DIREZIONE GENERALE SANITÀ E POLITICHE SOCIALI
SERVIZIO PRESIDI OSPEDALIERI
IL RESPONSABILE
EUGENIO DI RUSCIO

"Osservatorio Regionale sui Nursing Sensitive Outcomes"

Gennaio 2014

Responsabili del progetto: M. Mongardi°, E. Di Ruscio°.

Gruppo di lavoro regionale: M. Mongardi°, E. Bassi°, A. Caminati**, A. Darchini°, R. De Palma°°, O. Nicastro°, L. Fabbri *, D. Guglielmi^, M. Iemmi°°°, M. Lazzarato, D. Mecugni^^^, A. Peghetti***, E. Sapigni°, A. Santullo*, M. Seligardi°°°, P. Taddia***, M. Taglioni***, E. Tarroni****, M. Vizioli°, D. Fortuna°, E. Di Ruscio°.

Comitato Scientifico: M. Mongardi, E. Bassi, R. De Palma A. Peghetti, M. Seligardi.
Ricerca della letteratura: E. Bassi, M. Camerlingo, A. Peghetti, M. Seligardi.

I componenti della ReDIT-RER: Direzioni Infermieristiche e Tecniche delle Aziende Sanitarie (DIT)
AVN: E. Cammi, S. Coriani, A. Garzia, G. Gavioli, M. Iemmi, D. Milani, L. Tibaldi.
AVM: D. Carollo, F. Franchi, R. Maricchio, P. Taddia, E. Zanotti.
AVR: I. Barlati, S. Mambelli, R. Mazzoni, A. Santullo, M. Taglioni.

I componenti della Re2DIT-RER: Referenti Infermieri delle DIT
ARN: M. Abbatiello, B. Borelli, K. Bulgarelli, S. Fontechiari, L. Gherardi, M. Guberti, S. Mastrangelo, R. Zanin.
AVM: A. Bandini, M. Bianconcini, P. Chiari, M. Fiamminghi, C. Forni, I. Nanni, C. Pelati, E. Tarroni.
AVR: P. Ceccarelli, L. Fabbri, M. A. Fumagalli, R. Suprani.

Legenda:
° Servizio Presidi Ospedalieri, Servizio Politiche del Farmaco, Servizio Tecnologie Informatiche, Direzione Generale Sanità e Politiche Sociali - RER
°° Area Governo Clinico - Agenzia Sanitaria e Sociale della RER
°°° Azienda Ospedaliera di Reggio Emilia
* Ausl Rimini
** Ausl Cesena
*** AOU Bologna
**** AOU Ferrara
^ Ricercatore Psicologia del lavoro e delle organizzazioni – Dipartimento di Scienze dell'Educazione Università degli Studi di Bologna
^^^ Università degli Studi Modena-Reggio Emilia – Facoltà di Medicina e Chirurgia

Componenti Gruppi Aziendali

Ausl Piacenza	K. Bulgarelli*****, A. Contini, G. Delfanti, M.G. Droghi, M. Gasparini, M. Nolli, A. G. Pedrazzini, Suppressa, L. Tibaldi
Ausl Parma	M. Abbatiello, M. C. Cardinali, E. Cammi, M. Ferrari, M. Gallicani, M. Lombardi, L. Marchesi, R. Marchini*****
Az. Osp. Reggio Emilia	P. Bondavalli*****, R. Caroli, A. De Palma, S. De Franco, A. Ferrari, G. Mazzi, P. Pignedoli, M. Ravelli, D. Rinaldi, L. Rizzo, D. Sassi, S. Tarantola, C. Tedeschi, O. Vecchi, F. Vercilli, E. Vezzani
AOU Bologna	A. Bandini, M. Cavalli, P. Chiari, A. De Palma, G. Di Nino, S. Di Tella, S. Fontana, A. M. Longanesi, M. Lunardelli, R. M. Melotti, A. Peghetti*****, R. Rossetti, B. Ruffini, F. Russo, A. Salsi, L. Sist, P. Taddia, M. Taglioni, M. Taricco, M. Zoli
AOU Ferrara	P. Antonioli, S. Artioli, N. Basaglia, A. Bruno, D. Capatti, P. Caponcelli*****, E. Droghetti, R. Ferioli, A. Gardini, B. Gavioli, R. Goldoni, P. Guerzoni, C. Guidi, E. Ingegneri, S. Lambertini, D. Lovato, F. Malagutti, M. Manfredini, R. Mantovani, R. Maricchio, B. Marzola, L. Massari, A. Minghetti, R. Salmi, C. A. Volta, A. Zurlo
Ausl Forlì	D. Battelli, G. Bissi, D. Calderoni, C. Cortini*****, G. Cirillo, M. A. Fumagalli*****, P. Grementieri, F. Lijoi, S. Mambelli, S. Mazzini, S. Mengozzi, S. Nocciolini, R. Rossi, P. Sacchetti, M. G. Stagni, E. Toschi, D. Valenti, E. Vetri
Ausl Cesena	L. Andreani, A. Balotta, F. Batani, F. Bellini, B. Bertaccini, C. Boninsegni, G. Ciani, A. Caminati*****, A. Candiello, P. Ceccarelli, D. Cecchini, M. Chiesa, C. Fabbri, M. T. Falcone, G. Gambale, G. Giannesi, G. Magalotti, C. Martini, R. Mazzoni, S. Nicolini, P. Pasomo, P. Pazzo, L. Portolani, B. Praticò, A. Ragazzini, C. Valbonesi, V. Valmori, S. Vecchiatini
Ausl Rimini	P. Chiarabini, G. Cicchetti, A. Corvetta, C. Ercolani, L. Fabbri*****, A. Forlani, N. Lombardi, G. Lucidi, L. Marconi, A. Santullo, C. Semprini

*** Referenti Aziendali dello studio**

I referenti Regionali dello studio:

E. Bassi : Ausl Parma, Ausl Forlì, AOU Ferrara

A. Peghetti: Aou Bologna, Ausl Cesena, Ausl Rimini

M. Seligardi: Ausl Piacenza, AOSP Reggio Emilia

Questo documento può essere utilizzato previa citazione in bibliografia, come di seguito riportato:
M. Mongardi, E. Bassi, R. De Palma, A. Peghetti, M. Seligardi, E. Di Ruscio, *Osservatorio regionale sui nursing sensitive outcomes*, Servizio Presidi Ospedalieri – DGSPS, Regione Emilia Romagna, 2014.

Per informazioni relative allo studio rivolgersi alla dr.ssa M. Mongardi, email:
mmongardi@regione.emilia-romagna.it

Indice

INTRODUZIONE 6

RAZIONALE DEL PROGETTO 8

I Nursing Sensitive Outcomes (NSO) 8

CONTESTO REGIONALE 15

Prima indagine – 1° trimestre 2012 15

Seconda indagine – 2° e 3° trimestre 2012 18

OUTCOME SCELTI DA MONITORARE RAZIONALE DEL PROGETTO 22

Lesioni da pressione (LdP) 22

Cadute 24

Contenzione fisica 27

FINALITÀ DEL PROGETTO 31

OBIETTIVI 31

Obiettivo generale 31

Obiettivi specifici 31

RISULTATI ATTESI 31

MATERIALI E METODI 32

Disegno di studio 32

Popolazione coinvolta 32

Strumenti raccolta dati 34

ARTICOLAZIONE DEL PROGETTO 37

1 - Prima fase: progettazione 37

2 - Seconda fase: attuazione e conduzione dello studio 38

Descrizione dei risultati dell'indagine di baseline 39

Modalità operative dello studio 41

Modalità di utilizzo degli strumenti dello studio 43

3 - Terza fase: data entry, analisi dei dati e reportistica dei risultati....47
4 - Quarta fase: valutazione del progetto....47
5 - Quinta fase: disseminazione dei risultati ed estensione dello studio....47
GLI INDICATORI....48
Indicatori da monitorare....50
CONFIDENZIALITÀ DEI DATI....53
GANTT DEL PROGETTO....54
BIBLIOGRAFIA....55
ALLEGATO 1 - SCHEDA PAZIENTE....65
ALLEGATO 2 - SCHEDA PAZIENTE TERAPIA INTENSIVA....67
ALLEGATO 3 - SCHEDA UNITÀ OPERATIVA....68

Nota per la consultazione degli allegati

Gli allegati con numerazione araba (1-3) sono reperibili nel presente documento, quelli con numerazione romana (I-IX) sono stati raccolti in un apposito documento consultabile a parte.

Introduzione

Attualmente, a livello globale, i sistemi sanitari devono affrontare importanti sfide per soddisfare i bisogni assistenziali di una popolazione che invecchia, come la sicurezza delle cure e l'aumento dei costi. L'elemento essenziale che sta alla base delle possibili soluzioni è il miglioramento della qualità delle cure. I sistemi sanitari si devono alimentare di dati affidabili e completi sull'assistenza erogata e sugli esiti prodotti.

A livello nazionale, il Programma Nazionale per la valutazione degli Esiti (PNE) rappresenta uno strumento di valutazione a supporto di programmi di auditing clinico e organizzativo ed ha come scopo il miglioramento dell'efficacia, dell'efficienza, dell'equità e della trasparenza del SSN. Le misure del PNE sono quindi anche un'occasione per ridurre l'asimmetria informativa tra istituzioni e cittadino in merito alla qualità delle cure. Negli anni sono stati aggiornati e sono aumentati il numero degli indicatori per rispondere alla necessità di identificare in modo sempre più mirato misure di performance dell'assistenza erogata. Là dove gli indicatori di esito sono in grado di mappare miglioramenti delle prestazioni sanitarie, diventano dei potenti strumenti decisionali per indirizzare scelte e modelli organizzativi, nonché orientare il cambiamento sotteso al ridisegno dei Servizi Sanitari ad oggi sempre più necessario.

La definizione dei percorsi valutativi, la "messa a fuoco" dei migliori indicatori da adottare vanno di pari passo alla necessità di formare gli operatori sanitari per questo tipo di attività, che non può più essere disgiunta da quella clinica: il dover "rendere conto" di ciò che si fa e dei risultati delle cure rappresenta uno degli elementi essenziali per consolidare la partnership con il cittadino.

In questo contesto nazionale si colloca il progetto della Regione Emilia Romagna sul monitoraggio dei Nursing Sensitive Outcomes, *prima ricerca nazionale nell'ambito degli esiti correlati all'assistenza infermieristica*. Si tratta della realizzazione di un osservatorio, in ambito ospedaliero, su un set di esiti (lesioni da pressione, cadute e contenzione) al fine di valutare la qualità dell'assistenza e promuovere il confronto nelle otto Aziende Sanitarie della Regione Emilia-Romagna coinvolte nello studio. Tale progetto consente di portare avanti la riflessione sulla qualità dell'assistenza e la sicurezza delle cure, consolidando la cultura della valutazione dei risultati tra i professionisti della salute e aumentare i dati disponibili per comprendere la correlazione staffing-outcome.

I vantaggi che si possono ottenere dalla diffusione del lavoro di misurazione, di raccolta e di registrazione dei dati sugli esiti sensibili all'assistenza infermieristica sono molteplici e tra questi si possono ricordare:

- il contributo alla creazione di informazioni standardizzate sugli esiti sanitari necessarie per prendere decisioni puntuali, efficaci ed efficienti circa l'erogazione dell'assistenza al paziente e specifica all'assistenza infermieristica;
- la disponibilità di informazioni comparative sulle pratiche infermieristiche, sui modelli organizzativi, sulle competenze dei professionisti, rendendo quindi possibile alle organizzazioni sanitarie la valutazione di linee politiche volte a mitigare l'impatto dei fattori che influiscono negativamente sull'esito delle cure;

- la valutazione dei processi decisionali agiti dagli infermieri nelle pratiche assistenziali.

Poiché risulta obiettivamente complesso identificare degli outcome che una professione sanitaria possa considerare come unico riflesso del proprio contributo, quando ci si accosta al tema della valutazione degli esiti di cura non ci si può esimere da un approccio di tipo multiprofessionale e interdisciplinare, che prenda in esame l'apporto che le diverse competenze agiscono nello svolgersi del percorso di cura e pertanto la ricchezza ed il valore aggiunto che tale interazione professionale e disciplinare consente.

Tiziano Carradori

Razionale del progetto

I Nursing Sensitive Outcomes (NSO)

Perché studiare/osservare i NSO

L'organizzazione dei servizi sanitari nel contesto attuale deve tener conto delle costanti sfide rappresentate dall'evoluzione delle tecnologie, dalle mutate condizioni demografiche ed epidemiologiche e dall'aumento delle richieste di assistenza e sicurezza delle cure da parte di cittadini sempre più informati e consapevoli. Al contempo però la riduzione delle risorse a disposizione impone l'individuazione dei criteri di appropriatezza ed efficacia al fine di erogare prestazioni che siano caratterizzate da qualità, sicurezza ed economicità. Il PNS 2011-13 al punto 1.1 afferma che "L'Italia, come tutti i Paesi aderenti all'Organizzazione mondiale della Sanità - Europa, si trova impegnata ad affrontare le principali sfide sanitarie in un contesto di cambiamento demografico ed epidemiologico, di disparità socioeconomiche che si ampliano, di risorse limitate, di sviluppo tecnologico e di aspettative crescenti".

In tale contesto il costante coinvolgimento degli infermieri rappresenta un punto focale per la salvaguardia della sicurezza dei pazienti e per il miglioramento della qualità delle prestazioni erogate, anche in funzione della spinta propulsiva innescata dal rapporto "To Err is Human" che ha posto l'attenzione sulle performance degli operatori sanitari, infermieri compresi(1-6). L'evoluzione della professione infermieristica in Italia, così come in molti paesi del resto d'Europa, ha portato gli infermieri ad una maggiore consapevolezza della loro responsabilità nell'ambito del percorso di cura e ad interrogarsi sul contributo che essi possono apportare in termini di esiti per il paziente.

Per quale motivo gli esiti dei pazienti hanno generato così tanto interesse nell'ambito della ricerca infermieristica e dei servizi sanitari in questo ultimo decennio? La risposta sembra risiedere nell'*accountability* intesa come la responsabilità diretta, il dover/voler "rendere conto". Gli esiti, per lo più noti come *outcome*, sono finiti sotto i riflettori perché l'accountability è diventata una "pretesa" importante da parte del sistema sanitario; il buon esito del percorso di cura rappresenta la prova che i professionisti coinvolti hanno agito con responsabilità(7). In quest'ottica, la valutazione degli outcome relativi ai trattamenti, alle cure ed all'assistenza rappresenta uno dei punti cruciali per tutti gli attori coinvolti nei processi di prevenzione, diagnosi, prognosi, cura e ripristino della salute dei cittadini, siano essi i prestatori di cure, gli organizzatori o i pazienti stessi.

I ricercatori delle scienze sanitarie si sono interessati di outcome per decenni; i primi lavori riguardavano gli outcome della pratica clinica medica ed infermieristica(8). Anche se il dibattito sugli esiti delle cure per il paziente è relativamente recente, si ritrovano dei contributi alla definizione degli outcome già nelle principali teorie del nursing: Florence Nightingale fu la prima a ipotizzare misure di esito tipiche della medicina (mortalità e morbidità) anche per l'infermieristica, mentre Virgina Henderson dichiarò che l'esito più importante è l'indipendenza del paziente nelle ADL(9). Negli anni a seguire con l'evoluzione del concetto di assistenza infermieristica furono definite altre tipologie di esito legate al benessere o al comfort (comparsa o miglioramento di alcuni sintomi quali dolore, nausea, fatigue), alla percezione da parte dei pazienti dei benefici

ottenuti e alla riduzione dei tempi di guarigione. Queste ricerche hanno prodotto un patrimonio ricco di informazioni su un'ampia gamma di outcome dei pazienti, comprese le loro definizioni e misurazioni.

I tre parametri ormai classici di Donabedian - struttura, processo, esito - proposti nel 1966, introdussero il termine *esito* nel lessico dei ricercatori di servizi sanitari(10). Con questo vocabolo si cercava di identificare i fattori che nelle organizzazioni sanitarie influivano sulla qualità dell'assistenza ai pazienti. Un esito, o outcome, costituisce infatti il risultato finale di un intervento; viene identificato col cambiamento nello stato di salute del paziente attribuibile alle cure ricevute. La declinazione di un outcome, come ad esempio la caduta accidentale del paziente, negli indicatori che lo identificano (ad es. n° cadute/1000 giorni paziente) consente di misurare come il paziente risponde agli interventi sanitari in termini di esiti correlati all'assistenza.

Le prime ricerche in questo ambito si focalizzarono sulle caratteristiche delle strutture ospedaliere e sui processi, mentre quelle più recenti si sono concentrate sugli esiti. Gli outcome presi in esame nelle ricerche in questo ambito sono i costi, la lunghezza della degenza, la mortalità, e la soddisfazione del paziente; quando questi studi riguardavano più strettamente l'assistenza infermieristica gli outcome includevano anche la soddisfazione degli infermieri e il loro grado di fidelizzazione alla struttura(8).

Aiken e colleghi(11) hanno osservato che fino alla metà degli anni 90 si è prestata poca attenzione alla relazione tra le caratteristiche organizzative e gli outcome dei pazienti. Questa situazione ha avuto però una rapida evoluzione tanto che oggi tutti gli attori del sistema sanitario sono tenuti a dimostrare il proprio valore. Quando veniva chiesto di dimostrare se gli infermieri riuscissero effettivamente ad incidere in modo significativo sull'assistenza ai pazienti il nursing aveva poco da offrire in termini di "prove", anche se sembra ragionevole supporre che le caratteristiche dello staff, il modello organizzativo-assistenziale adottato e l'assistenza erogata rappresentino dei fattori determinanti per gli esiti assistenziali. Per questo motivo nell'ultimo decennio si sono moltiplicate le ricerche finalizzate a colmare questo vuoto conoscitivo, attraverso l'identificazione di outcome in grado di dimostrare che gli infermieri possono influenzare i risultati delle cure e l'esperienza di malattia dei pazienti ricoverati.

Definizioni

In letteratura si trovano diverse definizioni di nursing sensitive outcomes o nursing outcomes tutte riconducibili al contribuito dell'assistenza infermieristica nel percorso di cura del paziente. Marek(12) li definisce come un cambiamento misurabile nello stato di salute del paziente correlato alle prestazioni infermieristiche, Gordon(13) come una condizione clinica, un comportamento o una percezione del paziente/caregiver sensibile agli interventi infermieristici. L'IOWA Outcomes Project sui Nursing Outcomes Classification del 2000 definisce gli esiti infermieristici come una condizione, un comportamento o una percezione misurabile del paziente o della sua famiglia concettualizzata come variabile e largamente "influenzata da" o "sensibile" alle cure infermieristiche.

Diane Doran e Peter Griffiths sono tra i principali autori che hanno cercato di dare una visione globale della letteratura sugli outcome pubblicando documenti sullo stato dell'arte della ricerca infermieristica in ambito di esiti infermieristici.

Doran(14) definisce i nursing sensitive outcome come gli esiti rilevanti e pertinenti dell'assistenza infermieristica per i quali esistono prove di efficacia empirica che evidenziano la relazione tra il contributo apportato dagli infermieri e i risultati sul paziente. Rappresentano quindi la conseguenza o gli effetti degli interventi erogati dagli infermieri e si manifestano con cambiamenti nello stato di salute, nel comportamento o nella percezione del paziente e/o con la risoluzione del problema attuale per il quale l'assistenza infermieristica è stata prestata. Griffiths(15) descrive i nursing sensitive outcome come aspetti dell'esperienza, del comportamento e dello stato di salute del paziente che sono determinati in tutto o in parte dall'assistenza infermieristica ricevuta, con variazioni che dipendono dalla qualità e della quantità dell'assistenza stessa.

Quali NSO monitorare

Negli ultimi quindici anni di ricerca sono stati presi in esame numerosi nursing sensitive outcome e sono state ipotizzate diverse classificazioni. Lohr(16) proponeva un elenco di sei categorie basate sulla continuità assistenziale, con un orientamento complessivamente "negativo" dove non si prevede che i pazienti possano trarre beneficio dall'episodio sanitario: mortalità, eventi avversi e complicanze durante il ricovero in ospedale, guarigione inadeguata, prolungamento del problema clinico, peggioramento delle condizioni di salute e declino della qualità di vita. Hegyvary(17) suggeriva quattro categorie di valutazione degli outcome: clinici (risposta dei pazienti agli interventi), funzionali (miglioramento o declino delle abilità funzionali), finanziari (costi e lunghezza della degenza), percettivi (soddisfazione dei pazienti e caregiver). Jennings, Staggers & Brosch(18) hanno classificato gli outcome in tre categorie in base al loro essere centrati sul paziente, sul provider dei servizi sanitari e sull'organizzazione; tra questi ultimi erano compresi gli eventi avversi, le cadute, i decessi e le ri-ospedalizzazioni non programmate. Più recentemente Doran(14) afferma che integrando i vari sistemi di classificazione e gli outcome in essi inclusi è possibile proporre un semplice sistema costituito da tre assi: eventi avversi, benessere del paziente e soddisfazione del paziente. Gli eventi avversi comprendono le infezioni correlate alle pratiche assistenziali, le cadute, le lesioni da pressione, ecc. Gli outcome che possono essere considerati relativi al benessere del paziente comprendono lo stato funzionale, il self-care, il controllo dei sintomi, la performance delle attività di promozione della salute e la qualità di vita correlate alla salute. Doran, nell'importante lavoro di stesura sullo stato dell'arte dei Nursing Sensitive Outcome, prende in esame la letteratura che correla l'attività infermieristica ai seguenti outcome, proponendone una sintesi qualitativa:

- attività di vita
- self-care
- gestione dei sintomi (fatigue, nausea, vomito)
- dolore
- esiti avversi (errori terapeutici, infezioni nosocomiali, cadute e lesioni da pressione)

- sofferenza psicologica del paziente
- soddisfazione del paziente
- mortalità

Griffiths, nel documento State of the art metrics for nursing: a rapid appraisal(15), presenta una lista molto esaustiva di tutti gli outcome reperiti in letteratura durante il lavoro di ricerca condotto presso il National Nursing Research Unit -UK. Il documento propone anche un focus su 21 tra gli outcome/indicatori più frequentemente studiati in letteratura, ossia quelli reperiti in almeno 4 diverse fonti, qui di seguito elencati in tabella 1.

Tabella 1 – Elenco di outcome/indicatori e fonte di appartenenza

Sicurezza	Efficacia	Compassione
▪ Lesioni da pressione ▪ Failure to rescue ▪ Cadute ▪ ICA: polmonite ▪ ICA: infezioni del tratto urinario ▪ Errori di somministrazione ▪ Mortalità ▪ ICA: infezione della ferita chirurgica ▪ Percezione dell'adeguatezza dello staff	▪ Livello dello staff ▪ Soddisfazione e benessere dello staff ▪ Skill mix dello staff ▪ Ambiente di lavoro/qualità percepita ▪ Tasso di assenze (degli operatori) per malattia ▪ Supporto alla cessazione del fumo ▪ Utilizzo di agenzie di lavoro per il reclutamento dello staff ▪ Esperienza, conoscenze ed abilità dello staff ▪ IADL e self-care	▪ Soddisfazione (del paziente) rispetto all'assistenza infermieristica ▪ Comunicazione ▪ Uso della contenzione

Come si evince dalla tabella, Griffiths ha classificato gli outcome/indicatori in tre gruppi: quelli relativi alla sicurezza che si riferiscono agli eventi avversi dell'assistenza, quelli relativi all'efficacia che si riferiscono ai benefici apportati dall'assistenza e quelli della "compassione" che riguardano aspetti relativi all'esperienza del paziente, come la dignità percepita, il rispetto e la qualità della comunicazione. Secondo Griffiths gli eventi avversi risultano essere gli outcome prevalentemente indagati nei lavori di ricerca relativi ai nursing sensitive outcome; nella classificazione presentata in tabella n. 1 la maggior parte degli outcome afferenti all'area "efficacia" originano dalla decisione di interpretare come tali le caratteristiche dello staff o altri indicatori relativi all'esperienza degli operatori, anche se questi outcome potrebbero ugualmente essere identificati come misure di sicurezza poiché gran parte delle evidenze disponibili correla le caratteristiche dello staff con la sicurezza dei pazienti.

Al di là delle possibili classificazioni riscontrabili in letteratura emerge che misurare esiti "positivi" sottolinea il ruolo di prevenzione o contributo positivo apportato dagli infermieri nell'ambito del percorso di cura del paziente. Misurare invece esiti "negativi" fornisce indicazioni alle politiche manageriali e di gestione del personale perché evidenzia che cosa accade ai pazienti quando gli infermieri sono pochi o vengono

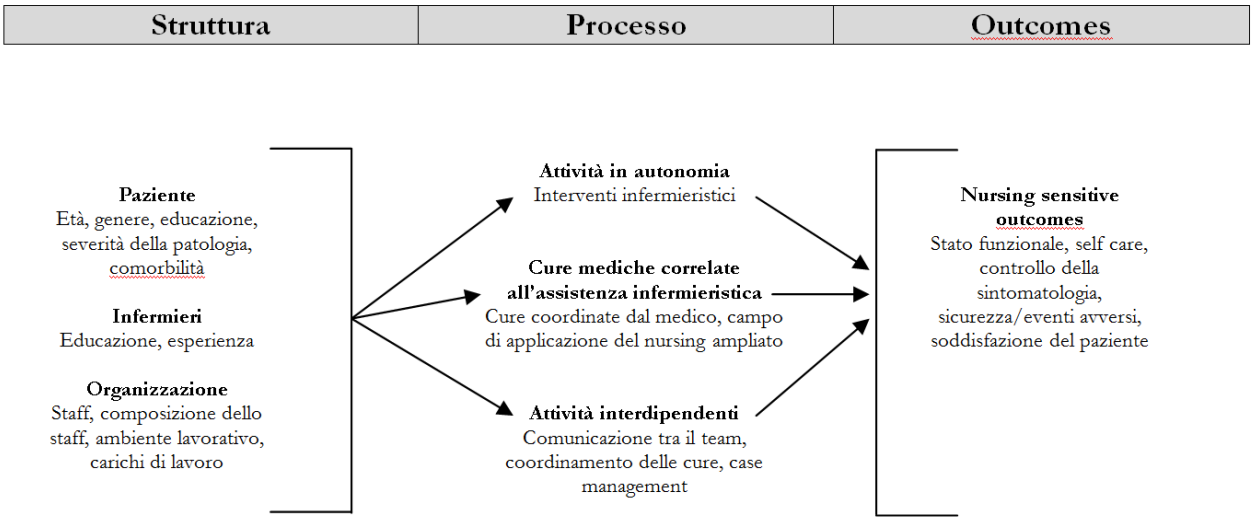
sostituiti con personale meno preparato; da queste indicazioni emergono inoltre le raccomandazioni per garantire la sicurezza dei pazienti.

NSO e caratteristiche dello staff infermieristico

Come già accennato sopra, in questo ultimo decennio la letteratura sull'apporto infermieristico agli esiti dei pazienti è notevolmente aumentata, arricchendosi anche di documenti di sintesi di tipo qualitativo che quantitativo.

Per identificare il contributo del ruolo degli infermieri al raggiungimento degli outcome, Irvine et al(19) hanno sviluppato il Modello dell'Efficacia del Ruolo del Nursing - Nursing Role Effectiveness Model riprendendo quanto proposto e sviluppato da Donabedian. Il Modello dell'Efficacia del Ruolo del Nursing (vedi Figura 1) si basa infatti sul paradigma "struttura-progetto-esito" dell'assistenza di qualità declinando le tre dimensioni nel contesto infermieristico.

Figura 1 - Modello per la valutazione dell'efficacia degli interventi infermieristici



Nel 2004 Lang et al(20) hanno effettuato una revisione sistematica sull'effetto del nurse staffing sugli outcome dei pazienti ospedalizzati suggerendo un'associazione tra l'aumento del personale infermieristico presente in reparto e una diminuzione del tasso di failure to rescue, di mortalità e di degenza. Nel 2005 sono state pubblicate altre due revisioni della letteratura(21;22): nonostante i limiti metodologici degli studi presi in esame entrambi i lavori di revisione hanno identificato un'associazione tra le caratteristiche dello staff (intese come clima organizzativo, carico di lavoro, skill mix, ecc) e gli esiti dell'assistenza, in particolare per quanto riguarda la mortalità. Un'interessante lavoro di sintesi narrativa è stato condotto nel 2006 da Lake et al(23) sulla correlazione tra staff infermieristico e gli outcome cadute e lesioni da pressione; gli autori concludono affermando che complessivamente gli studi selezionati non consentono di identificare il contributo infermieristico in funzione della prevenzione della cadute e delle lesioni da pressione essenzialmente a causa dei limiti metodologici degli studi reperiti e della loro eterogeneità. Nonostante ciò il lavoro di Lake et al

mette in luce la mole di studi che i gruppi di ricerca hanno iniziato a condurre per cercare di misurare l'apporto infermieristico nell'ambito del percorso di cura, in particolare nella prevenzione di eventi avversi quali cadute e lesioni da pressione che vedono impegnati in prima linea gli infermieri. Nel 2007 Kane(24) e colleghi hanno effettuato una revisione sistematica con metanalisi su 96 studi che trattavano la correlazione tra la percentuale di RN (Registered Nurse) all'interno dello staff assistenziale ed il verificarsi di una serie di esiti assistenziali. Secondo Griffiths(15) i risultati del lavoro di Kane et al costituiscono una delle fonti più autorevoli in termini di prove di efficacia sul contributo dello staff infermieristico agli esiti assistenziali. L'aumento del tempo infermiere erogato da un RN risulta associato ad una diminuzione della mortalità sia nelle terapie intensive che nei reparti medico-chirurgici. Risulta inoltre associato ad una diminuzione del rischio di polmonite ospedaliera e di failure to rescue nei pazienti chirurgici; anche la lunghezza della degenza diminuita sia nelle terapie intensive che nelle chirurgie.

Uno dei lavori più recenti ed autorevoli di letteratura secondaria è la revisione sistematica Cochrane del 2011(25), che ha come obiettivo quello di esplorare gli effetti delle possibili modalità organizzative/caratteristiche dello staff infermieristico sugli esiti dei pazienti e dello staff stesso. I principali risultati della revisione riguardano la riduzione della lunghezza della degenza e delle lesioni da pressione correlata all'inserimento di infermieri specializzati (specialist nurses) all'interno del consueto team assistenziale. Sempre nel 2011 è stata pubblicata una revisione del Joanna Briggs Institute(26) riguardo l'effetto del nurse staffing sugli esiti clinici dei pazienti pediatrici ospedalizzati. Nell'ambito degli 8 studi inclusi nella revisione sono stati identificati 24 diversi outcome, di cui 14 relativi alle infezioni correlate all'assistenza e 10 agli eventi avversi. I risultati suggeriscono che una diminuzione delle ore-infermiere-paziente, erogate da Registered Nurse, sia associata ad un aumento delle infezioni (o una diminuzione del tempo di insorgenza delle stesse), ad un aumento delle complicanze cardiopolmonari postoperatorie e un aumento della lunghezza della degenza.

Tutte le revisioni sopracitate dichiarano la necessità di condurre ulteriori studi segnalando significativi limiti metodologici di quelli inclusi, soprattutto in merito ai dati utilizzati per misurare gli esiti e all'aggiustamento del rischio per tipologia di pazienti. In linea con quanto raccomandato nelle review, altri studi(27;28), anche internazionali e multicentrici(29) sono stati condotti di recente -o sono in corso ad oggi- rappresentando l'opportunità di conoscere meglio il fenomeno dei nursing sensitive outcome ed il contributo infermieristico al percorso di cura del paziente in termini di caratteristiche dello staff. Sempre a questo proposito un gruppo di studio canadese(30-32) sta portando avanti un filone di ricerca con l'obiettivo di identificare quali interventi infermieristici, erogati nell'arco del ricovero, contribuiscano al miglioramento di esiti assistenziali come lo stato funzionale, il self-care, la nausea, la fatigue e gli eventi avversi quali lesioni da pressione e cadute.

A fronte della consistente mole di letteratura disponibile riguardo il contributo infermieristico al miglioramento delle condizioni del paziente e alla prevenzione degli eventi avversi è comunque importante tenere presente che l'attività infermieristica non può e non deve essere svincolata dalla concezione e dall'importanza della multidisciplinarietà e della interdisciplinarietà. Sebbene il Modello dell'Efficacia del Ruolo del Nursing(19) cerchi di rappresentare il contributo unico del nursing agli outcome dei pazienti, gli

outcome di per sé non sono esclusivi del nursing. É obiettivamente difficile identificare un outcome che il nursing possa rivendicare come unico riflesso del proprio contributo, anche se è comprensibile e giustificabile l'impegno investito nell'identificazione dell'apporto infermieristico per capire in che termini questo possa "fare la differenza". É quindi forse più realistico ed efficace, ai fini della gestione del percorso di cura, selezionare degli outcome che riflettano il contributo di un team di operatori sanitari, piuttosto che di una singola disciplina all'interno del team stesso.

Osservatori sui NSO

Contemporaneamente alla conduzione dei lavori di ricerca, a partire dalla fine degli anni '90, sono stati istituiti a livello internazionale dei veri e propri osservatori sui Nursing Sensitive Outcomes con l'obiettivo di monitorare gli esiti attraverso un set di indicatori prestabilito e misurare la performance assistenziale. Le esperienze più significative a questo riguardo sono state inizialmente quella dell'American Nurse Association che nel 1996 ha istituito il National Database of Nursing Quality Indicators (NDNQI) ed ha supportato l'Association of California Nurse Leaders nella creazione del progetto Collaborative Alliance for Nursing Outcomes (CALNOC). A queste esperienze sono seguiti nel 1997 l'istituzione del Military Nursing Outcomes Database (MilNOD) e nel 1999 il progetto canadese fondato dal Ministry of Health and Long-Term Care della regione dell'Ontario denominato Health Outcomes for Better Information and Care (HOBIC).

Tra le esperienze europee, significativa è quella del Belgio che a partire dal 1988 ha sviluppato il Belgium Nursing Minimum Data Set (B-NMDS) per rispondere all'assenza di informazioni assistenziali nel data set di dimissione ospedaliera; il Belgio è stato il paese che ha raggiunto la maggior diffusione d'utilizzo del NMDS a livello nazionale(33). Nel 2010 un gruppo di ricercatori inglesi ha pubblicato un set di indicatori sui Nursing Sensitive Outcomes con il benestare del National Health Service; gli indicatori selezionati si focalizzano sul miglioramento della qualità ed hanno come obiettivo la misurazione del contributo infermieristico agli esiti dell'assistenza.

Come suggerisce Doran(7), lo sviluppo di database che comprendano indicatori di outcome in grado di riflettere la qualità dell'assistenza infermieristica ricevuta dai pazienti potranno fungere da fonti di dati per studi e ricerche con possibili ricadute sulle linee politiche e sull'esercizio della professione.

Contesto regionale

Il PSN 2011-13 al punto 3.3.1 "Governo Clinico e Sicurezza delle Cure" afferma che l'obiettivo è di orientare il sistema affinché il contenimento dei costi e la gestione efficiente dei servizi non sia disgiunto dal perseguimento di qualità, efficacia, sicurezza ed appropriatezza delle prestazioni. Il concetto di qualità dei servizi e sicurezza delle cure, già presente nel PSR della RER 2008-2011 al capitolo "Governo Clinico e Qualità dei Servizi", viene ripreso nella determina della Giunta Regionale RER n.15412 del 3/12/2012 per l'istituzione dell'Osservatorio sulla Sicurezza delle Cure, che si prefigge di conoscere i rischi delle realtà aziendali al fine di incidere sulla qualità delle cure e che testimonia il crescente interesse della RER nei confronti delle attività di monitoraggio dei fenomeni pertinenti la sicurezza dei pazienti.

In linea con quanto affermato sopra, il programma di attività della Direzione Generale Sanità e Politiche Sociali della RER per l'anno 2012, all'obiettivo di direzione n.5 *Sostenibilità e regolazione del sistema*, indica al punto 14 la *Creazione di un osservatorio che monitorizzi indicatori sull'efficacia dell'assistenza infermieristica* ponendosi come obiettivo quello di verificare il livello di implementazione delle buone pratiche assistenziali e monitorarne l'efficacia. Questo obiettivo di direzione è ripreso dal programma di attività 2012 del Servizio Presidi Ospedalieri (SPO) RER nella macro attività al punto 5.1 *Outcome sensibili all'assistenza infermieristica* e trova continuità nel piano di attività dell'anno 2013. Il raggiungimento del suddetto obiettivo si colloca nell'ambito dei progetti di governo clinico, qualità dell'assistenza e valorizzazione delle professioni sanitarie.
A seguito della costituzione della Rete delle Direzioni Infermieristiche e Tecniche della Regione (ReDIT-RER) e della nomina di un gruppo di loro referenti (Re2DIT-RER), sono state condotte due indagini conoscitive regionali; la prima (nel primo trimestre 2012) per indagare macroscopicamente gli outcome monitorati nelle 17 Aziende regionali e la seconda (nel secondo-terzo trimestre 2012), più puntuale, per proseguire la riflessione sugli indicatori di esito. I dati sono stati raccolti dal gruppo dei referenti (Re2DIT-RER) attraverso la compilazione di due questionari.

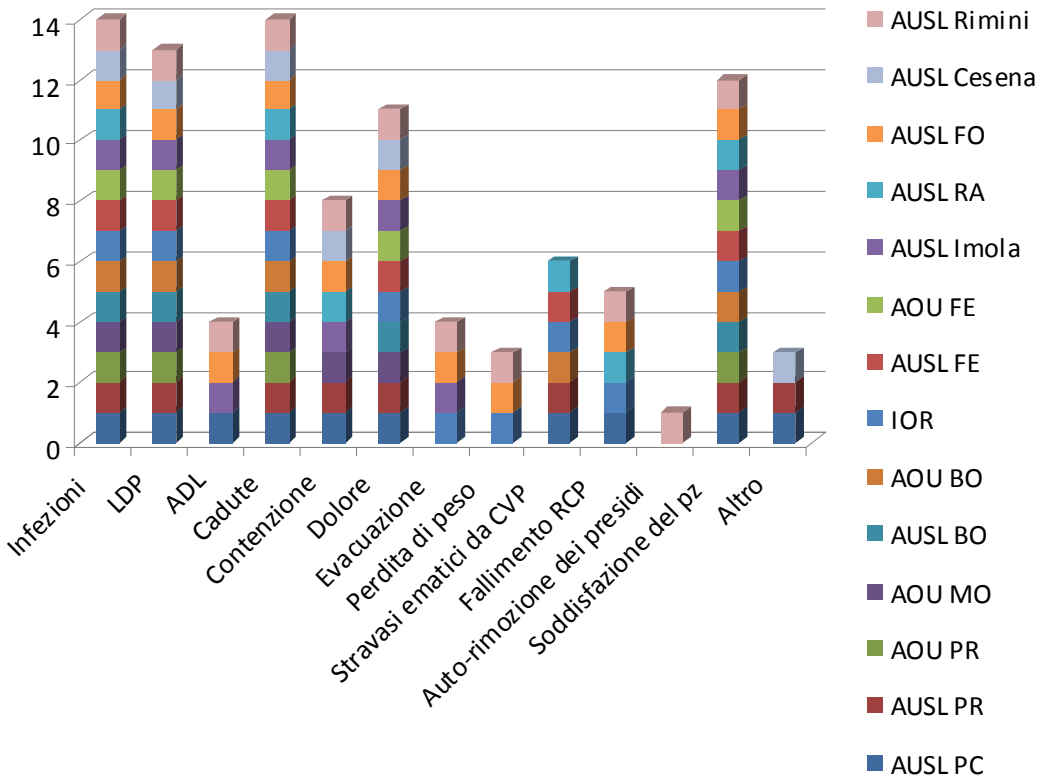
Prima indagine – 1° trimestre 2012

La prima indagine è stata condotta al fine di conoscere in maniera orientativa quali nursing sensitive outcome sono monitorati presso le 17 Aziende Sanitarie della RER, utilizzando come outcome di riferimento quelli indicati dalla letteratura(9;15;24;33;34) e che sono già oggetto di monitoraggio nel contesto internazionale. Per ciascun esito, è stato chiesto ai referenti aziendali di indicare:

- la *presenza/assenza* di un sistema di monitoraggio
- il *contesto* di monitoraggio (ospedale/territorio; dipartimento/UO)
- lo *strumento* di monitoraggio (protocollo di monitoraggio; sistema di raccolta dati)
- la *frequenza* di monitoraggio (periodo/frequenza di monitoraggio).

14 Aziende su 17 hanno compilato il questionario proposto (non sono pervenuti i dati dell'AO di Reggio Emilia, dell'AUSL di Modena e dell'AUSL di Reggio Emilia); la distribuzione del monitoraggio degli outcome emersa da questa prima indagine è sintetizzata in figura 2.

Fig 2. Distribuzione monitoraggio degli outcome assistenziali nelle Aziende della RER.



Come si evince dalla figura 2, i 5 esiti maggiormente monitorati tra quelli proposti sono le infezioni correlate all'assistenza-ICA (14/14 Aziende), le cadute (14/14), le lesioni da pressione-LDP (13/14) la soddisfazione del paziente (12/14) e il dolore (11/14).

In merito al contesto di monitoraggio la situazione complessiva è risultata molto eterogenea. I contesti dichiararti nei questionari sono stati ricondotti alle 9 aree indicate in figura 3. Per quanto riguarda il monitoraggio dell'outcome ICA si è deciso di non procedere nell'analisi dei dati forniti dai referenti aziendali essendo già presente a livello regionale un flusso informativo preposto.

Per alcuni esiti quali gli stravasi ematici in onco-ematologia e il fallimento della rianimazione cardio-polmonare il contesto appare ben definito, ma nella maggior parte dei casi il monitoraggio dello stesso outcome viene condotto in ambiti diversi a seconda dell'Azienda presa in esame. Complessivamente nel 44% dei casi gli outcomes vengono monitorati a livello dell'intero presidio ospedaliero, ovvero poco meno della metà dei contesti dichiarati nei questionari riguardano l'intera Azienda sia essa ospedaliero-universitaria o USL (vedi figura 4). L'altro importante contesto di raccolta dati sugli esiti dell'assistenza sono le cure primarie (20%), seguite dal dipartimento di emergenza urgenza (9%).

Fig.3. Contesti di monitoraggio per singolo outcome.

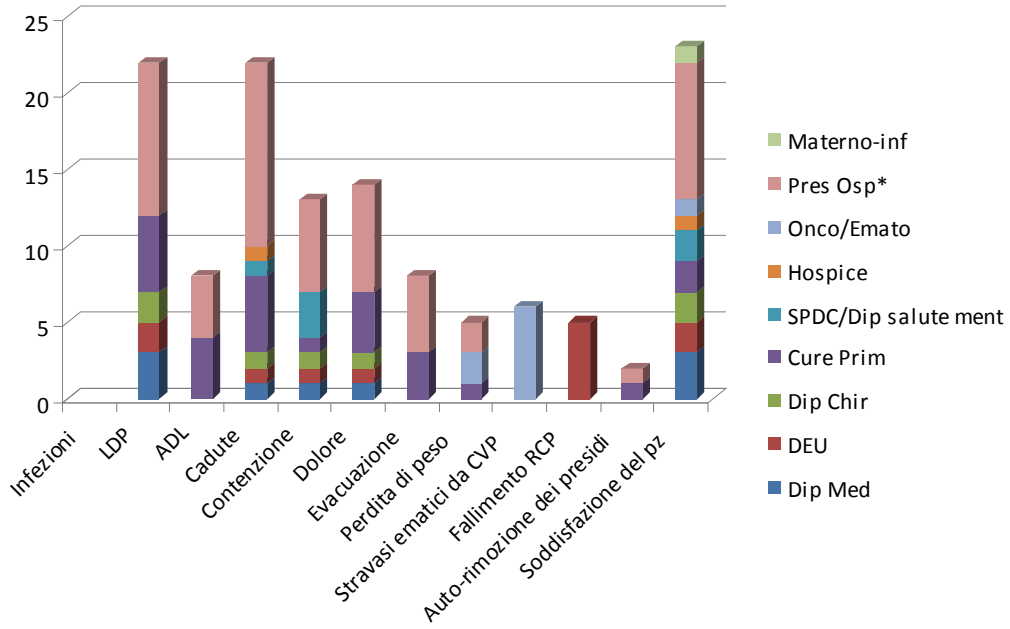
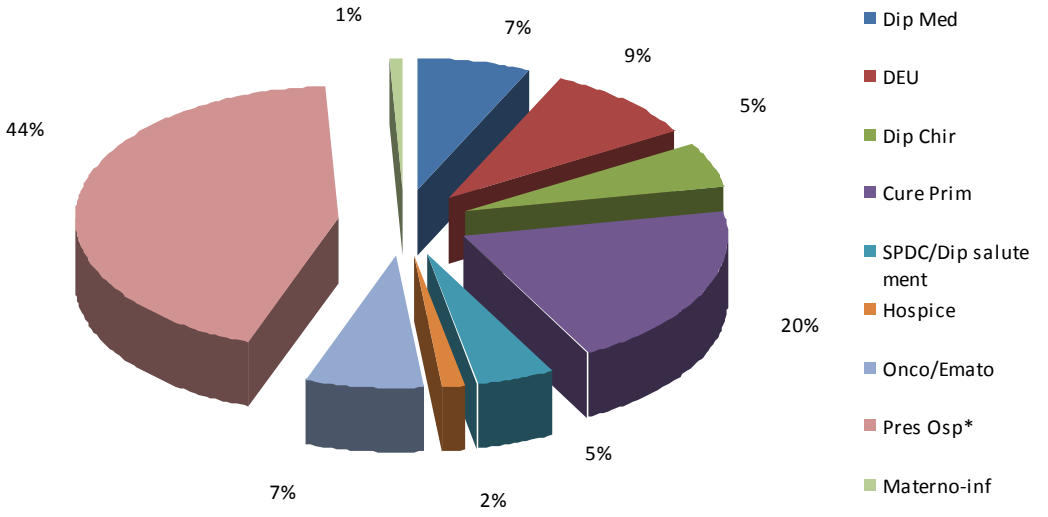


Fig 4. Contesti di monitoraggio degli outcome.



Questa prima indagine ha evidenziato alcune criticità in quanto l'analisi delle risposte relative agli *strumenti* di monitoraggio (protocollo di monitoraggio; sistema di raccolta dati) e alla *frequenza* con cui i dati sugli esiti vengono raccolti ed elaborati, ha evidenziato modalità operative molto difformi tra le diverse aziende. Per il monitoraggio di singolo outcome infatti sono previste due macro-fasi corrispondenti alla rilevazione ed alla elaborazione dei dati. Nelle diverse aziende, queste attività vengono effettuate da operatori diversi, con frequenze e sistemi di raccolta/elaborazione dati diversi, con la conseguente impossibilità di una compilazione univoca del questionario. Stante questi presupposti, i risultati emersi, hanno però consentito di formulare con maggior precisione i quesiti inoltrati nella successiva seconda indagine.

Seconda indagine – 2° e 3° trimestre 2012

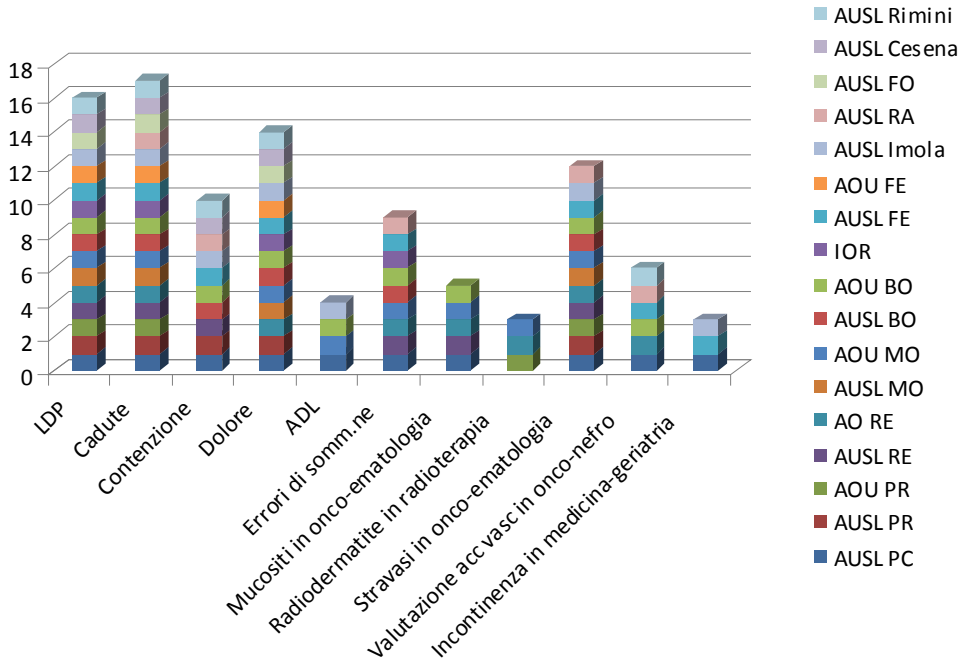
La seconda indagine, condotta da maggio ad ottobre 2012, è stata strutturata partendo dai nursing sensitive outcome proposti dai componenti della Re2DIT-RER in occasione dell'incontro del 19 aprile 2012 ed emersi dalla prima indagine: da questi sono state escluse le ICA per le quali già esiste, come accennato sopra, un sistema di monitoraggio consolidato in capo all'Area Rischio Infettivo dell'Agenzia Socio Sanitaria Regionale.

Il secondo questionario è stato costruito con l'obiettivo di strutturare in modo mirato ed univoco la raccolta delle informazioni; per ciascun outcome è stato richiesto ai compilatori di indicare:

- *gli indicatori di monitoraggio adottati*
- *i contesti di monitoraggio*
- *i servizi responsabili della raccolta, analisi e sintesi dei dati*
- *la modalità di raccolta dati*

17 Aziende su 17 hanno compilato il questionario proposto ed alla luce dei dati raccolti nella seconda indagine, la distribuzione del monitoraggio degli outcome nelle 17 Aziende della RER è rappresentata in figura 5.

Fig 5. Distribuzione monitoraggio degli outcome nelle Aziende della RER – seconda indagine.



I 5 outcome principalmente monitorati sono le cadute (17/17 Aziende), le LDP (16/17), il dolore (14/17), gli stravasi da catetere venoso periferico in onco-ematologia (12/17) e la contenzione fisica (10/17). Risultano invece poco monitorate le ADL - Activities of Daily Living (4/17) e l'incontinenza in ambito

medico-geriatrico (3/17), ritenuti interessanti nursing sensitive outcomes data la loro forte connotazione assistenziale.

Gli Indicatori adottati

Gli indicatori in uso presso le Aziende della RER sono piuttosto eterogenei, ciò rende difficile una loro comparazione. Sono stati riportati sia indicatori di esito che di processo: a titolo di esempio, per quanto riguarda le cadute, l'indicatore di esito più frequentemente indicato è il N° delle cadute/N° dei ricoveri; tra gli indicatori di processo sono stati indicati il N° valutazioni del rischio di caduta compilate all'ingresso/totale delle persone ricoverate e la % di completezza delle schede. Per le LDP si ritrovano frequentemente prevalenza ed incidenza, mentre per l'outcome dolore gli indicatori ricorrenti sono quelli di processo, come il N° di rilevazioni di dolore per giorno/N° totale di giornate di degenza o il N° di cartelle cliniche in cui è monitorato il dolore su un campione di cartelle.

Osservando le 17 Aziende ciò che emerge complessivamente è la difformità di declinazione degli indicatori per uno stesso outcome; ne consegue la necessità di identificare un linguaggio comune per poter mettere in atto un monitoraggio comparativo.

I contesti di monitoraggio

I contesti di monitoraggio degli outcome più frequenti (cadute, lesioni da pressione, dolore, stravasi da cvp in onco-ematologia e contenzione fisica) sono risultati i seguenti:

- L'outcome *cadute* è quello più largamente monitorato, è presente in tutte le 17 Aziende della RER, per lo più in ambito ospedaliero (area medico-internistica e lungodegenza). Delle 11 Aziende USL solo 5 ne prevedono il monitoraggio anche in contesti extra-ospedalieri: in 3 casi presso tutti i dipartimenti territoriali, nell'AUSL di Imola presso le strutture protette per anziani e nell'AUSL di Parma sia presso le residenze psichiatriche che negli hospice.
- L'outcome *LDP* è monitorato in 16 Aziende. In ambito intra ospedaliero l'area più rappresentata è quella medico-internistica, seguita dal DEA e dall'orto-geriatria. Delle 10 Aziende USL che ne prevedono il monitoraggio 8 rilevano i dati anche in contesti extra-ospedalieri. Una sola azienda rileva i dati nell'ambito delle Case Protette/RSA.
- L'outcome *dolore* è monitorato in 14 Aziende; delle 9 Aziende USL che ne prevedono il monitoraggio solo 2 rilevano i dati anche in contesti extra-ospedalieri (AUSL Piacenza presso tutti i dipartimenti territoriali, AUSL Imola presso case protette-RSA e ADI). Nell'ambito intra-ospedaliero, là dove il monitoraggio non è diffuso a tutte le unità operative, il contesto maggiormente rappresentato è quello chirurgico-oncologico.
- L'outcome *contenzione* è monitorato in 10 Aziende; delle 9 Aziende USL che ne prevedono il monitoraggio solo 3 rilevano i dati anche in contesti extra-ospedalieri (essenzialemente residenze psichiatriche o per anziani). Nell'ambito intra-ospedaliero, là dove il monitoraggio non è diffuso a tutte le

unità operative, il contesto maggiormente rappresentato è quello dei servizi psichiatrici di diagnosi e cura e delle UUOO medico-geriatriche.

- L'outcome *stravasi* in onco-ematologia è monitorato in 12 Aziende; dato il tipo di outcome il contesto è essenzialmente intra-ospedaliero e circoscritto alle UUOO di oncologia, ematologia e day hospital oncologici.

I servizi responsabili della raccolta, analisi e sintesi dei dati

Dall'analisi delle informazioni raccolte emerge che, per lo più, l'attività di raccolta dati viene effettuata da soggetti diversi rispetto a coloro che si occupano dell'analisi/sintesi, sopratutto a causa della mancanza di sistemi informatici integrati che acquisiscano direttamente i dati dal flusso informativo. Spesso la figura deputata alla raccolta dati all'interno delle singole UUOO è l'infermiere, oppure il coordinatore, talvolta il medico.

Nella tabella1 in allegato I sono stati presi in considerazione le figure/i servizi deputati all'analisi e sintesi dei dati (nonostante in diversi casi la raccolta dati sia stata dichiaratamente attribuita ad altre figure). Un altro elemento che emerge è l'eterogeneità dei servizi deputati al monitoraggio dello stesso outcome nelle diverse Aziende.

Per quanto riguarda l'outcome cadute in 10 Aziende su 17 la responsabilità dell'analisi/sintesi dei dati è in capo alla direzione infermieristica e tecnica mentre nelle restanti all'area di gestione del rischio clinico. Per l'outcome LDP in 10 Aziende su 16 la responsabilità dell'analisi/sintesi dei dati è in capo alla direzione infermieristica e tecnica; seguono poi la figura del coordinatore di UO/dipartimento (da riferirsi sempre alla DIT) e l'area di gestione del rischio clinico. Per quanto concerne il dolore la situazione è maggiormente eterogenea rispetto a cadute e lesioni da pressione; in 4 Aziende su 14 la responsabilità è in capo alla direzione infermieristica e tecnica ed in altre 3 la figura di riferimento è il coordinatore infermieristico delle singole UUOO. Nelle restanti Aziende ad occuparsi dell'outcome dolore sono i responsabili del progetti per "l'ospedale senza dolore" o uffici statistici/controlli sanitari. Nel caso dell'outcome stravasi in 6 Aziende su 12 la responsabilità dell'analisi/sintesi dei dati è in capo al dipartimento onco-ematologico, seguito dall'area gestione del rischio clinico. Il monitoraggio dell'outcome contenzione è quello che presenta la situazione più variegata in termini di servizi responsabili dell'analisi/sintesi dei dati. In 3 Azienze su 10 la responsabilità è in capo alla direzione infermieristica e tecnica, in 2 Aziende al dipartimento di salute mentale e le altre 5 Aziende Sanitarie hanno ciascuna una situazione diversa.

La modalità di raccolta dati

I sistemi di raccolta dati più frequentemente utilizzati sono stati sintetizzati nella tabella seguente assieme ai 5 outcomes maggiormente monitorati nelle Aziende della RER (cadute, LDP, dolore, stravasi e contenzione).

La tabella 1 in allegato II consente di evidenziare che i sistemi maggiormenti adottati sono quello tradizionale cartaceo e quello "misto" (raccolta dati su carta e successivo inserimento in database

informatizzato per effettuarne l'analisi). Per gli stravasi 5 Aziende su 12 hanno indicato una raccolta dati su "software" probabilmente riferendosi al flusso dati dell'incident reporting a cui questo outcome è associato.

In conclusione, i punti che emergono da queste due indagini, con particolare riferimento alla seconda, sono i seguenti:

- I 5 outcomes principalmente monitorati nelle 17 Aziende della RER sono le cadute (17/17 Aziende), le LDP (16/17), il dolore (14/17), gli stravasi da catetere venoso periferico in onco-ematologia (12/17) e la contenzione fisica (10/17);
- Gli indicatori in uso per ciascun outcome sono declinati in modo piuttosto eterogeneo e risultano difficilmente comparabili tra le diverse Aziende.
- Gli outcomes cadute, dolore, contenzione e stravasi sono principalmente monitorati in contesti intra-ospedalieri; in particolare l'outcome stravasi in onco-ematologia essendo contesto-specifico risulta circoscritto alle UUOO di oncologia, ematologia e day hospital oncologici. L'outcome LDP risulta in buona parte monitorato anche in contesti extra-ospedalieri.
- Spesso l'attività di raccolta dati viene effettuata da soggetti diversi rispetto a chi si occupa dell'analisi/sintesi, sopratutto a causa della mancanza di sistemi informatici integrati che acquisiscano direttamente i dati dal flusso informativo; i professionisti più frequentemente coinvolti nella raccolta dati sono gli infermieri. Per quanto concerne l'analisi/sintesi dei dati, il servizio preposto varia in base agli outcomes; le Direzioni Infermieristiche e Tecniche e l'area gestione del rischio clinico sono i servizi più spesso deputati all'analisi dei dati sulle cadute e sulle LDP.
- I sistemi di raccolta dati maggiormenti adottati sono quello tradizionale cartaceo e quello "misto" (raccolta dati su carta e successivo inserimento in database informatizzato per effettuarne l'analisi).

Alla luce di quanto emerso è possible affermare che:

1. tutte le aziende raccolgono dati con grande investimento di risorse;
2. la declinazione degli indicatori così come le modalità di raccolta dati, elaborazione/sintesi e i contesti di monitoraggio sono molto eterogenei;
3. il confronto tra Aziende diverse risulta di difficile -se non impossibile- attuazione.

Le indagini condotte, seppure esplorative, hanno comunque consentito importanti riflessioni sugli spazi di miglioramento nel monitoraggio degli esiti assistenziali e pertanto rappresentano lo step preliminare alla progettazione dell'osservatorio regionale sui nursing sensitive outcomes.

Outcome scelti da monitorare Razionale del progetto

Sulla base dei risultati emersi dalle due indagini regionali sugli esiti monitorati nelle aziende sanitarie, si evidenzia che le lesioni da pressione, le cadute e le contenzioni sono fra gli outcome più frequentemente monitorati, pertanto il gruppo di lavoro regionale decide di monitorare gli stessi.

Si riporta di seguito una sintetica descrizione degli outcome scelti (lesioni da pressione, cadute e contenzione) dalla definizione, alla epidemiologia, i fattori di rischio, la valutazione del rischio e dell'esito.

Lesioni da pressione (LdP)

Definizione

Una lesione da pressione è una lesione cutanea causata da una prolungata pressione sulla cute e/o sugli strati sottostanti, quando la persona rimane nella stessa posizione per un lungo periodo di tempo come ad esempio nel caso di allettamento prolungato. Le aree del corpo corrispondenti alle prominenze ossee sono quelle più frequentemente colpite a causa dell'ischemia secondaria alla pressione costante cui queste sono sottoposte, soprattutto se in combinazione con forze di stiramento e di taglio(35).

Classificazione delle LdP

La classificazione maggiormente utilizzata nel setting assistenziale europeo è quella dell'EPUAP: European Pressure Ulcer Advisory Panel. Stadi delle lesioni da pressione secondo la classificazione EPUAP(36):

Grado 1: iperemia della cute sana che non scompare alla digitopressione. La discromia cutanea, il calore, l'edema e l'indurimento possono essere utilizzati come parametri di valutazione, in particolare in soggetti di carnagione più scura.

Grado 2: lesione cutanea a spessore parziale che interessa l'epidermide, il derma o entrambi. La lesione è superficiale e si manifesta clinicamente come un'abrasione o una vescica.

Grado 3: lesione cutanea a spessore totale con degenerazione o necrosi del tessuto sottocutaneo, con possibile estensione sino alle aree sottostanti ma non oltre la fascia.

Grado 4: degenerazione massiva, necrosi tessutale o danno muscolare, osseo o delle strutture di supporto, (per esempio tendine o capsula articolare).

Lesione con escara: non stadiabile.

Epidemiologia

Numerosi fattori contribuenti o confondenti sono associati con le LdP; il significato di questi fattori deve ancora essere studiato a fondo(35). Le LdP rappresentano una morbilità tale che il paziente che ne è portatore necessita di un aumento del 50% del tempo di assistenza infermieristica, va incontro ad un

prolungamento della degenza con conseguente aumento dei costi di ospedalizzazione, della probabilità di insorgenza di ulteriori comorbidità, dell'insorgenza di sepsi e, in caso di batteriemia ad un aumento della mortalità(37). Si stima che le LdP negli USA colpiscano circa 1,5-3 milioni di persone ogni anno e che, nel 70% dei casi queste presentino un'età superiore ai 70 anni, comportando una spesa sanitaria annua di circa 5 miliardi di dollari(38). L'elevato impatto socioeconomico ha fatto sì che uno degli obiettivi dell'Healthy People 2010 fosse il conseguimento di una riduzione del 50% della prevalenza delle ulcere da pressione rispetto alla stima del 1997(39).

Negli ultimi decenni il progressivo invecchiamento della popolazione ed il consequenziale aumento di soggetti fragili, pluripatologici e maggiormente predisposti allo sviluppo di lesioni da pressione, ne ha determinato l'aumento in termini di incidenza e prevalenza. Una stima reale del fenomeno è però complessa, a causa dei limiti metodologici che spesso impediscono di formulare generalizzazioni dai dati pubblicati(40); la frequenza delle lesioni da pressione varia inoltre in rapporto al setting assistenziale considerato.

Da studi condotti a livello internazionale la prevalenza nei pazienti ospedalizzati oscilla dal 3% al 19.7%(41-43). In linea con questi risultati, l'indagine nazionale condotta da AISLeC nel novembre 2010 presso i reparti di medicina/lungodegenza e terapia intensiva, ha fatto rilevare un dato di prevalenza complessiva del 19.53%, rispettivamente del 28,94% nelle aree intensive e del 17,98% nelle medicine/lungodegenze(44).

Fattori di rischio

Al fine di prevenire l'insorgenza delle LdP, particolare attenzione deve essere posta nell'identificazione dei principali fattori di rischio. Questi possono essere di tipo locale e/o sistemico. I principali fattori di rischio locali possono essere: frizione, scivolamento, umidità, ipoperfusione sanguigna, edema, calore o ipotermia. Questi, se associati alle seguenti ai fattori di tipo sistemico, possono aumentare la probabilità di insorgenza e/o si può verificare un rallentamento/ostacolo per la guarigione delle LdP eventualmente già presenti(45-47).

I principali fattori di rischio di tipo sistemico, sono: diabete, malattie cardiovascolari, patologie oncologiche, malnutrizione, immunodeficienze, vasculopatie periferiche, patologie neurologiche, febbre, infezioni.

Valutazione del rischio di lesione e valutazione delle LdP

Il rischio di sviluppare LdP si stabilisce combinando il giudizio clinico con l'utilizzo di uno strumento di valutazione affidabile; le principali Linee Guida(35;45;48) internazionali sono concordi nel raccomandare a questo scopo la scala di Braden che essendo stata testata e validata in diversi setting di cura (es. reparti di chirurgia, terapia intensiva e case di riposo), presenta un più ampio raggio di applicazione(35;49).

Benché in letteratura non siano reperibili evidenze solide che suggeriscono la frequenza ottimale per la rivalutazione del rischio, gli standard clinici largamente accettati e pubblicati suggeriscono di eseguire rivalutazioni successive con cadenza settimanale(50). La rivalutazione può essere comunque condotta a

cadenza variabile negli ambienti extraospedalieri, sulla base delle esigenze dell'assistito e della sua situazione clinica. Infine le Linee Guida (35;51)concordano che la rivalutazione dovrebbe essere eseguita immediatamente in caso di modificazione dello stato di salute dell'assistito.

Va poi ricordato che, in alcune situazioni cliniche, le scale di valutazione del rischio possono presentare dei limiti, infatti, un soggetto apparentemente non a rischio potrebbe sviluppare lesioni da pressione se portatore di tutori ortopedici (gessi, docce, ecc.), o se portatore di dispositivi sanitari (SNG, catetere vescicale, collare, ecc.).

Cadute

Definizione

L'Organizzazione Mondiale della Sanità nel documento *What are the main risk factors for falls among older people and what are the most effective interventions to prevent these falls?*(52) definisce la caduta come un evento che esita in uno spostamento inaspettato e non intenzionale del corpo verso terra, o ad un livello inferiore rispetto alla posizione iniziale della persona, che non sia la conseguenza di eventi quali perdita di coscienza, insorgenza improvvisa di paralisi o di un attacco epilettico.

In modo analogo il documento *Suggerimenti di pratica clinica per la prevenzione delle cadute dei pazienti in ospedale* elaborato dal Centro Studi EBN(53) definisce la caduta accidentale come un "improvviso, non intenzionale, inaspettato spostamento verso il basso dalla posizione ortostatica o assisa o clinostatica. Questa definizione include i pazienti che dormendo sulla sedia cadono per terra, i pazienti trovati sdraiati sul pavimento, le cadute avvenute nonostante il supporto". Questa definizione è ormai consolidata su tutto il territorio nazionale ed è stata recepita anche dal Ministero della Salute nella "Raccomandazione per la prevenzione e la gestione della caduta del paziente nelle strutture sanitarie"(54).

Classificazione delle cadute

Secondo Morse(55;56) ci sono tre tipi di caduta che possono coinvolgere il paziente anziano ricoverato:

- **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;
- **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;
- **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.

In tutti i casi precedentemente descritti, le cadute possono essere definite "con danno" o "senza danno" in relazione all'esito che le stesse derivano.

Epidemiologia

Le cadute rappresentano il più frequente fra gli eventi avversi che occorrono negli ospedali: si stima che nel mondo, ogni anno, si verifichino oltre 1.000.000 di cadute accidentali(57). Da tempo gli studi hanno evidenziato che circa il 14% delle cadute in ospedale è classificabile accidentale, l'8% come evento fisiologico imprevedibile, mentre il restante 78% rientrerebbe fra le cadute fisiologiche prevedibili; 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(58;59). Un terzo della popolazione sopra i 65 anni cade almeno una volta all'anno, e metà di questi soggetti cade almeno due volte(60). Altri dati evidenziano che le cadute rappresentano oggi la maggior causa di segnalazione di eventi avversi per i pazienti ricoverati in ospedale: una revisione di studi osservazionali ha evidenziato un tasso di cadute in ospedale che oscilla tra l'1.3 e 8.9 cadute/1.000 giorni di ricovero; la variabilità del tasso è correlata principalmente alla tipologia di setting assistenziale, al tipo di patologia che presenta il paziente e alle comorbilità. La stessa revisione individua come ambiti maggiormente a rischio le aree geriatriche, le aree neurologiche e le riabilitazioni(61). Uno studio recentissimo(62), condotto in 23 reparti medici e chirurgici, ha evidenziato che i tassi di caduta aumentano all'aumentare del turnover del personale infermieristico.

Per quanto riguarda le cadute con danno, in Svezia(63) quasi un terzo delle fratture del femore avvengono nella popolazione ospedalizzata, negli ospedali Australiani(64) il 38% di tutti gli incidenti che avvengono durante il periodo di ricovero è dovuto a cadute. Tra le lesioni che portano al decesso dei soggetti anziani, il trauma cranico costituisce la prima causa di morte nel 29% degli uomini e nel 14% delle donne, le fratture degli arti inferiori sono al secondo posto con il 68% nelle donne e il 29% negli uomini. Nel 2009, negli Stati Uniti, si sono verificati 20.400 decessi conseguenti a cadute accidentali(61).

In Italia un'indagine condotta nel 2000 presso l'ULSS 22 della Regione Veneto(65) ha evidenziato che la frequenza delle cadute accidentali è pari allo 0,86% su tutti i ricoveri nei reparti selezionati per lo studio. Un altro lavoro di ricerca(66) condotto presso l'Azienda Ospedaliero-Universitaria S.Orsola-Malpighi di Bologna nel 2002 stima che le cadute accidentali si verifichino nel 5% dei ricoveri nei reparti selezionati e nell' 1% circa del numero totale dei ricoveri in Azienda. Sempre nel 2002, uno studio osservazionale condotto nell'arco di sei mesi nell'Azienda Ospedaliero-Universitaria Careggi di Firenze, ha rilevato un'incidenza di cadute nei pazienti anziani ricoverati pari al 1,2%(67). Presso ASL 11 di Empoli uno studio condotto lo stesso anno per evidenziare l'incidenza degli eventi avversi ha osservato che la caduta dei pazienti si verifica nel 4% circa di tutti i ricoveri; il 13 % di queste cadute avvengono dal letto o dalla poltrona(68). In Regione Lombardia il dato valutato nel 2004 è del 4,09 su 1000 ricoveri ospedalieri, in tutte le Aziende Ospedaliere della Regione(69).

Fattori di rischio

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(70). 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 anche molto significativa della qualità della vita.

Le persone che cadono la prima volta presentano un rischio elevato di cadere nuovamente durante lo stesso anno e possono riportare, come conseguenza del trauma, danni anche gravi, fino a giungere, in alcuni casi, alla morte(54).

La raccomandazione del Ministero della Salute(54) finalizzata alla prevenzione delle cadute, suddivide i fattori di rischio riferendole a situazioni legate alla condizione clinica del paziente e a condizioni ambientali.
I fattori di rischio riferibili alle condizioni generali del paziente possono essere:

- l'età > 65 anni;
- l'anamnesi positiva per precedenti cadute;
- l'incontinenza;
- il deterioramento dello stato mentale;
- il deterioramento delle funzioni neuromuscolari;
- la dipendenza funzionale nell'esecuzione delle attività di vita quotidiana, rilevabile attraverso apposite scale;
- la riduzione del visus;
- le deformazioni o patologie del piede (es. alluce valgo, dita a martello, ipercheratosi cutanee);
- la paura di cadere.

É 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;
- 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;
- politerapia, in cui i pazienti che assumono 4 o più farmaci possono essere ad alto rischio di caduta;
- variazione della posologia con un incremento del dosaggio del farmaco.

Fattori di rischio di tipo ambientale, ergonomico ed organizzativo – assistenziale, individuati sulla base della ricorrenza della dinamica e dei luoghi in cui avviene la maggior parte delle cadute (es. in camera nel salire e nello scendere dal letto, nel percorso dalla camera al bagno ed in bagno, mentre si effettua l'igiene personale):

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

A questi fattori di rischio, le recenti linee guida pubblicate dal NICE(71), addizionano anche la tipologia di calzature utilizzate dai pazienti.

Valutazione del rischio di caduta

Per la valutazione del rischio di caduta sono stati sviluppati e validati diversi strumenti quali ad esempio le scale Hendrich I e II, Johns Hopkins, Innes, Morse, STRATIFY, Downton, CONLEY, Tinetti e Schmidt.

Ad oggi non si è raggiunto un consenso internazionale su quale tra gli strumenti di valutazione elencati sia il migliore in termini di capacità predittiva dell'evento caduta. Questo è evidenziato dal fatto che anche il migliore di questi in termini di sensibilità e specificità, sottostima o sovrastima il rischio di caduta nel setting per acuti(71;72), per questo motivo viene raccomandato un assessment che consideri tutti i fattori di rischio precedentemente elencati(71).

La maggior parte degli studi disponibili e la specifica raccomandazione del Ministro della Salute(54), sottolinea comunque la necessità di un approccio integrato, che tenga conto sia dell'applicazione di una specifica scala, che di altri aspetti sia di tipo ambientale che di tipo clinico rientranti nei fattori di rischio precedentemente descritti.

Contenzione fisica

Definizione

La contenzione viene definita come un particolare atto sanitario-assistenziale effettuato attraverso mezzi chimici-fisici-ambientali utilizzati direttamente sull'individuo o applicati al suo spazio circostante per limitarne i movimenti(73).

Per mezzo fisico si intende qualsiasi apparecchiatura, dispositivo o materiale fissato o posto vicino, al corpo e che non può essere controllato o rimosso facilmente dalla persona e che quindi previene intenzionalmente o intende evitare il movimento libero del corpo ad una posizione scelta e/o ad un accesso normale della persona stessa al proprio corpo(73;74).

Epidemiologia

L'utilizzo dei mezzi di contenzione varia a seconda del setting assistenziale e della tipologia di modalità contenitiva attuata. La letteratura evidenzia dati di prevalenza che oscillano tra il 3%(75) e l'83%(76;77) nelle nursing home, e tra il 4% e il 68% negli ospedali(78). Uno studio recente condotto in Germania nell'ambito degli ospedali per acuti (il 50% dei pazienti era di tipo chirurgico), evidenzia una prevalenza media dell' 11.8%, mentre tra i diversi ospedali, la prevalenza varia dal 6.2% al 16.6%(79).

In ogni caso, emerge che i dati di prevalenza sono correlati ai mezzi di contenzione considerati nello studio; infatti alcuni studi includono le spondine[1], altri le escludono. La questione se le spondine siano un mezzo di contenzione o meno è ancora aperta(80). Secondo una revisione sistematica(81), le spondine, applicate o corredate al letto, sono strumenti di sicurezza utilizzati per ridurre il rischio di scivolamento o di caduta accidentale dal letto, di conseguenza non rappresentano una forma di contenzione se utilizzate per proteggere il soggetto dalla caduta accidentale dal letto, o se usate per i pazienti immobilizzati(81;82).

In generale, all'interno degli ospedali l'uso della contenzione è più frequente nei reparti di medicina rispetto ai reparti chirurgici(76) e nei reparti di cure intensive rispetto a quelli non intensivi.

Il periodo di contenzione nel setting ospedaliero è generalmente abbastanza lungo(80): normalmente, laddove si decide di utilizzarla, la contenzione è applicata per tutta la durata della degenza. Irving(76) individua che il tempo di contenzione varia in un range compreso tra 1 e 104 giorni con un periodo medio di 17,6 giorni e una mediana di 4,5. Nello studio di De Vries(78), il 69% dei pazienti (in ospedale e nelle nursing home) risulta contenuto per circa 10 ore durante il giorno; nei servizi ospedalieri la percentuale dei pazienti contenuti per 24 ore è maggiore rispetto ai residenti delle nursing home (rispettivamente 33% versus 4%). Il fatto che la contenzione sia applicata per periodi così lunghi può indicare che essa non è un intervento di urgenza, quindi "straordinario", ma che è utilizzata come modalità assistenziale ordinaria(80).

Le ragioni che inducono ad applicare un mezzo di contenzione sono molteplici e differiscono tra i vari setting: tra le ragioni principali, nei pazienti ricoverati in ospedale, oltre alla prevenzione delle cadute(83), è riportata la protezione dei dispositivi medicali al fine di prevenire l'interruzione di terapie o la rimozione dei dispositivi stessi ed al fine di garantire la sicurezza del paziente soprattutto se presenta uno stato confusionale e/o agitazione psicomotoria.

Malgrado questa convinzione, molti studi evidenziano che l'uso della contenzione fisica è correlato ad un aumento degli eventi avversi, una riduzione del benessere psicofisico ed un aumento della mortalità(74;84-90).

[1] Protezioni laterali del letto.

Tipologie di contenzione

Si possono distinguere quattro tipi di contenzione:

- **contenzione fisica**: applicazione dispositivi sulla persona o uso degli stessi come barriera nell'ambiente che riducono o controllano i movimenti; tra i mezzi di contenzione fisica si trovano i mezzi di contenzione per il letto (per esempio le spondine); i mezzi di contenzione per la sedia (per esempio il corpetto); i mezzi di contenzione per segmenti corporei (per esempio polsiere o cavigliere); i mezzi di contenzione per una postura obbligata (per esempio cuscini anatomici)(91);
- **contenzione chimica**: somministrazione farmaci che modificano il comportamento come tranquillanti e sedativi;
- **contenzione ambientale**: attuazione di cambiamenti apportati all'ambiente in cui vive un soggetto per limitare o controllare i suoi movimenti;
- **contenzione psicologica o relazionale o emotiva**: ascolto e osservazione empatica del soggetto che si sente rassicurato e potrebbe ridurre l'aggressività.

Fattori di rischio

Le principali motivazioni che portano i professionisti a scegliere la contenzione sono(80):

- Pazienti con deficit cognitivo;
- Soggetti che vagano (*wandering*);
- Soggetti con comportamenti violenti;
- Interferenza con la terapia e/o con i dispositivi medici;
- Pazienti con agitazione psicomotoria;
- Soggetti a rischio di caduta.

Secondo l'American Psychiatric Association(92) i mezzi di contenzione vanno utilizzati per ridurre i seguenti fattori di rischio:

- evitare un danno imminente ad altri (personale sanitario oppure degenti);
- evitare un danno imminente al soggetto (qualora altri mezzi di controllo risultino inefficaci);
- evitare gravi interruzioni al programma terapeutico o danni significativi all'ambiente.

Valutazione al fine di prevenire la contenzione

La valutazione strutturata rappresenta l'elemento di base finalizzato alla riduzione della contenzione. La valutazione strutturata ha l'obiettivo di individuare a quali pazienti può essere omessa e/o rimossa la contenzione attraverso l'applicazione di interventi assistenziali adeguati(93-97).

Per la valutazione viene suggerito l'impiego di protocolli che indaghino le abilità motorie (andatura, equilibrio, trasferimenti), utilizzando scale di valutazione standardizzate(94), e la discussione dei singoli casi da parte dello staff multidisciplinare(95). In ospedale, qualora si presentino una o più delle condizioni che pongono il paziente a rischio di essere contenuto (interferenza con la terapia, rischio di caduta, agitazione,

deficit cognitivo, wandering) è necessaria un'accurata valutazione per definire obiettivi e priorità degli interventi e attivare un piano di cure e assistenza che minimizzi la necessità di contenere(98).

Finalità del progetto

Migliorare:

- la qualità e la sicurezza delle cure correlata alle prestazioni infermieristiche in relazione agli NSO misurati;
- la cultura assistenziale orientando le modalità di lavoro ai risultati delle cure;
- la valutazione della qualità delle cure tramite un set di indicatori.

Obiettivi

Obiettivo generale

Realizzare, in ambito ospedaliero, un osservatorio su un set di outcomes, da misurare in specifici setting assistenziali, al fine di promuovere il confronto e valutare la qualità delle cure nelle Aziende Sanitarie della RER.

Obiettivi specifici

- Descrivere a livello regionale la distribuzione degli NSO per migliorare l'impatto dell'assistenza infermieristica sulla qualità delle cure.
- Descrivere le competenze distintive correlate ai NSO e il fabbisogno formativo dei professionisti , il livello di staffing in termini quali-quantitativo e la soddisfazione e il benessere lavorativo degli infermieri.
- Costituire e formare una rete di professionisti sensibili alla disseminazione/implementazione della qualità delle cure.
- Orientare i sistemi di verifica della qualità (es. accreditamento) anche agli NSO nella definizione di specifici indicatori/standard.

Risultati attesi

- Quantificare l'impatto dell'assistenza infermieristica sugli outcomes dei pazienti.
- Descrivere lo skill mix, il turno over, le ore paziente di assistenza, la soddisfazione e il benessere lavorativo degli infermieri.
- Valutare l'organizzazione dello studio per comprendere la fattibilità di estensione dello studio alle altre aziende sanitarie della RER.

Materiali e metodi

Disegno di studio

Il disegno di studio adottato corrisponde a quello di un tipico studio di incidenza: la rilevazione degli outcome studiati coinvolge tutti i pazienti ricoverati, in regime di ricovero ordinario, dal 1 febbraio al 31 maggio 2014 (durata complessiva 4 mesi) nelle unità operative sedi di sperimentazione.

Popolazione coinvolta

Lo studio interessa 8 Aziende sanitarie della RER (2 AOU, 1 AOSP, 5 AUSL) per un campione complessivo stimato di circa 7.000 pazienti. I posti letto coinvolti sono complessivamente 1036 così suddivisi: geriatria (140), medicina (242), lungodegenza (243), ortopedia e traumatologia (252), recupero e riabilitazione funzionale (82), terapia intensiva (77). La selezione delle unità operative sede dello studio è riconducibile ad un campionamento di convenienza.

Gli operatori sanitari coinvolti sono rispettivamente 794 infermieri e 309 operatori socio sanitari. Nello studio sono arruolati tutti i pazienti ricoverati (ad esclusione di quelli con età inferiore a 18 anni) in regime di ricovero ordinario (sono esclusi i ricoveri in regime di day hospital e day surgery) a partire dalle ore 7 del 1 febbraio 2014 fino al 31 maggio 2014. Lo studio prevede l'intestazione della scheda paziente anche per i ricoveri inferiori alle 24 ore o per pazienti che decedono nelle prime 24 ore di ricovero. Per i pazienti arruolati il giorno 31 maggio 2014 il monitoraggio, attraverso la scheda paziente, prosegue per un massimo di 15 giorni di degenza (fino al 15 giugno). Di seguito si riportano in tabella 2 le Aziende Sanitarie coinvolte (su base volontaria), le discipline e i relativi posti letto.

Tabella 2. Aziende, discipline, posti letto, operatori sanitari

Azienda	U.O.	N° Posti letto	N° Infermieri	N° OSS
Ausl Piacenza	Medicina LPARE CARDIO R. VT	46	28	17
	Chir . Ortopedia VT	24	14	5
	UTI VT	8	20	3
	Medicina PC	34	20	9,5
	Ortopedia PC	47	29	13
	UTI	9	25	3
Ausl Parma	- Ortopedia e Traum.			
Osp. di Fidenza	- Terapia intensiva	21	11	5
	- Medicina generale	6	17	3
Ospedale Borgo Val di Taro:	- Ortopedia e traum.			
	- Lungodegenti	33	20	6
		16	12	6
		8	(equipe ortopedia)	(equipe ortopedia)
AO Reggio Emilia	Lungodegenza	56	26	26,5
	Ortopedia	36	20	12
	Medicina Fisica Riabilitativa	24	22	17,5
	Geriatria	43	18	5,5
AOU Bologna	Medicina Interna Zoli	34 + 8 (str)	22	16
	Geriatria Lunardelli	42	22	11
	PARE Salsi	24	22	19
	Med.Fisica Riab. Taricco	28	22	11
	Anest. e TI Pol. Di Nino	16	46	8
AOU Ferrara	- Geriatria	30	22	12
	- Medicina generale	24	15	5
	- Ortopedia e traumatologia	27	16	6
	- Terapia intensiva	6	20	
	- Recupero e riabilitazione	20	40	29
Ausl Forlì	- Geriatria	25	13	6
	- Recupero e riabilitazione	10	14	12
	- Ortopedia e traumatologia	20	19	6
Ausl Cesena	Terapia Intensiva (A.R.)	11	35	1
	Terapia Intensiva (ATI)	6	20	1
	Lungodegenza Cesena	20	15	5
	Medicina Int.-Gastro Cesena°	31	22	11
	Med.Lungodegenti S.Piero°	40	18	11
Ausl Rimini	Medicina 1	41	25	10
	Ortopedia Rimini	34	25	9

° *Il monitoraggio degli outcome inizierà verosimilmente nel mese di marzo 2014, causa ritardo nell'introduzione del sistema informatizzato per la raccolta dati.*

Strumenti raccolta dati

Gli strumenti di raccolta dati sono quattro: la scheda paziente, la scheda unità operativa, il questionario per gli infermieri ed il questionario-intervista per i coordinatori dell'assistenza. Si riporta di seguito la loro descrizione.

Scheda Paziente

Si tratta di una scheda raccolta dati, da utilizzarsi per singolo paziente, che copre 15 giornate di degenza e che serve per tracciare il verificarsi quotidiano dei tre esiti oggetto di indagine: lesioni da pressione, cadute e contenzione (vedi allegato 1). La scheda consta di quattro sezioni identificabili come segue:

1. *Sezione identificativa UO-Paziente-Giorno* → prevede la compilazione di campi relativi:
   - all'UO sede di raccolta dati, con la possibilità di esplicitare se il ricovero rappresenta un trasferimento interno o una nuova accettazione dall'esterno;
   - all'Azienda (ed eventualmente al presidio/stabilimento) di afferenza;
   - al paziente in termini di SDO e data di nascita;
   - alle giornate di osservazione del paziente (data inizio e successive registrazioni).
2. *Sezione Lesioni da Pressione (LdP)* → prevede la compilazione di campi relativi:
   - alla valutazione del rischio di lesione;
   - all'insorgenza dell'esito "lesione da pressione" attraverso la stadiazione della stessa, che **deve essere fatta obbligatoriamente tutte le mattine entro le ore 13**.
3. *Sezione Cadute* → prevede la compilazione di campi relativi:
   - alla valutazione del rischio di caduta;
   - all'insorgenza dell'esito "caduta" attraverso la registrazione del luogo e del momento del giorno in cui la caduta si è verificata.
4. *Sezione Contenzione* → prevede la compilazione di campi relativi:
   - all'insorgenza dell'esito "contenzione" attraverso la registrazione del tipo di dispositivo e del momento del giorno in cui la contenzione è stata applicata.

Per quanto riguarda i reparti di terapia intensiva è previsto il solo monitoraggio delle LdP. La scheda paziente per questo specifico contesto (vedi allegato 2) è costituita da due sole sezioni:

1. sezione identificativa UO-Paziente-Giorno, pressoché uguale a quella della scheda-paziente ideata per le altre UO, con l'unica differenza che la sede di raccolta dati è obbligatoriamente un reparto di terapia intensiva e non è necessario selezionare l'UO;
2. sezione LdP, identica a quella della scheda-paziente prevista per le altre UO.

Scheda Unità Operativa (UO)

Si tratta di una scheda mensile di raccolta dati, da utilizzarsi per ciascuna UO coinvolta nella sperimentazione, che serve per tracciare il numero di posti letto occupati e il numero di infermieri e personale di supporto presente in reparto durante il turno di lavoro del mattino, pomeriggio e notte (vedi allegato 3). La scheda consta di due sezioni:

1. sezione identificativa "UO-Mese" → prevede la compilazione di campi relativi:
   - all'UO sede di raccolta dati;
   - all'Azienda (ed eventualmente al presidio/stabilimento) di afferenza;
   - ai posti letto complessivi dell'UO;
   - al mese di raccolta dati.
2. sezione "Posti letto-Operatori" → prevede la compilazione di campi relativi:
   - al giorno di rilevazione dati;
   - al numero dei posti letto occupati in ciascun giorno di monitoraggio;
   - al numero di infermieri effettivamenti presenti, in ciascun turno, per ogni giorno di monitoraggio;
   - al numero di infermieri "neo inseriti" presenti, in ciascun turno, per ogni giorno di monitoraggio;
   - al numero di infermieri "neo assunti" presenti, in ciascun turno, per ogni giorno di monitoraggio;
   - al numero di OSS/OTA presenti, in ciascun turno, per ogni giorno di monitoraggio.

La sezione Posti letto-Operatori è ripetuta su due righe di 14 giorni ciascuna, per un totale di 28 giorni disponibili per la compilazione su di un unica scheda.

Questionario Infermiere

Si tratta di un questionario da somministrare in due rilevazioni a tutti gli infermieri coinvolti nello studio, la prima nel mese di febbraio e la seconda nel mese di maggio, al fine di consolidare i dati sulla soddisfazione ed il benessere del personale durante lo studio. La prima parte del questionario raccoglie dati di tipo demografico-professionale, mentre la seconda parte rileva dimensioni di carattere psicosociale (115) e organizzativo (116). In particolare sono rilevati esiti di carattere individuale (ad es. il benessere individuale) ed esiti di carattere organizzativo, ad esempio comportamenti di cittadinanza organizzativa (117). Di seguito sono elencate le scale e le dimensioni rilevate.

a) *Burnout*

Per misurare il burnout è stata utilizzata la validazione italiana della Maslach Burnout Inventory-General Survey (115; 117). Le dimensioni della scala sono: esaurimento emotivo, cinismo e ridotta realizzazione.

Dato il contesto sanitario è stata inserita anche la dimensione depersonalizzazione del Maslach Burnout Inventory-Human Services Survey (MBI-HSS) (117).

b) *Engagement*

Per misurare il work engagement è stata usata la versione breve dell'Utrecht Work Engagement Scale (118).

c) *Benessere generale*

É stato utilizzato il General Health Questionnaire nella sua versione a 12 item (119). Si è fatto riferimento alla struttura a due dimensioni disfunzioni sociali e disforia generale.

d) *Comportamenti di cittadinanza organizzativa*

I comportamenti di cittadinanza organizzativa (122) sono valutati utilizzando la dimensione altruismo della scala di Perrone e Chiacchierini, e la dimensione di performance extra-ruolo di Huang e collaboratori (116).

e) *Soddisfazione lavorativa*

Per rilevare la soddisfazione lavorativa degli infermieri è stato utilizzato l'Index of Work Satisfaction di Stamps del 1997, nella validazione italiana di Cortese (122).

L'indagine, che prevede la compilazione dei questionari da parte degli infermieri coinvolti nella sperimentazione, sarà condotta da un professionista non appartenente all'Azienda con il supporto organizzativo del referente aziendale dello studio. Gli infermieri saranno messi nelle condizioni di compilare il questionario in orario di lavoro, in un luogo adeguato e nella totale riservatezza. Per accoppiare i questionari degli operatori compilati nei due momenti di rilevazione (febbraio e maggio), ogni infermiere scriverà un codice identificativo (esclusivamente a sua conoscenza).

Questionario - intervista per i coordinatori dell'assistenza

Il questionario intervista rivolto ai coordinatori dell'assistenza delle unità operative sedi di studio, ha l'obiettivo di descrivere le caratteristiche demografico-professionali degli stessi, i modelli organizzativo assistenziali presenti nelle unità operativa, la presenza/assenza di alcune modalità di lavoro d'equipe (es. audit clinico assistenziale, riunioni del personale, briefing ecc.) ed alcune caratteristiche strutturali delle unità operative o aree omogenee o piattaforme assistenziali. Tale intervista-questionario sarà condotta da un referente regionale durante il periodo di conduzione dello studio.

Articolazione del progetto

Il progetto si articola in cinque fasi: fase di progettazione, fase di attuazione e conduzione dello studio, fase di data entry, analisi dei dati e reportistica dei risultati, fase di valutazione del progetto e fase di disseminazione dei risultati ed estensione dello studio.

1 - Prima fase: progettazione

La prima fase del progetto si articola nei seguenti punti:

1.1 - Ricerca, analisi e sintesi della letteratura

Ricerca della letteratura sui NSO nelle principali banche dati biomediche, valutazione critica degli studi reperiti e sintesi dei risultati: effettuata in due macro-fasi sviluppate in maniera consequenziale, in quanto dopo la conduzione di una prima revisione della letteratura (vedi allegato III), si è evidenziata la necessità di un approfondimento (vedi allegato IX) relativo ad aspetti non indagati nella prima fase.

I risultati della ricerca della letteratura rappresentano il presupposto per la scelta degli outcome da osservare e per l'effettuazione dell'istruttoria sull'attuale monitoraggio degli esiti presso le aziende pilota. I risultati della letteratura sono illustrati negli allegati III e IX e presentati in tavole sinottiche (vedi allegati IV-VIII).

1.2 - Definizione e costituzione del gruppo di lavoro regionale

Costituzione del gruppo di lavoro regionale con la finalità di supportare i gruppi di progetto aziendali nella definizione degli obiettivi, nella scelta degli outcome da monitorare e nell'identificazione dei relativi indicatori.

1.3 - Identificazione delle aziende sanitarie sede di sperimentazione

Identificazione delle Aziende Sanitarie sede di sperimentazione e dei rispettivi gruppi di progetto aziendali per la conduzione in loco della sperimentazione.

1.4 - Descrizione del baseline di monitoraggio dei NSO presso le Aziende pilota

Costruzione di un questionario-intervista per raccogliere e sintetizzare le informazioni relative all'attuale sistema di monitoraggio effettuato nelle Aziende Sanitarie che parteciperanno alla sperimentazione.

1.5 - Organizzazione degli eventi formativi

Definizione ed organizzazione di un evento formativo "ampio" sul progetto di monitoraggio regionale e di un pacchetto formativo rivolto a tutti gli operatori delle unità operative sede di sperimentazione.

1.6 - Progettazione studio di fattibilità per l'implementazione del flusso informativo sugli outcomes tramite piattaforma web

Richiesta di supporto e collaborazione con il responsabile dell'ICT – RER per vagliare le possibili ipotesi di gestione del flusso informativo sugli outcomes rilevati presso le aziende sede di studio.

2 - Seconda fase: attuazione e conduzione dello studio

La fase di attuazione-sperimentazione del progetto si articola nei seguenti punti:

2.1 - Attivazione del gruppo di lavoro RER e gruppi di progetto aziendali

Attivazione del gruppo operativo per l'identificazione degli outcomes e dei relativi indicatori. Identificazione dei responsabili di progetto aziendali preposti alla supervisione del monitoraggio, alla gestione del piano di comunicazione aziendale ed alla rendicontazione periodica sull'avanzamento dello studio.

2.2 - Scelta degli outcome e identificazione degli indicatori da monitorare

Selezione degli outcome oggetto di indagine sulla base della condivisione con il gruppo operativo dei risultati della letteratura e degli obiettivi del progetto stesso:

- lesioni da pressione
- cadute
- contenzione

La definizione, l'epidemiologia e le scale di valutazione degli esiti sopraelencati sono stati presentati in dettaglio nelle sezioni precedenti.

2.3 - Realizzazione delle indagini aziendali per la definizione delle caratteristiche di baseline attraverso interviste strutturate

Raccolta e sintesi delle informazioni relative alle Aziende Sanitarie che parteciperanno alla sperimentazione attraverso un questionario-intervista costruito alla luce delle due indagini orientative preliminari condotte nel 2012 e pensato al contempo per approfondire aspetti funzionali alla costruzione dell'osservatorio, quali la comprensione dettagliata del monitoraggio degli indicatori attualmente in uso e degli aspetti organizzativi connessi.

Come strumento di conduzione dell'istruttoria è stata costruita un maschera di Excel per ciascuno degli outcome oggetto di indagine (lesioni da pressione, cadute e contenzione) da sottoporre ai referenti delle 7 Aziende interessate: AUSL Piacenza, AUSL Parma, AO Reggio Emilia, AOU Bologna, AOU Ferrara, AUSL Cesena e AUSL Rimini. L'indagine di baseline dell'AUSL di Forlì è stata eseguita in un secondo tempo.

Lo strumento di indagine si articola essenzialmente in cinque aree:

1. Modalità e contesto di rilevazione dell'esito
2. Modalità di valutazione del rischio (solo per le LDP e per le cadute)
3. Modalità di valutazione dell'esito
4. Raccolta ed elaborazione dati, reportistica e audit
5. Indicatori utilizzati

Lo strumento è stato strutturato in modo da consentire la rilevazione dei dati relativi o all'intero presidio ospedaliero o ai singoli stabilimenti come nel caso delle AUSL, oppure alle singole unità operative nell'ipotesi in cui gli esiti vengano monitorati solo in alcuni contesti specifici. Ciò dovrebbe consentire una mappatura dettagliata ed esaustiva dell'attuale sistema di monitoraggio dei tre outcome in esame.

Descrizione dei risultati dell'indagine di baseline

I risultati principali emersi dall'indagine di baseline, che hanno consentito di mappare la situazione "di partenza" delle Aziende coinvolte nel progetto (esclusa l'Ausl di Forlì il cui arruolamento è avvenuto in un secondo momento) e di orientare la costruzione degli strumenti di raccolta dati, possono essere così riassunti:

- **lesioni da pressione (LdP)**: l'esito viene monitorato nella quasi totalità degli stabilimenti ospedalieri oggetto di indagine (16/17) e, là dove il monitoraggio viene effettuato, questo risulta esteso a tutte le UO dello stabilimento (16/16). Nella quasi totalità dei casi (15/16) il documento di riferimento per la raccolta dati è la procedura aziendale sulle LdP e la figura professionale che rileva il dato è l'infermiere; in circa la metà dei casi (7/16), l'infermiere gestisce anche l'elaborazione dei dati. Il sistema di raccolta dati è per lo più cartaceo (13/16) e la modalità di rilevazione è riconducibile misure di incidenza e prevalenza (12/16). Nella metà dei casi (7/16) la struttura aziendale a cui afferiscono i dati, una volta raccolti, è la Direzione Infermieristica e Tecnica tramite spedizione cartacea. In tutti gli stabilimenti ospedalieri in cui l'esito LdP viene monitorato viene anche condotta una valutazione del rischio di sviluppare una LdP (16/16) attraverso la scala di Braden (16/16), su tutti i pazienti (14/16) e con la seguente frequenza: all'ingresso, alla dimissione, ogni sette giorni e al variare delle condizioni cliniche (13/16). Nella maggior parte dei casi (10/16) le lesioni vengono stadiate con la scala EPUAP (European Pressure Advisory Panel). In 15 casi su 16 è previsto un momento di restituzione dei dati, per lo più attraverso riunioni (13/16). Questo esito è oggetto di audit periodico in 12 su 16 stabilimenti ospedalieri.

- **cadute**: l'esito viene monitorato nella totalità degli ospedali oggetto si indagine (17/17 stabilimenti) e, là dove il monitoraggio viene effettuato, questo risulta esteso a tutte le UO dello stabilimento ospedaliero (17/17). Nella totalità dei casi (17/17) il documento di riferimento per la raccolta dati è la procedura aziendale sulle cadute e le figure professionali che rilevano il dato sono il medico e l'infermiere; quest'ultimo si occupa anche dell'elaborazione nella totalità dei casi. Il sistema di raccolta dati è per lo più cartaceo (16/17) e prevede la rilevazione di ogni nuova caduta, ossia dell'incidenza, in 11casi su17. Nella maggior parte dei casi (12/17) la struttura aziendale a cui afferiscono i dati, una volta raccolti, è l'area risk management e medicina legale, tramite spedizione cartacea (9/17). In quasi tutti gli stabilimenti ospedalieri in cui l'esito cadute viene monitorato, viene anche condotta una valutazione del rischio di caduta (16/17) per lo più attraverso la scala denominata Tinetti-Schmidt (9/17), su tutti i pazienti (15/17) e con la seguente frequenza: all'ingresso, alla dimissione, ogni sette giorni e al variare delle condizioni cliniche (14/17). Nella totalità dei casi è previsto un momento di restituzione dei dati, per lo più attraverso riunioni (10/17). Questo esito è oggetto di audit periodico in 6 stabilimenti ospedalieri su 17.
- **contenzione**: per quanto riguarda il monitoraggio di questo esito si è riscontrato un notevole livello di eterogeneità tra le Aziende coinvolte. 14 stabilimenti ospedalieri su 17 misurano l'esito contenzione. Di questi 14, 8 prevedono il monitoraggio in tutte le UO dello stabilimento, mentre i restanti lo prevedono solo per setting specifici (SPDC). Il documento di riferimento è per lo più la procedura aziendale sulla contenzione, anche se complessivamente il consolidamento dei metodi di misurazione di questo esito non è ancora ottimale e risulta difficile identificare denominatori che accomunino più stabilimenti ospedalieri.

2.4 - Definizione delle modalità organizzative per la trasmissione dei dati

Definizione delle modalità con cui verranno raccolti e gestiti i dati nell'ambito del flusso informativo sugli outcome, attraverso la collaborazione con i referenti di progetto aziendali. Realizzazione di uno studio di fattibilità per l'implementazione del flusso informativo su piattaforma web, presso un'Azienda pilota.

2.5 - Realizzazione degli eventi formativi per il monitoraggio dei NSO

Costruzione ed attuazione del pacchetto formativo di quattro ore, con eventi interattivi ed esercitazioni sul monitoraggio degli outcome, rivolto a tutti gli operatori delle unità operative sede di studio suddiviso essenzialmente in due moduli:

- lancio del progetto con nozioni di background
- modalità operative di realizzazione dell'osservatorio.

2.6 - Avvio e monitoraggio regionale dello studio col supporto dei responsabili di progetto di ciascuna Azienda

Il progetto prevede la sperimentazione del monitoraggio, a livello regionale, dei tre outcomes selezionati (lesioni da pressione, cadute e contenzione) attraverso la rilevazione di un set di indicatori condivisi. La sperimentazione avrà luogo nelle 8 Aziende Sanitarie pilota che hanno volontariamente aderito al progetto e sarà condotta per una durata di quattro mesi.

Per attuare la sperimentazione è necessaria la costituzione del gruppo di progetto aziendale e la nomina di un referente con le seguenti responsabilità:

- monitoraggio della sperimentazione;
- supporto agli operatori coinvolti nella rilevazione dei dati;
- rendicontazione periodica a livello regionale dell'avanzamento dei lavori.

Il confronto fra le Aziende pilota sull'andamento delle sperimentazioni consente di porre in evidenza i punti di forza e di debolezza incontrati nelle fasi di implementazione del monitoraggio in modo tale da guidare l'eventuale diffusione della sperimentazione a tutte le Aziende della RER. Le modalità operative per la conduzione del progetto e le responsabilità degli attori coinvolti sono dettagliate di seguito.

Modalità operative dello studio

Per gli aspetti organizzativi dello studio sono state identificate delle figure di riferimento coinvolte a tre livelli:

- referente aziendale;
- referenti di UO (un infermiere e un medico);
- referente regionale.

Per attuare lo studio è stato necessario costituire un gruppo di progetto aziendale e la nomina di un **referente aziendale** con le seguenti responsabilità:

- monitoraggio della sperimentazione;
- supporto degli operatori coinvolti nella rilevazione dei dati;
- rendicontazione periodica a livello regionale dell'avanzamento dei lavori.

Il referente aziendale del progetto, nel primo mese di avvio dello studio, ha la responsabilità di:

- supervisionare le UO coinvolte, nelle prime due settimane dello studio, con cadenza quotidiana, attraverso il monitoraggio in loco dell'andamento del progetto e poi con cadenza settimanale;
- verificare il livello di compliance alla compilazione delle schede ed il livello di adesione al protocollo;
- supportare gli operatori coinvolti nella comprensione dei meccanismi operativi dello studio;
- riferire al gruppo di progetto regionale le eventuali criticità rilevate dal referente di UO.

A partire dal secondo mese, il referente aziendale del progetto ha la responsabilità di supervisionare le UO coinvolte con cadenza quindicinale e fornire collateralmente supporto telefonico, se non si verificano criticità tali da richiedere la sua presenza in loco. Il referente aziendale deve inoltre, per tutto il periodo di studio, tenere i contatti col medico referente di ogni UO e partecipare agli incontri di monitoraggio

organizzati per area vasta, in funzione dei quali verrà chiesto di compilare una scheda di analisi del progetto (punti di forza/debolezza/ proposte) attraverso un format prestabilito. In occasione dei suddetti incontri il referente aziendale consegnerà ai referenti regionali le schede di raccolta dati compilate.

Dal punto di vista operativo il **referente-infermiere di UO** ha la responsabilità di controllare la compilazione delle schede di raccolta dati, di registrare i problemi che si verificano nel corso della sperimentazione e di riferirli prontamente al referente aziendale. Il referente-medico rappresenta invece il punto di riferimento per il confronto sulle variabili cliniche oggetto di osservazione.

I referenti regionali tengono i contatti telefonici coi referenti aziendali, ogni settimana nel primo mese, poi con cadenza quindicinale e al bisogno. Le eventuali criticità riportate dai referenti aziendali devono essere riferite al responsabile del progetto, in modo che le soluzioni identificate possano essere diffuse a tutte le Aziende sede di studio. I referenti regionali condurranno inoltre il questionario-intevista da sottoporre ai coordinatori delle UO coinvolte, in merito ai modelli organizzativo-assistenziali, agli strumenti di comunicazione e di lavoro. Sempre i referenti regionali hanno il compito di organizzare un incontro con le Aziende sedi dello studio, da tenersi presso il Servizio Presidi Ospedalieri-RER, al fine di promuovere il confronto fra le Aziende pilota sull'andamento dello studio e di porre in evidenza i punti di forza e di debolezza incontrati nelle fasi di implementazione del monitoraggio, in modo tale da agevolare, in una seconda fase, l'eventuale diffusione dello studio a tutte le Aziende Sanitarie della RER.

Modalità di utilizzo degli strumenti dello studio

Gli strumenti operativi di questo osservatorio sono di tipo cartaceo ed identificabili come: scheda-paziente, scheda-unità operativa, questionario infermiere e questionario-intervista coordinatori dell'assistenza illustrati in dettaglio al capitolo successivo. Le schede paziente e le schede unità operative saranno raccolte in un apposito contenitore (di colore arancio) presente in ciascuna UO coinvolta. All'interno del contenitore color arancio sarà quindi possibile reperire:

- le schede da compilare;
- le schede complete;
- il presente protocollo di studio;
- i contatti dei referenti del progetto sia aziendali che regionali;
- le tavole di sintesi sulla modalità di compilazione della scheda paziente e scheda unità operativa;
- l'elenco dei principi attivi dei farmaci cardiovascolari e dei farmaci psicotropi;
- l'elenco di alcune peculiarità da tenere presente nella compilazione delle schede.

Utilizzo della Scheda-Paziente

I campi che costituiscono la sezione UO-Paziente-Giorno devono essere compilati all'ammissione del paziente dall'infermiere che lo prende in carico. La lettura della scheda (e quindi la sua compilazione) deve essere effettuata in "verticale", tenendo come riferimento la colonna del giorno in corso.

- *Sezione Lesioni da Pressione (LdP)*

Lo strumento per la valutazione del rischio di LdP adottato è la scala di Braden, consultabile nella legenda presente sul retro della scheda paziente. Il rischio di LdP deve essere valutato all'ingresso dall'infermiere che accetta il paziente, rivalutato una volta alla settimana durante la degenza e ogni qual volta ci sia un peggioramento delle condizioni cliniche. Il punteggio assegnato secondo la scala di Braden deve essere registrato nelle apposite caselle .

La registrazione dell'insorgenza dell'esito LdP prevede la registrazione della sede e del grado della lesione nelle due apposite caselle: nella prima casella si indica la sede utilizzando le sigle riportate in legenda e nella seconda casella si registra lo stadio attraverso la scala NPUAP riportata anch'essa in legenda sul retro della scheda paziente. É possibile inoltre segnalare il lato della sede di lesione (sinistro o destro) barrando la dicitura corrispondente "SX" o "DX" se coinvolta una parte anatomica bilaterale, se la sede anatomica è monolaterale *non si barra* "SX" o "DX".

La rilevazione dell'insorgenza dell'esito LdP deve essere effettuata una sola volta al giorno, entro le ore 13.00, dall'infermiere che prende in carico il paziente (ad es. infermiere che effettua le cure igieniche, infermiere che si occupa delle medicazioni, infermiere case manager, ecc secondo il tipo di organizzazione presente nell'UO).

Se si registra l'insorgenza di una LdP sulla quale viene applicata una medicazione avanzata (MA) da mantenere in sede per più giorni, risulta impossibile la valutazione quotidiana prevista, che verrà perciò posticipata al momento della rimozione della medicazione. Nel periodo di permanenza in sede della medicazione avanzata verrà registrata, come indicato in legenda, la sigla "MA".

Se il paziente non è fisicamente nell'unità operativa per tutto il turno della mattina (ad esempio è in permesso diurno o in sala operatoria) e non è possibile effettuare la rilevazione dell'insorgenza di LDP, si può utilizzare la sigla "NR" (non rilevabile) come indicato in legenda.

Se non insorgono LdP, l'infermiere incaricato della registrazione compila il campo previsto con il numero "0" che sta a significare "nessun evento".

Nel caso insorgano più di quattro lesioni durante il ricovero nell'UO oggetto di indagine, è necessario aggiungere una nuova scheda-paziente, sulla quale portare avanti il monitoraggio delle lesioni avendo cura di mantenere coerenza tra le date di registrazione degli eventi.

Le modalità di compilazione della *scheda-paziente per le terapie intensive* sono le medesime della scheda-paziente ideata per le restanti UO.

- *Sezione Cadute*

Per la valutazione del rischio di caduta viene richiesta l'effettuazione di una valutazione multidimensionale che prevede l'osservazione di quattro fattori:

1. precedenti cadute (il paziente è caduto nell'ultimo anno? Per caduta si intende un evento avvenuto nell'ambito della deambulazione; sono perciò escluse le cadute da mezzi di locomozione quali bicicletta o scooter, o avvenute in concomitanza di incidenti stradali, traumi sportivi o aggressioni);
2. farmaci (il piano terapeutico del paziente prevede più di quattro farmaci o l'assunzione di farmaci cardiovascolari o di farmaci psicotropi? Vedi elenco principi attivi);
3. stato di coscienza + stato cognitivo;
4. deambulazione (abilità a deambulare).

Il rischio di caduta deve essere valutato all'ingresso dall'infermiere che accetta il paziente; la rivalutazione del rischio è da effettuarsi in caso di caduta o al variare delle condizioni cliniche del paziente (con particolare riferimento al variare del piano terapeutico).

Per quanto riguarda gli item "cadute" e "farmaci" è sufficiente barrare la casella Si/No corrispondente alla condizione del paziente osservato. Per la compilazione degli item "stato di coscienza + stato cognitivo" e "deambulazione" è necessario fare riferimento alla legenda sul retro della scheda ed inserire nelle caselle le sigle o i numeri corrispondenti alla situazione del paziente osservato.

La registrazione dell'esito "caduta" prevede la segnalazione del luogo e del momento del giorno (inteso come turno di lavoro Mattino/Pomeriggio/Notte) in cui si verifica la caduta stessa. Nelle apposite caselle, suddivise per turno M/P/N, l'infermiere riporterà la lettera corrispondente al luogo della caduta, come indicato nella legenda sul retro della scheda-paziente. Si ricorda che per caduta si intende -nell'ambito del presente studio- sia la caduta con danno che quella senza danno.

Nel caso un paziente cada più volte nell'arco del medesimo turno, è necessario aggiungere una nuova scheda-paziente, sulla quale registrare la caduta avendo cura di indicare con precisione la data.

Gli episodi di caduta vanno segnalati contestualmente al verificarsi dell'evento dall'infermiere presente in turno che ha in carico il paziente.

Se nell'arco del turno non si verificano cadute, l'infermiere a fine turno contrassegna la casella con "0" (nessun evento).

- *Sezione Contenzione*

Nella sezione relativa alla contenzione non è prevista la valutazione del rischio ma solo la registrazione dell'esito stesso. La registrazione dell'esito "contezione" prevede la segnalazione del dispositivo e del momento del giorno (inteso come turno di lavoro Mattino/Pomeriggio/Notte) in cui viene attuata la contenzione. Nelle apposite caselle, suddivise per turno M/P/N, l'infermiere riporterà la lettera corrispondente al dispositivo di contenzione, come indicato nella legenda sul retro della scheda-paziente.

Gli episodi di contenzione vanno segnalati contestualmente al verificarsi dell'evento dall'infermiere presente in turno che ha in carico il paziente.

Se nell'arco del turno non vengono applicati mezzi di contenzione, l'infermiere a fine turno contrassegna la casella con "0" (nessun evento).

Note generali

- Gli infermieri di clinica che hanno in carico i pazienti e sono responsabili della compilazione della scheda-paziente per quel dato turno di lavoro devono accertarsi che, a fine turno, le caselle siano state compilate secondo quanto indicato in legenda se gli esiti si sono verificati, oppure con "0" se non è accaduto nulla.
- Come già accennato nelle indicazioni generali una volta superati i primi 15 giorni di degenza per la scheda-paziente va riposta nel contenitore arancione, ne va impostata una nuova riportando i dati del paziente oggetto di osservazione e proseguendo con la datazione. Con la dimissione del paziente cessa la compilazione della scheda, che deve essere archiviata nel medesimo contenitore arancione.
- Per i pazienti arruolati nello studio il 31 maggio 2014 si effettua il monitoraggio per un massimo di 15 giorni di degenza, dopodiché si ripone la scheda nell'apposita busta. Tale scelta è dovuta dalla necessità di sospendere lo studio in corso.
- Se il paziente viene trasferito in un'altra UO la scheda non segue il paziente ma viene archiviata nel medesimo contenitore arancione, nemmeno se l'UO accettante è anch'essa arruolata nella presente sperimentazione (col cambio di UO va sempre iniziata una nuova scheda).

Utilizzo della Scheda-UO

La lettura della scheda (e quindi la sua compilazione) deve essere effettuata in "verticale", tenendo come riferimento la colonna relativa al giorno in corso. I campi che costituiscono la sezione UO-Mese devono essere compilati a partire dal giorno di inizio della sperimentazione (turno del mattino) da un infermiere diurnista (o eventualmente dall'infermiere referente di UO o dal coordinatore).

I campi che costituiscono la sezione Posti letto-Operatori devono essere compilatati con le seguenti modalità:

- l'infermiere diurnista (o l'infermiere referente di UO o il coordinatore) registra, **intorno alle ore 13 di ogni giorno**, il numero dei posti letto occupati in quel dato momento ed il numero degli infermieri/personale di supporto effettivamente presenti in turno quella stessa mattina;
- l'infermiere turnista (eventualmente il "capo-turno") registra, a fine turno-pomeriggio e a fine turno-notte, il numero di infermieri/personale di supporto effettivamente presenti in servizio.

Per quanto riguarda la registrazione del numero di infermieri neo-inseriti e/o neo-assunti presenti in turno per ciascun giorno di raccolta dati, si considerino le seguenti indicazioni:

- infermieri neo-inseriti → infermieri che provengono da un'altra UO rispetto a quella oggetto di indagine (anche come sostituzione temporanea) ma sempre della medesima Azienda;
- infermieri neo-assunti → infermieri neo assunti in Azienda, siano essi alla loro prima esperienza lavorativa o già esperti.

Gli infermieri addetti alla compilazione della scheda-UO dovranno perciò registrare, nelle caselle predisposte, anche l'eventuale presenza (numero) di infermieri neo-inseriti o neo-assunti, solo però per quanto concerne il loro primo giorno di presenza in turno (es: il primo giorno di presenza di n.1 neo-assunto/neo-inserito si registra con il n. "1" nel turno e alla data corrispondente; dal secondo giorno in poi lo si conteggia come parte della restante equipe). L'obiettivo è infatti tenere traccia del turn-over complessivo degli operatori nell'arco del periodo di osservazione.

Nel caso si renda necessario il conteggio, e quindi la registrazione, di operatori "condivisi" tra più UO si useranno "frazioni di operatore"; ad esempio se un OSS è assegnato a due reparti si registrerà per ciascuna UO 1/2 OSS, se un OSS è assegnato a tre reparti si registrerà per ciascuna UO 1/3 OSS e così via.

Nel caso vi siano nell'equipe operatori con contratto part-time orizzontale diurno, ossia che "spezzano" il turno si useranno, come sopra, "frazioni di operatore". Quindi nel caso, ad esempio, di un operatore part-time al 50%, che invece di effettuare le 7 ore previste per il turno del mattino ne lavora 3.5, verrà conteggiato e registrato per quel turno come 1/2 operatore.

Note generali

- Poiché la scheda copre fino a 14 giorni per riga, e quindi 28 complessivi, per i mesi di marzo, aprile e maggio sarà necessario utilizzare due schede per completare la compilazione del mese in corso.

- Una volta completato l'inserimento dei dati per il mese in corso la scheda viene archiviata nel contenitore arancione predisposto presso l'UO come accennato sopra.

3 - Terza fase: data entry, analisi dei dati e reportistica dei risultati

Dopo aver effettuato il data entry, lo statistico si prenderà cura del data base e si procederà con l'analisi dei dati, i commenti e la reportistica dei risultati, previa pianificazione delle fasi di analisi dei dati.

4 - Quarta fase: valutazione del progetto

La valutazione del presente progetto si articola su più livelli e riguarda:

- l'implementazione del flusso informativo preposto al monitoraggio degli esisti
- il gradimento degli operatori coinvolti
- il livello di compliance raggiunto nella raccolta dei dati (data missing).

La realizzazione dello studio sarà oggetto di confronto e discussione nel gruppo di lavoro regionale in particolare per quanto riguarda il grado di raggiungimento degli obiettivi, l'impatto sulle unità operative e gli elementi trasferibili ad altre realtà aziendali.

Al termine dello studio i responsabili di progetto aziendali presenteranno una relazione sull'articolazione dello studio, i risultati raggiunti e le principali difficoltà incontrate.

5 - Quinta fase: disseminazione dei risultati ed estensione dello studio

L'ultima fase del progetto è rappresentata dalla comunicazione e dalla diffusione a livello regionale dei risultati del progetto. Oltre a ciò in quest'ultima fase vengono vagliate e definite le modalità di estensione della sperimentazione alla altre Aziende della RER.

Nell'ambito del convegno di lancio del progetto regionale (28 gennaio 2014), si terrà una *call* per l'adesione dello studio multicentrico. Ad oggi alcune Aziende Sanitarie delle regioni Veneto, Liguria, Lazio e Marche hanno dichiarato l'interesse a partecipare allo studio multicentrico.

Gli indicatori

La valutazione e la documentazione del livello di qualità in ambito sanitario sono diventati aspetti sempre più importanti e diffusi (123) sia per chi eroga l'assistenza che per chi ne fruisce e, non di meno, per i policy-makers (124).

Questa tendenza ha portato alla proliferazione di indicatori di qualità per misurare i processi e i risultati. Gli indicatori possono essere utilizzati per monitorare la qualità dell'assistenza in una singola istituzione o nell'intero sistema sanitario, per promuovere attività di miglioramento continuo, per effettuare confronti tra istituzioni (benchmarking) o per supportare i cittadini nello scegliere dove farsi curare (124;125).

Gli indicatori e la loro classificazione sono nel tempo evoluti e una fra le definizioni più frequentemente citata è quella di *Fabio Focarile che definisce gli indicatori come "variabili ad alto contenuto informativo, che consentono una valutazione sintetica di fenomeni complessi e forniscono gli elementi necessari ad orientare le decisioni"*.

In ambito sanitario l'utilizzo di indicatori consente, ai professionisti e alle organizzazioni, di osservare e valutare cosa accade ai pazienti come conseguenza delle competenze agite e del sistema organizzativo messo in atto per rispondere ai bisogni assistenziali dell'utenza. Gli indicatori non sono, tuttavia, una misura diretta della qualità: poiché la qualità è multidimensionale, capire "dove sta la qualità" e "cosa fa la differenza", richiede molte misure diverse (124). Sono basati sugli standard assistenziali e possono essere evidence-based o, quando le prove di efficacia sono carenti, stabiliti da operatori sanitari esperti tramite sistemi di consenso. In questo modo, indicatori e standard possono essere descritti secondo la forza delle evidenze scientifiche per quanto concerne la loro capacità per prevedere gli esiti (126).

In letteratura si trovano diverse classificazioni di indicatori. Quella di interesse nel presente documento, come già accennato nel capitolo introduttivo, è la suddivisione in indicatori di struttura, processo ed esito (127;128).

Gli indicatori di struttura identificano gli attributi del contesto in cui ha luogo il percorso di cura. Questi includono le caratteristiche delle risorse materiali (impianti, attrezzature e finanziamenti), delle risorse umane (il numero e le qualifiche del personale), e della struttura organizzativa (lo staff medico, l'organizzazione, i metodi di peer review, le modalità di rimborso).

Gli indicatori di processo identificano cosa viene effettivamente fatto nell'erogare l'assistenza richiesta, vale a dire, ad esempio, le attività che mette in atto il del medico per formulare una diagnosi, per implementare un trattamento, o altre modalità di interazione con il paziente.

Gli indicatori di esito cercano di descrivere gli effetti della cura sullo stato di salute dei pazienti. Anche i miglioramenti del grado di consapevolezza del paziente e cambiamenti dello stile di vita possono essere inclusi nella definizione di esito, andando a fare parte dell'outcome "soddisfazione per le cure ricevute".

Perché un indicatore di processo sia valido bisogna che abbia prima dimostrato di condurre ad un esito migliore. In egual modo un indicatore di struttura può essere utilizzato per valutare la qualità di un servizio sanitario solo se le caratteristiche strutturali che indaga hanno dimostrato di aumentare la probabilità di portare, o ad un esito soddisfacente per il paziente, o ad un processo che a sua volta ha precedentemente

dimostrato di produrre un esito migliore. E' perciò necessario che queste correlazioni siano basate sulle prove di efficacia disponibili in letteratura, e che siano note "a priori", ossia prima che una caratteristica strutturale o un certo processo vengano utilizzati come indicatori di qualità.

Gli outcome, o esiti appunto, sono condizioni di salute o eventi che rappresentano la conseguenza del percorso di clinico-assistenziale e che, proprio perché tali, possono essere influenzati dalle cure erogate. Un indicatore di esito ideale dovrebbe essere in grado di identificare l'effetto dell'assistenza prestata sulla salute/benessere del singolo paziente e dell'intera popolazione che afferisce al servizio sanitario monitorato. Come già accennato nel capitolo introduttivo del presente documento, si trovano in letteratura diverse classificazioni di out come; in base al tipo di esito indagato può essere necessario utilizzare indicatori "intermedi" o a breve termine (es pressione arteriosa per i pazienti ipertesi) piuttosto che esiti finali (mortalità, infezione, soddisfazione dell'utente, ecc).

Molto spesso i fattori che contribuiscono, ad es. alla sopravvivenza di un paziente o ad un esito di salute, sono molteplici: il paziente con le sue caratteristiche demografiche (età, sesso, peso), il suo stile di vita e la sua compliance, la malattia da cui è affetto (il livello di severità e comorbidità), il trattamento ricevuto in termini di competenza, risorse materiali, device, utilizzo di pratiche evidence based, efficacia e accuratezza ed in fine l'organizzazione complessiva dell'istituzione sanitaria (129;130).

Per questo motivo le misure di esito devono essere sottoposte all'aggiustamento dei fattori che esulano dall'assistenza sanitaria, se si vogliono fare dei confronti veritieri tra diverse istituzioni. Nell'ambito della valutazione della qualità, gli elementi che riguardano l'assistenza sanitaria erogata devono essere isolati, e ciò si realizza attraverso il controllo dei fattori di confondimento che possono influenzare l'esito del percorso di cura. L'aggiustamento del rischio è perciò uno degli elementi più importanti da tenere in considerazione nell'utilizzo di indicatori di esito(131). Di seguito sono riportati gli indicatori di esito delle lesioni da pressione, cadute e contenzione.

Indicatori da monitorare

Incidenza delle Lesioni da pressione nei pazienti ospedalizzati

Razionale /Standard	Le linee guida internazionali * raccomandano l'identificazione e la valutazione delle lesioni da pressione al momento della loro insorgenza al fine di applicare tempestivamente una corretta strategia assistenziale di trattamento e di prevenzione del peggioramento delle stesse. L'evento lesione da pressione si può inoltre considerare un indicatore proxy della qualità delle cure.
Indicatori	a) % di pazienti che sviluppano una lesione da pressione durante il ricovero in ospedale b) Incidenza lesioni da pressione pesata per case mix e rischio specifico
Numeratore	N. di pazienti che presentano l'insorgenza di una lesione da pressione durante il ricovero N. lesioni insorte/giornate di degenza
Denominatore	Tutti i pazienti ricoverati nelle unità operative sede di studio
Criteri di esclusione	Nessuno
Criteri di selezione	Pazienti con età superiore a 18 anni
Fonte dei dati	Database clinico
Target/ Standard	A livello internazionale, studi di prevalenza delle lesioni da pressione, oscillano dal 3% al 19,7% ; tale variabilità è fortemente influenzata dal target pazienti.
Frequenza di rilevazione	Giornaliera
Responsabile rilevazione	Infermieri delle unità operative
Riferimenti bibliografici	*European Pressure Ulcer Advisory Panel and National Pressure Ulcer Advisory Panel. Prevention and treatment of pressure ulcers: quick reference guide. Washington DC: National Pressure Ulcer Advisory Panel; 2009 www.epuap.org

Incidenza delle cadute nei pazienti ospedalizzati

Razionale /Standard	La raccomandazione n. 13 /2011 del Ministero della Salute indica di applicare tutte le strategie assistenziali possibili al fine di prevenire le cadute accidentali dei pazienti ricoverati nelle strutture sanitarie.
Indicatore	% di pazienti caduti (con e senza danno) durante il ricovero Incidenza cadute (con e senza danno) pesata per case mix e score di rischio caduta
Numeratore	N. di pazienti caduti durante il ricovero N. cadute (con e senza danno)/giornate degenza
Denominatore	Tutti i pazienti ricoverati nell'UUOO, inclusi i pazienti deceduti
Criteri di esclusione	Pazienti in regime di day hospital e day service
Criteri di selezione	Pazienti con età superiore a 18 anni
Fonte dei dati	Database clinici
Target /standard	Alcuni studi condotti in Italia riportano un'incidenza dal 0,86% al 5% di cadute in ospedale.
Frequenza di rilevazione	Giornaliera
Responsabile rilevazione	Infermieri delle unità operative
Riferimenti bibliografici	Raccomandazione per la prevenzione e la gestione della caduta del paziente nelle strutture sanitarie – Raccomandazione n.13 Dicembre 2011. Ministero della Salute, Dipartimento della Programmazione e dell'Ordinamento del SSN, Direzione Generale della Programmazione. http://buonepratiche.agenas.it/documents/recommendations/Racc.13_Caduta%20paziente.pdf

Numero di pazienti con contenzione fisica nei pazienti ospedalizzati

Razionale /Standard	La raccomandazione delle principali LG internazionali* indicano di attuare tutte le strategie possibili al fine di evitare la contenzione fisica dei pazienti durante il ricovero ospedaliero.
Indicatore	% di pazienti con contenzione fisica durante il ricovero ospedaliero Incidenza della pratica di contenzione fisica durante il ricovero in ospedale pesata per case mix pazienti
Numeratore	N. di pazienti che vengono contenuti durante il ricovero
Denominatore	Tutti i pazienti ricoverati nell'UUOO
Criteri di esclusione	Pazienti in regime di day hospital o day service
Criteri di selezione	Pazienti con età superiore a 18 anni
Fonte dei dati	Database clinico
Target /standard	La letteratura evidenzia dati di prevalenza che oscillano tra il 4% ( ) e il 68% ( ) nei pazienti ospedalizzati.
Frequenza di rilevazione	giornaliera
Responsabile rilevazione	Infermieri dell'UUOO
Riferimenti bibliografici	*Registered Nurses' Association of Ontario. (2012). Promoting Safety: Alternative approaches to the Use of Restraints. Toronto, ON: Registered Nurses' Association of Ontario. http://rnao.ca/sites/rnao-ca/files/Promoting_Safety_-_Alternative_Approaches_to_the_Use_of_Restraints_0.pdf

Indicatori proxy

A completamento della valutazione degli indicatori di esito, sono stati identificati alcuni indicatori proxy, di processo e di struttura (in corso di definizione).

Gli indicatori proxy sono detti anche "sostitutivi" o "indiretti" in quanto non forniscono informazioni sui risultati dell'assistenza (gli esiti appunto), ma sono potenzialmente in grado di prevedere un miglioramento degli esiti assistenziali; tale predittività è correlata alla forza della raccomandazione clinica su cui vengono costruiti gli indicatori. La difficoltà di ricavare indicatori proxy dai sistemi informativi aziendali ne rappresenta il limite principale, rendendo talvolta necessario pianificare un audit clinico strutturato o disporre di database clinici dedicati. Nello specifico sono stati scelti i seguenti indicatori proxy:

- Lesioni da pressione: numero giorni superficie antidecubito / giornate paziente e consumo di medicazioni avanzate /giornate paziente
- Cadute: consumo di psicotropi prescritti/ giornate paziente

Come indicatori di processo è stato scelto il livello (%) di adesione alla buona pratica di assistenza secondo procedura aziendale, per ciascun outcome monitorato, da rilevare tramite la conduzione di un Audit sulla documentazione sanitaria.

Confidenzialità dei dati

Il trattamento dei dati personali avviene nel rispetto del D.Lgs.n. 196/2003 (Codice della privacy) e delle Autorizzazioni del Garante per la protezione dei dati personali, poichè:

- il trattamento è improntato ai principi di correttezza, liceità, lealtà e di tutela della riservatezza del titolare dei dati;
- i dati personali acquisiti, inseriti nel data base del progetto "Osservatorio Regionale sui Nursing Sensitive Outcome", verranno trattati in forma anonima esclusivamente per finalità di studi statistici e saranno comunicati alla Regione Emilia Romagna per la stessa finalità.

Gantt del progetto

Fase	Descrizione	Gen 13	Febr 13	Mar 13	Apr 13	Mag 13	Giu 13	Lug 13	Ago 13	Set 13	Ott 13	Nov 13	Dic 13	Gen 14	Feb 14	Mar 14	Apr 14	Mag 14	Giu 14	Lug Ott 14	Nov. Dic 14
PROGETTAZIONE	Ricerca, analisi e sintesi della letteratura																				
	Definizione e costituzione GdL regionale																				
	Identificazione delle Az. sede di studio e costituzione GdL Az.																				
	Descrizione del baseline di monitoraggio dei NSO presso le Az. pilota																				
	Organizzazione degli eventi formativi																				
	Valutazione studio di fattibilità per la rilevazione dei dati per via informatica presso un' Azienda pilota.																				
ATTUAZIONE	Stesura del protocollo di studio																				
	Attivazione del GdL RER e GdL Aziendali Scelta degli outcome e identificazione degli indicatori																				
	Realizzazione delle indagini aziendali per la definizione delle caratteristiche di baseline																				
	Definizione delle modalità organizzative dello studio Realizzazione degli eventi formativi/addestramento degli infermieri Realizzazione di un convegno-lancio del progetto Avvio e monitoraggio dello studio																				
ANALISI Dati	Data Entry, Analisi dei dati e Reportistica dei risultati																				
	Valutazione del progetto e della conduzione dello studio																				
	Comunicazione dei risultati ed estensione dell'Osservatorio RER	Primo trimestre 2015																			

Bibliografia

(1) American Association of Colleges of Nursing (AACN) American Nurses Association (ANA) American Organization of Nurse Executives (AONE) National League for Nursing (NLN). Strategies to Reverse the New Nursing Shortage. 2001.

(2) kimball B. Health Care's Human Crisis - Rx for an Evolving Profession. Online Journal of Issues in Nursing 2004; 9(2).

(3) Joint Commission. Health care at the crossroads: Strategies for addressing the evolving nursing crisis. Oakbrook Terrace, IL: Joint Commission 2002.

(4) Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson MS. To err is human: building a safer health system. 627 ed. National Academies Press, 2000.

(5) Institute of Medicine (US). Crossing the quality chasm: A new health system for the 21st century. National Academies Press, 2001.

(6) Page A. Keeping patients safe: Transforming the work environment of nurses. National Academies Press, 2004.

(7) Doran DD, Sasso L, Aleo G. Nursing outcomes. Gli esiti sensibili alle cure infermieristiche. McGraw-Hill Companies, 2013.

(8) Doran DM. Nursing outcomes. Jones & Bartlett Publishers, 2010.

(9) Palese A, Beltrame E, Bin A, Borghi G, Bottacin M, Buchini S et al. Esiti sensibili alle cure infermieristiche: analisi critica della letteratura. Assistenza Infermieristica e Ricerca 2008; 27(1):33-42.

(10) Donabedian A. Evaluating the quality of medical care. Milbank Quarterly 1966; 44(Suppl.):166-206.

(11) Aiken LH, Sochalski J, Eileen T. Studying Outcomes of Organizational Change in Health Services. Medical Care 1997; 35(11).

(12) Marek KD. Outcome measurement in nursing. Journal of Nursing Care Quality 1989; 4(1).

(13) Gordon M. Nursing nomenclature and classification system development. Online Journal of Issues in Nursing 1998; 3(2).

(14) Doran D, Almost J. Nursing sensitive outcomes: The state of the science. Jones & Bartlett Learning, 2003.

(15) Griffiths P. State of the Art Metrics for Nursing: a rapid appraisal. National Nursing Research Unit at King's College London, 2008.

(16) Lohr KN, Glennan TK, Chassin MR, Goldberg GA, Brook RH. Impact of Medicare Prospective Payment on the Quality of Medical Care. Rand Corporation, 1985.

(17) Hegyvary ST. Issues in outcomes research. Journal of Nursing Care Quality 1991; 5(2):1-6.

(18) Jennings BM, Staggers N, Brosch LR. A classification scheme for outcome indicators. Journal of Nursing Scholarship 1999; 31(4):381-388.

(19) Irvine D, Sidani S, Hall LM. Linking outcomes to nurses' roles in health care. Nursing economic$ 1998; 16(2):58.

(20) Lang TA, Hodge M, Olson V, Romano PS, Kravitz RL. Nurse to Patient Ratios: A Systematic Review on the Effects of Nurse Staffing on Patient, Nurse Employee, and Hospital Outcomes. Journal of Nursing Administration 2004; 34(7-8).

(21) Kazanjian A, Green C, Wong J, Reid R. Effect of the hospital nursing environment on patient mortality: a systematic review. Journal of Health Services Research & Policy 2005; 10(2):111-117A.

(22) Lankshear AJ, Sheldon TA, Maynard A. Nurse Staffing and Healthcare Outcomes: A Systematic Review of the International Research Evidence. Advances in Nursing Science 2005; 28(2).

(23) Lake ET, Cheung RB. Are Patient Falls and Pressure Ulcers Sensitive to Nurse Staffing? Western Journal of Nursing Research 2006; 28(6):654-677.

(24) Kane RL, Shamliyan TA, Mueller C, Duval S, Wilt TJ. The Association of Registered Nurse Staffing Levels and Patient Outcomes: Systematic Review and Meta-Analysis. Medical Care 2007; 45(12).

(25) Butler M, Collins R, Drennan J, Halligan P et al. Hospital nurse staffing models and patient and staff-related outcomes. Cochrane Database Syst Rev 2011; 7.

(26) Wilson S, Bremner A, Hauck Y, Finn J. The effect of nurse staffing on clinical outcomes of children in hospital: a systematic review. International Journal of Evidence-Based Healthcare 2011; 9(2):97-121.

(27) Needleman J, Buerhaus P, Pankratz VS, Leibson CL, Stevens SR, Harris M. Nurse Staffing and Inpatient Hospital Mortality. N Engl J Med 2011; 364(11):1037-1045.

(28) Xue Y, Aiken LH, Freund DA, Noyes K. Quality Outcomes of Hospital Supplemental Nurse Staffing. Journal of Nursing Administration 2012; 42(12).

(29) Sermeus W, Aiken L, Van den Heede K, Rafferty A, Griffiths P, Moreno-Casbas M et al. Nurse forecasting in Europe (RN4CAST): Rationale, design and methodology. BMC Nursing 2011; 10(1):6.

(30) Doran DI. An evaluation of the feasibility of instituting data collection of nursing-sensitive outcomes in acute care, long-term care, complex continuing care and home care: executive summary. 2004.

(31) Doran DM, Harrison MB, Laschinger HS, Hirdes JP, Rukholm E, Sidani S et al. Nursing-Sensitive Outcomes Data Collection in Acute Care and Long-Term-Care Settings. Nursing Research 2006; 55(2).

(32) Doran D, Harrison MB, Laschinger H, Hirdes J, Rukholm E, Sidani S et al. Relationship between nursing interventions and outcome achievement in acute care settings. Res Nurs Health 2006; 29(1):61-70.

(33) Doran D, Clarke SP, Mildon B. Toward a national report card in nursing: A knowledge synthesis. Nursing Health Services Research Unit, 2011.

(34) Bae S. Assessing the relationships between nurse working conditions and patient outcomes: systematic literature review. J Nurs Manag 2011; 19(6):700-713.

(35) European Pressure Ulcer Advisory Panel & National Pressure Ulcer Advisory Panel. Treatment of Pressure Ulcers: Quick Reference Guide. Washington DC: 2009.

(36) Royal College of Nursing (UK). The Management of Pressure Ulcers in Primary and Secondary Care: A Clinical Practice Guideline. London: 2005.

(37) American Nurses' Association, Lewin-VHI (Firm). Nursing report card for acute care. American Nurses Publishing, 1995.

(38) Rapini RP, Jorizzo JL, Bolognia JL. Dermatology. Mosby, 2003.

(39) Agency for Healthcare Research and Quality. Healthy People 2010. Access to Quality Health Services. 2000.

(40) Bernabei R, Manes-Gravina E, Mammarella F. Epidemiologia delle piaghe da decubito. G GERONtOL 2011; 59:237-243.

(41) Cullum N, Nelson E, Nixon J. Pressure sores. Clinical Evidence 2000;(4):1159-1166.

(42) O'Dea K. The prevalence of pressure sores in four European countries. Journal of wound care 1995; 4(4):192.

(43) Jenkins ML, O'Neal E. Pressure Ulcer Prevalence and Incidence in Acute Care. Advances in Skin & Wound Care 2010; 23(12).

(44) Peghetti A. AISLeC, continua la ricerca: il fenomeno LDP e la prevalenza nazionale. Il wound care basato sulle prove di efficacia. Italian Journal of WOCN 2011; 1(1):75.

(45) MacLeod FE, Harrison MB, Graham ID. The process of developing best practice guidelines for nurses in Ontario: risk assessment and prevention of pressure ulcers. Ostomy Wound Management 2002; 48(10):30-39.

(46) Reynolds TM. Risk assessment for prevention of morbidity and mortality: lessons for pressure ulcer prevention. Journal of Tissue Viability 2008; 17(4):115-120.

(47) Shukla VK, Shukla D, Singh A, Tripathi AK, Jaiswal S, Basu S. Risk assessment for pressure ulcer: a hospital-based study. Journal of Wound Ostomy & Continence Nursing 2008; 35(4):407-411.

(48) Royal College of Nursing (UK). The Management of Pressure Ulcers in Primary and Secondary Care: A Clinical Practice Guideline. London: 2005.

(49) Kottner J, Halfens R, Dassen T. An interrater reliability study of the assessment of pressure ulcer risk using the Braden scale and the classification of pressure ulcers in a home care setting. International Journal of Nursing Studies 2009; 46(10):1307-1312.

(50) Royal College of Nursing (UK). The Management of Pressure Ulcers in Primary and Secondary Care: A Clinical Practice Guideline. London: 2005.

(51) Royal College of Nursing (UK). The Management of Pressure Ulcers in Primary and Secondary Care: A Clinical Practice Guideline. London: 2005.

(52) Todd C, Skelton D. What are the main risk factors for falls amongst older people and what are the most effective interventions to prevent these falls? World Health Organization, 2004.

(53) Chiari P, et al. Suggerimenti di pratica clinica per la prevenzione delle cadute dei pazienti in ospedale. Centro Studi EBN AO-UdB, editor. 2004.

(54) Ministero della salute - Dipartimento della Programmazione e dell'Ordinamento del SSN. Raccomandazione per la prevenzione e la gestione della caduta del paziente nelle strutture sanitarie. 2011.

(55) Morse JM. Preventing patient falls. Sage, 1996.

(56) Morse JM. Enhancing the safety of hospitalization by reducing patient falls. American Journal of Infection Control 2002; 30(6):376-380.

(57) Currie LM. Fall and injury prevention. Annual review of nursing research 2006; 24(1):39-74.

(58) Brand CA, Sundararajan V. A 10-year cohort study of the burden and risk of in-hospital falls and fractures using routinely collected hospital data. Quality and Safety in Health Care 2010; 19(6):e51.

(59) Wong CA, Recktenwald AJ, Jones ML, Waterman BM, Bollini ML, Dunagan W. The cost of serious fall-related injuries at three Midwestern hospitals. Joint commission journal on quality and patient safety 2011; 37(2):81-87.

(60) Swift CG. Care of older people: falls in late life and their consequencesGÇöimplementing effective services. BMJ: British Medical Journal 2001; 322(7290):855.

(61) Centers for Disease Control and Prevention. Falls Among Older Adults: An Overview. 2010.

(62) Warshawsky N, Rayens MK, Stefaniak K, Rahman R. The effect of nurse manager turnover on patient fall and pressure ulcer rates. J Nurs Manag 2013; 21(5):725-732.

(63) Udén G, Ehnfors M, Sj+Âstr+Âm K. Use of initial risk assessment and recording as the main nursing intervention in identifying risk of falls. Journal of Advanced Nursing 1999; 29(1):145-152.

(64) The Joanna Briggs Institute for Evidence Based Nursing and Midwifery. Falls in Hospitals - Evidence Based Practice Information Sheets for Health Professionals. 2, 1-6. 1998.

(65) Vanzetta M, Vallicella F. Qualitá dell'assistenza, indicatori, eventi sentinella: le cadute accidentali in ospedale. Management Infermieristico 2001;(2):32-36.

(66) Chiari P, Mosci D, Fontana S, Orsola-Malpighi BS. Valutazione degli strumenti di misura del rischio di cadute dei pazienti. Assistenza Infermieristica e Ricerca 2002; 21(3):117-124.

(67) Brandi A. Gestione del rischio clinico - elaborazione, sperimentazione ed implementazione di linee guida per la prevenzione delle cadute dell'anziano in ospedale. 2005.

(68) CINEAS Consorzio Universitario per l'Ingegneria nelle Assicurazioni. Quando l'errore entra in ospedale, risk management: perchè sbagliando s'impari. 30. 2002.

(69) Bertani G, Macchi L, Cerlesi S, Carreri V. Un benchmarking regionale: indicatori di risk management nelle Aziende Ospedaliere Lombarde. Atti del IV Convegno Nazionale di Organizzazione, Igiene e Tecnica Ospedaliera 2006.

(70) Bellandi T, et al. La prevenzione delle cadute in ospedale. I quaderni delle campagne per la sicurezza del paziente. 2011. Regione Toscana - Direzione Generale Diritti di Cittadinanza e Coesione Sociale.

(71) NICE - National Institute for Health and Care Excellence. Falls: assessment and prevention of falls in older people. 2013. NICE clinical guideline 161.

(72) Degelau J, Belz M, Bungum L, Flavin PL, Harper C, Leys K et al. Prevention of Falls (Acute Care). Annotation 2012.

(73) Retsas AP. Survey findings describing the use of physical restraints in nursing homes in Victoria, Australia. International Journal of Nursing Studies 1998; 35(3):184-191.

(74) Evans D, Wood J, Lambert L, FitzGerald M. Physical restraint in acute and residential care. The JBI Database of Systematic Reviews and Implementation Reports 2002; 5(2):88-225.

(75) Ljunggren G, Phillips CD, Sgadari A. Comparisons of restraint use in nursing homes in eight countries. Age and ageing 1997; 26(suppl 2):43-47.

(76) Irving K. Inappropriate restraint practices in Australian teaching hospitals. Australian Journal of Advanced Nursing 2004; 21(4):23.

(77) Feng Z, Hirdes JP, Smith TF, FinneSoveri H, Chi I, Du Pasquier J et al. Use of physical restraints and antipsychotic medications in nursing homes: a crossnational study. International Journal of Geriatric Psychiatry 2009; 24(10):1110-1118.

(78) de Vries OJ, Ligthart GJ, Nikolaus T. Differences in period prevalence of the use of physical restraints in elderly inpatients of European hospitals and nursing homes. The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences 2004; 59(9):M922-M923.

(79) Krüger C, Mayer H, Haastert B, Meyer G. Use of physical restraints in acute hospitals in Germany: A multi-centre cross-sectional study. International Journal of Nursing Studies 2013.

(80) Zanetti E, Castaldo A, Gobbi P. Superare la contenzione: si può fare. Quaderni de LGÇÖInfermiere 2009; 25.

(81) Healey F, et al. Bedrails - Reviewing The Evidence. 1-58. 2007. The National Patient Safety Agency.

(82) Tang WS, Chow YL, Koh SSL. The effectiveness of physical restraints in reducing falls among adults in acute care hospitals and nursing homes: a systematic review. The JBI Database of Systematic Reviews and Implementation Reports 2012; 10(5):307-351.

(83) Möhler R, Richter T, Köpke S, Meyer G. Interventions for preventing and reducing the use of physical restraints in long-term geriatric care. Cochrane Database Syst Rev 2011; 2.

(84) Rakhmatullina M, Taub A, Jacob T. Morbidity and Mortality Associated with the Utilization of Restraints. Psychiatric Quarterly 2013;1-14.

(85) Castle NG, Engberg J. The health consequences of using physical restraints in nursing homes. Medical Care 2009; 47(11):1164-1173.

(86) Engberg J, Castle NG, McCaffrey D. Physical restraint initiation in nursing homes and subsequent resident health. The Gerontologist 2008; 48(4):442-452.

(87) Healey F, Oliver D, Milne A, Connelly JB. The effect of bedrails on falls and injury: a systematic review of clinical studies. Age and ageing 2008; 37(4):368-378.

(88) Huizing AR, Hamers JP, de Jonge J, Candel M, Berger MP. Organisational determinants of the use of physical restraints: a multilevel approach. Social Science & Medicine 2007; 65(5):924-933.

(89) Meyer G, Köpke S, Haastert B, Mühlhauser I. Restraint use among nursing home residents: cross-sectional study and prospective cohort study. Journal of Clinical Nursing 2009; 18(7):981-990.

(90) Sullivan-Marx EM, Strumpf NE, Evans LK, Baumgarten M, Maislin G. Predictors of continued physical restraint use in nursing home residents following restraint reduction efforts. Journal of the American Geriatrics Society 1999; 47(3):342-348.

(91) Gulizia D, Lugo F, Cocchi A. La contenzione fisica in ospedale – evidence based guideline. 2008. Azienda Ospedaliera Ospedale Niguarda Ca' Granda.

(92) American Psychiatric Association. Position statement on the use of seclusion and restraint. 2007. American Psychiatric Association.

(93) Ejaz FK, Folmar SJ, Kaufmann M, Rose MS, Goldman B. Restraint reduction: can it be achieved? The Gerontologist 1994; 34(5):694-699.

(94) Swauger KC, Tomlin CC. Moving toward restraint-free patient care. Journal of Nursing Administration 2000; 30(6):325-329.

(95) Si M, Neufeld RR, Dunbar J. Removal of bedrails on a short-term nursing home rehabilitation unit. The Gerontologist 1999; 39(5):611-614.

(96) Lever JA, Molloy DW, Bedard M, Eagle DJ. Reduction of restraint use through policy implementation and education. Perspectives (Gerontological Nursing Association (Canada)) 1995; 19(1):3.

(97) Werner P, Koroknay V, Braun J, Cohen-Mansfield J. Individualized care alternatives used in the process of removing physical restraints in the nursing home. Journal of the American Geriatrics Society; Journal of the American Geriatrics Society 1994.

(98) Registered Nurses Association of Ontario. Promoting Safety: Alternative Approaches to the Use of Restraints. 2012. Toronto (ON), Registered Nurses Association of Ontario.

(99) Mark BA, Harless DW, Berman WF. Nurse Staffing and Adverse Events in Hospitalized Children. Policy, Politics, & Nursing Practice 2007; 8(2):83-92.

(100) Kendall-Gallagher D, Blegen MA. Competence and Certification of Registered Nurses and Safety of Patients in Intensive Care Units. American Journal of Critical Care 2009; 18(2):106-113.

(101) Twigg D, Duffield C, Bremner A, Rapley P, Finn J. The impact of the nursing hours per patient day (NHPPD) staffing method on patient outcomes: A retrospective analysis of patient and staffing data. International Journal of Nursing Studies 2011; 48(5):540-548.

(102) Twigg D, Duffield C, Bremner A, Rapley P, Finn J. Impact of skill mix variations on patient outcomes following implementation of nursing hours per patient day staffing: a retrospective study. Journal of Advanced Nursing 2012; 68(12):2710-2718.

(103) Unruh L. Licensed Nurse Staffing and Adverse Events in Hospitals. Medical Care 2003; 41(1).

(104) Cho SH, Ketefian S, Barkauskas VH, Smith DG. The Effects of Nurse Staffing on Adverse Events, Morbidity, Mortality, and Medical Costs. Nursing Research 2003; 52(2).

(105) Kendall-Gallagher D, Blegen MA. Competence and Certification of Registered Nurses and Safety of Patients in Intensive Care Units. American Journal of Critical Care 2009; 18(2):106-113.

(106) Patrician PA, Loan L, McCarthy M, Fridman M, Donaldson N, Bingham M et al. The Association of Shift-Level Nurse Staffing With Adverse Patient Events. Journal of Nursing Administration 2011; 41(2).

(107) He J, Dunton N, Staggs V. Unit-level Time Trends in Inpatient Fall Rates of US Hospitals. Medical Care 2012; 50(9).

(108) Krauss M, Evanoff B, Hitcho E, Ngugi K, Dunagan W, Fischer I et al. A case-control study of patient, medication, and care-related risk factors for inpatient falls. J GEN INTERN MED 2005; 20(2):116-122.

(109) Blegen MA, Vaughn T. A multisite study of nurse staffing and patient occorrences. Nursing Economics 1998; 16(4):196-203.

(110) Lake ET, Shang J, Klaus S, Dunton NE. Patient falls: Association with hospital Magnet status and nursing unit staffing. Res Nurs Health 2010; 33(5):413-425.

(111) Dunton N, Gajewski B, Taunton RL, Moore J. Nurse staffing and patient falls on acute care hospital units. Nursing Outlook 2004; 52(1):53-59.

(112) Kim M. Effects of Oncology Clinical Nurse Specialists' Interventions on Nursing-Sensitive Outcomes in South Korea. Clinical Journal of Oncology Nursing 2011; 15(5):E66-E74.

(113) Tervo-Heikkinen T, Kvist T, Partanen P, Vehvil+ñinen-Julkunen K, Aalto P. Patient Satisfaction as a Positive Nursing Outcome. Journal of Nursing Care Quality 2008; 23(1).

(114) Schubert M, Glass TR, Clarke SP, Aiken LH, Schaffert-Witvliet B, Sloane DM et al. Rationing of nursing care and its relationship to patient outcomes: the Swiss extension of the International Hospital Outcomes Study. International Journal for Quality in Health Care 2008; 20(4):227-237.

(115) Schaufeli WB, Leiter MP, Maslach C, Jackson SE. MBI–General Survey. In Maslach C, Jackson SE, & Leiter MP, Maslach Burnout Inventory manual (3rd ed). 1996, Palo Alto, CA: Consulting Pyschologists Press.

(116) Huang CC, You CS, Tsai MT. A multidimensional analysis of ethical climate, job satisfaction, organizational commitment, and organizational citizenship behaviors. Nursing Ethics 2012;19(4):513–529.

(117) Maslach C, Jackson SE. Maslach Burnout Inventory-Human Services Survey (MBI-HSS). In Maslach C, Jackson SE, Leiter MP. Maslach Burnout Inventory Manual. 1996, Mountain View: Consulting Pschologists Press.

(118) Schaufeli WB, Bakker AB, Salanova M. The measurement of work engagement with a short questionnaire. Educational and Psychological Measurement 2006;66:701–716.

(119) Goldberg D, Williams P. A user's guide to the General Health Questionnaire. 1988, Windsor, UK: NFER-Nelson. Traduzione italiana: Fraccaroli F, Schadee HM. L'analisi fattoriale confermativa applicata al General Health Questionnaire: Una comparazione della versione inglese e italiana [Confirmatory factor analysis applied to General Health Questionnaire: A comparison of the english and italian versions]. Giornale Italiano di Psicologia 1993; 20:319–388.

(120) Guglielmi D, Simbula S, Depolo M, Saverio Violante F. La rilevazione dei fattori di rischio psicosociale alla luce del job demands-resources model. Rivista di psicologia del lavoro e dell'organizzazione 2011; 16(1).

(121) Cortese CG. La soddisfazione lavorativa del personale Infermieristico. Adattamento italiano della scala Index of Work Satisfacition di Samps. 2007, Dipartimento di Psicologia, Università degli Studi di Torino.

(122) Perrone V, Chiacchierini C. Fiducia e comportamenti di cittadinanza organizzativa. Un'indagine empirica nella prospettiva della rete degli scambi sociali. Economia e Management 1999;4:87–100.

(123) Groene O, Skau JKH, Frolich A. An international review of projects on hospital performance assessment. Int J Qual Health Care 2008; 20: 162–71.

(124) Mainz J. Defining and classifying clinical indicators for quality improvement. Int J Qual Health Care 2003; 15:523–30.

(125) Copnell B, Hagger V, Wilson SG et al. Measuring the quality of hospital care: an inventory of indicators. Internal Medicine Journal 2009;39:352–360.

(126) Mainz J. Developing clinical indicators. Int J Qual Health Care 2003;15 (suppl. 1): i5–i11.

(127) Donabedian, A. Evaluating the quality of medical care. Milbank Mem Fund Q 1966; 44:166–206

(128) Donabedian A. The quality of care. How can it be assessed? J Am Med Assoc 1988; 260:1743–1748.

(129) Mainz J, Bartels PD, Laustsen S et al. The National Indicator Project for monitoring and improving medical technical care [in Danish]. Ugeskr Laeger 2001;163: 6401–6406.

(130) Sackett D, Haynes RB, Guyatt GH, Tugwell P. Clinical Epidemiology. A Basic Science for Clinical Medicine. 2nd edition. Boston, MA:Little, Brown and Company, 1991.

(131) Rubin HR, Pronovost P, Diette GB. The advantages and disadvantages of process-based measures of health care quality. Int J Qual Health Care 2001; 13: 469–474. Rubin HR, Provonost P, Diette GB. From a process of care to a measure: the development and testing of a quality indicator. Int J Qual Health Care 2001; 13: 489–496).

Allegato 1 - Scheda paziente

RegioneEmilia-Romagna
SERVIZIO PRESIDI OSPEDALIERI
IL RESPONSABILE - EUGENIO DI RUSCIO

Osservatorio epidemiologico regionale NSO (Nursing Sensitive Outcomes) – Scheda Paziente

Medicina Generale |_| Ortopedia/Traum. |_| Lungodegenza PARE |_|
Riabilitazione |_| Geriatria |_|

Trasferimento interno |_|
Accettazione esterna |_|

Presidio/Stabilimento Osp.

Anno di ricovero 2014 N. Scheda nosologica (SDO) |_|_|_|_|_|_| data nascita |_|_|/|_|_|/|_|_|_|_| Mese Febbraio |_| Marzo|_| Aprile|_| Maggio|_|

GIORNO (data)																		

- **LESIONI DA PRESSIONE**

Tot. BRADEN																		
SEDE SX DX	**STADIO**																	
SEDE SX DX	**STADIO**																	
SEDE SX DX	**STADIO**																	
SEDE SX DX	**STADIO**																	

- **CADUTE** **Cadute nell'ultimo anno: SI ☐ NO ☐ NON SO (non è possibile reperire l'informazione) ☐**

FARMACI	SI NO	SI NO	SI NO	SI NO	SI NO	SI NO	SI NO	SI NO	SI NO	SI NO	SI NO	SI NO	SI NO	SI NO	SI NO	SI NO	SI NO	SI NO
STATO DI COSCIENZA e STATO COGNITIVO																		
DEAMBULAZIONE																		

LUOGO DELLA CADUTA	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N

- **CONTENZIONE**

TIPO DI DISPOSITIVO	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N

La scheda deve essere compilata tutti i giorni per ogni paziente: nel caso non si verifichi nessun esito→ **contrassegnare la casella con 0**

LEGENDA

Valutazione del rischio di LdP - Scala di Braden

Percezione Sensoriale	**Umidità**	**Attività**	**Mobilità**	**Nutrizione**	**Frizioni e scivolamento**	
1 - Completamente limitata 2 - Molto limitata 3 - Leggermente limitata 4 - Nessuna limitazione	1 - Costantemente umida 2 - Molto umida 3 - Occasionalmente umida 4 - Raramente umida	1 - Allettato 2 - In poltrona 3 - Cammina occasionalmente 4 - Cammina frequentemente	1 - Completamente immobile 2 - Molto limitata 3 - Parzialmente limitata 4 - Nessuna limitazione	1 - Molto scarsa 2 -Probabilmente scarsa 3 - Adeguata 4 - Eccellente	1 - Problema presente 2 - Problema potenziale 3 - Nessun problema	**TOT**

Lesioni da pressione

Rilevazione esito LdP

- **Stadio LdP:**

1 (I°grado): iperemia della cute sana che non scompare alla digitopressione. La discromia cutanea, il calore, l'edema e l'indurimento possono essere utilizzati come parametri di valutazione, in particolare in soggetti di carnagione più scura.

2 (II°grado): lesione cutanea a spessore parziale che interessa l'epidermide, il derma o entrambi. La lesione è superficiale e si manifesta clinicamente come un'abrasione o una vescica.

3 (III°grado): lesione cutanea a spessore totale con degenerazione o necrosi del tessuto sottocutaneo, con possibile estensione sino alle aree sottostanti ma non oltre la fascia.

4 (IV°grado): degenerazione massiva, necrosi tessutale o danno muscolare, osseo o delle strutture di supporto, (per esempio tendine o capsula articolare).

NS (Lesione con escara): Non Stadiabile.

MA: Medicazione Avanzata

NR: Non rilevabile (pz fuori dal reparto per permesso giornaliero o intervento chirurgico che si protrae per tutto il turno del mattino).

- **Sede LdP:**

SX DX: indicare lato,
1 Nuca, **2** Orecchio, **3** Naso, **4** Scapola, **5** Torace, **6** Spalla, **7** Gomito, **8** Gluteo, **9** Trocantere, **10** Ischio, **11** Sacro, **12** Coscia, **13** Tallone, **14** Malleolo, **XX** Altro

Cadute

Valutazione del rischio caduta

- **Cadute nell' anno precedente**: se anamnesi positiva per cadute nell'ultimo anno → barrare "Si".
- **Farmaci** → barrare "SI" se presente almeno una di queste opzioni: farmaci cardiovascolari, farmaci psicotropi (neurolettici, ipnotici/sedativi, antidepressivi), politerapie (4 farmaci o più).
- **Stato di coscienza** (riquadro sinistro):
  A vigile, **B** assopito, **C** comatoso.
- **Stato cognitivo** (riquadro destro):
  D collaborante, **E** non collaborante.

- **Abilità a deambulare**:

0 Non in grado di deambulare autonomamente
1 Necessita della presenza costante di uno o più assistenti durante la deambulazione
2 Necessita di assistenza di una persona per raggiungere gli ausili e/o per la loro manipolazione
3 Indipendente nella deambulazione, ma con autonomia <50 metri. Necessita di supervisione per maggiore fiducia o sicurezza in situazioni pericolose
4 Capace di portare una protesi se necessario bloccarla, sbloccarla, assumere la stazione eretta, sedersi e porre gli ausili a portata di mano. In grado di usare le stampelle, bastoni, walker e deambulare per almeno 50 metri senza aiuto o supervisione (massimo grado di autonomia)

Rilevazione esito cadute → **Luogo dove è avvenuta la caduta**:
ST Stanza, **B** Bagno, **C** Corridoio, **G** Guardiola, **SO** Soggiorno, **SM** Sala Medicazione, **A** Ambulatorio, **P** Palestra, **XX** Altro.

Contenzione

Rilevazione esito contenzione → **Dispositivo di contenzione:**

FA Fascia Addominale
CO Corpetto Toracico
CA Cavigliera
PO Polsiera
SP 2 Spondine che chiudono completamente il letto
CT Carrozzina con tavolino fissato
MA Manopole sia con che senza sistema di ancoraggio
PD Utilizzo contemporaneo di più dispositivi
XX Altro

Allegato 2 - Scheda paziente terapia intensiva

RegioneEmilia-Romagna

Osservatorio epidemiologico regionale NSO (Nursing Sensitive Outcomes) – Scheda Paziente - TI

SERVIZIO PRESIDI OSPEDALIERI
IL RESPONSABILE - EUGENIO DI RUSCIO

Trasferimento interno |_| Accettazione esterna |_|

Presidio/Stabilimento Osp.

Anno di ricovero 2014 N. Scheda nosologica (SDO) |_|_|_|_|_|_| data nascita |_|_|/|_|_|/|_|_|_|_| Mese Febbraio |_| Marzo|_| Aprile|_| Maggio|_|

GIORNO (data)																				

- **LESIONI DA PRESSIONE**

Tot. BRADEN																					
SEDE SX DX	**STADIO**																				
SEDE SX DX	**STADIO**																				
SEDE SX DX	**STADIO**																				
SEDE SX DX	**STADIO**																				

LEGENDA

- **Scala di Braden**

Percezione Sensoriale	**Umidità**	**Attività**	**Mobilità**	**Nutrizione**	**Frizioni e scivolamento**
1 - Completamente limitata	1 - Costantemente umida	1 - Allettato	1 - Completamente immobile	1 - Molto scarsa	1 - Problema presente
2 - Molto limitata	2 - Molto umida	2 - In poltrona	2 - Molto limitata	2 -Probabilmente scarsa	2 - Problema potenziale
3 - Leggermente limitata	3 - Occasionalmente umida	3 - Cammina occasionalmente	3 - Parzialmente limitata	3 - Adeguata	3 - Nessun problema
4 - Nessuna limitazione	4 - Raramente umida	4 - Cammina frequentemente	4 - Nessuna limitazione	4 - Eccellente	**TOTALE:**

- **Stadio LdP:**

1 (I°grado): iperemia della cute sana che non scompare alla digitopressione. La discromia cutanea, il calore, l'edema e l'indurimento possono essere utilizzati come parametri di valutazione, in particolare in soggetti di carnagione più scura.

2 (II°grado): lesione cutanea a spessore parziale che interessa l'epidermide, il derma o entrambi. La lesione è superficiale e si manifesta clinicamente come un'abrasione o una vescica.

3 (III°grado): lesione cutanea a spessore totale con degenerazione o necrosi del tessuto sottocutaneo, con possibile estensione sino alle aree sottostanti ma non oltre la fascia.

4 (IV°grado): degenerazione massiva, necrosi tessutale o danno muscolare, osseo o delle strutture di supporto, (per esempio tendine o capsula articolare).

NS (Lesione con escara): Non Stadiabile **MA**: Medicazione Avanzata

NR: Non rilevabile (es: pz fuori dal reparto per intervento chirurgico che si protrae per tutto il turno del mattino).

- **Sede LdP: SX DX** → indicare lato, **1** Nuca, **2** Orecchio, **3** Naso, **4** Scapola, **5** Torace, **6** Spalla, **7** Gomito, **8** Gluteo, **9** Trocantere, **10** Ischio, **11** Sacro. **12** Coscia. **13** Tallone. **14** Malleolo. **XX** Altro.

Allegato 3 - Scheda unità operativa

RegioneEmilia-Romagna

SERVIZIO PRESIDI OSPEDALIERI
IL RESPONSABILE - EUGENIO DI RUSCIO

Osservatorio epidemiologico regionale NSO (Nursing Sensitive Outcomes) – Scheda Mensile Unità Operativa

Medicina Generale |_| **Ortopedia/Traum.** |_| **Geriatria** |_|

Terapia Intensiva |_| **Riabilitazione** |_| **Lungodegenza PARE** |_|

Azienda Sanitaria: **Presidio/Stabilimento Osp.**

Posti letto complessivi dell'UO |_|_| **Mese di** **febbraio** |_| **marzo** |_| **aprile** |_| **maggio** |_|

Data Giorno	☐☐	☐☐	☐☐	☐☐	☐☐	☐☐	☐☐	☐☐	☐☐	☐☐	☐☐	☐☐	☐☐	☐☐	☐☐
N° posti letto Occupati alle ore 13	☐☐	☐☐	☐☐	☐☐	☐☐	☐☐	☐☐	☐☐	☐☐	☐☐	☐☐	☐☐	☐☐	☐☐	☐☐
Turno / N°	M P N	M P N	M P N	M P N	M P N	M P N	M P N	M P N	M P N	M P N	M P N	M P N	M P N	M P N	M P N
INFERM. N° Totale															
Di cui INF: Neo Inseriti															
Di cui INF : Neo Assunti															
OSS / OTA															

Note:

Data Giorno	☐☐	☐☐	☐☐	☐☐	☐☐	☐☐	☐☐	☐☐	☐☐	☐☐	☐☐	☐☐	☐☐	☐☐	☐☐
N° posti letto Occupati alle ore 13	☐☐	☐☐	☐☐	☐☐	☐☐	☐☐	☐☐	☐☐	☐☐	☐☐	☐☐	☐☐	☐☐	☐☐	☐☐
Turno / N°	M P N	M P N	M P N	M P N	M P N	M P N	M P N	M P N	M P N	M P N	M P N	M P N	M P N	M P N	M P N
INFERM. N° Totale															
Di cui INF: Neo Inseriti															
Di cui INF : Neo Assunti															
OSS / OTA															

Indicazioni per la compilazione della Scheda Mensile Unità Operativa

- Infermieri **neo-inseriti** → infermieri che provengono da un'altra UO rispetto a quella oggetto di indagine (anche come sostituzione temporanea) ma sempre della medesima Azienda.
- Infermieri **neo-assunti** → infermieri neo assunti in Azienda, siano essi alla loro prima esperienza lavorativa o già esperti.

Registrare, nelle caselle predisposte, il numero di infermieri neo-inseriti o neo-assunti, solo però per quanto concerne il loro primo giorno di presenza in turno (es: il primo giorno di presenza di n.1 inf neo-assunto/neo-inserito si registra con il n. "1" nel turno e alla data corrispondente; dal secondo giorno in poi lo si conteggia come parte della restante equipe). L'obiettivo è infatti tenere traccia del turn-over complessivo degli operatori nell'arco del periodo di osservazione.

NB: Se non sono presenti in turno neo-assunti o neo-inseriti → scrivere sempre "**0**" nelle caselle corrispondenti

Nel caso si renda necessario il conteggio, e quindi la registrazione, di **operatori "condivisi" tra più UO** si useranno **"frazioni di operatore"**; ad esempio se un OSS è assegnato a due reparti si registrerà per ciascuna UO 1/2 OSS, se un OSS è assegnato a tre reparti si registrerà per ciascuna UO 1/3 OSS e così via.

Nel caso vi siano nell'equipe **operatori con contratto part-time orizzontale diurno**, ossia che "spezzano" il turno si useranno, come sopra, **"frazioni di operatore"**. Quindi nel caso, ad esempio, di un operatore part-time al 50%, che invece di effettuare le 7 ore previste per il turno del mattino ne lavora 3.5, verrà conteggiato e registrato per quel turno come 1/2 operatore.