



Campagne 2006-2007 per la sicurezza dei pazienti

Progetto regionale

La prevenzione delle cadute in ospedale

Coordinatore: Dr. Tommaso Bellandi, centro GRC

Supervisione: Dr.ssa Stefania Rodella, Dr. Riccardo Tartaglia

In collaborazione con

Rete Health Promoting Hospitals, Dipartimento di Sanità Pubblica dell'Università di Firenze

0. Premessa	4
0.1 La ricognizione e la valorizzazione delle esperienze esistenti in Toscana	5
0.2 L'articolazione delle attività per il progetto regionale	7
0.3 Indicazioni generali per la prevenzione delle cadute	8
1. Scale di valutazione dei pazienti a rischio di cadute per ospedale e strutture territoriali: applicabilità e validità di diverse scale, studio Osservazionale Prospettico	10
1.1 Il Problema: le conoscenze disponibili	10
Studi ed esperienze internazionali	10
Studi ed esperienze in Italia	11
La valutazione del rischio di caduta	11
Conclusioni	12
1.2 Obiettivi dello studio	13
1.3 Setting	14
1.4 Il campione in studio	14
1.5 Allegati	14
1.6 Tempi	15
1.7 Fasi preliminari	15
1.8 Metodi: keypoint	16
1.9 Applicazione della scala	16
2. Checklist per la valutazione degli ambienti e dei presidi	18
2.1 Ambienti e presidi come fattori di rischio per le cadute dei pazienti	18
2.2 Come valutare i rischi di ambienti e presidi	19
2.3 Procedura per l'applicazione delle checklist	20
3. Rilevazione, analisi e gestione della caduta	22
3.1 Le cadute nel sistema di incident reporting	22
3.2 Segnalazione evento	23
3.3 Raccolta segnalazione	23
3.4 Valutazione e pre-analisi della segnalazione	23
3.5 Audit clinico	24
3.6 Diffusione alert report	24
3.7 Implementazione e monitoraggio azioni di miglioramento	25
Bibliografia essenziale – Ordine alfabetico	26
Allegato A: Gruppo di lavoro regionale	29
Allegato B: planning	30
FASE 1 PREPARATORIA	30
FASE 2 REALIZZAZIONE PILOTA	30
FASE 3 DIFFUSIONE A TUTTI GLI OSPEDALI	31
Allegato C: Scheda di raccolta dati	33

Allegato D: Scale di valutazione dei pazienti a rischio di cadute	34
Allegato E – Scala Re.Tos.	37
Allegato F: Questionario per la valutazione della qualità percepita della scala	39
Allegato F: checklist per la valutazione della sicurezza di ambienti e presidi	40
Allegato G: scheda di segnalazione cadute	41
Allegato H: scheda di analisi delle cadute	42
Allegato I: procedura rilevazione, analisi e gestione delle cadute	43
Allegato L: legenda Scala Re.Tos.	49

0. PREMESSA

Le cadute dei pazienti durante l'assistenza sanitaria **sono tra le prime cause di sinistri** denunciati a carico delle aziende del SSR della Toscana (elaborazione dati GRC).

Autorevoli studi a livello internazionale (WHO, 2004; Quality + Safety Council, 2005; NPSA, 2005, VHA, 2004) richiamano l'attenzione del management e del personale delle strutture sanitarie alla **gestione del rischio di cadute dei pazienti**, per cui esistono raccomandazioni e strumenti validati da un punto di vista scientifico, efficaci nel ridurre l'incidenza delle cadute ed utili per supportare la gestione del paziente a seguito dell'evento avverso.

Nell'ambito delle campagne 2006 per la sicurezza del paziente del Centro GRC, ci si propone di lavorare sulla prevenzione delle cadute tramite la messa a punto di indicazioni e strumenti da impiegare nelle strutture del SSR, facendo riferimento alle esperienze consolidate in alcune realtà locali oltre che alle evidenze scientifiche internazionali.

L'obiettivo generale è **ridurre l'incidenza delle cadute** nei pazienti ricoverati.

Gli obiettivi specifici sono **l'empowerment di operatori e pazienti** nella prevenzione delle cadute; la **condivisione di metodi e strumenti di rilevazione ed analisi** delle cadute; la **buona gestione della relazione con i pazienti** e con i familiari a seguito della caduta, anche per attenuare il contenzioso.

La campagna di prevenzione delle cadute dei pazienti ha avuto inizio con la costituzione di un gruppo di lavoro a livello regionale coordinato dal Centro GRC per la fase sperimentale, con il coinvolgimento dei Clinical Risk Manager (o loro delegati) di alcune aziende USL, che già avevano avviato progetti di studio o di prevenzione delle cadute, e di esperti della materia (referenti HPH e progetto Nursing ARS). La lista completa dei membri del gruppo di lavoro regionale è indicata in allegato A.

Le prime questioni affrontate nell'ambito del gruppo di lavoro regionale sono state:

1. **Strumenti di rilevazione del rischio di cadute** applicati dall'infermiere in fase di accettazione del paziente in reparto: verificare gli strumenti esistenti, considerandone l'efficacia, l'usabilità e la sostenibilità nel tempo.

2. Formazione ed informazione:

- agli operatori sulle modalità di valutazione del rischio di cadute, di gestione del paziente a rischio e di interventi in caso di caduta;
 - ai pazienti sui comportamenti da tenere per prevenire le cadute in e fuori dal reparto/ospedale, sugli indumenti preferibili per ridurre i rischi, sullo stile di vita da tenere una volta dimessi per prevenire le cadute;
 - ai caregivers informali sulle modalità di assistenza.
3. Necessità di lavorare sull'**uniformazione degli strumenti a livello regionale** o come minimo all'indicazione degli strumenti ritenuti idonei per la valutazione del rischio e per la formazione/informazione agli operatori/pazienti/caregivers.
4. Considerare i **problemi strutturali riferiti sia all'ambiente** (camere di degenza, corridoi, bagni, percorsi, illuminazione, ecc.) **che alle attrezzature ed agli arredi** (maniglie, letti, carrellini per il pasto, sanitari, ecc.) impiegati nei reparti.

0.1 La ricognizione e la valorizzazione delle esperienze esistenti in Toscana

A seguito di un'attenta ricognizione delle iniziative condotte nelle aziende rappresentate nel gruppo di lavoro, che ha previsto anche alcune visite ed incontri con gli operatori nei reparti delle aziende ospedaliere di Careggi e di Pisa, il gruppo di lavoro ha riscontrato un insieme di attività relative alle cadute dei pazienti che possono essere suddivise in:

- azioni di prevenzione (valutazione dei pazienti a rischio di caduta, valutazione del rischio degli ambienti e presidi, strumenti di prevenzione e di comunicazione, ecc.)
- gestione della caduta (modalità di rilevazione e analisi, relazione con il paziente e i familiari, ecc.)

Per quanto riguarda le azioni di prevenzione, le iniziative aziendali che sono state rilevate comprendono:

- ✓ l'uso di scale per la rilevazione dei pazienti a rischio di caduta o l'uso di schede di rilevazione dei fabbisogni assistenziali applicate dagli infermieri in fase di accettazione al ricovero dei pazienti in reparto;

- ✓ l'uso di checklist per la valutazione dei rischi connessi con gli ambienti e con i presidi, che possono determinare la caduta del paziente, impiegate da infermieri o da operatori del servizio prevenzione e protezione;
- ✓ l'illustrazione mediante poster dei comportamenti da tenere, da parte dei pazienti, durante il ricovero per prevenire le cadute;
- ✓ la consegna di una brochure informativa ai pazienti alla dimissione per prevenire le cadute in ambiente domestico;
- ✓ la definizione di raccomandazioni destinate al personale sanitario per prevenire le cadute intervenendo sulle scelte terapeutiche e assistenziali.

Rispetto a quest'ultimo punto, il gruppo di lavoro ha approfondito le motivazioni e le implicazioni etiche, professionali e legali relative all'uso di mezzi di contenzione fisica o farmacologica per prevenire le cadute nei pazienti a rischio. Tra i prodotti finali del progetto, si è prevista l'inclusione del tema della contenzione nelle raccomandazioni per la prevenzione delle cadute

La gestione della caduta avviene in modalità differenti nelle nostre aziende, sia per quanto riguarda le modalità di rilevazione, che di segnalazione e valutazione dell'evento.

Rilevazione della caduta

- ✓ Le cadute con danno immediatamente o successivamente riscontrabile dal paziente o dai familiari vengono registrate all'interno della cartella clinica da parte del medico e/o dell'infermiere, impiegando un apposito referto oppure indicando l'evento nella documentazione clinica. Le cadute senza danno al paziente generalmente non vengono rilevate.
- ✓ Il referto nella maggior parte delle strutture viene inviato in copia alla direzione sanitaria, che lo inoltra all'ufficio affari legali per l'apertura in via cautelativa della pratica di sinistro, cioè per preparare la risposta al paziente in caso di richiesta di risarcimento danni. In alcune realtà la rilevazione dell'evento rimane confinato all'interno della cartella clinica.

Gestione delle conseguenze della caduta

- ✓ Il paziente che necessita di cure specifiche in conseguenza alla caduta solitamente viene gestito all'interno del reparto in cui si trova ricoverato; in certi casi viene fatto passare dal pronto soccorso, mentre in altri viene trasferito in altri reparti (es. ortopedia).
- ✓ Non è prevista una politica aziendale o una procedura per la comunicazione degli effetti delle cadute ai pazienti e ai familiari.

Analisi delle cadute ed azioni di prevenzione

- ✓ Non è prevista l'analisi sistematica delle cadute mediante audit o altre metodologie. Sono in corso e si sono conclusi alcuni progetti dedicati, in cui le cadute rilevate sono state sottoposte ad un'elaborazione statistica ed analizzate a livello aziendale o restituite ai reparti.
- ✓ Non è prevista l'attuazione sistematica di azioni di miglioramento per ridurre la frequenza e la gravità delle cadute. Soltanto in alcuni casi sono evidenti alcune azioni sugli ambienti ed i presidi, nonché la sensibilizzazione degli operatori al problema, che mostrano i buoni risultati dei progetti avviati localmente e della collaborazione tra personale sanitario e servizio prevenzione e protezione.

0.2 L'articolazione delle attività per il progetto regionale

Sulla base dell'analisi dei sinistri, della letteratura e della ricognizione di esperienze esistenti in Toscana, citate nei precedenti paragrafi, il gruppo di lavoro ha deciso di articolare le attività del progetto in tre capitoli, sviluppati da altrettanti sottogruppi:

- 1) Scale di valutazione dei pazienti a rischio di cadute per ospedale e strutture territoriali
coordina: Laura Rasero
obbiettivo: definire una raccomandazione sulle scale di valutazione dei pazienti a rischio di cadute da adottare nel SSR
- 2) Checklist per la valutazione degli ambienti e dei presidi
coordina: Tommaso Bellandi
obbiettivo: definire una raccomandazione sui requisiti minimi di sicurezza e di fornire una checklist di valutazione degli ambienti e dei presidi rispetto al rischio di cadute
- 3) Rilevazione, analisi e gestione della caduta
coordina: Donatella Rizzini
obbiettivo: censire gli strumenti attualmente in uso per la rilevazione delle cadute, la modalità di gestione delle informazioni e l'attuazione di azioni di prevenzione per definire una raccomandazione di buona pratica a tutte le strutture del SSR.

Per ogni capitolo sono previsti materiali ed iniziative di comunicazione e formazione destinate al personale ed ai pazienti.

Il progetto prevede una fase di sperimentazione degli strumenti messi a punto dai tre sottogruppi in un campione di reparti negli ospedali toscani, al fine di testarne l'efficacia e la sostenibilità.

Tutte le aziende del SSR verranno formalmente invitate a partecipare alla sperimentazione. Le strutture che verranno coinvolte in tutte le attività previste dal progetto sono i reparti ospedalieri di degenza in cui sono ricoverati i pazienti a maggiore rischio di caduta: medicina interna, pneumologia, oncologia, chirurgia, ortopedia, geriatria, oncoematologia, neurologia, cardiologia. Le altre strutture saranno comunque invitate ad adottare gli strumenti di rilevazione, analisi e gestione della caduta.

Le indicazioni che emergeranno al termine della sperimentazione diventeranno parte integrante del modello toscano per la gestione del rischio clinico.

La pianificazione dettagliata delle attività previste dal progetto è indicata in allegato B.

0.3 Indicazioni generali per la prevenzione delle cadute

Per quanto riguarda la prevenzione delle cadute che può essere avviata già nel corso della sperimentazione, esistono linee guida internazionali con poche indicazioni che raggiungono un grado di evidenza di livello A, cioè che sono state ottenute mediante studi di meta analisi ben disegnati. La linea guida rilasciata dalla Agency for Healthcare Research and Quality statunitense è tra le più recente ed è inoltre molto chiara ed approfondita. Dalla linea guida AHRQ possiamo trarre le seguenti raccomandazioni.

Linea guida AHRQ 2006 – Raccomandazioni con grado di evidenza A

1. Identificare le persone che hanno una storia di cadute, determinare il rischio di future cadute e ridurre i fattori di rischio individuali
2. Quando è possibile, si dovrebbe considerare la riduzione delle terapie farmacologiche per le persone anziane che prendono 4 o più farmaci e in generale per quelli che assumono psicofarmaci
3. La minimizzazione dell'allettamento durante il ricovero per pazienti anziani è una misura pratica e realistica che ha implicazioni per la prevenzione delle cadute così come per altre complicazioni acquisite in ospedale
4. Non c'è nessuna evidenza scientifica che supporta l'uso di mezzi fisici di contenimento come strategia per la prevenzione delle cadute in pazienti anziani

La raccomandazione 1 indica esattamente quanto andremo a fare applicando la scala ReTos definitiva, che otterremo al termine dello studio pilota.

La numero 2 coinvolge sia il personale infermieristico che il personale medico. E' auspicabile che gli infermieri segnalino ai medici i pazienti che rientrano nei criteri d'inclusione dello studio, assumono più di 4 farmaci oppure psicofarmaci. I medici potrebbero quindi considerare, durante il ricovero, la riduzione delle terapie farmacologiche per i pazienti anziani che assumono più di 4 farmaci e la riduzione degli psicofarmaci per i pazienti che ne fanno uso.

La numero 3 è una raccomandazione rivolta agli infermieri affinché si adoperino per minimizzare l'allettamento durante il ricovero.

La raccomandazione 4, infine, indica che i mezzi fisici di contenimento non servono a prevenire le cadute. Ciò non esclude che in alcuni casi il loro utilizzo venga ritenuto necessario per altri fini, basta che si tenga conto del fatto che comunque non sono utili a prevenire le cadute.

Alla fine del progetto verranno rilasciate linee guida e procedure specifiche per la prevenzione delle cadute, che si baseranno sulle evidenze ottenute nel corso dello studio pilota e ci consentiranno pertanto di entrare nello specifico degli interventi di prevenzione sull'ambiente e sui presidi, sulla valutazione e gestione dei pazienti a rischio e sull'organizzazione del lavoro in reparto.

1. SCALE DI VALUTAZIONE DEI PAZIENTI A RISCHIO DI CADUTE PER OSPEDALE E STRUTTURE TERRITORIALI: APPLICABILITÀ E VALIDITÀ DI DIVERSE SCALE, STUDIO OSSERVAZIONALE PROSPETTICO

1.1 Il Problema: le conoscenze disponibili

Studi ed esperienze internazionali

Le cadute rappresentano un problema di significativa importanza nell'ambito del ricovero in ospedale dei pazienti, soprattutto anziani. A seguito dell'evento caduta, oltre ai danni fisici, l'anziano sviluppa un forte senso di insicurezza che lo induce a limitare l'attività fisica compromettendo la propria autonomia e la qualità di vita.

Gli esiti correlati all'evento caduta rappresentano per le strutture ospedaliere e residenziali una causa di maggiorazione dei costi dovuti al prolungarsi della degenza e alle procedure diagnostiche e terapeutiche necessarie. (SmartiK, 2004; Morse, 1989).

In Gran Bretagna un terzo della popolazione sopra i 65 anni cade e metà di questi soggetti cade almeno due volte (Swift, 2001). Per l'anno 1997 la stessa fonte riferisce che il 67% delle morti accidentali nelle donne sopra i 65 anni è dovuta a cadute.

Per quanto riguarda le cadute del paziente ricoverato, in Svezia quasi un terzo delle fratture dell'anca avvengono nella popolazione ospedalizzata (Uden, 1999), negli ospedali Australiani il 38% di tutti gli incidenti che avvengono durante il periodo di ricovero è dovuto a cadute (The Johanna Briggs Institute for EBN, 1998), il 50% dei pazienti anziani residenti in strutture residenziali cade ogni anno e circa il 7% di questi muore a causa della caduta (Kiely, 1998; Luukinen, 1995; Rubenstein, 1996).

Tra le lesioni che portano al decesso i soggetti anziani, il trauma cranico costituisce la prima causa di morte nel 29% degli uomini e nel 14% delle donne, le fratture degli arti inferiori sono al secondo posto con il 68% nelle donne rispetto al 29% degli uomini. In Svezia almeno un terzo delle fratture di femore si verifica nella popolazione ospedalizzata (Uden, 1985). La mortalità è strettamente correlata all'età del soggetto (Balducci, 2002). E' stato stimato che, se la frequenza del numero di fratture di femore continua ad aumentare come si è verificato dal 1990, l'incidenza annuale potrebbe aumentare in proporzione variabile tra il 60 e il 96% nel 2031 (Armstrong, 1994). Uno studio prospettico in una comunità di abitanti anziani in Baltimora ha evidenziato un costo pari a 37.250 dollari/anno per le fratture di femore conseguenti a caduta. Sottraendo i costi medi sostenuti annualmente per le cure sanitarie alla spesa totale pagata nell'anno dell'incidente, il costo addizionale attribuito alla frattura del femore diventa compreso tra i 16.300 e i 18.700 dollari (Brainsky, 1997).

Studi ed esperienze in Italia

In Italia uno studio condotto nel 2000 presso l' Ulss 22 della Regione Veneto ha evidenziato che la frequenza delle cadute accidentali è pari allo 0,86% su tutti i ricoveri (Vanzetta, 2001). Un altro studio condotto dall'H. S.Orsola Malpighi nel 2002 stima che le cadute accidentali si verificano nel 5% dei ricoveri nei reparti selezionati per lo studio e nell' 1% circa del numero totale dei ricoveri del Presidio Ospedaliero (Chiari, 2002). Sempre nel 2002, uno studio osservazionale condotto nell'arco di sei mesi nell'Azienda Ospedaliera Universitaria di Careggi di Firenze, ha osservato un'incidenza di cadute nei pazienti anziani ricoverati pari al 1,2% (Brandi, 2005), (dato in aumento rispetto alle due precedenti indagini retrospettive relative agli anni 2000-2001). Nell'ASL 11 di Empoli uno studio condotto lo stesso anno sugli eventi avversi ha rilevato che la caduta dei pazienti si verifica nel 4,0% circa di tutti i ricoveri; il 13 % di queste sono cadute dal letto o dalla poltrona (CINEAS, 2002).

In Regione Lazio i medici di medicina generale hanno condotto uno studio, conclusosi nell'aprile 2004 (vedi Gruppo dei MMG, provincia di Latina "La fragilità dell'anziano"), in cui la popolazione studiata (classi d'età 75- 79 aa, 80- 84 aa, => 85 aa), ha evidenziato che il 33,7% degli anziani era già caduto nei 6 mesi precedenti alla valutazione, che l' 82,1% soffriva di malattie muscoloscheletriche e che l'80, 7% assumeva più di due farmaci al giorno e viveva in ambienti nei quali erano presenti barriere architettoniche interne ed esterne (Cavallini, 2005).

In Regione Lombardia il dato valutato nel 2004 è del 4,09 (su 1000 ricoveri ospedalieri, in tutte le Az. Ospedaliere della Regione) (Bertani, 2006).

La valutazione del rischio di caduta

Le linee guida internazionali sottolineano l'importanza della valutazione del rischio di caduta nella persona che si ricovera in ospedale quale parte integrante dei programmi di prevenzione (RNAO, 2005; Gillespie, 2003; The Johanna Briggs Institute, 1998; Leipzig, 1999; Moreland, 2003; American Geriatric Society, 2001; Health Care Association of New Jersey, 2005; NICE, 2004; Chiari, 2004). Le scale di valutazione del rischio di cadute possono essere utilizzare sia all'ingresso del paziente in ospedale sia per il successivo monitoraggio durante il ricovero. Negli ultimi 20 anni sono state costruite e applicate diverse scale (es. *Morse*, *Conley*, *Tinetti*, *Stratify*) (Oliver, 1997; Oliver, 2004; Eagle, 1999; Smith, 2006); una revisione critica della letteratura pubblicata nel 2003 sottolinea come nessuna di queste scale sembri essere stata sufficientemente studiata in termini di validità ed affidabilità (Myers, 2003). Un problema di particolare rilevanza è rappresentato dalla

scarsa specificità dimostrata dalle scale quando applicate in popolazioni diverse da quella in cui erano state sviluppate e sperimentate. Questo dato riveste una notevole importanza per l'utilizzo degli strumenti di valutazione in ambito clinico, dove l'identificazione di un numero troppo elevato di falsi positivi (pazienti considerati a rischio che successivamente non andranno incontro a caduta) può implicare un eccessivo dispendio di risorse a fronte di uno scarso beneficio in termini di prevenzione.

Tuttavia, esaminando i fattori di rischio considerati dalle diverse scale, è facile constatare come alcuni di essi vengano rilevati in due o più di esse, anche se con formulazioni differenti (non tutte le differenze di formulazione sono del resto sostanziali). Inoltre, nella letteratura più recente e in particolare in alcune revisioni sistematiche e metanalisi, il riesame critico dei diversi studi ha consentito di selezionare e confermare un *set* di fattori di rischio più rilevanti in termini di predittività, in particolare: anamnesi di cadute, problemi di equilibrio e di andatura, alterazioni della mobilità, della vista, ipotensione ortostatica, uso contemporaneo di più farmaci, ecc. (Ganz, 2007, Rubenstein, 2006). In definitiva, la letteratura e le linee guida più recenti tendono ormai a considerare il *risk assessment* non tanto sulla base dell'utilizzo di scale 'preformate' e relativi punteggi, quanto piuttosto sulla base di singole variabili in grado di rilevare un '*core set*' di fattori di rischio; addirittura si suggerisce che pochissimi fattori (tra cui sono senz'altro inclusi un'anamnesi di cadute e problemi di andatura ed equilibrio) costituiscano il set minimo adatto allo screening dei pazienti, sia in ospedale sia in comunità (Rubenstein, 2006)

Conclusioni

L'evento caduta, sia a domicilio sia durante il ricovero in ospedale, costituisce un grave problema per la persona coinvolta, per la famiglia e per la società. Sebbene l'incidenza delle cadute sia maggiore nella popolazione anziana, l'evento può manifestarsi anche in soggetti più giovani, le cause possono essere attribuibili a patologie (es persone affette da patologie neoplastiche in fase avanzata spesso fortemente astenici) o a situazioni fisiologiche che la favoriscono (es donne in gravidanza che hanno un assetto posturale sbilanciato, episodi lipotimici ecc) (NCCPC, 2006). La valenza fortemente negativa che l'evento può assumere in termini di qualità dell'assistenza nonché le conseguenze di ordine etico e talvolta giuridico per gli operatori coinvolti, giustificano la necessità di focalizzare l'attenzione sul fenomeno.

L'elaborazione e implementazione di strategie di prevenzione sia in regime di ricovero che a domicilio sono in tutto il mondo divenute oggetto di discussione e elaborazione di linee guida, revisioni sistematiche e metanalisi.

Per quanto riguarda l'utilizzo di scale di valutazione del rischio nell'ambito dei programmi di prevenzione, la letteratura segnala importanti e a tutt'oggi ancora irrisolti problemi di metodo. In termini pratici è comunque possibile identificare alcune raccomandazioni fondamentali, in particolare:

- a) la necessità di sottoporre a test rigorosi di validità ed affidabilità eventuali nuovi strumenti di valutazione;
- b) la necessità di sperimentare le scale di valutazione del rischio in un numero quanto più possibile ampio di *setting* clinici.

Sulla base di tali considerazioni è stata decisa la **sperimentazione in Toscana di una nuova scala di valutazione (ReTos)** in grado di rilevare tutti i principali fattori di rischio segnalati dalla letteratura ma rilevati fino ad oggi in modo disomogeneo da altre scale, proponendosi così di superare i problemi di confrontabilità e di potenza dello studio, sia pure a prezzo, nella fase di sperimentazione, di un modesto incremento nel numero di variabili rilevate. Inoltre la scala ReTos, a differenza di altre conosciute e già diffuse scale di valutazione, include anche la rilevazione del consumo di farmaci, fattore di rischio importante indagato e segnalato da più fonti in letteratura.

1.2 Obiettivi dello studio

Il presente studio si propone di esplorare l'utilizzo di una scala di valutazione del rischio nell'ambito di un programma regionale di prevenzione delle cadute e definisce i seguenti obiettivi:

1. Sperimentare la rilevazione dei principali fattori di rischio di caduta segnalati dalla letteratura e dalle esperienze internazionali in un campione molto ampio di pazienti e in una varietà di *setting* clinici;
2. Mettere a punto e applicare un protocollo di studio rigoroso per la stima di validità della scala e per l'identificazione di un numero contenuto di fattori di rischio maggiormente predittivi dell'evento caduta.
3. Proporre una nuova scala, basata sulla selezione di pochi fattori di rischio, applicabile in regione Toscana in un numero ampio di realtà assistenziali.

Nel corso delle attività per la realizzazione di tali obiettivi sarà possibile descrivere e monitorare nel periodo in studio:

- i fattori di rischio correlabili all'evento caduta
- i pazienti a rischio di caduta
- l'incidenza delle cadute

1.3 *Setting*

Lo studio prevede di coinvolgere il maggior numero possibile di ospedali e di reparti medici e chirurgici, scelti tra quelli a maggior rischio di cadute:

Area medica

- Medicina interna
- Pneumologia
- Neurologia
- Geriatria
- Cardiologia
- Onco/ematologia

Area chirurgica

- Ortopedia
- Chirurgia generale

1.4 **Il campione in studio**

I pazienti verranno reclutati negli ospedali e nei reparti partecipanti.

Il campione sarà costituito dai soggetti ricoverati in modo consecutivo nel periodo di reclutamento.

La numerosità del campione verrà definita in modo da assicurare allo studio una potenza sufficiente.

Criteri di inclusione:

- 1 Ricovero in regime ordinario nei reparti medici e chirurgici identificati
- 2 età \geq di 65 anni

Criteri di esclusione:

1. ricovero in regime di DH o Day Surgery
2. ricovero in emergenza.
3. soggetti in stato di coma

1.5 **Allegati**

1. Gruppo di lavoro regionale – Allegato A
2. Planning – Allegato B
3. Scheda raccolta dati iniziale – allegato C
4. Scala Morse, Stratify e Conley: allegato D
5. Scala Regione Toscana (ReTos) – Allegato E

6. Questionario di percezione della qualità della scala – allegato F
7. *CheckList* per valutazione ambienti e presidi – Allegato G
8. Scheda di segnalazione Cadute – Allegato H
9. Scheda di analisi della caduta – Allegato I
10. Procedura rilevazione, analisi e gestione cadute - Allegato L
11. Legenda - allegato M

1.6 Tempi

- Stesura del protocollo definitivo dello studio, inclusa la fase di analisi – 3 mesi
- Identificazione degli ospedali e dei reparti partecipanti – 1 mese
- Condivisione degli strumenti e del metodo di lavoro – 1 mese
- Formazione dei referenti e dei rilevatori – 2 mese
- Creazione di database ad hoc per l’inserimento dei dati: 1 mese
- Rilevazione dati: 6 mesi
- Input, elaborazione e allestimento reportistica: 3 mesi

1.7 Fasi preliminari

Fase uno

Dopo il perfezionamento del protocollo di studio e la stima della numerosità campionaria verranno invitati a partecipare tutti gli ospedali della Regione Toscana e verranno inclusi nella sperimentazione gli ospedali e i reparti che decidano volontariamente di aderire.

In questa fase verranno messe in atto le seguenti azioni:

- attivazione della rete collaborativa di professionisti già costruita in esperienze precedenti (Progetto *Nursing*, Indagine di prevalenza delle ulcere da pressione – Formazione e identificazione dei facilitatori dei Gruppi Aziendali di Gestione del Rischio Clinico).’
- per tutte le Aziende: invio di comunicazione e richiesta formale di adesione a Direttori Sanitari, Direttori Generali, Direttori Infermieristici, Referenti Servizi Prevenzione Protezione, Clinical Risk Manager
- per le Aziende partecipanti: richiesta di identificazione di uno o più referenti aziendali
- identificazione reparti e facilitatori per la conduzione dello studio a livello di UO.

Fase due

Preparazione del materiale necessario per lo studio

Fase tre

Creazione di un pacchetto formativo pertinente all'argomento oggetto di studio e alle fasi operative della ricerca.

La formazione (attribuzione crediti ECM e finanziamento da parte della Regione Toscana) sarà indirizzata a medici e infermieri coinvolti nel progetto, sarà effettuata prevalentemente in gruppi ristretti e verterà in particolare sull'utilizzo delle scale di valutazione del rischio di caduta e sulle modalità di raccolta dati.

Fase quattro

Incontri di presentazione e discussione con Direttori, Responsabili e Referenti delle Aziende.

Fase Cinque

Inizio della sperimentazione (che verrà proseguita fino a raggiungimento della dimensione sufficiente-ottimale del campione)

Fase sei

Input, elaborazione e diffusione dei risultati

1.8 Metodi: *keypoint*

La scala di valutazione del rischio (allegato D) verrà sperimentata in tutte le aree assistenziali coinvolte e su tutte le tipologie di pazienti. In fase di analisi dei dati verranno applicate procedure di stratificazione dei pazienti e di *risk adjustment*, che saranno definite nel protocollo definitivo di analisi. Al termine dei sei mesi di sperimentazione, agli infermieri rilevatori di ciascun reparto verrà richiesto di compilare il questionario di valutazione della qualità percepita della scala (allegato E).

1.9 Applicazione della scala

Prima valutazione: all'ingresso dell'utente nell'unità operativa, entro 24 ore

L'infermiere/il rilevatore, valutata la rispondenza ai criteri di inclusione della persona assistita, provvede alla somministrazione della scala e all'inserimento della documentazione compilata in un apposito archivio.

Valutazioni successive

Verranno effettuate in una o più delle seguenti circostanze:

1. ogni 72 ore (3 giorni),
2. ogni 120 ore (5 giorni) nei reparti di lungo degenza
3. quando verrà rilevato un cambiamento nelle condizioni cliniche del paziente o quando verranno effettuate variazioni terapeutiche importanti (aggiunta o sostituzione di farmaci induttori del sonno/ansiolitici/psicofarmaci-benzodiazepine, diuretici ecc).

Nelle valutazioni successive l'infermiere/ il rilevatore utilizzerà gli stessi criteri e gli stessi strumenti della valutazione effettuata all'ingresso.

Analisi dei dati

I dati saranno raccolti in un *database* il cui accesso sarà regolamentato dalle normative vigenti in materia di *privacy*.

L'elaborazione dei dati avverrà mediante l'utilizzo di *software* statistici (SPSS, STATA) e con l'applicazione di tecniche di analisi multivariata, rendendo possibile la costruzione di diversi **indicatori**, quali ad esempio:

1. indice di rischio di caduta per ciascuna area assistenziale
2. incidenza delle cadute in ospedale nel periodo di studio
3. variabilità inter-osservatore della scala utilizzata
4. Sensibilità, specificità e valore predittivo dei fattori di rischio rilevati, sia singolarmente sia aggregati in set significativi (inclusi quelli proposti dalle scale di valutazione tradizionalmente usate).

Un elenco completo degli indicatori ricavabili dallo studio verrà riportato nel protocollo definitivo di analisi.

2. CHECKLIST PER LA VALUTAZIONE DEGLI AMBIENTI E DEI PRESIDI

2.1 Ambienti e presidi come fattori di rischio per le cadute dei pazienti

Le caratteristiche dell'ambiente fisico della struttura sanitaria e dei presidi sanitari impiegati nel prestare assistenza ai pazienti possono influire sul rischio di caduta dei pazienti, dei visitatori ed anche degli operatori. Negli studi di prevalenza delle cadute citati nel capitolo precedente la possibilità che gli ambienti ed i presidi contribuiscano all'evento è scarsamente considerata. Allo stesso modo, nelle rilevazioni condotte nelle aziende toscane che hanno partecipato al progetto HPH, l'influenza di tali fattori sulle cadute è risultata piuttosto debole. Eppure, nelle raccomandazioni di prevenzione delle cadute rilasciate da autorevoli organismi internazionali, l'intervento sull'ambiente e sui presidi è indicato come prioritario sia per le strutture per acuti che per le residenze sanitarie assistite (WHO, 2004; Quality + Safety Council, 2005; NPSA, 2005; VHA 2004).

Le evidenze empiriche che abbiamo raccolto nel corso di alcuni sopralluoghi presso reparti dell'AO Careggi e dell'AO di Pisa, ci consentono di poter affermare che esistono delle carenze evidenti nella sicurezza rispetto alla normativa italiana sulla salute e sicurezza nei luoghi di lavoro. Esaminando i dati relativi alle cadute rilevate nelle suddette strutture emerge una certa ricorrenza della dinamica e dei luoghi in cui avvengono le cadute: la maggior parte delle cadute avvengono in camera nel salire e nello scendere dal letto, nel percorso dalla camera al bagno ed in bagno durante l'igiene personale. Le strutture che abbiamo visitato vanno da ambienti vetusti, a reparti recentemente ristrutturati o di nuova costruzione.

Nelle strutture più vecchie ovviamente si possono osservare i problemi maggiori:

- il dimensionamento inadeguato delle stanze di degenza e dei bagni,
- pavimenti e scale scivolosi a causa del consumo e dell'assenza di soluzioni antiscivolo,
- percorsi "ad ostacoli" per raggiungere il bagno,
- illuminazione carente in alcune aree,
- letti o barrelle non regolabili in altezza,
- bagni senza supporti per sollevarsi dal WC o per fare la doccia.

Nelle strutture nuove in certi casi permangono problemi di dimensionamento degli spazi, anche se principalmente sono evidenti delle carenze nell'uso dei presidi e degli spazi a disposizione. In particolare:

- gli ausili per la movimentazione dei pazienti, le barelle e le sedie a rotelle spesso sono collocate in corridoio, nei bagni o nelle sale dei medici e degli infermieri
- i letti regolabili in altezza non sempre sono impiegati per i pazienti a rischio di caduta
- la dislocazione dei pazienti nelle camere di degenza non tiene conto dei bisogni assistenziali differenziati, per cui talvolta gli infermieri hanno difficoltà a tenere sotto osservazione i pazienti a maggiore rischio di caduta.

La scarsa considerazione degli ambienti e dei presidi come fattore di rischio per le cadute dei pazienti potrebbe essere dovuta alle caratteristiche dei valutatori: trattandosi solitamente di clinici che lavorano all'interno della struttura valutata, potrebbero non avere le competenze tecniche per valutare questi rischi ed avere una tale familiarità con quell'ambiente che provoca un'assuefazione al rischio (Slovic, 2001).

2.2 Come valutare i rischi di ambienti e presidi

Nell'ambito del progetto, ci si pone pertanto l'obiettivo di determinare i fattori di rischio strutturali connessi con gli ambienti ed i presidi, che non dipendono dalle condizioni dei pazienti e possono contribuire al verificarsi della caduta.

A questo proposito è stata messa a punto una checklist (allegato F) che contiene i principali fattori di rischio di ambienti e presidi desunti dall'analisi della letteratura, dai referti delle cadute verificatesi in due aziende del SSR e dalle nostre osservazioni sul campo.

La checklist è stata sviluppata dal sottogruppo 2, che è composto da personale sanitario e da esperti della sicurezza degli ambienti di lavoro. Questa collaborazione dovrà essere replicata nell'applicazione della checklist: si prevede infatti l'applicazione della checklist da parte di un addetto del servizio prevenzione e protezione (ASPP) aziendale in collaborazione con un operatore sanitario di ciascun reparto coinvolto nel progetto. L'ASPP verrà invitato a partecipare agli incontri di formazione per poter ricevere le indicazioni precise sulle modalità di compilazione ed analisi della checklist.

La checklist dovrà essere applicata con la seguente periodicità:

1. prima dell'avvio della sperimentazione;
2. in caso di modifiche negli ambienti o nei presidi, la checklist dovrà essere riapplicata dopo due settimane dal cambiamento.

Una volta compilata la checklist, l'ASPP analizzerà i dati ottenuti con l'ausilio di una griglia e definirà un profilo di rischio del reparto, che potrà essere impiegato in occasione dell'audit GRC

sulle cadute per valutare l'effettivo impatto degli ambienti e dei presidi sulle cadute verificatesi nel periodo di riferimento. Il profilo di rischio metterà in luce i problemi principali dell'ambiente e dei presidi del reparto. Pertanto, potrà essere impiegato per programmare le azioni di prevenzione: nell'immediato per favorire un buon uso degli ambienti e dei presidi disponibili intervenendo sulla formazione e sull'informazione del personale e dei pazienti; nel medio periodo per decidere sugli acquisti e sulle eventuali ristrutturazioni prioritarie.

Al termine della sperimentazione sarà inoltre possibile aggiornare la checklist, selezionando i fattori di rischio più rilevanti ed attribuendo a ciascun fattore un peso commisurato all'effettivo impatto che ha avuto sul verificarsi o meno delle cadute.

2.3 Procedura per l'applicazione delle checklist

Valutatori

- Responsabile (opSePP): RSPP o ASPP del servizio prevenzione e protezione aziendale
- Altri soggetti coinvolti (FacGRC): il facilitatore GRC del reparto o in sua assenza il referente per la sperimentazione

Applicazione della checklist

In data e ora concordata, i valutatori effettuano l'osservazione degli ambienti e dei presidi del reparto guidati dalla checklist, che viene riempita durante l'osservazione.

La checklist è organizzata in modo tale da guidare i valutatori nell'osservazione in sequenza dei diversi ambienti e presidi che popolano il reparto.

La prima sezione è dedicata alla valutazione di pavimenti, corridoi e scale. Sono da includere nell'osservazione le aree di accesso ai reparti.

La seconda sezione contiene i presidi impiegati per la movimentazione dei pazienti non deambulanti. In caso di reparti dotati di presidi dello stesso tipo ma in modelli diversi, la valutazione si riferisce alla stima della qualità media della varietà di modelli presenti per ciascun presidio. Ad esempio se in reparto ci sono tre modelli diversi di sedie a rotelle, i valutatori devono verificare almeno una sedia a rotella per ciascun modello.

La terza sezione è dedicata agli ambienti di degenza in cui i pazienti trascorrono la maggior parte del tempo ed ai presidi che vi si possono trovare. In caso di reparti in cui ci sono diverse tipologie di camera o bagno, la valutazione si riferisce alla stima della qualità media della varietà di camere e bagni presenti. Ad esempio, se in un reparto ci sono due formati di camere, i valutatori devono verificare almeno una camera per formato.

Per quanto riguarda i presidi, si proceda come indicato per la sezione 2.

La sezione delle rilevazioni tecniche prevede 10 rilevazioni dell'intensità della luce e della temperatura in ciascuno degli ambienti indicati ed in momenti diversi nell'arco della giornata. E' necessario impiegare gli strumenti di rilevazione idonei (luxmetro e termometro) per effettuare tali misurazioni.

Quando applicare la checklist

- All'avvio della sperimentazione (tempo zero)
- In caso di modifiche negli ambienti o nei presidi in uso nel reparto, tali ambienti e presidi verranno rivalutati entro due settimane.

3. RILEVAZIONE, ANALISI E GESTIONE DELLA CADUTA

3.1 Le cadute nel sistema di incident reporting

Come indicato nell'introduzione al presente progetto, attualmente nel SSR c'è una notevole difformità sulla rilevazione, analisi e gestione della caduta, dovuta sia al tipo di evento che viene considerato "caduta" che agli strumenti ed ai processi previsti in ogni azienda.

Al fine di armonizzare queste attività, nell'ambito del progetto si propone di sperimentare l'applicazione del sistema di incident reporting alle cadute in ospedale, in accordo con quanto avviene in altri paesi (es. UK) e con le raccomandazioni del Ministero della Salute.

A questo proposito sono stati messi a punto degli strumenti ad hoc per la segnalazione delle cadute (allegato G) e analisi delle cadute (allegato H).

L'obiettivo consiste nella sperimentazione del sistema di segnalazione ed analisi delle cadute, come modulo inserito all'interno del sistema aziendale di gestione del rischio clinico.

Al termine del periodo della sperimentazione, ci si attende di poter descrivere e monitorare:

- l'evento caduta (luogo, modalità e dinamica);
- gli effetti delle cadute (con o senza danno, tipo di danno);
- i fattori contribuenti (paziente, organizzazione, ambienti e presidi);
- l'incidenza delle cadute.

La caduta è definita come: "evento in cui il paziente/visitatore viene trovato seduto o giacente al suolo o riferisce di essere caduto e di essere riuscito a ritornare nel letto o sulla poltrona/sedia."

In questa definizione sono comprese tutte le situazioni in cui il paziente ha rischiato di cadere.

Tutte le cadute sono da segnalare sia che il paziente abbia subito un danno sia che non vi siano danni apparenti.

La procedura di "rilevazione, analisi, gestione delle cadute" messa a punto dall'Az.USL 1 di Massa Carrara (allegato I) indica in dettaglio gli attori, le attività e la relativa matrice di responsabilità delle fasi.

Al referente/i aziendale/i per il progetto verrà richiesta una rilevazione del numero complessivo di cadute, nei reparti in sperimentazione, nei sei mesi antecedenti all'inizio della sperimentazione, laddove il dato è ricavabile.

Al termine della sperimentazione verrà richiesto ai referenti di produrre con la collaborazione dei facilitatori una relazione di sintesi di ciascun reparto in cui si indicano le cadute segnalate, le cadute analizzate mediante la scheda di analisi ed il report degli audit condotti.

3.2 Segnalazione evento

L'operatore sanitario che è testimone diretto o indiretto della caduta di un paziente segnala l'evento al facilitatore di riferimento impiegando la scheda di cui all'allegato G.

Nelle aziende in cui è già in uso una modulistica ed è in vigore un sistema consolidato di segnalazione delle cadute con danno verso la direzione di presidio o gli uffici legali, una copia della stessa scheda viene inviata contestualmente alla segnalazione anche al facilitatore del reparto.

Si precisa che la segnalazione al facilitatore non modifica le prassi di segnalazione delle cadute con danno attraverso i flussi informativi che le aziende hanno predisposto per la gestione amministrativa dell'evento e per l'apertura cautelativa del sinistro. La segnalazione dell'evento al facilitatore attiva un processo a sé stante finalizzato all'analisi ed alla prevenzione dei rischi di cadute.

Nel caso in cui vi sia un facilitatore medico ed uno infermieristico all'interno dello stesso reparto è utile accordarsi affinché le schede vengano recapitate sempre allo stesso facilitatore.

3.3 Raccolta segnalazione

Il facilitatore, che riceve la segnalazione, contatta l'operatore che ha segnalato per avere ulteriori informazioni sul caso.

3.4 Valutazione e pre-analisi della segnalazione

Alla luce delle informazioni ottenute dal segnalatore, e di ulteriori approfondimenti che il facilitatore riterrà opportuno fare, la segnalazione è valutata dal facilitatore, con l'eventuale collaborazione di uno o più membri del gruppo di lavoro. Il facilitatore valuta la segnalazione con il supporto della scheda di analisi delle cadute (allegato H). La valutazione della segnalazione può dar luogo a due azioni differenti: l'archiviazione o l'analisi approfondita del caso attraverso un audit clinico GRC.

La valutazione della segnalazione può dar luogo a due azioni differenti: l'archiviazione o l'analisi approfondita del caso attraverso un audit clinico GRC

I criteri di scelta per supportare il facilitatore nella selezione di una delle due opzioni sono identificati nella scheda di analisi e nel documento integrativo "Guida all'incident reporting", disponibile presso il Clinical Risk Manager aziendale.

3.5 Audit clinico

Nei reparti coinvolti nella sperimentazione, al termine del periodo di studio della durata di sei mesi, viene promosso un audit clinico GRC per l'analisi approfondita delle cadute che si sono verificate nei mesi precedenti. Nel caso in cui si verifichi una caduta con esito particolarmente grave durante i sei mesi della sperimentazione, è opportuno tenere l'audit entro 15 giorni dall'evento, al fine di analizzare i rischi e porre immediato rimedio alle criticità che hanno favorito l'evento avverso.

Se non si sono verificate cadute al termine dei 6 mesi, è comunque utile fare un audit per la revisione del processo di analisi e prevenzione dei rischi di cadute, al fine di fare emergere le buone pratiche che hanno evitato le cadute oppure le ragioni per cui non sono state segnalate.

Il facilitatore, con il supporto del Direttore di struttura e del Clinical Risk Manager, ha la responsabilità di organizzare tutte le fasi dell'audit.

Nei contenuti, l'audit è preparato insieme al segnalatore e con l'eventuale supporto del clinical risk manager.

L'audit è focalizzato sull'analisi delle cause dell'insieme dei casi di cadute verificatesi in reparto. Il momento della discussione è condotto dal facilitatore e realizzato con il supporto degli strumenti di analisi per l'individuazione delle criticità latenti e l'elaborazione di azioni di miglioramento.

L'audit ha inoltre l'obiettivo di fare emergere le valutazioni degli operatori in merito all'efficacia ed alla sostenibilità degli strumenti impiegati nel corso della sperimentazione

A seguito dell'audit il facilitatore redige un alert report (report d'allerta) che contiene una sintesi dell'analisi dei principali problemi rilevati (e non dei casi), una descrizione dettagliata delle raccomandazioni identificate e del piano di azioni per implementarle. I contenuti essenziali del report devono essere condivisi tra i partecipanti al momento della discussione. E' altresì necessaria l'approvazione del Clinical Risk Manager o di un membro del gruppo di lavoro aziendale GRC prima della diffusione dello stesso.

Il piano di azioni si sviluppa su due livelli: azioni che possono essere gestite a livello di unità operativa e promosse a livello aziendale dal gruppo di lavoro e dal Clinical Risk Manager; azioni che necessitano dell'approvazione e del supporto della Direzione Sanitaria.

3.6 Diffusione alert report

La diffusione del report avverrà in accordo con le modalità approvate dall'azienda e diffuso a tutte le unità operative che possono essere interessate al problema.

3.7 Implementazione e monitoraggio azioni di miglioramento

Le azioni che possono essere gestite a livello di unità operative sono implementate e monitorate nel tempo con la supervisione del facilitatore, del Direttore di Struttura e del gruppo di lavoro e referente per la gestione del rischio clinico.

Le azioni che hanno bisogno di un supporto della direzione sanitaria sono analizzate dal Clinical Risk Manager e dal gruppo di lavoro aziendale GRC, che le inseriscono in un piano di priorità per la sicurezza del paziente. Il piano è presentato periodicamente alla direzione sanitaria che valuta e seleziona le azioni da implementare, supervisiona la implementazione e il monitoraggio nel tempo.

BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE – ORDINE ALFABETICO

Agency for Healthcare Research and Quality. *Fall prevention for older adults*. National Guideline Clearinghouse 2006. http://www.guideline.gov/summary/pdf.aspx?doc_id=4833&stat=1&string=American Geriatrics Society, British Geriatrics Society, and American Academy of Orthopaedic Surgeons Panel on Falls Prevention. *Guideline for the prevention of falls in older persons*. J Am Geriatr Soc 2001 May;49(5):664-72.

Health Care Association of New Jersey (HCANJ). *Fall management guidelines*. Hamilton (NJ): Health Care Association of New Jersey (HCANJ); 2005 Feb. 25 p.

Armstrong AL, Wallace WA. *The epidemiology of hip fractures and methods of prevention*. Acta Orthop Belg 1994;60 Suppl 1:85-101.

Balducci G. Sicurezza in casa: I dati di mortalità e morbosità. In: Atti del Congresso del Laboratorio di Epidemiologia e Biostatistica dell'Istituto Superiore della Sanità, Roma 3-4 ottobre 2002.

Bertani G, Macchi L, Cerlesi S, Carreri V. Un benchmarking regionale: indicatori di risk management nelle Aziende Ospedaliere Lombarde; da Atti del IV Convegno nazionale di Organizzazione, Igiene e Tecnica Ospedaliera. Grado, 6-7 aprile 2006.

Brainsky A, Glick H, Lydick E, Epstein R, Fox KM, Hawkes W et al. *The economic cost of hip fractures in community-dwelling older adults: a prospective study*. J Am Geriatr Soc 1997 March;45(3):281-7.

Brandi A. - Gestione del rischio clinico - elaborazione, sperimentazione ed implementazione di linee guida per la prevenzione delle cadute dell'anziano in ospedale; Tesi di Laurea Magistrale in Scienze Infermieristiche ed Ostetriche . aa 2004-2005.

Cavallini M. e Coll. Il governo clinico della Medicina Generale. La fragilità nell'anziano: valutazione di un intervento di prevenzione delle cadute in un campione di anziani seguiti da un gruppo di MMG della provincia di Latina; da Atti del XXII Congresso Nazionale SIMG, Firenze, 24-26 novembre 2005.

Chiari P, Mosci D, Fontana S. Valutazione di due strumenti di misura del rischio di caduta dei pazienti. Assist Inferm Ric 2002 July;21(3):117-24.

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

CINEAS - Consorzio Universitario per l'Ingegneria nelle Assicurazioni. Quando l'errore entra in ospedale, risk management: perché sbagliando s'impara. Le mappe del rischio, i costi, le soluzioni; Quando sbaglia l'infermiere, l'indagine della Usl di Empoli, aprile 2002; 27-27

Eagle DJ, Salama S, Whitman D, Evans LA, Ho E, Olde J. *Comparison of three instruments in predicting accidental falls in selected inpatients in a general teaching hospital.* J Gerontol Nurs 1999 July;25(7):40-5.

Ganz DA, Bao Y, Shekelle PG, Rubenstein LZ. *Will my patients fall?* JAMA, 2007;297(1):77-86

Gillespie LD, Gillespie WJ, Robertson MC, Lamb SE, Cumming RG, Rowe BH. Interventions for preventing falls in elderly people. Cochrane Database Syst Rev 2003;(4):CD000340.

Kiely DK, Kiel DP, Burrows AB, Lipsitz LA. *Identifying nursing home residents at risk for falling.* J Am Geriatr Soc 1998 May;46(5):551-5.

Leipzig RM, Cumming RG, Tinetti ME. (1) *Drugs and falls in older people: a systematic review and meta-analysis: cardiac and analgesic drugs.* J Am Geriatr Soc 1999 January;47(1):30-9.

Leipzig MR, Cumming GR, Tinetti EM (2) *Drugs and falls in older people: a systematic review and meta-analysis: Psychotropic drugs.* Journal of American Geriatric Society 1999 January;47(1):40-50

Luukinen H, Koski K, Honkanen R, Kivela SL. *Incidence of injury-causing falls among older adults by place of residence: a population-based study.* J Am Geriatr Soc 1995 August;43(8):871-6.

Myers RN. *Hospital fall risk assessment tools: a critique of the literature.* Int J Nurs Practice 2003;9:223-235.

Moreland J, Richardson J, Chan DH, O'Neill J, Bellissimo A, Grum RM et al. *Evidence-based guidelines for the secondary prevention of falls in older adults.* Gerontology 2003 March;49(2):93-116.

Morse JM, Black C, Oberle K, Donahue P. *A prospective study to identify the fall-prone patient.* Soc Sci Med 1989;28(1):81-6.

NCCPC - The National Collaborating Centre of Primary Care. *Routine postnatal care of woman and their babies.* University of Leicester, July 2006; 5.1, recommendations, 90-91.

NICE - National Institute for Clinical Excellence *Falls. The assessment and prevention of falls in older people. Clinical Guideline 21, 2004.* www.nice.org.uk/CG021NICEguideline

NPSA - National Patient Safety Agency, NHS. *Building a memory: preventing harm, reducing risks and improving patient safety.* 2005.

- Oliver D, Britton M, Seed P, Martin FC, Hopper AH. *Development and evaluation of evidence based risk assessment tool (STRATIFY) to predict which elderly inpatients will fall: case-control and cohort studies*. BMJ 1997 October 25;315(7115):1049-53.
- Oliver D, Daly F, Martin FC, McMurdo ME. *Risk factors and risk assessment tools for falls in hospital in-patients: a systematic review*. Age Ageing 2004 March;33(2):122-30.
- Quality + Safety Council Australia, *Preventing falls and harm from falls in older people*. 2005. www.safetyandquality.org
- RNAO - Registered Nurses' Association of Ontario. *Prevention of Falls and Fall Injuries in the Older Adult*.(Revised). http://www.rnao.org/bestpractices/PDF/BPG_Falls_rev05.pdf 2005;
- Rubenstein LZ, Josephson KR, Osterweil D. *Falls and fall prevention in the nursing home*. Clin Geriatr Med 1996 November;12(4):881-902.
- Rubenstein LZ, Josephson KR. *Falls and their prevention in elderly people: what does the evidence show?* Med Clin North Am, 2006; 90(5); 807-24.6
- Rubenstein LZ. *Falls in older people: epidemiology, risk factors and strategies for prevention*. Age and Ageing 2006; 35-S2:ii37-ii41.
- Slovic P, 2001, *The perception of risk*. London: Earthscan.
- Smart Risk. *The cost of fall*. SMARTIK 2004: <http://www.smartriskik.ca>
- Smith J, Forster A, Young J. *Use of the 'STRATIFY' falls risk assessment in patients recovering from acute stroke*. Age Ageing 2006 March;35(2):138-43.
- Swift CG. *Care of older people: Falls in late life and their consequences-implementing effective services*. BMJ 2001 April 7;322(7290):855-7.
- The Joanna Briggs Institute for Evidence Based Nursing and Midwifery. *Falls in the hospitals. Best Practice Evidence based practice information sheets for health professionals* 1998;2:1-6.
- Uden G. *Inpatient accidents in hospitals*. J Am Geriatr Soc 1985 December;33(12):833-41.
- Uden G, Ehnfors M, Sjostrom K. *Use of initial risk assessment and recording as the main nursing intervention in identifying risk of falls*. J Adv Nurs 1999 January;29(1):145-52.
- Vanzetta M, Vallicella F. *Qualità dell'assistenza, indicatori, eventi sentinella: le cadute accidentali in ospedale*. Management Infermieristico – Qualità 2/2001; 32-36.
- VHA - Veteran Health Administration, *Falls toolkit*. National Patient Safety Centre. 200
- World Health Organization Europe. *What are the main risk factors for falls amongst older people and what are the most effective interventions to prevent these falls?* Geneva: WHO. 2004

Allegato A: Gruppo di lavoro regionale

Regione Toscana Centro Gestione Rischio Clinico	<i>Dott. Tommaso Bellandi</i>
	<i>Dott. Riccardo Tartaglia</i>
	<i>Dott. Francesco Ranzani</i>
Agenzia Regionale di Sanità Toscana	<i>Coord. O.Q. Dott.ssa Stefania Rodella</i>
	<i>Inf. Coordinatore Mariangela Castagnoli</i>
	<i>Dr.ssa Monica Simonetti</i>
Dip. Sanità Pubblica Università degli Studi di Firenze – ARS	<i>Prof.ssa Laura Rasero</i>
Azienda Ospedaliera Universitaria Careggi Firenze	<i>Dir. Inferm.co Angela Brandi</i>
	<i>Inf. Coordinatore Paola Gioachin</i>
	<i>RSPP. Ing. Rosario Corradino</i>
	<i>Dr. Guglielmo Forgeschi</i>
Azienda Ospedaliera Universitaria Pisana	<i>Inf. Coordinatore Patrizia Malacarne</i>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese	<i>Inf. Coordinatore Luana Bugnoli</i>
	<i>Inf. Coordinatore Monica Bianchi</i>
Casa di Cura Villa Delle Terme – Firenze	<i>Dott. David Lapis</i>
	<i>Inf. Coordinatore Monica Dallo</i>
Azienda Sanitaria Locale 1 – Massa- Carrara	<i>CRM – Dott.ssa Donatella Rizzini</i>
	<i>Dott.ssa Maddalena Freddi</i>
	<i>Inf. Coordinatore Josianna Piera Mannella</i>
Azienda Sanitaria Locale 4 – Prato	<i>Inf. Coordinatore Pier Luigi Guerrieri Cortesi</i>
	<i>Inf. Patrizia Baldini</i>
Azienda Sanitaria Locale 5 – Pisa	<i>CRM – Dott. Stefano Lelli</i>
Azienda Sanitaria Locale 7 – Siena	<i>Fisioterapista Tiziana Calamassi</i>
	<i>Inf. Coord. Fabrizia Targi</i>
Azienda Sanitaria Locale 8 – Arezzo	<i>CRM – Inf. Coord. Cinzia Sestini</i>
	<i>Inf. Clara Boccoli</i>

Allegato B: planning

	Cosa (attività)	Chi (responsabili e attori)	Quando (tempi)
FASE 1 PREPARATORIA			
1.1	Individuazione iniziative esistenti ed esperti della materia per la costituzione del gruppo di lavoro	GRC	Febbraio-Marzo 06
1.2	Analisi letteratura e raccolta esperienze esistenti	Gruppo di lavoro	Marzo 05- Maggio 06
1.3	Visite sul campo	GRC	Maggio-Giugno 06
1.4	Costituzione sottogruppi		Maggio-Giugno 06
	Valutazione dei rischi connessi con ambienti e presidi	sottoGruppo 1	
	Valutazione dei pazienti a rischio di caduta	sottoGruppo 2	
	Rilevazione, gestione ed analisi delle cadute	sottoGruppo 3	
1.5	Definizione operativa del progetto pilota e della diffusione dei risultati	Gruppo di lavoro	Luglio- Novembre 06
1.6	Presentazione del progetto alle aziende e raccolta adesioni allo studio pilota	GRC-ARS-HPH	Novembre- Dicembre 06
1.7	Messa a punto degli strumenti del progetto	Sottogruppi	Settembre- Dicembre 06
1.8	Stampa del materiale informativo di pubblicizzazione del progetto	GRC	Novembre- Dicembre 06
FASE 2 REALIZZAZIONE PILOTA			
2.1	Presentazione studio pilota	Gruppo di lavoro, Clinical risk manager, Referenti sperimentazione ASL, Facilitatori	Gennaio 07
2.2	Formazione dei formatori e degli operatori dei reparti che partecipano allo studio	GRC e Gruppo formatori	Febbraio- Maggio 07
2.3	Avvio dello studio pilota	Clinical risk manager, Referenti sperimentazione ASL, Facilitatori	Marzo-Maggio 07
2.4	Sperimentazione modello di prevenzione e gestione dei rischi di cadute dei pazienti	Operatori dei reparti coinvolti	Marzo-Ottobre 07
2.5	Valutazione impatto organizzativo degli strumenti proposti	Referenti sperimentazione ASL e Facilitatori	Marzo- Ottobre 07
2.6	Analisi dei risultati dello studio pilota	Gruppo di lavoro	Ottobre- Novembre 07
2.7	Riprogettazione e/o aggiornamento strumenti e modello di prevenzione delle cadute	Gruppo di lavoro	Novembre- Dicembre 07

2.8	Presentazione dei risultati	Gruppo di lavoro	Novembre 07
FASE 3 DIFFUSIONE A TUTTI GLI OSPEDALI			
3.1	Stesura quaderno di sintesi dei risultati della sperimentazione	Gruppo di lavoro	Novembre – Dicembre 07
3.2	Diffusione modello, strumenti e materiale informativo in tutte le ASL toscane	GRC-ARS-HPH, referenti aziendali e testimonial reparti pilota	A partire da gennaio 08
3.3	Certificazione delle modalità di prevenzione delle cadute	Commissioni esterne	A partire da gennaio 08
FASE 4 SVILUPPI			
4.0	Verifica fattibilità per successiva informatizzazione degli strumenti di valutazione, rilevazione e gestione delle cadute	GRC	2008

Gant aggiornato aggiornato al 6/3/2007

anno	2006												2007												2008
	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic		
Fase 1 preparatoria	1.1	1.1 1.2	1.2	1.2 1.3 1.4	1.3 1.4	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5 1.6 1.7 1.8	1.6 1.7 1.8														
Fase 2 pilota												2.1	2.2	2.2 2.3 2.4 2.5	2.2 2.3 2.4 2.5	2.4 2.4 2.5	2.4 2.4 2.5	2.4 2.4 2.5	2.4 2.4 2.5	2.4 2.5 2.6	2.6 2.7 2.8	2.7			
Fase 3 diffusione																						3.1	3.1	3.2	
Fase 4 sviluppi																								4.1	

Allegato C: Scheda di raccolta dati

SCHEDA RACCOLTA DATI

CRITERI DI INCLUSIONE

La persona:

- Non è in stato di incoscienza
- Non è in stato terminale
- E' previsto un ricovero superiore alle 24 ore
- Ha un'età \geq a 65 anni

Includere il soggetto nello studio solo se risponde a tutti i criteri sopra elencati

DATA _____

Codice Azienda Codice Ospedale Codice Reparto (prestampati)

—|—|—|—| —|—|—|—| —|—|—|—|

Numero nosologico

Anno di nascita del paziente

Sesso

—|—|—|—|

|—|—|—|—|

F M

Codice Rilevatore (per ogni rivalutazione)

—|—|

Allegato D: Scale di valutazione dei pazienti a rischio di cadute

SCALA MORSE		
Indicatori	Punteggio	
	SI	NO
Anamnesi di cadute		
Se il paziente cade per la prima volta durante il ricovero in corso o è caduto nei tre mesi precedenti all'ammissione	25 <input type="radio"/>	0 <input type="radio"/>
Compresenza di diagnosi primaria e secondaria		
Se il paziente ha più di una diagnosi medica (es: diabete e neoplasia)	15 <input type="radio"/>	0 <input type="radio"/>
Mobilità		
Se il paziente cammina senza ausili	0 <input type="radio"/>	
Se il paziente, assistito da un infermiere, usa la sedia a rotelle	0 <input type="radio"/>	
Se il paziente è immobilizzato a letto	0 <input type="radio"/>	
Se il paziente usa le stampelle, il bastone o il deambulatore	15 <input type="radio"/>	
Se il paziente cammina senza ausili, aggrappandosi agli arredi	30 <input type="radio"/>	
Terapia Endovenosa		
Se il paziente ha infusioni endovenose	20 <input type="radio"/>	0 <input type="radio"/>
Andatura		
Se normale	0 <input type="radio"/>	
Se debole	10 <input type="radio"/>	
Se pericolosa	20 <input type="radio"/>	
Stato Mentale		
Se il paziente è orientato nel tempo e nello spazio	0 <input type="radio"/>	
Se il paziente è disorientato	15 <input type="radio"/>	
Totale		

Punteggio:

0-24 = (paziente con basso rischio)

25-50 = (paziente a rischio di caduta)

≥ 51 = (paziente a massimo rischio)

SCALA STRATIFY

**Istruzioni: tutte le domande, ad eccezione della prima, devono essere rivolte all'infermiere responsabile.
 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?	1	0
Ritieni che il paziente:			
S2	- Sia agitato? (definizione: eccessiva attività motoria, solitamente non finalizzata ed associato ad agitazione interiore. Es: incapacità a stare seduto fermo, si muove con irrequietezza, si tira i vestiti, etc...)	1	0
S3	- Abbia un calo della vista tale da compromettere tutte le altre funzioni quotidiane?	1	0
S4	- Necessiti 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
TOTALE		_____	

Schema di calcolo del punteggio di mobilità:

	No	Con aiuto maggiore	Con aiuto minore	Indipen.	Punteggio
Il paziente è in grado di:					
1- Spostarsi dalla sedia al letto e ritornare (include il sedersi sul letto)	0	1	2	3	_____
2 Camminare sul piano (spingere la sedia a rotelle se non deambula)	0	1	2	3	_____
			Totale		_____

Punteggio:

0 = (paziente con basso rischio)

•2 = (paziente a rischio di caduta)

5 = (paziente a massimo rischio)

SCALA CONLEY

SCALA CONLEY di valutazione del rischio di caduta del paziente

Istruzioni: le prime tre domande devono essere rivolte solo al paziente: possono essere rivolte ad un familiare od al caregiver o all'infermiere, solo se il paziente ha severi deficit cognitivi o fisici che gli impediscono di rispondere. *Barrare il valore corrispondente alla risposta fornita. Sommare i valori positivi. La risposta "Non so" è da considerare come risposta negativa.*

	SI'	NO
Precedenti cadute (domande al paziente/caregiver/infermiere)		
C1 - E' caduto nel corso degli ultimi tre mesi?	2	0
C2 - Ha mai avuto vertigini o capogiri? (negli ultimi 3 mesi)	1	0
C3 - Le è mai capitato di perdere urine o feci mentre si recava in bagno? (negli ultimi 3 mesi)	1	0
Deterioramento cognitivo (osservazione infermieristica)		
C4 - Compromissione della marcia, passo strisciante, ampia base d'appoggio, marcia instabile.	1	0
C5 - Agitato (Definizione: eccessiva attività motoria, solitamente non finalizzata ed associato ad agitazione interiore. Es: incapacità a stare seduto fermo, si muove con irrequietezza, si tira i vestiti, ecc.).	2	0
C6 - Deterioramento della capacità di giudizio / mancanza del senso del pericolo.	3	0
TOTALE	_____	

Punteggio:

•2 = (paziente a rischio di caduta)

Allegato F: Questionario per la valutazione della qualità percepita della scala

Questionario di rilevazione : percezione dell'infermiere					
	Meno di 2 minuti	Da 2 a 3 minuti	Da 3 a 5 minuti	Da 5 a 10 minuti	Più di 10 minuti
1. Tempo speso per somministrazione	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Ottimo 4	Buono 3	Soddisfacente 2	Sufficiente 1	Scarso 0
2. Facilità di somministrazione	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Capacità di tenere conto delle condizioni di rischio del paziente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Utilità della rivalutazione periodica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Utilità rivalutazione al cambiamento delle condizioni cliniche	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Accettazione da parte dell'utente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. Dia un voto complessivo alla scala	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Allegato F: checklist per la valutazione della sicurezza di ambienti e presidi

Check list  sicurezza ambiente e presidi 

Unità Operativa o Servizio _____ Valutatori (SEP, GRC) _____

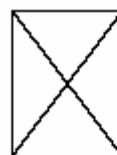
Sezione 1	PAVIMENTI:	<input type="checkbox"/> Scivolosi	<input type="checkbox"/> Dislivelli o buchi	<input type="checkbox"/> Presenza cartello di pericolo durante il lavaggio
	CORRIDOI:	<input type="checkbox"/> Corrimano	<input type="checkbox"/> Illuminazione diurna	<input type="checkbox"/> Illuminazione notturna
	SCALE:	<input type="checkbox"/> Presenza di materiali o di mobili ingombranti	<input type="checkbox"/> Corrimano su almeno un lato	<input type="checkbox"/> Gradini dotati di antiscivolo
Sezione 2	DEAMBULATORI:	<input type="checkbox"/> Maniglie deteriorate	<input type="checkbox"/> Instabile	
	SEDIE A ROTELLE:	<input type="checkbox"/> Freni efficienti	<input type="checkbox"/> Braccioli rimovibili	
	BARELLE:	<input type="checkbox"/> Ruote efficienti	<input type="checkbox"/> Poggipiedi funzionanti	
	AUSILI PER LA MOVIMENTAZIONE DEI PAZIENTI:	<input type="checkbox"/> Spondine adattabili in altezza	<input type="checkbox"/> Spondine bloccabili all'altezza desiderata	
Sezione 3		<input type="checkbox"/> Ruote efficienti	<input type="checkbox"/> Freni efficienti	
		<input type="checkbox"/> Disponibili in reparto	<input type="checkbox"/> Numero sufficiente	<input type="checkbox"/> Efficienti
		<input type="checkbox"/> Presenza ripostiglio/magazzino dedicato		
	CAMERE:	<input type="checkbox"/> Dimensione minima rispettata	<input type="checkbox"/> Apertura porta verso l'esterno	
		<input type="checkbox"/> Interruttori accessibili	<input type="checkbox"/> Interruttori visibili al buio	<input type="checkbox"/> Luci personali sulla testata letto
		<input type="checkbox"/> Illuminazione diurna	<input type="checkbox"/> Illuminazione notturna	
		<input type="checkbox"/> Veneziane / tende	<input type="checkbox"/> Presenza comoda	<input type="checkbox"/> Luci notturne percorso camera/bagno
	LETTI:	<input type="checkbox"/> Adattabilità in altezza	<input type="checkbox"/> Spondine adattabili in altezza	<input type="checkbox"/> Spazio tra le sbarre
		<input type="checkbox"/> Spondine rimovibili	<input type="checkbox"/> Spondine completamente abbassabili	
		<input type="checkbox"/> Campanelli chiamata raggiungibili	<input type="checkbox"/> Ruote efficienti	<input type="checkbox"/> Freni efficienti
GRADINO RIMOVIBILE:	<input type="checkbox"/> Superficie antiscivolo	<input type="checkbox"/> Instabile	<input type="checkbox"/> Pedata sufficiente	<input type="checkbox"/> Piedini antiscivolo
ASTE PER FLEBO:	<input type="checkbox"/> Integrate nel letto	<input type="checkbox"/> Regolabili in altezza	<input type="checkbox"/> Ruote efficienti	<input type="checkbox"/> Base a cinque piedi
COMODINO:	<input type="checkbox"/> Tavolo servitore	<input type="checkbox"/> Ruote efficienti	<input type="checkbox"/> Freni efficienti	
	<input type="checkbox"/> Piano di appoggio regolabile in altezza	<input type="checkbox"/> Piano di appoggio girevole		
BAGNI:	<input type="checkbox"/> Dimensione minima rispettata	<input type="checkbox"/> Apertura porta verso l'esterno	<input type="checkbox"/> Interno camera	
	<input type="checkbox"/> Interruttori accessibili	<input type="checkbox"/> Interruttori visibili al buio		
	<input type="checkbox"/> Illuminazione diurna	<input type="checkbox"/> Illuminazione notturna	<input type="checkbox"/> Doccia	<input type="checkbox"/> Vasca
	<input type="checkbox"/> Maniglie doccia/vasca	<input type="checkbox"/> Campanelli chiamata raggiungibili dalla doccia/vasca		
	<input type="checkbox"/> Tappetini antiscivolo	<input type="checkbox"/> Accessibile con carrozzina		


RILEVAZIONI TECNICHE (10 ril. per reparto):

	Luce:					Temperatura:				
Corridoi:										
Camere:										
Scale:										

Allegato G: scheda di segnalazione cadute

Scheda di segnalazione
 delle cadute in ospedale*
 (da consegnare al facilitatore)



 Descrizione (luogo e dinamica, eventuali conseguenze):

Evento

Data _____

Ora _____

Soggetto caduto Paziente Visitatore

IMPORTANTE: Tutte le informazioni fornite saranno mantenute riservate dal facilitatore di riferimento.

Autore della segnalazione

Nome e Cognome _____

Reparto / Servizio _____

Data segnalazione _____



*Gli eventi da segnalare sono:

- cadute senza danno
- cadute con danno

CADUTA: Evento in cui il paziente/visitatore viene trovato seduto o giacente al suolo o riferisce di essere caduto e di essere riuscito a ritornare nel letto o sulla poltrona/sedia.

Allegato H: scheda di analisi delle cadute

Scheda di analisi delle cadute in ospedale

SEGNALATORE (professione)	<input type="checkbox"/> Medico <input type="checkbox"/> Medico in formazione <input type="checkbox"/> Medico consulente <input type="checkbox"/> Tecnico			
	<input type="checkbox"/> Infermiere <input type="checkbox"/> Infermiere in formazione <input type="checkbox"/> OTA/OSS <input type="checkbox"/> Altro			
	Data segnalazione _____		Reparto / Servizio _____	
Paziente <input type="checkbox"/> Visitatore* <input type="checkbox"/> <small>* compilare solo descrizione evento</small>	Anno di nascita _____	Sesso <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F	N° nos. <input style="width: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/>	
	Selezionato a rischio con la scala di valutazione <input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No			
Tipo di caduta:	<input type="checkbox"/> Con danno <input type="checkbox"/> Senza danno			
Tipo di danno:	<input type="checkbox"/> Trauma cranico <input type="checkbox"/> Fratture <input type="checkbox"/> Distorsioni			
	<input type="checkbox"/> Contusioni <input type="checkbox"/> Ferite <input type="checkbox"/> Altro _____			
	<input type="checkbox"/> Escoriazioni <input type="checkbox"/> Ematomi <input type="checkbox"/> Non rilevato			
Data caduta _____	Ora caduta _____	N° giornata di degenza _____		
Luogo dell'evento:	<input type="checkbox"/> Camera <input type="checkbox"/> Corridoio <input type="checkbox"/> Bagno <input type="checkbox"/> Scale <input type="checkbox"/> Esterni			
	<input type="checkbox"/> Sala d'attesa <input type="checkbox"/> Ambulatorio <input type="checkbox"/> Sala operatoria <input type="checkbox"/> Altro _____			
Modalità caduta:	<input type="checkbox"/> Dal letto <input type="checkbox"/> Dal letto con spondine <input type="checkbox"/> Dalla sedia a rotelle <input type="checkbox"/> Dalla sedia			
	<input type="checkbox"/> Dalla barella <input type="checkbox"/> Dalla barella con spondine <input type="checkbox"/> Dalla posizione eretta <input type="checkbox"/> Non rilevato			
Dinamica evento:	<input type="checkbox"/> Non rilevato <input type="checkbox"/> Camminava per andare in bagno			
	<input type="checkbox"/> Aspettava in barella <input type="checkbox"/> Durante movimentazione assistita			
	<input type="checkbox"/> Effettuava l'igiene personale <input type="checkbox"/> Aspettava in sedia a rotelle			
	<input type="checkbox"/> Camminava in corridoio <input type="checkbox"/> Scendeva dal letto <input type="checkbox"/> Saliva sul letto			
	<input type="checkbox"/> Trasferimento autonomo letto/barella/carrozzina/sedia <input type="checkbox"/> Altro _____			
	Fattori che possono aver contribuito all'evento:	CONDIZIONI DEL PAZIENTE		
		<input type="checkbox"/> Condizioni cliniche		
		<input type="checkbox"/> Cadute pregresse		
<input type="checkbox"/> Alterazione dei sensi				
<input type="checkbox"/> Problemi di eliminazione				
<input type="checkbox"/> Mobilità				
<input type="checkbox"/> Terapie farmacologiche				
<input type="checkbox"/> Andatura e attività quotidiane				
<input type="checkbox"/> Stato mentale				
<input type="checkbox"/> Abbigliamento / calzature				
<input type="checkbox"/> Altro _____				
ORGANIZZAZIONE				
<input type="checkbox"/> Carico assistenziale				
<input type="checkbox"/> Turni di lavoro				
<input type="checkbox"/> Comunicazione				
<input type="checkbox"/> Protocolli/procedure				
<input type="checkbox"/> Altro _____				
Indice di priorità:	<input type="checkbox"/> Verde <input type="checkbox"/> Giallo <input type="checkbox"/> Rosso			
	FACILITATORE: Nome e Cognome _____ Firma _____			
Data, li _____				

Allegato I: procedura rilevazione, analisi e gestione delle cadute

INDICE

1. PREMESSA
2. SCOPO
3. CAMPO DI APPLICAZIONE
4. RIFERIMENTI (norme, Leggi, delibere, ecc.)
4. TERMINOLOGIA ED ABBREVIAZIONI
 - 4.1. Definizioni
 - 4.2. Abbreviazioni utilizzate
5. RESPONSABILITA'
6. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA'
7. ARCHIVIAZIONE
8. ALLEGATI:
 - 1 Scheda segnalazione evento
 - 2 Scheda analisi
 - 3 Modello alert report

FASI	FUNZIONI Nome/cognome	FIRMA	DATA
Redazione			
Verifica			
Approvazione			

1. PREMESSA

Le cadute dei pazienti durante l'assistenza sanitaria **sono tra le prime cause di sinistri** a carico delle aziende del SSR della Toscana (elaborazione dati GRC).

Autorevoli studi a livello internazionale (WHO, 2004; Quality + Safety Council, 2005; NPSA, 2005) richiamano l'attenzione del management e del personale delle strutture sanitarie alla gestione del rischio di cadute dei pazienti, indicando raccomandazioni e strumenti utili a ridurre l'incidenza delle cadute e a supportare la gestione del paziente a seguito dell'evento avverso.

La valutazione dell'evento caduta attraverso un audit clinico che coinvolga le figure professionali interessate nel processo diagnostico-terapeutico rappresenta uno strumento in grado di focalizzare gli aspetti critici, clinico-assistenziali e ambientali, che si sono verificati durante il ricovero e di formulare ipotesi di miglioramento.

2. SCOPO

Scopo della presente procedura è quello di assicurare una corretta ed uniforme modalità di tenuta degli audit sugli eventi "cadute accidentali dei pazienti ospedalizzati" al fine di implementare e monitorare le azioni di miglioramento.

2. CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente procedura si applica sulle analisi degli eventi cadute accidentali.

3. RIFERIMENTI

Delibera GRT n. 225 del 03/04/2005 avente per oggetto:

"PSR 2005/2007 - Azioni di coordinamento e sviluppo delle attività di gestione del rischio clinico"

Progetto regionale "La prevenzione delle cadute"

4. TERMINOLOGIA ED ABBREVIAZIONI

4.1 Definizioni

Audit clinico	L'audit clinico GRC è un audit di processo finalizzato alla revisione di eventi significativi, avente per obiettivo l'identificazione delle criticità organizzative e le relative ipotesi di miglioramento.
Cadute in ospedale	Evento in cui il paziente/visitatore viene trovato seduto o giacente al suolo o riferisce di essere caduto e di essere riuscito a ritornare sul letto o sulla poltrona/sedia

4.2 Abbreviazioni utilizzate:

Facilitatore GRC: facilitatore/operatore sanitario designato a raccogliere le segnalazione degli eventi avversi accaduti nella U.O. ed a condurre le successive analisi

Op. San.: operatore sanitario che all'interno del reparto segnala l'evento caduta al facilitatore GRC

C.S.: caposala del reparto dove è avvenuta una caduta accidentale

Med: medico che ha visitato il paziente dopo la caduta

Dir. U.O.: direttore U.O.

Team curante: personale sanitario che ha in cura il paziente che ha subito un evento caduta

RESPONSABILITA'

Le responsabilità previste dalla presente procedura sono le seguenti:

FASI	Facilitato	Team	Op.	Med	Dir.U.O	C.S
	re. GRC	curante	San			
6.1 Segnalazione evento	C		R			
6.2 Analisi evento	R					
6.3 Organizzazione AUDIT	R	C	C	C	C	C
6.3 Stesura alert report	R					

R Responsabilità

C Coinvolgimento

DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA'

6.1 Segnalazione evento

L'operatore sanitario che assiste un paziente che è caduto accidentalmente in reparto segnala l'evento, utilizzando la scheda allegata, anche al facilitatore GRC designato nel reparto.

6.2 Analisi evento

Il Facilitatore GRC a cui perviene la segnalazione ha il compito di: raccogliere la segnalazione, compilare la scheda di analisi, decidere se procedere all'audit o di archiviare la segnalazione.

6.3 Organizzazione Audit

Il facilitatore GRC che decida di organizzare l'audit deve coinvolgere nell'audit il TEAM Curante, il C.S. , il direttore della U.O., Op. San.(operatore che ha segnalato l'evento), e il Med. (medico che ha visitato il paziente)

L'audit ha principalmente lo scopo di esplorare durante la discussione i seguenti aspetti:

- 1) Valutazione del paziente prima della caduta secondo la scala adottata;
- 2) Fattori che hanno contribuito a precipitare l'evento. Intrinseci (modifiche del quadro clinico), estrinseci (farmaci, mezzi di contenzione ecc), ambientali (vedi check list)
- 3) Proporre ipotesi di miglioramento

6.3 Diffusione alert report

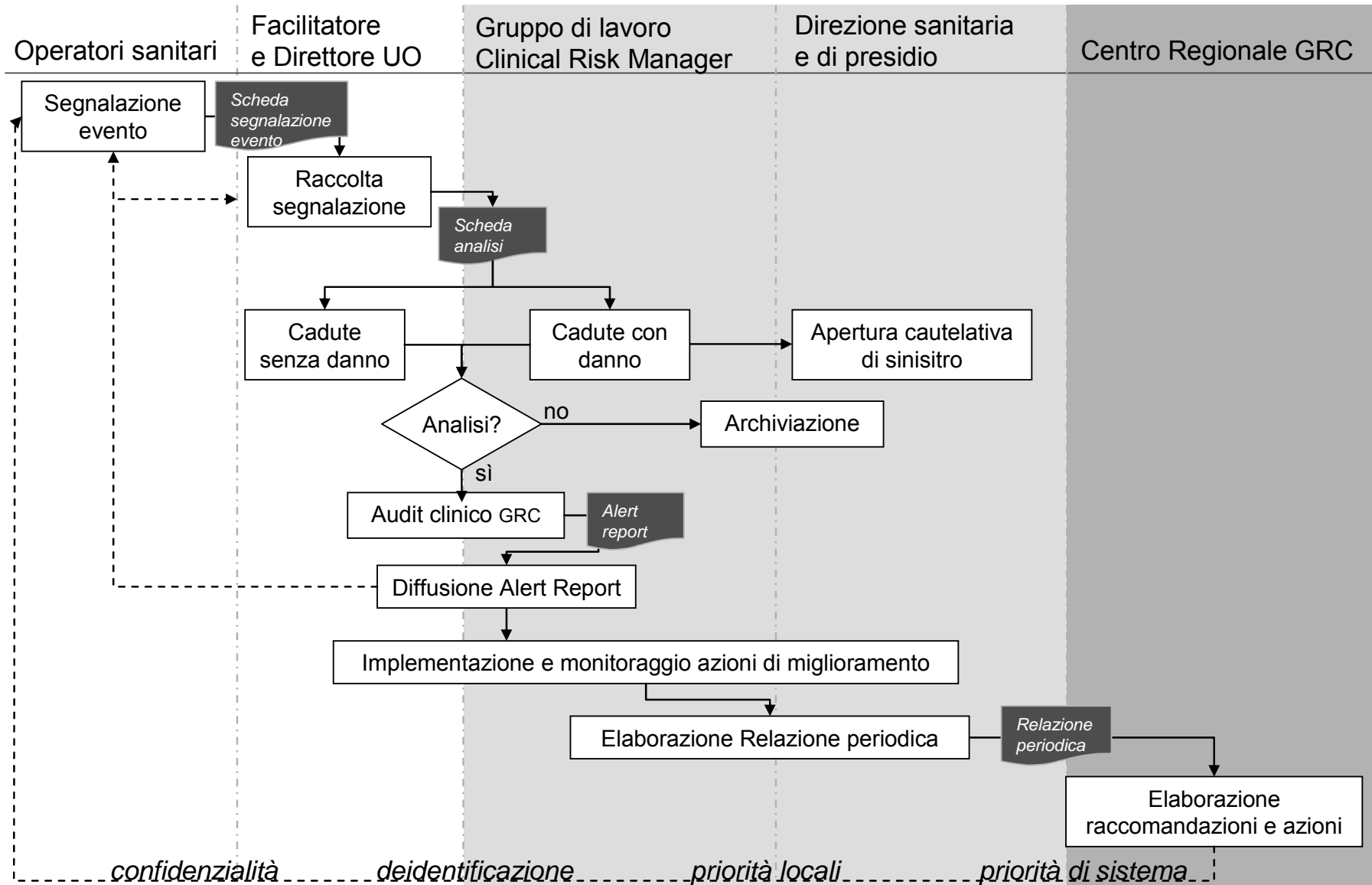
Il Facilitatore GRC deve redigere l'alert report e diffondere l'alert report secondo le modalità aziendali.

7. ACCESSIBILITA'/RISERVATEZZA

La seguente procedura è accessibile a tutti gli operatori sanitari

8. Archiviazione

DOCUMENTO	LUOGO	MODALITA'	DURATA	RESP.LE





LA PREVENZIONE DELLE CADUTE IN OSPEDALE

Le cadute dei pazienti durante l'assistenza sanitaria sono tra gli eventi avversi più frequenti.

Autorevoli studi a livello internazionale richiamano l'attenzione del management e del personale delle strutture sanitarie alla gestione del rischio di cadute dei pazienti, per cui esistono raccomandazioni e strumenti validati da un punto di vista scientifico, efficaci nel ridurre l'incidenza delle cadute ed utili per supportare la gestione del paziente a seguito dell'evento avverso.

Nell'ambito delle campagne regionali per la sicurezza del paziente, stiamo lavorando per la prevenzione delle cadute. Facendo riferimento alle esperienze consolidate in alcune realtà locali oltre che alle evidenze scientifiche internazionali stiamo sperimentando l'applicazione di strumenti innovativi per la valutazione e la riduzione dei rischi con un percorso in sette passi.

L'obiettivo generale è ridurre l'incidenza delle cadute nei pazienti ricoverati nelle strutture del SSR.

Gli obiettivi specifici sono l'empowerment di operatori e pazienti nella prevenzione delle cadute; la condivisione di metodi e strumenti di rilevazione ed analisi delle cadute; la buona gestione della relazione con i pazienti e con i familiari a seguito della caduta per favorire il pronto recupero del paziente.

I sette passi per prevenire le cadute:

1. Valutare la sicurezza degli ambienti e dei presidi in reparto
2. Applicare le scale per valutare i pazienti a rischio di cadute all'ammissione in reparto ed a cadenza prefissata durante il ricovero
3. Per i pazienti valutati a rischio: considerare la possibilità di ridurre il numero di farmaci negli anziani e in generale il numero di psicofarmaci; minimizzare l'allungamento durante il ricovero
4. Rilevare e segnalare le cadute dei pazienti e dei visitatori che si verificano in reparto
5. Analizzare ogni caduta con il supporto della scheda di analisi
6. Organizzare periodicamente un audit clinico GRC per analizzare a fondo le cause delle eventuali cadute che si sono verificate nei mesi precedenti, per promuovere azioni di miglioramento e per monitorarne l'andamento
7. Attivare iniziative di prevenzione per migliorare i comportamenti del personale e dei pazienti, i presidi sanitari in uso in reparto e la qualità degli ambienti



In collaborazione con:
 Agenzia Regionale di Sanità Toscana
 Dipartimento di sanità pubblica
 Università degli studi di Firenze
 IRCC - Health Promoting Hospital

Allegato L: legenda Scala Re.Tos.

SCHEDA RETOS_S – ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE

1. Definizioni

CADUTA

Evento in cui il paziente viene trovato seduto o giacente al suolo o riferisce di essere caduto e di essere riuscito a tornare nel letto o sulla poltrona/sedia.

Tutte le cadute sono da segnalare sia che il paziente abbia subito un danno sia che non vi siano danni apparenti.

COMA

Condizione clinica di ridotta vigilanza e reattività in cui il paziente presenta perdita delle facoltà cerebrali superiori, della motilità e della sensibilità, mentre sono conservate le funzioni vegetative quali la respiratoria e la circolatoria. Può essere di breve durata, prolungato o persistente.

DEFICIT DELLA VISTA

Diminuzione dell'acutezza visiva che si può manifestare con modalità diverse: visione profondamente sfocata, restrizione del campo visivo (come se si guardasse il mondo attraverso un tubo), presenza di macchie scure che coprono le immagini.

DEFICIT DELL'UDITO

Riduzione unilaterale o bilaterale della capacità uditiva.

RICOVERO ORDINARIO

È quel ricovero proposto con idonea documentazione dal medico di famiglia, dal pediatra di base, dallo specialista ospedaliero o convenzionato per patologie non urgenti.

RICOVERO D'URGENZA/EMERGENZA

È il ricovero disposto dal Pronto Soccorso dopo visita medica ed eventuali accertamenti diagnostici per quei cittadini che presentino condizioni cliniche con immediato pericolo di vita o per le quali è necessario intervenire 'il prima possibile' o comunque entro breve termine.

RICOVERO IN DH

È il ricovero in esclusivo regime diurno (anche con eventuale pernottamento, secondo la normativa regionale), documentato da una cartella clinica e da una Scheda di Dimissione Ospedaliera (SDO).

VERTIGINI

Alterazione della sensibilità spaziale con sensazione di rotazione. È causata da un'alterazione dei rapporti tra il proprio schema corporeo e l'ambiente circostante. Può essere associata a sudorazione, nausea, vomito, pallore cutaneo, ipotensione, nistagmo, bradicardia, acufeni e a disturbi dell'equilibrio.

2. Istruzioni per la compilazione delle singole variabili

Effettuare la prima compilazione all'ingresso del paziente.

Se si tratta di un'ammissione in emergenza, compilare dopo stabilizzazione clinica.

Compilare al 3° giorno (72 ore) e 5° giorno (120 ore) dalla prima rilevazione se il ricovero si protrae.

Effettuare una ulteriore rilevazione al di fuori degli intervalli previsti nel caso di variazioni nelle condizioni cliniche del paziente, secondo quanto indicato nella sezione 'VARIAZIONI CLINICHE' riportata in calce alla 2^a pagina.

VARIABILI ANAGRAFICHE E IDENTIFICATIVE

DATA RILEVAZIONE: si intende la data di **PRIMA COMPILAZIONE** della scheda. Può essere uguale alla data di ricovero nei pazienti con ricovero in elezione o una data successiva nei pazienti ammessi in emergenza/urgenza, con successiva stabilizzazione clinica.

AZIENDA, OSPEDALE, REPARTO: codici già riportati nella scheda di rilevazione. Si raccomanda ai referenti di reparto di verificare la correttezza del codice.

NUMERO NOSOLOGICO: numero di 8 cifre, corrisponde al numero della cartella clinica e deve essere inserito dal rilevatore. Nel caso in cui il nosologico risulti con un numero di cifre inferiori a 8, inserire tanti 0 quante sono le cifre mancanti, partendo da sinistra (es: 12 riportare 00000012).

CODICE RILEVATORE: numero di 2 cifre, viene assegnato all'inizio dello studio e deve essere inserito dal rilevatore. Si raccomanda ai referenti di reparto di verificare la correttezza del codice.

anamnesi di cadute

È CADUTO NEL CORSO DEGLI ULTIMI 6 MESI ?

Sulla base della definizione di caduta, chiedere al paziente (o ai suoi familiari) se è caduto nei 6 mesi precedenti il ricovero.

Compilare solo all'ingresso

E' CADUTO DURANTE LA DEGENZA?

Segnalare le cadute avvenute durante la degenza.

Compilare solo nel caso di valutazioni successive all'ingresso.

PATOLOGIE IN CORSO - CONDIZIONI CLINICHE

PRESENTA ALMENO UNA DELLE SEGUENTI PATOLOGIE: CEREBROVASCOLARI, CARDIACHE, NEUROLOGICHE E PSICHIATRICHE

L'operatore si basa sulla documentazione sanitaria e sull'intervista fatta al paziente/familiare. Per ciascuna delle patologie indicate viene qui proposto un elenco delle principali e più frequenti diagnosi. L'elenco potrà essere integrato successivamente, se necessario.

Cerebrovascolari	Cardiache	Neurologiche e psichiatriche
Ictus	Angina pectoris	Cefalea
TIA	Aritmie cardiache	Demenza
Trauma cranico	Infarto acuto del miocardio	Disturbi mentali
Tumori cerebrali	Ipertensione arteriosa	Epilessia
	Scompenso cardiaco	Malattia di Alzheimer

		Malattia di Parkinson
		Sclerosi multipla

HA MANIFESTATO EPISODI DI VERTIGINI O CAPOGIRI NEI 6 MESI PRECEDENTI IL RICOVERO?

Compilare solo all'ingresso.

HA MANIFESTATO EPISODI DI VERTIGINI O CAPOGIRI DURANTE LA DEGENZA?

Compilare solo nel caso di valutazioni successive

L'operatore si basa sulla documentazione sanitaria e sull'intervista fatta al paziente/familiare. Vedi definizione di 'vertigini'.

ALTERAZIONE DEI SENSI

Vedi definizioni di 'deficit della vista' e 'deficit dell'udito'.

L'operatore dovrebbe rilevare deficit della vista o dell'udito che rispondono alle definizioni proposte e dichiarati da paziente/familiari o documentati in cartella, anche nel caso in cui siano presenti strumenti di correzione (occhiali, apparecchio acustico). I deficit devono essere importanti, cioè tali da interferire pesantemente con la capacità di svolgere le attività quotidiane (con o senza strumenti correttivi).

ELIMINAZIONE

NECESSITA DI ANDARE IN BAGNO CON PARTICOLARE FREQUENZA (INTERVALLI < 3 H)

Ad esempio perché:

- **il paziente assume diuretici**
- **Il paziente ha diarrea**
- **Il paziente ha assunto lassativi**

PRESENTA PERDITA DI URINE E FECI MENTRE SI RECA IN BAGNO

Ad esempio perché:

- **Il paziente è incontinente**
- **Il paziente assume diuretici**
- **Il paziente ha assunto lassativi**
- **Il paziente presenta disturbi mentali che influiscono sulla funzione di eliminazione**

Mobilità (sono possibili più risposte)

CAMMINA USANDO STAMPELLE O BASTONE O DEAMBULATORE

Nessuna ulteriore indicazione.

SI SPOSTA UTILIZZANDO LA SEDIA A ROTELLE

Nessuna ulteriore indicazione.

CAMMINA SENZA AUSILI AGGRAPPANDOSI AGLI ARREDI

Nessuna ulteriore indicazione.

CAMMINA CON UNO DEI SEGUENTI PRESIDI (ASTA PER FLEBO, SACCHETTO DELLE URINE, DRENAGGIO ECC)

Il soggetto cammina sostenendo o spingendo (asta per flebo, sacchetti delle urine, drenaggi)

UNO DEI CASI PRECEDENTI, CON NECESSITÀ DI ASSISTENZA NEGLI SPOSTAMENTI (DA E VERSO IL LETTO, NEL BAGNO ECC.)

Il soggetto ha difficoltà nel sollevarsi e spostarsi dalla sedia-letto-wc e viceversa e può compiere questa operazione solo facendosi assistere da un parente o da un infermiere o da altre persone

HA DIFFICOLTÀ A MUOVERSI NEL LETTO

Il paziente, che può presentare anche una o più delle precedenti condizioni), ha difficoltà a muoversi nel letto, ad es. girarsi sul lato opposto, mettersi seduto, allungare un braccio per afferrare oggetti sul comodino ecc.)

ANDATURA E ATTIVITÀ QUOTIDIANE

HA UN'ANDATURA COMPROMESSA (MARCIA INSTABILE, PASSO STRISCIANTE, SCARSO EQUILIBRIO, AMPIA BASE DI APPOGGIO)

Nessuna ulteriore indicazione.

HA DIFFICOLTÀ A MANTENERSI STABILMENTE IN POSIZIONE ERETTA

Il soggetto presenta una diminuzione del tono muscolare tale da non permettere la posizione eretta.

HA DIFFICOLTÀ NEL COMPIERE LE SUE ATTIVITÀ QUOTIDIANE

Il soggetto ha difficoltà nel compiere gesti o mantenere la postura quando si spoglia/si veste, si allaccia le scarpe, effettua l'igiene personale ecc

STATO MENTALE- AGITAZIONE PSICOMOTORIA

E' DISORIENTATO E/O CONFUSO

**Difficoltà o incapacità di stabilire le relazioni spazio-temporali e/o di riconoscere persone.
Mancanza di consapevolezza verso se stessi o disorientamento nello spazio e/o nel tempo.**

PRESENTA ALTERAZIONE DELLA CAPACITÀ DI GIUDIZIO

Il soggetto non sembra conoscere, comprendere e discernere i motivi della propria condotta in modo autonomo e si dimostra non capace di rendersi conto del valore delle proprie azioni.

E' AGITATO

Vedi definizione riportata nella scheda.

TERAPIA FARMACOLOGICA

Data la complessità delle informazioni sui farmaci, per la corretta compilazione di questa sezione della scheda è consigliabile una verifica incrociata, con l'aiuto del referente di reparto e/o del medico che ha in carico il paziente.

Il referente di reparto avrà cura di condurre una verifica specifica sulla correttezza e completezza dei dati rilevati, prima dell'invio delle schede.

In questa *legenda* vengono fornite indicazioni generali relative ad alcune categorie di farmaci che possono influire sul rischio di caduta. Per ciascuna categoria viene riportato anche il corrispondente codice della classificazione internazionale ATC.

Poiché per ciascuna categoria i possibili principi attivi (sostanza farmacologica) e i relativi nomi commerciali sono numerosissimi, non è stato possibile né sembra opportuno stilare un elenco completo.

Il suggerimento per l'operatore è dunque il seguente:

- consultare la cartella clinica e/o la scheda terapia per identificare i nomi dei principali farmaci assunti dal paziente e, con l'aiuto del referente di reparto e/o del medico, individuarne l'eventuale appartenenza a una delle categorie di interesse;

- **nel caso ci siano dubbi, è possibile risalire alla categoria di appartenenza di un singolo farmaco conoscendone il nome commerciale e, attraverso quest'ultimo, consultando il prontuario terapeutico (nazionale o ospedaliero), che dovrebbe essere disponibile in ogni reparto.**

Le informazioni sui farmaci devono essere rilevate sia all'ingresso sia nelle valutazioni successive:

- **all'ingresso: dovranno essere indagati i farmaci che il paziente assumeva a domicilio**
- **valutazioni successive: dovranno essere indagati i farmaci assunti durante la degenza**

ATTENZIONE: nel caso di farmaci che appartengono a più di una categoria (ad es. i diuretici sono usati anche come antipertensivi) barrare una sola delle due categorie di appartenenza.

CATEGORIE DI FARMACI	COD. ATC
<p>Psicofarmaci</p> <p>Sostanze in grado di agire sul sistema nervoso centrale provocando attivazione o depressione dell'attività cerebrale. Comprendono tra gli altri:</p> <p>- ansiolitici (benzodiazepine)</p> <p>- barbiturici, antiepilettici</p> <p>- ipnotici e sedativi</p> <p>- antidepressivi</p> <p>- antipsicotici</p>	<p>N05B</p> <p>N03A</p> <p>N05C</p> <p>N06A</p> <p>N05</p>
<p>Vasodilatatori usati nelle malattie cardiache</p> <p>Questa categoria include tutti i nitroderivati usati nelle malattie coronariche.</p>	C01D
<p>Antiipertensivi</p> <p>Sostanze impiegate nel trattamento dell'ipertensione, che agiscono attraverso diversi meccanismi d'azione. Comprendono anche diversi diuretici (es. clortalidone, idroclorotiazide, furosemide ecc.).</p>	C02
<p>Diuretici</p> <p>Farmaci che stimolano la secrezione di acqua e sali dai reni aumentando la produzione e secrezione dell'urina (diuresi). I diuretici possono essere prescritti in diverse patologie acute o croniche per le quali è necessario ridurre il carico di liquidi nell'organismo. Alcuni diuretici vengono prescritti per il loro effetto</p>	C03
<p>Antistaminici per uso sistemico</p> <p>Sostanze che agiscono come antagonisti degli effetti farmacologici dell'istamina inibendone la liberazione oppure bloccandone i recettori. Vengono usati soprattutto per prevenire o ridurre reazioni allergiche.</p> <p>Per il nostro studio interessano soltanto i farmaci antistaminici somministrati per bocca o per via venosa. Sono esclusi gli antistaminici per uso locale (creme).</p>	R06
<p>Antidolorifici</p> <p>Farmaci usati nei casi di dolore acuto e cronico, diminuiscono la sensibilità al dolore attenuandone la percezione. Comprendono sostanze stupefacenti e non. Sono usati a scopo antidolorifico anche farmaci antinfiammatori e antireumatici che includono gli antinfiammatori non steroidei (FANS)</p>	<p>N02 (analgesici, oppioidi e non)</p> <p>M01 (antinfiammatori)</p> <p>M01A (FANS)</p>

TERAPIA ENDOVENOSA

Il paziente viene trattato con farmaci o soluzioni in infusione endovenosa. Questa domanda intende esplorare soltanto l'esistenza di una specifica modalità di somministrazione dei farmaci, che spesso condiziona la mobilità dei pazienti. Non è quindi di interesse specificare quale sia il tipo di infusione.

3. Istruzioni tecniche per la compilazione

L'operatore verifica la presenza/assenza delle variabili contenute nella scheda sulla base di:

- **documentazione sanitaria**
- **intervista fatta al paziente/familiare**
- **osservazione diretta del paziente**

Nel caso di risposta positiva annerire il pallino corrispondente al SI

Nel caso di risposta negativa annerire il pallino corrispondente al NO

PER ANNERIRE I PALLINI

- **usare solo penna nera!**
- **cercare di rimanere all'interno dei bordi (es: corretto • errato ~~⊗~~)**

PER LA COMPILAZIONE DEI CAMPI TESTO

- **scrivere in stampatello e in maniera leggibile rispettando gli spazi predefiniti**
- **riportare ogni lettera nel corrispondente quadratino.**
- **lasciare un quadratino vuoto per separare una parola da un'altra.**