri, coordinatori, medici, ostetriche, fisioterapisti);
- *auditor* del sistema qualità;
- personale sanitario neo assunto

La priorità nella scelta dei destinatari degli interventi formativi è riferita al contesto organizzativo e alla politica aziendale e potrà riguardare, ad esempio, l'intero contesto organizzativo, strutture a maggior rischio di cadute, ecc..

La valutazione della ricaduta organizzativa del percorso formativo prevede:

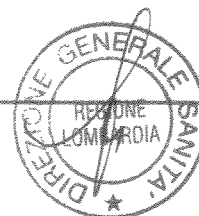
- definizione dell'ambito di valutazione (es. segnalazione, valutazione all'ingresso, utilizzo corretto delle scale, rivalutazione...);
- individuazioni delle modalità di valutazione utilizzando ad esempio strumenti/metodi già in uso (audit interni, autovalutazione tramite *check list*...);
- definizione di indicatori specifici (vedi Capitolo 5)

Il percorso formativo proposto è teso a creare le condizioni necessarie affinché le informazioni e le conoscenze siano effettivamente utilizzate ai fini della prevenzione e della riduzione del danno cadute. Solo in questa prospettiva è possibile operare congiuntamente sul versante organizzativo e su quello culturale.

4.4.1 Coinvolgimento di operatori, pazienti e familiari

Il coinvolgimento di operatori, pazienti e familiari, rappresenta una componente fondamentale dei programmi di prevenzione delle cadute; è finalizzato ad aumentare la consapevolezza di questi soggetti rispetto al rischio caduta ed a fornire strategie per la prevenzione. Gli interventi di formazione raccomandati dal *Joanna Briggs Institute*⁷ rispetto al coinvolgimento di operatori, pazienti e familiari, consistono: nell'addestramento dello staff per aumentare la consapevolezza dei pazienti ad alto rischio e delle strategie preventive; nell'educazione dei pazienti e della loro famiglia sul rischio di cadere, problemi di sicurezza e le loro limitazioni di mobilità; nell'insegnamento ai pazienti ad effettuare cambi posturali in modo lento; nell'orientamento dei

⁷ Joanna Briggs Institute, Falls in Hospital, traduzione a cura di D. MOSCI, Best Practice, vol. 2 (2), 1998.



pazienti nella loro stanza, nel reparto e su come ottenere assistenza; nei programmi formativi per tutti i pazienti nuovi entrati ed a rischio.

Le Linee Guida "Prevenzione delle cadute da incidente domestico negli anziani"⁸ ribadiscono come non siano solo le condizioni di salute delle persona anziane a facilitare il rischio cadute, ma anche la struttura abitativa, la dotazione infrastrutturale, di arredi e forniscono le seguenti raccomandazioni relative al rischio domestico e interventi di sicurezza:

- *"fornire informazioni e interventi educativi mirati alla consapevolezza dei rischi (II/A)⁹;*
- *offrire alle persone che sono dimesse dall'ospedale o dal pronto soccorso in seguito a cadute un controllo della situazione ambientale e dei pericoli presenti attraverso l'esecuzione di visite domiciliari (III/A);*
- *formare gli operatori sanitari e socio sanitari all'acquisizione di competenze di base per la verifica della sicurezza dell'ambiente domestico e degli aspetti socio assistenziali correlati (III/B);*
- *consigliare agli anziani l'installazione di dispositivi (spie anti incendio, strisce anti scivolo, maniglie, ecc.) che possono rendere più sicuro l'ambiente domestico (I/A)".*

Le medesime Linee Guida sottolineano che gli interventi cognitivo/comportamentali che risultano essere in grado di ridurre l'incidenza di cadute comprendono il *counselling* e l'educazione individuale; è provato che l'informazione all'anziano può prevenire cadute successive. Vengono fornite le seguenti raccomandazioni:

- *"intraprendere azioni per incoraggiare i pazienti nella prevenzione delle cadute (I/A):*
 - *i professionisti sanitari dovrebbero aiutare i pazienti a operare cambiamenti volti alla prevenzione delle cadute;*
 - *se necessario, dovrebbero essere fornite informazioni ai pazienti anche in lingua diversa dall'italiano; i programmi di prevenzione dovrebbero anche contribuire a migliorare l'autostima e a diminuire la paura di cadere;*
- *tramite il personale sanitario che si occupa di cadute è importante supportare gli anziani con informazioni sia verbali sia scritte relative alle cadute. In particolare su questi argomenti (I/A):*
 - *quali misure adottare per prevenire le cadute e come prevenirle con l'esercizio;*
 - *quali sono i benefici fisici e psicologici che possono derivare dalla prevenzione del rischio di caduta;*
 - *come comportarsi in seguito a una caduta,*
 - *dove trovare consigli e assistenza".*

4.4.2 Educazione del paziente

L'educazione del paziente e dei familiari, nell'ambito della prevenzione delle cadute, è parte integrante del suo programma di cura e assistenza. E' da considerarsi come un'azione di indirizzo continua, strutturata e organizzata che avviene con il contributo di tutti i professionisti sanitari coinvolti, orientata al potenziamento delle risorse del paziente, delle sue capacità residue.

⁸ Programma Nazionale per le Linee Guida (PNLG), Ministero della Salute, Documento 13, maggio 2007, aggiornamento 2009

⁹ Livello di prova espresso in numeri romani (da I a VI) e forza delle raccomandazioni in lettere (da A ad E, decrescente)



Il processo educativo del paziente

Qualsiasi relazione pedagogica implica due attori: il docente e il discente, l'educatore e l'educato. La relazione pedagogica è, per definizione o per esperienza, difficile, conflittuale e pone delle sfide: modificare gli atteggiamenti e le competenze degli operatori, fare del paziente un partner (motivazione), aiutare il paziente e diventare un decisore competente, abbandonare l'idea che chi insegna sia la persona più importante.

L'educazione del paziente esce dallo schema tradizionale curante-curato: il paziente impara da solo (autoapprendimento), in gruppo (metodi collettivi) o con l'operatore (colloqui individuali). Tali metodi possono essere associati.

I pazienti sono discenti particolari (non sono allievi né studenti), sono eterogenei per le loro caratteristiche intellettuali, sociali, culturali e motivazionali, devono imparare a vivere con le proprie limitazioni (ciò è diverso rispetto a qualsiasi altro tipo di conoscenza o competenza) possono capire ed imparare e non applicare.

L'approccio sistematico permette di razionalizzare e rendere operativo il processo educativo attraverso l'individuazione dei bisogni, delle potenzialità e dei limiti del paziente, la definizione di obiettivi comuni (come ad es. la sicurezza) e specifici, la definizione di contenuti e metodi pedagogici adeguati. Infine occorre valutare ciò che il paziente sa, sa fare, sa essere e quel che gli resta da sapere.

J.F. d'Ivernois, Laboratorio di Pedagogia della salute, Centro Collaboratore OMS per lo sviluppo delle risorse umane nella sanità, UFR Sanità, Medicina e Biologia Umana, Università di Parigi

Con il modello educazionale che persegue l'*empowerment* del paziente si intende mantenere il più elevato livello possibile di autosufficienza e quindi di qualità di vita della persona durante il ricovero e, successivamente, nel suo contesto familiare.

Affinché il paziente e/o i suoi familiari siano in grado adottare comportamenti appropriati, tenendo in considerazione il rischio di caduta, il processo educazionale dovrà prevedere:

- la segnalazione efficace dei rischi strutturali presenti nella struttura di degenza e cura;
- la distribuzione di materiale informativo all'ingresso per i fattori di rischio estrinseci e le raccomandazioni comportamentali da osservare durante la degenza;
- la comunicazione e la sensibilizzazione del paziente e familiari rispetto ai fattori di rischio intrinseci rilevati nella fase di valutazione del paziente;
- la distribuzione di materiale informativo, alla dimissione, per la sicurezza ambientale a domicilio e le raccomandazioni comportamentali.

A tal fine occorre che ogni struttura sanitaria preveda e predisponga:

- la presenza di cartellonistica/poster e segnaletica ad hoc predisposta e l'informativa attraverso strumenti di comunicazione aziendale (siti web, riviste pubblicate dall'Azienda ove esistenti...);
- la disponibilità e l'utilizzo di materiale informativo cartaceo all'accoglienza e alla dimissione;
- la presenza nella lettera di dimissione di indicazioni sulla prevenzione delle cadute;
- l'evidenza di colloqui personalizzati tra operatori, pazienti e familiari per casi particolari;
- la formazione del personale sanitario nell'ambito degli standard previsti dalla Joint Commission dall'HPH & HS relativi al coinvolgimento del paziente e dei familiari nel percorso di cura.



4.4.3 Continuità assistenziale

La continuità assistenziale, all'interno di un sistema sanitario complesso che si pone l'obiettivo di prevenire e ridurre le cadute, costituisce elemento irrinunciabile per fornire risposte adeguate a bisogni complessi, così come l'integrazione interdisciplinare e interprofessionale rappresenta uno strumento indispensabile per il raggiungimento di tale obiettivo. E' pertanto necessario implementare un nuovo modello assistenziale basato su un approccio multidisciplinare, volto a promuovere i meccanismi di integrazione delle prestazioni rese da tutte le professionalità. La continuità delle cure non va semplicemente ricercata nel rapporto ospedale - territorio, ma anche all'interno dei servizi ospedalieri, tra le diverse unità operative. Il problema è quello di porsi l'obiettivo di ridurre il fenomeno dell'abbandono del paziente a se stesso e alla famiglia, sviluppando le capacità dell'individuo di identificare e ridurre i fattori di rischio, in collaborazione con i familiari e i Medici di Assistenza Primaria (MAP).

L'integrazione interdisciplinare e interprofessionale avviene attraverso l'individuazione di momenti strutturati di comunicazione tra gli operatori e il passaggio di informazioni critiche. Tali momenti dovranno riguardare anche la diffusione della reportistica elaborata dal GAD. La comunicazione all'equipe dell'individuazione di un paziente ad elevato rischio di caduta, delle relative eventuali raccomandazioni e dell'individuazione di rischi ambientali, deve essere tempestiva. La trasmissione delle informazioni è rivolta sia all'interno che all'esterno della struttura di ricovero (equipe assistenziale medico-infermieristica del reparto di degenza o di quello di trasferimento intra ed extra ospedaliero).

Gli strumenti di garanzia della continuità assistenziale e di integrazione sono rappresentati da:

- registrazione accurata e rintracciabilità in cartella sanitaria di tutte le annotazioni relative al rischio di caduta: punteggio delle scale di rischio, fattori di rischio particolari, valutazioni mediche specialistiche (es. neurologo, fisiatra, ecc), le prescrizioni ed i provvedimenti per la prevenzione/protezione;
- definizione ed utilizzo dei requisiti minimi della comunicazione tra operatori;
- documentazione che accompagna il paziente nei trasferimenti intra ospedalieri, extra ospedalieri o al domicilio (lettera di trasferimento/dimissione);
- raccomandazioni ai Medici di Assistenza Primaria (MAP) rispetto al rischio farmaci;
- raccomandazioni ad operatori delle Strutture di trasferimento (ospedaliere, RSA, strutture riabilitative e di lungodegenza ecc...).

5. INDICATORI

Si riportano di seguito gli indicatori elaborati per il monitoraggio del Sistema per la Gestione delle cadute. Gli indicatori contraddistinti con i numeri 1, 2 e 3 vanno rilevati dall'anno corrente, mentre l'indicatore n.4 andrà rilevato a partire dall'anno successivo. I restanti indicatori sono proposti a titolo esemplificativo ed ogni Azienda potrà valutarne l'applicabilità.

1. Pazienti con caduta in rapporto al numero di giornate di degenza

Processo a cui si riferisce l'indicatore

Valutazione del rischio di caduta

DENOMINAZIONE	Pazienti con caduta su totale giornate di degenza			
RAZIONALE	Valutare l'efficacia del sistema scelto per la valutazione della prevedibilità e prevenibilità delle cadute			
NUMERATORE	N° pazienti con caduta			
DENOMINATORE	N° totale di giornate degenza			
CATEGORIA INDICATORE	<input type="checkbox"/> Struttura	<input type="checkbox"/> Processo	<input checked="" type="checkbox"/> Esito	
DIMENSIONE VALUTATA	<input type="checkbox"/> Accessibilità	<input type="checkbox"/> Appropriatelyzza	<input type="checkbox"/> Efficienza	<input type="checkbox"/> Competenza
	<input type="checkbox"/> Continuità	<input checked="" type="checkbox"/> Efficacia	<input type="checkbox"/> Sicurezza	<input type="checkbox"/> Tempestività
FONTE	Schede di segnalazione			
DIREZIONE DELL'INDICATORE	<input type="checkbox"/> Aumento	<input checked="" type="checkbox"/> Diminuzione	<input type="checkbox"/> Neutro	
	<input type="checkbox"/> Eventuale soglia o intervallo	<input type="text"/>		



2. Percentuale di pazienti con caduta riferita al numero di **pazienti dimessi**

Processo a cui si riferisce l'indicatore

Valutazione del rischio di caduta

DENOMINAZIONE	Percentuale di pazienti con caduta
RAZIONALE	Valutare l'efficacia del sistema scelto per la valutazione della prevedibilità e prevenibilità delle cadute
NUMERATORE	N° pazienti con caduta _____ X 100 _____
DENOMINATORE	N° totale di pazienti dimessi
CATEGORIA INDICATORE	<input type="checkbox"/> Struttura <input type="checkbox"/> Processo <input checked="" type="checkbox"/> Esito
DIMENSIONE VALUTATA	<input type="checkbox"/> Accessibilità <input type="checkbox"/> Appropriatelyzza <input type="checkbox"/> Efficienza <input type="checkbox"/> Competenza <input type="checkbox"/> Continuità <input checked="" type="checkbox"/> Efficacia <input type="checkbox"/> Sicurezza <input type="checkbox"/> Tempestività
FONTE	Schede di segnalazione
DIREZIONE DELL'INDICATORE	<input type="checkbox"/> Aumento <input checked="" type="checkbox"/> Diminuzione <input type="checkbox"/> Neutro <input type="checkbox"/> Eventuale soglia o intervallo <input type="text"/>



3. Percentuale di pazienti con caduta con prognosi severa/grave ≥ 21 gg. e/o decesso

Processo a cui si riferisce l'indicatore

Diminuzione e contenimento del danno

DENOMINAZIONE	Percentuale di pazienti con caduta con prognosi severa/grave ≥ 21 gg. e/o decesso
RAZIONALE	Valutare la capacità del sistema di gestione cadute di ridurre o contenere il danno
NUMERATORE	Numero di cadute con prognosi severa/grave _____ X 100 _____
DENOMINATORE	Numero totale di cadute con prognosi _____
CATEGORIA INDICATORE	<input type="checkbox"/> Struttura <input type="checkbox"/> Processo <input checked="" type="checkbox"/> Esito
DIMENSIONE VALUTATA	<input type="checkbox"/> Accessibilità <input type="checkbox"/> Appropriatelyzza <input type="checkbox"/> Efficienza <input type="checkbox"/> Competenza <input type="checkbox"/> Continuità <input checked="" type="checkbox"/> Efficacia <input type="checkbox"/> Sicurezza <input type="checkbox"/> Tempestività
FONTE	Documentazione sanitaria e scheda segnalazione cadute
DIREZIONE DELL'INDICATORE	<input type="checkbox"/> Aumento <input checked="" type="checkbox"/> Diminuzione <input type="checkbox"/> Neutro <input type="checkbox"/> Eventuale soglia o intervallo <input type="text"/>
NOTE	Escludere dal denominatore le cadute non prevedibili/prevenibili come da definizione tassonomica



4. Percentuale di schede di valutazione rischio di caduta presenti in cartella

Processo a cui si riferisce l'indicatore Applicazione della procedura di registrazione

DENOMINAZIONE	Percentuale di schede di valutazione rischio di caduta presenti in cartella
RAZIONALE	Valutare il grado di applicazione della procedura relativamente alla conservazione delle evidenze di avvenuta valutazione del rischio di caduta
NUMERATORE	Numero di schede valutazione rischio di caduta presenti nelle cartelle
DENOMINATORE	Numero totale di pazienti che dovevano essere valutati
CATEGORIA INDICATORE	<input type="checkbox"/> Struttura <input checked="" type="checkbox"/> Processo <input type="checkbox"/> Esito
DIMENSIONE VALUTATA	<input type="checkbox"/> Accessibilità <input type="checkbox"/> Appropriatelyzza <input type="checkbox"/> Efficienza <input type="checkbox"/> Competenza <input checked="" type="checkbox"/> Continuità <input type="checkbox"/> Efficacia <input type="checkbox"/> Sicurezza <input type="checkbox"/> Tempestività
FONTE	Documentazione sanitaria
DIREZIONE DELL'INDICATORE	<input checked="" type="checkbox"/> Aumento <input type="checkbox"/> Diminuzione <input type="checkbox"/> Neutro <input type="checkbox"/> Eventuale soglia o intervallo <input type="text"/>



5. Percentuale di pazienti con caduta che non erano stati sottoposti alla valutazione del rischio caduta

Processo a cui si riferisce l'indicatore

Valutazione del rischio di caduta

DENOMINAZIONE	Percentuale di pazienti con caduta che non erano stati sottoposti alla valutazione del rischio caduta
RAZIONALE	Stabilire se è opportuno ampliare ad altre fasce di età la valutazione del rischio caduta
NUMERATORE	N. pazienti non sottoposti a valutazione del rischio con almeno una caduta
DENOMINATORE	N. totale pazienti non sottoposti alla valutazione del rischio di caduta
CATEGORIA INDICATORE	<input type="checkbox"/> Struttura <input type="checkbox"/> Processo <input checked="" type="checkbox"/> Esito
DIMENSIONE VALUTATA	<input type="checkbox"/> Accessibilità <input type="checkbox"/> Appropriatelyzza <input type="checkbox"/> Efficienza <input type="checkbox"/> Competenza <input type="checkbox"/> Continuità <input checked="" type="checkbox"/> Efficacia <input type="checkbox"/> Sicurezza <input type="checkbox"/> Tempestività
FONTE	Documentazione sanitaria e scheda di segnalazione
DIREZIONE DELL'INDICATORE	<input type="checkbox"/> Aumento <input type="checkbox"/> Diminuzione <input checked="" type="checkbox"/> Neutro <input type="checkbox"/> Eventuale soglia o intervallo <input type="text"/>

6. Percentuale di pazienti con caduta che erano stati valutati a rischio di caduta

Processo a cui si riferisce l'indicatore *Attivazione delle misure di prevenzione*

DENOMINAZIONE	Percentuale di pazienti con caduta che erano stati valutati a rischio di caduta
RAZIONALE	Valutare se le misure di prevenzione messe in atto sono state appropriate
NUMERATORE	Numero di pazienti con caduta che erano stati valutati a rischio
DENOMINATORE	Numero totale di pazienti valutati a rischio
CATEGORIA INDICATORE	<input type="checkbox"/> Struttura <input type="checkbox"/> Processo <input checked="" type="checkbox"/> Esito
DIMENSIONE VALUTATA	<input type="checkbox"/> Accessibilità <input type="checkbox"/> Appropriatelyzza <input type="checkbox"/> Efficienza <input type="checkbox"/> Competenza <input type="checkbox"/> Continuità <input checked="" type="checkbox"/> Efficacia <input type="checkbox"/> Sicurezza <input type="checkbox"/> Tempestività
FONTE	Documentazione sanitaria e scheda di segnalazione
DIREZIONE DELL'INDICATORE	<input type="checkbox"/> Aumento <input checked="" type="checkbox"/> Diminuzione <input type="checkbox"/> Neutro <input type="checkbox"/> Eventuale soglia o intervallo <input type="text"/>



7. Percentuale di pazienti con più di una caduta che erano stati valutati a rischio di caduta

Processo a cui si riferisce l'indicatore

Attivazione delle misure di prevenzione

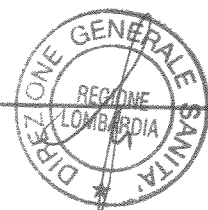
DENOMINAZIONE	Percentuale di pazienti con più di una caduta che erano stati valutati a rischio di caduta
RAZIONALE	Valutare se le misure di prevenzione messe in atto sono state appropriate
NUMERATORE	N. pazienti con più di una caduta che erano stati valutati a rischio
DENOMINATORE	N. Totale pazienti con caduta
CATEGORIA INDICATORE	<input type="checkbox"/> Struttura <input type="checkbox"/> Processo <input checked="" type="checkbox"/> Esito
DIMENSIONE VALUTATA	<input type="checkbox"/> Accessibilità <input type="checkbox"/> Appropriatelyzza <input type="checkbox"/> Efficienza <input type="checkbox"/> Competenza <input type="checkbox"/> Continuità <input checked="" type="checkbox"/> Efficacia <input type="checkbox"/> Sicurezza <input type="checkbox"/> Tempestività
FONTE	Documentazione sanitaria e scheda di segnalazione
DIREZIONE DELL'INDICATORE	<input type="checkbox"/> Aumento <input checked="" type="checkbox"/> Diminuzione <input type="checkbox"/> Neutro <input type="checkbox"/> Eventuale soglia o intervallo <input type="text"/>



8. Percentuale di schede di segnalazione caduta compilate in modo completo

Processo a cui si riferisce l'indicatore *Compilazione della scheda di segnalazione*

DENOMINAZIONE	Percentuale di schede di segnalazione caduta compilate in modo completo
RAZIONALE	Valutare l'applicabilità del modello di scheda prescelto
NUMERATORE	Numero di schede compilate in modo completo _____ X 100
DENOMINATORE	Numero totale di schede compilate
CATEGORIA INDICATORE	<input type="checkbox"/> Struttura <input type="checkbox"/> Processo <input checked="" type="checkbox"/> Esito
DIMENSIONE VALUTATA	<input type="checkbox"/> Accessibilità <input checked="" type="checkbox"/> Appropriatelyzza <input type="checkbox"/> Efficienza <input type="checkbox"/> Competenza <input type="checkbox"/> Continuità <input type="checkbox"/> Efficacia <input type="checkbox"/> Sicurezza <input type="checkbox"/> Tempestività
FONTE	Schede di segnalazione
DIREZIONE DELL'INDICATORE	<input checked="" type="checkbox"/> Aumento <input type="checkbox"/> Diminuzione <input type="checkbox"/> Neutro <input type="checkbox"/> Eventuale soglia o intervallo <input type="text"/>



9. Percentuale di schede di valutazione rischio ambientale compilate in modo completo

Processo a cui si riferisce l'indicatore *Compilazione della scheda rischio ambientale*

DENOMINAZIONE	Percentuale di schede di valutazione rischio ambientale compilate in modo completo
RAZIONALE	Valutare l'applicabilità del modello di scheda prescelto
NUMERATORE	Numero di schede compilate in modo completo
DENOMINATORE	Numero totale di schede compilate X 100
CATEGORIA INDICATORE	<input type="checkbox"/> Struttura <input type="checkbox"/> Processo <input checked="" type="checkbox"/> Esito
DIMENSIONE VALUTATA	<input type="checkbox"/> Accessibilità <input checked="" type="checkbox"/> Appropriatelyzza <input type="checkbox"/> Efficienza <input type="checkbox"/> Competenza <input type="checkbox"/> Continuità <input type="checkbox"/> Efficacia <input type="checkbox"/> Sicurezza <input type="checkbox"/> Tempestività
FONTE	Schede di valutazione rischio ambientale
DIREZIONE DELL'INDICATORE	<input checked="" type="checkbox"/> Aumento <input type="checkbox"/> Diminuzione <input type="checkbox"/> Neutro <input type="checkbox"/> Eventuale soglia o intervallo <input type="text"/>



10. Percentuale di schede di valutazione rischio ambientale compilate in rapporto a quelle previste

Processo a cui si riferisce l'indicatore *Compilazione della scheda rischio ambientale*

DENOMINAZIONE	Percentuale di schede di valutazione rischio ambientale compilate in rapporto a quelle previste
RAZIONALE	Valutare l'applicabilità del modello di scheda prescelto
NUMERATORE	Numero di schede compilate
DENOMINATORE	Numero totale di schede previste X 100
CATEGORIA INDICATORE	<input type="checkbox"/> Struttura <input checked="" type="checkbox"/> Processo <input type="checkbox"/> Esito
DIMENSIONE VALUTATA	<input type="checkbox"/> Accessibilità <input checked="" type="checkbox"/> Appropriatelyzza <input type="checkbox"/> Efficienza <input type="checkbox"/> Competenza <input type="checkbox"/> Continuità <input type="checkbox"/> Efficacia <input type="checkbox"/> Sicurezza <input type="checkbox"/> Tempestività
FONTE	Schede di segnalazione
DIREZIONE DELL'INDICATORE	<input checked="" type="checkbox"/> Aumento <input type="checkbox"/> Diminuzione <input type="checkbox"/> Neutro <input type="checkbox"/> Eventuale soglia o intervallo <input type="text"/>



11. Percentuale di interventi effettuati per risolvere i problemi intercettati con la scheda di valutazione ambientale

Processo a cui si riferisce l'indicatore

Valutazione rischi ambientali

DENOMINAZIONE	Percentuale di interventi effettuati per risolvere i problemi intercettati con la scheda di valutazione ambientale
RAZIONALE	Valutare la efficacia del sistema organizzativo per la sicurezza ambientale
NUMERATORE	Numero di interventi effettuati
DENOMINATORE	Numero totale di richieste di interventi X 100
CATEGORIA INDICATORE	<input type="checkbox"/> Struttura <input checked="" type="checkbox"/> Processo <input type="checkbox"/> Esito
DIMENSIONE VALUTATA	<input type="checkbox"/> Accessibilità <input type="checkbox"/> Appropriatelyzza <input type="checkbox"/> Efficienza <input type="checkbox"/> Competenza <input type="checkbox"/> Continuità <input type="checkbox"/> Efficacia <input checked="" type="checkbox"/> Sicurezza <input type="checkbox"/> Tempestività
FONTE	Moduli richieste interventi e verbali di intervento
DIREZIONE DELL'INDICATORE	<input checked="" type="checkbox"/> Aumento <input type="checkbox"/> Diminuzione <input type="checkbox"/> Neutro <input type="checkbox"/> Eventuale soglia o intervallo <input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/>



12. Percentuale di trascrizione in diario medico dell'evento caduta

Processo a cui si riferisce l'indicatore Applicazione della procedura di registrazione

DENOMINAZIONE	Percentuale di trascrizione in diario medico dell'evento caduta
RAZIONALE	Valutare il grado di applicazione della procedura relativamente alla registrazione della caduta sulla documentazione sanitaria medica
NUMERATORE	Numero di registrazioni sul diario medico
DENOMINATORE	Numero totale di segnalazione caduta X 100
CATEGORIA INDICATORE	<input type="checkbox"/> Struttura <input checked="" type="checkbox"/> Processo <input type="checkbox"/> Esito
DIMENSIONE VALUTATA	<input type="checkbox"/> Accessibilità <input type="checkbox"/> Appropriatelyzza <input type="checkbox"/> Efficienza <input type="checkbox"/> Competenza <input checked="" type="checkbox"/> Continuità <input type="checkbox"/> Efficacia <input type="checkbox"/> Sicurezza <input type="checkbox"/> Tempestività
FONTE	Diario medico e schede segnalazione di caduta
DIREZIONE DELL'INDICATORE	<input checked="" type="checkbox"/> Aumento <input type="checkbox"/> Diminuzione <input type="checkbox"/> Neutro <input type="checkbox"/> Eventuale soglia o intervallo <input type="text"/>



13. Percentuale di trascrizione in diario infermieristico dell'evento caduta

Processo a cui si riferisce l'indicatore Applicazione della procedura di registrazione

DENOMINAZIONE	Percentuale di trascrizione in diario infermieristico dell'evento caduta
RAZIONALE	Valutare il grado di applicazione della procedura relativamente alla registrazione della caduta sulla documentazione sanitaria infermieristica
NUMERATORE	Numero di registrazioni sul diario infermieristico
DENOMINATORE	Numero totale di segnalazione caduta X 100
CATEGORIA INDICATORE	<input type="checkbox"/> Struttura <input checked="" type="checkbox"/> Processo <input type="checkbox"/> Esito
DIMENSIONE VALUTATA	<input type="checkbox"/> Accessibilità <input type="checkbox"/> Appropriatelyzza <input type="checkbox"/> Efficienza <input type="checkbox"/> Competenza <input checked="" type="checkbox"/> Continuità <input type="checkbox"/> Efficacia <input type="checkbox"/> Sicurezza <input type="checkbox"/> Tempestività
FONTE	Diario infermieristico e schede di segnalazione di caduta
DIREZIONE DELL'INDICATORE	<input checked="" type="checkbox"/> Aumento <input type="checkbox"/> Diminuzione <input type="checkbox"/> Neutro <input type="checkbox"/> Eventuale soglia o intervallo <input type="text"/>

14. Percentuale di coinvolgimento di familiari, caregiver

Processo a cui si riferisce l'indicatore Applicazione della procedura di registrazione

DENOMINAZIONE	Percentuale di coinvolgimento di familiari, caregiver
RAZIONALE	Valutare il grado di applicazione della procedura relativamente alla registrazione del coinvolgimento di familiari e caregiver
NUMERATORE	Numero di registrazioni sulla documentazione sanitaria
DENOMINATORE	Numero di pazienti valutati a rischio di caduta X 100
CATEGORIA INDICATORE	<input type="checkbox"/> Struttura <input checked="" type="checkbox"/> Processo <input type="checkbox"/> Esito
DIMENSIONE VALUTATA	<input type="checkbox"/> Accessibilità <input type="checkbox"/> Appropriatelyzza <input type="checkbox"/> Efficienza <input type="checkbox"/> Competenza <input checked="" type="checkbox"/> Continuità <input type="checkbox"/> Efficacia <input type="checkbox"/> Sicurezza <input type="checkbox"/> Tempestività
FONTE	Documentazione sanitaria
DIREZIONE DELL'INDICATORE	<input checked="" type="checkbox"/> Aumento <input type="checkbox"/> Diminuzione <input type="checkbox"/> Neutro <input type="checkbox"/> Eventuale soglia o intervallo <input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/>



15. Percentuale di pazienti che seguono le indicazioni comportamentali suggerite dagli operatori in merito alla prevenzione delle cadute

Processo a cui si riferisce l'indicatore Informazione al paziente e compliance

DENOMINAZIONE	Percentuale di pazienti che seguono le indicazioni comportamentali suggerite dagli operatori in merito alla prevenzione delle cadute
RAZIONALE	Valutare l'appropriatezza nelle modalità di passaggio delle informazioni e dei loro contenuti
NUMERATORE	Numero di pazienti che seguono le indicazioni fornite con informazione
DENOMINATORE	Numero totale di pazienti informati $\times 100$
CATEGORIA INDICATORE	<input type="checkbox"/> Struttura <input type="checkbox"/> Processo <input checked="" type="checkbox"/> Esito
DIMENSIONE VALUTATA	<input type="checkbox"/> Accessibilità <input type="checkbox"/> Appropriatelyzza <input type="checkbox"/> Efficienza <input type="checkbox"/> Competenza <input checked="" type="checkbox"/> Continuità <input checked="" type="checkbox"/> Efficacia <input type="checkbox"/> Sicurezza <input type="checkbox"/> Tempestività
FONTE	Audit sul campo ed analisi documentazione sanitaria
DIREZIONE DELL'INDICATORE	<input checked="" type="checkbox"/> Aumento <input type="checkbox"/> Diminuzione <input type="checkbox"/> Neutro <input type="checkbox"/> Eventuale soglia o intervallo <input type="text"/>



16. Percentuale di operatori che hanno partecipato ai corsi di formazione relativo alle cadute accidentali

Processo a cui si riferisce l'indicatore

Formazione degli operatori

DENOMINAZIONE	Percentuale di operatori che hanno partecipato ai corsi di formazione relativi al sistema di gestione delle cadute accidentali
RAZIONALE	Valutare l'adesione al processo formativo relativo alle cadute
NUMERATORE	Numero di operatori che hanno partecipato ai corsi
DENOMINATORE	Numero totale di operatori previsti come target X 100
CATEGORIA INDICATORE	<input type="checkbox"/> Struttura <input checked="" type="checkbox"/> Processo <input type="checkbox"/> Esito
DIMENSIONE VALUTATA	<input type="checkbox"/> Accessibilità <input type="checkbox"/> Appropriatazza <input type="checkbox"/> Efficienza <input type="checkbox"/> Competenza <input checked="" type="checkbox"/> Continuità <input checked="" type="checkbox"/> Efficacia <input type="checkbox"/> Sicurezza <input type="checkbox"/> Tempestività
FONTE	Ufficio Formazione Aziendale o Funzione Formazione
DIREZIONE DELL'INDICATORE	<input checked="" type="checkbox"/> Aumento <input type="checkbox"/> Diminuzione <input type="checkbox"/> Neutro <input checked="" type="checkbox"/> Eventuale soglia o intervallo 80% (esempio)

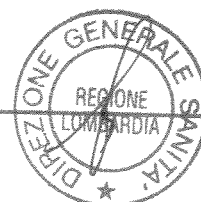


17. Presenza di cartelloni informativi relativi alla prevenzione cadute

Processo a cui si riferisce l'indicatore

Informazione all'utenza

DENOMINAZIONE	Presenza di cartelloni informativi relativi alla prevenzione cadute
RAZIONALE	Valutare degli strumenti di comunicazione con l'utenza
NUMERATORE	Numero U.U.O.O. con presenza di cartelloni
DENOMINATORE	Numero totale di U.U.O.O. X 100
CATEGORIA INDICATORE	<input checked="" type="checkbox"/> Struttura <input type="checkbox"/> Processo <input type="checkbox"/> Esito
DIMENSIONE VALUTATA	<input type="checkbox"/> Accessibilità <input type="checkbox"/> Appropriatelyzza <input type="checkbox"/> Efficienza <input type="checkbox"/> Competenza <input type="checkbox"/> Continuità <input type="checkbox"/> Efficacia <input checked="" type="checkbox"/> Sicurezza <input type="checkbox"/> Tempestività
FONTE	Schede di segnalazione
DIREZIONE DELL'INDICATORE	<input checked="" type="checkbox"/> Aumento <input type="checkbox"/> Diminuzione <input type="checkbox"/> Neutro <input checked="" type="checkbox"/> Eventuale soglia o intervallo 70% (esempio)



18. Percentuale di segnalazioni che rispettano la coerenza data evento, registrazione, segnalazione

Processo a cui si riferisce l'indicatore

Segnalazione della caduta

DENOMINAZIONE	Percentuale di segnalazioni che rispettano la coerenza tra data evento, registrazione, segnalazione
RAZIONALE	Valutare l'applicazione dei requisiti relativi alla segnalazione presenti in procedura
NUMERATORE	Numero di schede coerenti
DENOMINATORE	Numero totale schede di segnalazione X 100
CATEGORIA INDICATORE	<input type="checkbox"/> Struttura <input type="checkbox"/> Processo <input checked="" type="checkbox"/> Esito
DIMENSIONE VALUTATA	<input type="checkbox"/> Accessibilità <input type="checkbox"/> Appropriatelyzza <input type="checkbox"/> Efficienza <input type="checkbox"/> Competenza <input type="checkbox"/> Continuità <input type="checkbox"/> Efficacia <input type="checkbox"/> Sicurezza <input checked="" type="checkbox"/> Tempestività
FONTE	Schede di segnalazione
DIREZIONE DELL'INDICATORE	<input checked="" type="checkbox"/> Aumento <input type="checkbox"/> Diminuzione <input type="checkbox"/> Neutro <input type="checkbox"/> Eventuale soglia o intervallo <input type="text"/>



19. Percentuale di rivalutazioni effettuate rispetto a quelle previste

Processo a cui si riferisce l'indicatore

Rivalutazione del rischio caduta

DENOMINAZIONE	Percentuale di rivalutazioni effettuate rispetto a quelle previste
RAZIONALE	Monitoraggio della applicabilità dei tempi di rivalutazione
NUMERATORE	Numero di rivalutazioni effettuate
DENOMINATORE	Numero di rivalutazioni previste X 100
CATEGORIA INDICATORE	<input type="checkbox"/> Struttura <input type="checkbox"/> Processo <input checked="" type="checkbox"/> Esito
DIMENSIONE VALUTATA	<input type="checkbox"/> Accessibilità <input type="checkbox"/> Appropriatelyzza <input type="checkbox"/> Efficienza <input type="checkbox"/> Competenza <input type="checkbox"/> Continuità <input checked="" type="checkbox"/> Efficacia <input type="checkbox"/> Sicurezza <input type="checkbox"/> Tempestività
FONTE	Schede di valutazione rischio cadute
DIREZIONE DELL'INDICATORE	<input checked="" type="checkbox"/> Aumento <input type="checkbox"/> Diminuzione <input type="checkbox"/> Neutro <input type="checkbox"/> Eventuale soglia o intervallo <input type="text"/>



20. Percentuale operatori neoassunti/trasferiti sanitari con evidenza di formazione per la Gestione cadute

Processo a cui si riferisce l'indicatore

Formazione degli operatori

DENOMINAZIONE	Percentuale di operatori sanitari neoassunti o trasferiti con evidenza di formazione per la gestione delle cadute		
RAZIONALE	Valutazione della integrazione della gestione cadute nei percorsi formativi		
NUMERATORE	Numero neoassunti/trasferiti con evidenze di formazione sulle cadute		
DENOMINATORE	Numero totale di neoassunti/trasferiti X 100		
CATEGORIA INDICATORE	<input type="checkbox"/> Struttura	<input checked="" type="checkbox"/> Processo	<input type="checkbox"/> Esito
DIMENSIONE VALUTATA	<input type="checkbox"/> Accessibilità	<input type="checkbox"/> Appropriatelyzza	<input type="checkbox"/> Efficienza
	<input checked="" type="checkbox"/> Continuità	<input checked="" type="checkbox"/> Efficacia	<input type="checkbox"/> Competenza
		<input type="checkbox"/> Sicurezza	<input type="checkbox"/> Tempestività
FONTE	Audit sul campo ed analisi documentazione sanitaria		
DIREZIONE DELL'INDICATORE	<input checked="" type="checkbox"/> Aumento	<input type="checkbox"/> Diminuzione	<input type="checkbox"/> Neutro
	<input type="checkbox"/> Eventuale soglia o intervallo	<input type="text"/>	



21. Percentuale di pazienti/caregiver che hanno ricevuto informazioni relative al Problema cadute

Processo a cui si riferisce l'indicatore

Comunicazione con l'utenza

DENOMINAZIONE	Percentuale di pazienti/caregiver che hanno ricevuto informazioni relative al problema cadute
RAZIONALE	Valutazione del processo di comunicazione della informazione
NUMERATORE	Numero di pazienti/caregiver con evidenza di informazione
DENOMINATORE	Numero totale di pazienti/caregiver previsti come target di informazione
CATEGORIA INDICATORE	<input type="checkbox"/> Struttura <input checked="" type="checkbox"/> Processo <input type="checkbox"/> Esito
DIMENSIONE VALUTATA	<input type="checkbox"/> Accessibilità <input type="checkbox"/> Appropriatelyzza <input type="checkbox"/> Efficienza <input checked="" type="checkbox"/> Competenza <input checked="" type="checkbox"/> Continuità <input type="checkbox"/> Efficacia <input type="checkbox"/> Sicurezza <input type="checkbox"/> Tempestività
FONTE	Audit sul campo ed analisi documentazione sanitaria
DIREZIONE DELL'INDICATORE	<input checked="" type="checkbox"/> Aumento <input type="checkbox"/> Diminuzione <input type="checkbox"/> Neutro <input type="checkbox"/> Eventuale soglia o intervallo <input type="text"/>



22. Presenza nelle lettere di dimissioni di informazioni utili circa la gestione della caduta

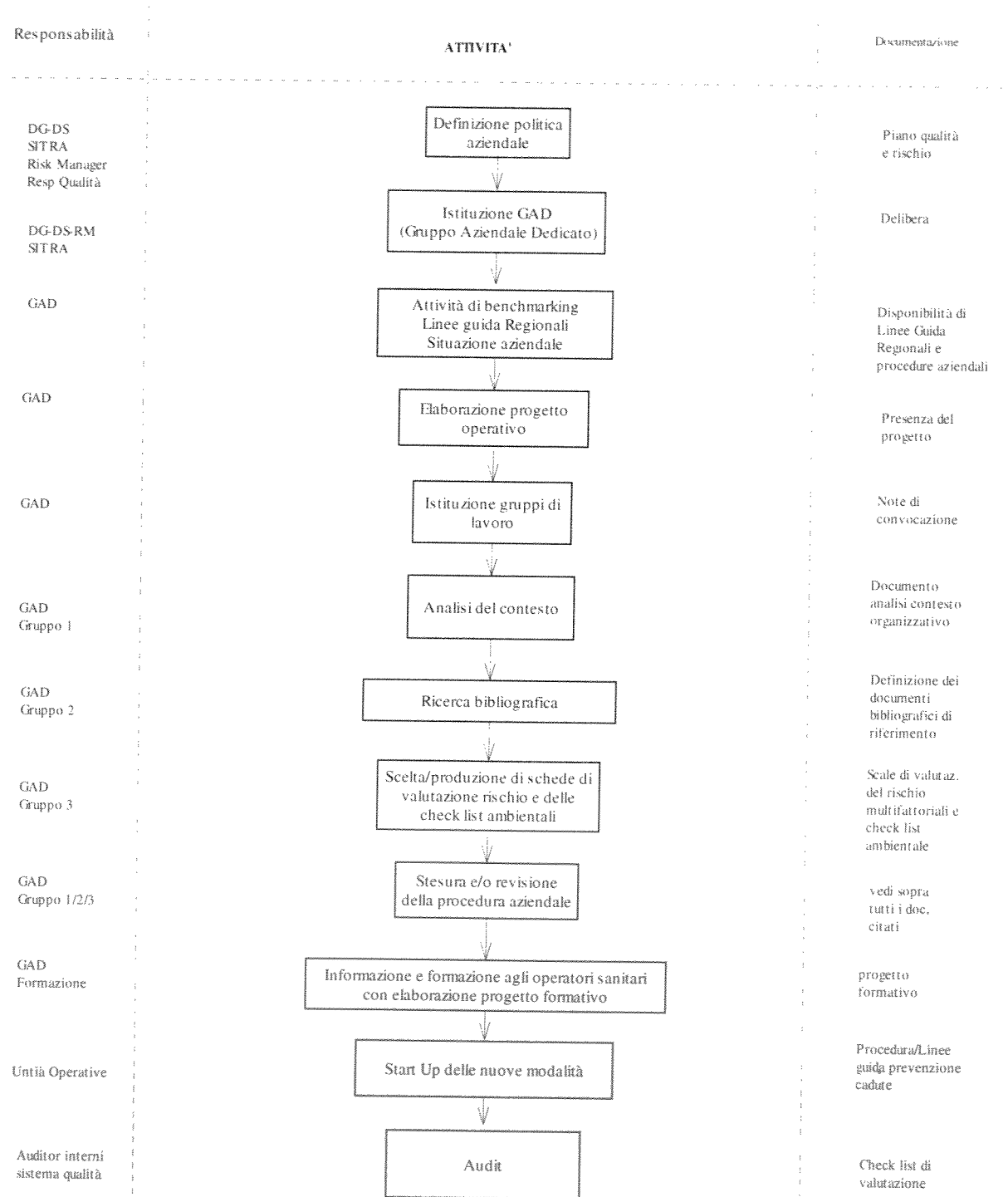
Processo a cui si riferisce l'indicatore

Comunicazione con l'utenza

DENOMINAZIONE	Lettere di dimissione con presenza di informazioni utili relative alla cadute accidentali
RAZIONALE	Valutazione del processo di comunicazione tra attori dei processi sanitari
NUMERATORE	Numero di lettere di dimissione che contengono informazioni su cadute
DENOMINATORE	Numero pazienti con valutazione del rischio di caduta e che sono stati ritenuti a rischio caduta
CATEGORIA INDICATORE	<input type="checkbox"/> Struttura <input checked="" type="checkbox"/> Processo <input type="checkbox"/> Esito
DIMENSIONE VALUTATA	<input type="checkbox"/> Accessibilità <input type="checkbox"/> Appropriatelyzza <input type="checkbox"/> Efficienza <input type="checkbox"/> Competenza <input checked="" type="checkbox"/> Continuità <input type="checkbox"/> Efficacia <input type="checkbox"/> Sicurezza <input type="checkbox"/> Tempestività
FONTE	Documentazione sanitaria
DIREZIONE DELL'INDICATORE	<input checked="" type="checkbox"/> Aumento <input type="checkbox"/> Diminuzione <input type="checkbox"/> Neutro <input type="checkbox"/> Eventuale soglia o intervallo <input type="text"/>



6. FLOW CHART



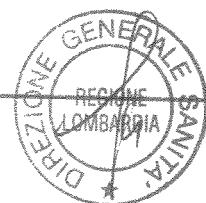
7. SCALE DI VALUTAZIONE

Di seguito si riportano alcune scale di valutazione del rischio di caduta, fra le più note, con la back translation validata.

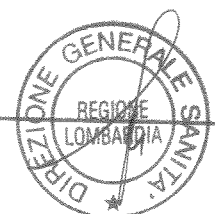
SCALA STRATIFY						
Istruzioni. Tutte le domande, ad eccezione della prima, devono essere rivolte all'infermiere che ha preso in carico il paziente. Barrare il valore corrispondente alla risposta fornita. Sommare i valori positivi.					SI	NO
S1 - Il paziente è stato ricoverato in seguito ad una caduta oppure è caduto durante la degenza? (esame della documentazione).					1	0
Ritieni che:						
S2 - Il paziente si presenta agitato? (Definizione: eccessiva attività motoria, solitamente non finalizzata ed associata ad agitazione interiore. Es: incapacità a stare seduto fermo, si muove con irrequietezza, si tira i vestiti, ecc.)					1	0
S3- Il paziente ha un calo della vista tale da compromettere tutte le altre funzioni quotidiane?					1	0
S4 - Il paziente presenta la necessità di andare in bagno con particolare frequenza? (< 3 ore).					1	0
S5 - Il paziente ha un punteggio di mobilità corrispondente a 3 o a 4? (vedi schema di calcolo sottostante)					1	0
Cut-off =2						
TOTALE _____						
Schema per il calcolo del punteggio di mobilità						
Il paziente è in grado di:	NO	Con aiuto maggiore	Con aiuto minore	Indipendente	Punteggio	
Spostarsi dalla sedia al letto e ritornare (include il sedersi sul letto)	0	1	2	3	_____	
Camminare sul piano (spingere la sedia a rotelle, se non cammina)	0	1	2	3	_____	
TOTALE					_____	



SCALA MORSE		
ITEM	Modalità di assegnazione del punteggio	Punteggio ottenuto
1. Storia di caduta nei tre mesi precedenti l'esecuzione della scala compreso il giorno di test	No = 0 Si = 25	
2. Diagnosi secondarie	No = 0 Si = 25	
3. Aiuti negli spostamenti:		
Paziente allettato assistito a letto	0	
Utilizzo di grucce, bastoni canadesi o deambulatori	15	
Il paziente deambula appoggiandosi a mobili/arredi	30	
4. Il paziente è portatore di intravenosi cateteri (heparin lock)	No = 0 Si = 20	
5. Passo/trasferimenti:		
Passo Normale/ Paziente allettato/ o immobilizzato	0	
Passo instabile e trasferimenti indecisi	10	
Passo e spostamenti deteriorati	20	
6. Stato mentale:		
Vigile, orientato, riconosce le proprie abilità	0	
Dimentica le proprie limitazioni	15	



Hendrich II Fall Risk Model (HFRM)	
	punteggio
Confusione/ disorientamento	4
Depressione	2
Disturbi della eliminazione (incontinenza, urgenza)	1
Vertigine, capogiri (definizione soggettiva)	1
Genere (maschile)	1
Genere (Femminile)	0
Farmaci antiepilettici	2
Benzodiazepine	1
Get up and go test (item 2): "alzarsi dalla sedia" (selezionare un punteggio)	
○ Capace di alzarsi in un singolo movimento	0
○ Si spinge, riesce in un tentativo	1
○ Multipli tentativi, ma riesce	3
○ Incapace di alzarsi senza assistenza	4
Totale	
Cut off ≥ 5 = alto rischio	



SCALA DI CONLEY		
DOMANDE	SI	NO
Anamnesi (paziente/caregiver)		
Il paziente è caduto negli ultimi 3 mesi?	2	0
Domande dirette (paziente/caregiver)		
Ha mai avuto vertigini o capogiri?	1	0
Ha mai avuto perdita di urine o di feci mentre si recava in bagno?	1	0
Osservazione diretta (personale sanitario)		
Presenta all'osservazione la compromissione della marcia, passo strisciante, ampia base di appoggio, marcia instabile	1	0
Presenta agitazione psico -motoria ed attività motoria non finalizzata	2	0
Presenta deterioramento della capacità di giudizio/mancanza del senso del pericolo	3	0

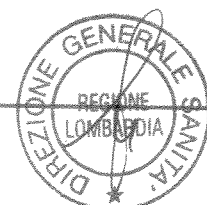
Ad ogni domanda viene attribuito un punteggio pari a 0 se la risposta è negativa, variabile da 1 a 3 se la risposta è positiva.

Il paziente è considerato a rischio di caduta se totalizza un punteggio \geq a 2.

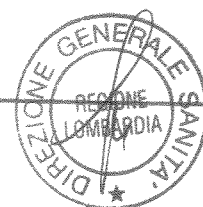


8. Bibliografia

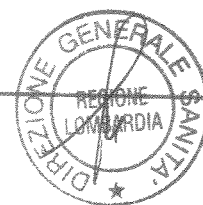
1. Oliver D, Papaioannou A, Giangregorio L, et al. A systematic review and meta-analysis of studies using STRATIFY tool for prediction of falls in hospital patients: how well does it work? *Age and Ageing* 2008; 37: 621-62
2. Milisen K, Staelens N, Schwendimann R, et al. Fall prediction in inpatients by bedside nurses using the St. Thomas's risk assessment tool in falling elderly inpatients (STRATIFY) instrument: a multicenter study. *J Am Geriatr Soc.* 2007; 55: 725-733
3. Fischer ID, Krauss MJ, Dunagan WC, et al. Patterns and predictors of inpatients falls and fall-related injuries in a large academic hospital. *Infect. Control Hosp Epidemiol.* 2005; 26: 822-827
4. Healey F, Scobie S, Oliver A, et al. Falls in English and Wells hospitals: a national observational study based on retrospective analysis of 12 months of patients safety incident reports. *Qual Saf Health Care* 2008; 17: 424-430
5. Schwendimann R, Buler H, De Geest S, et al. Characteristics of hospital inpatients falls across clinical departments. *Gerontology* 2008; 54: 2342-348
6. Perrel KL, Nelson A, Goldman RL, et al. Fall risk assessment measures: An analytic review. *Journal of Gerontology : MEDICAL SCIENCES* 2001; 56A (12): M761-M766
7. Lajoie Y, Girard A, Guay M. Comparison of the reaction time, the berg scale and the ABC in non-fallers and fallers. *Arch Gerontol Geriatr* 2002; 35 : 212-225
8. Stalenhoef PA, Diederiks JPM, Knottnerus JA, et al. A risk model for prediction of recurrent falls in community-dwelling elderly: A prospective cohort study. *Journal of Clinical epidemiology* 2002; 55: 1088-1094
9. Ang NKE, Mordiffi SZ, Wong HB et al. Evaluation of three fall-risk assessment tools in an acute care setting. *Journal Advanced Nursing* 2007; 60 (4): 427-435
10. Ganz DA, Bao Y, Shekelle PG, et al. Will my patient fall?. *JAMA* 2007; 297(1): 77-86
11. Krauss MJ, Evanoff B, Hitcho E, et al. A case control study of patient, medication, and care-related risk factors for inpatient falls. *J Gen Intern Med* 2005; 20: 116-122
12. Evans D, Hodgkinson B, Lambert L, et al. Falls risk factor in the hospital setting : a systematic review. *International Journal of nursing practice* 2001; 7:38-45
13. Lajoie Y, Gallagher SP. Predicting falls within the elderly community: comparison of postural sway, reaction time, the berg balance scale and the Activities-specific Balance confidence (ABC) scale for comparing fallers and non-fallers. *Arch Gerontol. Geriatr* 2003; 38: 11-26
14. Morse JM. Preventing patient falls. Thousand Oaks, CA. Sage Publications. 1997
15. Hendrich A, Bender P, Nyhuis A. Validation of the Hendrich Fall Risk Model: A large concurrent case control study of hospitalised patients. *Appl Nurs Res* 2003; 16 (1): 9-21
16. VA National Center for Patient Safety NCPS 2004 Falls Toolkit
17. Oliver D, Britton M, Seed P, Martin FC, Happer AH,. Development and evaluation of evidence based risk assessment tool (STRATIFY) to predict which elderly inpatients will fall: case-control and cohort studies. *Br Med J.* 1997; 315:1049-1053.



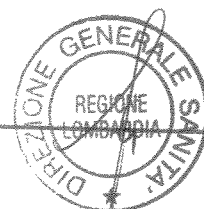
- 18 Woo J, Leung J, Wong S, et al. Development of a simple scoring tool in the primary care setting for prediction of recurrent falls in men and women aged 65 years and over living in the community. *Journal of Clinical Nursing* 2009; 18: 1038-1048
19. Salameh F, Cassuto N, Oliven A. A simplified fall-risk assessment tool for hospitalised in medical wards. *IMAJ* 2008; 10: 125-129
20. Papaioannou A, Parkinson W, Cook R, et al. Prediction of falls using a risk assessment tool in the acute care setting. *BMC Medicine* 2004; 2
21. Gates S, Smith LA, Fisher JD, et al. Systematic review of accuracy of screening instruments for predicting fall risk among independently living older adults. *JRRD* 2008; 45 (8): 1105-1116
22. Gates S, Lamb SE, Fisher JD, et al. Multifactorial assessment and targeted intervention for preventing falls and injuries among older people in community and emergency care setting: systematic review and meta-analysis. *BMJ* 2008; 336: 130-133
23. Muir SW, Berg K, Chesworth B, et al. Use of the Berg Balance Scale for Predicting Multiple Falls in Community-Dwelling Elderly People: A prospective study. *Phys Ther* 2008; 88 (4): 449-459
24. Krauss MJ, Nguyen SL, Dunagan C, et al. Circumstances of patient falls and injuries in 9 hospitals in a Midwestern healthcare system. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2007; 28: 544-550
25. Myers H. Hospital fall risk assessment tools: A critique of the literature. *International Journal of Nursing Practice* 2003; 9: 223-235
- 26 Von Rentlen-Kruse W, Krause T. Incidence of in-hospital falls in geriatric patients before and after the introduction of an interdisciplinary team-based fall-prevention intervention. *J Am Geriatr Soc* 2007; 55: 2068-2074
27. Tinetti ME, Baker D, King M, et al. Effect of dissemination of evidence in reducing injuries from falls. *N Eng J Med* 2008; 359: 252-261
- 28 Dykes PC, Carroll DL, Hurley AC. Why do patients in acute care hospitals fall? Can falls be prevented? *Journ Nurs Admnis* 2009; 39: 299-304
- 29 Bonaiuti D. Le scale di misura in riabilitazione. Ed. Società Editrice Universo 2007
- 30 Mathias S, Nayak USL, Isaacs B. Balance in elderly patients: The "Time- up and Go" test. *Arch Phys Med Rehabil* 1986; 67: 387-389
- 31 Berg K. Balance and its measure in the elderly: a review. *Physiother Can.* 1989; 41:240-246.
- 32 Eagle DJ, Salama S, Whitman D, et al. Comparison of three instruments in predicting accidental falls in selected inpatients in a general teaching hospital. *Journal of gerontological Nursing* 1999; 25 (7): 40-45
- 33 Shumway-Cook A, Brauer S, Woolacott M. Predicting the probability for falls in community-dwelling older adults using the timed up and Go test. *Physical Therapy* 2000; 80 (9): 896-903
- 34 Hendrich A, Nyhuis A, Kippenbrok T et al. Hospital falls: development of predictive model for clinical practice. *Appl Nurs Res* 1995; 8: 129-139
- 35 Chiari B, Mosci D, Fontana S. Valutazione degli strumenti di misura del rischio di caduta dei pazienti. *Assistenza infermieristica e ricerca* 2002; 21 (3): 117-124



36. Meyer G, Kopke S, Bender R, et al. Predicting the risk of falling – efficacy of a risk assessment tool compared to nurses' judgement: a cluster-randomised controlled trial. *BMJ Geriatrics* 2005; 5: 14
- 37 Vassallo M, Stockdale R, Sharma JC, et al. A comparative study of the use of four fall risk assessment tools on acute medical wards. *J Am Geriatr Soc* 2005; 53: 1034-1038
- 38 Meyer G, Kopke S, Haastert B, et al. Comparison of a fall risk assessment tool with nurses' judgement alone: a cluster-randomised controlled trial. *Age and ageing* 2009; 38: 417-423
39. Falls. The assessment and prevention of falls in older people. CG21 Nov 2004 National Institute for clinical Excellence (NICE). <http://guidance.nice.org.uk>.
40. Guideline for the prevention of falls in older person. American geriatrics Society, British geriatrics Society, American Academy of Orthopaedic Surgeons Panel on Falls Prevention. *J Am Geriatric Soc.* 2001; 49 (5) 664-672
41. Gray-Micelli D. Preventing falls in acute care. In: Capezuti E, Zwicker D, Mezey M, Fulmer T, editor(s). Evidence-based geriatric nursing protocols for best practice. 3rd ed. New York (NY): Springer Publishing Company; 2008. p. 161-98. <http://consultgerirn.org/topics/falls>
42. Prevention of falls in long-term care facilities. Canadian Task Force on Preventive Health Care - National Government Agency [Non-U.S.]. 2005. NGC:004498 June 2003 <http://www.ctfphc.org/>
43. Prevention of falls (acute care). Health care protocol. Institute for Clinical Systems Improvement - Private Nonprofit Organization. 2008 Mar. NGC:007031 [Institute for Clinical Systems Improvement \(ICSI\) Web site](http://www.icsi.org/).
44. Patients on four or more drugs are at greater risk of falls. ICSI Institute for Clinical System Improvement, March 2008
45. Joanna Briggs Institute, Falls in Hospital, traduzione a cura di D. MOSCI, Best Practice, vol. 2 (2), 1998.
46. Programma Nazionale per le Linee Guida (PNLG), Ministero della Salute, Documento 13, maggio 2007, aggiornamento 2009
- 47 J.F. d'Ivernois, Laboratorio di Pedagogia della salute, Centro Collaboratore OMS per lo sviluppo delle risorse umane nella sanità, UFR Sanità, Medicina e Biologia Umana, Università di Parigi
48. Zimmerman M.A. (2000), "Empowerment theory: psychological, organizational and community levels of analysis". In: Rappaport J., Seidman E., eds. Handbook of community psychology. New York, Kluwer Academic/Plenum Publishers: 43-63
49. Commissione delle Comunità Europee (2007), Libro Bianco "Un impegno comune per la salute: Approccio strategico dell'UE per il periodo 2008-2013", Bruxelles
50. Laverack G., Labonte R. (2000), A planning framework for community empowerment goals within health promotion, *Health Policy and Planning*, 15(3): 255-262
51. Wallerstein N. (2006), What is the evidence on effectiveness of empowerment to improve health?, Copenhagen, WHO Regional Office for Europe
52. WHO (2005), The Bangkok Charter for Health Promotion in a Globalized World, Geneva (World Health Organization)
53. www.va.gov/NCPS/CogAids/FallPrevention/index.html



54. <http://www.ctfphc.org/>
55. <http://www.jcrinc.com/The-Joint-Commission-Perspectives-on-Patient-Safety/>
56. <http://www.cdc.gov/ncipc/duip/preventadultfalls.htm>
57. <http://www.nphp.gov.au/publications/sipp/fallplan.pdf>



9. Il gruppo di lavoro

Il presente documento è stato approntato dal Gruppo di Lavoro costituito presso la Direzione Generale Sanità a cui hanno collaborato:

Angela Lolli - Azienda Ospedaliera Niguarda Cà Granda

Cristina Oppezzo - Azienda Sanitaria Locale della provincia di Lodi

Cristina Cerati - Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori Milano

Enrico Comberti - Azienda Ospedaliera Spedali Civili di Brescia

Francesca Gipponi e Roberto Sfogliarini - Azienda Ospedaliera Ospedale Maggiore di Crema

Giuliana Muti - Clinica San Carlo di Paderno Dugnano

Roberto Porta - Fondazione don Carlo Gnocchi

Simona Amato - Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo di Pavia

Romina Colciago e Alessandra Orzella – RVA-Rasini Viganò SpA

Oswaldo Basilico e Chiara Picchetti - Direzione Generale Sanità

