



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA
Dipartimento di Medicina Molecolare
Corso di Laurea Magistrale in Scienze Infermieristiche e Ostetriche Presidente

TESI DI LAUREA

Evento avverso Caduta del paziente: quali i fattori contribuenti nelle UUOO di Medicina Interna?

Relatore: prof.ssa Piera Poletti

Correlatore: dott.ssa Arianna Battistello

Correlatore: dott. Pierfrancesco Tricarico

Laureando: dott. Michele De Franceschi

Matricola: 1240343

Anno accademico 2020/ 2021

Sommario

ABSTRACT	3
1. INTRODUZIONE	4
2. IL RISCHIO CLINICO, INFERMIERE E CADUTE	5
2.1 <i>Rischio clinico</i>	5
2.2 <i>Cadute</i>	7
2.3 <i>Quesiti di ricerca</i>	16
3. METODOLOGIA	17
4. RISULTATI	18
5. CONCLUSIONI	41
BIBLIOGRAFIA	455

ABSTRACT

Scopo dello studio

Nonostante le cadute siano state riconosciute come un problema di salute prevenibile sono ancora eventi molto comuni e tuttora considerati come una delle principali cause di morbilità e mortalità nelle persone anziane. L'argomento cadute in ambito sanitario è stato motivo di studio da diversi anni, tuttavia ad oggi risulta essere un fenomeno frequente che comporta un forte impatto per il paziente ricoverato e per il sistema sanitario.

Lo studio si propone di far emergere i fattori che contribuiscono al fenomeno della caduta e propone delle strategie utili a limitare l'evento e poter garantire la sicurezza del paziente nel periodo di ricovero.

Materiali e metodi

Lo studio è costituito da una analisi della documentazione sanitaria dei pazienti ricoverati dal 1 gennaio al 31 dicembre 2019 in una azienda sanitaria. I criteri di inclusione della documentazione presa in esame, le cartelle cliniche, sono: il fascicolo clinico deve includere la certificazione di almeno una avvenuta caduta durante il periodo di degenza; i soggetti sono ricoverati nelle aree di pertinenza alla medicina interna. Si è analizzato quali fattori predominanti contribuiscano al verificarsi dell'evento, prendendo in esame lo stato di salute del paziente, la patologia, il luogo dell'evento e la categoria farmacologica assunta se neurolettici o sedativi. L'analisi è avvenuta con l'ausilio di una griglia di osservazione strutturata e i risultati sono stati confrontati con quelli di analoghi studi presenti in letteratura.

Risultati dello studio

I pazienti di età >65 con episodio di caduta sono l'85%, i reparti con maggior presenza di eventi caduta sono riconducibili al Dipartimento medico con il 75% dei casi. I pazienti con patologie riconducibili a difficoltà respiratoria sono maggiormente coinvolti. La scheda di valutazione del rischio non viene debitamente compilata in >16% dei casi e a seguito di una caduta il paziente non viene rivalutato per il 55% dei casi, mentre il dolore viene valutato il 56%.

Conclusioni

Gli infermieri hanno un ruolo fondamentale nel garantire la sicurezza dei pazienti e prevenirne le cadute, devono per questo prendere in considerazione il rischio di caduta come un punto cardine dell'assistenza infermieristica e attuare e valutare i risultati degli interventi per la prevenzione. Lo studio ha permesso di estendere la comprensione sui fattori che concorrono alla caduta del paziente e sulle azioni da adottare per prevenire il loro accadimento.

Parole chiave: Evento avverso, Caduta, Fattori contribuenti, Medicina interna

1. INTRODUZIONE

La tematica delle cadute è un fenomeno molto discusso in letteratura. Un tema ormai consolidato ma spesso destinato ad essere considerato scontato e la cui rilevanza e attualità lo rendono sempre meritevole di discussione e oggetto di riflessione.

Le cadute, un problema principale di sicurezza per i pazienti ospedalizzati, comporta un aumento della durata della degenza, riduce la qualità della vita e sono costose sia per i pazienti che per gli ospedali. La prevenzione delle cadute richiede un approccio multidisciplinare per creare un ambiente sicuro per il paziente e ridurre gli infortuni legati alla caduta. (LeLaurin, J. H., & Shorr, R. I., 2019)

Il fenomeno delle cadute è presente nei vari setting assistenziali e comporta spesso conseguenze importanti in coloro che ne fanno l'esperienza diretta. L'elaborazione di protocolli standardizzati, linee guida comportamentali, raccomandazioni a livello nazionale e internazionale, continua ad essere uno dei più rilevanti problemi che le aziende sanitarie, sempre più tese verso un'ottica di qualità totale, si trovano a mettere a punto.

Nello studio di Abreu (2012), la maggior parte delle cadute si è verificata nelle stanze dei pazienti, nei corridoi e nei bagni.

Le cadute possono determinare nei pazienti: paura di cadere di nuovo, perdita di sicurezza, ansia, depressione, fattori che possono condurre a diminuzione dell'autonomia, aumento della disabilità e, in generale, ad una riduzione significativa della qualità della vita. Oltre ai danni di tipo psicologico e fisico, le cadute avvenute in ambiente di ricovero comportano aumento della degenza, attività diagnostiche e terapeutiche aggiuntive con incremento dei costi sanitari e sociali. (Ministero della Salute, 2011)

Lo studio si pone come obiettivo l'identificazione dei fattori che contribuiscono al fenomeno delle cadute nelle strutture ospedaliere e proporre azioni di miglioramento da utilizzare per prevenirle, con il fine di garantire una maggiore sicurezza per il paziente assistito.

Oramai è consolidato che i livelli qualitativi di protezione e di sicurezza degli operatori e dei pazienti siano tra gli indicatori valutabili di qualità delle prestazioni dell'azienda stessa, formulare strategie operative atte a ridurre il rischio di danni derivanti dalle cadute rappresenta un obiettivo importante per garantire la sicurezza del paziente.

Si considera elemento essenziale porre attenzione alla necessità di valutare e rivalutare il rischio del paziente, per poter avviare azioni e strategie allo scopo di eliminare, o ridurre, ogni rischio identificato.

2. IL RISCHIO CLINICO, INFERMIERE E CADUTE

2.1 Rischio clinico

Con “rischio clinico” si definisce la possibilità che un paziente subisca un “danno o disagio involontario, imputabile, alle cure sanitarie, che causa un prolungamento del periodo di degenza, un peggioramento delle condizioni di salute o la morte”. (Ministero della Salute, 2006)

In letteratura è possibile ritrovare molte definizioni di “errore” e di “evento avverso”.

L'**errore** è definito come il fallimento nella pianificazione e/o nell'esecuzione di una sequenza di azioni che determina il mancato raggiungimento, non attribuibile al caso, dell'obiettivo desiderato.

L'**evento** (Incident) è definito l'accadimento che ha dato o aveva la potenzialità di dare origine ad un danno non intenzionale e/o non necessario nei riguardi di un paziente. Mentre l'**evento**

avverso è definito come un evento inatteso correlato al processo assistenziale e che comporta un danno al paziente, non intenzionale e indesiderabile. Gli eventi avversi possono essere prevenibili o non prevenibili. Un evento avverso attribuibile ad errore è “un evento avverso prevenibile”.

L'**evento sentinella** (Sentinel event) è un evento avverso di particolare gravità, potenzialmente indicativo di un serio malfunzionamento di un sistema, che può comportare morte o grave danno al paziente e che determina una perdita di fiducia dei cittadini nei confronti del servizio sanitario; è sufficiente che si verifichi una sola volta perché da parte dell'organizzazione si renda opportuna: un'indagine immediata per accertare quali fattori eliminabili o riducibili lo abbiano causato o vi abbiano contribuito e un'implementazione delle adeguate misure correttive. (Ministero della Salute, 2006)

All'inizio degli anni novanta uno psicologo, James Reason è riuscito a spiegare ed illustrare efficacemente il problema degli errori nei sistemi complessi; il suo modello, soprannominato del “formaggio svizzero” è utile per la comprensione delle complessità e disomogeneità intrinseche al sistema. I buchi nelle fette di formaggio rappresentano le insufficienze latenti che sono presenti nei processi sanitari; quando si modificano più fattori che normalmente agiscono come barriere protettive, i buchi si possono allineare e permettere il concatenarsi di quelle condizioni che portano al verificarsi dell'evento avverso.

La complessità delle organizzazioni sanitarie, l'alto numero di prestazioni erogate e l'elevato livello tecnologico costituiscono fattori intrinseci del sistema che possono favorire il verificarsi di eventi avversi. Devono essere segnalate tutte le cadute non assistite e assistite, comprese le cadute attribuibili a fattori fisiologici come lo svenimento: note come cadute fisiologiche.

La sicurezza dei pazienti è una delle dimensioni determinanti la qualità delle cure e pertanto è uno degli obiettivi prioritari che il Servizio Sanitario Nazionale si pone. Lo sviluppo di interventi efficaci è strettamente correlato alla comprensione delle criticità dell'organizzazione e dei fattori umani, richiedendo una cultura diffusa che consenta di mettere in atto misure organizzative e

comportamenti volti a promuovere la sicurezza. (Ministero della Salute)

Le politiche di gestione del rischio volte sia alla prevenzione degli errori evitabili che al contenimento dei loro possibili effetti dannosi costituiscono il sistema di gestione del rischio clinico (Clinical Risk Management).

Il presupposto per lo sviluppo della sicurezza è quindi l'adozione di una "cultura della sicurezza" che coinvolga tutti i livelli di un'organizzazione attraverso la diffusione di conoscenza sui rischi delle attività, la creazione di un ambiente che favorisca la segnalazione degli errori da parte degli operatori, senza timore di biasimo e punizioni, l'assunzione di comportamenti sicuri da parte degli operatori per la loro salute, l'impegno dell'intera organizzazione ad investire risorse nella sicurezza. (Ministero della Salute, 2006)

Novità d'importanza rilevante sono state espresse nella Legge n.24/2017 (Disposizioni in materia di sicurezza delle cure e della persona assistita, nonché in materia di responsabilità professionale degli esercenti le professioni sanitarie, 2017) regolamentando i temi della sicurezza delle cure e del rischio sanitario, della responsabilità dell'esercente la professione sanitaria e della struttura sanitaria pubblica o privata, le modalità e caratteristiche dei procedimenti giudiziari aventi ad oggetto la responsabilità sanitaria.

La legge ha previsto la costituzione dell'Osservatorio Nazionale delle buone pratiche che ha il compito di acquisire dai Centri Regionali per la gestione del rischio sanitario i dati relativi ai rischi, agli eventi avversi, agli eventi sentinella e agli eventi senza danno, nonché alle tipologie dei sinistri e alle cause, entità, frequenza ed onere finanziario del contenzioso e di individuare misure idonee per la prevenzione e la gestione del rischio sanitario e per il monitoraggio delle buone pratiche per la sicurezza delle cure, nonché per la formazione e l'aggiornamento del personale sanitario. Inoltre è attribuito il compito di fornire indicazioni alle Regioni sulle modalità di sorveglianza del rischio sanitario, ai fini della sicurezza del paziente e di relazione annualmente il Ministro della Salute sulle attività svolte. L'Osservatorio promuove la diffusione e l'implementazione di pratiche di provata efficacia e annualmente individua quelle da promuovere a livello nazionale.

Sebbene la possibilità di verificarsi di eventi avversi non sia del tutto eliminabile, è necessario adottare strumenti e misure per prevenirli e/o ridurli.

La sicurezza dell'assistito deve diventare quindi una responsabilità individuale per ogni operatore sanitario e deve essere garantita, come già affermato dal Codice deontologico dell'infermiere del 2009 all'art. 29, che recitava: "L'infermiere concorre a promuovere le migliori condizioni di sicurezza dell'assistito e dei familiari e lo sviluppo della cultura dell'imparare dall'errore. Partecipa alle iniziative per la gestione del rischio clinico". (Federazione Nazionale Collegio IPASVI, 2009)

Il Codice deontologico dell'infermiere approvato dalla FNOPI (Federazione Nazionale Ordini Professioni Infermieristiche) nel 2019 richiama il tema della sicurezza nell'art. 32 – Partecipazione al governo clinico, che recita: "L'infermiere partecipa al governo clinico, promuovendo le migliori

condizioni di sicurezza della persona assistita, fa propri i percorsi di prevenzione e gestione del rischio, anche infettivo, e aderisce fattivamente alle procedure operative, alle metodologie di analisi degli eventi accaduti e alle modalità di informazione alle persone coinvolte. (FNOPI, 2019) A livello internazionale, l'International Council of Nurses (ICN) esorta i governi a investire sul personale infermieristico per garantire la sicurezza dei pazienti. Poiché l'assistenza infermieristica copre tutte le aree dell'erogazione delle cure, gli infermieri sono in una posizione privilegiata per prevenire danni ai pazienti in diversi ambiti. L'ICN promuove la cultura della sicurezza, stimolando il personale a segnalare in modo aperto e onesto gli eventi mancati (near miss o close call) e gli eventi con conseguenze, senza timore, consentendo apprendimento e miglioramenti futuri. (ICN 2019 Patient Safety Report)

Va infine considerato che le cadute sono considerate tra i *Nursing sensitive outcome*, esiti rilevanti e dipendenti dall'assistenza infermieristica, come dimostrato con prove di efficacia che evidenzino la relazione tra il contributo degli infermieri (input) e gli esiti sul paziente. (Doran, 2010)

2.2 Cadute

La caduta (Organizzazione mondiale della sanità) è così definita: “una caduta è un evento quando un paziente finisce involontariamente a terra, indipendentemente dal fatto che si verifichi o meno una lesione». Questo significa che accade non solo quando qualcuno inciampa o scivola, ma anche quando qualcuno rotola giù dal letto o scivola sul pavimento da una sedia (Krakau et al. Infermieristica BMC 2021)

Il Ministero della Salute nella raccomandazione n.13 “Raccomandazione per la prevenzione e gestione della caduta del paziente nelle strutture sanitarie”, definisce la caduta come un “improvviso, non intenzionale, inaspettato spostamento verso il basso dalla posizione ortostatica o assisa o clinostatica. La testimonianza delle cadute è basata sul ricordo del paziente e/o la descrizione della caduta da parte dei testimoni. Questa definizione include i pazienti che dormendo sulla sedia cadono per terra, i pazienti trovati sdraiati sul pavimento, le cadute avvenute nonostante il supporto”. (Ministero della Salute, 2011)

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.

Secondo Morse (1996, Raccomandazione Ministeriale 13) ci sono tre tipi di caduta che possono coinvolgere il paziente anziano ricoverato:

a) accidentali, quando la persona cade indipendentemente dalle proprie condizioni di salute; sono causate il più delle volte da fattori ambientali quali ad esempio i pavimenti umidi o la scarsa illuminazione. Questo tipo di cadute può essere prevenuto con azioni correttive a livello

ambientale, scegliendo presidi idonei e sensibilizzando lo staff sanitario;

b) fisiologiche prevedibili causate da fattori legati alle condizioni della persona come, ad esempio, la mancanza di stabilità nella deambulazione. Questo tipo di cadute può essere ridotto attraverso l'individuazione del paziente a rischio e l'implementazione di azioni atte a prevenire la caduta;

c) fisiologiche imprevedibili causate da fattori legati alle condizioni della persona ma che non possono essere previste come ad esempio infarto, ictus, svenimenti o fratture patologiche dell'anca.

Tali eventi possono definire e determinare dei cambiamenti nei pazienti: paura di cadere di nuovo, perdita di sicurezza, ansia, depressione, fattori che possono condurre a diminuzione dell'autonomia, aumento della disabilità e, in generale, ad una riduzione significativa della qualità della vita. Oltre ai danni di tipo psicologico e fisico, le cadute avvenute in ambiente di ricovero comportano aumento della degenza, attività diagnostiche e terapeutiche aggiuntive con incremento dei costi sanitari e sociali. (Ministero della Salute, 2011)

In uno studio sugli anziani di Tsai et al. (2017) hanno scoperto che il letto del paziente era il luogo principale di accadimento della caduta: 83% delle cadute riscontrate si è verificato al letto del paziente. Il tasso di caduta degli uomini era più alto (55%) rispetto a quello delle donne (45%), hanno ipotizzato che ciò fosse dovuto alla adozione di comportamenti rischiosi, ad esempio, è più probabile che gli uomini si astengano dal chiedere o chiedere assistenza quando si alzano per usare il bagno, anche dopo essere stati istruiti in tal senso dall'infermiere.

Per quanto riguarda la manifestazione del fenomeno nelle strutture ospedaliere, nella raccomandazione Ministeriale n. 13 del 2011 veniva riportato che circa il 14% delle cadute in ospedale era classificabile come accidentale, ovvero, determinato da fattori ambientali (es. scivolamento sul pavimento bagnato), l'8% come imprevedibile, considerate le condizioni fisiche del paziente (es. improvviso disturbo dell'equilibrio), e il 78% prevedibile per fattori di rischio identificabili nella persona (es. paziente disorientato, con difficoltà di deambulazione). 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)

Circa il 28-35% delle persone di 65 anni ed oltre cade ogni anno; tale percentuale sale al 32- 42% negli ultrasettantenni, la frequenza delle cadute aumenta con l'avanzare dell'età e della fragilità. (WHO, 2008) e quindi va considerato che il segmento più anziano della popolazione, con età di 80 anni ed oltre (particolarmente soggetto alle cadute e alle loro conseguenze) continua a crescere, e si ipotizza che entro il 2050 rappresenterà circa il 20% della popolazione anziana. La caduta sembra essere il fattore di rischio di frattura più importante nell'anziano.

(Salvioli, 2004)

La metà di coloro che riportano una frattura di femore non è più in grado di deambulare, e circa il

20% di questi muore entro l'anno. (Ministero della Salute. Raccomandazione per la prevenzione e la gestione della caduta del paziente nelle strutture sanitarie, Raccomandazione n. 13, 2011)

Nel tentativo di ridurre il rischio di cadute del paziente in una struttura sanitaria è da prendere in considerazione un indicatore della qualità assistenziale, come segnalato peraltro da numerose agenzie internazionali, tra cui si evidenziano:

- Tra gli obiettivi per la sicurezza del paziente della Joint Commission International per l'accreditamento degli ospedali troviamo "ridurre il rischio di danno al paziente conseguente a caduta accidentale" (Joint Commission International Accreditation, 2014 e anni successivi)
- Tra le pratiche fortemente raccomandate dall' Agency for Healthcare Research and Quality troviamo "interventi multifattoriali per la riduzione delle cadute" (Agency for Healthcare Research and Quality, 2014 e anni successivi)

La National Database of Nursing Quality Indicators (NDNQI) considera solo le cadute che si verificano su un'unità ospedaliera idonea per la presenza di cadute. Quando un paziente rotola da un letto basso su un materassino o viene trovato su una superficie dove non ti aspetteresti di trovare un paziente, questa è considerata una caduta. Se un paziente che sta tentando di alzarsi o di sedersi cade all'indietro su un letto, una sedia o un comò, questo viene conteggiato come una caduta solo se il paziente è ferito.

Lo studio di Healey (2016) dichiara che il 64,7% delle persone cadute non ha riportato danni, il 31,1% danni lievi, il 3,6% danni moderati, lo 0,6% danni gravi e in totale ci sono state 26 segnalazioni di morti. In Italia, il Ministero della Salute definisce che gli esiti delle cadute sono nella maggior parte dei casi senza danno (67,3%) mentre le tipologie di danno più frequenti sono le contusioni (15,1%) e le escoriazioni (15,1%). L'evento sentinella maggiormente segnalato dal Ministero della Salute (321 segnalazioni, pari al 22,3% del totale) è la morte o il grave danno derivato dalla caduta del paziente e l'entità della cifra è stata ricondotta alla scarsa conoscenza e applicazione delle linee guida, delle raccomandazioni, dei protocolli assistenziali e delle procedure. (*Ministero della Salute. Protocollo di Monitoraggio degli eventi sentinella 4°Rapporto. Febbraio 2013*)

Uno studio Italiano, condotto in Toscana, permette di identificare il genere più coinvolto nelle cadute in ospedale (maschile), l'età (>80), i reparti da cui provengono il maggior numero di segnalazioni (medicines), il luogo dove maggiormente avviene la caduta (camera di degenza), l'attività svolta dal paziente prima di cadere (discesa dal letto) e il turno lavorativo in cui si verificano il maggior numero di cadute (notte). (*Centro gestione rischio clinico e sicurezza del paziente. I quaderni delle campagne per la sicurezza del paziente: la prevenzione delle cadute in ospedale. 2019*)

La prima azione necessaria per la prevenzione delle cadute consiste nell'identificare i possibili fattori di rischio, in relazione alle caratteristiche del paziente ed a quelle dell'ambiente e della

struttura che lo ospita, in termini di sicurezza, di organizzazione e di adeguatezza del processo assistenziale. La caduta è causata generalmente da un'interazione complessa di fattori personali, ambientali e organizzativi. I fattori responsabili delle cadute possono essere suddivisi in:

- a) fattori intrinseci, relativi alle condizioni di salute del paziente, che comprendono sia i dati anagrafici che la patologia motivo del ricovero, le comorbilità e le terapie farmacologiche;
- b) fattori estrinseci, relativi agli aspetti organizzativi della struttura di degenza, alle caratteristiche ambientali ed ergonomiche della struttura e dei presidi sanitari impiegati. (Ministero della Salute, 2011)

Tra i principali fattori di rischio riferibili alle condizioni generali del paziente possono essere identificati:

- a) l'età > 65 anni. L'incidenza delle cadute aumenta con l'aumentare dell'età. Si stima che circa il 30% delle persone che hanno più di 65 anni e il 50% degli over 80 cadano almeno una volta l'anno. Le linee guida NICE (National Institute for Health and Care Excellence) del 2013 raccomandano di adottare gli interventi per la prevenzione delle cadute ai pazienti di età pari o superiore a 65 anni, e ai pazienti con età compresa tra 50 a 64 anni a maggior rischio di caduta per una condizione sottostante. (NICE, 2013)
- b) l'anamnesi positiva per precedenti cadute. Una caduta precedente triplica il rischio di cadute successive. (RNAO, 2005)
- c) l'incontinenza. I risultati di uno studio di coorte del 2015 si è rilevato che soffrire di incontinenza urinaria aumenta di circa 5 volte il rischio di cadere. (Abreu, et al., 2015)
- d) il deterioramento dello stato mentale. La demenza e il delirium sono fattori che possono contribuire alle cadute dei pazienti in ospedale (Krauss, et al., 2005) (Lakatos, et al., 2009)
- e) il deterioramento delle funzioni neuromuscolari. Il morbo di Parkinson, il diabete mellito, l'artrosi, gli incidenti cerebrovascolari, la recente ospedalizzazione o le patologie che influiscono sulla forza, equilibrio e propriocezione possono aumentare il rischio di caduta. Anche le aritmie, l'ipotensione posturale, l'ipersensibilità del senso carotideo possono causare sincope e quindi aumentare la probabilità di cadere. (Saiani & Brugnolli, 2011)
- f) la dipendenza funzionale nell'esecuzione delle attività di vita quotidiana, rilevabile attraverso apposite scale;
- g) la riduzione del visus. I deficit sensoriali alterano la capacità degli individui di interagire e muoversi in modo sicuro nell'ambiente circostante. (Saiani & Brugnolli, 2011)
- h) la paura di cadere. Il fattore "paura" gioca un ruolo rilevante nel condizionare la persona e nell'aumentare il suo rischio di incidente, conducendo di fatto a una perdita di indipendenza nello svolgimento delle normali attività quotidiane. (Rubenstein, 2006)

Si rende necessario considerare particolarmente a rischio i pazienti affetti da patologie che

possono: compromettere la stabilità posturale e la deambulazione, condizionare lo stato di vigilanza e l'orientamento spazio-temporale del paziente, causare episodi ipotensivi o aumentare la frequenza minzionale.

Durante il trattamento farmacologico è importante considerare a rischio le seguenti situazioni: assunzione di farmaci che influenzano particolarmente lo stato di vigilanza, l'equilibrio, la pressione arteriosa. Nel 2012 l'American Geriatrics Society (AGS) ha sviluppato un elenco di farmaci potenzialmente inappropriati da evitare negli adulti più anziani (The American Geriatrics Society, 2012), politerapia, in cui i pazienti che assumono 4 o più farmaci possono essere ad alto rischio di caduta. L'assunzione di più di 4 farmaci aumenta significativamente il rischio di caduta (NICE, 2004) la variazione della posologia con un incremento del dosaggio del farmaco. Verificare la presenza di farmaci psicoattivi come: anticonvulsivanti, benzodiazepine, antidepressivi, oppioidi, antipsicotici, ipnotici. Altri farmaci possono causare vertigini, sedazione, offuscamento della vista e ipotensione ortostatica come: anticolinergici, antistaminici, miorilassanti, antipertensivi.

I problemi comunemente causati dall'assunzione di più tipologie di farmaci includono minzione frequente, confusione, vertigini e squilibrio che aumenterebbe il rischio di caduta del paziente.

Anche il coinvolgimento del team multidisciplinare nella pianificazione delle cure è essenziale per promuovere la sicurezza del paziente. Una valutazione clinica ed assistenziale globale è premessa fondamentale per cure di qualità. Una osservazione accurata del paziente è particolarmente significativa per le persone anziane e fragili.

Ai fini della valutazione del rischio di caduta dei pazienti, vi sono in letteratura anche altri strumenti, con significative e recenti esperienze italiane. (IPASVI - Federazione Nazionale Collegi IPASVI, Il Codice deontologico dell'infermiere, 2009)

La Regione Veneto, nel gennaio 2015, ha messo in atto un piano di prevenzione delle cadute nelle strutture sanitarie che è stato trasmesso il 28 gennaio 2015 a tutte le strutture sanitarie pubbliche e private accreditate. Nell'ottica di omogeneizzare i comportamenti in tema di prevenzione e gestione dell'evento di caduta nelle strutture sanitarie della Regione Veneto, si è ritenuto opportuno effettuare una revisione della letteratura in virtù dei requisiti di specificità e sensibilità delle scale in uso al fine di definire un modello trasversale, condiviso da tutte le strutture sanitarie regionali, per la prevenzione e la gestione del rischio.

Dopo circa due anni dalla diffusione del piano di prevenzione il 6 aprile 2017 veniva richiesto alle strutture sanitarie pubbliche e private accreditate di relazionare circa le azioni intraprese, nell'ultimo biennio, in merito alle misure di prevenzione delle cadute. Con riferimento all'analisi di quanto trasmesso dalle strutture pubbliche, è emerso che ogni Azienda aveva implementato programmi di prevenzione e di gestione delle cadute, adottando differenti strumenti di valutazione del rischio.

Da diversi anni a livello nazionale ed internazionale, il tema delle cadute in ospedale è stato analizzato quale possibile esito sensibile all'assistenza infermieristica (nursing sensitive out come – NSO). Anche nella Regione Veneto, il monitoraggio degli esiti degli interventi clinico - assistenziali ha assunto una rilevanza strategica ed è stato inserito tra i criteri guida indicati nel PSSR 2012-2016 per il raggiungimento dei macro-obiettivi della programmazione regionale.

Nel 2017 è stato istituito un gruppo tecnico con l'obiettivo di definire a livello regionale un panel di indicatori che permettono di valutare e monitorare gli esiti dell'assistenza infermieristica erogata nei contesti ospedalieri.

Con il DGR n.20 del 11 gennaio 2018 “Definizione e utilizzo di indicatori per la valutazione di esiti sensibili all'assistenza infermieristica” è stato attivato un progetto pilota pluriennale tutt'ora in corso.

Nel Piano Socio-Sanitario Regionale 2019-2023 viene indicato che “l'adeguamento della risposta del SSR ad una realtà epidemiologica caratterizzata da bisogni di salute mutevoli, non può prescindere anche dalla definizione di standard di risultato per misurare, attraverso panel di indicatori specifici, i risultati degli interventi erogati”.

Nel 2012, il Nursing Board nel Consiglio della contea di Stoccolma è stato incaricato di sviluppare rilevanti indicatori di qualità sensibili alle cure infermieristiche che potrebbero essere utilizzate negli ospedali per acuti a seguito delle avvenute cadute. Gli indicatori di processo erano già in atto o in fase di attuazione nella maggior parte degli ospedali per acuti e stimavano le valutazioni del rischio erano state effettuate in conformità alle direttive e se sono state intraprese azioni preventive per le persone a rischio di caduta. Un indicatore di esito che misura la percentuale di pazienti che cadono durante un episodio di cura in corso, sul totale dei pazienti con infortunio, è stato considerato adeguato per rilevare la frequenza delle cadute e la qualità dell'assistenza infermieristica ospedaliera. (Krakau et al. Infermieristica BMC 2021)

La valutazione del rischio di caduta dei pazienti deve essere effettuata, in modo tempestivo e puntuale, in ognuna delle seguenti condizioni (IPASVI – Federazione Nazionale Collegi IPASVI, Le scale di valutazione: strumenti per la rilevazione dei dati clinici nell'assistenza infermieristica, I Quaderni, 2003; n.6): all'ammissione del paziente, particolarmente se anziano (età pari o maggiore di 65 anni), a seguito di alterazioni significative dello stato di salute durante la degenza (es. disorientamento con difficoltà di deambulazione, modifiche della marcia per patologie neurologiche), a seguito di episodio di caduta, ad intervalli di tempo regolari nei ricoveri prolungati, in ogni tipo di struttura di ricovero, prima del trasferimento ad altra unità operativa o struttura e prima della dimissione, se necessario, per facilitare la continuità assistenziale a domicilio oppure ogni qualvolta si proceda a variazione di terapia comprendente farmaci che possono porre il paziente a maggiore rischio di caduta. (riportato in Ministero della Salute, 2011)

Lo screening all'ingresso non riduce l'incidenza delle cadute ma può aiutare ad individuare gli

interventi più appropriati per la loro riduzione, mentre la rivalutazione dopo la caduta previene eventuali riospedalizzazioni e riduce le giornate di degenza. (RNAO, 2005)

Il contenuto della valutazione, ovvero il livello di rischio stimato nel paziente e le sue modifiche, deve essere segnalato in modo evidente sulla documentazione sanitaria ad opera dell'operatore responsabile dell'esecuzione della valutazione stessa, assicurando la corretta applicazione dell'eventuale strumento scelto. (JAMA, 2010).

Una revisione sistematica pubblicata nel 2018 sulla rivista "Aging Clinical and Experimental Research" ha studiato la validità di ventisei scale utilizzate in letteratura per valutare il rischio caduta. Lo studio ha concluso che non ci sono tutt'ora strumenti di valutazione del rischio caduta che mostrino una validità predittiva sufficientemente elevata per differenziare se un assistito abbia un alto o basso rischio di cadere. (Park, 2018). Un altro studio longitudinale multicentrico condotto da settembre 2012 a marzo 2013 in diversi ospedali italiani nei reparti medici per acuti ha concluso che la scala Conley ha una scarsa consistenza interna. (Palese, et al., 2016)

In letteratura si trovano diversi strumenti standardizzati per valutare il rischio caduta da utilizzare in relazione al contesto e alle peculiarità del paziente; le tre scale più citate in letteratura sono: Stratify, Conley, Test di Tinetti. (Saiani & Brugnolli, 2011)

La scala Conley è stata progettata per la valutazione del rischio di caduta dei pazienti con età superiore a 50 anni ricoverati in reparti per acuti; è costituita da 6 item che indagano se sono avvenute precedenti cadute, la perdita di feci ed urine durante il tragitto verso i servizi igienici, la presenza di vertigini e capogiri, il deterioramento cognitivo, la presenza di agitazione e la compromissione della marcia. Un punteggio maggiore o uguale a 2 indica la presenza di rischio caduta. (Saiani & Brugnolli, 2011)

La scala Stratify sviluppata per predire le cadute ospedaliere è costituita da 5 item che indagano se il ricovero è dovuto ad una caduta o se il paziente è caduto durante la degenza, lo stato cognitivo, la vista, la frequenza di eliminazione e le funzioni motorie nei trasferimenti. Gli autori non indicano un valore soglia oltre il quale il rischio è presente. (Oliver, Britton, Seed, Martin, & Hopper, 1997)

Nella tematica cadute dei pazienti ricoverati nelle strutture ospedaliere è evidente la necessità di agire al fine di prevenire le cadute e poter contenere il rischio attraverso una strategia multifattoriale, sostenendo interventi valutativi ed informativi essenziali per tutte le tipologie di pazienti e interventi, anche educativi, personalizzati in base al livello di rischio emerso.

Particolare rilevanza emerge nella valutazione ambientale periodica mirata dei possibili fattori di rischio, che coinvolga direttamente il personale preposto dell'Unità Operativa/Servizio e, possibilmente in modo congiunto, il Servizio di Prevenzione e Protezione della struttura interessata. Va posta attenzione ai seguenti fattori di precauzione:

a) l'altezza del letto e della barella deve essere regolata in modo che il paziente possa poggiare

facilmente i piedi sul pavimento;

- b) eventuali spondine debbono essere rimuovibili, adattabili in altezza e possibilmente modulari, eventuali ruote e freni devono essere funzionanti e controllati periodicamente
- c) il campanello o il pulsante di chiamata deve essere reso facilmente accessibile al paziente, dal letto o dalla sedia/poltrona e nel bagno, ogni qualvolta l'operatore si allontana da lui
- d) l'illuminazione degli ambienti, in particolare quella notturna vicino al letto e al bagno, deve essere idonea e gli interruttori visibili al buio
- e) gli ausili per la deambulazione devono essere adeguati e sottoposti a corretta manutenzione (es. carrozzine con braccioli e poggiapiedi estraibili o reclinabili/ripiegabili, buona manovrabilità, ruote con freni agevolmente comandati, larghezza e altezza da terra dello schienale adeguati)
- f) poggiapiedi, tavolini o eventuali altri ostacoli, che possono costituire pericolo per il movimento e per la stabilità del paziente, devono essere rimossi
- g) i pavimenti non debbono essere umidi, scivolosi e/o sconnessi
- h) i corridoi, di adeguata larghezza, debbono essere dotati di corrimano e non ingombrati da arredi potenzialmente causa di inciampo o scivolamento
- i) le scale devono essere provviste di corrimano ed i gradini resi antiscivolo
- j) le dimensioni dei bagni devono consentire il passaggio delle carrozzine e gli spostamenti del paziente e, in questi ambienti, devono essere garantiti adeguati punti di appoggio (es. maniglie doccia/vasca, corrimano)
- k) i tappeti debbono essere utilizzati solo se con caratteristiche antiscivolo e se fissati sul pavimento, nella doccia, nella vasca da bagno
- l) gli spigoli vivi e gli oggetti potenzialmente taglienti devono essere eliminati La raccolta e la valutazione dei dati di sicurezza ambientale consentirà alla Direzione della struttura di definire strategie e priorità di intervento a breve, medio e lungo termine (Ministero della Salute, 2011)

Uno studio di Johnson et al. (2017), la maggior parte delle cadute (77%) non è stata osservata perché i pazienti non hanno cercato assistenza quando si spostavano a letto o camminavano verso il bagno, anche quando richiesto.

Lo scarso esercizio fisico espone a maggior rischio di caduta, i pazienti devono essere stimolati ad utilizzare al meglio le proprie abilità e potenzialità residue, aiutandoli a superare la paura di cadere, qualora ne abbiano, anche attraverso interventi educativi e favorendo il più possibile la loro autonomia in collaborazione con personale esperto (es. fisioterapisti, terapisti occupazionali). Viene considerato importante educare il paziente e le eventuali persone che lo assistono riguardo le modalità corrette per una movimentazione ed una deambulazione in sicurezza (es. come eseguire passaggi posturali o spostamenti adeguati dal letto alla sedia, dalla sedia in piedi, senza compromettere l'equilibrio). Gli ausili utilizzati devono essere idonei alle necessità della persona

e, al fine di evitare un loro uso scorretto, i pazienti ed il personale di assistenza devono essere addestrati al loro impiego. (Ministero della Salute, 2011)

I mezzi di contenzione meccanica possono provocare, effetti indesiderati psicologici nonché fisici diretti ed indiretti. La contenzione deve essere applicata limitatamente ai casi strettamente necessari, sostenuta da prescrizione medica o da documentate valutazioni assistenziali da parte del personale infermieristico, dopo aver corretto le cause scatenanti ed adottato ogni possibile strategia assistenziale alternativa ad essa, che comprenda interventi relazionali, interventi sull'ambiente ed il coinvolgimento del paziente stesso, dove possibile, e del suo nucleo familiare, favorendone la presenza continua e la collaborazione. La contenzione non deve essere utilizzata come alternativa all'osservazione diretta, alla presenza di personale preparato e in numero adeguato alle esigenze assistenziali. La contenzione farmacologica (sedazione) è ammissibile solo quando rappresenti un intervento sanitario e sia parte integrante della terapia. La scelta deve essere limitata al tempo minimo indispensabile, con le adeguate precauzioni durante l'applicazione, coinvolgendo il paziente stesso, laddove possibile, e dandone informazione tempestiva ai familiari/caregiver. (Ministero della Salute, 2011)

La gestione/valutazione della terapia risulta essere una variabile di prevenzione al fine di evitare l'evento caduta. E' necessario informare ed educare il paziente ed i caregiver circa gli effetti della terapia con farmaci a rischio; qualora il paziente effettui terapia infusione ed ove non vi sia la necessità di infondere i liquidi in modo continuativo nelle 24 ore, sarebbe utile programmare la loro somministrazione con una pausa durante il periodo di riposo notturno. (Ministero della Salute, 2011)

Le azioni per la gestione del paziente a seguito di una caduta devono essere delineate al fine di poter contenere l'eventuale danno presentatosi. Il paziente che rimane al suolo, a seguito di caduta improvvisa, richiede da parte degli operatori una valutazione delle condizioni e un trattamento immediati, nonché una necessaria rivalutazione del danno a valle della caduta per ridurre il danno secondario. Si considera necessario che tutto il personale, sanitario e di supporto all'assistenza, secondo le proprie competenze professionali, sia preparato per affrontare una situazione di emergenza-urgenza. Inoltre si ritiene particolarmente importante che il personale infermieristico sia adeguatamente formato ed aggiornato al supporto delle funzioni vitali (BLS/D) in caso di trauma ed all'attivazione della procedura mirata di emergenza-urgenza necessaria all'interno di ogni struttura/servizio/unità sanitaria. Devono essere garantiti l'adeguata informazione dei familiari, il monitoraggio del paziente per le possibili complicanze tardive, la rivalutazione del rischio e la documentazione puntuale dell'accaduto, insieme al medico, sulla documentazione clinico - assistenziale e sulla scheda di segnalazione dell'evento. Poiché il paziente caduto è da ritenere a rischio di ulteriore caduta, è necessario, infine, che tutto il personale di assistenza attivi ed incrementi l'osservazione ed il monitoraggio e contribuisca ad

individuare e ad attuare interventi volti a ridurre i fattori di rischio modificabili. (Ministero della Salute, 2011) Prima che si verifichi una caduta, è necessario eseguire una valutazione di base della caduta in modo che possa essere confrontata con la valutazione post-caduta. Gli interventi post-caduta comportano valutazioni fisiche complete e segnalazione degli incidenti del sistema ospedaliero. Prima di spostare un paziente dopo una caduta, valutare il livello di coscienza del paziente, i segni dell'ABC, i segni vitali, la presenza di dolore e le lesioni apparenti, secondo la politica e la procedura della struttura. Gli infermieri devono essere a conoscenza della storia sanitaria del paziente, dei risultati di laboratorio e dei farmaci prescritti che potrebbero aumentare il rischio di lesioni da caduta. (Healey, 2016)

La formazione del personale è strategica sia per quanto concerne la prevenzione che le azioni da intraprendere dopo la caduta. I programmi di formazione di base e continua del personale sanitario comprendano contenuti aggiornati volti in prima istanza a sviluppare la consapevolezza rispetto ai fattori di rischio e alle strategie di prevenzione delle cadute, anche attraverso il coinvolgimento del paziente e dei familiari; ed inoltre a migliorare il livello di competenza nella gestione delle cadute. Si ritiene importante, inoltre, provvedere ad una adeguata informazione di tutti gli utenti, nonché, come suggerito precedentemente, formare pazienti e caregiver per una migliore collaborazione. Si ritiene di dover sottolineare come la formazione del personale di assistenza rivesta un carattere essenziale anche per la limitazione della contenzione.

Fornire informazioni scritte ai pazienti e alle famiglie, spiegare la necessità di chiamare l'assistenza, mettere a portata di mano la spia di chiamata e cambiare la posizione del paziente sono elementi fondamentali per ridurre le cadute. L'uso di una lavagna nella postazione infermieristica avverte gli infermieri dei pazienti ad alto rischio di cadute. Un rannicchiarsi dopo una caduta è uno strumento di comunicazione utilizzato per informare il personale delle cadute avvenute nelle ultime 24 ore. Rivelando i tassi di caduta dell'unità in tutto all'ospedale, ogni unità può imparare dalle altre unità ed essere proattiva nella prevenzione delle cadute. (Healey, 2016)

2.3 Quesiti di ricerca

I quesiti di ricerca sono i seguenti:

- Quali sono i fattori che concorrono alla caduta del paziente nelle UU.OO. di medicina in ospedale?
- Quali conseguenze comportano?
- Quali misure vengono adottate per la prevenzione?

3. METODOLOGIA

Obiettivo

L'obiettivo dello studio è quello di produrre conoscenza sui fattori che concorrono al fenomeno delle cadute in ospedale e sugli interventi da adottare per prevenirle, al fine di garantire una maggiore sicurezza del paziente ricoverato

Metodo utilizzato

Per l'identificazione dei fattori è stata utilizzata l'analisi di caso, ossia l'indagine presso una azienda sanitaria del Veneto. E' stata quindi effettuata la revisione retrospettiva delle cartelle cliniche.

Per la identificazione dei fattori da considerare nella analisi sono state prese in considerazione le indicazioni fornite dalla più recente letteratura, le raccomandazioni del Ministero della Salute e dalla Regione Veneto per quanto riguarda le cadute ospedaliere e i maggiori fattori di rischio associati, tra i quali: l'età, la politerapia farmacologica, i limiti sensoriali, i deficit cognitivi, l'instabilità posturale, un'anamnesi positiva per precedenti cadute, la contenzione, la presenza della segnalazione di caduta e della scheda Conley con le relative raccomandazioni compilate, la stanza di degenza del paziente, la terapia farmacologica in atto, le azioni a seguito dell'evento caduta, la valutazione del dolore, la presenza di caregiver e la compilazione del diario medico ed infermieristico.

Successivamente si è passati ad una analisi delle segnalazioni nella scheda di incident reporting per classificare le dinamiche delle cadute e per riscontrare quali tra i fattori di rischio individuati fossero maggiormente presenti nei casi segnalati.

Campionamento

Il campione delle cartelle considerate è avvenuto sulla base della richiesta fatta all'U.O Rischio Clinico aziendale di poter recuperare tutte le cartelle in cui era stata effettuata una segnalazione di evento caduta nel 2019.

Contesto

La raccolta dati è avvenuta presso una Azienda Ulss della Regione Veneto. Tale Azienda Ulss è composta di tre strutture ospedaliere, tali strutture verranno identificate in modalità convenzionale: Struttura A, Struttura B, e struttura S al fine di poter mantenere l'anonimato e garantire la privacy dell'Azienda. Le tre strutture differiscono tra loro per le dimensioni e la dotazione dei posti letto a disposizione ma sono simili sia per la posizione geografica in cui sono strutturate e sia perché gestite dal medesimo Ente.

4. RISULTATI

Le cartelle analizzate fanno riferimento agli eventi di caduta avvenuti nel 2019. Sono stati presi in considerazione i reparti di medicina, geriatria e reparti con caratteristiche cliniche verosimilmente associabili ad un contesto medico. Il numero complessivo di cartelle prese in esame delle tre strutture è pari a 320. Il rapporto tra il numero di ricoveri avvenuti nell'anno 2019 (n. 14.534) e le segnalazioni avvenute è pari al 2%. Partendo da questo dato, il quale probabilmente è sottostimato perché non è sempre diffusa tra gli operatori la percezione dell'importanza di segnalare gli eventi, si è ritenuto opportuno indagare da quali delle tre strutture A, B e S provenisse il maggior numero di segnalazioni e quali fossero le possibili variabili che influenzano la presenza del verificarsi di tali eventi di caduta.

Il numero di cartelle raccolte nell'anno 2019, contenenti almeno una segnalazione evento caduta, sono 320 casi su un numero di ricoveri pari a 14.534 dei reparti presi in esame. Tale documentazione è così suddivisa per le tre strutture A, B e S con i relativi reparti di riferimento. Nella *Struttura A* si sono raccolte n.23 cartelle (su 1319 ricoveri) suddivise in n. 13 cartelle in reparto di Medicina e per il reparto di RRF n.10. Nella *Struttura B* sono state esaminate n. 78 cartelle (su 5776 ricoveri) frazionate in: Medicina n.21, Geriatria n.28, Neurologia n.3, Pneumologia n.9, Gastroenterologia n.9, Nefrologia n.6 e in Ortopedia n.2. Mentre per la *Struttura S* sono state analizzate n.219 cartelle (su 7439 ricoveri) divise in: Medicina n.123, Medicina A n.28, Geriatria n.19, Neurologia n.21, Cardiologia n.9, Malattie infettive n.1 e in FKT n.18.

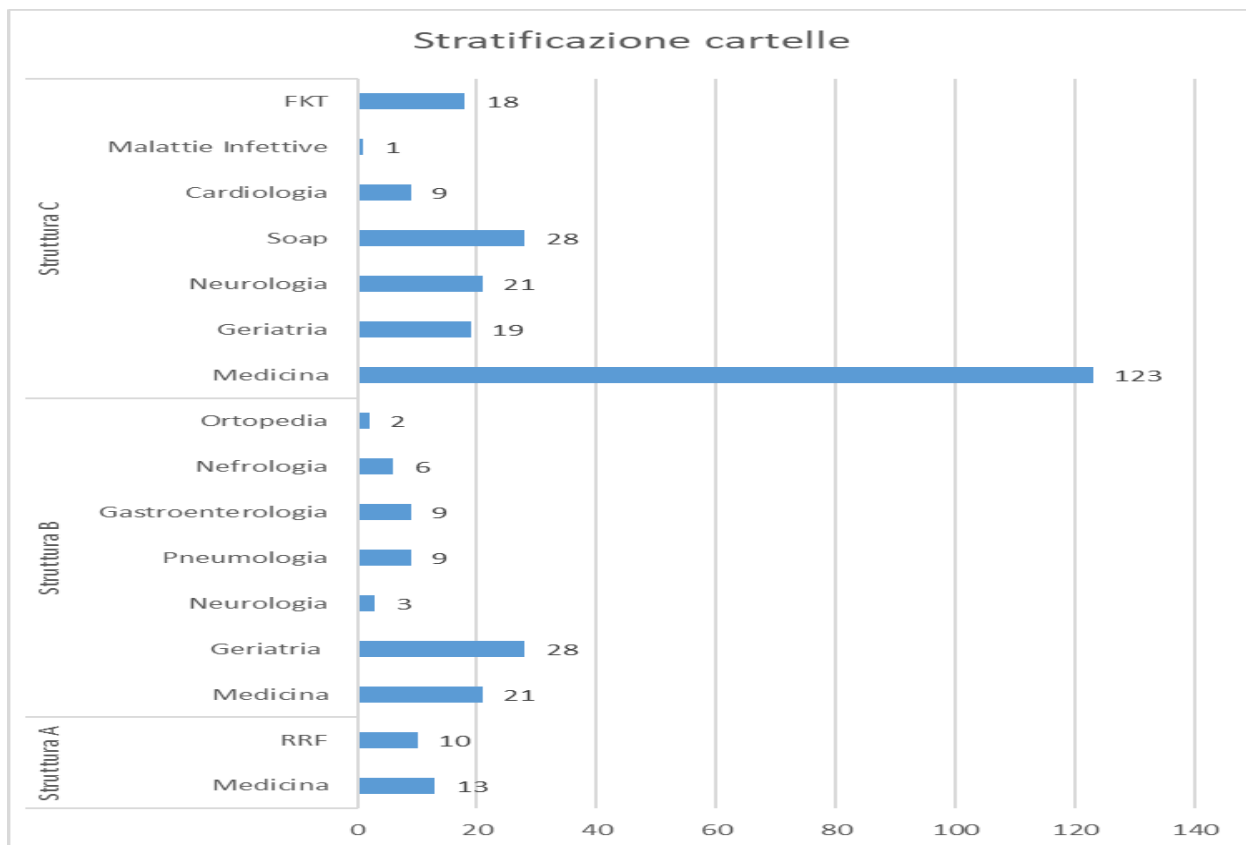


Grafico 1 - Stratificazione n. cartelle: suddivisione per struttura e reparto

Tale mappatura, delle cartelle raccolte e successivamente esaminate, evidenzia che la documentazione per la Struttura A rappresenta il 7%, mentre per la Struttura B il 24% ed infine la documentazione per la Struttura C il 68%. (Grafico 2)

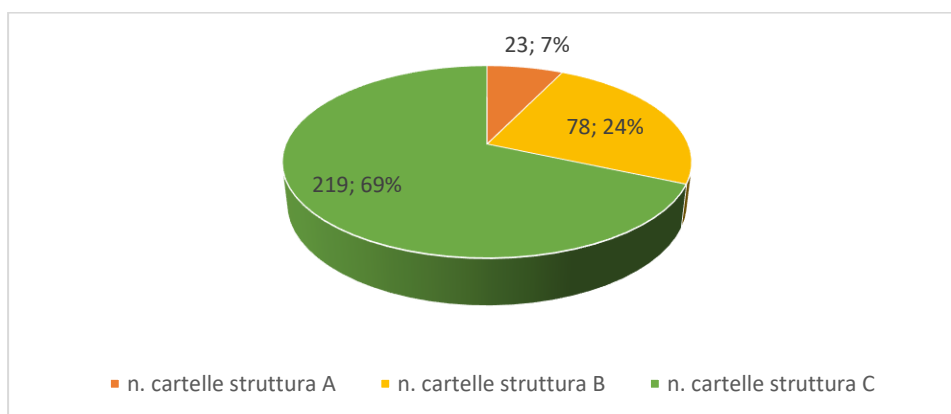


Grafico 2 – Cartelle esaminate e percentuale nelle tre strutture ospedaliere

Caratteristiche campione – Genere - età

I pazienti che nell'arco dell'anno 2019 hanno avuto almeno un episodio di caduta sono così distribuiti per genere ed età >65 anni. La presenza di casi nel 2019, in tutto l'Ente preso in esame, sono soggetti con età >65 e rappresentano 271 casi; di cui 99 femmine e 172 maschi. Le singole strutture presentano il seguente scenario con la Struttura A con un totale di soggetti pari a 23 così

con età >65 anni suddivisi in 12 soggetti femmina e 11 soggetti maschi. (Grafico 3) Successivamente, la Struttura B presenta 63 soggetti suddivisi in 22 femmine e 41 maschi. (Grafico 4) In fine la Struttura C presenta 185 soggetti suddivisi in 65 femmine e 120 maschi. (Grafico a)

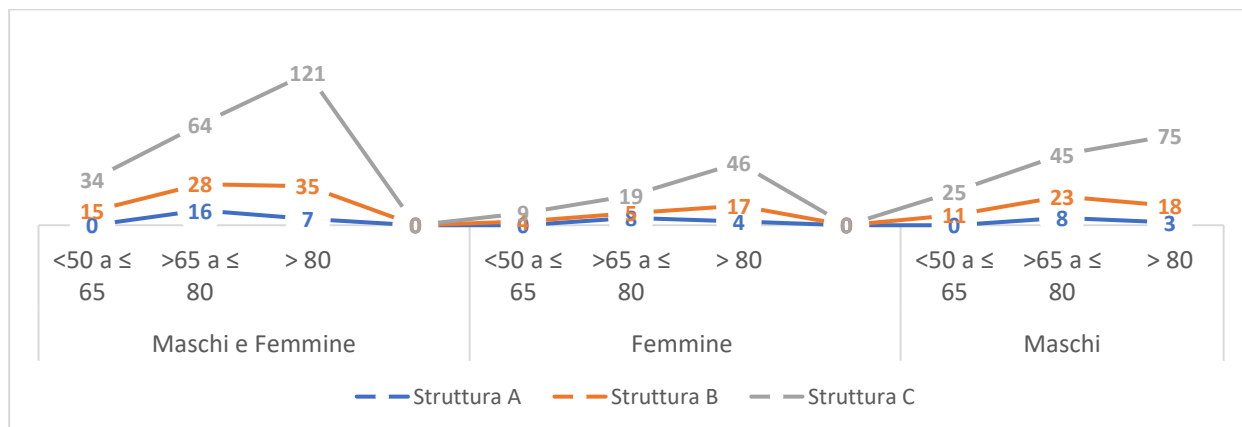


Grafico a – Genere ed età per struttura

I soggetti presi in esame aventi avuto un episodio di caduta durante la degenza ospedaliera sono 320; presso le Strutture A-B-C appartenenti alla medesima Azienda Ulss della Regione Veneto, vengono così rappresentate:

- **la Struttura A:** presenta 23 soggetti maschi e femmine rappresentati da 0 casi con età < 65 anni, con età compresa > 65 ≤ 80 anni sono 16 casi pari al 70% e casi con età >80 n.7 pari al 30%. I casi di soggetti femmina con età >65 a ≤ 80 corrispondono al 67% (n.8) delle femmine. Il restante con età >80 anni 33%. Mentre i casi di soggetti maschi con età >65 a ≤ 80 corrispondono al 73% (n.8) dei maschi. Il restante con età >80 anni 27%. (Tabella 1)

Età maschi - femmine	23	%
<50 a ≤ 65	0	0%
>65 a ≤ 80	16	70%
> 80	7	30%
Età femmine	12	%
<50 a ≤ 65	0	0%
>65 a ≤ 80	8	67%
> 80	4	33%
Età maschi	11	%
<50 a ≤ 65	0	0%
>65 a ≤ 80	8	73%
> 80	3	27%

Tabella 1 – Struttura A soggetti maschi/femmine ed età

- **la Struttura B:** presenta 78 soggetti maschi e femmine rappresentati da 15 casi il 19% con età < 65 anni, con età compresa > 65 ≤ 80 anni sono 28 casi pari al 36% e casi con età >80 n.35

pari al 45%. I casi di soggetti femmina con età <65 anni sono 4 pari al 15%, mentre con età compresa >65 e ≤ 80 corrispondono al 19% (n.5) delle femmine. Il restante con età >80 anni 65%. Mentre i casi di soggetti maschi con età <65 anni sono 11 pari al 21%, con età compresa tra >65 e ≤ 80 corrispondono al 44% (n.23) dei maschi. Il restante con età >80 anni sono il 35%. (Tabella 2)

Età maschi - femmine	78	%
<50 a ≤ 65	15	19%
>65 a ≤ 80	28	36%
> 80	35	45%
Età femmine	26	%
<50 a ≤ 65	4	15%
>65 a ≤ 80	5	19%
> 80	17	65%
Età maschi	52	%
<50 a ≤ 65	11	21%
>65 a ≤ 80	23	44%
> 80	18	35%

Tabella 2 – Struttura B soggetti maschi/femmine ed età

- **la Struttura C:** presenta 219 soggetti maschi e femmine rappresentati da 34 casi il 16% con età < 65 anni, con età compresa > 65 ≤ 80 anni sono 64 casi pari al 29% e casi con età >80 n.121 pari al 55%. I casi di soggetti femmina con età <65 anni sono 9 pari al 12%, mentre con età compresa >65 e ≤ 80 corrispondono al 26% (n.19) delle femmine. Il restante con età >80 anni 62%. Mentre i casi di soggetti maschi con età <65 anni sono 25 pari al 17%, con età compresa tra >65 e ≤ 80 corrispondono al 31% (n.45) dei maschi. Il restante con età >80 anni sono il 52%. (Tabella 3)

Età maschi - femmine	219	%
<50 a ≤ 65	34	16%
>65 a ≤ 80	64	29%
> 80	121	55%
Età femmine	74	%
<50 a ≤ 65	9	12%
>65 a ≤ 80	19	26%
> 80	46	62%
Età maschi totale	145	%
<50 a ≤ 65	25	17%
>65 a ≤ 80	45	31%
> 80	75	52%

Tabella 3 – Struttura C soggetti maschi/femmine ed età

Nella Struttura A i soggetti presi in esame presentano un picco di corrispondenza di caduta nell'età compresa >65 a ≤ 80 pari al 70% del medesimo presidio ospedaliero; mentre i soggetti presi in esame nella Struttura B e nella Struttura C presentano rispettivamente, in corrispondenza all'episodio di caduta, un picco dell'età con > 80 corrispondente al 45% della prima struttura e pari al 55% della seconda struttura. (Grafico 1) Per l'evidenza di questo divario nel numero di cadute si è deciso di analizzare i fattori potenziali che hanno determinano le cadute in questi contesti.

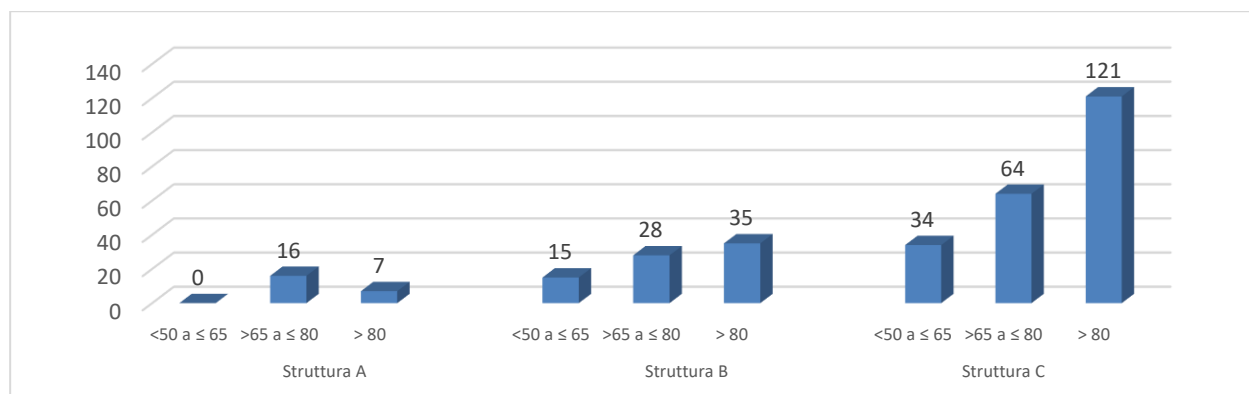


Grafico 1 - Rapporto evento caduta e fascia d'età

Vengono presentati di seguito i dati sia per trimestre e complessivi riguardanti le avvenute segnalazione di caduta presso Azienda Ulss della Regione Veneto presa in osservazione. Complessivamente sono state segnalate 443 cadute, così distribuite nei Dipartimenti. (Grafico 1)

Ospedale	1T 2019	2T 2019	3T 2019	4T 2019	Totale
Dipartimento Medico	85	74	64	93	316
Dipartimento Chirurgico	15	8	15	18	56
Dipartimento Area Critica	6	10	11	5	32
Altre strutture ospedaliere	0	1	1	0	2
Strutture Territoriali	4	12	8	13	37
Totale	110	105	99	129	443

Grafico 1 – Numero segnalazioni cadute Azienda Ulss anno 2019

Analizzando le segnalazioni si evidenzia che in un anno il numero maggiore di segnalazione di caduta avviene presso il Dipartimento Medico. Il dato segnalazione rimane costante pur prendendo in esame le avvenute segnalazioni per singolo trimestre. (Grafico 2)

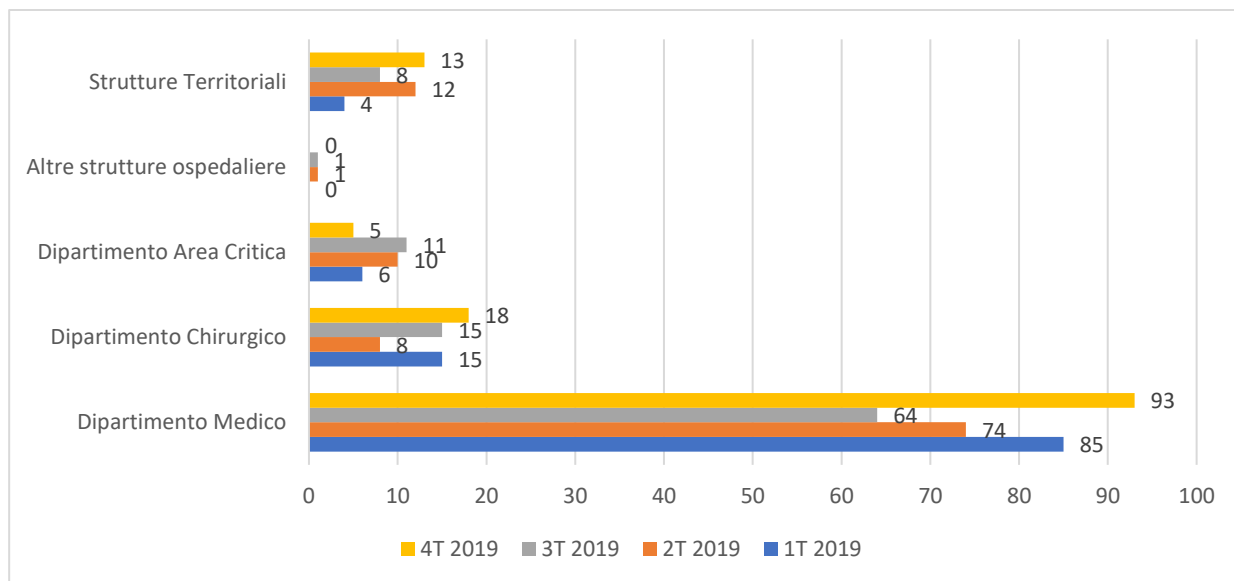
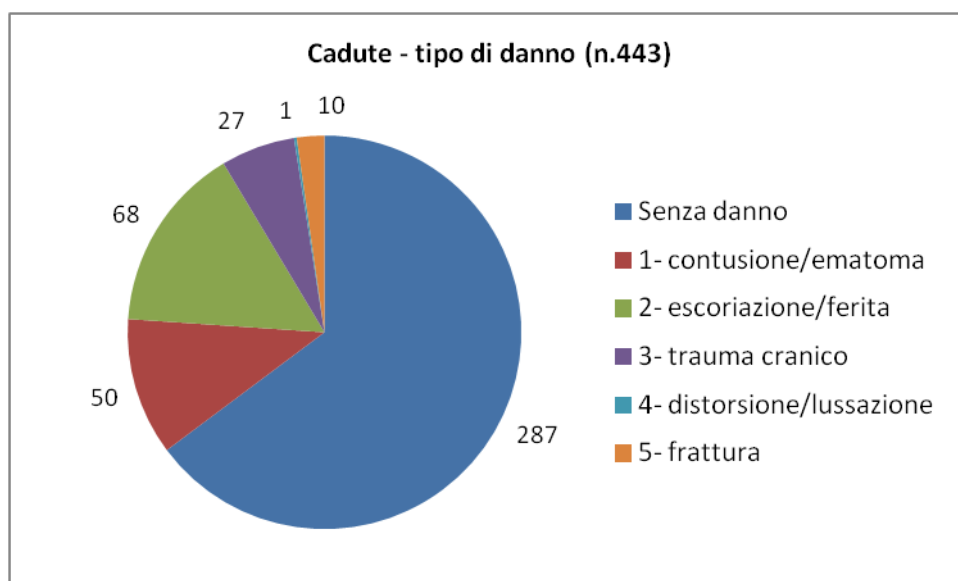


Grafico 2 – Distribuzione delle segnalazioni cadute per Dipartimento anno 2019

Il tipo di danno da caduta è stato il seguente (tenendo come parametro di riferimento il tipo di danno maggiore in caso di danno multiplo):



Le cadute senza danno rappresentano il 65% del totale (n.287), mentre le cadute con frattura il 2% (n.10). Il conteggio dei giorni di prognosi è pari ad un totale di 654 giorni, riportando una media dell'1.5 e una Deviazione standard del 5.7. (Tabella 1)

Giorni di prognosi	1T 2019	2T 2019	3T 2019	4T 2019	Totale
Somma	132	130	125	267	654
Media (Deviazione standard)	1,2 (4,1)	1,2 (4,5)	1,3 (4,3)	2,1 (8,1)	1,5 (5,7)

Tabella 1 – Giorni di prognosi

I meccanismi di caduta rilevati sono riportati nella tabella seguente, il più comune meccanismo di caduta è stato lo scivolamento (n.144) segnalato nel 32,5% dei casi.

Meccanismo	Totale
Capogiro	14
Inciampato	26
Non rilevabile	98
Perdita di coscienza	14
Perdita di equilibrio	30
Perdita di forza/cedimento	91
Scivolato	144
Altro	26
Totale complessivo	443

La posizione da cui i pazienti sono caduti è riportata nella tabella seguente, le più comuni posizioni da cui i pazienti sono caduti sono state la posizione eretta (n.182), segnalata nel 41,1% dei casi e dal letto con le sponde (n.107), segnalata nel 24,2% dei casi.

Posizione	Totale
Da posizione eretta	182
Da posizione seduta	91
Dal letto	5
Dal letto con sponde	107
Dal letto senza sponde	51
Dalla barella	5
Non compilato	2
Totale complessivo	443

La terapia farmacologica in atto al momento della caduta è riportata nella tabella seguente (classi di farmaci considerate: sedativi del SNC, diuretici, ipotensivi, antiaritmici, insulina). La singola classe di farmaci più frequentemente rilevata nei pazienti caduti è quella dei sedativi del SNC (n.59 su 83 totali) mentre i pazienti con più di 4 farmaci in corso al momento della caduta sono stati 139 (equivalenti al 31,4% del totale).

Classi	Totale
Una classe di farmaci	83
Due classi di farmaci	41
Tre classi di farmaci	13
Più di 4 farmaci	139
Non noto	167
Totale	443

Il tasso di cadute/1000 gg di degenza è stato il seguente (solo UO di degenza con almeno una caduta) considerando i reparti presi in esame per lo studio per singola struttura:

STRUTTURA A	1T 2019	2T 2019	3T 2019	4T 2019	Totale
Medicina Fisica e Riabilitativa	1,36	1,97	1,51	1,92	1,7
Medicina Interna	1,97	2,06	0,76	0	1,16
STRUTTURA B	1T 2019	2T 2019	3T 2019	4T 2019	Totale
Gastroenterologia	3,23	0	2,91	3,28	2,27
Geriatria	1,47	2,75	1	1,61	1,71
Medicina	1,25	0,77	2,13	1,81	1,48
Nefrologia	3,36	1,69	1,59	4,65	2,84
Neurologia	0,44	0	0	1,59	0,46
Ortopedia	0,93	0	1,15	1,26	0,82
Pneumologia	2,4	0,67	2,26	0,76	1,55
STRUTTURA C	1T 2019	2T 2019	3T 2019	4T 2019	Totale
Cardiologia	0,44	3,26	2,58	1,86	1,99
Geriatria polivalente	2,08	1,68	0,4	2,43	1,64
Medicina A	3,86	3,69	2,76	4,15	3,63
Medicina A3.1	5,76	7,37	4,35	7,76	6,37
Medicina A3.2	5,09	3,1	2,16	2,54	3,23
Medicina 1	4,19	1,26	3,57	8,19	4,24
Neurologia	2,83	5,51	1,98	3,66	3,53
Recupero e rieducazione funzionale	0,67	1,23	5,63	3,9	2,87

Il tasso di cadute con danno/1000gg di degenza è stato il seguente (solo UO con almeno una caduta con danno) considerando i reparti presi in esame per lo studio per singola struttura:

STRUTTURA A	1T 2019	2T 2019	3T 2019	4T 2019	Totale
Medicina Fisica e Riabilitativa	0	0,66	0,76	1,28	0,68
Medicina	0,39	1,24	0,38	0	0,48
STRUTTURA B	1T 2019	2T 2019	3T 2019	4T 2019	Totale
Gastroenterologia	0,81	0	1,94	1,09	0,91
Geriatria	0	1,25	0,5	0,69	0,61
Medicina	1,25	0,26	0,53	0,26	0,58
Nefrologia	3,36	0	1,59	0	1,22
Neurologia	0,44	0	0	1,06	0,34
Ortopedia	0,31	0	0,38	0	0,16
Pneumologia	1,8	0	0,75	0	0,69
STRUTTURA C	1T 2019	2T 2019	3T 2019	4T 2019	Totale
Cardiologia	0	0	1,03	0,47	0,35
Geriatria polivalente	0,83	0,42	0	0,81	0,51
Medicina A	1,45	1,05	1,11	1,04	1,17
Medicina A3.1 corsia	2,22	4,34	1,93	2,59	2,79
Medicina A3.2 corsia	1,27	2,22	1,3	0,85	1,4
Medicina 1 Corsia	0	0,63	2,14	2,73	1,26
Neurologia	0,94	1,84	0,99	0,46	1,06
Recupero e rieducazione funzionale	0	0	3,13	0,65	0,96

L'analisi degli episodi di caduta ha evidenziato un maggior numero di cadute presso una struttura ospedaliera a differenza delle altre due prese in esame, per questa ragione si è tentato di individuare le variabili che permettessero di mettere in luce le componenti cliniche e organizzative che sono alla base del fenomeno delle cadute nelle U.U.O.O. coinvolte e di attuare azioni di miglioramento e di prevenzione delle cadute.

Distribuzione temporale delle cadute

Si è considerato opportuno analizzare l'andamento temporale delle avvenute cadute complessivamente nelle tre strutture ospedaliere. Si evidenzia (Grafico 1 e 2) innanzitutto un incremento delle cadute nel mese di ottobre. Sono state prese in esame gli episodi di caduta nei singoli mesi per la singola struttura interessata (Grafico 3). Si evidenzia che la Struttura S presenta un maggior numero di evento caduta rappresentata nei mesi di aprile, ottobre e dicembre (Tabella 1). Verosimilmente è ipotizzabile all'aumento del turnover dei ricoveri dovuto al periodo influenzale. Resta da stimare quante cadute vengano segnalate rispetto al reale numero di cadute.

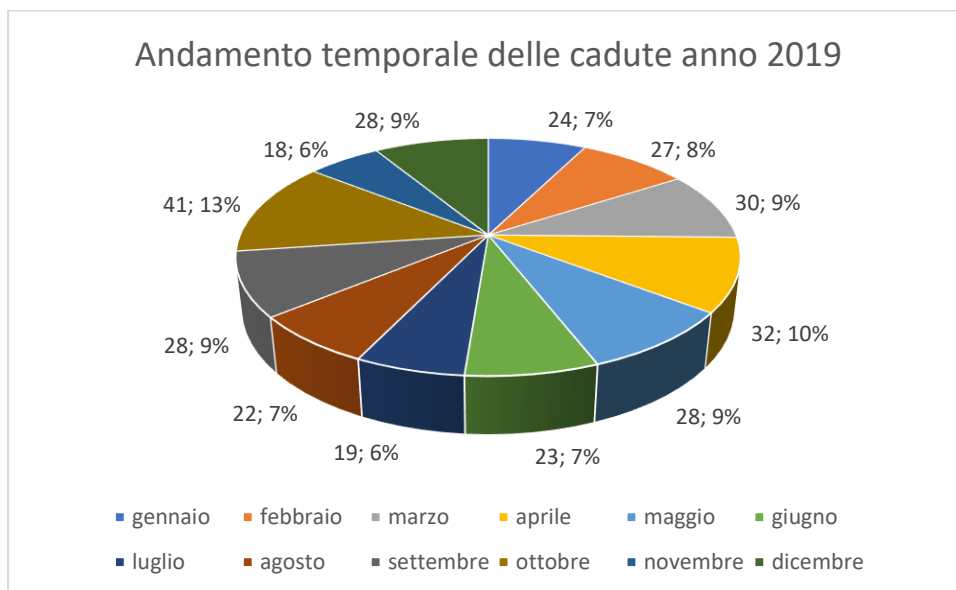


Grafico 1 - Percentuale cadute anno 2019

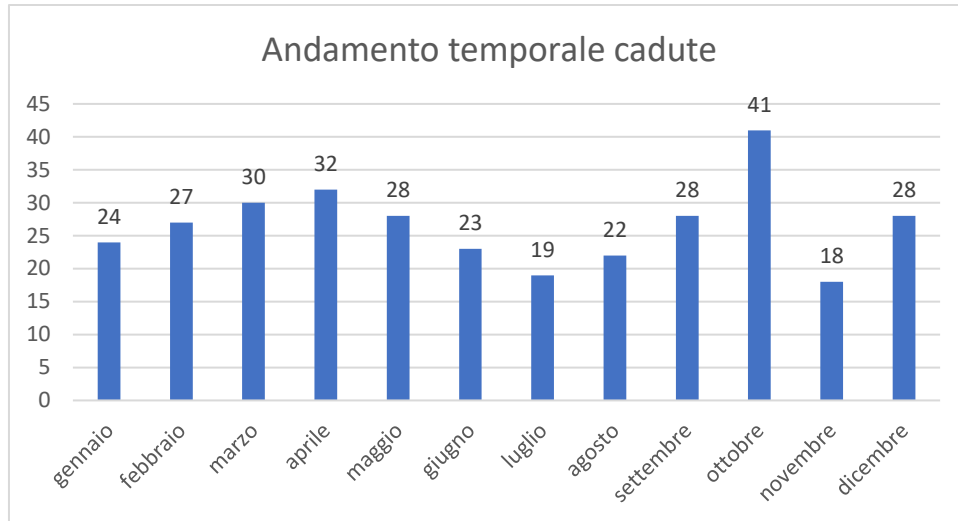


Grafico 2 - Andamento complessivo eventi cadute per singolo mese anno 2019

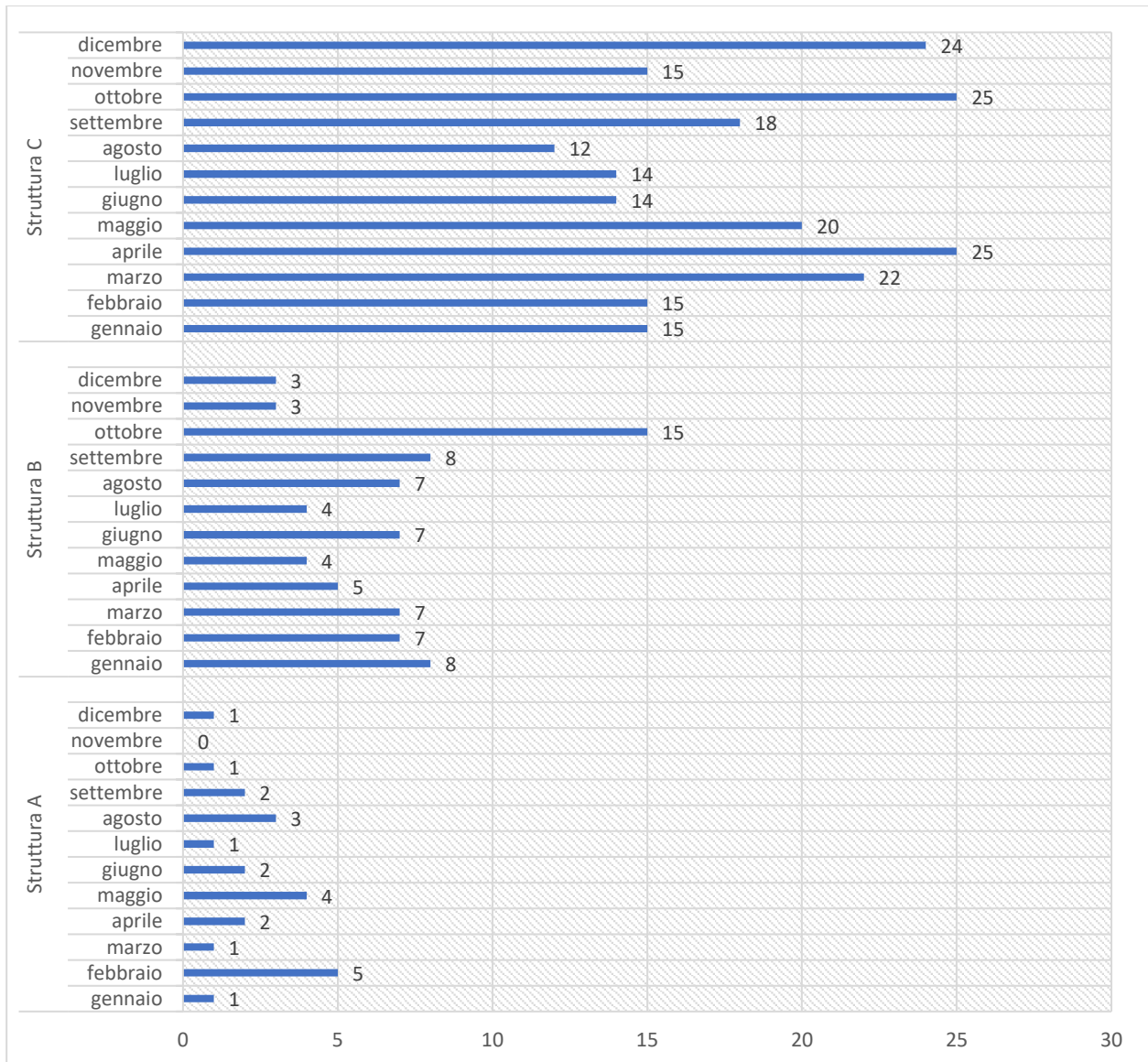


Grafico 3 - Andamento per singola struttura ospedaliera, eventi cadute per singolo mese anno 2019

Nell'analisi temporale è stata analizzata la frequenza delle cadute per mese in rapporto alla singola struttura. Dalla Tabella 1 emerge che vi sono stati dei picchi di cadute nei mesi di aprile, ottobre e dicembre, mentre i numeri più bassi di cadute sono stati registrati nel mese di agosto. Il coinvolgimento del personale, attraverso incontri periodici, nella discussione dei tassi di caduta e dei cambiamenti posti nel programma di prevenzione, potrebbe creare un sostegno per la prevenzione o, almeno, per la riduzione delle cadute. Creare un sistema, quindi, che faciliti e non ostacoli i flussi informativi. I dati trattati in modo "asettico e burocratico" non generano cambiamenti ma solamente demotivazione. Il feedback sui tassi di caduta e le indagini svolte dall'azienda dovrebbe essere una leva motivazionale per segnalare le cadute, soprattutto quelle senza danno e i "near miss" (quasi eventi).

	Struttura A	Struttura B	Struttura C
Gennaio	1	8	15
Febbraio	5	7	15
Marzo	1	7	22
Aprile	2	5	25
Maggio	4	4	20
Giugno	2	7	14
Luglio	1	4	14
Agosto	3	7	12
Settembre	2	8	18
Ottobre	1	15	25
Novembre	0	3	15
Dicembre	1	3	24

Tabella 1 - Distribuzione delle cadute per mese

Sono stati analizzati gli orari delle cadute in rapporto alle fasce orarie dei turni lavorativi. Il turno infermieristico è distribuito nei seguenti orari, per garantire l'assistenza 24 ore:

- Mattino: 07:00 – 14:00
- Pomeriggio: 14:00 – 22:00
- Notte: 22:00 – 07:00

Si evidenzia una prevalenza delle cadute nel turno di notte (48%), seguito dalla mattina (29%) e infine dal pomeriggio (23%).

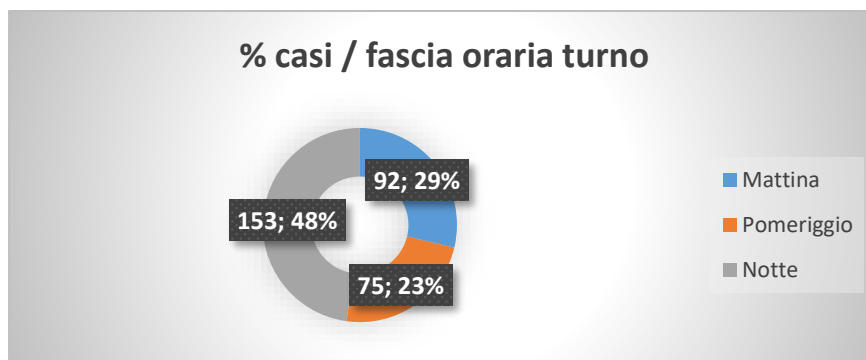


Tabella 2 - Andamento delle cadute distribuito per i turni del personale infermieristico

Analizzando in dettaglio gli orari delle cadute emerge un maggior numero di eventi nelle seguenti fasce orarie: dalle 23.00 alle 24.00 e successivamente si presentano due picchi il primo alle 03.00 di notte ed uno alle 07.00 del mattino.

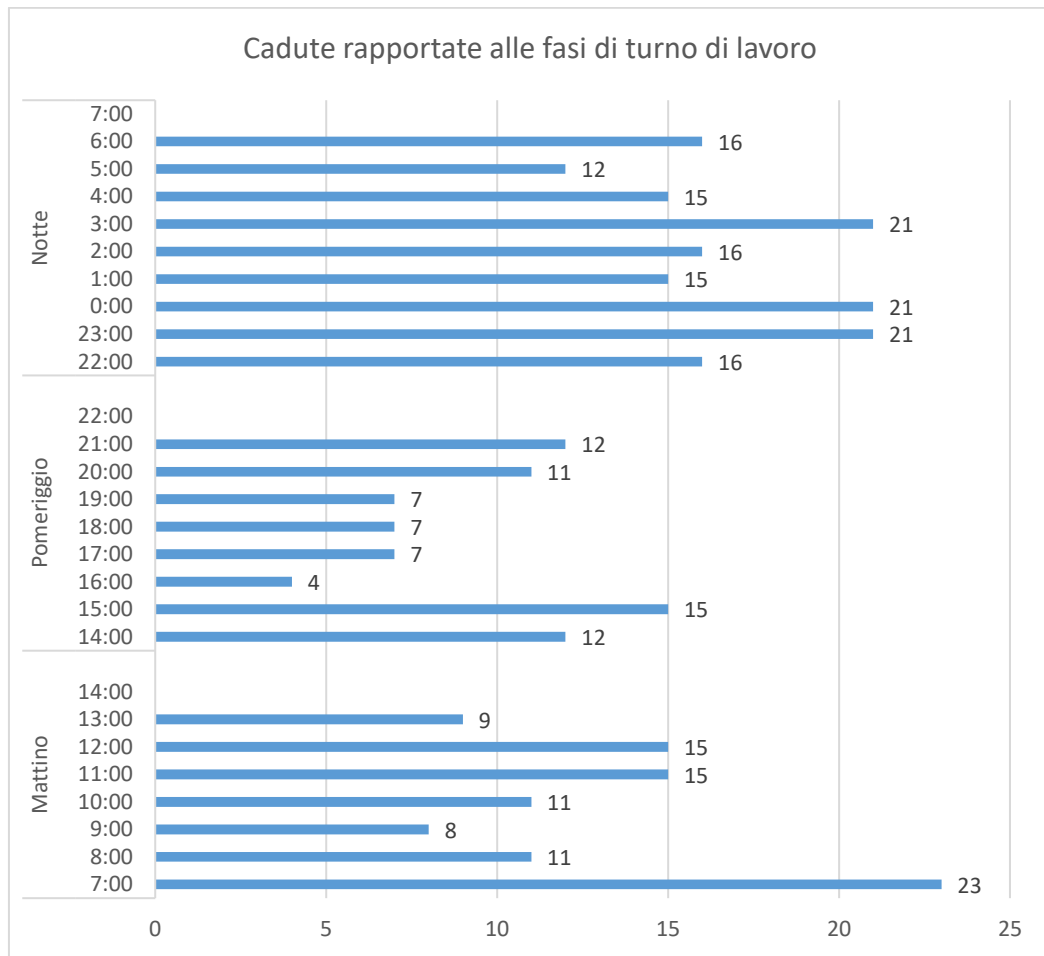


Grafico 5 - orari delle cadute

Considerando i giorni della settimana in rapporto all'evento caduta, emerge una verosimile omogeneità dei casi in tutti i giorni della settimana. (Grafico 6 e 7)

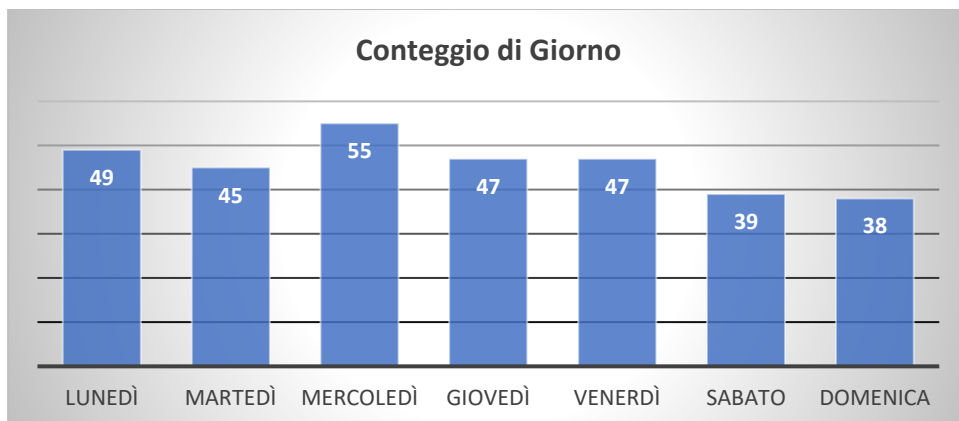


Grafico 6 - Eventi cadute rapportati ai giorni della settimana

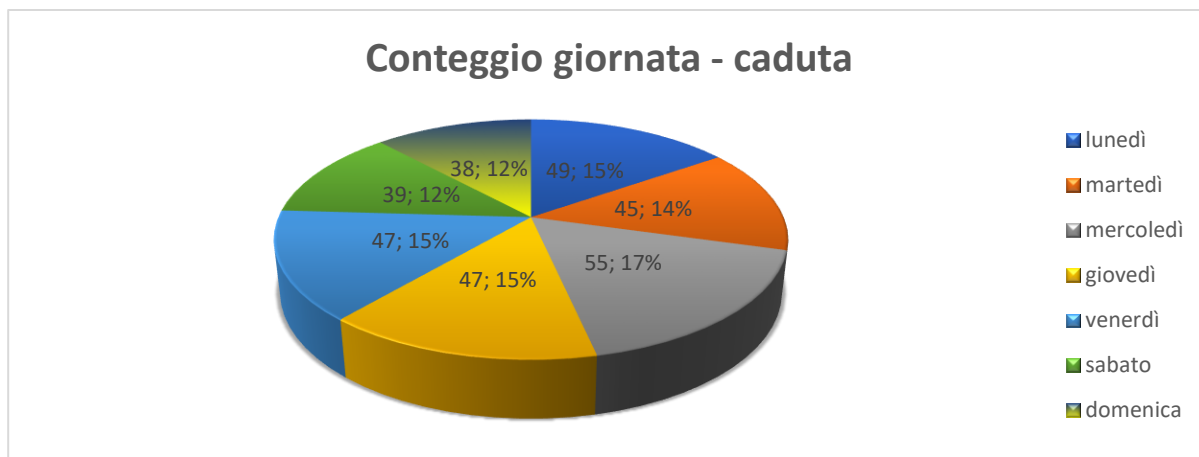


Grafico 7 - Percentuale eventi cadute rapportati ai giorni della settimana

Evento caduta: in rapporto alla patologia

Lo studio ha preso in esame le patologie concomitanti con gli episodi di caduta. Le patologie che hanno giustificato il ricovero dei soggetti sono state raggruppate in n.7 item con tematica omogenea per apparato; con il fine di poter evidenziare l'incidenza della patologia maggiormente rappresentativa in rapporto con l'evento caduta. (Tabella 1)

Codice	Definizione item
1	Problematica respiratoria
2	Patologia oncologica
3	Problematica cardiocircolatoria
4	Problematica addominale
5	Problematica neurologica
6	Problematica post trauma
7	Altro

Tabella 1: rapporto patologia – evento caduta

L'item con maggior incidenza risulta essere la difficoltà respiratoria con la presenza di 82 casi ed una percentuale del 26% in rapporto agli altri item strutturati. In seconda istanza risulta essere la problematica neurologica con un percentuale pari al 20% con la presenza di 64 casi e a seguire la problematica cardiocircolatoria con l'16% in rapporto alla presenza di 52 casi. La Struttura A evidenzia una maggiore presenza di item riguardante problematiche neurologiche per i soggetti in esame (39%).

Nella Struttura B l'item per patologia è rappresentato maggiormente da patologie legate alla difficoltà respiratoria con una percentuale del 37% seguita da dolore addominale pari al 21%. La Struttura C si presenta anch'essa con una presenza maggiore dovuta a ricoveri con problematiche di tipo respiratorio con il 22% dei casi e a seguire gli item con problematica di tipo neurologico pari al 21% e problematica cardiocircolatoria con un 20%. (Grafico 1)

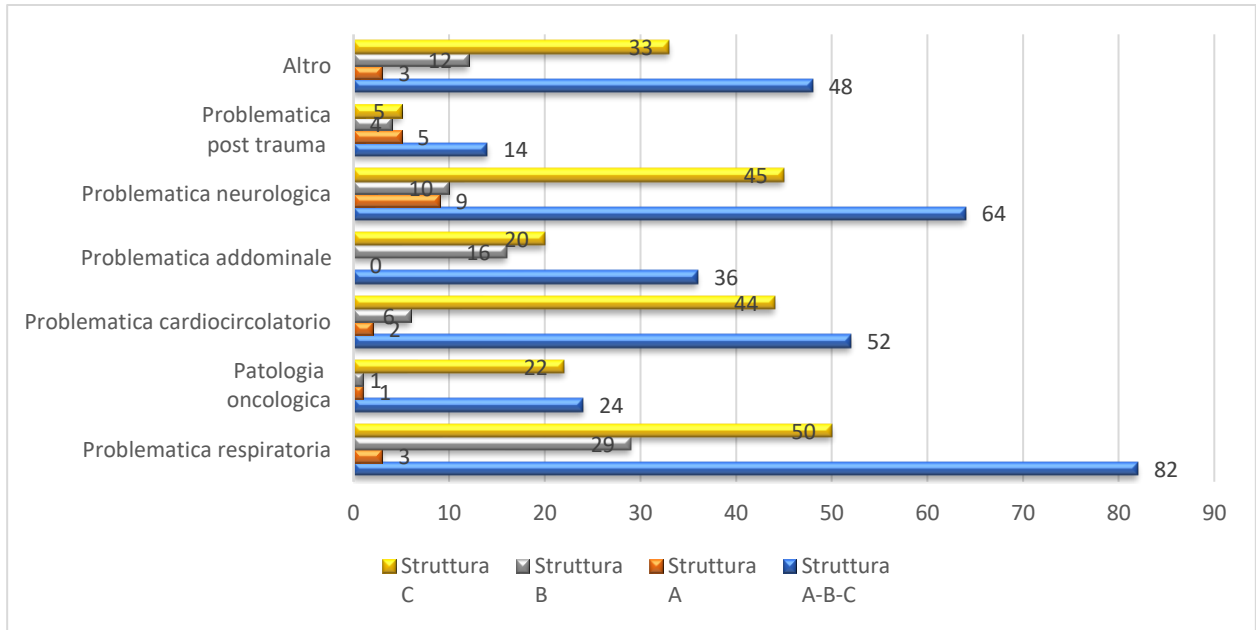


Grafico 1 - Item problematica clinica

Evento caduta: rapporto assunzione farmaci sedativi e/o neurolettici

Si è ritenuto opportuno valutare se l'evento caduta sia influenzato dalla variabile farmacologica. Nello specifico si è considerato se nel periodo precedente ma in concomitanza all'evento caduta il paziente assumesse farmaci appartenente alla categoria farmacologica dei sedativi o neurolettici. Nei 320 casi di caduta avvenuti nel 2019 presso le tre strutture ospedaliere si rileva che la maggior parte delle cadute è priva della componente farmacologica sedativa o neurolettico con la presenza di 97 casi pari al 30%. Tuttavia, i soggetti con l'assunzione del solo sedativo è rappresentata da 94 casi pari al 29% e a seguire con l'assunzione di sedativi e neurolettici con la presenza di 87 casi con una percentuale del 27%. (Grafici 1 e 2)

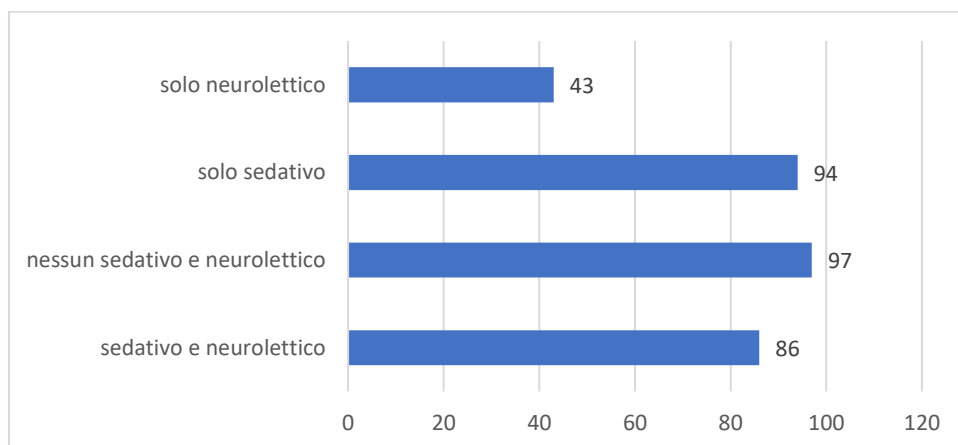


Grafico 1 - Tipologia farmaco in fase di assunzione n. casi

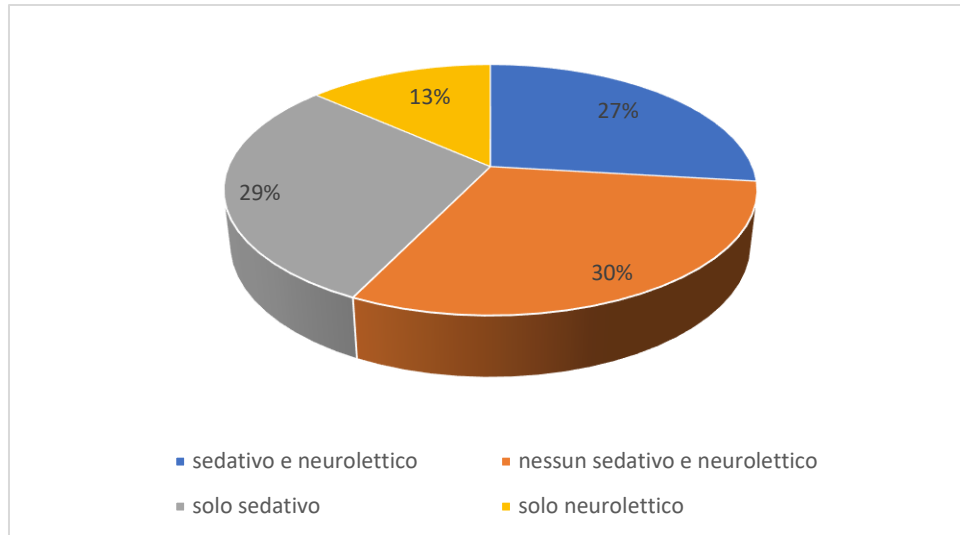


Grafico 2 - Tipologia di farmaco in fase di assunzione in percentuale

Prendendo in esame le singole strutture si evidenzia quanto segue: la Struttura A pone in evidenza come il 57% dei casi di caduta sia in concomitanza in soggetti che assumono contemporaneamente sedativi e neurolettici, seguiti da soggetti pari al 30% che assumono solo farmaci sedativi. Risulta essere presente solo il 13% dei soggetti che non assumono farmaci sedativi e neurolettici. Prendendo in esame la Struttura B emergono fattori diversificati dalla struttura precedentemente citata. Infatti è possibile notare che il 46% dei soggetti non assume sedativi e neurolettici in contrapposizione del 15% dei casi in cui si assumono sia sedativi che neurolettici. Rimane comunque motivo di approfondimento il 22% dei casi in cui si assumono farmaci sedativi. La Struttura C presenta una panoramica ancora diversificata, dalle precedenti strutture descritte; infatti, è rappresentativo che il 32% dei casi sia in concomitanza di assunzione di farmaci sedativi. Mentre l'assunzione di sedativi e neurolettici (28%) e la non assunzione di sedativi e neurolettici (26%) rimane verosimilmente sovrapponibile. (Grafico 1)

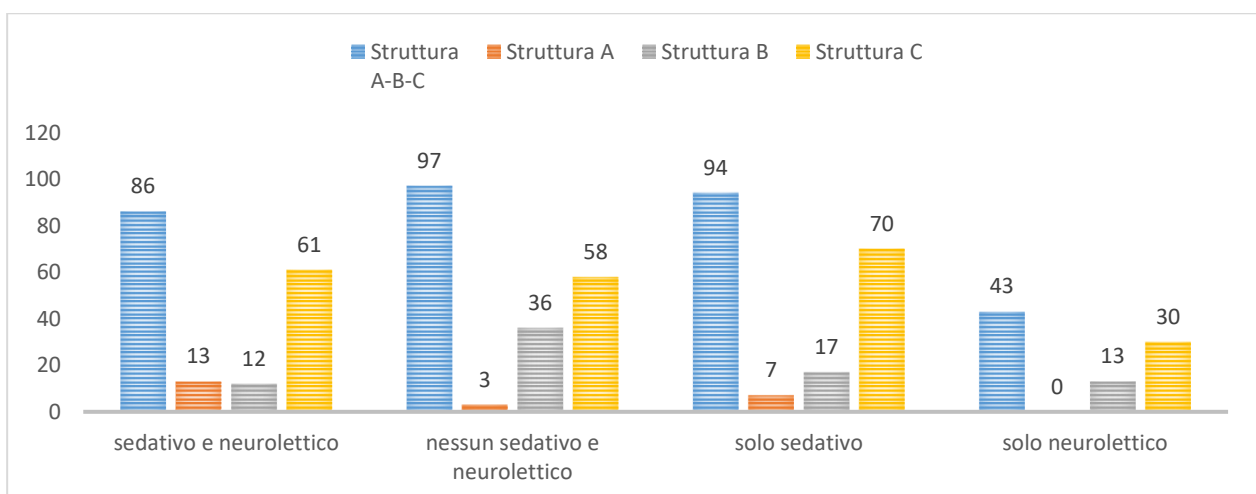


Grafico 1 - Tipologia farmaci fase di assunzione

Evento caduta: rapporto in presenza Caregiver ed altre variabili

All'infermiere compete la valutazione del rischio di caduta dei pazienti al momento del ricovero, e il supporto e l'educazione necessari all'assistito e ai suoi familiari per l'eventuale adozione di sistemi di protezione individuale e per la pianificazione degli interventi di prevenzione delle cadute e delle loro conseguenze.

L'analisi dei casi di avvenuta caduta ha messo in evidenza che le cadute sono avvenute in momento di assenza del caregiver per l'82% dei casi mentre il restante 18% era presente. Si potrebbe ipotizzare che la presenza del caregiver diminuisca la possibilità di verificarsi l'evento caduta. (Grafico 1)

Desiderando andare in dettaglio è possibile identificare per ogni struttura che il dato caduta in corrispondenza si assenza del caregiver è costante, infatti esaminando le singole strutture emerge quanto segue:

- la Struttura A presenta n.23 episodi di caduta in 2 casi la partecipazione del caregiver era presente (9%) mentre per i restanti 21 casi la partecipazione del caregiver era assente pari al 91% degli episodi avvenuti.
- la Struttura B presenta n.78 episodi di caduta in 19 casi la partecipazione del caregiver era presente (24%) mentre per i restanti 59 casi la partecipazione del caregiver era assente pari al 76% degli episodi avvenuti.
- la Struttura C presenta n.219 episodi di caduta in 38 casi la partecipazione del caregiver era presente (17%) mentre per i restanti 181 casi la partecipazione del caregiver era assente pari al 83% degli episodi avvenuti.

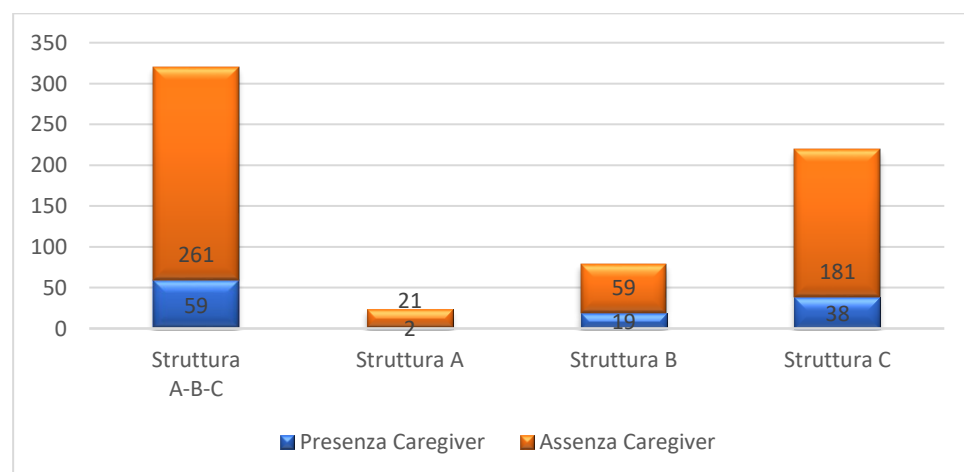


Grafico 1 – Caregiver

Analizzando i dati raccolti si evidenziano alcune variabili riguardante le cadute che permettono di poter esprimere eventuali considerazioni sulle possibili influenze delle medesime.

Variabile contenzione

Si è ritenuto opportuno valutare se le cadute fossero concomitanti con la presenza di contenzioni fisiche per i soggetti, è emerso che l'89% dei pazienti erano privi di contenzioni quali polsini e fasce addominali o tavolini antiscivolamento dalla carrozzina. Tuttavia, una percentuale pari all'11% presentava mezzi di contenzione. (Grafico 1)

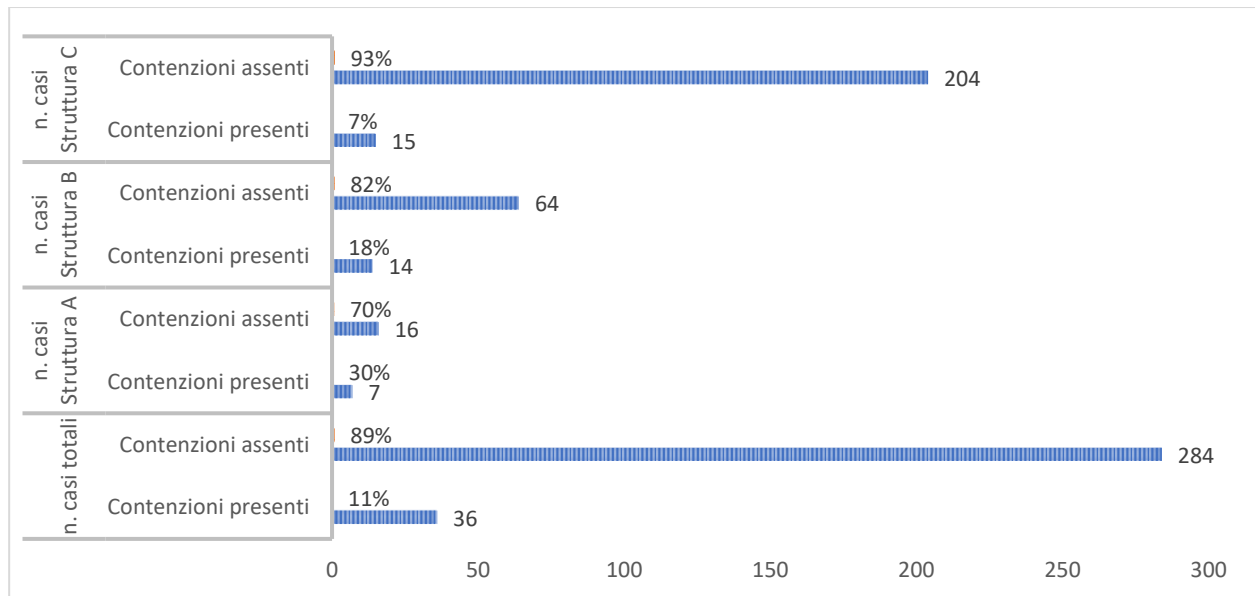


Grafico 1 – Assenza/presenza mezzi di contenzione

Variabile MAD (Materasso Anti Decubito)

Un altro elemento preso in considerazione è stato la presenza o meno del MAD (Materasso Anti Decubito) per la sua forma e struttura poteva essere motivo di aumento della caduta, ma i dati raccolti fanno emergere che l'87% dei soggetti non era stato a loro posto il presidio letto antidecubito. (Grafico 2)

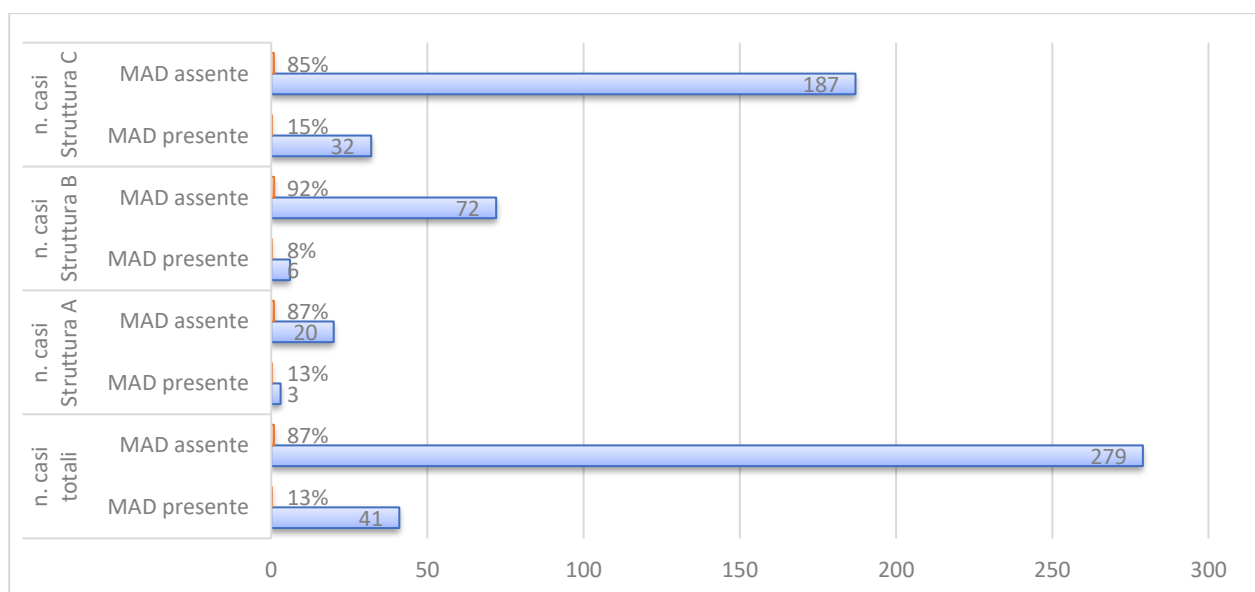


Grafico 2 – Assenza/presenza MAD

Variabile stanza di degenza

Si è posta una valutazione sull'aspetto strutturale del locale di degenza, valutando se le stanze fossero singole o plurime e se all'interno della stanza ci fosse la presenza o meno dei servizi igienici per l'utente. Si considera infatti che un percorso più lungo da effettuare possa aumentare il rischio di caduta in particolar modo se il servizio igienico è posto fuori della stanza o lungo un corridoio adiacente la stanza. I dati raccolti fanno emergere che il 99% delle stanze sono provviste con più posti di degenza, questo era da considerare come variabile per il fatto che la presenza infermieristica è maggiormente presente in una stanza plurima poiché la possibilità di accedervi è maggiore e permette una possibilità maggiore di sorvegliare la postura degli assistiti. Per quanto riguarda i bagni si rileva la presenza del bagno in stanza del 94% dei casi di avvenuta caduta. (Grafico 3 e 4)

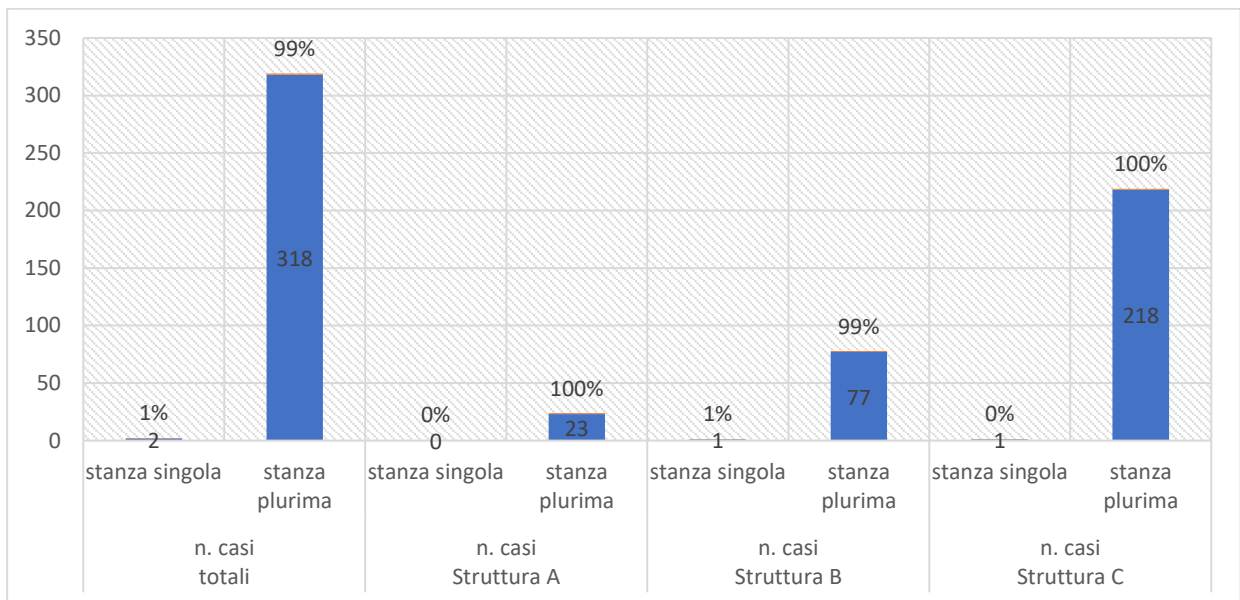


Grafico 3 – Stanza singola/plurima

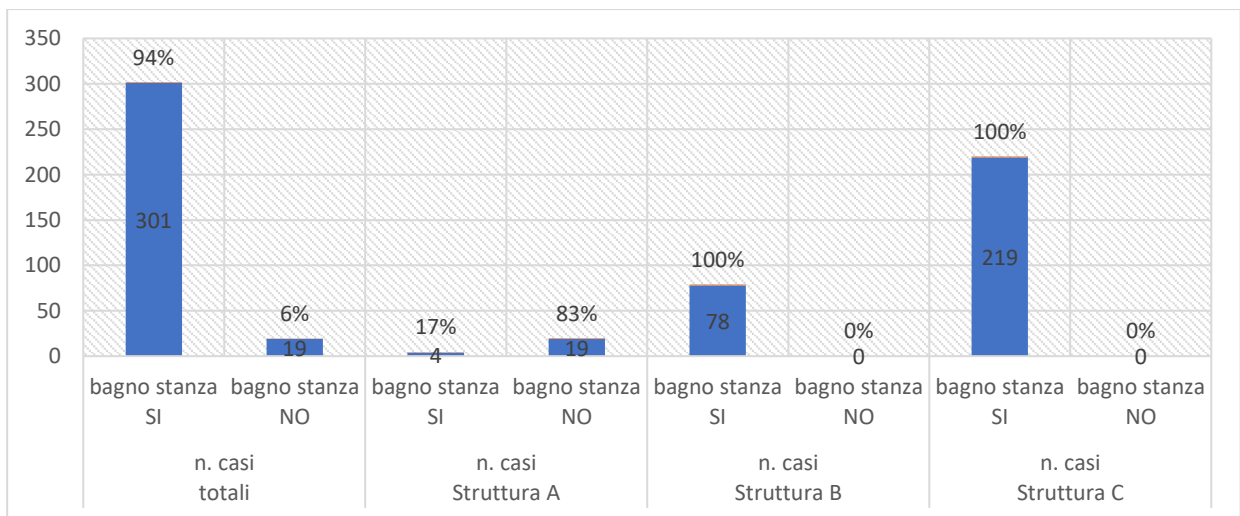


Grafico 4 – Presenza bagno in stanza

Evento caduta: segnalazione medica – infermieristica

Nel presentarsi l'evento caduta si è ritenuto valutare la presenza o meno dell'annotazione medica e infermieristica nelle specifiche schede di diario. Viene evidenziato che il clinico omette l'annotazione di avvenuta caduta nel diario per il 12,50% dei casi mentre l'assenza di annotazione infermieristica rilevata risulta essere 1,25% la motivazione potrebbe risultare nel soffermarsi e limitarsi nel formulare la denuncia cartacea. (Grafico 1)

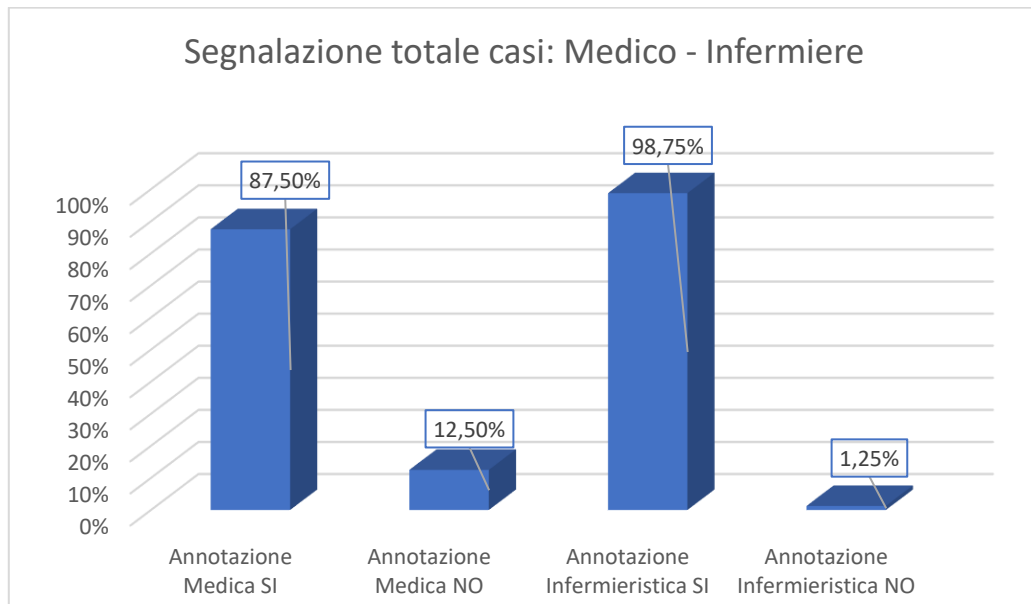


Grafico 1 - Segnalazione medica ed infermieristica

Valutando le singole strutture per la presenza dell'annotazione clinica emerge che viene effettuata con percentuali superiori all'80%. (Grafico 2)

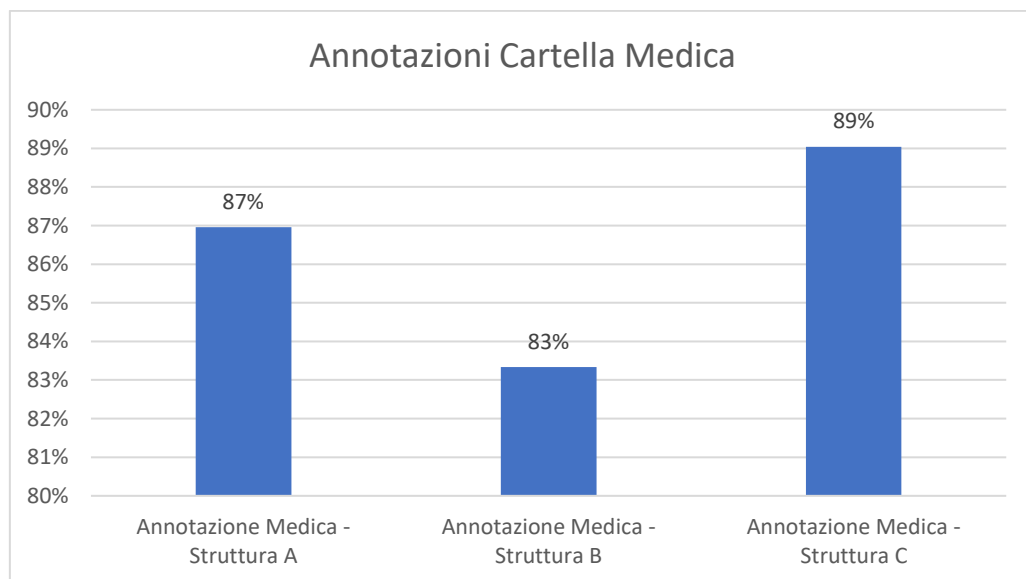


Grafico 2 - Segnalazione medica presente per singola struttura

Le annotazioni infermieristiche presenti nelle singole strutture presenta una media di presenza superiore al 98%. (Grafico 3)

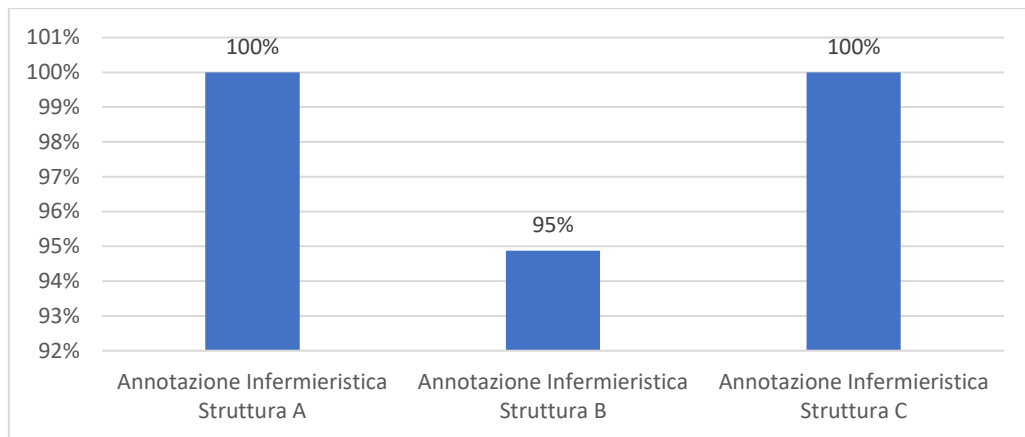


Grafico 3 - Segnalazione infermieristica presente per singola struttura

Evento caduta: rilevazione evento e azioni intraprese

L'infermiere ha un ruolo importante nell'identificare le persone ad alto rischio, conoscere i fattori di rischio contribuenti, implementare pratiche di sicurezza, così come ha la responsabilità di istruire i pazienti, gli operatori sanitari e i colleghi al fine di ridurre il verificarsi delle cadute.

A seguito dell'evento caduta i dati raccolti fanno emergere che i soggetti a seguito della caduta sono stati mobilizzati e riposizionati a letto solo nel 53% dei casi. L'utilizzo del ghiaccio a seguito di possibili contusioni o come mezzo di limitazione del dolore viene utilizzato solo il 4% dei casi. Il dolore viene valutato solo il 56% negli episodi presentati. Si valuta la rilevazione dei parametri ritenendola completa con la presenza dei seguenti dati: pressione arteriosa, frequenza cardiaca, saturazione aria ambiente e temperatura. La rilevazione dei parametri non risulta essere sempre presente (34%) e comunque spesso non completa (8%), si rileva che l'assenza di rilevazione parametri è pari al 58% dei casi raccolti. (Grafico 1)

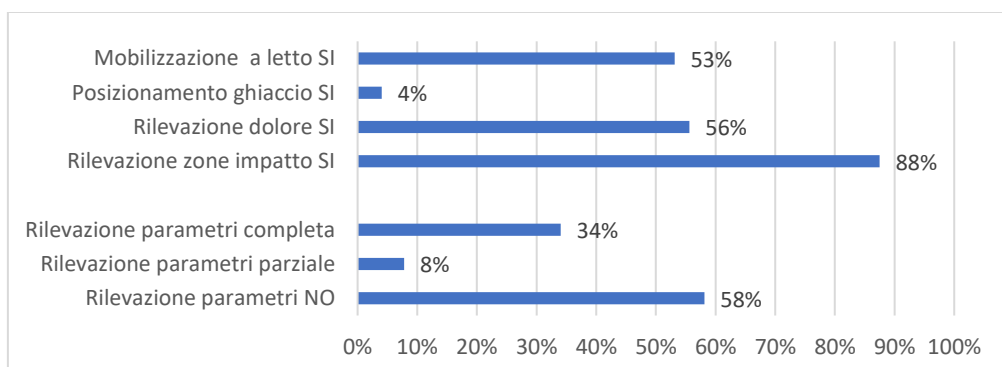


Grafico 1 - Rilevazione esiti cadute e azioni intraprese

Valutando le singole strutture emerge che l'assenza di rilevazione parametri completa raggiunge punte del 64% ma pur sempre superiore al 40% in tutte le strutture. (Grafico 2)

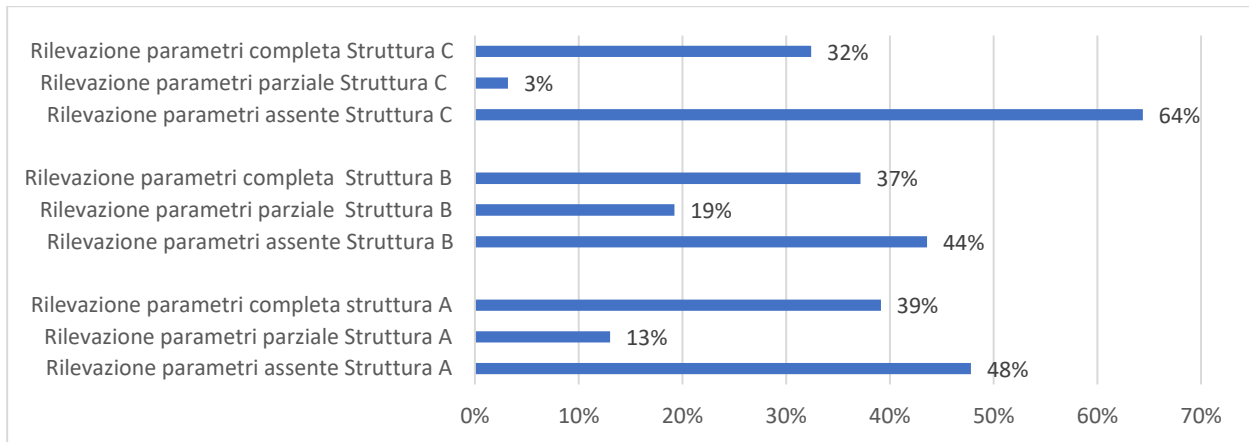


Grafico 2 - Rilevazione parametri per singola struttura

Prendendo in esame le singole strutture si notano delle similitudini. La rilevazione delle zone d'impatto permane con percentuali alte partendo da un 78% e salendo al 91%; la valutazione del dolore è scarsamente rappresentata si parte da un 22% per arrivare ad un quasi 65%. L'utilizzo del ghiaccio sembra essere un'azione poco considerata, l'applicazione del ghiaccio appare solo per un massimo del 6%. (Grafico 3)

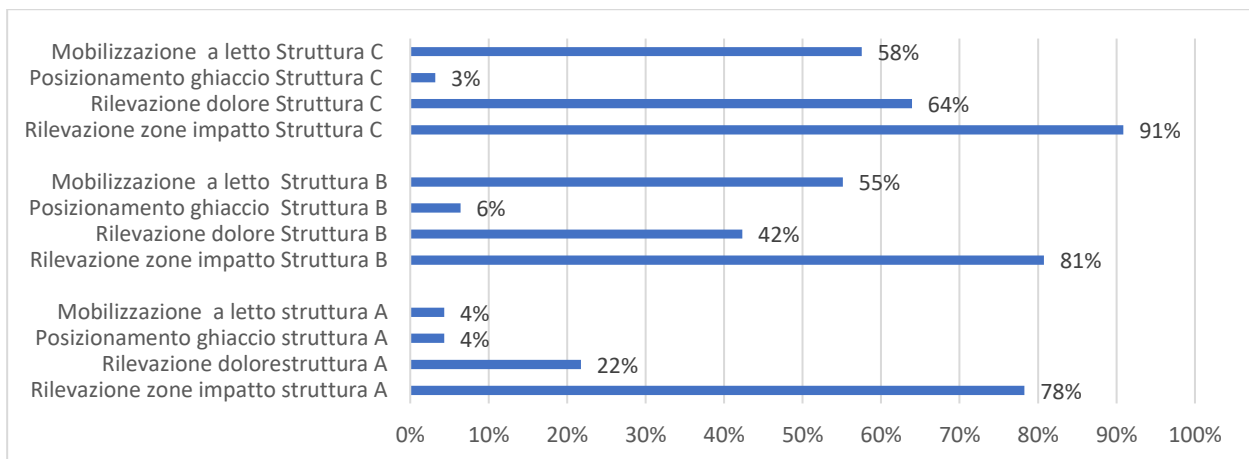


Grafico 3 - Azioni eseguite post evento caduta

Evento caduta: somministrazione scheda Conley e raccomandazioni – Ingresso

Nonostante le opinioni relative alla facilità o meno d'utilizzo dello strumento di valutazione del rischio, non valutare tutti i degenti in ingresso vuol dire non fare un'attenta lettura dei bisogni assistenziali per una parte importante dei pazienti a rischio. Le scale di rilevazione dei rischi sono strumenti utili, tuttavia non sono in grado di sostituire un accertamento sistematico del rischio di caduta. Lo strumento focalizza l'attenzione degli infermieri sul problema ma può rischiare di diventare fine a sé stesso, mancando così di utilità.

Ai pazienti, che accedono alle strutture ospedaliere e successivamente ricoverati presso i reparti con setting assistenziale appropriato, viene somministrata la scheda rischio caduta Conley e vengono formulate le Raccomandazioni a seconda dello stato di salute del paziente. Tale scheda viene eseguita all'ingresso e successivamente ad una eventuale caduta, per formulare una rivalutazione del caso e dello stato del soggetto. Emerge che dalle schede somministrate in ingresso i soggetti ricoverati presentino un rischio elevato del 58% nell'insieme delle strutture esaminate. Si evidenzia che circa il 16% delle schede per la rilevazione del rischio caduta non viene compilato. Analizzando le singole Strutture emerge che le schede di valutazione caduta non vengono compilate per una percentuale rilevante nonostante alto tasso di rischio: la Struttura A 22%; la Struttura B 9% e la Struttura C 17%. (Grafico 1)

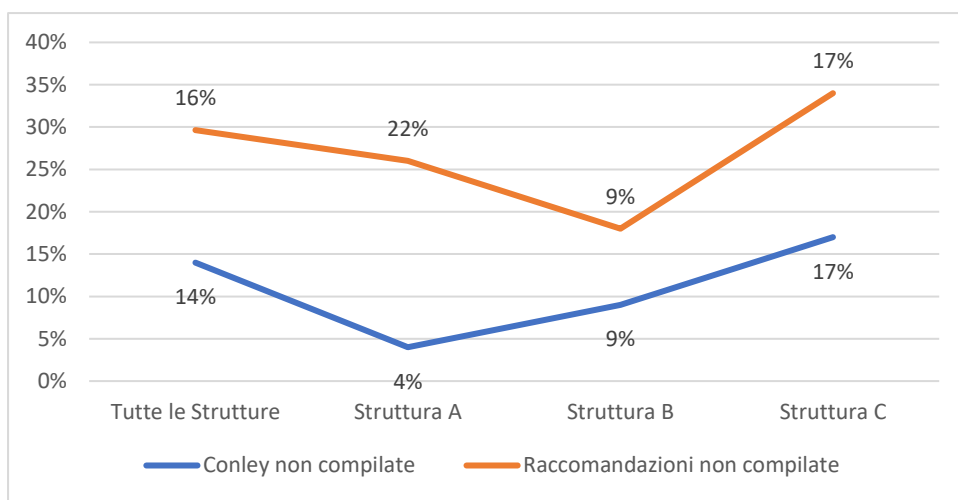


Grafico 1 – Scheda Conley e Raccomandazioni non compilate in ingresso

Particolare rilevanza dimostra la Struttura B, in cui il rapporto tra rischio basso ed elevato è sovrapponibile: rispettivamente 46% e 45%. La Struttura C emerge per un elevato rischio pari al 63%. (Grafico 2)

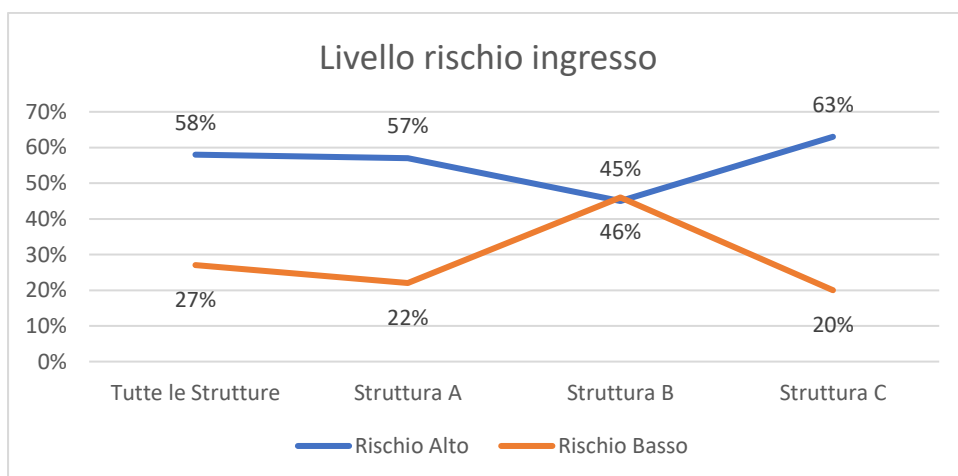


Grafico 2 – Rilevazione del rischio in ingresso

Le cadute presenti presso le strutture sono rappresentate da 68% presenti nella Struttura C, seguite da un 24% nella Struttura B e il 7% nella Struttura A. Da considerare che la percentuale è in rapporto ai numeri di casi raccolti nell'anno 2019. (Grafico 3)

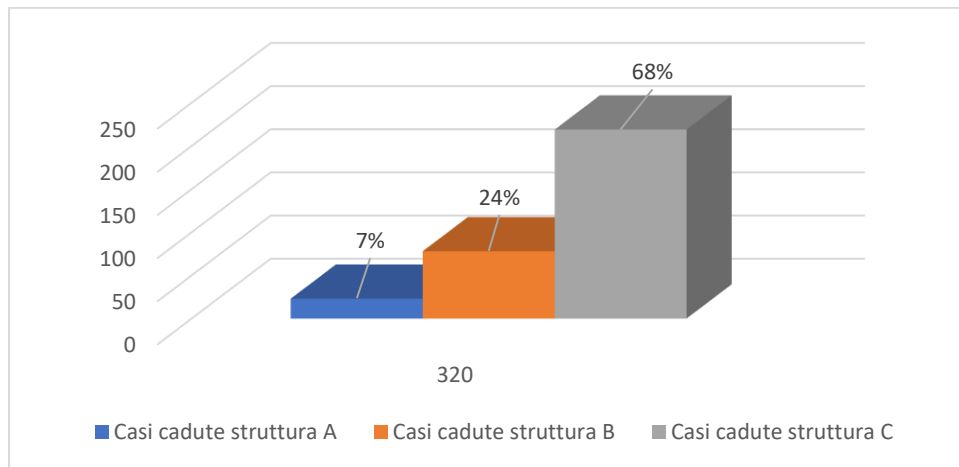


Grafico 5 - Percentuale eventi cadute nelle strutture

Post evento caduta

A seguito dell'evento caduta viene somministrata nuovamente la scheda di rilevazione. Emerge che il 59% dei casi non viene somministrata e qualora venisse somministrata il rischio rilevato a livello basso è il 2% mentre il rischio alto rilevato permane per il 39%. Tuttavia se si considerano le singole strutture la mancanza di somministrazione delle schede post caduta raggiunge percentuali importanti per un possibile discapito della gestione dell'alto rischio caduta del paziente ricoverato. La Struttura A presenta una non somministrazione della scheda pari al 61%, seguita dalla Struttura B con 46% ed in fine la percentuale più alta pari al 63% per la Struttura C. (Grafico 1 e 2)

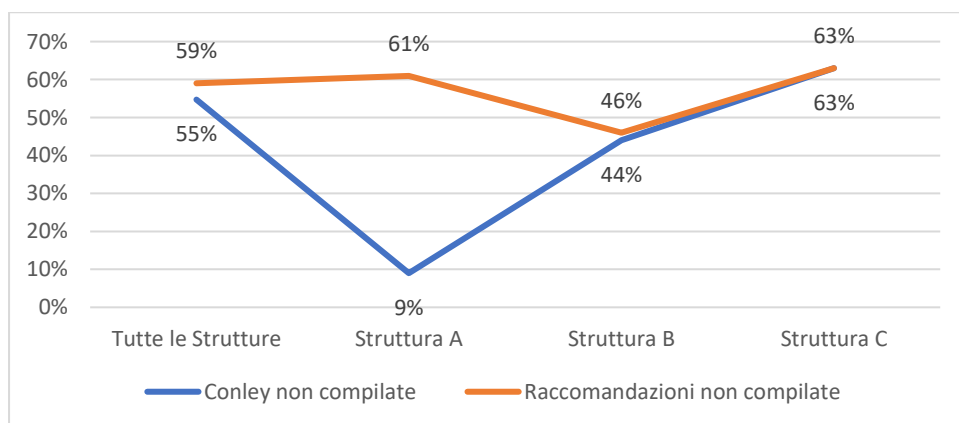


Grafico 1 - Scheda Conley e Raccomandazioni non compilate post caduta

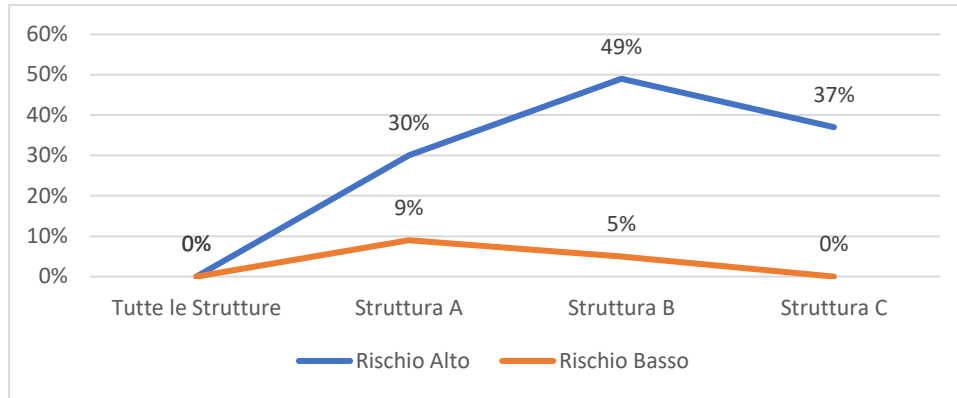


Grafico 2 - Rilevazione del rischio post caduta

Dovrebbe essere stimolata, inoltre, una corretta e completa compilazione della scheda di segnalazione delle cadute, strumento di analisi per un possibile cambiamento. Gli Operatori Sanitari debbono acquisire la consapevolezza che in ospedale la classificazione “cadute prevedibili” è la più frequente, essendo motivata dalle fragilità insite nelle persone assistite, fragilità che nel contesto di degenza vengono potenziate diventando diffusissimi fattori di rischio. La valutazione dell’opinione degli operatori deve accompagnare l’analisi quantitativa dei dati e delle schede di segnalazione, affinché le aziende e le strutture sanitarie possano costruire la consapevolezza e la cultura del fenomeno nel personale infermieristico, che lavora in prima linea per garantire l’assistenza e la sicurezza dei propri pazienti. Ciò significa avere un’opportunità in meno di analisi, valutazione, cambiamento e miglioramento della qualità dell’assistenza erogata.

Limiti dello studio

Le cadute segnalate potrebbero non essere tutte le cadute realmente avvenute, infatti il dato finale ottenuto potrebbe essere sottostimato. La consultazione della documentazione scientifica sul tema delle cadute ha riguardato i documenti scritti entro gli ultimi cinque anni, che tuttavia attingono da altre pubblicazioni risalenti anche ai primi anni 2000. Nella documentazione clinica non è stato possibile reperire tutti gli elementi utili per ottenere un quadro pienamente dettagliato della dinamica delle cadute, sia nelle schede di incident reporting che nei diari clinici ed infermieristici. Dati importanti, ad esempio i giorni di prognosi dati dopo l’evento, utili a comprendere se alcune degenze hanno necessitato di un prolungamento, spesso non erano specificati.

5. CONCLUSIONI

La raccolta dati effettuata nell’ UU.OO di medicina evidenzia che in rapporto a 14.534 ricoveri l’evento caduta si è presentato in 320 casi pari al 2% dei ricoveri avvenuti. L’85% dei soggetti aveva una età >65. Tale dato è confermato dalla letteratura, in cui si afferma che il rischio di caduta è maggiormente verificabile in soggetti con un’età maggiore dei 65 anni. L’analisi dei dati

raccolti pone in evidenza la necessità di una maggiore sensibilizzazione nella valutazione del rischio di caduta; infatti, emerge che il 16% delle schede di valutazione all'ingresso non viene effettuata e a seguito di un evento caduta la percentuale di non rivalutazione del rischio sale ad un valore > 55%. Risulta essere fondamentale, per poter limitare il più possibile l'evento caduta, una sensibilizzazione del personale coinvolto inserendo dei momenti formativi all'interno della programmazione dell'attività lavorativa. Potrebbe essere utile, affrontare l'argomento in incontri di piccoli gruppi, verificando le conoscenze presenti nel gruppo ed cogliere da parte dei sanitari le difficoltà percepite al fine di poter coordinare delle azioni di miglioramento. La letteratura conferma l'utilità di una valutazione al fine di limitare preventivamente l'evento caduta. A seguito di una avvenuta caduta si evidenzia che le annotazioni in cartella clinica sono deficitarie per l'ambito medico del 12% e in ambito infermieristico pari 1,25%. Per qualificare l'importanza della documentazione è utile programmare dei briefing per evidenziare le motivazioni che portano a non completare la documentazione attinente alla tematica e trovare strategie utili per colmare il deficit evidenziato. Potrebbe essere una soluzione a livello informatico di porre dei blocchi che non permettano di documentare i passaggi successivi se alcuni item non sono completi. Il problema ha la necessità di essere inquadrato: può essere utile raccogliere gli eventi avvenuti, consultare la letteratura scientifica e confrontarsi con altre realtà operative, fare piccole misurazioni, osservare direttamente ciò che succede, vale cioè la pena dare "spessore" al problema mettendo insieme ciò che lo definisce, chiarendolo, puntualizzandolo in relazione alla mission.

Gli eventi caduta sono maggiormente presenti presso il dipartimento di medicina con valori superiori al 75%, i dati in letteratura confermano che il setting assistenziale maggiormente coinvolto nella presenza dell'evento caduta è quest'ultimo; anche l'elaborazione dati in ambito della Regione Veneto conferma essere il setting assistenziale con maggior casistica di evento caduta.

I pazienti che sono incorsi in una caduta presentano una patologia di carattere respiratorio pari al 26%. I degenti con una valutazione di un grado di alto rischio di caduta sono il 58% mentre il 27% presentano un basso rischio. Nei momenti di formazione specifica per la gestione del setting assistenziale va rinforzato il concetto che la valutazione di alto o basso rischio non esclude la possibilità dell'evento caduta. Gli studi presenti in letteratura considerano che la valutazione di alto o basso rischio al fine della prevenzione è un elemento posto in dibattito poiché l'evento caduta risulta essere presente al di là della valutazione, ponendo maggiormente attenzione su argomenti di prevenzione della caduta. Va formalizzato uno spazio temporale durante la pianificazione assistenziale dove venga sottolineata l'importanza della prevenzione dell'evento caduta, trovando delle strategie operative che limitino il verificarsi dell'evento. Ci sono quattro tappe fondamentali e irrinunciabili: a) la comprensione del problema, oltre l'apparenza, e la sua

collocazione organizzativa; b) l'analisi delle cause; c) la misurazione, non è possibile sostenere organizzativamente il miglioramento se non è documentato; d) la ponderazione delle soluzioni, selezionate, valutate nella loro efficacia potenziale e condivisa in modo che siano fattibili.

Le azioni intraprese successivamente alla caduta riportano i seguenti dati: maggiormente valutata è la zona d'impatto 88% mentre la rilevazione della presenza del dolore viene effettuata solamente nel 56% dei casi. Il dato dei parametri vitali (PAO, FC e O2) non viene valutato nel 58% degli episodi. In letteratura molteplici studi evidenziano l'importanza della valutazione del dolore al fine di poter migliorare l'assistenza e la cura del paziente

L'analisi dei dati raccolti ha valutato l'influenza dei farmaci sedativi e neurolettici assunti dai pazienti. La letteratura afferma che pazienti con terapia sedativa o neurolettica sono esposti maggiormente al rischio di caduta. Nello studio effettuato non si evidenziano discrepanze significative sull'assunzione o meno dei farmaci sopracitati.

Le cadute avvenute in assenza del caregiver sono 82%, tale dato è conferma di quanto gli studi riferiscono riguardo al monitoraggio continuo del paziente per limitare il presentarsi della caduta. Poter incentivare la presenza dei caregiver potrebbe essere un valore aggiunto al fine di poter evitare la presenza di una caduta. Il personale sanitario deve suggerire strategie al caregiver per favorire azioni di prevenzione verso il proprio familiare.

Sono state valutate altre variabili ad esempio: se l'arco temporale (giorno – mese) potesse influenzare gli eventi di caduta; se la stanza di degenza fosse con singolo posto letto o con maggiori postazioni di degenza, ma dai dati raccolti non evidenziano picchi di casi ma si presentano omogenei. Tuttavia emerge che l'orario con maggior presenza di eventi avviene dalle ore 23.00 alle 01.00 o nell'orario a cavallo delle 07.00. Si ipotizza essere dovuto ad una diminuzione dell'attenzione in ambito lavorativo. Una possibile soluzione da adottare nell'organizzazione del cambio turno potrebbe essere volta a non lasciare incustoditi e non sorvegliati i pazienti che necessitano di una maggior presenza di operatori.

Nel momento della consegna infermieristica evidenziare eventuali attenzioni da porre in alcuni soggetti che sono a rischio di una maggiore possibilità di caduta (es. la terapia farmacologica comporta farmaci sedativi o neurolettici). Il miglioramento: è la logica per operare nei processi di lavoro per piccoli passi, in modo coerente (Mission e Vision) graduale e costante, al fine di "migliorare" modalità di lavoro organizzative, tecniche e relazionali).

Lo studio ha permesso di estendere la comprensione sui fattori che concorrono alla caduta del paziente e sulle azioni da adottare per prevenire il loro accadimento, al fine di poter garantire una maggior sicurezza del paziente in ospedale.

La prevenzione delle cadute è un capitolo importante nelle organizzazioni sanitarie. Le cadute possono mutare drasticamente il livello di funzionamento e la qualità della vita dei pazienti. In quanto educatori dei pazienti, gli infermieri svolgono un ruolo significativo nella prevenzione delle

cadute. Anche il coinvolgimento del team multidisciplinare nella pianificazione delle cure è essenziale per promuovere la sicurezza del paziente. La formazione insieme ad una sensibilizzazione degli operatori sanitari e un programma di prevenzione sono entrambi fondamentali per prevenire le cadute.

Attraverso l'implementazione di strategie preventive multifattoriali che tengano conto dell'inquadramento dei fattori di rischio, dell'integrazione dei fattori, di interventi di prevenzione/protezione multipli, mirati e specifici, del monitoraggio degli eventi e della formazione ed addestramento del personale sanitario, sarà possibile una gestione più efficace della tematica argomentata evitando complicazioni o problematiche aggiuntive ai pazienti.

Nonostante i numerosi studi presenti in letteratura, quello delle cadute rimane una problematica aperta nelle strutture sanitarie. Confrontando il numero delle cadute totali nella azienda Ulss presa in esame con il numero dei ricoveri effettuati nelle unità operative oggetto dell'analisi, emerge pur sempre una percentuale di eventi che comportano un possibile danno o un prolungamento della degenza dei pazienti.

Il fenomeno, seppur contenuto nelle sue dimensioni nel periodo di osservazione preso in esame, è sempre presente all'interno della struttura ospedaliera. Questi dati devono aprire la strada ad ulteriori e approfondite riflessioni. Infatti, essendo la caduta un evento avverso, le considerazioni non devono essere sul numero, bensì in ordine al fatto che si verifica e sulle motivazioni che portano all'evento.

Un fattore limitante la prevenzione delle cadute del paziente è rappresentato dalla consapevolezza che il problema non è completamente eliminabile, che non è possibile garantire una stretta e continua sorveglianza da parte del personale di assistenza e che molto dipende dalla collaborazione dei familiari.

Poiché per esprimere valutazioni e formulare ipotesi sarebbero necessari altri parametri, in futuro si potrà valutare se l'evento caduta è legato ad una reale coscienza del problema da parte degli operatori portandoli a porre maggiore attenzione alla prevenzione e alla valutazione del rischio di caduta.

Quando non vi è coscienza del problema e cultura relativa al fenomeno, non vi è la necessità di valutarlo e segnalarlo. La sua valutazione o segnalazione deve essere guidata da un senso di necessità da parte degli infermieri, che vivono il problema e rivendicano quindi i bisogni di sicurezza dell'assistito, e non da un senso di obbligatorietà. Gli infermieri hanno un ruolo fondamentale nel garantire la sicurezza dei pazienti e prevenirne le cadute, devono per questo prendere in considerazione il rischio di caduta come un punto cardine dell'assistenza infermieristica e attuare e valutare i risultati degli interventi per la prevenzione.

BIBLIOGRAFIA

- LeLaurin, J. H., & Shorr, R. I. (2019). Preventing Falls in Hospitalized Patients. *Clinics in Geriatric Medicine*, 35(2), 273–283. <https://doi.org/10.1016/j.cger.2019.01.007>
- Abreu, C., Mendes, A., Monteiro, J., & Santos, F. R. (2012). Falls in hospital settings: a longitudinal study. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 20(3), 597–603. <https://doi.org/10.1590/s0104-11692012000300023>
- Healey, F. (2016). Preventing falls in hospitals. *BMJ*, i251. <https://doi.org/10.1136/bmj.i251>
- La Regina, G. E. M., Romano, E., Tardivo, S., & Trincherò, E. (2019). Rischio clinico in sanità e prevenzione dei rischi del paziente ricoverato in ospedale. *Italian Journal of Medicine*, 1–156. <https://doi.org/10.4081/itjm.q.2019.6>
- Oliver, D., Britton, M., Seed, P., Martin, F. C., & Hopper, A. H. (1997). Development and evaluation of evidence based risk assessment tool (STRATIFY) to predict which elderly inpatients will fall: case-control and cohort studies. *BMJ*, 315(7115), 1049–1053. <https://doi.org/10.1136/bmj.315.7115.1049>
- Johnson, B. (2017). Falls risk assessment. *Nursing Standard*, 31(46), 64–65. <https://doi.org/10.7748/ns.31.46.64.s46>
- Abbott, J., Tomassen, S., Lane, L., Bishop, K., & Thomas, N. (2016). Assessment for benign paroxysmal positional vertigo in medical patients admitted with falls in a district general hospital. *Clinical Medicine*.
- Agency for Healthcare Research and Quality. (2019, September 7). Falls. *Ahrq.gov*. <https://psnet.ahrq.gov/primer/falls>
- Brabcová, I., Hajduchová, H., Tóthová, V., Bártlová, S., Filka, J., Doseděl, M., . . . Vlček, J. (2019). Selected Risk Factors of Falls in Hospitalized Patients: A Case-Control Study. *Neuro Endocrinology Letters*.
- FNOPI. (2019). *Codice deontologico delle Professioni Infermieristiche*.
- Medmal Claims Italia. (2019). *Marsh Risk Consulting*. Decima edizione.
- Tucker, S., Sheikholeslami, D., Farrington, M., Picone, D., Johnson, J., Matthews, G., Evans, R., Gould, R., Bohlken, D., Comried, L., Petrulovich, K., Perkhounkova, E., & Cullen, L. (2019). Patient, Nurse, and Organizational Factors That Influence Evidence-Based Fall Prevention for Hospitalized Oncology Patients: An Exploratory Study. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 16(2), 111–120. <https://doi.org/10.1111/wvn.12353>
- Soubra, R., Chkeir, A., & Novella, J. L. (2019). A Systematic Review of Thirty-One Assessment Tests to Evaluate Mobility in Older Adults. *BioMed Research International*.
- Cameron, I., Dyer, S., Panagoda, C., Murray, G., Hill, K., Cumming, R., & N, K. (2018). Interventions for preventing falls in older people in care facilities and hospitals. *Cochrane Database Systematic Review*.

- Doseděl, M., Malý, J., Vosátka, J., Mikolášek, P., Brabcová, I., Hajduchová, H., Vlček, J. (2018). *Clinical pharmacist involvement in fall management in a polymorbid geriatric patient with a history of recurrent falls. Ceska a Slovenska farmacie.*
- Hshieh, T., Yang, T., Gartaganis, S., Yue, J., & Inouye, S. (2018). *Hospital Elder Life Program: Systematic Review and Meta-analysis of Effectiveness. The American Journal of Geriatric Psychiatry.*
- Isaac, L., Buggy, E., Sharma, A., Karberis, A., Maddock, K., & Weston, K. (2018). *Enhancing hospital care of patients with cognitive impairment. International Journal of Health Care Quality Assurance.*
- Cameron, I. D., Dyer, S. M., Panagoda, C. E., Murray, G. R., Hill, K. D., Cumming, R. G., & Kerse, N. (2018). *Interventions for preventing falls in older people in care facilities and hospitals. Cochrane Database of Systematic Reviews, 9(9).*
<https://doi.org/10.1002/14651858.cd005465.pub4>
- Porter, R., Cullen, L., Farrington, M., Matthews, G., & Tucker, S. (2018). *CE: Original Research: Exploring Clinicians' Perceptions About Sustaining an Evidence-Based Fall Prevention Program. Am J Nurs.*
- Omer, H., Hodson, J., Pontefract, S., & Martin, U. (2018). *Inpatient falls in older adults: a cohort study of antihypertensive prescribing pre-and post-fall. BMC Geriatrics.*
- Reuben, D., Gazarian, P., Alexander, N., Araujo, K., Baker, D., Bean, J., . . . McMahon, S. (2017). *The Strategies to Reduce Injuries and Develop Confidence in Elders Intervention: Falls Risk Factor Assessment and Management, Patient Engagement, and Nurse Co-management. J Am Geriatr Soc.*
- Disposizioni in materia di sicurezza delle cure e della persona assistita, nonché in materia di responsabilità professionale degli esercenti le professioni sanitarie. (2017). Legge n. 24/2017 Pubblicata su GU Serie Generale n.64 del 17/03/2017.*
- Growdon, M., Shorr, R., & Inouye, S. (2017). *The Tension Between Promoting Mobility and Preventing Falls in the Hospital.*
- Hartung, B., & Lalonde, M. (2017). *The use of non-slip socks to prevent falls among hospitalized older adults: A literature review. Geriatr Nurs.*
- Christy, R. (2017). *Preventing falls in hospitalized older adults. Nursing.*
- Kobayashi, K., Ando, K., Inagaki, Y., Suzuki, Y., Nagao, Y., Ishiguro, N., & Imagama, S. (2017). *Measures and effects on prevention of fall: the role of a fall working group at a university hospital.*
- Skinner, B., Johnston, E., & Saum, L. (2017). *Benzodiazepine Initiation and Dose Escalation. Annals of Pharmacotherapy.*
- Stylianou, N., Fackrell, R., & Vasilakis, C. (2017). *Are medical outliers associated with worse patient outcomes? A retrospective study within a regional NHS hospital using routine data. BMJ*

Open, 1-8.

- Barker, A., Morello, R., Wolfe, R., Brand, C., Haines, T., Hill, K., . . . Kamar, J. (2016). 6- PACK programme to decrease fall injuries in acute hospitals: cluster randomised controlled trial. *BMJ*.
- Palese, A., Gonella, S., Lant, A., Guarnier, A., Barelli, P., Zambiasi, P., Allegrini, E., Bazoli, L., Casson, P., Marin, M., Padovan, M., Picogna, M., Taddia, P., Salmaso, D., Chiari, P., Frison, T., Marognolli, O., Canzan, F., Ambrosi, E., & Saiani, L. (2015). Post-hoc validation of the Conley Scale in predicting the risk of falling with older in-hospital medical patients: findings from a multicentre longitudinal study. *Aging Clinical and Experimental Research*, 28(1), 139–146. <https://doi.org/10.1007/s40520-015-0378-4>
- Lobo-Rodriguez, C., Garcia-Pozo, A., Gadea-Cedenilla, C., Moro-Tejedor, M., Pedraz Marcos, A., & Tejedor-Jorge, A. (2016). Prevalence of hyponatraemia in patients over the age of 65 who have an in-hospital fall. *Nefrologia*.
- Hill, A., Waldron, N., Francis-Coad, J., Haines, T., Etherton-Beer, C., Flicker, L., McPhail, S. (2016). 'It promoted a positive culture around falls prevention': staff response to a patient education programme-a qualitative evaluation. *BMJ Open*.
- Kendall-Raynor, P. (2016). *Enhancing acute care for older patients. nursing older people*.
- Chiu, M., Lee, H., Hwang, H., Wang, S., & Lin, M. (2015). Medication use and fall-risk assessment for falls in an acute care hospital. *Geriatr Gerontol INT*.
- Abreu, H., Reiners, A., Azevedo, R., Silva, A., Abreu, D., & Oliveira, A. (2015). *Revistade Saude Publica. Incidence and predicting factors of falls of older inpatients*.
- Ministero della Salute. (2015). *Osservatorio Nazionale sugli Eventi Sentinella. Protocollo di Monitoraggio degli Eventi Sentinella. 5° rapporto*.
- Ministero della Salute. (2015). *Regolamento recante definizione degli standard qualitativi, strutturali, tecnologici e quantitativi relativi all'assistenza ospedaliera. Decreto Ministeriale n.70 del 2 Aprile 2015*.
- Cangany, M., Back, D., Hamilton-Kelly, T., Altman, M., & Lacey, S. (2015). *Bedside Nurses Leading the Way for Falls Prevention: An Evidence-Based Approach. Critical Care Nurse*, 35(2), 82–84. <https://doi.org/10.4037/ccn2015414>
- Tsai L, Tsay S, Hsieh R, et al. *Fall injuries and related factors of elderly patients at a medical center in Taiwan. Int J Gerontol. 2014;8(4):203-208*.
- Accreditation, J. C. (2014). *Standard For Hospital*.
- Agency for Healthcare Research and Quality. (2014). *Preventing Falls in Hospital- A Toolkit for Improving Quality of Care*.
- Joint Commission International Accreditation. (2014). *Standard For Hospital*.
- Cesa, S., Casati, M., Galbiati, G., Colleoni, P., Barbui, T., Chiappa, L., & Capitoni, E. (2014). *Gli esiti sensibili alle cure infermieristiche e i sistemi elettronici per la raccolta di dati clinici: una*

revisione della letteratura.

American Geriatrics Society. Identifying medications that older adults should avoid or use with caution: The 2012 American Geriatrics Society updated Beers Criteria. 2012

Cumblor E, Likosky D. In-hospital falls: evaluation and response. Continuum (Minneapolis Minn). 2011;17(5 Neurologic Consultation in the Hospital):1063-1076

Johnson M, George A, Tran DT. Analysis of falls incidents: nurse and patient preventive behaviours. Int J Nurs Pract. 2011;17(1):60-66

Centro Gestione rischio clinico e sicurezza del paziente. (2011). La prevenzione delle cadute in ospedale. Pisa: Edizioni ETS.

Ministero della Salute. (2011). Raccomandazione per la prevenzione e la gestione della caduta del paziente nelle strutture sanitarie.

