



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI GENOVA

Università degli Studi di Genova

Scuola di Scienze Mediche e Farmaceutiche

Dipartimento di Scienze della Salute (DISSal)

Dottorato di Ricerca:

*“Metodologie Innovative Applicate a Malattie Trasmisibili e
Cronico-Degenerative: Epidemiologia, Statistica, Prevenzione,
Management e Nursing”*

Curriculum: Metodologie della Ricerca in Nursing

Tesi di Dottorato:

Un modello di predittività delle Cure Infermieristiche Compromesse in ambito pediatrico: *a multiple method research study*

Supervisor: Prof.ssa Loredana Sasso

Prof.ssa Annamaria Bagnasco

Dottoranda: Silvia Rossi

Matricola: 3240700

XXXII ciclo

Anno Accademico 2018/2019

*A Simone,
marito, amico e mentore*

Sommario

ABSTRACT.....	1
ENGLISH ABSTRACT	5
1. BACKGROUND.....	9
1.1 IL PROGETTO RN4CAST INTERNAZIONALE	9
1.2 IL PROGETTO RN4CAST@IT	10
1.3 LE RELAZIONI TRA ASSISTENZA INFERMIERISTICA ED ESITI DEI PAZIENTI .	12
1.4 GLI STUDI INTERNAZIONALI IN PEDIATRIA.....	13
2. LE CURE INFERMIERISTICHE COMPROMESSE.....	16
2.1 MODELLI CONCETTUALI E STRUMENTI A CONFRONTO	16
2.2 LE CURE INFERMIERISTICHE COMPROMESSE E LE RELAZIONI TRA VARIABILI	18
2.3 IL FENOMENO IN AREA PEDIATRICA	22
2.4 LE CURE INFERMIERISTICHE COMPROMESSE E LE CURE INFERMIERISTICHE FONDAMENTALI	25
3. IL PROGETTO RN4CAST@IT-PED.....	28
3.1 OBIETTIVI DEL PROGETTO	28
3.1.1 <i>Obiettivo Primario</i>	28
3.1.2 <i>Obiettivo Secondario</i>	29
3.2 DISEGNO DI STUDIO.....	29
3.2.1 <i>Il campionamento</i>	29
3.2.2 <i>La raccolta dati</i>	30
3.2.3 <i>Considerazioni etiche</i>	33
3.2.4 <i>Le fasi del progetto</i>	34
BIBLIOGRAFIA	43
4. LO STUDIO A METODOLOGIA <i>MULTIPLE RESEARCH</i>.....	53
BIBLIOGRAFIA	54
5. LA RELAZIONE TRA LE CURE INFERMIERISTICHE COMPROMESSE E LE CARATTERISTICHE DELLO STAFF INFERMIERISTICO E DELL'AMBIENTE LAVORATIVO.....	55
5.1 INTRODUZIONE E RAZIONALE	55
5.2 DISEGNO DI STUDIO	58
5.3 VARIABILI ANALIZZATE	59
5.3.1 <i>Variabili dipendenti</i>	59
5.3.2 <i>Variabili indipendenti</i>	59
5.3.3 <i>Analisi statistiche</i>	62
5.4 RISULTATI.....	64

5.4.1 Risultati descrittivi del campione e delle variabili dipendenti.....	64
5.4.2 Risultati descrittivi delle variabili indipendenti analizzate.....	87
5.4.3 Risultati delle regressioni logistiche	93
5.5 DISCUSSIONE.....	158
5.5.1 Limiti	161
5.6 CONCLUSIONI.....	162
5.7 FINANZIAMENTO	162
BIBLIOGRAFIA	163
6. LE CURE INFERMIERISTICHE COMPROMESSE IN PEDIATRIA: INDAGINE QUALITATIVA SUL PROCESSO DECISIONALE INFERMIERISTICO.....	169
6.1 INTRODUZIONE E RAZIONALE	169
6.2 MATERIALI E METODI.....	170
6.2.1 Obiettivo	170
6.2.2 Disegno di studio.....	170
6.2.3 Campione.....	171
6.2.4 Raccolta dati.....	171
6.2.5 Analisi dei dati.....	173
6.2.6 Considerazioni etiche	174
6.3 RISULTATI	175
6.3.1 Sistema valoriale del professionista.....	176
6.3.2. Logistica, procedure, abitudini e comportamenti	177
6.3.3 Il processo di prioritizzazione	179
6.3.4 Il ruolo dei caregivers informali	183
6.4 DISCUSSIONE.....	185
6.5 CONCLUSIONI.....	188
6.6 FINANZIAMENTO	189
BIBLIOGRAFIA	189
7. CONCLUSIONI DEL PROGETTO DI DOTTORATO	193

ABSTRACT

Background

Erogare un'assistenza sanitaria di elevata qualità è diventata una priorità a livello mondiale. Un metodo di valutazione della qualità assistenziale erogata è l'investigazione e l'analisi dei modelli di assistenza infermieristica. Nell'ultima decade, ha riscosso grandissimo interesse a livello scientifico il fenomeno delle cure infermieristiche compromesse, definite come qualsiasi aspetto dell'assistenza infermieristica considerato indispensabile per il paziente, ma che viene del tutto o in parte omesso o posticipato. L'interesse suscitato si deve essenzialmente a due motivazioni: la prima è legata all'aver dimostrato, attraverso studi internazionali rigorosi, l'associazione delle cure infermieristiche compromesse con la qualità e la sicurezza dell'assistenza sanitaria erogata; la seconda motivazione, invece, è legata ad aspetti etici di equità di accesso ed erogazione dell'assistenza sanitaria. La maggior parte di questi studi sono stati condotti nell'ambito dell'assistenza sanitaria al paziente adulto, mentre poco è stato studiato nell'ambito dell'assistenza sanitaria al paziente pediatrico. Quindi, comprendere come la qualità assistenziale sia correlata alle cure infermieristiche compromesse anche in ambito pediatrico, potrebbe contribuire al miglioramento della qualità assistenziale erogata a livello globale.

Obiettivi

Gli obiettivi specifici del presente progetto di dottorato sono: 1) investigare la relazione tra le cure infermieristiche compromesse in pediatria e le caratteristiche dello staff infermieristico e dell'ambiente di lavoro; 2) esplorare in profondità le dinamiche di decision-making infermieristico che portano alla prioritizzazione delle attività infermieristiche; 3) identificare gli elementi su cui è necessario intervenire per ridurre il verificarsi del fenomeno di omissione di attività infermieristiche nell'ambito dell'assistenza pediatrica.

Metodi

La metodologia utilizzata è quella del *multiple-method research study*, che accosta metodologie quantitative e qualitative per affrontare da diversi punti di vista uno stesso fenomeno oggetto di studio. La fase quantitativa (svolta ai fini

del raggiungimento del primo obiettivo del progetto dottorale) è stata un'analisi secondaria di dati derivati dalla conduzione della *survey* infermiere del progetto RN4CAST@IT-Ped. Il campionamento del progetto è stato di convenienza e sono stati arruolati infermieri e infermieri pediatrici operanti nelle unità operative di pediatria di 13 Ospedali Italiani, ai quali è stato sottoposto uno specifico questionario. Sono state, quindi, condotte analisi di statistica descrittiva e multiple regressioni logistiche univariate, suddividendo i casi per area clinica di appartenenza (area medica, area chirurgica, area critica). Le variabili dipendenti analizzate corrispondevano a 13 cure infermieristiche compromesse (secondo il modello concettuale delle *Task Undone*), mentre le variabili indipendenti corrispondevano a vari aspetti dell'ambiente lavorativo e delle caratteristiche personali e professionali degli infermieri arruolati (es. soddisfazione lavorativa, *skill-mix*, *burnout*, ecc.). Le analisi sono state aggiustate per fattori confondenti, ricalcando quanto già svolto a livello di letteratura internazionale.

La fase qualitativa (svolta per raggiungere il secondo obiettivo del progetto dottorale) è una ricerca qualitativa descrittiva, svolta con la conduzione di interviste semi-strutturate. Il campionamento effettuato è stato a scelta ragionata, attraverso l'arruolamento di infermieri e infermieri pediatrici operanti all'interno di un'Azienda Ospedaliera Pediatrica del territorio italiano. Per l'analisi dei dati è stata svolta un'analisi tematica.

Dalla visione comparata dei risultati ottenuti dalle due metodologie è stato possibile raggiungere il terzo obiettivo del progetto dottorale.

Risultati

Per la fase quantitativa sono state analizzate un totale di 2238 compilazioni della *survey* infermiere. I risultati, differenti per ogni area analizzata, hanno permesso di identificare i fattori che possono aumentare o diminuire il rischio di omissione delle singole attività infermieristiche. In area chirurgica, tanto più gli infermieri dichiarano di voler abbandonare il proprio posto di lavoro a causa dell'insoddisfazione lavorativa, tanto più rischiano di omettere l'esecuzione di alcune attività (Odds Ratio max=2,332), mentre una riconosciuta adeguatezza nello *staffing* e nelle risorse della propria unità operativa risulta essere un fattore

protettivo dall'omissione di attività (Odds Ratio min=0,623). In area medica, tanto più gli infermieri dichiarano un livello scadente di sicurezza del paziente, tanto più rischiano l'omissione di alcune attività (Odds Ratio max=2,305), mentre una relazione medico-infermieristica positiva è un fattore protettivo (Odds Ratio min=0,751). Infine, in area critica, la maggiore depersonalizzazione degli infermieri li induce a dichiarare un maggior numero di attività omesse (Odds Ratio max=1,062), mentre la relazione medico-infermieristica positiva è, anche in questo caso, un fattore protettivo (Odds Ratio min=0,588).

Per la fase qualitativa dello studio sono stati arruolati 20 infermieri pediatrici, rappresentati le tre aree cliniche indagate (medicina, chirurgia, area critica). L'analisi tematica svolta ha permesso di identificare quattro temi, composti da numerosi sotto-temi, rappresentativi dell'esperienza di decision-making infermieristico durante l'assistenza al paziente pediatrico: 1) Il sistema valoriale del professionista; 2) Logistica, procedure, abitudini e comportamenti; 3) Il processo di prioritizzazione; 4) Il ruolo dei caregivers informali.

Gli elementi emersi, sui quali è necessario lavorare, per orientarsi alla riduzione del fenomeno delle cure infermieristiche compromesse sono: per tutte e tre le aree il miglioramento dell'ambiente lavorativo; la comprensione e valorizzazione del ruolo del caregiver informale (nonché la sua inclusione nel processo assistenziale); l'inclusione dell'analisi dei processi di prioritizzazione e di decision-making infermieristico nella stesura delle procedure operative; la considerazione del sistema valoriale dei professionisti che è specifico per l'area pediatrica; l'analisi dei fattori fisici, logistici e strutturali che influenzano l'erogazione assistenziale; l'aumento del benessere del professionista per l'area chirurgica e l'area critica; l'aumento del benessere del professionista, la diminuzione del carico di lavoro, il miglioramento di qualità e sicurezza per l'area medica.

Conclusioni

In conclusione, è necessario, nelle fasi di standardizzazione dei processi assistenziali sanitari e nell'implementazione di progetti di miglioramento della qualità assistenziale, prevedere dei «margini di azione» che tengano in considerazione le singole peculiarità degli ambienti clinici. Non bisogna

rivolgersi a una standardizzazione rigida, che non tenga in considerazione le peculiarità specifiche del *setting* pediatrico e dei professionisti sanitari che vi operano.

Infine, è assolutamente necessario procedere con le analisi esplorative fin qui condotte, per definire con certezza quali sono i fattori che implicano un aumentato rischio di omissione di attività nei modelli multivariati, ed esplorare altresì, quali fattori legati ai pazienti impattano sulle cure infermieristiche compromesse e come queste ultime impattino sugli esiti sui pazienti.

Parole chiave

Cure Infermieristiche Compromesse, Infermieristica Pediatrica, Qualità Assistenziale, Sicurezza del paziente, Decision Making, multiple method research study, Assistenza infermieristica.

ENGLISH ABSTRACT

Background

Providing high-quality healthcare has become a worldwide priority. One method of evaluating the quality of care provided is the investigation and analysis of nursing care models. In the last decade, the scientific interest on the phenomenon of missed nursing care (defined as any aspect of nursing care considered essential for the patient, but which is totally or partially omitted or postponed) has been largely increased. The interest aroused is mainly due to two reasons: the first is linked to have demonstrated, through rigorous international studies, the association of missed nursing care with the quality and safety of the healthcare delivered; the second reason is linked to ethical aspects of fairness in accessing and receiving healthcare. Most of these studies have been conducted in the field of adult inpatient health care, while little has been studied in the field of pediatric inpatient health care. Therefore, understanding how the quality of care is related to missed nursing care also in the pediatric area could contribute to the improvement of the quality of care provided globally.

Objectives

The specific objectives of this doctoral project are: 1) to investigate the relationships between missed nursing care in pediatrics and the characteristics of the nursing staff and the work environment; 2) explore in depth the dynamics of nursing decision-making that lead to the prioritization of nursing activities; 3) identify the elements on which it is necessary to intervene to reduce the missed nursing care phenomenon's prevalence in the context of pediatric care.

Methods

The methodology is the multiple-method research study, which combines quantitative and qualitative methodologies to address the same phenomenon from different points of view. The quantitative phase (carried out to achieve the first objective of the doctoral project) was a secondary analysis of data derived from the conduct of the nurse survey of the RN4CAST@IT-Ped project. The convenience sampling of the project enrolled pediatric nurses and nurses

operating in the pediatric wards of 13 Italian hospitals, to whom a specific questionnaire was submitted. Therefore, descriptive statistical and multiple univariate logistic regressions analyses were conducted, aggregating the cases by clinical area (medical area, surgical area, critical care area). The dependent variables analyzed were 13 missed nursing activities (according to the conceptual model of the Task Undone). In contrast, the independent variables were various aspects of the working environment and the personal and professional characteristics of the nurses enrolled (e.g. job satisfaction, skill-mix, burnout, etc.). The analyses have been adjusted for confounding factors, following what has already been done at the international literature level.

The qualitative phase (carried out to achieve the second objective of the doctoral project) is descriptive qualitative research, carried out with the conduct of semi-structured interviews. The sampling was purposive through the recruitment of nurses and pediatric nurses operating in an Italian Pediatric Hospital. A thematic analysis was performed for the data analysis.

From the comparative view of the results obtained by the two methodologies, it was possible to achieve the third objective of the doctoral project.

Results

For the quantitative phase, a total of 2238 compilations of the nurse survey were analyzed. The results, different for each area analyzed, allowed to identify the factors that can increase or decrease the risk of omission of the 13 single nursing activities. In the surgical area, the more nurses declare their intention to leave the job due to job dissatisfaction, the more they risk omitting the execution of some activities (Odds Ratio max=2.332). At the same time, recognized adequacy in staffing and resources of its operating unit appears to be a protective factor against the omission of these activities (Odds Ratio min=0.623). In the medical area, the more nurses declare a poor level of patient safety, the more they risk the omission of some activities (Odds Ratio max=2.305). At the same time, a positive collegial-nurse relationship is a protective factor (Odds Ratio min=0.751). Finally, in the critical care area, the greater depersonalization of nurses leads them to declare a higher number of omitted activities (Odds Ratio

max=1,062), while the positive collegial-nurse relationship is, also in this case, a protective factor (Odds Ratio min=0.588).

For the qualitative phase of the study, 20 pediatric nurses were enrolled, representing the three clinical areas investigated (medicine, surgery, critical care). The thematic analysis carried out identified four themes, composed of numerous sub-themes, representative of the experience of nursing decision-making during providing care to the pediatric patient: 1) The professional's value system; 2) Logistics, procedures, habits and behaviours; 3) The prioritization process; 4) The role of informal caregivers.

The elements that emerged, on which it is necessary to work, to start the reduction of the missed nursing care phenomenon, are for all three areas: the improvement of the work environment; understanding and valorizing the role of the informal caregiver (as well as its inclusion in the care process); the integration of the analysis of the nursing prioritization and decision-making processes in the drafting the operating procedures; the consideration of the professional's value system which is specific to the pediatric area; the analysis of the physical, logistical and structural factors that influence the care delivery; and the increasing of the professional's well-being. Specific for the medical area is the decrease in the workload and the improvement of quality and safety of care.

Conclusions

In conclusion, it is necessary, in the standardization phases of health care processes and the implementation of projects to improve the quality of care, to take into account some “room for manoeuvre” that contemplate the individual peculiarities of the clinical environments. We must not apply a rigid standardization, which does not take into consideration the specific features of the pediatric setting and the health professionals who work there.

Finally, it is absolutely necessary to proceed with the exploratory analyses carried out so far, to define with certainty what are the factors that imply an increased risk of omission of activity in multivariate models, and also explore which factors related to patients impact on the nursing care omitted and how the missed nursing care impact on patient outcomes.

Keywords

Missed Nursing Care, Task Undone, Pediatric Nursing, Care Quality, Patient Safety, Decision Making, Multiple Method Research Study, Nursing Care.

1. Background

1.1 Il progetto RN4CAST internazionale

Sono ormai più di dieci anni che, nel mondo scientifico internazionale, si affronta la preoccupante diminuzione del numero di personale infermieristico (Buchan & Aiken, 2008). Già nel 2004 era stato evidenziato come la qualità dell'assistenza infermieristica fosse significativamente associata con il numero dei pazienti assistiti da singolo infermiere, con il numero di cure infermieristiche mancate e con la frequenza con cui si presentavano problemi legati alla sicurezza del paziente (Sochalski, 2004). Successivamente, lo studio Registered Nurse Forecasting (RN4CAST), condotto a partire dal 2009 e che ha coinvolto 12 paesi europei e 4 stati statunitensi (Sermeus et al., 2011), ha evidenziato le relazioni esistenti tra il numero d'infermieri presenti in turno (staffing) nei reparti di degenza ordinaria di area medico-chirurgica, il numero d'infermieri con formazione universitaria, e gli esiti del paziente (Aiken et al., 2014). L'obiettivo dello studio era proprio quello di simulare scenari che rappresentassero che cosa succede, in termini di patient safety e di outcomes infermieristici, quando alcuni aspetti del lavoro infermieristico (come lo skill-mix, la formazione o il burnout) vengono cambiati. Il disegno di studio era di tipo osservazionale trasversale, multilivello, e ha previsto una raccolta dati a livello organizzativo (ospedaliero), a livello infermiere e a livello paziente. Tutti gli strumenti utilizzati per la raccolta dati sono stati validati, e la stessa è stata condotta coinvolgendo le unità operative di medicina, chirurgia e assimilabili dell'assistenza ospedaliera al paziente adulto (Sermeus et al., 2011). Gli studi del filone RN4CAST sono poi stati replicati in altri paesi europei, quali il Portogallo, l'Italia e Cipro, e mondiali, come il Cile, la Cina, il Botswana, e il Sud Africa. Grazie agli studi del filone RN4CAST, è stato quindi possibile fare il punto sulla situazione infermieristica mondiale, ragionando in termini sia di risorse che di esito: è stato dimostrato che l'aumento del carico di lavoro infermieristico e le caratteristiche dell'ambiente lavorativo hanno ricadute dirette sia sulla sicurezza dei pazienti (per esempio mortalità, o il verificarsi di eventi avversi), sia sulla qualità assistenziale, (per esempio l'aumento di omissione di alcune attività infermieristiche) (Aiken et al., 2017; Ball et al., 2018). In seguito ai primi

risultati (Aiken et al., 2014), il panorama infermieristico internazionale ha iniziato a porsi questioni anche di natura etica (Nickitas, 2014), infatti ogni volta che il rapporto pazienti-infermiere è inferiore o uguale a 6:1 la mortalità diminuisce del 20% nelle medicine e del 17% nelle chirurgie (Griffiths, Ball, Murrells, Jones, & Rafferty, 2016). Sulla base di questo alcuni autori hanno commentato come non sia più eticamente corretto esporre al rischio di morte i pazienti ospedalizzati per cause imputabili a quantità e qualità degli organici (Nickitas, 2014). La panoramica così ottenuta sui livelli di staffing infermieristico, inteso come il rapporto numerico tra infermieri presenti nelle unità operative e i pazienti da loro assistiti, dei reparti di medicina e chirurgia, nell'ambito dell'assistenza all'adulto, e delle ricadute che questo rapporto ha sugli esiti dei pazienti (Griffiths et al., 2016) ha fatto sì che alcuni paesi nel mondo legiferassero in merito, ponendo dei limiti di organico al di sotto dei quali non è più considerato legale scendere: è il caso del Regno Unito e dell'Irlanda nel 2014, e del Galles nel 2015; così come California e New York nel 2013, e Massachusetts nel 2014.

1.2 Il progetto RN4CAST@IT

Nel 2013 anche l'Italia è entrata a far parte del Consorzio RN4CAST, conducendo lo studio RN4CAST@IT nel 2015 a livello nazionale, nell'ambito dell'assistenza ospedaliera per il paziente adulto. Per il nostro paese è stato strategico condurre questo studio, sia per orientare adeguatamente le politiche di spending review di cui siamo stati protagonisti negli ultimi anni, grazie ad una potenziale migliore gestione delle risorse esistenti, una riduzione della mortalità e degli eventi avversi, sia per una necessità di definire il ruolo della professione infermieristica all'interno del nostro paese. Inoltre, l'Italia aveva bisogno di avere dati che potessero essere comparabili a livello internazionale, al fine di poter indirizzare adeguatamente le politiche sanitarie non solo in termini di economicizzazione, ma anche in termini di sicurezza e soddisfazione del paziente (Sasso et al., 2015). Lo studio è stato condotto in accordo con il protocollo internazionale del consorzio RN4CAST, e ha visto l'arruolamento di 40 presidi ospedalieri distribuiti su 13 regioni, per un totale di 292 unità operative di medicina e chirurgia, 3716 pazienti e 3667 infermieri (Sasso et al., 2017). È stato raggiunto un tasso di adesione medio tra il personale

infermieristico e i pazienti ricoverati nelle unità operative coinvolte di circa l'80%, grazie allo svolgimento di 9 sessioni formative e motivazionali, che hanno coinvolto un totale di 800 facilitatori (infermieri, coordinatori infermieristici, dirigenti delle professioni sanitarie, studenti di laurea magistrale e triennale) partecipanti al progetto RN4CAST@IT. Gli incontri prevedevano tre fasi: una prima fase di presentazione del progetto, una seconda fase motivazionale di lavoro in piccoli gruppi, e una terza fase di discussione in plenaria sull'importanza per il nostro Paese di condurre un progetto di ricerca simile (Bagnasco, Zanini, et al., 2019). I risultati preliminari dello studio mostrano come il rapporto infermiere:paziente medio sul territorio nazionale sia di 1 infermiere per 9,5 pazienti, e come gli infermieri italiani tendano ad omettere le attività relazionali, comunicative, educative e di pianificazione, che maggiormente distinguono le competenze della professione infermieristica dalle altre professioni sanitarie. Inoltre, il 36% degli infermieri dichiara che lascerebbe entro i prossimi 12 mesi il proprio lavoro a causa dell'insoddisfazione lavorativa. Tuttavia, tutto ciò sembrerebbe non avere particolari ricadute sulla soddisfazione del paziente, tanto è vero che il 65% dei pazienti arruolati dichiara che raccomanderebbe ad amici e familiari l'ospedale dove è stato ricoverato, e il 78% dichiara di essersi sentito ascoltato e rispettato dagli infermieri (Sasso et al., 2017; Sasso, Bagnasco, Catania, Zanini, Santullo et al., 2019). Ulteriori analisi svolte negli anni successivi a partire dai dati RN4CAST@IT hanno permesso di evidenziare come del 36% di infermieri italiani che vorrebbe lasciare il proprio posto di lavoro, il 33% vorrebbe abbandonare definitivamente la professione, questo è aumentato dalla situazione di scarsità di staffing infermieristico, esaurimento emotivo, la percezione di una scadente sicurezza del paziente, lo svolgere attività non infermieristiche, ed essere di genere maschile. Al contrario, i fattori che riescono a trattenere gli infermieri italiani dalla volontà di abbandonare il proprio posto di lavoro sono una percezione positiva della qualità assistenziale e della sicurezza del paziente percepite nella propria unità operativa, e lo svolgimento delle attività core della professione infermieristica (Sasso, Bagnasco, Catania, Zanini, Aleo et al., 2019).

1.3 Le relazioni tra assistenza infermieristica ed esiti dei pazienti

In un articolo pubblicato da Griffiths nel 2009 si faceva il punto su quanto si conosceva, 20 anni fa, sull'argomento staffing infermieristico ed esiti dei pazienti. La riflessione evidenziava come, sebbene alcuni studi condotti in ambito americano mostrassero chiare relazioni tra il numero di personale infermieristico ed alcuni esiti dei pazienti, la dimensione e la direzionalità di questa relazione non erano chiari. Inoltre, viste le grandi differenze tra il sistema sanitario statunitense e quello inglese, era difficile immaginare che le stesse relazioni potessero ritrovarsi tali e quali sul suolo europeo. Risultava quindi essenziale procedere con la conduzione dello studio RN4CAST su suolo europeo, al fine di comprendere queste relazioni e di indirizzare le scelte politiche in tema di staffing ospedaliero (Griffiths, 2009).

La letteratura esistente sul tema degli esiti sensibili all'assistenza infermieristica è ampia, grazie anche alla concettualizzazione degli stessi fornita da Doran, nel 2010. Tuttavia, è stato grazie alla conduzione degli studi del filone RN4CAST che si sono uniformati i metodi di misurazione degli stessi, così da avere i primi risultati affidabili e comparabili su scala internazionale, che potessero mostrare il reale contributo dell'assistenza infermieristica all'interno dei sistemi sanitari mondiali. I primi risultati di RN4CAST che iniziavano a far vedere la relazione esistente tra varie caratteristiche dell'assistenza infermieristica ed alcuni esiti del paziente risalgono al 2012: è più probabile che un paziente raccomandi l'ospedale in cui è ricoverato, se questo ha un ambiente lavorativo migliore e se diminuisce il rapporto infermiere:paziente, così come, alle stesse condizioni, è più probabile che gli infermieri giudichino buona la qualità delle cure erogata (Aiken et al., 2012). Successivamente sono stati pubblicati numerosissimi articoli che dimostravano varie associazioni tra le numerose variabili indagate con il progetto RN4CAST. Tra questi, per la particolare importanza scientifica, spicca un articolo pubblicato nel 2014 sulla rivista *Lancet*, dalla professoressa Aiken (leader del progetto RN4CAST) e colleghi. Le analisi condotte e ivi rappresentate mostravano come all'aumentare di un paziente per infermiere aumenta il rischio di mortalità, a 30 giorni dal ricovero, del 7% per i pazienti chirurgici, mentre un aumento del 10% di infermieri in possesso di un titolo di studio accademico diminuisce del 7% il rischio di mortalità (Aiken et al., 2014).

Tra i numerosi altri studi condotti, la cui sintesi è stata tentata con una revisione sistematica recente (Wynendaele, Willems, & Trybou, 2019), è doveroso riportare alcuni esempi pubblicati su riviste scientifiche ad alto impatto: è il caso delle relazioni esistenti tra attività infermieristiche mancate e mortalità dei pazienti a 30 giorni dal ricovero ospedaliero: l'aumento del carico di lavoro infermieristico pari ad un paziente e l'aumento del 10% di attività infermieristiche mancate, sono elementi associati rispettivamente al 7% e al 16% di rischio aumentato di mortalità, calcolato su una popolazione di pazienti sottoposti a comuni procedure chirurgiche (Ball et al., 2018). Studi successivi e recenti hanno approfondito altri aspetti emergenti, per esempio è stato dimostrato come una diminuzione di staffing infermieristico a favore dell'inserimento di figure di supporto all'assistenza non migliori la qualità delle interazioni tra staff e pazienti, a meno che non vi sia la supervisione costante di un infermiere, rendendo pertanto vana la sostituzione (Bridges, Griffiths, Oliver, & Pickering, 2019). Altri studi hanno evidenziato come, invece, possa aumentare l'incidenza o la severità alcuni eventi avversi: il rischio di cadute aumenta nei contesti dove vi è una restrizione in termini di ore assistenziali erogate da infermieri (Kim, Kim, Park, & Lee, 2019); l'incidenza di ipossiemia post-anestesia aumenta in condizioni di *understaffing* (definito così in seguito allo discostamento, in termini di carenza, di almeno due infermieri rispetto a quanto raccomandato dalle linee guida americane per uno staffing sicuro nella fase di post-anestesia), così come aumentano la severità sia delle manifestazioni di ipossiemia che di ipotensione arteriosa nelle stesse condizioni (Kiekkas et al., 2019).

È stato quindi abbondantemente evidenziato come le caratteristiche dello staffing infermieristico e l'ambiente lavorativo, impattino notevolmente sulla qualità e la sicurezza delle cure erogate, per quanto riguarda il paziente adulto (Aiken et al., 2017).

1.4 Gli studi internazionali in pediatria

Le variabili che impattano sulla sicurezza e la qualità delle cure sono state indagate anche nell'ambito pediatrico, seppur in misura meno massiccia. I contesti clinici indagati sono vari, anche se la maggiore letteratura reperibile riguarda le Terapie Intensive Neonatali (TIN): già nel 2002 è stato svolto un importante studio che voleva valutare la relazione esistente tra *staffing*

infermieristico, numero di pazienti e carico di lavoro, con specifici *outcomes* avversi (come la mortalità, il danno cerebrale e la sepsi), nonché con i costi sanitari e il benessere dello staff. I risultati mostrano un'associazione tra il rischio di mortalità e il carico di lavoro infermieristico, e suggeriscono quanto le peculiarità del neonato richiedano un'attenzione maggiore e dati pertinenti che possano guidare i policy maker nel prendere decisioni coerenti con i bisogni specifici (Tucker & UK Neonatal Staffing Study Group, 2002). Successivamente è stata condotta una revisione sistematica, che ha incluso studi pubblicati tra il 1990 e il 2010, con l'obiettivo di determinare come i livelli di *staffing* e il carico di lavoro infermieristico influenzino gli outcome dei pazienti ricoverati in TIN. L'analisi degli studi inclusi si è conclusa con l'affermazione della necessità di definire uno strumento che possa incorporare i diversi aspetti del carico di lavoro infermieristico ed uno standard di *staffing* infermieristico, in modo tale che diversi studi condotti in realtà eterogenee possano essere tra loro confrontati (Sherenian et al., 2013). Andando avanti negli anni, uno studio condotto nel 2016 ha evidenziato come le caratteristiche dell'ambiente di lavoro e di formazione del personale infermieristico abbiano effetti diretti sull'alimentazione del neonato *Very Low Birth Weight* (VLBW) dimesso da una TIN: l'aumento di un ambiente di lavoro positivo, o l'aumento del numero di infermieri in possesso di una formazione universitaria, aumenta il numero di pazienti dimessi con allattamento naturale (Hallowell et al., 2016).

Nel contesto italiano è stato condotto nel 2016 uno studio che ha coinvolto 63 TIN, con l'obiettivo di indagare lo *staffing* infermieristico, il carico di lavoro e l'ambiente lavorativo, l'organizzazione dell'assistenza e la localizzazione geografica in relazione agli *outcomes* dei pazienti ricoverati in TIN. Dall'analisi dei dati sono emerse grandi differenze per quanto riguarda le caratteristiche organizzative, l'ambiente di lavoro, il rapporto pazienti/infermieri e la gravità del paziente. A causa di questa eterogeneità non è stato possibile proporre uno standard condivisibile per guidare la programmazione nell'allocazione di risorse materiali e umane per questo contesto (Corchia et al., 2016).

Spostandoci dall'ambiente delle TIN, troviamo alcuni studi internazionali che hanno svolto analisi su popolazioni pediatriche sovrapponibili a quelle indagate nell'ambito dell'assistenza sanitaria al paziente adulto, ossia pazienti ricoverati in reparti di medicina, chirurgia o assimilabili. In questi casi sono state

dimostrate alcune relazioni con lo *staffing* infermieristico: un aumento di un paziente per infermiere aumenta il rischio di riammissione ospedaliera, di pazienti in medicina, entro 15-30 giorni dell'11%, e del 48% per i pazienti in chirurgia (Tubbs-Cooley, Cimiotti, Silber, Sloane, & Aiken, 2013); l'inadeguatezza di risorse infermieristiche aumenta il rischio di omettere la sorveglianza del paziente e di non accorgersi precocemente dei cambiamenti nello stato clinico, e la stessa adeguatezza di risorse infermieristiche dipende strettamente dalla tipologia di ospedale in cui avviene il ricovero (ospedali pediatrici freestanding, presidi ospedalieri pediatrici all'interno di aziende più ampie, o unità operative pediatriche in ospedali generici) (Cimiotti, Barton, Chavanu Gorman, Sloane, & Aiken, 2014). Hickey e colleghi nel 2016 hanno esaminato quanto le caratteristiche degli infermieri (formazione ed esperienza) impattassero sul decorso post-operatorio dei bambini sottoposti a interventi di cardiocirurgia. I risultati hanno mostrato che alti livelli di formazione e di esperienza sono significativamente correlati ad un minor tasso di complicazioni e di mortalità nei bambini sottoposti a interventi cardiocirurgici. Questi dati non solo dimostrano quanto il personale infermieristico influenzi gli outcome del paziente, ma anche quanto sia fondamentale per l'organizzazione attuare programmi dotati di attrattività al fine di invogliare professionisti qualificati e competenti a prestare la propria opera presso la specifica Azienda Sanitaria (Hickey et al., 2016).

Tutti questi studi evidenziano la difficoltà nello stabilire un livello di *staffing* infermieristico in pediatria sicuro, lo stesso *Royal College of Nursing* (RCN) ha proposto nel 2013 delle linee guida che potessero regolamentare i livelli di *staffing* infermieristico adeguati nelle diverse aree assistenziali pediatriche, tuttavia anche loro sostengono la necessità che lo *staffing* sia formulato sulla base della gravità e della complessità assistenziale del paziente (RCN, 2013).

2. Le cure infermieristiche compromesse

2.1 Modelli concettuali e strumenti a confronto

Le cure assistenziali mancate rientrano nel novero degli “errori di omissione”, i quali sono riconosciuti come facenti parte degli errori in sanità (Institute of Medicine, 2001). Nell’ultimo decennio è aumentato esponenzialmente l’interesse del mondo internazionale per le cure mancate, mentre in precedenza si tendeva a cercare di analizzare solamente le cure effettuate.

Il fenomeno delle cure infermieristiche mancate prende particolarmente piede, con numerosi studi scientifici che lo trattano, dagli inizi degli anni 2000. Sono diversi gli autori che teorizzano ed analizzano il fenomeno, partendo da diversi punti di vista ed utilizzando diversi strumenti: alcuni autori hanno indagato un pattern di 13 attività ed un’unica motivazione, ossia la mancanza di tempo, secondo un approccio denominato ‘*Task Undone*’ (Sochalski, 2004), altri hanno approcciato il fenomeno da un punto di vista più ampio, prendendo in considerazione più attività e motivazioni legate al razionamento delle risorse – ‘*Implicit Rationing*’ (Schubert, Glass, Clarke, Schaffert-Witvliet, & De Geest, 2007), altri ancora hanno optato per analizzare un pattern più ampio di attività, ma anche e soprattutto le ragioni che portano all’omissione di tali attività (Kalisch, 2006).

L’approccio ‘*Task Undone*’ si basa sul modello “*Process of Care and Outcomes*”, il quale postula una relazione temporale tra l’ambiente di lavoro, le caratteristiche degli infermieri, le caratteristiche dei pazienti, il processo assistenziale e gli *outcomes* (dei pazienti o organizzativi) (Lucero, Lake, & Aiken, 2009).

L’approccio ‘*Implicit Rationing*’ è basato sul modello di Donabedian (2005) di valutazione della qualità dell’assistenza sanitaria. Secondo questo approccio gli infermieri prioritizzano le attività assistenziali quando non hanno risorse materiali, umane o tempo sufficienti. Anche in questo caso, possiamo vedere come il processo di prioritizzazione abbia effetti sia sui pazienti che sul personale infermieristico.

Infine, l’approccio ‘*Missed Care*’ è basato su un proprio modello concettuale che postula numerose relazioni: le ‘*Missed Nursing Care*’ predicono la

soddisfazione lavorativa, *l'intention-to-leave*, il turnover, gli *outcomes* dei pazienti; mentre vengono predette dai livelli di *staffing* e dal tipo di *staffing* e dal tipo di unità operativa. Anche qui vediamo, come ultimo fattore, gli esiti del paziente (Kalisch, Landstrom, & Hinshaw, 2009).

Da questi modelli concettuali ne sono derivati tre diversi strumenti che sono stati poi utilizzati diffusamente nella letteratura scientifica: il '*Task Undone Survey*', utilizzato all'interno degli studi del filone RN4CAST, richiede agli infermieri di indicare l'omissione o la non omissione durante l'ultimo turno lavorativo, a causa della mancanza di tempo, di una serie di 13 attività infermieristiche (Sochalski, 2004); il '*Basel Extent of Rationing of Nursing Care Survey-BERNCA*', derivato dall'approccio '*Implicit Rationing*', è composto da 32 item indicanti ognuno un'attività infermieristica, per ognuno dei quali viene richiesto di indicare la frequenza di omissione nelle ultime sette giornate lavorative, senza dare alcuna indicazione sulla causa (Schubert et al., 2007); infine, il '*MISSCARE-Survey*', sviluppato e validato per misurare l'ammontare delle attività infermieristiche mancate e le ragioni che sottostanno l'omissione, indaga una lista di 24 attività infermieristiche, per ognuna delle quali viene richiesta la frequenza di omissione da tutto lo staff infermieristico (compreso il rispondente), e una lista di 17 possibili ragioni, per ognuna delle quali viene chiesto di indicare il grado di rilevanza (Kalisch & Williams, 2009).

Tutti gli strumenti di rilevazione delle attività infermieristiche mancate prevedono una metodologia self-report, ossia viene chiesto ai singoli operatori sanitari di indicare il tipo, l'ammontare e le ragioni delle cure omesse. Pertanto, le indagini sulle attività infermieristiche mancate devono sempre tenere conto di tante variabili, tra le quali la cultura in cui si esegue la rilevazione: alcune attività infermieristiche identificate come tralasciate non sempre vengono segnalate nella documentazione sanitaria, pertanto è più difficile riuscire a percepirle come omesse, (es. la deambulazione). Altre attività, come di nuovo la deambulazione o l'alimentazione, richiedono supporto da altri operatori sanitari, e non sono solo di competenza infermieristica (Kalisch, Tschannen, & Lee 2012). Pertanto, ogni approccio di rilevazione del fenomeno, ha alla base dei modelli concettuali che spiegano e mettono in relazione queste differenti variabili. In secondo luogo, i diversi strumenti utilizzati per la rilevazione delle cure mancate non permettono

una completa comparazione dei dati, rendendo così difficile la comprensione della trasversalità del fenomeno nei diversi setting assistenziali (Bassi et al., 2018).

Recentemente, un gruppo di lavoro italiano ha tentato di contestualizzare il fenomeno delle *'Missed Nursing Care'* nel contesto italiano attraverso una *consensus conference*, individuando, come concetto che tenesse conto sia della percezione interna che di quella esterna alla professione, quello di "Cura infermieristica Compromessa". Inoltre, vengono proposti degli interventi per contrastare il fenomeno, ossia: considerare la routine dei team assistenziali; contrastare lo svolgimento di attività non infermieristiche; gestire l'attribuzione di attività non infermieristiche; sostenere *l'Evidence Based Practice*; stabilire standard di staffing sicuro; formare gli infermieri ad una prioritizzazione sicura; promuovere le tecnologie di supporto; promuovere la sorveglianza; diminuire le failure comunicative (Palese et al., 2019).

2.2 Le cure infermieristiche compromesse e le relazioni tra variabili

I primi studi svolti sull'argomento hanno dimostrato come gli infermieri siano pienamente coscienti e consapevoli delle attività assistenziali che non vengono erogate, riuscendo ad identificarle rapidamente e facilmente. Tuttavia, a meno che non gli venga espressamente richiesto, non ne parlano e non ne discutono, per differenti cause, quali il sentirsi colpevoli, il sentirsi impotenti di fronte alla situazione o avere paura (Kalisch, Landstrom, & Hinshaw, 2009).

Successivamente, negli anni seguenti, sono stati pubblicati numerosissimi studi che analizzavano la relazione tra le cure infermieristiche compromesse e le diverse variabili intercorrenti esplicate all'interno dei diversi modelli concettuali di riferimento.

Vediamo, quindi, come le *'Missed Nursing Care'* non siano legate solamente alle azioni del singolo, ma rientrino in una serie complessa di elementi, inserendosi all'interno del processo assistenziale e mediando la relazione tra *staffing* infermieristico e *outcomes* dei pazienti (Kalisch, Tschannen & Lee 2011; Subirana, Long, Greenhalgh, & Firth, 2014).

Il filone di studi legati al consorzio RN4CAST ha condotto una propria analisi, alla quale hanno fatto seguito numerosi studi scientifici pubblicati, dai quali è emersa una stretta associazione tra ambiente di lavoro favorevole, rapporto infermiere-paziente più basso, e un minor svolgimento di attività non infermieristiche da parte di professionisti sanitari infermieri, con un numero minore di attività infermieristiche compromesse (Ausserhofer et al., 2014; Ball et al., 2016): un rapporto infermiere-pazienti di 1:6 è associato con un numero di attività infermieristiche compromesse minore, mentre un rapporto infermiere-pazienti di 1:10 è associato con un numero maggiore di attività infermieristiche compromesse (Ball et al., 2018). Anche la lunghezza del turno di lavoro incide sulla prevalenza di cure infermieristiche omesse, con una media di cure infermieristiche omesse maggiore laddove si lavori per più di 12 ore (Ball et al., 2017) Inoltre, altri studi hanno evidenziato come ogni professionista sanitario infermiere possa essere abile nell'identificare le aree che necessitano di miglioramento, quindi, attraverso un impegno combinato degli infermieri che erogano assistenza diretta ai pazienti, dei leader infermieristici e dell'amministrazione ospedaliera, si può realizzare una significativa riduzione di attività infermieristiche compromesse (Hessels, Flynn, Cimiotti, Cadmus, & Gershon, 2015). È stata, poi, condotta una revisione sistematica del 2017 per identificare l'impatto delle attività infermieristiche compromesse sugli *outcomes* dei pazienti: i risultati mostrano una forte associazione tra queste due variabili; alcuni studi inclusi nella revisione mostrano come una diminuzione significativa della soddisfazione dei pazienti sia associata all' aumento nella prevalenza delle attività infermieristiche compromesse; altri studi inclusi nella revisione riportano associazioni tra le attività infermieristiche compromesse e *outcomes* specifici, quali infezioni, cadute, ulcere da pressione, incidenti critici, qualità dell'assistenza e riammissioni ospedaliere (Carthon, Lasater, Sloane, & Kutney-Lee, 2015; Lucero, 2010). Le conclusioni sostengono che gli ospedali dovrebbero porre attenzione alle attività infermieristiche compromesse riportate dai professionisti sanitari infermieri, e dovrebbero considerare il monitoraggio routinario come indicatore di qualità e sicurezza (Recio-Saucedo et al., 2018). Non solo gli studi elaborati in seguito all'analisi dei dati raccolti con il progetto RN4CAST, ma anche studi condotti in Sud Corea hanno associato lo staffing infermieristico con le attività infermieristiche compromesse, e dai loro risultati

emerge nuovamente come un aumento nello staffing infermieristico sia associato a una diminuzione di attività infermieristiche compromesse (Cho, Kim, Yeon, You, & Lee, 2015). Sempre nell'ambito della relazione tra attività infermieristiche compromesse e ambiente lavorativo, è stata recentemente dimostrata l'associazione per cui un ambiente lavorativo positivo e la capacità di lavorare in team sono variabili associate con meno prevalenza di attività infermieristiche compromesse (Smith, Morin, Wallace, & Lake, 2018).

Proprio il *teamwork* è stato indagato nella sua relazione con le cure infermieristiche compromesse, al punto che alcuni studi hanno approfondito questa relazione in termini di attribuzione di attività infermieristiche ad operatori di supporto. È emerso che i fattori che influenzano un'attribuzione di successo sono la comunicazione, la relazione, il livello di competenza e di conoscenze dell'operatore di supporto, e le attitudini degli operatori sanitari coinvolti oltre al carico di lavoro. Da questi risultati è chiaro come un'analisi delle *failure* e dei processi inefficaci di attribuzione diventi un processo essenziale da indagare (Gravlin & Phoenix Bittner, 2010). Non solo, anche la mancanza di fiducia reciproca può precludere l'efficacia del lavoro in team e l'erogazione di un'assistenza infermieristica di alto livello, in cui è ricompreso anche l'evitare l'omissione alcune attività infermieristiche (Kalisch, 2009).

Un recente studio italiano ha affrontato un'altra relazione, ponendosi come obiettivo l'identificazione dei fattori che influenzano le cure erogate dai caregiver informali. I risultati mostrano come le attività infermieristiche compromesse ricoprano un ruolo importante anche in questa relazione, infatti all'aumentare di attività erogate dai caregiver familiari aumentavano le omissioni infermieristiche, mentre l'aumento dell'assistenza erogata dagli operatori è risultato essere un fattore protettivo (Ambrosi et al., 2017).

Altri studi svolti nell'ambito dell'assistenza infermieristica al paziente adulto si sono soffermati sulla prevalenza di attività infermieristiche compromesse. Da alcuni di questi emerge come le attività infermieristiche omesse più frequentemente siano la deambulazione del paziente, la somministrazione di farmaci in una finestra temporale di 30 minuti e l'igiene orale (Winsett, Rottet, Schmitt, Wathen, & Wilson, 2016; Sepulveda-Pacsi, Soderman, & Kertesz, 2016). Le ragioni sottostanti l'omissione, considerate significative, riguardano l'aumento inaspettato del numero di pazienti o del loro peggioramento dal punto

di vista clinico, le attività di ricovero o di dimissione gravose, e un inadeguato supporto da parte dello staff (Gravlin & Phoenix Bittner, 2010).

Da tutti questi studi si evince, chiaramente, non solo il pattern di attività più frequentemente omesse (e, parzialmente, le ragioni che vi sottostanno), ma anche la consapevolezza degli infermieri rispetto alle attività assistenziali che omettono (o che ritardano rispetto alle necessità del paziente). Tuttavia, questa ricca letteratura esistente non permette di avere una comprensione completa dei processi cognitivi che portano il professionista a scegliere di omettere un'attività che riteneva necessaria. Questa area di indagine risulta, pertanto, grigia; la raccolta dati, infatti, avviene attraverso l'adozione di strumenti self-report, e, di conseguenza, le diverse variabili per la generalizzazione dei risultati, tra le quali la cultura in cui si esegue la rilevazione (alcune attività non sempre vengono registrate nella documentazione sanitaria, mentre altre attività richiedono supporto da altri operatori sanitari, pertanto è più difficile riuscire a percepirle come omesse) non possono essere controllate (Kalisch, Tschannen, & Lee, 2011).

Inoltre, per quanto riguarda le motivazioni che sottostanno l'omissione di attività infermieristiche, quella maggiormente esplorata è la mancanza di tempo correlata alla carenza di risorse, aspetti, quindi, prevalentemente organizzativi. Tuttavia, fattori come l'esperienza (intesa come expertise), la cultura (che esiste nello specifico contesto lavorativo, ad es. la cultura della sicurezza, del lavorare in gruppo), la consapevolezza della situazione (la comprensione dello stato del paziente e come questo può evolvere), possono influenzare il decision-making dei professionisti, ma sono stati poco o per nulla indagati. La forte influenza, quindi, che il singolo contesto lavorativo esercita sul processo decisionale del singolo, sostiene la necessità di analizzare il fenomeno in diversi ambienti e contesti (Nibbelink & Brewer, 2018).

Alcuni studi qualitativi, sempre svolti nell'ambito dell'assistenza rivolta al paziente adulto, hanno cercato di colmare queste lacune: uno studio ha adottato un metodo di raccolta dati misto, è stato infatti somministrato il MISSCARE Survey ed è stata data la possibilità di aggiungere commenti a testo libero, al fine di esplorare la posizione "ossimorica" degli infermieri che erogano e omettono attività infermieristiche. Le conclusioni a cui giungono gli autori mettono in evidenza come gli infermieri agiscano il proprio lavoro in maniera ambivalente:

l'assistenza rimane il valore centrale, ma si tende anche a considerarla secondaria, in favore di altre attività ritenute prioritarie. Tuttavia, non è possibile pensare che le cause siano riconducibili al lavoro di una singola professione, perché quello delle cure mancate è un problema sistemico, pertanto altri studi sono necessari al fine di poter affrontare ed approfondire il fenomeno (Harvey, Thompson, Willis, Meyer, & Pearson, 2018).

Pertanto, comprendere le dimensioni che portano all'omissione di alcune attività infermieristiche, può offrire agli ospedali le informazioni necessarie per l'attivazione di un sistema di allerta precoce per l'identificazione dei problemi prima della morte dei pazienti, piuttosto che utilizzare quest'ultima come indicatore di "poor care" (Ball et al., 2018).

2.3 Il fenomeno in area pediatrica

Per quanto riguarda il contesto pediatrico gli studi inerenti il fenomeno delle cure infermieristiche compromesse, presenti in letteratura, sono pochi e focalizzati su variabili organizzative specifiche, quali staffing, ambiente lavorativo e presenza di risorse adeguate (Cimiotti et al., 2014; Corchia et al., 2016; Tubbs-Cooley, Pickler, Younger, & Mark, 2015). Tubbs-Cooley e colleghi, nel 2015, hanno intrapreso un progetto con la finalità di indagare il ruolo delle cure infermieristiche compromesse tra il carico di lavoro infermieristico e gli *outcomes* dei pazienti ricoverati in Unità Operative di Terapia Intensiva Neonatale (Tubbs-Cooley, Pickler, Mark, & Carle, 2015); per far ciò è stato necessario adattare lo strumento originale MISSCARE-Survey (Kalisch & Williams, 2009) al contesto della Terapia Intensiva Neonatale (TIN) affinché potesse cogliere le specificità di tale setting. I risultati dello studio, pubblicati successivamente al protocollo, sempre nel 2015, mostrano come le attività infermieristiche più frequentemente omesse siano l'igiene del cavo orale nei pazienti con ventilazione meccanica, l'igiene personale, l'integrazione della famiglia nelle cure del paziente e l'educazione dei genitori; mentre quelle omesse meno frequentemente sono l'igiene delle mani, le attività per mantenere in sicurezza il paziente e la somministrazione di farmaci. Le motivazioni ritenute maggiormente rilevanti dallo staff infermieristico sono state le frequenti interruzioni, il verificarsi di situazioni di urgenza, un inaspettato aumento del numero dei pazienti o della gravità dei pazienti all'interno dell'unità operativa,

nonché la carenza di organico (Tubbs-Cooley, Pickler, Younger, & Mark, 2015). Un altro studio del 2017, che ha coinvolto 2187 infermieri, provenienti non solo da unità di TIN, ma anche da aree assistenziali medico-chirurgiche, ha evidenziato l'omissione di più di un'attività per turno per singolo infermiere. Le attività più frequentemente omesse sono risultate essere, in questo studio, la pianificazione delle attività infermieristiche, e il confortare e parlare col paziente. Il controllo del dolore, la somministrazione della terapia e l'attuazione delle procedure sono quelle omesse più raramente, insieme alla sorveglianza del paziente. Questi dati dimostrano come il pattern di attività mancate sia simile a quelle rilevate nell'adulto, sebbene vi siano differenze in merito a quali attività vengano più frequentemente omesse. Come nel settore dell'assistenza al paziente adulto, così anche in pediatria troviamo relazioni tra le cure infermieristiche compromesse, l'ambiente di lavoro, e il carico di lavoro infermieristico: il rischio che un infermiere ometta delle attività è del 40% inferiore laddove vi siano ambienti di lavoro positivi, e aumenta del 70% ogni qualvolta venga aggiunto un paziente in assistenza (Lake et al., 2017).

Nel corso degli studi pubblicati durante gli ultimi anni sull'argomento, è stata aggiunta una variabile alle relazioni prese in esame in precedenza, ossia la complessità clinica dei pazienti. Tubbs-Cooley e colleghi hanno indagato l'associazione tra il carico assistenziale in TIN e le cure infermieristiche compromesse, coinvolgendo 136 infermieri ai quali è stata richiesta, a fine turno, la compilazione di un report in cui indicavano il proprio carico di lavoro, la complessità del paziente e le eventuali cure omesse per 418 neonati durante 332 turni. I risultati hanno confermato che il carico di lavoro è associato significativamente con l'omissione di attività infermieristiche per i singoli neonati (Tubbs-Cooley, Mara, Carle, Mark, & Pickler 2019). Con uno studio analogo, anche Lake e colleghi hanno valutato la relazione che intercorre tra l'omissione di cure infermieristiche e la complessità dei pazienti ricoverati in TIN, dimostrando che infermieri con un aumentato carico di lavoro, che assistono pazienti con elevata complessità assistenziale, in ambienti lavorativi sfavorevoli, hanno un rischio maggiore di omettere attività necessarie al paziente (Lake et al., 2018).

Un altro gruppo di ricerca ha modificato lo strumento originale sviluppato da Kalisch & Williams nel 2009, il MISSCARE-Survey, al fine di condurre una

rilevazione dati all'interno di Unità Operative che si occupano di assistenza in sala parto e assistenza alla nascita. I risultati hanno sottolineato la relazione tra uno staffing infermieristico inadeguato e l'ammontare di attività infermieristiche compromesse (Simpson, 2016). Al fine di ampliare i risultati ottenuti dal primo studio, lo stesso gruppo di ricerca ha effettuato un'indagine qualitativa nel 2017, coinvolgendo numerosi professionisti sanitari infermieri che lavorano nell'assistenza perinatale, in focus group. I risultati avvalorano quanto detto in precedenza: le attività infermieristiche possono essere ritardate, non concluse o completamente mancate quando il numero dei pazienti o la loro gravità eccede le risorse di *staffing* infermieristico; queste possono causare *outcomes* avversi per i pazienti, secondo la natura delle attività infermieristiche compromesse. Una ragione che sottende l'omissione emersa da questo studio, e non rilevata in precedenza, sono le difficoltà che si possono incontrare con i dispositivi elettronici di documentazione sanitaria (Simpson & Lyndon, 2017).

Gli studi qualitativi sul fenomeno sono ancora più scarsi in questo setting, rispetto a quello dell'assistenza al paziente adulto, ma, anche alla luce di quanto rilevato, risulta ancora più essenziale indagare non solo in profondità attraverso le varie sfaccettature delle professioni sanitarie (Harvey, Thompson, Pearson, Willis, & Toffoli, 2017), ma anche all'interno dei diversi contesti e delle diverse culture della stessa professione (Nibbelink & Brewer, 2018), per poter arrivare ad una comprensione del fenomeno trasversale e, finalmente, completa.

In Italia non sono stati svolti studi volti ad indagare l'esistenza del fenomeno delle attività infermieristiche compromesse all'interno del processo assistenziale pediatrico. Tuttavia, sia sulla base degli studi scientifici sopra esposti, che per il particolare assetto dell'assistenza sanitaria del nostro Paese, l'eventuale esistenza e la rilevazione delle caratteristiche di questo fenomeno può avere ricadute importanti. In Italia, infatti, l'assistenza sanitaria rivolta al paziente adulto e quella rivolta al paziente pediatrico, trovano non solo contesti assistenziali differenti (Aziende Ospedaliere interamente Pediatriche, o Aziende Ospedaliere generiche con Presidi Ospedalieri Pediatrici, per esempio), ma anche percorsi formativi che, pure essendo tutti inquadrati sul livello della laurea triennale, si distinguono in Laurea Triennale in Infermieristica e Laurea Triennale in Infermieristica Pediatrica. Viste queste peculiarità, e viste anche le peculiarità cliniche e assistenziali dei pazienti pediatrici, è praticamente

impossibile pensare di poter generalizzare i dati ottenuti da altri studi, svolti in altri paesi ed in altri contesti, al nostro contesto assistenziale pediatrico italiano. Inoltre, bisogna sempre tenere a mente, nelle fasi di generalizzazioni degli studi scientifici svolti sul tema, che all'interno dell'assistenza sanitaria pediatrica si parla sempre di '*Child and Family Centered Care*', ed è proprio la presenza del genitore o del caregiver informale in reparto, accanto al bambino, che deve essere tenuta presente nel momento dell'indagine e della valutazione del fenomeno, poiché l'attribuzione di attività da parte del personale infermieristico al caregiver informale è un processo che viene svolto quotidianamente, e potrebbe influenzare la percezione degli infermieri circa l'omissione delle cure, al pari degli altri fattori presi in esame dai modelli concettuali attualmente disponibili (Bagnasco, Dasso, et al., 2019). Proprio per far fronte a questa necessità è stato sviluppato e validato al contesto italiano la versione pediatrica dello strumento originale sviluppato da Kalisch & Williams nel 2009 per la rilevazione del fenomeno delle '*Missed Nursing Care*'. Il nuovo strumento, denominato MISSCARE Survey - Pediatric Version, è nato da un'analisi approfondita degli strumenti esistenti (Kalisch & Williams, 2009; Sist et al., 2017; Tubbs-Cooley, Pickler, Mark, & Carle, 2015), per poter effettuare una rilevazione efficace del fenomeno in tutti i contesti clinici pediatrici italiani (Bagnasco et al., 2018).

2.4 Le cure infermieristiche compromesse e le cure infermieristiche fondamentali

Strettamente legato al fenomeno delle cure infermieristiche compromesse è il recente filone di ricerca delle cure infermieristiche fondamentali. Il problema originario a cui questo filone di ricerca cerca di rispondere è rappresentato da il *gap* attualmente esistente relativo a che cosa è importante per i pazienti e che cosa è importante per gli infermieri quando si fornisce assistenza in un ambiente complesso e impegnativo. È dal 2001 che l'*Institute of Medicine* prima, e la *World Health Organization* poi (2005) hanno sottolineato come l'erogazione di attività assistenziali di base sia centrale nell'assicurare la *patient safety* e il benessere del paziente. Allo stesso modo, già dal 2002, la ricca letteratura esistente proveniente dai gruppi di pazienti, sottolineava la necessità di valutare

sistematicamente le *'fundamentals of care'* dal punto di vista del paziente. Le *'fundamentals of care'* “sono le attività essenziali universali per la vita, facenti parte delle attività che svolgiamo quotidianamente per il nostro self-care e, come tali, sono spesso relegate ad un livello di conoscenza inconscio o del senso comune” (Kitson, Conroy, Wengstrom, Profetto-McGrath, & Robertson-Malt 2010, pp. 424). Ma, quando interviene un qualunque cambiamento di vita o di salute, queste attività e questa conoscenza tacita, sono spesso le prime ad essere compromesse e a diventare, quindi, estremamente importanti (Kitson et al., 2010). Soddisfare i bisogni assistenziali fondamentali di una persona è altro rispetto al semplice soddisfacimento dei bisogni fisici, vuol dire anche soddisfare i bisogni psicosociali e relazionali. Per esempio, fare il bagno ad un paziente può essere visto come un semplice atto per pulire il paziente, più che come un'opportunità per entrare in connessione con il paziente e fornire un'assistenza personalizzata (Feo & Kitson, 2016). Tuttavia, l'analisi del fenomeno è complessa, in quanto l'erogazione di attività fondamentali di cura alla persona non riesce ad essere ridotto ad una mera lista di attività da misurare (Feo et al., 2018). Una *scoping review* condotta proprio per far fronte a questo problema di riduzionismo, identifica due modi in cui in letteratura si concettualizzano e si definiscono gli aspetti fondamentali dell'assistenza infermieristica: “*compassionate care*” e “*the fundamentals of care*”. Il primo si riferisce ai comportamenti compassionevoli, ai valori, alle credenze, portati avanti dagli operatori sanitari nel tentativo di costruire una relazione di fiducia con l'assistito e di mostrare qualità come l'empatia o l'ascolto; mentre il secondo si riferisce alle cure di base e/o essenziali infermieristiche, diviso tra il considerarle una lista di attività e il definirle come un costrutto multidimensionale che enfatizza le attività infermieristiche (Feo, Kitson & Conroy, 2018). Il problema principale che si riscontra in letteratura è che non c'è accordo su quali attività sono “*fundamental*”. L'unione in questa dicotomia di concettualizzazioni risiede nel focalizzarsi sugli aspetti relazioni e psicosociali dell'assistenza. Inoltre, la revisione conclude dicendo che dal 2010 ad oggi non sembrano essere stati fatti passi avanti nella concettualizzazione e definizione di questo fenomeno, così come vi è carenza di studi che riescano ad informare e guidare la pratica infermieristica in questa direzione (Feo, Kitson & Conroy, 2018). L'unico modo in cui si è cercato di misurare le *'fundamentals of care'*, è attraverso l'analisi di

ciò che viene omissso, quindi si riesce a misurarle solo nel momento in cui non vengono erogate e/o capitano eventi avversi. Come già sottolineato, la letteratura sta dimostrando che gli infermieri omettono queste attività perché scelgono di dare priorità ad altre, ritenendole più specializzate e meno “scontate” (più importanti, quindi, delle *fundamentals of care*). Questo contribuisce ad aumentare l’invisibilità delle cure fondamentali. Inoltre, altri studi scientifici stanno evidenziando come gli infermieri non le ritengano più parte del proprio lavoro, poiché spesso sono le figure di supporto all’assistenza a portarle avanti (Feo & Kitson, 2016). Una recente *scoping review* ha evidenziato proprio questa unione tra *fundamentals of care* e cure infermieristiche compromesse, sottolineando che le attività fondamentali riscontrate in letteratura come omesse sono quelle legate alla sicurezza del paziente, alla prevenzione, ai farmaci, al comfort, al mangiare e al bere. Le conclusioni della revisione dichiarano l’importanza della creazione di un *‘nursing minimum data set’* (NMDS), che può aiutare nell’evidenziare quanto effettivamente fatto dagli infermieri e l’impatto diretto di questo sull’assistenza al paziente (Muntlin Athlin, 2018).

3. Il progetto RN4CAST@IT-Ped

L'eterogeneità dei contesti assistenziali pediatrici analizzati e la complessità dell'assistenza infermieristica pediatrica richiedono studi ulteriori che permettano di mappare tutti i possibili scenari per poter implementare interventi di miglioramento e pianificare in maniera più efficace il fabbisogno di infermieristica e di infermieri nell'ambito dell'assistenza ospedaliera al paziente pediatrico.

Proprio per far fronte a questa necessità si è deciso di intraprendere il progetto RN4CAST@IT-Ped (Registered Nurses Forecasting in Pediatrics) (Sasso et al., 2018), a prosecuzione e completamento dello studio RN4CAST@IT condotto nel 2015 a livello nazionale, nell'ambito dell'assistenza ospedaliera per il paziente adulto (Sasso et al., 2015; Sasso et al., 2017; Sasso et al., 2019).

Il progetto RN4CAST@IT-Ped nasce, quindi, dalla volontà di studiare le caratteristiche degli infermieri che erogano assistenza in ambito pediatrico, dell'ambiente di lavoro, e la loro relazione con gli esiti dei pazienti (Sasso et al., 2018), analogamente a quanto è avvenuto nell'ambito dell'assistenza al paziente adulto ospedalizzato con il progetto internazionale RN4CAST (Sermeus et al., 2011; Aiken et al., 2014; Sasso et al., 2017).

Il progetto RN4CAST@IT-Ped si pone l'obiettivo di valutare l'impatto dell'assistenza infermieristica sulla sicurezza del paziente pediatrico e la qualità delle cure nell'ambito dell'assistenza nell'area pediatrica nelle Aziende Ospedaliere affiliate all'Associazione Ospedali Pediatrici Italiani (AOPI).

3.1 Obiettivi del progetto

3.1.1 Obiettivo Primario

L'obiettivo primario dello studio è valutare l'impatto dell'assistenza infermieristica sulla sicurezza del paziente pediatrico e la qualità delle cure negli Ospedali Pediatrici e negli Ospedali Generali con Unità Operative pediatriche affiliati all'Associazione Ospedali Pediatrici Italiani (AOPI).

3.1.2 Obiettivo Secondario

L'obiettivo secondario è pianificare, con metodi innovativi, il fabbisogno di infermieri per l'assistenza pediatrica nel futuro.

3.2 Disegno di studio

Studio osservazionale trasversale multicentrico, aderente al protocollo del Consortium RN4CAST. Questa tipologia di disegno di studio è finalizzata a misurare la prevalenza di un fenomeno oggetto di studio, e permette di descrivere la frequenza di manifestazione di un determinato comportamento (Polit & Tatano-Beck, 2017).

3.2.1 Il campionamento

Lo studio è stato realizzato all'interno dei 13 Ospedali Italiani affiliati all'AOPI. Questi ospedali erano rappresentati da Aziende Ospedaliere Pediatriche (*freestanding pediatric hospital*), Aziende Ospedaliere con Presidi Ospedalieri Pediatrici e Aziende Ospedaliere con Unità Operative Pediatriche:

- Azienda Ospedaliera Santi Antonio e Biagio e Cesare Arrigo - Alessandria
- AOUP Umberto I – G.M. Lancisi G. Salesi - Ancona
- Ospedale Pediatrico “Giovanni XXIII” - Bari
- AORN Civico di Cristina Benfratelli - Palermo
- Azienda Ospedaliera Pediatrica Santobono Pausilipon - Napoli
- Dipartimento Pediatria Azienda Ospedaliera – Padova
- Istituto Giannina Gaslini IRCCS – Genova
- Ospedale Pediatrico Bambino Gesù IRCCS – Roma
- Istituto per l'infanzia Burlo Garofolo – Trieste
- Azienda Ospedaliera Spedali Civili – Brescia
- ASST Fatebenefratelli – Sacco – Milano
- Ospedale Infantile Regina Margherita – Torino
- AOU Anna Meyer – Firenze

Il campionamento è stato di convenienza, e ha previsto una raccolta dati su tre differenti livelli, ognuna delle quali con specifiche procedure di arruolamento:

1. Il Livello Organizzativo ha previsto il coinvolgimento dei Dirigenti delle Professioni Sanitarie delle singole Aziende Ospedaliere, attraverso la chiamata diretta dei singoli partecipanti da parte dei membri del gruppo di ricerca.
2. Il Livello Infermiere ha previsto l'arruolamento di tutti gli infermieri eroganti assistenza diretta all'interno di UU.OO. pediatriche dedicate alla degenza ordinaria (quindi operanti sulle 24h). I criteri di esclusione riguardavano infermieri non dedicati all'assistenza diretta (es. Coordinatori infermieristici), e infermieri che stessero usufruendo di un periodo prolungato di assenza dal lavoro (es. aspettativa, maternità).
3. Il Livello Caregiver/Paziente maggiorenne ha previsto l'arruolamento di tutti i caregiver di pazienti minorenni (intendendo come caregiver la persona che si prende cura del minore durante il ricovero ospedaliero) o maggiorenni non in grado di prestare il consenso allo studio, e degli eventuali pazienti maggiorenni presenti nelle UU.OO. coinvolte al momento dell'indagine e ricoverati da almeno 24 ore nelle UU.OO. elette per lo studio e che comprendessero la lingua italiana, Spagnola o Inglese.

3.2.2 La raccolta dati

La raccolta dati è stata svolta tramite l'utilizzo di questionari specifici, sui tre livelli differenti, elencati di seguito. Ognuno dei livelli indaga specifici aspetti, la cui raccolta dati contribuisce al raggiungimento dell'obiettivo di studio.

1. Per la raccolta dati a Livello Organizzativo i Dirigenti delle Professioni Sanitarie coinvolti sono stati chiamati a compilare un questionario creato ad hoc per raccogliere le informazioni necessarie. È stato richiesto di compilare il 'Questionario Organizzativo' facendo riferimento all'anno 2017 consolidato. All'interno del questionario vi erano domande afferenti a differenti sezioni:
 - Anagrafica Ospedale partecipante;
 - Attività della struttura ospedaliera;
 - Dirigenza delle Professioni Sanitarie;
 - Organico della struttura;
 - Organizzazione e gestione del lavoro infermieristico in ospedale;
 - Qualità e sicurezza del personale, addestramento e segnalazione.

Inoltre, agli stessi Dirigenti è stato richiesto l'invio delle Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO) della propria Azienda, sempre riferite all'anno 2017.

2. Per la raccolta dati a Livello Infermiere è stata predisposta una survey informatizzata che è stata attiva per circa tre mesi (28 settembre 2017 – 8 gennaio 2018). Per questa raccolta dati è stato adattato al contesto italiano e pediatrico il 'questionario infermieri' precedentemente validato, utilizzato dagli studi internazionali del progetto RN4CAST. Il questionario prevedeva 84 domande, le quali vertevano su differenti aspetti dell'assistenza infermieristica:
 - Ambiente di lavoro infermieristico;
 - Soddisfazione per le proprie condizioni di lavoro;
 - Intenzione di lasciare il lavoro;
 - Raccomandazione dell'ospedale;
 - Burnout;
 - Qualità dell'assistenza;
 - Cultura della sicurezza;
 - Informazioni riguardanti l'ultimo turno di lavoro svolto;
 - Frequenza percepita di eventi avversi al paziente;
 - Non-nursing tasks – ossia le attività non infermieristiche svolte;
 - Cure infermieristiche mancate;
 - Razionamento implicito dell'assistenza;
 - Dati demografici/professionali.
3. Per la raccolta dati a Livello Caregiver/Paziente Maggiorene si è scelto il metodo della prevalenza puntuale su 3 giorni, la cui gestione dipendeva dalla singola Azienda Ospedaliera. Sono stati utilizzati due questionari, il CAHPS® Child Hospital Survey per i caregiver e il CAHPS® Hospital Survey per i pazienti maggiorenni. Il primo è stato sottoposto ad un processo di adattamento e validazione al contesto italiano (è stata testata la validità di contenuto, la validità di faccia e l'affidabilità), mentre il secondo era già stato sottoposto a processo di validazione sul territorio italiano durante i primi studi del filone RN4CAST. Entrambi i questionari sono poi stati tradotti in lingua inglese e spagnola, al fine di

poter far fronte e raccogliere i dati dai pazienti extracomunitari spesso ricoverati negli ospedali Italiani.

➤ Il CAHPS® Child Hospital Survey ha come obiettivo principale la misurazione della centralità del paziente pediatrico, relativamente all'assistenza sanitaria. Attraverso questa raccolta dati è possibile valutare e migliorare l'esperienza ospedaliera dei bambini ricoverati e dei loro parenti. È formato da 71 domande, che hanno l'obiettivo di esplorare l'esperienza del ricovero ospedaliero dei pazienti pediatrici, attraverso il punto di vista dei loro genitori o caregiver. I domini di indagine del questionario sono i seguenti:

- Comunicazione con i parenti:
- Esperienza comunicativa dei genitori/caregiver con gli infermieri;
- Esperienza comunicativa dei genitori/caregiver con i medici;
- Comunicazione relativamente alle medicine somministrate al bambino;
- Essere informato relativamente all'assistenza al bambino;
- Privacy quando si parla con gli operatori sanitari (medici, infermieri, ecc.);
- Preparazione alla dimissione;
- Essere informato relativamente all'assistenza del bambino in Pronto Soccorso.
- Comunicazione con il bambino:
- Come i medici e gli infermieri comunicano con il bambino;
- Coinvolgimento degli adolescenti nell'assistenza.
- Attenzione alla sicurezza e al comfort:
- Aiuto nel riportare problemi;
- Responsività alla chiamata (campanello);
- Aiutare il bambino a sentirsi a proprio agio;
- Prestare attenzione al dolore del bambino.

- Ambiente ospedaliero:
 - Pulizia e tranquillità dell'ospedale.
 - Valutazione globale:
 - Valutazione complessiva;
 - Raccomandazione dell'ospedale.
- Il CAHPS® Hospital Survey per i pazienti maggiorenni ha gli stessi obiettivi del precedente, ma è formato da sole 42 domande, che hanno l'obiettivo di esplorare l'esperienza del ricovero ospedaliero dei pazienti maggiorenni, che vengono ricoverati in Ospedali, Presidi Ospedalieri o Unità Operative pediatriche. I domini di indagine del questionario sono i seguenti:
- Comunicazione:
 - Esperienza comunicativa con gli infermieri e i medici;
 - Comunicazione relativamente alle medicine somministrate;
 - Preparazione alla dimissione;
 - Attenzione alla sicurezza e al comfort:
 - Aiutare a sentirsi a proprio agio;
 - Prestare attenzione al dolore.
 - Ambiente ospedaliero:
 - Pulizia e tranquillità dell'ospedale.
 - Valutazione globale:
 - Valutazione complessiva;
 - Raccomandazione dell'ospedale.

3.2.3 Considerazioni etiche

È stato ottenuto il parere favorevole da parte del Comitato Etico Regionale Ligure, in data 11 aprile 2017, n° registro CER Liguria: P.R. 075REG2017.

Durante ogni fase ed ogni raccolta dati è stato richiesto a tutti i partecipanti il Consenso Informato specifico, a seguito di approfondita lettura di un Foglio Informativo e della possibilità di confrontarsi con i membri del gruppo di ricerca. L'anonimato è stato garantito in ogni fase, e i dati sono stati trattati nel rispetto del Regolamento Europeo GDPR n. 2016/679.

Ad ogni partecipante è stata garantita la possibilità di ritirarsi dallo studio in ogni momento, senza che questo comportasse alcuna ripercussione. Sono stati adottati codici alfanumerici in ogni fase della raccolta e della gestione dei dati, e solo i membri del gruppo di ricerca hanno avuto accesso agli stessi.

3.2.4 Le fasi del progetto

Il progetto, nella sua intera realizzazione, ha seguito numerose fasi, che sono esplicitate nei due diagrammi di GANTT riportato di seguito:

Diagramma 1: GANTT 2017

<i>Fasi</i>	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Sett	Ott	Nov	Dic
Definizione Protocollo di studio e Centri Partecipanti	■	■	■	■								
<i>Protocollo di studio sottoposto a Giudizio del Comitato Etico Regionale ed approvato 11-04-17</i>				■								
Validazione al Contesto Italiano del CAHPS® Child Hospital Survey					■	■	■					
<i>Forward and backward translation</i>					■							
<i>Validità di Contenuto</i>					■	■						
<i>Validità di Facciata</i>						■						
<i>Affidabilità – test retest e α di Chronbach</i>							■					

<i>Fasi</i>	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Sett	Ott	Nov	Dic
Conduzione di incontri organizzativi da parte dei membri del gruppo di ricerca con le Aziende Ospedaliere partecipanti												
Conduzione di incontri formativi da parte dei membri del gruppo di ricerca con le Aziende Ospedaliere Partecipanti												
Promozione del progetto a livello internazionale: “RN4CAST@IT-Ped: Nurse staffing and children's safety”.												
Avvio fasi di raccolta dati												
<i>Livello Infermiere</i>												
<i>Livello Caregiver/Paziente Maggiore</i>												

Diagramma 2: GANTT 2018

<i>Fasi</i>	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Sett	Ott	Nov	Dic
Completamento fasi di raccolta dati												
<i>Livello Infermiere</i>												
Avvio fasi di raccolta dati												
<i>Livello organizzativo</i>												
Gestione del flusso di dati												
<i>Creazione database survey Infermiere e inserimento dati</i>												
<i>Creazione database survey caregiver e inserimento dati</i>												
<i>Creazione database survey Paziente Maggiore e inserimento dati</i>												

<i>Fasi</i>	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Sett	Ott	Nov	Dic
<i>Creazione database survey organizzativa</i>												
<i>Gestione dei diversi database (pulizia, missing data, outliers)</i>												
Preparazione Report Aziendali												
<i>Report AOPI Generale e Dettaglio Aziendale</i>												
<i>Report: Azienda Ospedaliera Santi Antonio e Biagio e Cesare Arrigo - Alessandria</i>												
<i>Report: AOUP Umberto I – G.M. Lancisi G. Salesi - Ancona</i>												
<i>Report: Ospedale Pediatrico “Giovanni XXIII” - Bari</i>												
<i>Report: AORN Civico di Cristina Benfratelli - Palermo</i>												

<i>Fasi</i>	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Sett	Ott	Nov	Dic
<i>Report: Dipartimento Pediatria Azienda Ospedaliera – Padova</i>												
<i>Report: Istituto Giannina Gaslini IRCCS – Genova</i>												
<i>Report: Ospedale Pediatrico Bambino Gesù IRCCS – Roma</i>												
<i>Report: Istituto per l'infanzia Burlo Garofolo – Trieste</i>												
<i>Report: Azienda Ospedaliera Spedali Civili – Brescia</i>												
<i>Report: ASST Fatebenefratelli – Sacco – Milano</i>												
<i>Report: Ospedale Infantile Regina Margherita – Torino</i>												
<i>Report: AOU Anna Meyer – Firenze</i>												

<i>Fasi</i>	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Sett	Ott	Nov	Dic
Inizio analisi dei dati												
<i>Analisi descrittive generali</i>												
<i>Analisi regressione logistica Burnout e Patient Safety</i>												
<i>Analisi regressione logistica sui fattori che influenzano l'omissione di cure infermieristiche</i>												

Diagramma 3: GANTT 2019

<i>Fasi</i>	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Sett	Ott	Nov	Dic
Diffusione dei risultati												
<i>Analisi dei dati e draft per BMJ Quality & Safety “Look at Care Left Undone from a different Point of View”</i>												
<i>Analisi dei dati e draft per JAN “Professional wellbeing and Patient Safety”</i>												
<i>Analisi dei dati e draft per L’Infermiere – articolo descrittivo del progetto</i>												
Gestione del flusso SDO												
<i>Creazione e gestione del database</i>												
Diffusione del Report Nazionale e incontro in Senato												

<i>Fasi</i>	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Sett	Ott	Nov	Dic
Submission articoli scientifici												
Analisi dei dati a livello SDO												

Bibliografia

Aiken, L. H., Sermeus, W., Van Den Heede, K., Sloane, D. M., Busse, R., McKee, M., ... Kutney-Lee, A. (2012). Patient safety, satisfaction, and quality of hospital care: Cross sectional surveys of nurses and patients in 12 countries in Europe and the United States. *BMJ (Online)*, 344, 1–14. <https://doi.org/10.1136/bmj.e1717>

Aiken, L. H., Sloane, D. M., Bruyneel, L., Van Den Heede, K., Griffiths, P., Busse, R., ... Sermeus, W. (2014). Nurse staffing and education and hospital mortality in nine European countries: A retrospective observational study. *The Lancet*, 383(9931), 1824–1830. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)62631-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)62631-8)

Aiken, L. H., Sloane, D., Griffiths, P., Rafferty, A. M., Bruyneel, L., McHugh, M., ... Van Achterberg, T. (2017). Nursing skill mix in European hospitals: Cross-sectional study of the association with mortality, patient ratings, and quality of care. *BMJ Quality and Safety*, 26(7), 559–568. <https://doi.org/10.1136/bmjqs-2016-005567>

Ambrosi, E., Biavati, C., Guarnier, A., Paolo, B., Paola, Z., Elisabetta, A., ... Alvisa, P. (2017). Factors affecting in-hospital informal caregiving as decided by families: findings from a longitudinal study conducted in acute medical units. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 31(1), 85–95. <https://doi.org/10.1111/scs.12321>

Ausserhofer, D., Zander, B., Busse, R., Schubert, M., Geest, S. De, Rafferty, A. M., ... Schwendimann, R. (2014). Prevalence, patterns and predictors of nursing care left undone in European hospitals: Results from the multicountry cross-sectional RN4CAST study. *BMJ Quality and Safety*, 23(2), 126–135. <https://doi.org/10.1136/bmjqs-2013-002318>

Bagnasco, A., Dasso, N., Rossi, S., Timmins, F., Aleo, G., Catania, G., ... Sasso, L. (2019). Missed care in children's nursing-An emergent concern. *Journal of Advanced Nursing*, (January), 921–923. <https://doi.org/10.1111/jan.13965>

Bagnasco, A., Zanini, M., Aleo, G., Catania, G., Kalisch, B. J., Sasso, L., & Collaborative Research Group (2018). Development and validation of the MISSCARE survey – Pediatric version. *Journal of Advanced Nursing*, 74(12), 2922–2934. <https://doi.org/10.1111/jan.13837>

Bagnasco, A., Zanini, M., Catania, G., Aleo, G., Sermeus, W., & Sasso, L. (2019). Implications of a wide-scale educational intervention to engage nurses in evidence-based practice: The Italian RN4CAST experience. *Nursing Forum*, 54, 183–191. <https://doi.org/10.1111/nuf.12313>

Ball, J. E., Bruyneel, L., Aiken, L. H., Sermeus, W., Sloane, D. M., Rafferty, A. M., ... Consortium, R. (2018). Post-operative mortality, missed care and nurse staffing in nine countries: A cross-sectional study. *International Journal of Nursing Studies*, 78, 10–15. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2017.08.004>.

Ball, J. E., Griffiths, P., Rafferty, A. M., Lindqvist, R., Murrells, T., & Tishelman, C. (2016). A cross-sectional study of ‘care left undone’ on nursing shifts in hospitals. *Journal of Advanced Nursing*, 72(9), 2086–2097. <https://doi.org/10.1111/jan.12976>

Ball, J., Day, T., Murrells, T., Dall’Ora, C., Rafferty, A. M., Griffiths, P., & Maben, J. (2017). Cross-sectional examination of the association between shift length and hospital nurses job satisfaction and nurse reported quality measures. *BMC Nursing*, 16(1), 1–7. <https://doi.org/10.1186/s12912-017-0221-7>

Bassi, E., Tartaglini, D., & Palese, A. (2018). Termini, modelli concettuali e strumenti di valutazione delle cure infermieristiche mancate: una revisione della letteratura. *ASSIST INFERM RIC*, 37, 12-24.

Bridges, J., Griffiths, P., Oliver, E., & Pickering, R. M. (2019). Hospital nurse staffing and staff–patient interactions: an observational study. *BMJ Quality & Safety*, bmjqs-2018-008948. <https://doi.org/10.1136/bmjqs-2018-008948>

Buchan, J., & Aiken, L. (2008). Solving nursing shortages: a common priority. 17(24), 3262–3268. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2008.02636.x>. Solving

Carthon, J. M. B., Lasater, K. B., Sloane, D. M., & Kutney-Lee, A. (2015). The quality of hospital work environments and missed nursing care is linked to heart

failure readmissions: A cross-sectional study of US hospitals. *BMJ Quality and Safety*, 24(4), 255–263. <https://doi.org/10.1136/bmjqs-2014-003346>

Cho, S.-H., Kim, Y.-S., Yeon, K. N., You, S.-J., & Lee, I. D. (2015). Effects of increasing nurse staffing on missed nursing care. *International Nursing Review*, 62(2), 267–274. <https://doi.org/10.1111/inr.12173>

Cimiotti, J. P., Barton, S. J., Chavanu Gorman, K. E., Sloane, D. M., & Aiken, L. H. (2014). Nurse reports on resource adequacy in hospitals that care for acutely ill children. *Journal for Healthcare Quality: Official Publication of the National Association for Healthcare Quality*, 36(2), 25–32. <https://doi.org/10.1111/j.1945-1474.2012.00212.x>

Corchia, C., Fanelli, S., Gagliardi, L., Bellù, R., Zangrandi, A., Persico, A., & Zanini, R. (2016). Work environment, volume of activity and staffing in neonatal intensive care units in Italy: Results of the sonar-nurse study. *Italian Journal of Pediatrics*, 42(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s13052-016-0247-6>

Donabedian, A. (2005). Evaluating the quality of medical care. Reprinted 1966 article. *The Milbank Quarterly*, 83(4), 691–729. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0009.2005.00397.x>

Doran, D. (Ed.). (2010). *Nursing outcomes*. Jones & Bartlett Learning.

Feo, R., & Kitson, A. (2016). Promoting patient-centred fundamental care in acute healthcare systems. *International Journal of Nursing Studies*, 57, 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2016.01.006>

Feo, R., Conroy, T., Jangland, E., Muntlin Athlin, Å., Brovall, M., Parr, J., ... Kitson, A. (2018). Towards a standardised definition for fundamental care: A modified Delphi study. *Journal of Clinical Nursing*, 27(11–12), 2285–2299. <https://doi.org/10.1111/jocn.14247>

Feo, R., Kitson, A., & Conroy, T. (2018). How fundamental aspects of nursing care are defined in the literature: A scoping review. *Journal of Clinical Nursing*, 27(11–12), 2189–2229. <https://doi.org/10.1111/jocn.14313>

Gravlin, G., & Phoenix Bittner, N. (2010). Nurses' and Nursing Assistants' Reports of Missed Care and Delegation. *Journal of Nursing Administration*, 40(7–8), 329–335. <https://doi.org/10.1097/NNA.0b013e3181e9395e>

Griffiths, P. (2009). RN+RN=better care? What do we know about the association between the number of nurses and patient outcomes? *International Journal of Nursing Studies*, 46(10), 1289–1290. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2009.07.007>

Griffiths, P., Ball, J., Murrells, T., Jones, S., & Rafferty, A. M. (2016). Registered nurse, healthcare support worker, medical staffing levels and mortality in English hospital trusts: A cross-sectional study. *BMJ Open*, 6, 1–7. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-008751>

Hallowell, S. G., Rogowskib, J. A., Spatz, D. L., Hanlon, A. L., Kenny, M., & Lake, E. T. (2016). Factors associated with infant feeding of human milk at discharge from neonatal intensive care: Cross-sectional analysis of nurse survey and infant outcomes data Sunny. *International Journal of Nursing Studies*, 5, 190–203. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2015.09.016>

Harvey, C. L., Thompson, S., Willis, E., Meyer, A., & Pearson, M. (2018). Understanding how nurses ration care. *Journal of Health Organization and Management*, 32(3), 494–510. <https://doi.org/10.1108/JHOM-09-2017-0248>

Harvey, C., Thompson, S., Pearson, M., Willis, E., & Toffoli, L. (2017). Missed nursing care as an 'art form': The contradictions of nurses as carers. *Nursing Inquiry*, 24(3), 1–8. <https://doi.org/10.1111/nin.12180>

Hessels, A. J., Flynn, L., Cimiotti, J. P., Cadmus, E., & Gershon, R. R. M. (2015). The Impact of the Nursing Practice Environment on Missed Nursing Care. *Clinical Nursing Studies*, 3(4), 60–65. <https://doi.org/10.5430/cns.v3n4p60>

Hickey, P.A., Pasquali, S.K., Gaynor, J.W., He, X., Hill, K.D., Connor, J.A., Gauvreau, K., ... & Hirsch-Romano, J.C. (2016). Critical Care Nursing's Impact on Pediatric Patient Outcomes. *Ann Thorac Surg.*, 102(4), 1375-80. doi:10.1016/j.athoracsur.2016.03.019.

- Institute of Medicine (2001). *Crossing the Quality Chasm*. In Washington, DC: The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/10027>.
- Kalisch, B. J. (2006). Missed nursing care: A qualitative study. *Journal of Nursing Care Quality*, 21(4), 306–313.
- Kalisch, B. J. (2009). Nurse and nurse assistant perceptions of missed nursing care: What does it tell us about teamwork? *Journal of Nursing Administration*, 39(11), 485–493. <https://doi.org/10.1097/NNA.0b013e3181bd61ac>
- Kalisch, B. J., & Williams, R. A. (2009). Development and psychometric testing of a tool to measure missed nursing care. *Journal of Nursing Administration*, 39(5), 211–219. <https://doi.org/10.1097/NNA.0b013e3181a23cf5>
- Kalisch, B. J., Landstrom, G. L., & Hinshaw, A. S. (2009). Missed nursing care: a concept analysis. *Nursing Forum*, 65(7), 1509–1517. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6198.2009.00151.x>
- Kalisch, B. J., Tschannen, D., & Lee, K. H. (2012). Missed nursing care, staffing, and patient falls. *Journal of Nursing Care Quality*, 27(1), 6–12. <https://doi.org/10.1097/NCQ.0b013e318225aa23>
- Kalisch, B. J., Tschannen, D., & Lee, K. H. E. E. (2011). Do staffing levels predict missed nursing care Summary. 23(3), 302–308.
- Kiekkas, P., Tsekoura, V., Aretha, D., Samios, A., Konstantinou, E., Igoumenidis, M., ... Fligou, F. (2019). Nurse understaffing is associated with adverse events in postanesthesia care unit patients. *Journal of Clinical Nursing*, (February), 1–8. <https://doi.org/10.1111/jocn.14819>
- Kim, J., Kim, S., Park, J., & Lee, E. (2019). Multilevel factors influencing falls of patients in hospital: the impact of nurse staffing. *Journal of Nursing Management*, (2016), 0–2. <https://doi.org/10.1111/jonm.12765>
- Kitson, A., Conroy, T., Wengstrom, Y., Profetto-McGrath, J., & Robertson-Malt, S. (2010). Defining the fundamentals of care. *International Journal of Nursing Practice*, 16(4), 423–434. <https://doi.org/10.1111/j.1440-172X.2010.01861.x>

Lake, E. T., De Cordova, P. B., Barton, S., Singh, S., Agosto, P. D., Ely, B., ... Aiken, L. H. (2017). Missed nursing care in pediatrics. *Hospital Pediatrics*, 7(7), 378–384. <https://doi.org/10.1542/hpeds.2016-0141>

Lake, E. T., Staiger, D. O., Cramer, E., Hatfield, L. A., Smith, J. G., Kalisch, B. J., & Rogowski, J. A. (2018). Association of Patient Acuity and Missed Nursing Care in U.S. Neonatal Intensive Care Units. *Medical Care Research and Review*, 1–18. <https://doi.org/10.1177/1077558718806743>

Lucero, R. J., Lake, E. T., & Aiken, L. H. (2009). Variations in Nursing Care Quality across Hospitals. *Journal of Advanced Nursing*, 65(11), 2299–2310. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2009.05090.x>.

Muntlin Athlin, Å. (2018). Methods, metrics and research gaps around minimum data sets for nursing practice and fundamental care: A scoping literature review. *Journal of Clinical Nursing*, 27(11–12), 2230–2247. <https://doi.org/10.1111/jocn.14155>

Nibbelink, C. W., & Brewer, B. B. (2018). Decision-Making in Nursing Practice: An Integrative Literature Review. *Journal of Clinical Nursing*, 27(5–6), 917–928. <https://doi.org/10.1111/jocn.14151>

Palese, A., Bassi, E., Tommasini, C., Vesca, R., Falco, A. Di, Lucia, P. De, ... Blackman, I. (2019). Missed nursing care e pratica infermieristica italiana : risultati preliminari di una consensus conference, *Assistenza Infermieristica e Ricerca*, 37, 164–171.

Polit, D.F., & Tatano-Beck, C. (2017) *Nursing Research. Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice*. Tenth Edition, Wolters Kluwer, Philadelphia (PA).

Recio-Saucedo, A., Dall’Ora, C., Maruotti, A., Ball, J., Briggs, J., Meredith, P., ... Griffiths, P. (2018). What impact does nursing care left undone have on patient outcomes? Review of the literature. In *Journal of Clinical Nursing* (Vol. 27). <https://doi.org/10.1111/jocn.14058>

Royal College of Nursing (2013). *Defining staffing levels for children and young people's services RCN standards for clinical professionals and service managers*. London.

Sasso, L., Bagnasco, A., Catania, G., Zanini, M., Aleo, G., & Watson, R. (2019). Push and pull factors of nurses' intention to leave. *Journal of Nursing Management*, 1–9. <https://doi.org/10.1111/jonm.12745>

Sasso, L., Bagnasco, A., Catania, G., Zanini, M., Santullo, A., Watson, R., ... Aiken, L. H. (2019). Il numero di pazienti assistiti da ogni infermiere, le cure mancate, la qualità dell'assistenza e la sicurezza dei pazienti. Alcuni dati italiani dello studio RN4CAST per una riflessione condivisa. *L'Infermiere*, 56:3, 43–50.

Sasso, L., Bagnasco, A., Petralia, P., Scelsi, S., Zanini, M., Catania, G., ... Aiken, L. H. (2018). RN4CAST@IT-Ped: Nurse staffing and children's safety. *Journal of Advanced Nursing*, 74(6), 1223–1225. <https://doi.org/10.1111/jan.13462>

Sasso, L., Bagnasco, A., Scelsi, S., Zanini, M., Catania, G., Rossi, S., ... Aiken, L. H. (2019). Impatto dell'Assistenza Infermieristica Pediatrica sulla qualità delle Cure: RN4CAST@IT-Ped, un'analisi descrittiva. *L'Infermiere*, 56, 73–80.

Sasso, L., Bagnasco, A., Zanini, M., Catania, G., Aleo, G., Santullo, A., ... Sermeus, W. (2017). The general results of the RN4CAST survey in Italy. *Journal of Advanced Nursing*, 73(9), 2028–2030. <https://doi.org/10.1111/jan.13066>

Sasso, L., Bagnasco, A., Zanini, M., Catania, G., Aleo, G., Santullo, A., ... Sermeus, W. (2015). RN4CAST@IT: why is it important for Italy to take part in the RN4CAST project? *Journal of Advanced Nursing*, 485–487. <https://doi.org/10.1145/3132847.3132886>

Schubert, M., Glass, T. R., Clarke, S. P., Schaffert-Witvliet, B., & De Geest, S. (2007). Validation of the basel extent of rationing of nursing care instrument. *Nursing Research*, 56(6), 416–424. <https://doi.org/10.1097/01.NNR.0000299853.52429.62>

Sepulveda-Pacsi, A. L., Soderman, M., & Kertesz, L. (2016). Nurses' perceptions of their knowledge and barriers to ambulating hospitalized patients in acute settings. *Applied Nursing Research*, 32, 117–121. <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2016.06.001>

Sermeus, W., Aiken, L. H., Van den Heede, K., Rafferty, A. M., Griffiths, P., Moreno-Casbas, M. T., ... Zikos, D. (2011). Nurse forecasting in Europe (RN4CAST): Rationale, design and methodology. *BMC Nursing*, 10. <https://doi.org/10.1186/1472-6955-10-6>

Simpson, K. R. (2016). Research About Nurse Staffing During Labor and Birth is Greatly Needed and Long Overdue. *Nursing for Women's Health*, 20(4), 343–345. <https://doi.org/10.1016/j.nwh.2016.06.004>

Simpson, K. R., & Lyndon, A. (2017). Consequences of Delayed, Unfinished, or Missed Nursing Care during Labor and Birth. *Journal of Perinatal and Neonatal Nursing*, 31(1), 32–40. <https://doi.org/10.1097/JPN.0000000000000203>

Sist, L., Co, C., Bandini, A., Bandini, S., Massa, L., Zanin, R., ... Muzzi, A. (2017). MISSCARE Survey - Versione Italiana : risultati dello studio di validazione di uno strumento per la rilevazione delle cure infermieristiche mancate. *Igiene e Sanità Pubblica*, 73, 29–45.

Smith, J. G., Morin, K. H., Wallace, L. E., & Lake, E. T. (2018). Association of the Nurse Work Environment, Collective Efficacy, and Missed Care. *Western Journal of Nursing Research*, 40(6), 779–798. <https://doi.org/10.1177/0193945917734159>

Sochalski, J. (2004). Is more better? The Relationship between Nurse Staffing and the Quality of Nursing Care in Hospitals. *Medical Care*, 42(2), 67–73. <https://doi.org/10.1097/00017285-197911000-00003>

Subirana, M., Long, A., Greenhalgh, J., & Firth, J. (2014). A realist logic model of the links between nurse staffing and the outcomes of nursing. *Journal of Research in Nursing*, 19(1), 8–23. <https://doi.org/10.1177/1744987113481782>

Tubbs-Cooley, H. L., Cimiotti, J. P., Silber, J. H., Sloane, D. M., & Aiken, L. H. (2013). An observational study of nurse staffing ratios and hospital readmission among children admitted for common conditions. *BMJ Quality and Safety*, 22(9), 735–742. <https://doi.org/10.1136/bmjqs-2012-001610>

Tubbs-Cooley, H. L., Mara, C. A., Carle, A. C., Mark, B. A., & Pickler, R. H. (2019). Association of Nurse Workload with Missed Nursing Care in the Neonatal Intensive Care Unit. *JAMA Pediatrics*, 173(1), 44–51. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2018.3619>

Tubbs-Cooley, H. L., Pickler, R. H., Mark, B. A., & Carle, A. C. (2015). A research protocol for testing relationships between nurse workload, missed nursing care and neonatal outcomes: The neonatal nursing care quality study. *Journal of Advanced Nursing*, 71(3), 632–641. <https://doi.org/10.1111/jan.12507>

Tubbs-Cooley, H. L., Pickler, R. H., Younger, J. B., & Mark, B. A. (2015). A descriptive study of nurse-reported missed care in neonatal intensive care units. *Journal of Advanced Nursing*, 71(4), 813–824. <https://doi.org/10.1111/jan.12578>

Tucker, J., & UK Neonatal Staffing Study Group (2002). Patient volume, staffing, and workload in relation to risk-adjusted outcomes in a random stratified sample of UK neonatal intensive care units: a prospective evaluation. *Lancet*, 359, 99–107.

Winsett, R. P., Rottet, K., Schmitt, A., Wathen, E., & Wilson, D. (2016). Medical surgical nurses describe missed nursing care tasks—Evaluating our work environment. *Applied Nursing Research*, 32, 128–133. <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2016.06.006>

World Health Organization (2005). *The World Alliance for Patient Safety*. In Geneva: World Health Organization. <https://doi.org/10.2165/00002018-200528050-00002>

Wynendaele, H., Willems, R., & Trybou, J. (2019). Systematic review: association between the patient-nurse ratio and nurse outcomes in acute care

hospitals. Journal of Nursing Management, 0–1.
<https://doi.org/10.1111/jonm.12764>

4. Lo studio a metodologia *multiple research*

Utilizzare più di un metodo di raccolta dati e/o analisi dei dati nel mondo della ricerca è una tradizione molto solida nell'ambito delle scienze sociali (Alexander, Thomas, Cronin, Fielding and Moran-Ellis, 2008).

Per la conduzione di questo studio è stata scelta l'adozione di un disegno di ricerca multi-metodo (*multiple method research study*). La ricerca multi-metodo si riferisce a tutte le varie combinazioni di metodi che uniscono procedure differenti di raccolta dati. Si distinguono dagli studi mixed-method, poiché li ricomprendono al loro interno: la raccolta dati può avvenire unendo differenti raccolte dati qualitative, o differenti raccolte dati quantitative, e così via. I mixed-method, invece, uniscono una raccolta dati quantitativa con una raccolta dati qualitativa, al fine di integrare i risultati e rispondere ad un'unica domanda di ricerca (Fetters, M.D., Molina-Azorin, 2017).

La componente quantitativa dello studio è stata condotta attraverso un'analisi secondaria di statistica inferenziale dei dati raccolti con lo studio RN4CAST@IT-Ped, studio di tipo osservazionale trasversale.

La componente qualitativa, invece, si è ancorata ad una metodologia di ricerca qualitativa descrittiva.

Gli obiettivi che si è cercato di raggiungere con la conduzione dei due metodi di ricerca sono i seguenti:

1. Investigare la relazione tra le cure infermieristiche compromesse in pediatria e le caratteristiche dello staff infermieristico e dell'ambiente di lavoro.
2. Esplorare in profondità le dinamiche di decision-making infermieristico che portano alla prioritizzazione delle attività infermieristiche.
3. Identificare gli elementi su cui è necessario intervenire per ridurre il verificarsi del fenomeno di omissione di attività infermieristiche nell'ambito dell'assistenza pediatrica.

Bibliografia

Fetters, M.D., & Molina-Azorin, J.F. (2017). The Journal of Mixed Methods Research Starts a New Decade: Principles for Bringing in the New and Divesting of the Old Language of the Field. *J. Mix. Methods Res.* 11, 3–10. <https://doi.org/10.1177/1558689816682092>

Alexander, V.D., Thomas, H., Cronin, A., Fielding, J., and Moran-Ellis, J. (2008) Mixed Methods. In: Gilbert N (eds) *Researching Social Life*. London: Sage, pp 125-144.

5. La relazione tra le cure infermieristiche compromesse e le caratteristiche dello staff infermieristico e dell'ambiente lavorativo

5.1 Introduzione e razionale

La qualità assistenziale in pediatria è oggetto d'attenzione a livello mondiale, in quanto una qualità assistenziale scarsa può causare *outcomes* di salute del paziente negativi, disabilità e morti altrimenti prevenibili. Nel 2018, la *World Health Organization*, ha pubblicato una guida operativa per supportare il mondo sanitario nel miglioramento della qualità assistenziale in pediatria, evidenziando l'importanza dell'argomento, con particolare riferimento al fenomeno delle morti prevenibili nei paesi *low-resources* (WHO, 2018). Abbiamo già riportato come nei paesi *high-resources*, negli ultimi decenni, si è assistito ad una diminuzione sempre più significativa dello *staffing* infermieristico, con ricadute evidenti sulla qualità assistenziale, come la mortalità o l'omissione di attività infermieristiche ritenute necessarie per i pazienti (Aiken, Sloane, Griffiths, Rafferty, Bruyneel, et al., 2017; Cimiotti, Barton, Chavanu Gorman, Sloane, & Aiken, 2014; Hickey, Pasquali, Gaynor, He, Hill, et al., 2016; Simpson, 2016). Tra i tanti elementi che la letteratura scientifica ha cercato di analizzare, al fine di una gestione corretta dell'assistenza sanitaria e di un miglioramento della qualità assistenziale, spicca il fenomeno delle cure infermieristiche compromesse, definito, declinato e quindi misurato, in quanto elemento essenziale di valutazione della qualità assistenziale sanitaria.

Nonostante le pubblicazioni scientifiche su questo argomento si riferiscano principalmente al setting di assistenza sanitaria per il paziente adulto, alcuni studi sul paziente pediatrico sono stati svolti negli Stati Uniti d'America, evidenziando come il pattern di attività infermieristiche compromesse nell'ambito dell'assistenza ospedaliera al paziente pediatrico sia sovrapponibile a quello riscontrato nei setting per il paziente adulto, ed evidenziando anche come, anche nell'ambito pediatrico, il fenomeno sia determinato da specifici fattori organizzativi (come l'ambiente di lavoro) (Lake, De Cordova, Barton, Singh, Agosto, 2017) e legati al paziente (come il livello di complessità assistenziale del paziente o il verificarsi di una situazione di urgenza) (Tubbs-

Cooley, Pickler, Younger, & Mark, 2015; Lake, Staiger, Cramer, Hatfield, Smith et al., 2018; Lankshear, Sheldon, & Maynard; 2005), con conseguenze potenzialmente negative per alcuni esiti di salute dei pazienti pediatrici. Tra le attività infermieristiche omesse indagate in letteratura, alcune possono avere un diretto impatto sugli esiti del paziente: la mancata sorveglianza del paziente costituisce un mediatore tra un basso staffing infermieristico e un aumento della mortalità (Lankshear et al., 2005), l'omissione nell'esecuzione di trattamenti e procedure e di pianificazione assistenziale, espongono i pazienti ad un più elevato rischio di riammissione ospedaliera a 30 giorni (Brooks Carthon, Lasater, Sloane, & Kutney-Lee, 2015; Bruyneel, Li, Ausserhofer, Lesaffre, Dumitrescu, et al., 2015), la non effettuazione dell'igiene orale aumenta il rischio di sviluppare *central line-associated bloodstream infection* (CLABSI) (Kemp, Hallbourg, Altounji, & Secola, 2019), infine l'omissione della gestione del dolore, diminuisce la probabilità che i pazienti raccomandino l'ospedale ad amici e familiari (Ausserhofer, Zander, Busse, Schubert, De Geest, et al., 2014).

Tuttavia, la letteratura internazionale sull'argomento in area pediatrica, non ha analizzato tutte le variabili organizzative che potrebbero intercorrere nel processo di *decision-making* infermieristico, che porta alla prioritizzazione di alcune attività infermieristiche, a scapito di altre, così come non analizza tutte le aree cliniche coinvolte nell'assistenza al paziente pediatrico. Una recente revisione integrativa di letteratura ha evidenziato tutti i principali fattori che determinano la presa decisionale infermieristica: i fattori organizzativi (per es. la cultura della sicurezza del paziente, l'esperienza lavorativa, la formazione o la consapevolezza della situazione) possono influenzare a livello informale il processo di *decision-making* e avere ricadute sull'assistenza al paziente (Nibbelink & Brewer, 2017). Soprattutto all'interno di ambienti stressogeni, in fase di cambiamento, come possono essere le unità operative con scarse risorse umane e materiali, il *decision-making* può essere influenzato da numerose variabili (Klein, Calderwood, & Clinton-Cirocco, 2010) ed esitare nell'omissione o nel ritardo di attività assistenziali.

L'obiettivo di questa analisi dei dati, estratti dai database del progetto RN4CAST@IT-Ped, è di esplorare la relazione tra l'omissione di cure infermieristiche in pediatria e i fattori relativi alle caratteristiche dello staff infermieristico e all'ambiente di lavoro, al fine di iniziare ad identificare gli

elementi su cui sarebbe necessario intervenire per ridurre il verificarsi del fenomeno di omissione di attività infermieristiche nell'ambito dell'assistenza pediatrica. I fattori analizzati sono riferiti al modello "*Process of Care and Outcomes*", il quale postula una relazione temporale tra l'ambiente di lavoro, le caratteristiche degli infermieri, le caratteristiche dei pazienti, il processo assistenziale e gli *outcomes* (dei pazienti o organizzativi): il personale infermieristico svolge una funzione di sorveglianza sanitaria per l'azienda ospedaliera, in quanto monitora lo stato di deterioramento fisico del paziente. Al contempo, risponde ai cambiamenti che avvengono all'interno dell'ambiente di lavoro e ai cambiamenti legati al paziente stesso; pertanto gli esiti di salute del paziente legati al processo assistenziale possono essere influenzati sia dall'ambiente di cura stesso, che da fattori legati al paziente. In questo contesto, le cure infermieristiche compromesse possono essere viste come indicatore di qualità assistenziale (Lucero, Lake, & Aiken, 2009).

Questa analisi permette di affrontare alcuni importanti gap presenti nella letteratura internazionale: non ci sono evidenze provenienti da ospedali pediatrici europei sull'argomento; uno studio unico che esamini le aree di chirurgia, medicina e area critica nell'ambito dell'assistenza ospedaliera pediatrica non è mai stato condotto; gli studi internazionali presenti sull'argomento in area pediatrica analizzano la relazione con solo alcuni fattori (come il carico di lavoro, la complessità assistenziale del paziente o l'ambiente di lavoro), lasciando scoperte possibili relazioni (come la volontà di abbandonare il proprio posto di lavoro, la soddisfazione lavorativa, o la qualità assistenziale e la sicurezza del paziente), che potrebbero essere fondamentali per la gestione accurata del fenomeno.

Pertanto, la domanda di ricerca originaria di questo studio esplorativo è:

- Quali sono i fattori predittivi (relativi alle caratteristiche dello staff infermieristico e dell'ambiente di lavoro in ambito pediatrico) associati all'omissione di ogni singola attività infermieristica indagata, quando i dati sono raggruppati per aree assistenziali cliniche (area medica, area chirurgica e area critica)? E qual è l'impatto che questi fattori hanno sull'eventualità che venga omessa ogni singola attività infermieristica

indagata, controllati per fattori individuali degli infermieri e per caratteristiche ospedaliere?

5.2 Disegno di studio

Questo studio è stato condotto attraverso l'utilizzo dei dati raccolti dal progetto RN4CAST@IT-Ped, condotto in accordo con il protocollo di studio di RN4CAST Consortium (Sermeus, Aiken, Van den Heede, Rafferty, Griffiths, et al., 2011). L'inserirsi in un filone di ricerca internazionale così ampio ha permesso l'adozione di alcune misure condivise per controllare potenziali *bias*, dovuti al disegno di studio: la raccolta dati è stata effettuata utilizzando una serie di strumenti validati ed ampiamente utilizzati in letteratura, le analisi effettuate sono confrontabili con studi già pubblicati, l'aggiustamento per i fattori confondenti è basato su quanto già svolto dagli autori facenti parte del consorzio. I dati sono stati estratti dalla *survey* infermiere del progetto RN4CAST@IT-Ped e sono stati raccolti attraverso la tecnica della *web-survey*, che è rimasta attiva per un periodo compreso tra Settembre 2017 e Gennaio 2018, mentre le informazioni relative alle caratteristiche ospedaliere sono state raccolte attraverso una *survey* organizzativa, che è stata somministrata ai Dirigenti delle Professioni Sanitarie delle aziende coinvolte. Il campionamento scelto è stato di convenienza; la *survey* è stata proposta a tutto lo staff infermieristico dedicato all'assistenza diretta in unità operative di degenza ordinaria pediatrica. Il *link* per la compilazione della *web-survey* è stato diffuso attraverso *banner* sul sito istituzionale. Ogni partecipante, al momento dell'accesso alla *survey*, aveva la possibilità di prestare il proprio consenso informato alla partecipazione allo studio, a seguito di lettura di un apposito "foglio informativo". Coloro i quali non hanno prestato il consenso, venivano rimandati ad una schermata di ringraziamento per il tempo dedicato, e non potevano accedere alla compilazione della *survey*.

Le dimensioni indagate dalla *survey* infermiere sono numerose, riferite a vari aspetti e caratteristiche del lavoro professionale infermieristico. All'interno del questionario era presente anche una sezione dedicata alla raccolta dei dati demografici dei rispondenti (età, genere, anzianità di servizio, livello di formazione).

5.3 Variabili analizzate

5.3.1 Variabili dipendenti

L'indagine sull'omissione di cure infermieristiche ha una sezione apposita all'interno della *survey* infermiere, che è rimasta invariata a seguito dell'adattamento dello strumento: su di una lista di 13 attività infermieristiche relative all'assistenza fisica diretta, all'assistenza psicosociale, e alla pianificazione e documentazione dell'assistenza, è stato chiesto agli infermieri di indicare le attività eventualmente omesse durante l'ultimo turno lavorativo, a causa della mancanza di tempo. La possibile risposta da fornire era dicotomica 'si/no'. Da questa domanda sono derivate due misure di attività infermieristiche compromesse, che riportano la prevalenza di ogni attività omessa, e uno score (corrispondente ad una media statistica) che indica l'ammontare di attività infermieristiche compromesse a livello infermiere.

Sono state quindi scelte come variabili dipendenti le 13 attività infermieristiche compromesse indagate, testate singolarmente, aggregando i dati per area clinica di afferenza (medicina, chirurgia o area critica) corrispondenti alle singole attività infermieristiche omesse (*Care Left Undone* - CLU): CLU1 'adeguata sorveglianza al paziente', CLU2 'cura della cute', CLU3 'igiene orale', CLU4 'gestione del dolore', CLU5 'confortare/parlare con il paziente', CLU6 'informare ed educare i pazienti e/o i famigliari', CLU7 'eseguire trattamenti e procedure', CLU8 'somministrare i farmaci in orario', CLU9 'preparare i pazienti e i familiari alla dimissione', CLU10 'compilare in modo appropriato la documentazione infermieristica', CLU11 'sviluppare o aggiornare i piani di cura infermieristici', CLU12 'pianificare l'assistenza', CLU13 'eseguire mobilizzazione frequente del paziente allettato'.

5.3.2 Variabili indipendenti

Le variabili indipendenti sono state scelte sia sulla base della letteratura internazionale inerente agli studi sull'argomento svolti nell'ambito dell'assistenza al paziente adulto, che sulla base dei fattori antecedenti evidenziati dal modello "*Process of Care and Outcomes*" (Lucero et al., 2009). Diverse sezioni della *survey* infermiere permettevano di raccogliere i dati oggetto di analisi:

- l'ambiente lavorativo è stato indagato attraverso l'utilizzo della scala di misurazione del PES-NWI (Lake, 2002). Lo strumento ha dimostrato buone proprietà psicometriche, ed è stato largamente utilizzato in numerosi studi, che ne hanno consolidato la robustezza come scala di misurazione dell'ambiente lavorativo infermieristico (Warshawsky and Havens 2010). Lo strumento è composto da 32 *items*, per ognuno dei quali veniva richiesto di indicare il livello di accordo con l'affermazione presentata, su di una scala *Likert* a 4 punti (da 1=forte disaccordo a 4=forte accordo). Lo strumento include 5 sottoscale, che misurano la partecipazione degli infermieri alle questioni aziendali, l'abilità e la *leadership* del coordinatore infermieristico, l'assistenza infermieristica fondata sulla qualità, la relazione collegiale tra medici e infermieri, e l'adeguatezza dello staffing e delle risorse. La media delle risposte alle cinque sottoscale consente di calcolare il punteggio complessivo dell'ambiente infermieristico, come valutato dai singoli infermieri. Il punteggio si può ritrovare in un *range* che va da un minimo di 1 ad un massimo di 4: un punteggio uguale a 2.5 indica un ambiente lavorativo neutro, e punteggi più alti indicano un ambiente lavorativo supportivo per la pratica professionale infermieristica. Per misurare il punteggio del PES-NWI ad un livello aggregato (area chirurgica, area medica, area critica) è necessario avere un livello di coefficiente di correlazione intraclasse (ICC) superiore o uguale a 0.60 (Glick, 1985). Il nostro ICC superava per tutte le sottoscale il valore minimo di 0.60, giustificando, pertanto, l'aggregazione scelta.
- il *burnout* è stato indagato attraverso l'utilizzo della versione italiana della scala *Maslach Burnout Inventory*. La scala comprende 22 *items* rappresentativi di tre sottoscale: 'esaurimento emotivo' (EE), 'depersonalizzazione' (DP), e 'realizzazione lavorativa' (RL). Per ogni *item* era possibile dare una risposta su di una scala *Likert* a 6 punti (da 1=mai, a 6=ogni giorno). I 9 *items* della sottoscala EE descrivono i sentimenti relativi all'essere emotivamente esausto dal proprio lavoro. I 5 *items* della sottoscala DP descrivono una risposta insensibile e impersonale verso i destinatari della propria assistenza sanitaria. Gli 8 *items* della scala RL descrivono sentimenti di competenza e successo

relativi al proprio lavoro (Maslach & Jackson, 1981). L'affidabilità e la validità dello strumento sono stati testati, e lo strumento è stato usato largamente in tutta la letteratura internazionale. Per la sottoscala EE un punteggio \geq a 27 indica un livello elevato di esaurimento emotivo, \leq 16 un livello basso, e un punteggio compreso tra 17 e 26 un livello medio. Per la sottoscala DP un punteggio \geq 13 indica un livello elevato di depersonalizzazione, \leq 6 un livello basso, e un punteggio compreso tra 7 e 12 un livello medio. Per la sottoscala RL un punteggio \leq 31 indica un livello elevato di realizzazione lavorativa, \geq 39 un livello basso, e un punteggio compreso tra il 32 e il 38 un livello medio.

- *l'intention-to-leave* è stata valutata attraverso una domanda che indagava l'intenzione del singolo professionista di lasciare il proprio lavoro a causa dell'insoddisfazione lavorativa, entro i seguenti 12 mesi. La possibilità di risposta era dicotomica si/no. L'intenzione di lasciare il proprio lavoro è stata definita come la possibilità o probabilità stimata dall'individuo stesso di lasciare l'organizzazione o la professione nel breve periodo, ed è considerata la fase finale prima che il dipendente abbandoni il proprio lavoro (Bigliardi et al., 2005).
- la soddisfazione lavorativa è stata valutata attraverso una domanda che indagava la soddisfazione del singolo professionista relativamente al proprio lavoro in quell'ospedale. Le risposte possibili corrispondevano ad una scala *Likert* a 4 punti (da 1=molto insoddisfatto, a 4=molto soddisfatto). In sede di analisi dei dati la risposta è stata dicotomizzata come 0=soddisfatto (raggruppamento delle risposte 'soddisfatto' e 'molto soddisfatto'), e 1=insoddisfatto (raggruppamento delle risposte 'insoddisfatto' e 'molto insoddisfatto') (Ball, Day, Murrells, Dall'Ora, Rafferty, et al., 2017).
- la qualità e la sicurezza sono state indagate attraverso due rispettive domande, derivate da un questionario sulla *patient safety* sviluppato dall'*Agency for Healthcare Research & Quality*, che chiedevano di fornire un giudizio complessivo sulla qualità delle cure infermieristiche nell'unità operativa in cui si lavora, e un giudizio complessivo sulla sicurezza dei pazienti nell'unità operativa in cui si lavora. La domanda sulla qualità prevedeva la possibilità di risposta su una scala *Likert* a 4

punti (da 1=scadente, a 4=eccellente), mentre la domanda sulla sicurezza prevedeva la possibilità di risposta su una scala *Likert* a 5 punti (da 1=scadente, a 5=eccellente). In sede di analisi dei dati le risposte sono state dicotomizzate come 0=giudizio positivo e 1=giudizio negativo (Ball, Murrels, Rafferty, Morrow, & Griffiths, 2014; Aiken et al., 2017; Aiken, Sloane, Bruyneel, Van den Heede, Sermeus, et al., 2013; Ball et al., 2017).

- il carico di lavoro infermieristico è stato calcolato in accordo con la letteratura internazionale degli studi svolti in ambito pediatrico: gli infermieri arruolati dovevano rispondere alla seguente domanda ‘di quanti pazienti è stato direttamente responsabile nel Suo ultimo turno di lavoro?’; quindi è stata calcolata la media statistica delle risposte fornite (Cimiotti et al., 2014; Tubbs-Cooley, Mara, Carle, Mark, & Pickler, 2019).
- lo *skill-mix* è stato calcolato come il rapporto tra infermieri e figure di supporto all’assistenza, espresso in percentuale. Ai rispondenti veniva richiesto di indicare quanti infermieri, durante l’ultimo turno di lavoro, hanno erogato direttamente assistenza ai pazienti (incluso il rispondente), e quante figure di supporto all’assistenza erano presenti durante l’ultimo turno di lavoro (Aiken et al., 2017).
- la lunghezza del turno di lavoro è stata calcolata attraverso la media delle risposte fornite dagli infermieri alla domanda: ‘indichi il numero di ore di lavoro durante il Suo ultimo turno di lavoro’. I rispondenti avevano la possibilità di indicare un numero di ore intero (Ball et al., 2017).

5.3.3 Analisi statistiche

L’analisi dei dati è stata condotta attraverso l’utilizzo del *software* IBM® SPSS® 22.0. Il *data-entry* ha permesso di verificare la presenza di dati mancanti, valori fuori misura (per esempio valori che andavano al di fuori dei range di una scala) o altri possibili fonti di errori, questo ha garantito una eliminazione di casi *outliers* che potessero influenzare le analisi. Analisi di statistica descrittiva sono state condotte per la descrizione statistica del campione, per la rappresentazione della frequenza e delle medie delle variabili analizzate. I *missing data* sono stati gestiti escludendo i singoli casi dalle analisi svolte. Analisi multiple di

regressione logistica sono state condotte per determinare le relazioni intercorrenti tra i possibili fattori predittivi e ogni singola attività infermieristica indagata. Le analisi di regressione logistica univariata sono state condotte aggregando i dati nelle tre aree cliniche indagate: area chirurgica, area medica e area critica. Tutte le analisi di regressione sono state condotte con una variabile dipendente qualitativa (corrispondente ad ogni singola attività), che esprimeva l'omissione (1) o la non omissione (0) dell'attività scelta. Le variabili indipendenti scelte corrispondono agli *item* presenti nella *survey* infermiere, e sono state codificate per una corretta interpretazione. Le analisi sono state aggiustate per i fattori confondenti di età, genere, anzianità di servizio e livello di formazione (corrispondente al conseguimento o meno di un titolo di formazione universitaria in infermieristica o infermieristica pediatrica) degli infermieri rispondenti, e per le caratteristiche ospedaliere corrispondenti a Aziende Ospedaliere interamente pediatriche, Aziende Ospedaliere universitarie (teaching status) e Aziende Ospedaliere con elevato livello tecnologico (per es. disporre della possibilità di effettuare trapianti di organi solidi - technology status), in accordo con la letteratura internazionale di riferimento. Una $p < 0.05$ è stata considerata statisticamente significativa. Il *p-value* non è stato corretto poiché lo studio svolto è di natura esplorativa, con l'esplicito obiettivo di identificare tutti i fattori che possono impattare sull'omissione di ogni singola attività indagata. Inoltre, visto l'obiettivo dello studio, si è scelto di non correggere il *p-value* per non incorrere in aumentato rischio di errori di tipo II (De Groot, 2014; Feise, 2002). L'intervallo di confidenza (CI) è stato settato al 95%. L'Odds Ratio (OR), il CI, il grado di libertà e il *Wald value* vengono presentati per ogni analisi svolta. L'OR è stato interpretato come l'effetto che una unità di cambiamento nella rispettiva variabile indipendente ha sul rischio che l'infermiere ometta la singola attività infermieristica.

Al termine della conduzione delle analisi multiple di regressione logistica univariata è stato calcolato anche il *Relative Risk* (RR). Per eseguire queste analisi è stato utilizzato il software *Microsoft Excel*. Le analisi sono state svolte raggruppando i dati per le tre aree cliniche di aggregazione. Le variabili indipendenti scelte nella conduzione delle regressioni logistiche univariate sono state gestite singolarmente, al fine di definire adeguatamente i gruppi di

trattamento e i gruppi controllo (in accordo con la letteratura internazionale di riferimento).

5.4 Risultati

5.4.1 Risultati descrittivi del campione e delle variabili dipendenti

Le caratteristiche del campione oggetto di studio sono presentate nella Tabella 5.4.1. Sono stati reclutati 3030 infermieri, con un tasso di adesione del 77%. L'adesione allo studio era su base volontaria. L'unica variabile analizzata che presentava dei *missing data* era l'anzianità di servizio, per la quale mancava il 13,2% delle risposte, quindi i casi corrispondenti ai *missing data* sono stati eliminati, riducendo il campione disponibile per le analisi svolte. La tabella 5.4.2 riporta un'analisi descrittiva di frequenza delle variabili dipendenti, ossia le attività infermieristiche omesse per area. Nell'area chirurgica troviamo, come attività più frequentemente omessa, il 'confortare/parlare con il paziente' (47,9%), mentre quella meno frequentemente omessa risulta la 'gestione del dolore' (34,8%). In area medica l'attività più frequentemente omessa risulta il 'confortare/parlare con il paziente' (50,2%), mentre quella meno frequentemente omessa è l'igiene orale' (30,1%). In area critica l'attività più frequentemente omessa è 'sviluppare o aggiornare i piani di cura infermieristici' (43,4%), mentre quella meno frequentemente omessa è l'igiene orale' (30%).

Nei grafici che seguono le tabelle sono rappresentati l'ammontare medio di cure infermieristiche compromesse calcolato a livello infermiere (aggregando i dati per area clinica e per ospedale), e il dettaglio di frequenza di ogni singola attività omessa, aggregata per area, per ogni singolo ospedale (vedi da Grafico 1 a Grafico 14).

Per quanto riguarda la media di cure infermieristiche compromesse per singolo infermiere, possiamo vedere un andamento per lo più sovrapponibile tra le diverse aree dei diversi ospedali (con una media di attività compromesse per infermiere che si aggira intorno alle 4/5 attività), con qualche piccola eccezione: in area chirurgica troviamo, per esempio, una media di 8,6 attività infermieristiche compromesse per infermiere riscontrate nell'ospedale 12; in

area medica e in area critica troviamo una media di 3,06 e 2,07 - rispettivamente - di attività compromesse nell'ospedale 8 (grafico 1).

In riferimento alla frequenza di compromissione di ogni singola attività possiamo notare come tutte le attività vengano omesse nelle tre aree cliniche dei differenti ospedali, con percentuali differenti. L'unica eccezione è rappresentata dall'area critica dell'Ospedale numero 13, dove vi sono sei attività che non riscontrano omissione durante l'ultimo turno lavorato. Tuttavia, nell'analisi di questo dato, bisogna tenere conto del limitato numero di rispondenti afferenti a quest'area di questo ospedale (N=3). In linea di massima le attività a scapito delle quali si predilige l'esecuzione di altre riguardano la gestione della documentazione sanitaria (specialmente in area critica) e gli aspetti relazionali con il paziente (specialmente in area chirurgica e medica). Nello specifico possiamo vedere quanto segue:

- Ospedale 1: in area chirurgica l'attività meno frequentemente omessa risulta essere la preparazione dei pazienti e i famigliari alla dimissione (17%), mentre quella più frequentemente omessa è 'sviluppare o aggiornare i piani di cura infermieristici' (50%); in area medica l'attività meno frequentemente omessa è 'eseguire mobilitazione frequente del paziente allettato' (30%), mentre quella più frequentemente omessa è 'informare ed educare i pazienti e/o i famigliari' (61%); in area critica l'attività meno frequentemente omessa è nuovamente la preparazione dei pazienti e i famigliari alla dimissione (19%), mentre quelle più frequentemente omesse (43%) sono la 'gestione del dolore', 'eseguire trattamenti e procedure', 'somministrare i farmaci in orario', 'compilare in modo appropriato la documentazione infermieristica', 'sviluppare o aggiornare i piani di cura infermieristici' e 'pianificare l'assistenza' (Grafico 2).
- Ospedale 2: in area chirurgica l'attività meno frequentemente omessa risulta essere 'igiene orale' (23%), mentre quella più frequentemente omessa è 'informare ed educare i pazienti e/o i famigliari' (62%); in area medica l'attività meno frequentemente omessa è 'preparare i pazienti e i famigliari alla dimissione' (25%), mentre quella più frequentemente omessa è 'compilare in modo appropriato la documentazione

infermieristica' (51%); in area critica le attività meno frequentemente omesse sono l'igiene orale' e 'eseguire mobilizzazione frequente del paziente allettato' (28%) mentre quella più frequentemente omessa è 'compilare in modo appropriato la documentazione infermieristica' (61%) (Grafico 3).

- Ospedale 3: in area chirurgica le attività meno frequentemente omesse sono 'igiene orale', 'eseguire trattamenti e procedure', 'somministrare i farmaci in orario' e 'preparare i pazienti e i familiari alla dimissione' (20%), mentre quelle più frequentemente omessa sono 'informare ed educare i pazienti e/o i famigliari', 'sviluppare o aggiornare i piani di cura infermieristici' e 'pianificare l'assistenza' (80%); in area medica l'attività meno frequentemente omessa è 'gestione del dolore' (21%), mentre quella più frequentemente omessa è 'sviluppare o aggiornare i piani di cura infermieristici' (59%); in area critica le attività meno frequentemente omesse sono 'eseguire trattamenti e procedure' e 'somministrare i farmaci in orario' (27%), mentre quella più frequentemente omessa è 'confortare/parlare con il paziente' (46%) (Grafico 4).
- Ospedale 4: in area chirurgica l'attività meno frequentemente omessa è 'preparare i pazienti e i familiari alla dimissione' (27%), mentre quelle più frequentemente omessa sono 'sviluppare o aggiornare i piani di cura infermieristici' e 'pianificare l'assistenza' (50%); in area medica l'attività meno frequentemente omessa è 'eseguire mobilizzazione frequente del paziente allettato' (24%), mentre quella più frequentemente omessa è 'confortare/parlare con il paziente' (50%); in area critica l'attività meno frequentemente omessa è 'somministrare i farmaci in orario' (25%), mentre quella più frequentemente omessa è 'sviluppare o aggiornare i piani di cura infermieristici' (47%) (Grafico 5).
- Ospedale 5: in area chirurgica l'attività meno frequentemente omessa è 'igiene orale' (34%), mentre quelle più frequentemente omessa è 'confortare/parlare con il paziente' (50%); anche in area medica l'attività meno frequentemente omessa è 'igiene orale' (14%), mentre quelle più frequentemente omesse sono 'confortare/parlare con il paziente' e 'sviluppare o aggiornare i piani di cura infermieristici' (45%); in area

critica l'attività meno frequentemente omessa è 'eseguire mobilitazione frequente del paziente allettato' (23%), mentre quella più frequentemente omessa è 'sviluppare o aggiornare i piani di cura infermieristici' (48%) (Grafico 6).

- Ospedale 6: in area chirurgica le attività meno frequentemente omesse sono 'eseguire trattamenti e procedure', somministrare i farmaci in orario', 'preparare i pazienti e i familiari alla dimissione' e 'compilare in modo appropriato la documentazione infermieristica' (35%), mentre quella più frequentemente omessa è 'sviluppare o aggiornare i piani di cura infermieristici' (54%); in area medica l'attività meno frequentemente omessa è 'igiene orale' (36%), mentre quella più frequentemente omessa è 'compilare in modo appropriato la documentazione infermieristica' e (60%); in area critica l'attività meno frequentemente omessa è 'preparare i pazienti e i famigliari alla dimissione' (25%), mentre quella più frequentemente omessa è 'confortare/parlare con il paziente' (51%) (Grafico 7).
- Ospedale 7: in area chirurgica l'attività meno frequentemente omessa è 'preparare i pazienti e i familiari alla dimissione' (38%), mentre quella più frequentemente omessa è 'adeguata sorveglianza al paziente' (54%); in area medica l'attività meno frequentemente omessa è 'eseguire mobilitazione frequente del paziente allettato' (36%), mentre quella più frequentemente omessa è 'confortare/parlare con il paziente' e (55%); anche in area critica l'attività meno frequentemente omessa è 'preparare i pazienti e i famigliari alla dimissione' (38%), mentre quelle più frequentemente omessa sono 'eseguire trattamenti e procedure' e 'compilare in modo appropriato la documentazione infermieristica' (52%) (Grafico 8).
- Ospedale 8: in area chirurgica l'attività meno frequentemente omessa è la 'gestione del dolore' (20%), mentre quella più frequentemente omessa è la 'mobilitazione frequente del paziente allettato' (60%); in area medica le attività meno frequentemente omessa sono 'igiene orale' e 'eseguire mobilitazione frequente del paziente allettato' (13%), mentre quella più frequentemente omessa è 'confortare/parlare con il paziente' e (34%); in area critica l'attività meno frequentemente omessa è

‘confortare/parlare con il paziente’ (7%), mentre quelle più frequentemente omesse sono ‘igiene orale’, ‘informare ed educare i pazienti e/o i famigliari’, ‘preparare i pazienti e i familiari alla dimissione’ e ‘sviluppare o aggiornare i piani di cura infermieristici’ (21%) (Grafico 9).

- Ospedale 9: in area chirurgica l’attività meno frequentemente omessa è la ‘gestione del dolore’ (27%), mentre quella più frequentemente omessa è ‘confortare/parlare con il paziente’ (42%); in area medica l’attività meno frequentemente omessa è la ‘gestione del dolore’ (20%), mentre quella più frequentemente omessa è ‘confortare/parlare con il paziente’ (45%); in area critica le attività meno frequentemente omesse sono ‘adeguata sorveglianza del paziente’ e ‘gestione del dolore’ (26%), mentre quella più frequentemente omessa è ‘compilare in modo appropriato la documentazione infermieristica’ (49%) (Grafico 10).
- Ospedale 10: in area chirurgica le attività meno frequentemente omesse sono l’‘igiene orale’ e la ‘gestione del dolore’ (29%), mentre quelle più frequentemente omesse sono ‘adeguata sorveglianza al paziente’ e ‘confortare/parlare con il paziente’ (43%); in area medica le attività meno frequentemente omesse sono nuovamente l’‘igiene orale’ e la ‘preparazione dei pazienti e famigliari alla dimissione’ (26%), mentre quella più frequentemente omessa è ‘confortare/parlare con il paziente’ (52%); in area critica le attività meno frequentemente omesse sono ‘igiene orale’ e ‘eseguire mobilitazione frequente del paziente allettato’ (20%), mentre quella più frequentemente omessa è ‘confortare/parlare con il paziente allettato’ (38%) (Grafico 11).
- Ospedale 11: in area chirurgica le attività meno frequentemente omesse sono la ‘cura della cute’, la ‘gestione del dolore’ e ‘sviluppare o aggiornare i piani di cura infermieristici’ (35%), mentre quella più frequentemente omessa è ‘confortare/parlare con il paziente’ (59%); in area medica l’attività meno frequentemente omessa è ‘somministrare i farmaci in orario’ (31%), mentre quella più frequentemente omessa è ‘confortare/parlare con il paziente’ (55%); in area critica le attività meno frequentemente omesse sono ‘igiene orale’ e ‘confortare/parlare con il

paziente' (14%), mentre quella più frequentemente omessa è 'preparare i pazienti e i famigliari alla dimissione' (79%) (Grafico 12).

- Ospedale 12: in area chirurgica l'attività meno frequentemente omessa è l'igiene orale' (40%), mentre quelle più frequentemente omessa sono 'adeguata sorveglianza al paziente' e 'cura della cute' (90%); in area medica le attività meno frequentemente omesse sono 'igiene orale' e 'mobilizzazione frequente del paziente allettato' (25%), mentre quella più frequentemente omessa è 'adeguata sorveglianza al paziente' (63%); in area critica l'attività meno frequentemente omessa è 'adeguata sorveglianza al paziente' (34%), mentre quella più frequentemente omessa è 'informare ed educare i pazienti e/o i famigliari' (59%) (Grafico 13).
- Ospedale 13: in area chirurgica l'attività meno frequentemente omessa è la 'cura della cute' (32%), mentre quelle più frequentemente omessa sono 'informare ed educare i pazienti e/o i famigliari' e 'eseguire mobilizzazione frequente del paziente allettato' (48%); in area medica l'attività meno frequentemente omessa è 'igiene orale' (22%), mentre quella più frequentemente omessa è 'compilare in modo appropriato la documentazione infermieristica' (70%); in area critica abbiamo ben sei attività che non riscontrano omissione durante l'ultimo turno lavorato, queste sono 'eseguire trattamenti e procedure', 'somministrare i farmaci in orario', 'preparare i pazienti e i familiari alla dimissione', 'sviluppare o aggiornare i piani di cura infermieristici', 'pianificare l'assistenza' e 'eseguire mobilizzazione frequente del paziente allettato' (0%), mentre quella più frequentemente omessa è l'igiene orale' (67%) (Grafico 14).

Tabella 5.4.1: Caratteristiche del campione

		Caratteristiche degli Ospedali partecipanti (N=13)												
		Osp n°1	Osp n°2	Osp n°3	Osp n°4	Osp n°5	Osp n°6	Osp n°7	Osp n°8	Osp n°9	Osp n°10	Osp n°11	Osp n°12	Osp n°13
Tipologia di Ospedale	Generale	X	X	X	X	X			X		X		X	X
	Pediatico						X	X		X		X		
Teaching status (delle unità pediatriche)		X	X	X	X	X	X	X	X	X		X		X
Alto livello tecnologico (delle unità pediatriche)		X	X		X		X	X	X	X	X	X		X
Numero di posti letto (delle unità pediatriche)	<100			X		X			X					
	101-250	X	X				X				X		X	X
	>251				X			X		X		X		
Numero di unità operative pediatriche (N)	Medicine	7	5	2	11	2	7	21	3	13	4	8	8	5
	Chirurgie	1	1	1	2	3	1	7	2	4	4	4	1	3
	Area Critica	1	2	2	5	4	3	5	1	3	4	3	2	1
Rispondenti per tipologia di unità operativa pediatrica	Totale	N=121	N=136	N=60	N=259	N=151	N=213	N=435	N=90	N=342	N=175	N=94	N=107	N=55
	Medicine	73%	64%	48%	54%	28%	48%	70%	68%	45%	31%	54%	61%	49%
	Chirurgie	10%	10%	8%	10%	29%	12%	14%	17%	29%	20%	31%	9%	45%
	Area Critica	17%	26%	44%	36%	43%	40%	16%	15%	26%	49%	15%	30%	6%

Caratteristiche degli infermieri partecipanti (N=2238)

	Area Chirurgica (N=399)	Area Medica (N=1208)	Area Critica (N=631)
Età (media degli anni)	42.12 (DS±10.17)	40.43 (DS±10.17)	39 (DS±9.6)
Genere maschile	15.5%	11.7%	13.6%
Lavoro full-time	93.5%	92.5%	89.4%
Laurea in Infermieristica	41.4%	49.2%	46.9%
Laurea in Infermieristica Pediatrica	30.8%	29.1%	33.1%
Esperienza lavorativa (media degli anni)	16.67 (DS±10.63) (N=317)	16.02 (DS ±10.51) (N=1048)	14.75 (DS±10) (N=578)

Tabella 5.4.2: Frequenza di cure infermieristiche omesse

Cure infermieristiche omesse	Area chirurgica (N=399)	Area medica (N=1208)	Area critica (N=631)	Totale (N=2238)
CLU1 'Adeguate sorveglianza al paziente'	43,9%	45%	33,9%	41,6%
CLU2 'Cura della cute'	38,3%	35,3%	33,8%	35,4%
CLU3 'Igiene orale'	38,6%	30,1%	30%	31,6%
CLU4 'Gestione del dolore'	34,8%	35,7%	33,1%	34,8%
CLU5 'Confortare/parlare con il paziente'	47,9%	50,2%	42,8%	47,7%
CLU6 'Informare ed educare i pazienti e/o i familiari'	46,6%	47,5%	42,6%	46%
CLU7 'Eseguire trattamenti e procedure'	38,1%	37,6%	32,6%	36,3%
CLU8 'Somministrare i farmaci in orario'	37,8%	37,8%	32,2%	36,2%
CLU9 'Preparare i pazienti e i familiari alla dimissione'	37,1%	34,9%	32,6%	34,6%
CLU10 'Compilare in modo appropriato la documentazione infermieristica'	42,1%	45%	42,9%	43,9%
CLU11 'Sviluppare o aggiornare i piani di cura infermieristici'	44,9%	44,8%	43,4%	44,4%
CLU12 'Pianificare l'assistenza'	43,9%	44,1%	42,2%	43,5%
CLU13 'Eseguire mobilitazione frequente del paziente allettato'	42,9%	32,1%	33,9%	34,5%

Grafico 1: Media di Cure Infermieristiche Compromesse a Livello Infermiere

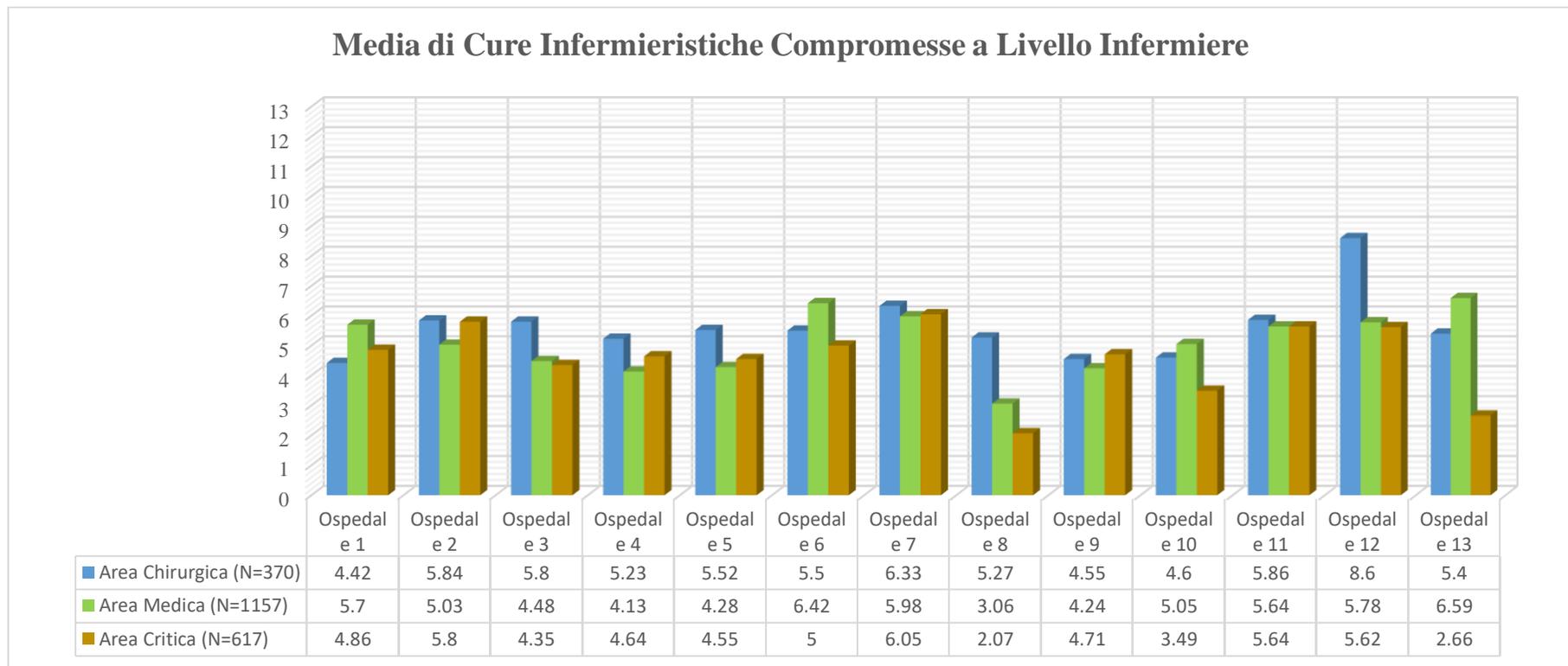


Grafico 2: Prevalenza di Cure Infermieristiche Compromesse nell'Ospedale 1

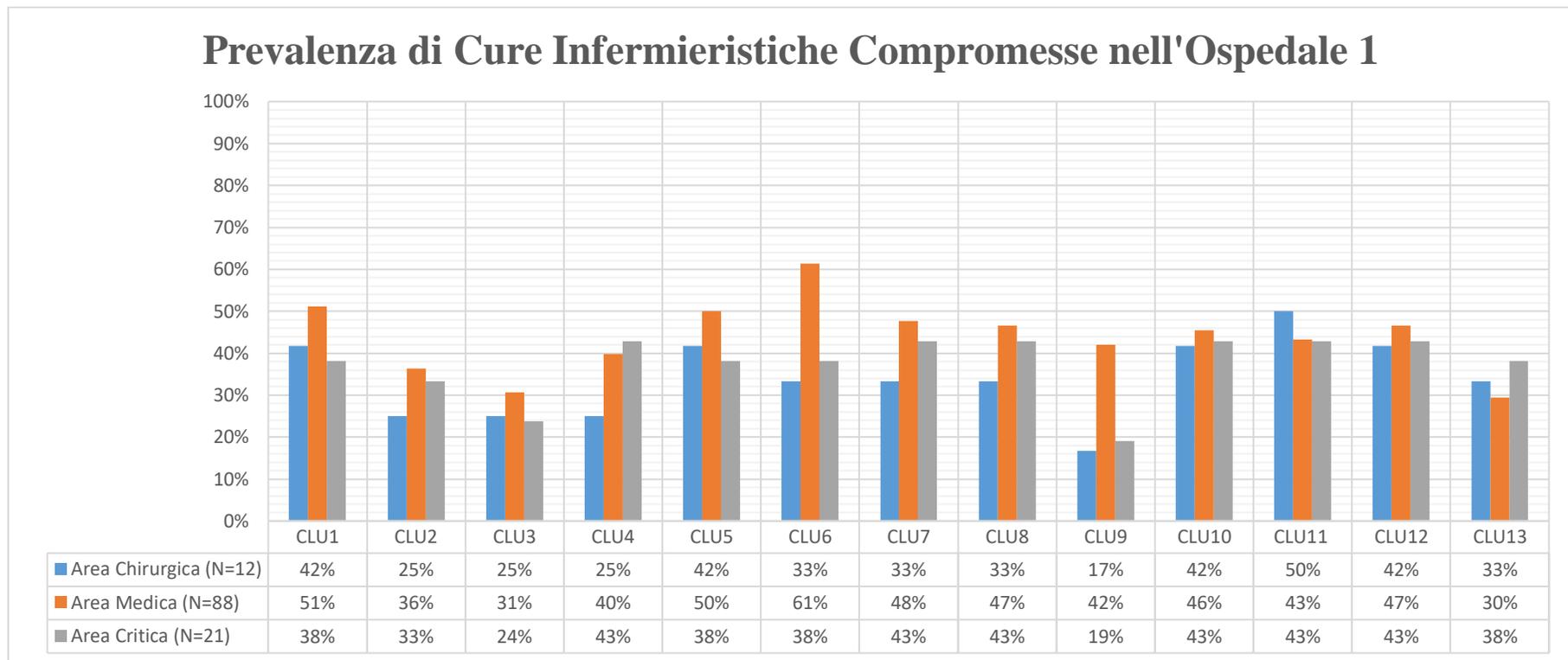


Grafico 3: Prevalenza di Cure Infermieristiche Compromesse nell'Ospedale 2

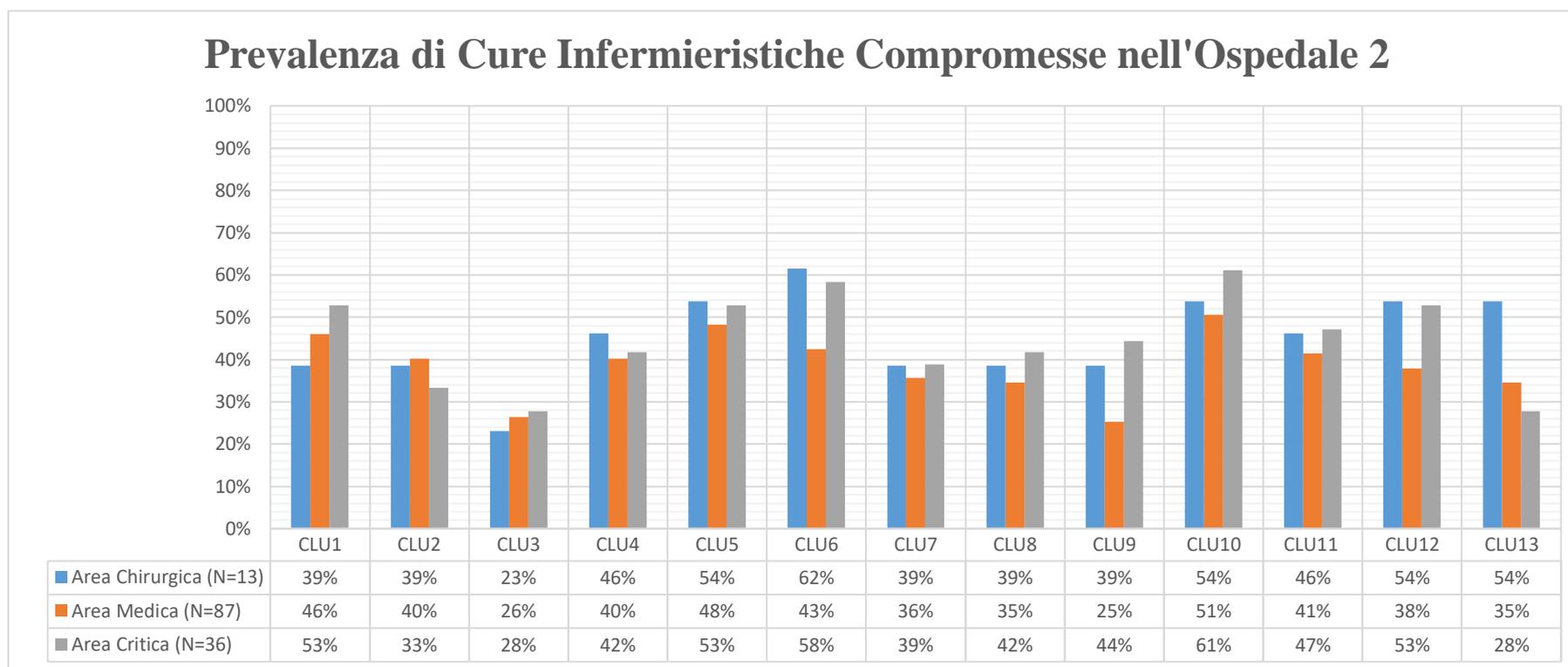


Grafico 4: Prevalenza di Cure Infermieristiche Compromesse nell'Ospedale 3

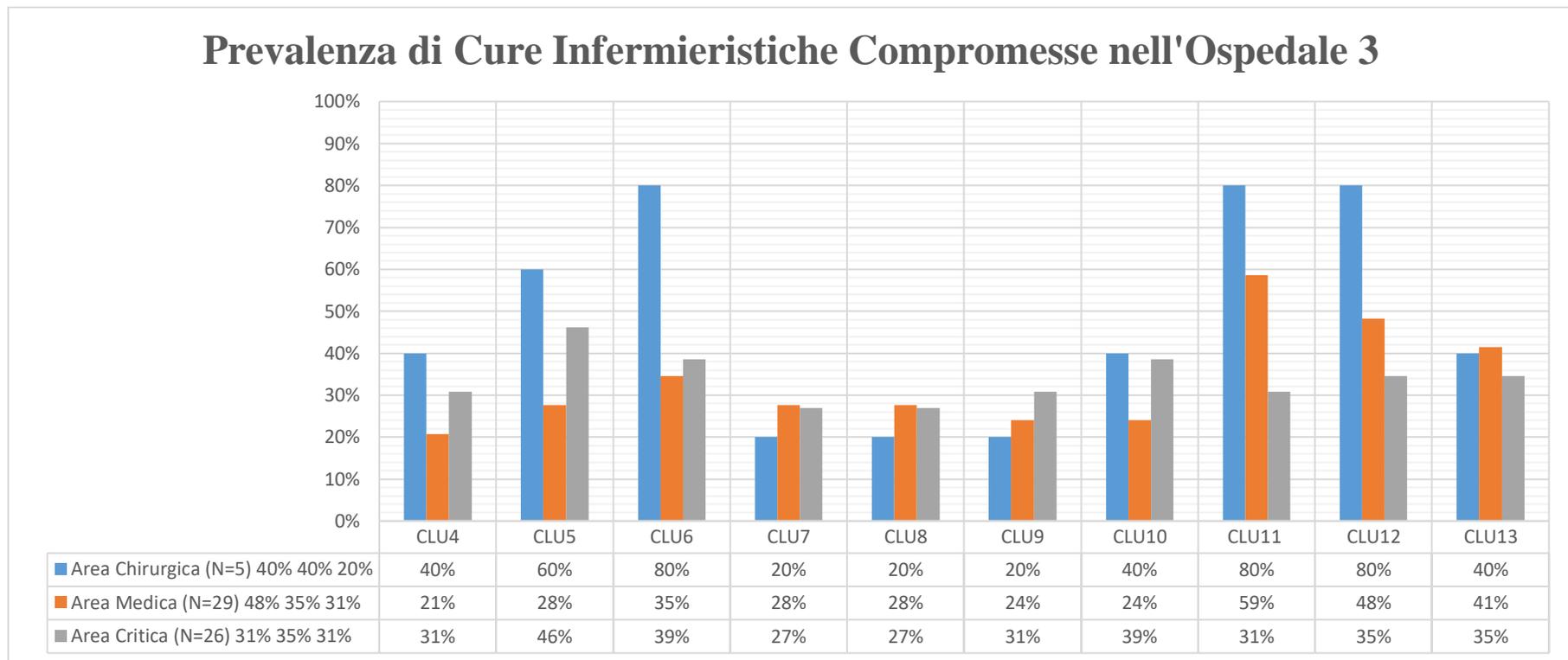


Grafico 5: Prevalenza di Cure Infermieristiche Compromesse nell'Ospedale 4

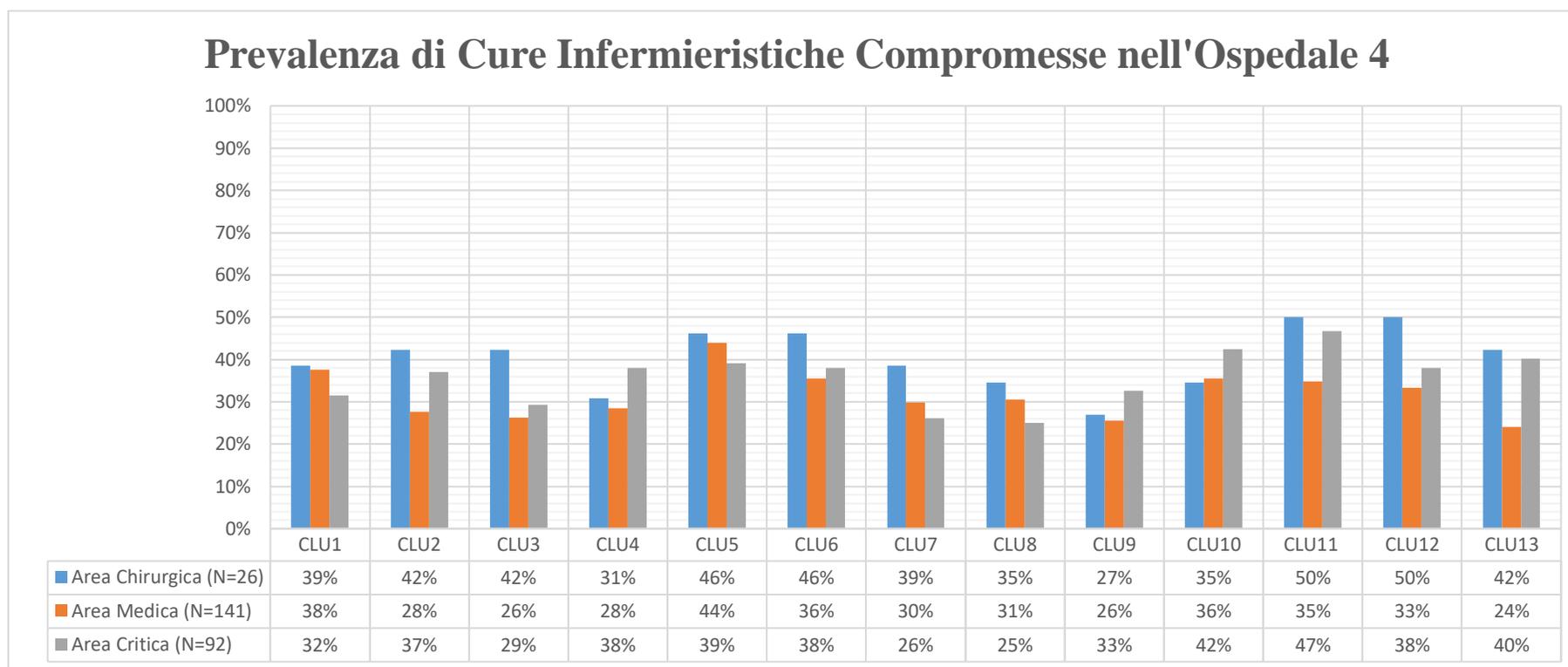


Grafico 6: Prevalenza di Cure Infermieristiche Compromesse nell'Ospedale 5

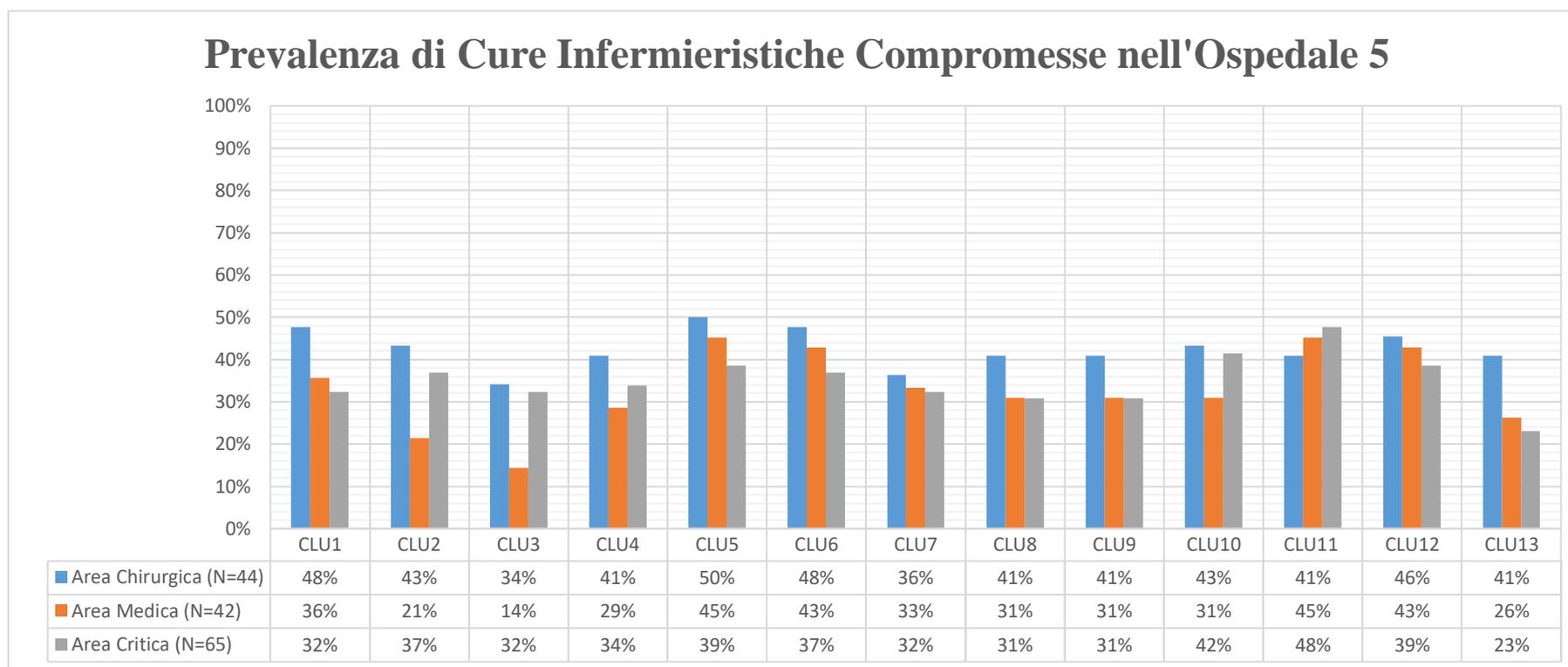


Grafico 7: Prevalenza di Cure Infermieristiche Compromesse nell'Ospedale 6

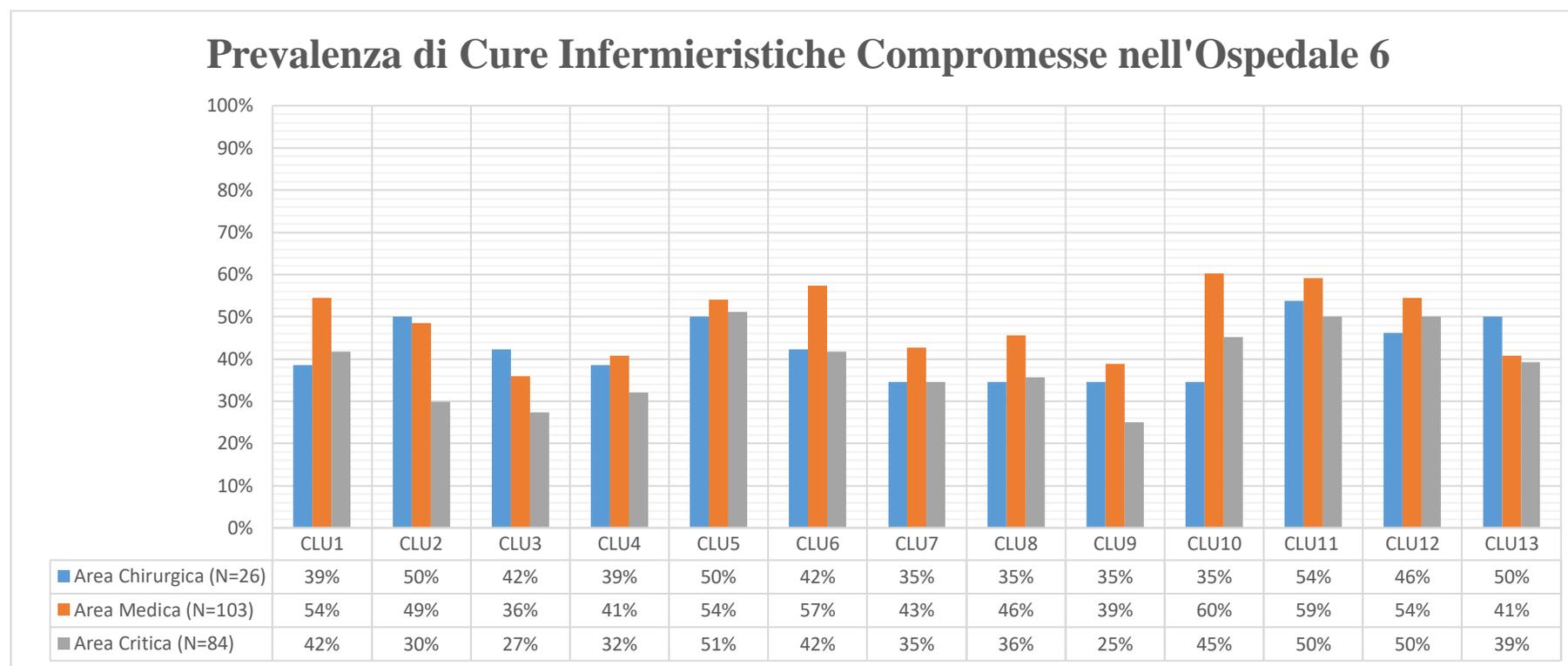


Grafico 8: Prevalenza di Cure Infermieristiche Compromesse nell'Ospedale 7

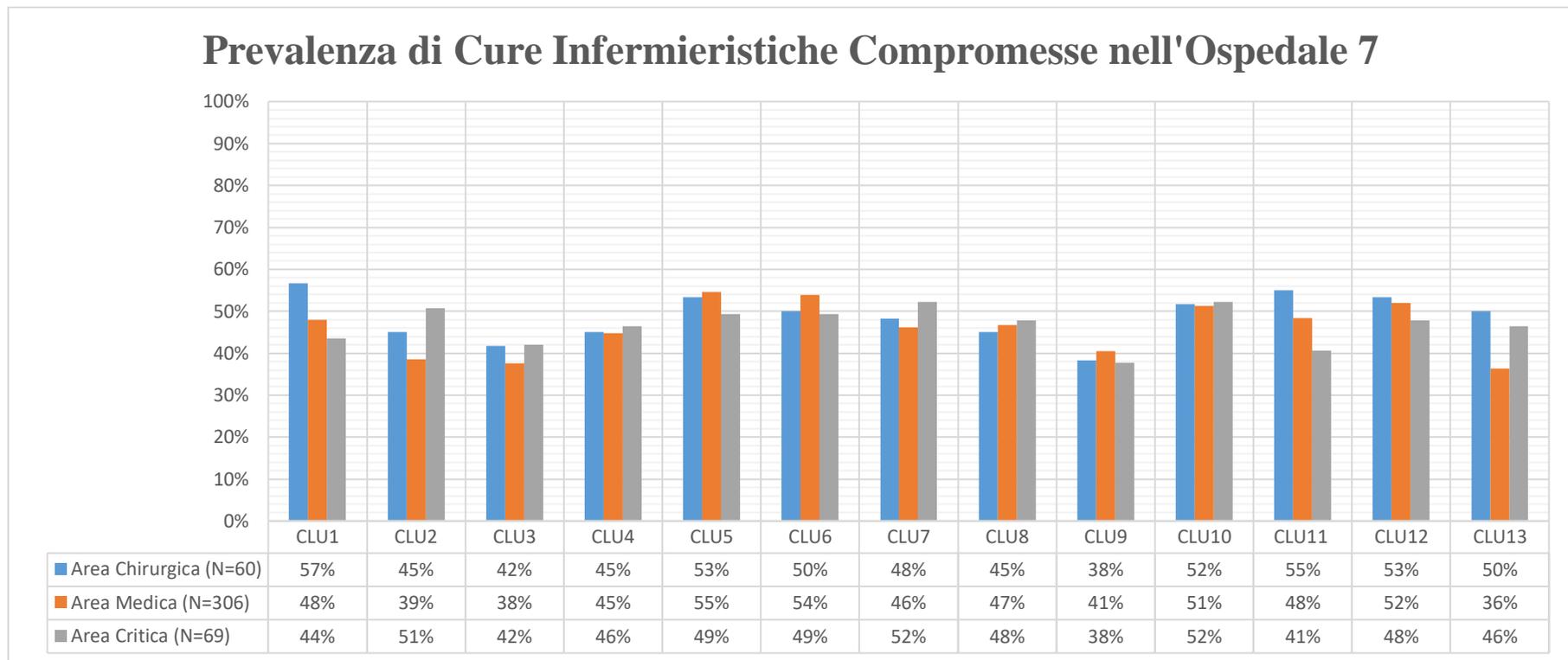


Grafico 9: Prevalenza di Cure Infermieristiche Compromesse nell'Ospedale 8

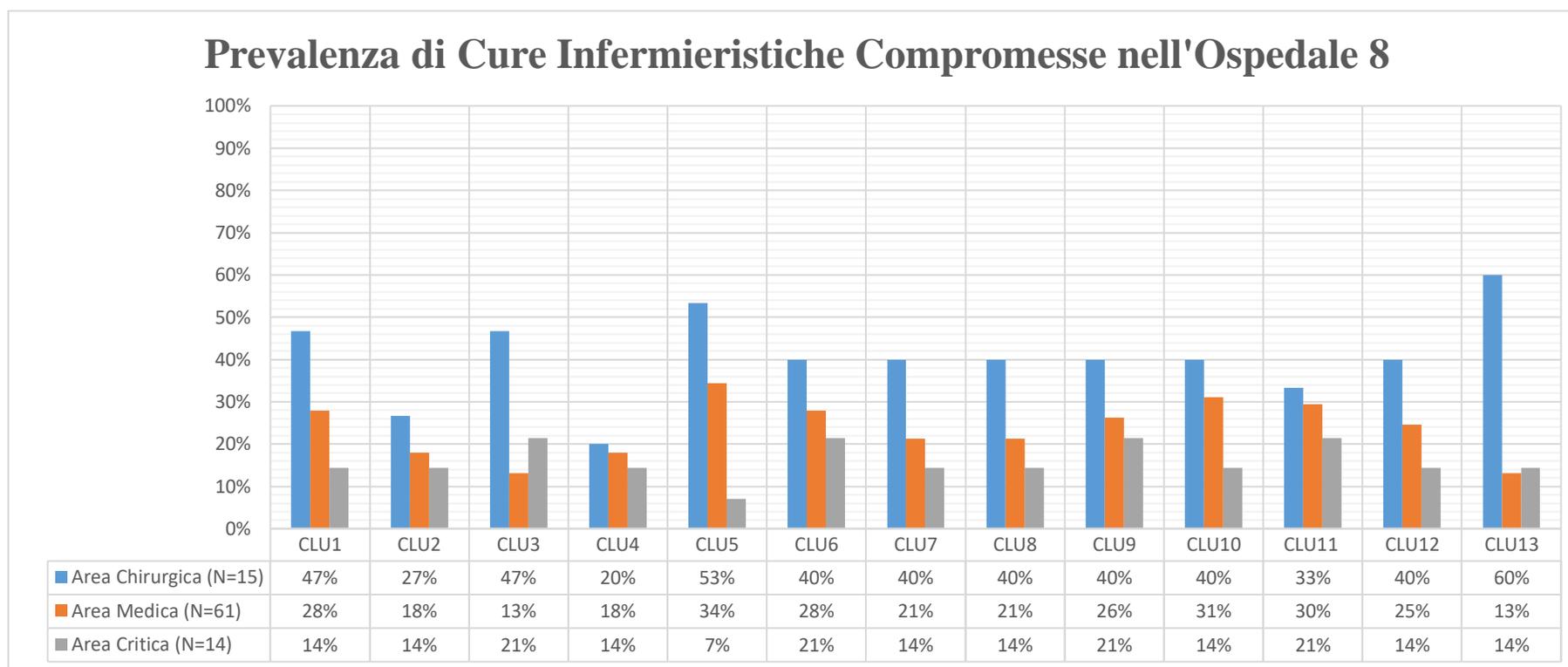


Grafico 10: Prevalenza di Cure Infermieristiche Compromesse nell'Ospedale 9

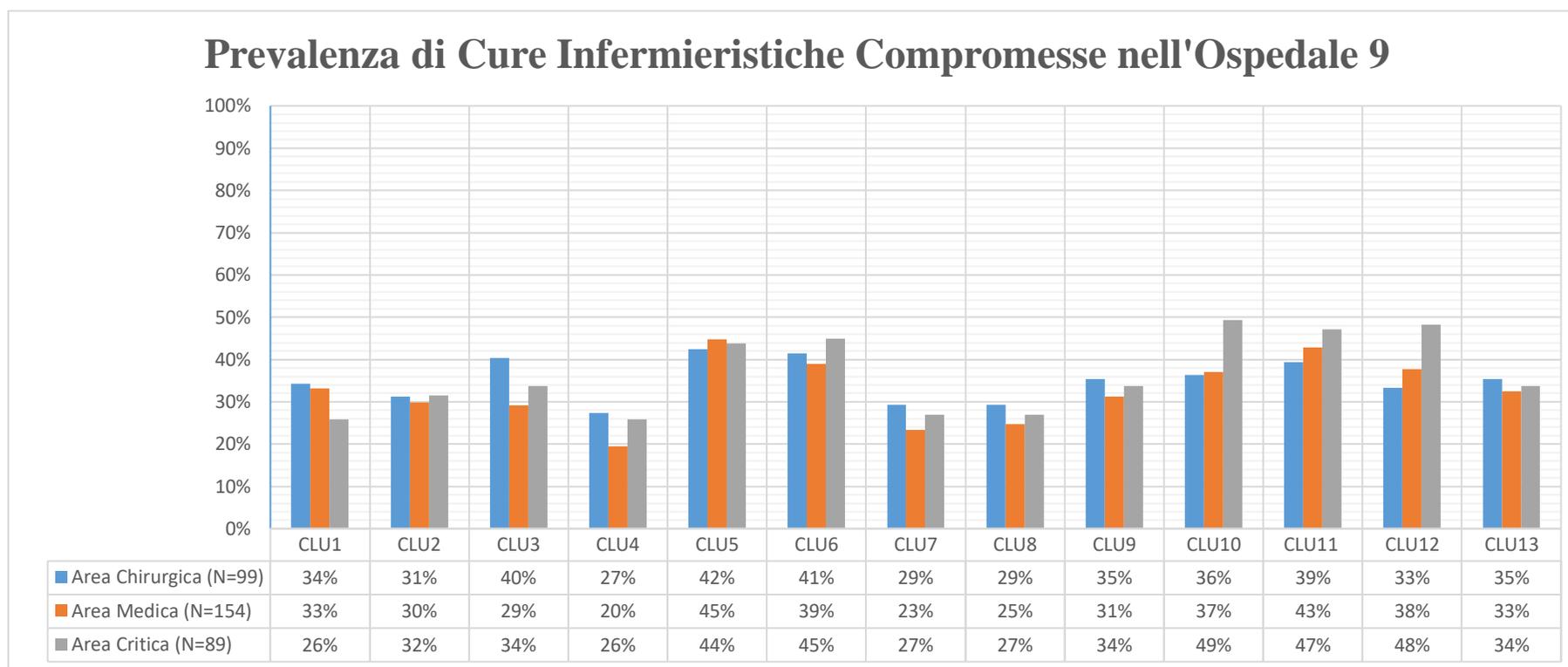


Grafico 11: Prevalenza di Cure Infermieristiche Compromesse nell'Ospedale 10

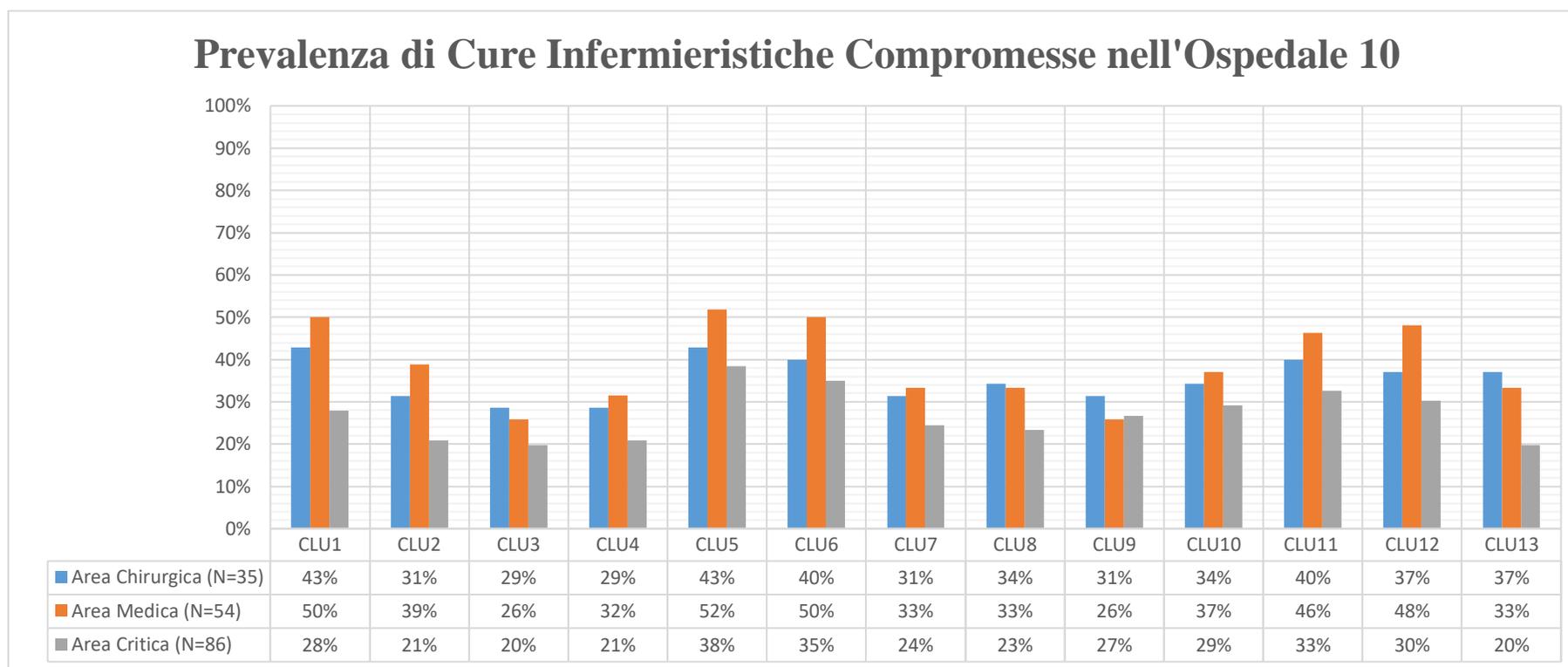


Grafico 12: Prevalenza di Cure Infermieristiche Compromesse nell'Ospedale 11

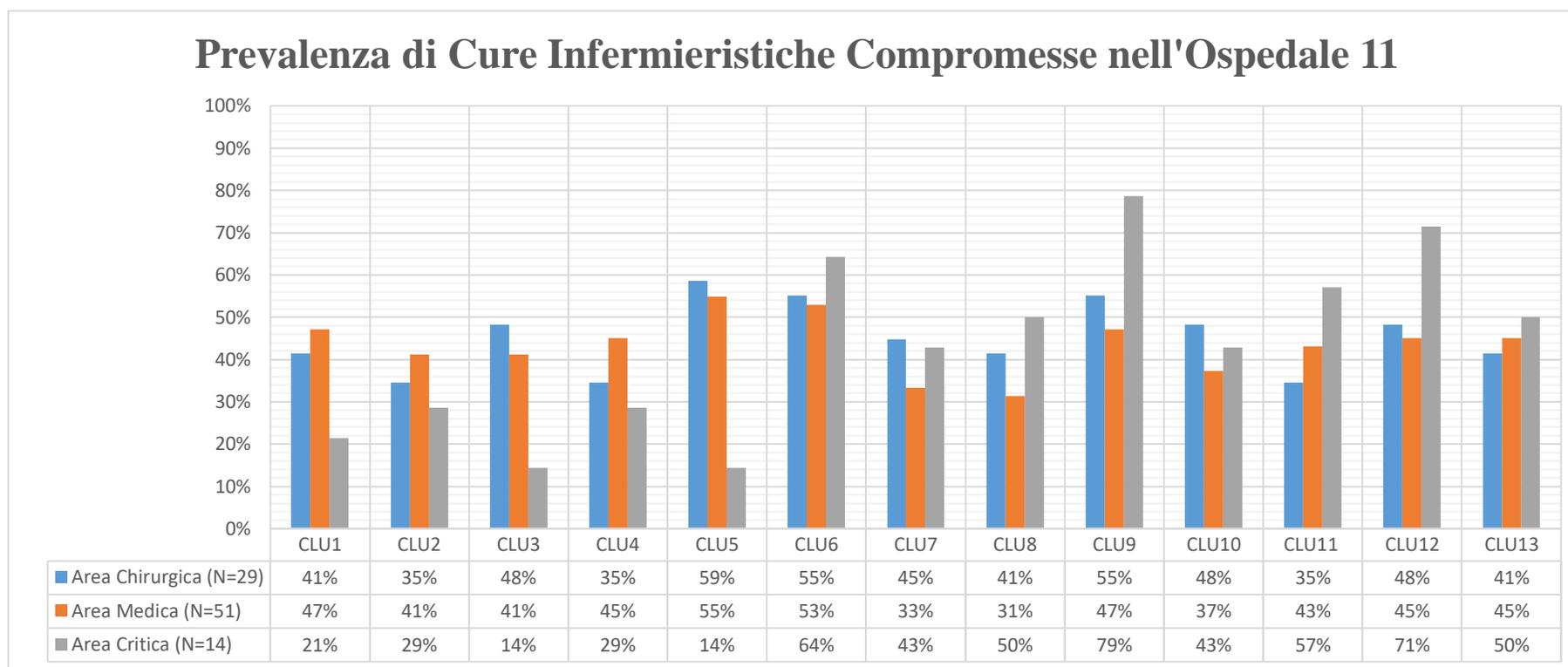


Grafico 13: Prevalenza di Cure Infermieristiche Compromesse nell'Ospedale 12

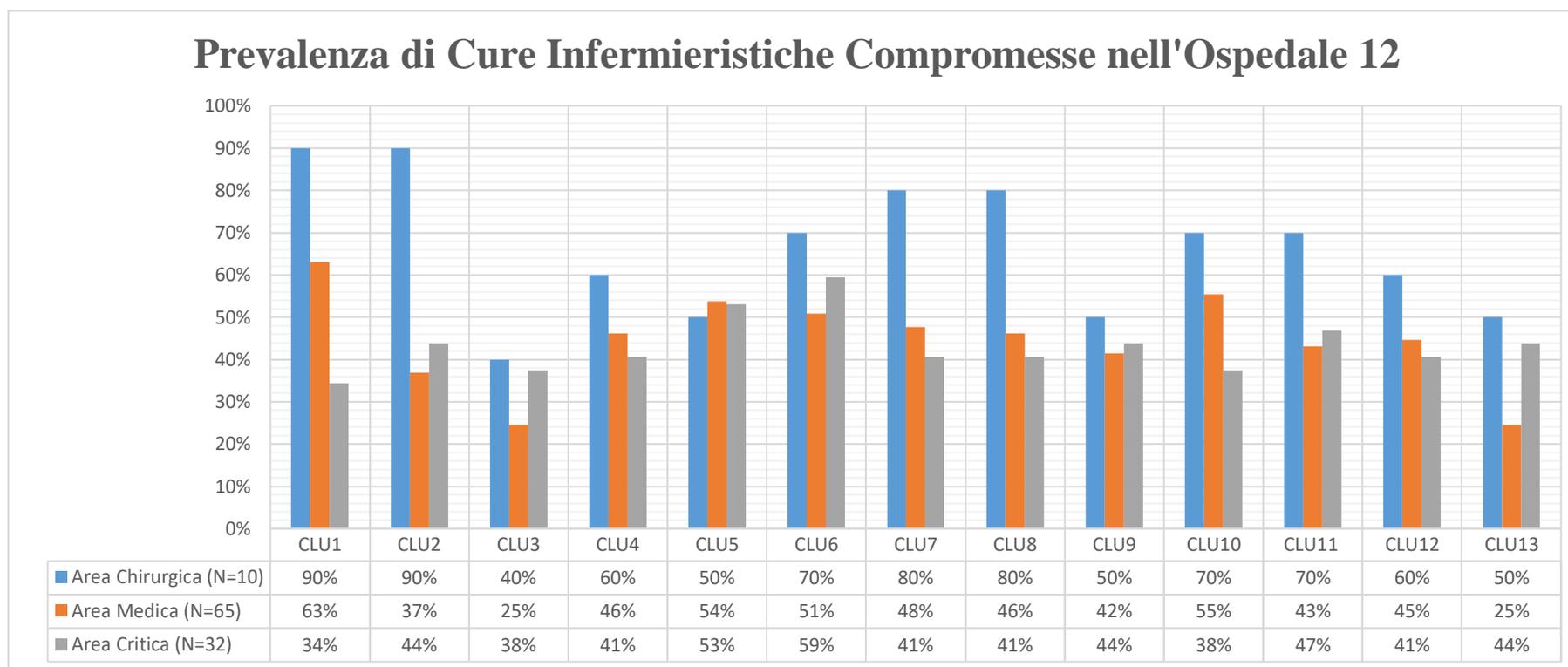
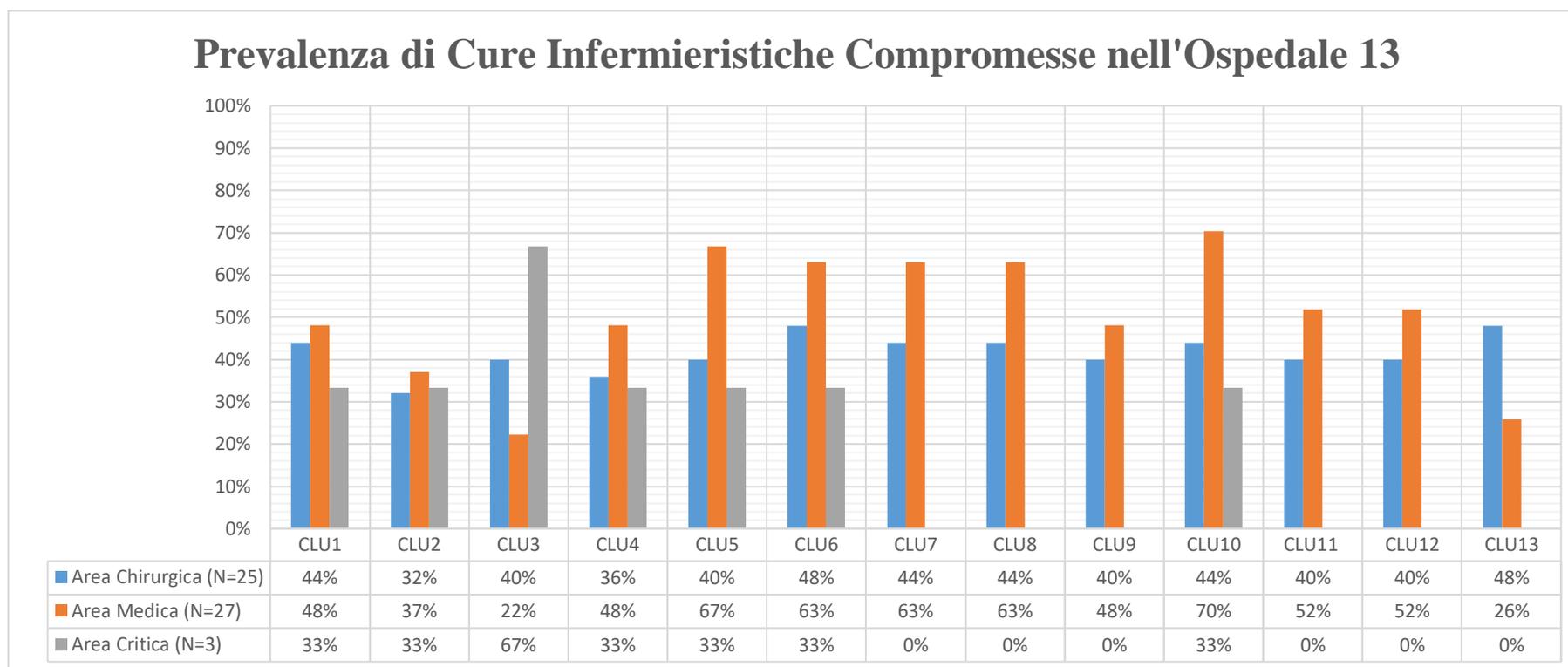


Grafico 14: Prevalenza di Cure Infermieristiche Compromesse nell'Ospedale 13



5.4.2 Risultati descrittivi delle variabili indipendenti analizzate

I risultati descrittivi delle variabili indipendenti analizzate sono rappresentati nei sotto-paragrafi seguenti:

5.4.2.1 Risultati descrittivi dell'ambiente lavorativo (PES-NWI)

La scala del PES-NWI prevede un punteggio che ha un valore minimo pari a 1 e un valore massimo pari a 4; il valore neutro è pari a 2,5. Ogni dimensione è valutata singolarmente e confrontata con il valore neutro. I risultati al di sotto del valore neutro indicano che la dimensione analizzata è un punto di debolezza dell'Azienda; i risultati al di sopra del valore neutro indicano che la dimensione analizzata è un punto di forza dell'Azienda.

Dalla tabella 5.4.3 possiamo notare come l'intera dimensione '*Staffing and Resource Adequacy*' sia al di sotto del valore neutro per tutte e tre le aree, indicando punti di debolezza nelle Aziende coinvolte. La dimensione '*Nurse Participation in Hospital Affairs*' si posiziona a ridosso del valore neutro per l'area chirurgica e l'area medica, mentre l'area critica è al di sotto, indicando, anche in questo caso, un punto di debolezza delle Aziende coinvolte. Le altre dimensioni sono tutte al di sopra del valore neutro, indicando pertanto punti di forza.

Tabella 5.4.3: Analisi descrittive dell'ambiente lavorativo

	Area Chirurgica (N=399)	Area Medica (N=1208)	Area Critica (N=631)
	Media e DS	Media e DS	Media e DS
<i>PES-NWI Composite Score</i>	2,67 (±0,49)	2,66 (±0,56)	2,65 (±0,52)
<i>Staffing and Resource Adequacy</i>	2,43 (±0,63)	2,39 (±0,71)	2,48 (±0,68)
<i>Nurse Manager Ability, Leadership, and Support of Nurses</i>	2,92 (±0,71)	2,76 (±0,75)	2,70 (±0,72)
<i>Nursing Foundations for Quality of Care</i>	2,86 (±0,55)	2,92 (±0,61)	2,82 (±0,55)
<i>Collegial Nurse-Physician Relation</i>	2,63 (±0,68)	2,69 (±0,61)	2,76 (±0,63)
<i>Nurse Participation in Hospital Affairs</i>	2,53 (±0,60)	2,52 (±0,67)	2,47 (±0,60)

5.4.2.2 Risultati descrittivi del rischio di *Burnout*

Il rischio di *Burnout* viene calcolato sulle tre sottoscale della *Maslach Burnout Inventory* (MBI), ossia l'Esaurimento Emotivo (EE), la Depersonalizzazione (DP) e la Realizzazione Lavorativa (RL). Ricordiamo qui che per la sottoscala EE un punteggio ≥ 27 indica un livello elevato di esaurimento emotivo, ≤ 16 un livello basso, e un punteggio compreso tra 17 e 26 un livello medio. Per la sottoscala DP un punteggio ≥ 13 indica un livello elevato di depersonalizzazione, ≤ 6 un livello basso, e un punteggio compreso tra 7 e 12 un livello medio. Per la sottoscala RL un punteggio ≤ 31 indica un livello elevato di realizzazione lavorativa, ≥ 39 un livello basso, e un punteggio compreso tra il 32 e il 38 un livello medio.

Nella tabella 5.4.4 vediamo che il livello di Esaurimento Emotivo risulta medio per tutte e tre le aree, il livello di Depersonalizzazione è basso in tutte e tre le aree, mentre il livello di Realizzazione Lavorativa è medio in tutte e tre le aree.

Tabella 5.4.4: Analisi descrittive del rischio di *Burnout*

	Area Chirurgica (N=399)	Area Medica (N=1208)	Area Critica (N=631)
	Media e DS	Media e DS	Media e DS
Esaurimento Emotivo	20,50 (±11,60)	19,93 (±12,19)	19,02 (±11,86)
Depersonalizzazione	5,03 (±5,39)	4,54 (±5,33)	4,68 (±4,79)
Realizzazione lavorativa	37,84 (±7,65)	37,72 (±7,7)	35,68 (±7,79)

5.4.2.3 Risultati descrittivi dell’*‘Intention-to-leave’*

La tabella 5.4.5 riporta la percentuale d’infermieri che hanno dichiarato di volere lasciare il proprio posto di lavoro - nel corso del successivo anno - a causa dell’insoddisfazione lavorativa, e coloro che non vorrebbero lasciare il proprio posto di lavoro. Le percentuali di coloro che vorrebbero lasciare il proprio posto di lavoro sono sovrapponibili tra l’area chirurgica e l’area critica, mentre risultano leggermente più elevate in area medica.

Tabella 5.4.5: Analisi descrittive dell’*‘Intention-to-leave’*

	Area Chirurgica (N=399)	Area Medica (N=1208)	Area Critica (N=631)
Se potesse, lascerebbe entro il prossimo anno l’impiego nel Suo ospedale a causa della Sua insoddisfazione sul lavoro?	%	%	%
<i>Si</i>	24,8	27,3	25,4
<i>No</i>	75,2	72,7	74,6

5.4.2.4 Risultati descrittivi della soddisfazione lavorativa

La tabella 5.4.6 riporta la percentuale d'infermieri che hanno dichiarato di essere insoddisfatti della propria condizione lavorativa, e coloro che, invece, ne sono soddisfatti. Le percentuali di coloro che sono insoddisfatti della propria attività lavorativa sono sovrapponibili nelle aree di chirurgia e medicina, mentre sono leggermente più basse in area critica.

Tabella 5.4.6: Analisi descrittive della soddisfazione lavorativa

	Area Chirurgica (N=399)	Area Medica (N=1208)	Area Critica (N=631)
Quanto è soddisfatto/a del Suo attuale lavoro in questa azienda?			
	%	%	%
<i>Soddisfatto</i>	73,2	73,9	76,7
<i>Insoddisfatto</i>	26,8	26,1	23,3

5.4.2.5 Risultati descrittivi di qualità e sicurezza

La tabella 5.4.7 riporta il giudizio degli infermieri sulla qualità assistenziale erogata nella propria unità operativa, mentre la tabella 5.4.8 riporta il giudizio degli infermieri sulla sicurezza dei pazienti nella propria unità operativa.

Il giudizio degli infermieri sulla qualità assistenziale nella propria unità operativa non è ottimale in nessuna delle tre aree, viene giudicata peggiore in area medica, a seguire l'area chirurgica e in ultima l'area critica. Anche il giudizio degli infermieri sulla sicurezza dei pazienti non è ottimale in nessuna delle tre aree, con percentuali sovrapponibili nell'area chirurgica e medica, mentre in area critica troviamo un giudizio più positivo rispetto alle altre due aree.

Tabella 5.4.7: Analisi descrittive della qualità assistenziale

	Area Chirurgica (N=399)	Area Medica (N=1208)	Area Critica (N=631)
In generale, come descriverebbe la qualità delle cure infermieristiche fornite ai pazienti nel Suo reparto?	%	%	%
<i>Buona</i>	82,7	80,9	84,6
<i>Scadente</i>	17,3	19,1	15,4

Tabella 5.4.8: Analisi descrittive della sicurezza dei pazienti

	Area Chirurgica (N=399)	Area Medica (N=1208)	Area Critica (N=631)
Per favore esprima un giudizio complessivo sulla sicurezza dei pazienti nell'unità presso la quale lavora	%	%	%
<i>Buona</i>	87,5	87,5	90,5
<i>Scadente</i>	12,5	12,5	9,5

5.4.2.6 Risultati descrittivi del carico di lavoro

Il carico di lavoro è stato ricavato calcolando la media di pazienti assistiti dal singolo infermiere. Questa modalità comporta la possibilità di sovrapposizione assistenziale sul singolo paziente da parte di più infermieri, in relazione al livello di complessità dello stesso.

Nella tabella 5.4.9 vengono riportati i livelli di carico di lavoro calcolati per le tre aree assistenziali. In tutte e tre le aree possiamo notare come i livelli di carico di lavoro si discostino notevolmente da quanto raccomandato in letteratura come staffing sicuro, con l'area chirurgica che spicca sulle altre due aree per il livello elevato di carico di lavoro.

Tabella 5.4.9: Analisi descrittive del carico di lavoro infermieristico

Di quanti pazienti è stato direttamente responsabile nel Suo ultimo turno di lavoro?		
Area Chirurgica (N=399)	Area Medica (N=1208)	Area Critica (N=631)
Media e DS	Media e DS	Media e DS
9,06	7,17	4,17
(±5,37)	(±4,33)	(±3,51)

5.4.2.7 Risultati descrittivi dello *skill-mix*

Lo *skill-mix* è stato calcolato come la il rapporto tra gli infermieri e il personale di supporto operante nell'unità operativa. Nella tabella 5.4.10 vengono riportate le percentuali di infermieri presenti per ogni area. In questo caso vediamo che solo l'area critica riesce a raggiungere uno *skill-mix* sicuro, come raccomandato in letteratura, mentre le altre due aree rimangono al di sotto del valore raccomandato.

Tabella 5.4.10: Analisi descrittive dello *skill-mix*

Area Chirurgica (N=399)	Area Medica (N=1208)	Area Critica (N=631)
%	%	%
78,5	76	82,3

5.4.2.8 Risultati descrittivi della lunghezza del turno lavorativo

La tabella 5.4.11 riporta la media oraria dell'ultimo turno lavorativo svolto dagli infermieri nelle tre aree. In questo caso vediamo medie sovrapponibili a tutte e tre le aree, tutte al di sopra dell'orario lavorativo standard, stabilito dal Contratto Collettivo Nazionale, di 7 ore e 12 minuti. Tuttavia, la non stratificazione per turno lavorativo (mattina, pomeriggio, notte) e la non considerazione di eventuali turnistiche formulate sulle 12h, non ci permette di poter dire che gli

infermieri del nostro campione svolgono di norma orari lavorativi maggiori di quanto concordato in sede contrattuale.

Tabella 5.4.11: Analisi descrittive della lunghezza del turno lavorativo

Indichi il numero di ore di lavoro durante il Suo ultimo turno di lavoro		
Area Chirurgica (N=399)	Area Medica (N=1208)	Area Critica (N=631)
Media e DS	Media e DS	Media e DS
8,39	8,85	8,56
(±1,92)	(±2,14)	(±1,94)

5.4.3 Risultati delle regressioni logistiche

Nelle tabelle seguenti, relative ai risultati delle multiple analisi di regressione logistica univariata svolte, vengono riportati i dati sia non aggiustati, che aggiustati per i fattori confondenti (genere, età, anzianità di servizio, livello di formazione universitario, tipologia di ospedale, *teaching status e technology status*). Nel commento narrativo dei risultati si tengono sempre in considerazione solamente i dati aggiustati per i fattori confondenti.

5.4.3.1 Relazione tra le cure infermieristiche compromesse e l'ambiente lavorativo

➤ *PES-NWI Composite Score:*

Le tabelle 5.4.12. 5.4.13. e 5.4.14 mostrano l'effetto stimato di regressione logistica per la differenza di una unità di punteggio nella scala PES-NWI (quindi di un aumento nella positività dell'ambiente lavorativo), su ogni singola attività infermieristica indagata.

La 'gestione del dolore' e la 'mobilizzazione frequente del paziente allettato', non risultano significativamente associate all'ambiente lavorativo, in nessuna delle tre aree cliniche indagate.

In area chirurgica, troviamo relazioni statisticamente significative con tre attività, di cui solo due mantengono la loro significatività una volta aggiustate per i fattori confondenti: un aumento di una unità nel punteggio del *PES-NWI Composite Score* (ossia un ambiente di lavoro maggiormente positivo)

diminuisce il rischio di omettere l' 'igiene orale' con un $OR=0,525$ e diminuisce il rischio di omettere lo 'sviluppo e aggiornamento dei piani di cura infermieristici' con un $OR=0,566$ (Tabella 5.4.12).

Nell'area medica un ambiente di lavoro complessivamente positivo stabilisce relazioni statisticamente significative con numerose attività infermieristiche. La relazione con un OR minore ($OR=0,645$) la troviamo con il rischio di omissione di 'compilare adeguatamente la documentazione infermieristica', mentre quella con un OR maggiore ($OR=0,772$) la troviamo con 'eseguire trattamenti e procedure': un ambiente di lavoro positivo (un aumento di una unità nel punteggio del *PES-NWI Composite Score*) diminuisce il rischio di omissione di queste attività (Tabella 5.4.13).

Anche in area critica l'ambiente di lavoro positivo ha effetto solo su alcune attività infermieristiche, diminuendo in modo statisticamente significativo il rischio di omissione. Quella con un OR maggiore risulta lo sviluppo e l'aggiornamento dei piani di cura ($OR=0,490$). Seguono la 'pianificazione assistenziale' ($OR=0,554$), e 'compilare adeguatamente la documentazione infermieristica' ($OR=0,683$) (Tabella 5.4.14).

Tabella 5.4.12: PES-NWI Composite Score Area Chirurgica

Cure Infermieristiche Compromesse	Area Chirurgica (N=317)					
	Non aggiustati			Aggiustati		
	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald
Adeguate sorveglianza al paziente	0,834	0,529 - 1,315	1; 0,611	0,840	0,522 - 1,351	1; 0,519
Cura della cute	0,764	0,479 - 1,219	1; 1,271	0,722	0,442 - 1,178	1; 1,701
Igiene orale	0,625*	0,390 - 1,001	1; 3,823	0,525*	0,345 - 0,926	1; 5,126
Gestione del dolore	1,103	0,681 - 1,786	1; 0,159	1,156	0,698 - 1,913	1; 0,317
Confortare/parlare con il paziente	0,665	0,421 - 1,051	1; 3,056	0,632	0,390 - 1,023	1; 3,482
Informare ed educare i pazienti e/o i familiari	0,616*	0,388 - 0,978	1; 4,218	0,623	0,382 - 1,014	1; 3,628
Eseguire trattamenti e procedure	0,792	0,495 - 1,266	1; 0,948	0,833	0,510 - 1,362	1; 0,529
Somministrare i farmaci in orario	0,770	0,481 - 1,232	1; 1,185	0,818	0,499 - 1,341	1; 0,635
Preparare i pazienti e i familiari alla dimissione	0,721	0,448 - 1,161	1; 1,811	0,714	0,435 - 1,171	1; 1,780
Compilare in modo appropriato la documentazione infermieristica	0,677	0,426 - 1,077	1; 2,715	0,673	0,416 - 1,090	1; 2,593
Sviluppare o aggiornare i piani di cura infermieristici	0,613*	0,386 - 0,974	1; 4,286	0,566*	0,348 - 0,923	1; 5,216
Pianificare l'assistenza	0,663	0,418 - 1,052	1; 3,044	0,632	0,389 - 1,025	1; 3,466
Eseguire mobilitazione frequente del paziente allettato	0,786	0,498 - 1,240	1; 1,075	0,762	0,474 - 1,223	1; 1,269

*p≤0.05; ** p≤0.001; OR=Odds Ratio; 95% CI=Confidence Interval; DoF=Degree of Freedom.

Tabella 5.4.13: PES-NWI Composite Score Area Medica

Cure Infermieristiche Compromesse	Area Medica (N=1048)					
	Non aggiustati			Aggiustati		
	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald
Adeguata sorveglianza al paziente	0,733*	0,589 - 0,912	1; 7,748	0,696*	0,555 - 0,874	1; 9,748
Cura della cute	0,781*	0,621 - 0,981	1; 4,517	0,734*	0,580 - 0,930	1; 6,560
Igiene orale	1,015	0,803 - 1,284	1; 0,016	0,937	0,735 - 1,194	1; 0,278
Gestione del dolore	0,905	0,721 - 1,136	1; 0,740	0,845	0,667 - 1,069	1; 1,972
Confortare/parlare con il paziente	0,722*	0,580 - 0,897	1; 8,641	0,659**	0,525 - 0,826	1; 13,042
Informare ed educare i pazienti e/o i famigliari	0,707*	0,568 - 0,879	1; 9,734	0,650**	0,518 - 0,815	1; 13,897
Eseguire trattamenti e procedure	0,813	0,649 - 1,017	1; 3,280	0,772*	0,612 - 0,973	1; 4,805
Somministrare i farmaci in orario	0,801*	0,640 - 1,003	1; 3,729	0,747*	0,592 - 0,943	1; 6,024
Preparare i pazienti e i familiari alla dimissione	0,870	0,693 - 1,092	1; 1,439	0,832	0,658 - 1,052	1; 2,364
Compilare in modo appropriato la documentazione infermieristica	0,693**	0,556 - 0,863	1; 10,685	0,645**	0,514 - 0,810	1; 14,187
Sviluppare o aggiornare i piani di cura infermieristici	0,758*	0,609 - 0,942	1; 6,211	0,722*	0,576 - 0,905	1; 7,964
Pianificare l'assistenza	0,773*	0,621 - 0,962	1; 5,327	0,707*	0,563 - 0,888	1; 8,897
Eseguire mobilitazione frequente del paziente allettato	0,954	0,755 - 1,205	1; 0,157	0,914	0,718 - 1,164	1; 0,530

*p≤0.05; ** p≤0.001; OR=Odds Ratio; 95% CI=Confidence Interval; DoF=Degree of Freedom.

Tabella 5.4.14: PES-NWI Composite Score Area Critica

Cure Infermieristiche Compromesse	Area Critica (N=578)					
	Non aggiustati			Aggiustati		
	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald
Adeguata sorveglianza al paziente	0,947	0,675 - 1,330	1; 0,098	0,895	0,628 - 1,274	1; 0,381
Cura della cute	0,785	0,558 - 1,105	1; 1,929	0,816	0,572 - 1,163	1; 1,263
Igiene orale	0,904	0,638 - 1,281	1; 0,321	0,924	0,643 - 1,327	1; 0,182
Gestione del dolore	0,958	0,681 - 1,349	1; 0,059	0,997	0,698 - 1,423	1; 0,000
Confortare/parlare con il paziente	1,052	0,760 - 1,455	1; 0,092	1,070	0,763 - 1,500	1; 0,152
Informare ed educare i pazienti e/o i familiari	0,871	0,590 - 1,132	1; 1,476	0,887	0,631 - 1,246	1; 0,481
Eseguire trattamenti e procedure	1,076	0,764 - 1,517	1; 0,176	1,050	0,733 - 1,505	1; 0,072
Somministrare i farmaci in orario	1,042	0,739 - 1,470	1; 0,055	1,023	0,713 - 1,467	1; 0,015
Preparare i pazienti e i familiari alla dimissione	0,712	0,504 - 1,004	1; 3,756	0,788	0,550 - 1,129	1; 1,686
Compilare in modo appropriato la documentazione infermieristica	0,735	0,531 - 1,019	1; 3,405	0,683*	0,485 - 0,963	1; 4,718
Sviluppare o aggiornare i piani di cura infermieristici	0,490**	0,350 - 0,687	1; 17,210	0,490**	0,345 - 0,696	1; 15,919
Pianificare l'assistenza	0,567**	0,406 - 0,791	1; 11,181	0,554**	0,390 - 0,785	1; 10,999
Eseguire mobilitazione frequente del paziente allettato	0,902	0,642 - 1,267	1; 0,354	0,975	0,682 - 1,392	1; 0,020

*p≤0.05; ** p≤0.001; OR=Odds Ratio; 95% CI=Confidence Interval; DoF=Degree of Freedom.

➤ *PES-NWI Subscales:*

Per quanto riguarda la sottoscala dello strumento PES-NWI: *Staffing and Resource Adequacy*, notiamo numerose relazioni in senso protettivo, dove all'aumentare dell'adeguatezza dello *staffing* e delle risorse diminuisce il rischio di omissione di differenti attività (Tabelle 5.4.15, 5.4.16, 5.4.17).

In area chirurgica le attività di 'igiene orale', 'confortare e parlare con il paziente', 'sviluppare e aggiornare i piani di cura infermieristici' e 'pianificare l'assistenza', risultano tutte protette da risorse umane e materiali adeguate, con un rischio minore di omissione all'aumentare dell'adeguatezza dello *staffing* e delle risorse, per un range che va da un OR=0,623 ('igiene orale'), ad un OR=0,664 ('confortare e parlare con il paziente' e 'pianificare l'assistenza') (Tabella 5.4.15).

Anche in questo caso vediamo come l'area di medicina sia quella maggiormente rappresentata: spiccano le attività di 'adeguata sorveglianza del paziente' e 'confortare e parlare con il paziente', dove, a fronte di risorse umane e materiali adeguate, diminuisce il rischio di omettere le attività con un OR=0,598 e OR=0,584 rispettivamente (Tabella 5.4.16).

In area critica, le attività maggiormente influenzate da questa sottoscala, ossia quelle con un OR statisticamente significativo maggiore, sono 'sviluppare e aggiornare i piani di cura infermieristici' (OR=0,604) e 'pianificare l'assistenza infermieristica' (OR=0,643) (Tabella 5.4.17).

Tabella 5.4.15: PES-NWI Subscale - Staff and Resource Adequacy Area Chirurgica

Cure Infermieristiche Compromesse	Area Chirurgica (N=317)					
	Non aggiustati			Aggiustati		
	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald
Adeguata sorveglianza al paziente	0,795	0,558 - 1,130	1; 1,634	0,774	0,539 - 1,110	1; 1,938
Cura della cute	0,754	0,525 - 1,082	1; 2,350	0,739	0,511 - 1,070	1; 2,567
Igiene orale	0,617*	0,427 - 0,891	1; 6,633	0,623*	0,429 - 0,905	1; 6,185
Gestione del dolore	0,942	0,649 - 1,366	1; 0,100	0,946	0,647 - 1,384	1; 0,081
Confortare/parlare con il paziente	0,670*	0,470 - 0,956	1; 4,888	0,664*	0,461 - 0,956	1; 4,840
Informare ed educare i pazienti e/o i famigliari	0,719	0,505 - 1,024	1; 3,346	0,708	0,491 - 1,023	1; 3,388
Eseguire trattamenti e procedure	0,743	0,516 - 1,070	1; 2,540	0,730	0,502 - 1,063	1; 2,696
Somministrare i farmaci in orario	0,763	0,530 - 1,098	1; 2,124	0,748	0,513 - 1,090	1; 2,283
Preparare i pazienti e i familiari alla dimissione	0,790	0,548 - 1,140	1; 1,585	0,791	0,544 - 1,148	1; 1,522
Compilare in modo appropriato la documentazione infermieristica	0,718	0,502 - 1,026	1; 3,308	0,702	0,487 - 1,012	1; 3,595
Sviluppare o aggiornare i piani di cura infermieristici	0,673*	0,471 - 0,961	1; 4,737	0,660*	0,458 - 0,951	1; 4,979
Pianificare l'assistenza	0,680*	0,476 - 0,972	1; 4,480	0,664*	0,460 - 0,957	1; 4,808
Eseguire mobilizzazione frequente del paziente allettato	0,705*	0,494 - 1,006	1; 3,714	0,702	0,489 - 1,008	1; 3,672

*p≤0.05; ** p≤0.001; OR=Odds Ratio; 95% CI=Confidence Interval; DoF=Degree of Freedom.

Tabella 5.4.16: PES-NWI Subscale - Staff and Resource Adequacy Area Medica

Cure Infermieristiche Compromesse	Area Medica (N=1048)					
	OR	Non aggiustati		OR	Aggiustati	
		95% CI (min - max)	DoF & Wald		95% CI (min - max)	DoF & Wald
Adeguate sorveglianza al paziente	0,634**	0,532 - 0,756	1; 25,640	0,598**	0,499 - 0,717	1; 30,679
Cura della cute	0,745**	0,621 - 0,893	1; 10,103	0,709**	0,588 - 0,854	1; 13,121
Igiene orale	0,985	0,818 - 1,186	1; 0,026	0,938	0,776 - 1,134	1; 0,433
Gestione del dolore	0,775*	0,647 - 0,929	1; 7,609	0,728*	0,604 - 0,878	1; 11,056
Confortare/parlare con il paziente	0,627**	0,526 - 0,747	1; 27,243	0,584**	0,487 - 0,700	1; 34,049
Informare ed educare i pazienti e/o i famigliari	0,691**	0,580 - 0,821	1; 17,467	0,651**	0,544 - 0,778	1; 22,344
Eseguire trattamenti e procedure	0,725**	0,606 - 0,867	1; 12,338	0,694**	0,577 - 0,834	1; 15,232
Somministrare i farmaci in orario	0,708**	0,592 - 0,848	1; 14,110	0,672**	0,559 - 0,808	1; 17,820
Preparare i pazienti e i familiari alla dimissione	0,921	0,769 - 1,102	1; 0,816	0,894	0,744 - 1,073	1; 1,445
Compilare in modo appropriato la documentazione infermieristica	0,648**	0,544 - 0,773	1; 23,258	0,614**	0,513 - 0,736	1; 28,005
Sviluppare o aggiornare i piani di cura infermieristici	0,742**	0,624 - 0,882	1; 11,412	0,714**	0,598 - 0,852	1; 13,879
Pianificare l'assistenza	0,759*	0,638 - 0,903	1; 9,681	0,713**	0,596 - 0,852	1; 13,797
Eseguire mobilitazione frequente del paziente allettato	0,880	0,731 - 1,059	1; 1,826	0,853	0,706 - 1,030	1; 2,725

*p≤0.05; ** p≤0.001; OR=Odds Ratio; 95% CI=Confidence Interval; DoF=Degree of Freedom.

Tabella 5.4.17: PES-NWI Subscale - Staff and Resource Adequacy Area Critica

Cure Infermieristiche Compromesse	Area Critica (N=578)					
	Non aggiustati			Aggiustati		
	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald
Adeguate sorveglianza al paziente	0,789	0,610 - 1,021	1; 3,246	0,723*	0,547 - 0,954	1; 5,247
Cura della cute	0,767*	0,592 - 0,994	1; 4,030	0,795	0,602 - 1,049	1; 2,625
Igiene orale	0,891	0,685 - 1,160	1; 0,736	0,912	0,686 - 1,210	1; 0,410
Gestione del dolore	0,932	0,719 - 1,207	1; 0,286	0,969	0,733 - 1,281	1; 0,048
Confortare/parlare con il paziente	0,816	0,637 - 1,044	1; 2,621	0,789	0,605 - 1,029	1; 3,069
Informare ed educare i pazienti e/o i famigliari	0,756*	0,590 - 0,968	1; 4,903	0,797	0,610 - 1,040	1; 2,792
Eseguire trattamenti e procedure	1,063	0,819 - 1,379	1; 0,210	1,051	0,794 - 1,391	1; 0,120
Somministrare i farmaci in orario	1,012	0,780 - 1,314	1; 0,009	1,001	0,755 - 1,327	1; 0,000
Preparare i pazienti e i familiari alla dimissione	0,729*	0,562 - 0,946	1; 5,656	0,800	0,604 - 1,059	1; 2,437
Compilare in modo appropriato la documentazione infermieristica	0,727*	0,567 - 0,932	1; 6,340	0,698*	0,534 - 0,912	1; 6,919
Sviluppare o aggiornare i piani di cura infermieristici	0,605**	0,470 - 0,778	1; 15,272	0,604**	0,461 - 0,791	1; 13,410
Pianificare l'assistenza	0,654**	0,509 - 0,840	1; 11,044	0,643**	0,490 - 0,843	1; 10,223
Eseguire mobilitazione frequente del paziente allettato	0,917	0,709 - 1,186	1; 0,435	1,003	0,758 - 1,328	1; 0,001

*p≤0.05; ** p≤0.001; OR=Odds Ratio; 95% CI=Confidence Interval; DoF=Degree of Freedom.

Per quanto riguarda la sottoscala *Nurse Manager Ability, Leadership, and Support of Nurses*, vi troviamo un'influenza statisticamente significativa su alcune attività solo in area critica, dove il rischio di omettere lo 'sviluppare ed aggiornare i piani di cura infermieristici' diminuisce all'aumentare del supporto dei manager e leader infermieristici (OR=0,779), mentre il rischio di omettere il 'confortare e parlare con il paziente' aumenta con un OR=1,281 all'aumentare del supporto dei manager e dei leader infermieristici (Tabella 5.4.20).

In area chirurgica non vi è alcuna relazione statisticamente significativa, così come in area medica (Tabelle 5.4.18, 5.4.19).

Tabella 5.4.18: PES-NWI Subscale - Nurse Manager Ability, Leadership, and Support of Nurses Area Chirurgica

Cure Infermieristiche Compromesse	Area Chirurgica (N=317)					
	Non aggiustati			Aggiustati		
	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald
Adeguata sorveglianza al paziente	0,977	0,713 - 1,338	1; 0,022	0,938	0,674 - 1,306	1; 1,141
Cura della cute	1,022	0,740 - 1,411	1; 0,018	0,966	0,690 - 1,354	1; 0,040
Igiene orale	0,915	0,664 - 1,260	1; 0,296	0,890	0,638 - 1,243	1; 0,466
Gestione del dolore	0,980	0,701 - 1,368	1; 0,015	0,949	0,668 - 1,346	1; 0,088
Confortare/parlare con il paziente	0,864	0,631 - 1,182	1; 0,864	0,830	0,596 - 1,156	1; 1,220
Informare ed educare i pazienti e/o i familiari	0,854	0,624 - 1,170	1; 0,962	0,814	0,583 - 1,136	1; 1,464
Eseguire trattamenti e procedure	0,893	0,646 - 1,233	1; 0,474	0,881	0,626 - 1,238	1; 0,536
Somministrare i farmaci in orario	0,881	0,638 - 1,216	1; 0,595	0,859	0,610 - 1,210	1; 0,759
Preparare i pazienti e i familiari alla dimissione	0,878	0,634 - 1,216	1; 0,615	0,848	0,604 - 1,192	1; 0,901
Compilare in modo appropriato la documentazione infermieristica	0,935	0,681 - 1,284	1; 0,172	0,916	0,658 - 1,274	1; 0,272
Sviluppare o aggiornare i piani di cura infermieristici	0,807	0,589 - 1,107	1; 1,766	0,749	0,538 - 1,043	1; 2,926
Pianificare l'assistenza	0,934	0,681 - 1,279	1; 0,183	0,857	0,616 - 1,191	1; 0,846
Eseguire mobilitazione frequente del paziente allettato	0,923	0,674 - 1,264	1; 0,249	0,925	0,666 - 1,286	1; 0,214

*p≤0.05; ** p≤0.001; OR=Odds Ratio; 95% CI=Confidence Interval; DoF=Degree of Freedom.

Tabella 5.4.19: PES-NWI Subscale - Nurse Manager Ability, Leadership, and Support of Nurses Area Medica

Cure Infermieristiche Compromesse	Area Medica (N=1048)					
	Non aggiustati			Aggiustati		
	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald
Adeguate sorveglianza al paziente	0,966	0,822 - 1,136	1; 0,173	0,934	0,792 - 1,101	1; 0,659
Cura della cute	0,912	0,770 - 1,080	1; 1,134	0,881	0,741 - 1,046	1; 2,083
Igiene orale	1,016	0,853 - 1,211	1; 0,032	0,986	0,824 - 1,178	1; 0,026
Gestione del dolore	1,098	0,926 - 1,302	1; 1,157	1,055	0,887 - 1,255	1; 0,366
Confortare/parlare con il paziente	0,985	0,839 - 1,156	1; 0,035	0,949	0,806 - 1,118	1; 0,393
Informare ed educare i pazienti e/o i familiari	0,926	0,789 - 1,088	1; 0,875	0,897	0,761 - 1,056	1; 1,702
Eseguire trattamenti e procedure	1,024	0,867 - 1,211	1; 0,079	0,993	0,839 - 1,177	1; 0,006
Somministrare i farmaci in orario	1,028	0,870 - 1,215	1; 0,105	0,992	0,837 - 1,175	1; 0,009
Preparare i pazienti e i familiari alla dimissione	0,981	0,828 - 1,162	1; 0,049	0,951	0,800 - 1,129	1; 0,331
Compilare in modo appropriato la documentazione infermieristica	0,887	0,755 - 1,043	1; 2,100	0,860	0,729 - 1,014	1; 3,236
Sviluppare o aggiornare i piani di cura infermieristici	0,925	0,787 - 1,087	1; 0,905	0,910	0,772 - 1,073	1; 1,265
Pianificare l'assistenza	0,982	0,835 - 1,155	1; 0,047	0,951	0,805 - 1,122	1; 0,360
Eseguire mobilitazione frequente del paziente allettato	0,992	0,833 - 1,182	1; 0,008	0,965	0,808 - 1,152	1; 0,159

*p≤0.05; ** p≤0.001; OR=Odds Ratio; 95% CI=Confidence Interval; DoF=Degree of Freedom.

Tabella 5.4.20: PES-NWI Subscale - Nurse Manager Ability, Leadership, and Support of Nurses Area Critica

Cure Infermieristiche Compromesse	Area Critica (N=578)					
	Non aggiustati			Aggiustati		
	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald
Adeguata sorveglianza al paziente	1,064	0,836 - 1,354	1; 0,254	1,035	0,810 - 1,324	1; 0,077
Cura della cute	1,037	0,814 - 1,321	1; 0,088	1,046	0,818 - 1,338	1; 0,127
Igiene orale	1,003	0,784 - 1,284	1; 0,001	1,004	0,781 - 1,291	1; 0,001
Gestione del dolore	1,100	0,862 - 1,404	1; 0,592	1,102	0,859 - 1,414	1; 0,586
Confortare/parlare con il paziente	1,259	0,997 - 1,589	1; 3,749	1,281*	1,010 - 1,624	1; 4,158
Informare ed educare i pazienti e/o i familiari	1,045	0,830 - 1,316	1; 0,139	1,092	0,862 - 1,384	1; 0,534
Eseguire trattamenti e procedure	1,166	0,912 - 1,490	1; 1,504	1,160	0,902 - 1,492	1; 1,342
Somministrare i farmaci in orario	1,160	0,907 - 1,484	1; 1,399	1,158	0,900 - 1,491	1; 1,296
Preparare i pazienti e i familiari alla dimissione	0,996	0,781 - 1,269	1; 0,001	1,054	0,821 - 1,353	1; 0,167
Compilare in modo appropriato la documentazione infermieristica	0,951	0,756 - 1,197	1; 0,181	0,919	0,726 - 1,163	1; 0,494
Sviluppare o aggiornare i piani di cura infermieristici	0,777*	0,617 - 0,978	1; 4,604	0,779*	0,616 - 0,985	1; 4,342
Pianificare l'assistenza	0,893	0,709 - 1,123	1; 0,938	0,890	0,704 - 1,127	1; 0,930
Eseguire mobilitazione frequente del paziente allettato	0,941	0,740 - 1,197	1; 0,245	0,965	0,753 - 1,236	1; 0,081

*p<0.05; ** p<0.001; OR=Odds Ratio; 95% CI=Confidence Interval; DoF=Degree of Freedom.

La sottoscala *Nursing Foundations for Quality of Care* stabilisce relazioni statisticamente significative in tutte e tre le aree. In area chirurgica, all'aumentare dell'assistenza infermieristica fondata sulla qualità assistenziale, diminuisce il rischio di omettere l' 'igiene orale', con un OR=0,608 (Tabella 5.4.21).

In area medica il rischio diminuisce per sei attività all'aumentare dell'assistenza infermieristica fondata sulla qualità assistenziale, soprattutto per la pianificazione assistenziale con un OR=0,664 e per 'informare ed educare il paziente e la famiglia' (OR=0,692) (Tabella 5.4.22).

In area critica diminuisce il rischio di omissione di sole due attività: 'sviluppare ed aggiornare i piani di cura infermieristici' (OR=0,512) e 'pianificazione infermieristica' (OR=0,564) (Tabella 5.4.23).

Tabella 5.4.21: PES-NWI Subscale - Nursing Foundations for Quality of Care Area Chirurgica

Cure Infermieristiche Compromesse	Area Chirurgica (N=317)					
	Non aggiustati			Aggiustati		
	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald
Adeguata sorveglianza al paziente	0,981	0,653 - 1,472	1; 0,009	1,029	0,669 - 1,581	1; 0,017
Cura della cute	0,808	0,533 - 1,224	1; 1,012	0,803	0,517 - 1,247	1; 0,955
Igiene orale	0,663	0,437 - 1,008	1; 3,703	0,608*	0,390 - 0,947	1; 4,843
Gestione del dolore	1,238	0,801 - 1,912	1; 0,925	1,429	0,897 - 2,276	1; 2,253
Confortare/parlare con il paziente	0,818	0,546 - 1,226	1; 0,947	0,810	0,527 - 1,246	1; 0,918
Informare ed educare i pazienti e/o i familiari	0,692	0,459 - 1,041	1; 3,116	0,772	0,499 - 1,194	1; 1,351
Eseguire trattamenti e procedure	0,832	0,548 - 1,264	1; 0,743	0,937	0,601 - 1,461	1; 0,082
Somministrare i farmaci in orario	0,807	0,531 - 1,226	1; 1,007	0,914	0,585 - 1,427	1; 0,157
Preparare i pazienti e i familiari alla dimissione	0,730	0,478 - 1,114	1; 2,128	0,757	0,484 - 1,183	1; 1,498
Compilare in modo appropriato la documentazione infermieristica	0,769	0,510 - 1,160	1; 1,568	0,814	0,529 - 1,254	1; 0,871
Sviluppare o aggiornare i piani di cura infermieristici	0,741	0,493 - 1,115	1; 2,069	0,727	0,472 - 1,120	1; 2,087
Pianificare l'assistenza	0,736	0,489 - 1,108	1; 2,162	0,773	0,502 - 1,189	1; 1,374
Eseguire mobilitazione frequente del paziente allettato	1,024	0,683 - 1,537	1; 0,013	0,992	0,645 - 1,525	1; 0,001

*p≤0.05; ** p≤0.001; OR=Odds Ratio; 95% CI=Confidence Interval; DoF=Degree of Freedom.

Tabella 5.4.22: PES-NWI Subscale - Nursing Foundations for Quality of Care Area Medica

Cure Infermieristiche Compromesse	Area Medica (N=1048)					
	OR	Non aggiustati		OR	Aggiustati	
		95% CI (min - max)	DoF & Wald		95% CI (min - max)	DoF & Wald
Adeguata sorveglianza al paziente	0,855	0,700 - 1,044	1; 2,375	0,839	0,675 - 1,043	1; 2,500
Cura della cute	0,939	0,762 - 1,158	1; 0,344	0,889	0,709 - 1,116	1; 1,030
Igiene orale	1,141	0,918 - 1,420	1; 1,409	1,029	0,813 - 1,303	1; 0,058
Gestione del dolore	0,934	0,758 - 1,152	1; 0,405	0,875	0,697 - 1,099	1; 1,317
Confortare/parlare con il paziente	0,797*	0,653 - 0,973	1; 4,985	0,710*	0,571 - 0,883	1; 9,464
Informare ed educare i pazienti e/o i familiari	0,779*	0,638 - 0,952	1; 5,982	0,692**	0,556 - 0,861	1; 10,935
Eseguire trattamenti e procedure	0,867	0,706 - 1,066	1; 1,835	0,827	0,661 - 1,033	1; 2,795
Somministrare i farmaci in orario	0,854	0,695 - 1,049	1; 2,269	0,785	0,628 - 0,982	1; 4,486
Preparare i pazienti e i familiari alla dimissione	0,839	0,681 - 1,034	1; 2,707	0,790*	0,630 - 0,992	1; 4,132
Compilare in modo appropriato la documentazione infermieristica	0,788*	0,644 - 0,963	1; 5,436	0,714*	0,574 - 0,889	1; 9,102
Sviluppare o aggiornare i piani di cura infermieristici	0,818*	0,669 - 0,999	1; 3,880	0,753*	0,606 - 0,936	1; 6,531
Pianificare l'assistenza	0,770*	0,630 - 0,942	1; 6,442	0,664**	0,532 - 0,829	1; 13,092
Eseguire mobilitazione frequente del paziente allettato	1,072	0,863 - 1,331	1; 0,391	1,036	0,819 - 1,309	1; 0,085

*p≤0.05; ** p≤0.001; OR=Odds Ratio; 95% CI=Confidence Interval; DoF=Degree of Freedom.

Tabella 5.4.23: PES-NWI Subscale - Nursing Foundations for Quality of Care Area Critica

Cure Infermieristiche Compromesse	Area Critica (N=578)					
	Non aggiustati			Aggiustati		
	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald
Adeguata sorveglianza al paziente	0,952	0,692 - 1,309	1; 0,092	0,921	0,660 - 1,284	1; 0,238
Cura della cute	0,760	0,551 - 1,047	1; 2,820	0,799	0,572 - 1,115	1; 1,742
Igiene orale	0,968	0,698 - 1,342	1; 0,038	0,999	0,710 - 1,406	1; 0,000
Gestione del dolore	0,899	0,652 - 1,239	1; 0,423	0,949	0,679 - 1,327	1; 0,093
Confortare/parlare con il paziente	0,994	0,733 - 1,349	1; 0,001	0,990	0,720 - 1,361	1; 0,004
Informare ed educare i pazienti e/o i famigliari	0,866	0,638 - 1,175	1; 0,851	0,923	0,670 - 1,271	1; 0,242
Eseguire trattamenti e procedure	0,999	0,724 - 1,378	1; 0,000	0,963	0,688 - 1,350	1; 0,047
Somministrare i farmaci in orario	0,963	0,697 - 1,329	1; 0,054	0,930	0,663 - 1,305	1; 0,176
Preparare i pazienti e i familiari alla dimissione	0,725	0,525 - 1,001	1; 3,828	0,773	0,552 - 1,083	1; 2,244
Compilare in modo appropriato la documentazione infermieristica	0,817	0,602 - 1,108	1; 1,691	0,781	0,566 - 1,076	1; 2,285
Sviluppare o aggiornare i piani di cura infermieristici	0,506**	0,369 - 0,695	1; 17,756	0,512**	0,368 - 0,712	1; 15,806
Pianificare l'assistenza	0,573**	0,419 - 0,784	1; 12,137	0,564**	0,406 - 0,784	1; 11,586
Eseguire mobilitazione frequente del paziente allettato	0,918	0,667 - 1,263	1; 0,278	1,005	0,717 - 1,409	1; 0,001

*p<0.05; ** p<0.001; OR=Odds Ratio; 95% CI=Confidence Interval; DoF=Degree of Freedom.

La sottoscala *Collegial Nurse-Physician Relation* influenza 1 attività su 13 in area chirurgica, 10 attività su 13 (ad eccezione dell'igiene orale e della frequente mobilitazione del paziente allettato) in area medica, e 4 su 13 in area critica (Tabelle 5.4.24, 5.4.25, 5.4.26).

In area chirurgica, al migliorare della relazione medico-infermieristica, si riduce il rischio di omissione di 'sviluppare ed aggiornare i piani di cura infermieristici' con un OR=0,651 (Tabella 5.4.24).

In area medica, le tre attività con un OR maggiore, dove all'aumentare di una buona relazione medico-infermiere diminuisce il rischio di omissione, sono: 'cura della cute' (OR=0,751), 'confortare e parlare con il paziente' (OR=0,754), e 'compilare adeguatamente la documentazione infermieristica' (OR=0,754) (Tabella 5.4.25).

In area critica, tra le 4 attività influenzate da una migliore relazione medico-infermieristica, quella con un OR maggiore per cui si riduce il rischio di omissione, è la 'pianificazione assistenziale' (OR=0,588) (Tabella 5.4.26).

Tabella 5.4.24: PES-NWI Subscale - Collegial Nurse-Physician Relation Area Chirurgica

Cure Infermieristiche Compromesse	Area Chirurgica (N=317)					
	Non aggiustati			Aggiustati		
	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald
Adeguata sorveglianza al paziente	0,849	0,613 - 1,176	1; 0,972	0,902	0,641 - 1,270	1; 0,347
Cura della cute	0,800	0,574 - 1,116	1; 1,726	0,782	0,551 - 1,111	1; 1,881
Igiene orale	0,899	0,646 - 1,251	1; 0,400	0,803	0,567 - 1,139	1; 1,511
Gestione del dolore	1,013	0,717 - 1,429	1; 0,005	1,067	0,742 - 1,534	1; 0,121
Confortare/parlare con il paziente	0,752	0,543 - 1,042	1; 2,926	0,735	0,520 - 1,038	1; 3,052
Informare ed educare i pazienti e/o i familiari	0,709*	0,510 - 0,984	1; 4,226	0,714	0,503 - 1,012	1; 3,592
Eseguire trattamenti e procedure	0,910	0,651 - 1,270	1; 0,309	0,971	0,683 - 1,381	1; 0,027
Somministrare i farmaci in orario	0,884	0,633 - 1,234	1; 0,527	0,972	0,682 - 1,385	1; 0,024
Preparare i pazienti e i familiari alla dimissione	0,951	0,679 - 1,333	1; 0,084	0,964	0,677 - 1,372	1; 0,042
Compilare in modo appropriato la documentazione infermieristica	0,724	0,520 - 1,007	1; 3,674	0,722	0,511 - 1,021	1; 3,393
Sviluppare o aggiornare i piani di cura infermieristici	0,680*	0,489 - 0,946	1; 5,228	0,651*	0,459 - 0,924	1; 5,767
Pianificare l'assistenza	0,730	0,526 - 1,014	1; 3,522	0,722	0,511 - 1,021	1; 3,400
Eseguire mobilitazione frequente del paziente allettato	0,878	0,635 - 1,215	1; 0,612	0,848	0,602 - 1,193	1; 0,901

*p≤0.05; ** p≤0.001; OR=Odds Ratio; 95% CI=Confidence Interval; DoF=Degree of Freedom.

Tabella 5.4.25: PES-NWI Subscale - Collegial Nurse-Physician Relation Area Medica

Cure Infermieristiche Compromesse	Area Medica (N=1048)					
	Non aggiustati			Aggiustati		
	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald
Adeguata sorveglianza al paziente	0,769*	0,648 - 0,912	1; 9,096	0,769*	0,647 - 0,915	1; 8,796
Cura della cute	0,751*	0,628 - 0,898	1; 9,867	0,751**	0,626 - 0,900	1; 9,617
Igiene orale	0,854	0,711 - 1,025	1; 2,867	0,844	0,700 - 1,017	1; 3,196
Gestione del dolore	0,804*	0,673 - 0,960	1; 5,797	0,805*	0,671 - 0,964	1; 5,534
Confortare/parlare con il paziente	0,760*	0,641 - 0,901	1; 9,980	0,754**	0,635 - 0,896	1; 10,276
Informare ed educare i pazienti e/o i familiari	0,773*	0,652 - 0,916	1; 8,821	0,774*	0,651 - 0,919	1; 8,510
Eseguire trattamenti e procedure	0,794*	0,667 - 0,946	1; 6,631	0,791	0,663 - 0,945	1; 6,676
Somministrare i farmaci in orario	0,777*	0,652 - 0,926	1; 7,923	0,770*	0,644 - 0,920	1; 8,266
Preparare i pazienti e i familiari alla dimissione	0,838*	0,702 - 1,000	1; 3,822	0,830*	0,694 - 0,995	1; 4,079
Compilare in modo appropriato la documentazione infermieristica	0,754**	0,635 - 0,895	1; 10,460	0,754**	0,634 - 0,897	1; 10,165
Sviluppare o aggiornare i piani di cura infermieristici	0,759*	0,640 - 0,901	1; 9,999	0,769*	0,647 - 0,914	1; 8,842
Pianificare l'assistenza	0,776*	0,654 - 0,921	1; 8,428	0,778*	0,653 - 0,926	1; 7,986
Eseguire mobilitazione frequente del paziente allettato	0,865	0,721 - 1,039	1; 2,405	0,863	0,717 - 1,039	1; 2,411

*p≤0.05; ** p≤0.001; OR=Odds Ratio; 95% CI=Confidence Interval; DoF=Degree of Freedom.

Tabella 5.4.26: PES-NWI Subscale - Collegial Nurse-Physician Relation Area Critica

Cure Infermieristiche Compromesse	Area Critica (N=578)					
	Non aggiustati			Aggiustati		
	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald
Adeguata sorveglianza al paziente	1,003	0,764 - 1,318	1; 0,001	0,982	0,744 - 1,297	1; 0,016
Cura della cute	0,787	0,599 - 1,035	1; 2,932	0,788	0,597 - 1,041	1; 2,809
Igiene orale	0,763	0,577 - 1,009	1; 3,596	0,766	0,576 - 1,017	1; 3,398
Gestione del dolore	0,911	0,692 - 1,199	1; 0,444	0,911	0,688 - 1,206	1; 0,426
Confortare/parlare con il paziente	0,917	0,707 - 1,190	1; 0,426	0,937	0,719 - 1,222	1; 0,228
Informare ed educare i pazienti e/o i familiari	0,790	0,608 - 1,027	1; 3,104	0,824	0,631 - 1,077	1; 2,000
Eseguire trattamenti e procedure	0,894	0,679 - 1,176	1; 0,644	0,884	0,667 - 1,171	1; 0,739
Somministrare i farmaci in orario	0,905	0,687 - 1,191	1; 0,510	0,899	0,677 - 1,193	1; 0,543
Preparare i pazienti e i familiari alla dimissione	0,696*	0,528 - 0,917	1; 6,632	0,724*	0,545 - 0,961	1; 4,991
Compilare in modo appropriato la documentazione infermieristica	0,720*	0,553 - 0,936	1; 5,995	0,686*	0,523 - 0,900	1; 7,407
Sviluppare o aggiornare i piani di cura infermieristici	0,627**	0,481 - 0,819	1; 11,790	0,632**	0,482 - 0,829	1; 10,979
Pianificare l'assistenza	0,591**	0,452 - 0,774	1; 14,662	0,588**	0,446 - 0,774	1; 14,313
Eseguire mobilitazione frequente del paziente allettato	0,800	0,609 - 1,052	1; 2,548	0,821	0,621 - 1,087	1; 1,896

*p≤0.05; ** p≤0.001; OR=Odds Ratio; 95% CI=Confidence Interval; DoF=Degree of Freedom.

Infine, la sottoscala *Nurse Participation in Hospital Affairs* stabilisce relazioni statisticamente significative in area chirurgica con il rischio di omissione di ‘igiene orale’, dove il rischio di omissione diminuisce all’aumentare della partecipazione degli infermieri agli affari aziendali, con un OR=0,592 (Tabella 5.4.27); in area medica con ‘informare ed educare il paziente e la famiglia’, dove il rischio di omissione diminuisce con un OR=0,742, e con ‘compilare in modo appropriato la documentazione infermieristica’, dove il rischio diminuisce con un OR=0,823 (Tabella 5.4.28); in area critica con ‘sviluppare ed aggiornare i piani di cura infermieristici’ (OR=0,604) e con ‘pianificazione infermieristica’ (OR=0,708) (Tabella 5.4.29)

Tabella 5.4.27: PES-NWI Subscale - Nurse Participation in Hospital Affairs Area Chirurgica

Cure Infermieristiche Compromesse	Area Chirurgica (N=317)					
	Non aggiustati			Aggiustati		
	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald
Adeguata sorveglianza al paziente	0,915	0,628 - 1,334	1; 0,212	0,911	0,611 - 1,358	1; 0,209
Cura della cute	0,866	0,589 - 1,274	1; 0,534	0,818	0,543 - 1,234	1; 0,917
Igiene orale	0,647*	0,437 - 0,958	1; 4,728	0,592*	0,391 - 0,897	1; 6,110
Gestione del dolore	1,269	0,849 - 1,898	1; 1,349	1,307	0,855 - 1,997	1; 1,530
Confortare/parlare con il paziente	0,841	0,578 - 1,224	1; 0,814	0,788	0,528 - 1,175	1; 1,370
Informare ed educare i pazienti e/o i familiari	0,765	0,524 - 1,118	1; 1,914	0,772	0,515 - 1,158	1; 1,564
Eseguire trattamenti e procedure	0,989	0,671 - 1,457	1; 0,003	1,023	0,678 - 1,542	1; 0,012
Somministrare i farmaci in orario	0,951	0,645 - 1,401	1; 0,065	0,985	0,652 - 1,489	1; 0,005
Preparare i pazienti e i familiari alla dimissione	0,723	0,486 - 1,074	1; 2,578	0,690	0,453 - 1,050	1; 3,003
Compilare in modo appropriato la documentazione infermieristica	0,822	0,562 - 1,204	1; 1,014	0,808	0,541 - 1,208	1; 1,078
Sviluppare o aggiornare i piani di cura infermieristici	0,875	0,600 - 1,276	1; 0,480	0,823	0,552 - 1,227	1; 0,911
Pianificare l'assistenza	0,838	0,574 - 1,223	1; 0,840	0,807	0,541 - 1,204	1; 1,104
Eseguire mobilitazione frequente del paziente allettato	0,852	0,584 - 1,244	1; 0,686	0,829	0,556 - 1,237	1; 0,843

*p≤0.05; ** p≤0.001; OR=Odds Ratio; 95% CI=Confidence Interval; DoF=Degree of Freedom.

Tabella 5.4.28: PES-NWI Subscale - Nurse Participation in Hospital Affairs Area Medica

Cure Infermieristiche Compromesse	Area Medica (N=1048)					
	Non aggiustati			Aggiustati		
	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald
Adeguata sorveglianza al paziente	0,900	0,751 - 1,078	1; 1,315	0,856	0,708 - 1,036	1; 2,546
Cura della cute	0,961	0,795 - 1,160	1; 0,175	0,907	0,743 - 1,106	1; 0,930
Igiene orale	1,130	0,929 - 1,374	1; 1,500	1,045	0,851 - 1,284	1; 0,178
Gestione del dolore	1,132	0,937 - 1,367	1; 1,640	1,059	0,868 - 1,293	1; 0,322
Confortare/parlare con il paziente	0,904	0,756 - 1,081	1; 1,226	0,826	0,683 - 0,998	1; 3,940
Informare ed educare i pazienti e/o i familiari	0,820*	0,684 - 0,981	1; 4,685	0,742*	0,613 - 0,898	1; 9,381
Eseguire trattamenti e procedure	0,984	0,817 - 1,186	1; 0,027	0,938	0,772 - 1,140	1; 0,409
Somministrare i farmaci in orario	0,995	0,826 - 1,198	1; 0,003	0,936	0,769 - 1,138	1; 0,446
Preparare i pazienti e i familiari alla dimissione	0,979	0,810 - 1,182	1; 0,050	0,946	0,775 - 1,154	1; 0,300
Compilare in modo appropriato la documentazione infermieristica	0,883	0,737 - 1,058	1; 1,815	0,823*	0,680 - 0,996	1; 4,013
Sviluppare o aggiornare i piani di cura infermieristici	0,947	0,791 - 1,134	1; 0,355	0,899	0,743 - 1,086	1; 1,225
Pianificare l'assistenza	0,938	0,783 - 1,124	1; 0,478	0,852	0,704 - 1,032	1; 2,674
Eseguire mobilitazione frequente del paziente allettato	1,101	0,906 - 1,337	1; 0,929	1,067	0,869 - 1,310	1; 0,384

*p≤0.05; ** p≤0.001; OR=Odds Ratio; 95% CI=Confidence Interval; DoF=Degree of Freedom.

Tabella 5.4.29: PES-NWI Subscale - Collegial Nurse-Physician Relation Area Critica

Cure Infermieristiche Compromesse	Area Critica (N=578)					
	Non aggiustati			Aggiustati		
	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald
Adeguata sorveglianza al paziente	1,051	0,788 - 1,403	1; 0,115	1,019	0,755 - 1,375	1; 0,015
Cura della cute	0,905	0,677 - 1,210	1; 0,456	0,932	0,690 - 1,261	1; 0,207
Igiene orale	1,113	0,828 - 1,497	1; 0,505	1,141	0,839 - 1,552	1; 0,708
Gestione del dolore	0,990	0,740 - 1,325	1; 0,004	1,031	0,762 - 1,395	1; 0,040
Confortare/parlare con il paziente	1,237	0,938 - 1,631	1; 2,260	1,272	0,953 - 1,697	1; 2,668
Informare ed educare i pazienti e/o i familiari	0,942	0,715 - 1,242	1; 0,179	0,993	0,743 - 1,326	1; 0,002
Eseguire trattamenti e procedure	1,102	0,824 - 1,475	1; 0,427	1,075	0,793 - 1,457	1; 0,218
Somministrare i farmaci in orario	1,068	0,797 - 1,430	1; 0,192	1,046	0,770 - 1,420	1; 0,082
Preparare i pazienti e i familiari alla dimissione	0,858	0,640 - 1,149	1; 1,059	0,917	0,676 - 1,246	1; 0,304
Compilare in modo appropriato la documentazione infermieristica	0,901	0,684 - 1,188	1; 0,546	0,837	0,626 - 1,119	1; 1,447
Sviluppare o aggiornare i piani di cura infermieristici	0,620**	0,468 - 0,823	1; 10,985	0,604**	0,450 - 0,812	1; 11,148
Pianificare l'assistenza	0,738*	0,558 - 0,975	1; 4,557	0,708*	0,528 - 0,950	1; 5,293
Eseguire mobilitazione frequente del paziente allettato	1,155	0,864 - 1,542	1; 0,948	1,203	0,887 - 1,630	1; 1,413

*p≤0.05; ** p≤0.001; OR=Odds Ratio; 95% CI=Confidence Interval; DoF=Degree of Freedom.

5.4.3.2 Relazione tra le cure infermieristiche compromesse e il *Burnout*

Le tabelle seguenti mostrano l'effetto stimato di regressione logistica per la differenza di una unità di punteggio nelle sottoscale della *Burnout Maslach Inventory*, su ogni singola attività infermieristica indagata. In linea generale, possiamo notare come l'area medica e l'area critica risultino fortemente influenzate dai livelli di burnout, ad eccezione dell'area chirurgica, dove troviamo meno relazioni statisticamente significative.

➤ *Burnout Subscale: Esaurimento Emotivo*

Per quanto riguarda la sottoscala dell'Esaurimento Emotivo (EE), in area chirurgica, l'unica attività con una relazione statisticamente significativa con l'EE è il 'confortare e parlare con il paziente', dove all'aumentare di una unità nel punteggio della sottoscala, quindi all'aumentare dello status di Esaurimento Emotivo del professionista, aumenta il rischio di omettere l'attività con un OR=1,025 (Tabella 5.4.30).

In area medica troviamo relazioni statisticamente significative con 11 su 13 attività infermieristiche (OR min=1,011; OR max=1,023; aggiustati). Quelle maggiormente significative, dove all'aumentare di una unità nel punteggio della sottoscala (quindi all'aumentare del livello di esaurimento emotivo del professionista) aumenta il rischio di omettere le attività sono l' 'adeguata sorveglianza del paziente' (OR=1,022), la 'cura della cute' (OR=1,020), il 'confortare e parlare con il paziente' (OR=1,023), 'sviluppare e aggiornare i piani di cura infermieristici' (OR=1,022) e la 'frequente mobilitazione del paziente allettato' (OR=1,019) (Tabella 5.4.31).

In area critica troviamo relazioni statisticamente significative con 5 attività su 13 (OR min=1,015; OR max=1,023; aggiustati). Quelle con un OR più alto sono il 'confortare e parlare con il paziente' (OR=1,021) e 'compilare adeguatamente la documentazione infermieristica' (OR=1,021), dove all'aumentare di una unità nel punteggio della sottoscala, aumenta il rischio di omettere l'attività (Tabella 5.4.32).

Tabella 5.4.30: Burnout Subscale - Esaurimento Emotivo Area Chirurgica

Cure Infermieristiche Compromesse	Area Chirurgica (N=317)					
	Non aggiustati			Aggiustati		
	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald
Adeguata sorveglianza al paziente	1,000	0,981 - 1,020	1; 0,000	1,003	0,982 - 1,024	1; 0,081
Cura della cute	1,009	0,989 - 1,030	1; 0,801	1,012	0,991 - 1,033	1; 1,158
Igiene orale	1,004	0,984 - 1,024	1; 0,159	1,003	0,982 - 1,024	1; 0,086
Gestione del dolore	1,001	0,980 - 1,022	1; 0,013	1,000	0,979 - 1,022	1; 0,001
Confortare/parlare con il paziente	1,020*	1,000 - 1,040	1; 3,771	1,025*	1,004 - 1,047	1; 5,343
Informare ed educare i pazienti e/o i familiari	1,016	0,996 - 1,036	1; 2,495	1,019	0,998 - 1,041	1; 3,125
Eseguire trattamenti e procedure	1,001	0,981 - 1,022	1; 0,009	1,000	0,979 - 1,022	1; 0,000
Somministrare i farmaci in orario	1,002	0,981 - 1,022	1; 0,022	1,001	0,980 - 1,023	1; 0,013
Preparare i pazienti e i familiari alla dimissione	1,016	0,996 - 1,037	1; 2,401	1,016	0,994 - 1,037	1; 2,052
Compilare in modo appropriato la documentazione infermieristica	1,017	0,997 - 1,037	1; 2,664	1,020	0,999 - 1,041	1; 3,346
Sviluppare o aggiornare i piani di cura infermieristici	1,010	0,990 - 1,030	1; 0,990	1,016	0,995 - 1,037	1; 2,141
Pianificare l'assistenza	1,011	0,991 - 1,031	1; 1,097	1,015	0,994 - 1,036	1; 1,928
Eseguire mobilitazione frequente del paziente allettato	1,006	0,987 - 1,026	1; 0,390	1,004	0,984 - 1,025	1; 0,177

*p≤0.05; ** p≤0.001; OR=Odds Ratio; 95% CI=Confidence Interval; DoF=Degree of Freedom.

Tabella 5.4.31: Burnout Subscale - Esaurimento Emotivo Area Medica

Cure Infermieristiche Compromesse	Area Medica (N=1048)					
	Non aggiustati			Aggiustati		
	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald
Adeguata sorveglianza al paziente	1,020**	1,010 - 1,031	1; 14,418	1,022**	1,011 - 1,033	1; 15,998
Cura della cute	1,020**	1,009 - 1,031	1; 12,919	1,020**	1,009 - 1,031	1; 13,064
Igiene orale	1,010	0,999 - 1,021	1; 3,189	1,011	0,999 - 1,022	1; 3,500
Gestione del dolore	1,009	0,999 - 1,020	1; 2,930	1,011*	1,000 - 1,022	1; 4,075
Confortare/parlare con il paziente	1,021**	1,010 - 1,031	1; 15,091	1,023**	1,012 - 1,034	1; 17,546
Informare ed educare i pazienti e/o i familiari	1,015*	1,005 - 1,026	1; 8,490	1,016*	1,006 - 1,027	1; 9,312
Eseguire trattamenti e procedure	1,009	0,999 - 1,020	1; 3,125	1,011*	1,000 - 1,022	1; 3,852
Somministrare i farmaci in orario	1,013*	1,002 - 1,023	1; 5,696	1,014*	1,003 - 1,025	1; 6,618
Preparare i pazienti e i familiari alla dimissione	1,005	0,994 - 1,016	1; 0,796	1,005	0,994 - 1,016	1; 0,863
Compilare in modo appropriato la documentazione infermieristica	1,014*	1,004 - 1,025	1; 7,541	1,015*	1,004 - 1,025	1; 7,375
Sviluppare o aggiornare i piani di cura infermieristici	1,023**	1,012 - 1,033	1; 18,316	1,022**	1,012 - 1,033	1; 17,003
Pianificare l'assistenza	1,015*	1,005 - 1,026	1; 8,283	1,016*	1,005 - 1,027	1; 8,681
Eseguire mobilitazione frequente del paziente allettato	1,019**	1,008 - 1,030	1; 11,081	1,019**	1,008 - 1,031	1; 11,190

*p≤0.05; ** p≤0.001; OR=Odds Ratio; 95% CI=Confidence Interval; DoF=Degree of Freedom.

Tabella 5.4.32: Burnout Subscale - Esaurimento Emotivo Area Critica

Cure Infermieristiche Compromesse	Area Critica (N=578)					
	Non aggiustati			Aggiustati		
	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald
Adeguata sorveglianza al paziente	1,011	0,997 - 1,026	1; 2,229	1,012	0,997 - 1,028	1; 2,496
Cura della cute	1,007	0,993 - 1,022	1; 0,903	1,006	0,991 - 1,021	1; 0,601
Igiene orale	1,010	0,995 - 1,025	1; 1,783	1,010	0,995 - 1,026	1; 1,603
Gestione del dolore	1,016*	1,001 - 1,031	1; 4,529	1,015*	1,000 - 1,031	1; 3,605
Confortare/parlare con il paziente	1,022*	1,008 - 1,036	1; 9,163	1,021*	1,006 - 1,036	1; 7,908
Informare ed educare i pazienti e/o i familiari	1,016*	1,002 - 1,030	1; 4,940	1,015*	1,000 - 1,030	1; 4,061
Eseguire trattamenti e procedure	1,014	0,999 - 1,029	1; 3,355	1,012	0,997 - 1,028	1; 2,511
Somministrare i farmaci in orario	1,013	0,999 - 1,028	1; 3,200	1,012	0,996 - 1,027	1; 2,164
Preparare i pazienti e i familiari alla dimissione	1,015	1,000 - 1,030	1; 3,889	1,011	0,996 - 1,027	1; 2,108
Compilare in modo appropriato la documentazione infermieristica	1,021*	1,007 - 1,036	1; 8,746	1,023*	1,008 - 1,038	1; 8,812
Sviluppare o aggiornare i piani di cura infermieristici	1,016*	1,002 - 1,030	1; 4,863	1,017*	1,002 - 1,032	1; 4,896
Pianificare l'assistenza	1,013	0,999 - 1,027	1; 3,316	1,013	0,998 - 1,028	1; 3,058
Eseguire mobilitazione frequente del paziente allettato	1,015*	1,001 - 1,030	1; 4,169	1,015*	1,000 - 1,031	1; 3,729

*p≤0.05; ** p≤0.001; OR=Odds Ratio; 95% CI=Confidence Interval; DoF=Degree of Freedom.

➤ *Burnout Subscale: Depersonalizzazione*

Per quanto riguarda la scala della Depersonalizzazione, troviamo numerose relazioni statisticamente significative in tutte e tre le aree cliniche indagate.

In area chirurgica, le relazioni statisticamente significative riguardano 3 attività su 13 (OR min=1,048; OR max=1,082; aggiustati). L'attività con una relazione statisticamente più significativa è la 'cura della cute', dove all'aumentare di una unità nel livello di depersonalizzazione del professionista, aumenta il rischio di omissione con un OR=1,082 (Tabella 5.4.33).

In area medica, le relazioni statisticamente significative riguardano 10 attività su 13 (OR min=1,031; OR max=1,047; aggiustati). Quelle maggiormente significative, dove all'aumentare del livello di depersonalizzazione del professionista aumenta il rischio di omissione dell'attività, sono l' 'adeguata sorveglianza al paziente' (OR=1,047), la 'cura della cute' (OR=1,040), 'confortare e parlare con i pazienti' (OR=1,043), 'sviluppare o aggiornare i piani di cura infermieristici' (OR=1,041) e 'mobilizzazione frequente del paziente allettato' (OR=1,042) (Tabella 5.4.34).

In area critica, le relazioni statisticamente significative, dove all'aumentare del livello di depersonalizzazione del professionista aumenta il rischio di omissione delle attività, riguardano 9 attività su 13 (OR min=1,038; OR max=1,062; aggiustati). Quelle con un OR più elevato sono la 'gestione del dolore' (OR=1,059) e la 'frequente mobilizzazione del paziente allettato' (OR=1,062) (Tabella 5.4.35).

Tabella 5.4.33: Burnout Subscale - Depersonalizzazione Area Chirurgica

Cure Infermieristiche Compromesse	Area Chirurgica (N=317)					
	OR	<i>Non aggiustati</i>		OR	<i>Aggiustati</i>	
		95% CI (min - max)	DoF & Wald		95% CI (min - max)	DoF & Wald
Adeguata sorveglianza al paziente	1,034	0,992 - 1,077	1; 2,532	1,021	0,978 - 1,067	1; 0,896
Cura della cute	1,091**	1,044 - 1,139	1; 15,197	1,082**	1,034 - 1,132	1; 11,623
Igiene orale	0,980	0,939 - 1,023	1; 0,835	0,986	0,943 - 1,031	1; 0,383
Gestione del dolore	1,014	0,972 - 1,059	1; 0,427	1,005	0,959 - 1,052	1; 0,038
Confortare/parlare con il paziente	1,052*	1,008 - 1,097	1; 5,535	1,052*	1,006 - 1,100	1; 4,997
Informare ed educare i pazienti e/o i famigliari	1,047*	1,004 - 1,092	1; 4,690	1,042	0,997 - 1,090	1; 3,368
Eseguire trattamenti e procedure	1,022	0,980 - 1,065	1; 1,016	1,016	0,971 - 1,062	1; 0,472
Somministrare i farmaci in orario	1,021	0,979 - 1,064	1; 0,931	1,011	0,966 - 1,057	1; 0,223
Preparare i pazienti e i familiari alla dimissione	1,046*	1,003 - 1,091	1; 4,323	1,040	0,994 - 1,087	1; 2,938
Compilare in modo appropriato la documentazione infermieristica	1,041	0,998 - 1,085	1; 3,561	1,035	0,991 - 1,081	1; 2,348
Sviluppare o aggiornare i piani di cura infermieristici	1,052*	1,009 - 1,096	1; 5,565	1,048*	1,003 - 1,095	1; 4,446
Pianificare l'assistenza	1,047*	1,005 - 1,092	1; 4,773	1,041	0,997 - 1,088	1; 3,284
Eseguire mobilitazione frequente del paziente allettato	1,033	0,991 - 1,076	1; 2,328	1,034	0,990 - 1,081	1; 2,270

*p≤0.05; ** p≤0.001; OR=Odds Ratio; 95% CI=Confidence Interval; DoF=Degree of Freedom.

Tabella 5.4.34: Burnout Subscale - Depersonalizzazione Area Medica

Cure Infermieristiche Compromesse	Area Medica (N=1048)					
	OR	Non aggiustati		OR	Aggiustati	
		95% CI (min - max)	DoF & Wald		95% CI (min - max)	DoF & Wald
Adeguata sorveglianza al paziente	1,052**	1,027 - 1,077	1; 17,363	1,047**	1,022 - 1,072	1; 13,677
Cura della cute	1,051**	1,026 - 1,076	1; 16,545	1,046**	1,021 - 1,072	1; 13,290
Igiene orale	1,041**	1,016 - 1,066	1; 10,282	1,040*	1,014 - 1,066	1; 9,388
Gestione del dolore	1,027*	1,003 - 1,052	1; 4,916	1,022	0,997 - 1,047	1; 2,965
Confortare/parlare con il paziente	1,046**	1,022 - 1,071	1; 13,795	1,043**	1,018 - 1,068	1; 11,390
Informare ed educare i pazienti e/o i famigliari	1,038*	1,014 - 1,063	1; 9,899	1,035*	1,010 - 1,060	1; 7,928
Eseguire trattamenti e procedure	1,022	0,998 - 1,046	1; 3,230	1,017	0,993 - 1,042	1; 1,974
Somministrare i farmaci in orario	1,036*	1,012 - 1,060	1; 8,460	1,031*	1,006 - 1,056	1; 6,091
Preparare i pazienti e i familiari alla dimissione	1,023	0,999 - 1,048	1; 3,617	1,018	0,994 - 1,044	1; 2,119
Compilare in modo appropriato la documentazione infermieristica	1,036*	1,012 - 1,061	1; 8,899	1,033*	1,008 - 1,057	1; 6,921
Sviluppare o aggiornare i piani di cura infermieristici	1,043**	1,018 - 1,067	1; 12,113	1,041**	1,017 - 1,066	1; 10,891
Pianificare l'assistenza	1,038*	1,014 - 1,063	1; 9,974	1,035*	1,011 - 1,060	1; 7,953
Eseguire mobilitazione frequente del paziente allettato	1,044**	1,019 - 1,070	1; 12,261	1,042**	1,016 - 1,068	1; 10,569

*p≤0.05; ** p≤0.001; OR=Odds Ratio; 95% CI=Confidence Interval; DoF=Degree of Freedom.

Tabella 5.4.35: Burnout Subscale - Depersonalizzazione Area Critica

Cure Infermieristiche Compromesse	Area Critica (N=578)					
	<i>Non aggiustati</i>			<i>Aggiustati</i>		
	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald
Adeguate sorveglianza al paziente	1,044*	1,006 - 1,083	1; 5,309	1,045*	1,006 - 1,086	1; 5,203
Cura della cute	1,040*	1,002 - 1,079	1; 4,346	1,039*	1,000 - 1,079	1; 3,900
Igiene orale	1,032	0,994 - 1,071	1; 2,659	1,027	0,988 - 1,067	1; 1,828
Gestione del dolore	1,060*	1,021 - 1,100	1; 9,469	1,059*	1,019 - 1,101	1; 8,633
Confortare/parlare con il paziente	1,039*	1,003 - 1,077	1; 4,464	1,038*	1,000 - 1,077	1; 3,900
Informare ed educare i pazienti e/o i famigliari	1,046*	1,009 - 1,084	1; 6,042	1,049*	1,010 - 1,089	1; 6,272
Eseguire trattamenti e procedure	1,040*	1,002 - 1,079	1; 4,268	1,043*	1,004 - 1,084	1; 4,654
Somministrare i farmaci in orario	1,047*	1,009 - 1,087	1; 6,015	1,052*	1,013 - 1,094	1; 6,702
Preparare i pazienti e i familiari alla dimissione	1,028	0,991 - 1,067	1; 2,144	1,034	0,994 - 1,074	1; 2,795
Compilare in modo appropriato la documentazione infermieristica	1,049*	1,012 - 1,087	1; 6,756	1,051*	1,012 - 1,091	1; 6,729
Sviluppare o aggiornare i piani di cura infermieristici	1,028	0,992 - 1,065	1; 2,248	1,030	0,993 - 1,069	1; 2,509
Pianificare l'assistenza	1,035	0,998 - 1,072	1; 3,512	1,032	0,995 - 1,071	1; 2,810
Eseguire mobilitazione frequente del paziente allettato	1,061*	1,023 - 1,101	1; 9,894	1,062*	1,021 - 1,103	1; 9,226

*p≤0.05; ** p≤0.001; OR=Odds Ratio; 95% CI=Confidence Interval; DoF=Degree of Freedom.

➤ *Burnout Subscale: Realizzazione Lavorativa*

Per quanto riguarda la sottoscala di Realizzazione Lavorativa, troviamo alcune relazioni statisticamente significative solo in area medica e in area critica, mentre non ve ne sono in area chirurgica (Tabella 5.4.36).

In area medica sono 4 le attività influenzate, per le quali all'aumentare della realizzazione lavorativa del professionista diminuisce il rischio di omissione: 'informare ed educare il paziente e la famiglia' (OR=0,983), 'compilare adeguatamente la documentazione infermieristica' (OR=0,983), 'sviluppare o aggiornare i piani di cura infermieristici' (OR=0,983), e 'pianificare l'assistenza' (OR=0,987) (Tabella 5.4.37).

In area critica abbiamo relazioni statisticamente significative con 2 attività, per cui all'aumentare della realizzazione lavorativa del professionista diminuisce il rischio di omissione delle attività: 'cura della cute' (OR=0,972), e 'igiene orale' (OR=0,978) (Tabella 5.4.38).

Tabella 5.4.36: Burnout Subscale - Realizzazione Lavorativa Area Chirurgica

Cure Infermieristiche Compromesse	Area Chirurgica (N=317)					
	Non aggiustati			Aggiustati		
	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald
Adeguata sorveglianza al paziente	0,984	0,957 - 1,013	1; 1,196	0,983	0,955 - 1,012	1; 1,331
Cura della cute	0,977	0,949 - 1,005	1; 2,573	0,973	0,944 - 1,002	1; 3,383
Igiene orale	0,988	0,960 - 1,017	1; 0,697	0,986	0,958 - 1,016	1; 0,829
Gestione del dolore	1,025	0,993 - 1,058	1; 2,368	1,025	0,992 - 1,058	1; 2,157
Confortare/parlare con il paziente	0,986	0,959 - 1,015	1; 0,890	0,984	0,956 - 1,014	1; 1,118
Informare ed educare i pazienti e/o i familiari	1,004	0,976 - 1,033	1; 0,085	1,002	0,973 - 1,032	1; 0,027
Eseguire trattamenti e procedure	1,010	0,980 - 1,040	1; 0,414	1,009	0,979 - 1,040	1; 0,320
Somministrare i farmaci in orario	1,003	0,974 - 1,033	1; 0,051	1,003	0,973 - 1,034	1; 0,041
Preparare i pazienti e i familiari alla dimissione	1,017	0,986 - 1,048	1; 1,145	1,015	0,984 - 1,046	1; 0,869
Compilare in modo appropriato la documentazione infermieristica	1,005	0,977 - 1,034	1; 0,112	1,003	0,974 - 1,033	1; 0,032
Sviluppare o aggiornare i piani di cura infermieristici	1,004	0,976 - 1,033	1; 0,089	1,003	0,974 - 1,032	1; 0,032
Pianificare l'assistenza	1,007	0,979 - 1,036	1; 0,231	1,006	0,977 - 1,036	1; 0,169
Eseguire mobilitazione frequente del paziente allettato	1,001	0,973 - 1,030	1; 0,006	0,999	0,971 - 1,029	1; 0,002

*p≤0.05; ** p≤0.001; OR=Odds Ratio; 95% CI=Confidence Interval; DoF=Degree of Freedom.

Tabella 5.4.37: Burnout Subscale - Realizzazione Lavorativa Area Medica

Cure Infermieristiche Compromesse	Area Medica (N=1048)					
	Non aggiustati			Aggiustati		
	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald
Adeguata sorveglianza al paziente	0,995	0,980 - 1,011	1; 0,337	0,994	0,978 - 1,010	1; 0,605
Cura della cute	0,994	0,978 - 1,010	1; 0,551	0,994	0,977 - 1,011	1; 0,528
Igiene orale	0,993	0,977 - 1,010	1; 0,591	0,992	0,975 - 1,009	1; 0,829
Gestione del dolore	1,000	0,983 - 1,016	1; 0,002	0,997	0,981 - 1,014	1; 0,101
Confortare/parlare con il paziente	0,987	0,972 - 1,003	1; 2,601	0,985	0,969 - 1,000	1; 3,643
Informare ed educare i pazienti e/o i familiari	0,984*	0,969 - 1,000	1; 3,847	0,983*	0,967 - 0,998	1; 4,616
Eseguire trattamenti e procedure	0,997	0,981 - 1,013	1; 0,146	0,995	0,979 - 1,011	1; 0,380
Somministrare i farmaci in orario	0,997	0,981 - 1,013	1; 0,173	0,995	0,979 - 1,011	1; 0,365
Preparare i pazienti e i familiari alla dimissione	0,987	0,971 - 1,003	1; 2,470	0,987	0,971 - 1,003	1; 2,468
Compilare in modo appropriato la documentazione infermieristica	0,984*	0,968 - 0,999	1; 4,217	0,983*	0,967 - 0,999	1; 4,502
Sviluppare o aggiornare i piani di cura infermieristici	0,982*	0,967 - 0,998	1; 5,124	0,983*	0,967 - 0,998	1; 4,610
Pianificare l'assistenza	0,981*	0,965 - 0,996	1; 5,935	0,979*	0,963 - 0,995	1; 6,630
Eseguire mobilitazione frequente del paziente allettato	0,996	0,980 - 1,013	1; 0,181	0,997	0,980 - 1,014	1; 0,155

*p≤0.05; ** p≤0.001; OR=Odds Ratio; 95% CI=Confidence Interval; DoF=Degree of Freedom.

Tabella 5.4.38: Burnout Subscale - Realizzazione Lavorativa Area Critica

Cure Infermieristiche Compromesse	Area Critica (N=578)					
	Non aggiustati			Aggiustati		
	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald
Adeguata sorveglianza al paziente	0,984	0,963 - 1,006	1; 1,989	0,983	0,962 - 1,006	1; 2,163
Cura della cute	0,970*	0,949 - 0,992	1; 7,305	0,972*	0,950 - 0,994	1; 6,335
Igiene orale	0,976*	0,955 - 0,998	1; 4,520	0,978*	0,956 - 1,000	1; 3,817
Gestione del dolore	0,987	0,965 - 1,009	1; 1,439	0,989	0,967 - 1,011	1; 0,930
Confortare/parlare con il paziente	0,981	0,961 - 1,002	1; 3,232	0,982	0,961 - 1,003	1; 2,719
Informare ed educare i pazienti e/o i familiari	0,983	0,963 - 1,004	1; 2,478	0,987	0,966 - 1,008	1; 1,510
Eseguire trattamenti e procedure	0,990	0,969 - 1,012	1; 0,753	0,994	0,971 - 1,016	1; 0,321
Somministrare i farmaci in orario	0,987	0,966 - 1,009	1; 1,322	0,991	0,969 - 1,014	1; 0,587
Preparare i pazienti e i familiari alla dimissione	0,994	0,973 - 1,016	1; 0,275	1,000	0,978 - 1,023	1; 0,002
Compilare in modo appropriato la documentazione infermieristica	0,981	0,961 - 1,002	1; 3,101	0,983	0,962 - 1,004	1; 2,434
Sviluppare o aggiornare i piani di cura infermieristici	0,991	0,971 - 1,012	1; 0,666	0,993	0,972 - 1,014	1; 0,409
Pianificare l'assistenza	0,977*	0,957 - 0,998	1; 4,721	0,980	0,959 - 1,001	1; 3,410
Eseguire mobilitazione frequente del paziente allettato	0,980	0,959 - 1,001	1; 3,446	0,983	0,962 - 1,006	1; 2,145

*p≤0.05; ** p≤0.001; OR=Odds Ratio; 95% CI=Confidence Interval; DoF=Degree of Freedom.

5.4.3.3 Relazione tra le cure infermieristiche compromesse e *l'Intention-to-leave*

L'Intention-to-leave mostra numerose relazioni statisticamente significative in tutte e tre le aree. In area chirurgica 5 attività su 13 mostrano una relazione statisticamente significativa per le quali all'aumentare di una unità nell'intenzione degli infermieri di lasciare il proprio lavoro a causa dell'insoddisfazione lavorativa, aumenta il rischio di omissione delle attività coinvolte (OR min=1,841; OR max=2,332; aggiustati). Le attività che presentano un OR maggiore sono 'informare ed educare i pazienti e la famiglia' (OR=2,332), seguita da 'sviluppare o aggiornare i piani di cura infermieristici (OR=2,213) e da 'pianificare l'assistenza (OR=2,215) (Tabella 5.4.39).

In area medica, *l'intention-to-leave* si relaziona in modo statisticamente significativo a 5 attività su 13, tra le quali quelle con un OR maggiore sono 'confortare e parlare con i pazienti' (OR=1,375), e 'mobilizzazione frequente del paziente allettato' (OR=1,387) (Tabella 5.4.40).

In area critica troviamo relazioni statisticamente significative solamente con l'omissione di 'adeguata sorveglianza al paziente', dove all'aumentare di una unità nell'intenzione degli infermieri di lasciare il proprio lavoro a causa dell'insoddisfazione lavorativa, aumenta il rischio di omissione con un OR=1,617 (Tabella 5.4.41).

Tabella 5.4.39: Intention-to-Leave Area Chirurgica

Cure Infermieristiche Compromesse	Area Chirurgica (N=317)					
	Non aggiustati			Aggiustati		
	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald
Adeguate sorveglianza al paziente	1,565	0,930 - 2,633	1; 2,843	1,680	0,974 - 2,899	1; 3,475
Cura della cute	1,046	0,614 - 1,782	1; 0,028	1,054	0,605 - 1,836	1; 0,034
Igiene orale	1,087	0,640 - 1,846	1; 0,095	1,072	0,618 - 1,861	1; 0,061
Gestione del dolore	1,252	0,727 - 2,159	1; 0,657	1,318	0,746 - 2,328	1; 0,902
Confortare/parlare con il paziente	1,586	0,940 - 2,675	1; 2,989	1,935*	1,112 - 3,368	1; 5,450
Informare ed educare i pazienti e/o i familiari	1,908*	1,130 - 3,223	1; 5,835	2,332*	1,332 - 4,082	1; 8,791
Eseguire trattamenti e procedure	1,301	0,766 - 2,211	1; 0,949	1,425	0,817 - 2,486	1; 1,560
Somministrare i farmaci in orario	1,505	0,888 - 2,551	1; 2,308	1,660	0,951 - 2,898	1; 3,174
Preparare i pazienti e i familiari alla dimissione	1,652	0,973 - 2,806	1; 3,451	1,715	0,988 - 2,978	1; 3,673
Compilare in modo appropriato la documentazione infermieristica	1,645	0,977 - 2,772	1; 3,503	1,841*	1,068 - 3,176	1; 4,820
Sviluppare o aggiornare i piani di cura infermieristici	1,870*	1,108 - 3,156	1; 5,499	2,213*	1,274 - 3,844	1; 7,942
Pianificare l'assistenza	1,936*	1,147 - 3,268	1; 6,110	2,215*	1,277 - 3,841	1; 8,017
Eseguire mobilitazione frequente del paziente allettato	0,939	0,556 - 1,584	1; 0,056	0,965	0,560 - 1,663	1; 0,016

*p≤0.05; ** p≤0.001; OR=Odds Ratio; 95% CI=Confidence Interval; DoF=Degree of Freedom.

Tabella 5.4.40: Intention-to-Leave Area Medica

Cure Infermieristiche Compromesse	Area Medica (N=1048)					
	Non aggiustati			Aggiustati		
	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald
Adeguata sorveglianza al paziente	1,138	0,865 - 1,498	1; 0,852	1,193	0,900 - 1,580	1; 1,511
Cura della cute	1,277	0,961 - 1,698	1; 2,835	1,347*	1,006 - 1,805	1; 3,993
Igiene orale	0,986	0,731 - 1,329	1; 0,009	1,054	0,775 - 1,433	1; 0,113
Gestione del dolore	1,166	0,876 - 1,553	1; 1,112	1,225	0,935 - 1,683	1; 2,289
Confortare/parlare con il paziente	1,274	0,968 - 1,676	1; 2,994	1,375*	1,038 - 1,820	1; 4,940
Informare ed educare i pazienti e/o i familiari	1,235	0,939 - 1,625	1; 2,286	1,319	0,997 - 1,745	1; 3,756
Eseguire trattamenti e procedure	1,277	0,964 - 1,692	1; 2,903	1,343*	1,008 - 1,790	1; 4,062
Somministrare i farmaci in orario	1,251	0,944 - 1,658	1; 2,431	1,327	0,995 - 1,769	1; 3,705
Preparare i pazienti e i familiari alla dimissione	0,955	0,715 - 1,276	1; 0,097	0,983	0,731 - 1,321	1; 0,014
Compilare in modo appropriato la documentazione infermieristica	1,264	0,961 - 1,664	1; 2,801	1,331*	1,005 - 1,763	1; 3,978
Sviluppare o aggiornare i piani di cura infermieristici	1,231	0,936 - 1,620	1; 2,203	1,274	0,962 - 1,687	1; 2,851
Pianificare l'assistenza	1,209	0,918 - 1,592	1; 1,823	1,300	0,979 - 1,725	1; 3,299
Eseguire mobilitazione frequente del paziente allettato	1,329	0,993 - 1,779	1; 3,646	1,387*	1,028 - 1,871	1; 4,595

*p≤0.05; ** p≤0.001; OR=Odds Ratio; 95% CI=Confidence Interval; DoF=Degree of Freedom.

Tabella 5.4.41: Intention-to-Leave Area Critica

Cure Infermieristiche Compromesse	Area Critica (N=578)					
	Non aggiustati			Aggiustati		
	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald
Adeguate sorveglianza al paziente	1,554*	1,053 - 2,294	1; 4,919	1,617*	1,082 - 2,418	1; 5,500
Cura della cute	1,212	0,816 - 1,801	1; 0,910	1,199	0,797 - 1,802	1; 0,760
Igiene orale	1,158	0,773 - 1,736	1; 0,506	1,154	0,761 - 1,749	1; 0,453
Gestione del dolore	1,532*	1,035 - 2,268	1; 4,548	1,484	0,990 - 2,225	1; 3,657
Confortare/parlare con il paziente	1,229	0,841 - 1,796	1; 1,130	1,205	0,815 - 1,781	1; 0,873
Informare ed educare i pazienti e/o i familiari	1,252	0,857 - 1,831	1; 1,348	1,213	0,819 - 1,796	1; 0,926
Eseguire trattamenti e procedure	1,118	0,750 - 1,668	1; 0,300	1,098	0,727 - 1,660	1; 0,198
Somministrare i farmaci in orario	1,241	0,834 - 1,847	1; 1,132	1,216	0,805 - 1,837	1; 0,865
Preparare i pazienti e i familiari alla dimissione	1,414	0,954 - 2,096	1; 2,976	1,325	0,881 - 1,994	1; 1,827
Compilare in modo appropriato la documentazione infermieristica	1,172	0,802 - 1,714	1; 0,672	1,234	0,832 - 1,830	1; 1,098
Sviluppare o aggiornare i piani di cura infermieristici	1,227	0,840 - 1,792	1; 1,123	1,284	0,868 - 1,900	1; 1,569
Pianificare l'assistenza	1,337	0,915 - 1,954	1; 2,251	1,405	0,948 - 2,084	1; 2,871
Eseguire mobilitazione frequente del paziente allettato	1,409	0,952 - 2,086	1; 2,946	1,464	0,972 - 2,205	1; 3,331

*p≤0.05; ** p≤0.001; OR=Odds Ratio; 95% CI=Confidence Interval; DoF=Degree of Freedom.

5.4.3.4 Relazione tra le cure infermieristiche compromesse e la soddisfazione lavorativa

Le relazioni statisticamente significative con la soddisfazione lavorativa sono scarse. Le uniche statisticamente significative riguardano l'area chirurgica e l'area critica, mentre non ve ne è nessuna con l'area medica (Tabella 5.4.43).

In area chirurgica abbiamo una relazione statisticamente significativa con 'informare ed educare il paziente e la famiglia', dove all'aumentare dell'insoddisfazione lavorativa aumenta la probabilità di omissione dell'attività con un OR=1,781, aggiustato (Tabella 5.4.42).

In area critica invece troviamo relazioni statisticamente significative con l' 'adeguata sorveglianza al paziente' (OR=1,814) e con la 'gestione del dolore', OR = 1.653) (Tabella 5.4.43).

Tabella 5.4.42: Soddisfazione Lavorativa Area Chirurgica

Cure Infermieristiche Compromesse	Area Chirurgica (N=317)					
	<i>Non aggiustati</i>			<i>Aggiustati</i>		
	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald
Adeguata sorveglianza al paziente	1,285	0,774 - 2,133	1; 0,941	1,321	0,782 - 2,231	1; 1,081
Cura della cute	0,827	0,488 - 1,401	1; 0,499	0,846	0,491 - 1,459	1; 0,360
Igiene orale	0,921	0,547 - 1,551	1; 0,096	0,938	0,548 - 1,604	1; 0,055
Gestione del dolore	1,073	0,627 - 1,837	1; 0,067	1,085	0,623 - 1,890	1; 0,083
Confortare/parlare con il paziente	1,116	0,673 - 1,849	1; 0,181	1,164	0,688 - 1,970	1; 0,322
Informare ed educare i pazienti e/o i famigliari	1,760*	1,058 - 2,928	1; 4,740	1,781*	1,045 - 3,036	1; 4,505
Eseguire trattamenti e procedure	1,026	0,608 - 1,731	1; 0,009	0,983	0,572 - 1,690	1; 0,004
Somministrare i farmaci in orario	0,955	0,565 - 1,616	1; 0,029	0,923	0,534 - 1,594	1; 0,083
Preparare i pazienti e i familiari alla dimissione	1,126	0,666 - 1,903	1; 0,195	1,153	0,671 - 1,981	1; 0,264
Compilare in modo appropriato la documentazione infermieristica	1,187	0,713 - 1,977	1; 0,436	1,185	0,701 - 2,001	1; 0,401
Sviluppare o aggiornare i piani di cura infermieristici	1,015	0,611 - 1,688	1; 0,003	1,047	0,620 - 1,768	1; 0,029
Pianificare l'assistenza	1,285	0,774 - 2,133	1; 0,941	1,340	0,793 - 2,263	1; 1,198
Eseguire mobilitazione frequente del paziente allettato	0,966	0,580 - 1,607	1; 0,018	0,943	0,556 - 1,600	1; 0,048

*p≤0.05; ** p≤0.001; OR=Odds Ratio; 95% CI=Confidence Interval; DoF=Degree of Freedom.

Tabella 5.4.43: Soddisfazione Lavorativa Area Medica

Cure Infermieristiche Compromesse	Area Medica (N=1048)					
	Non aggiustati			Aggiustati		
	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald
Adeguata sorveglianza al paziente	1,110	0,845 - 1,459	1; 0,562	1,128	0,852 - 1,495	1; 0,708
Cura della cute	1,179	0,887 - 1,567	1; 1,286	1,194	0,891 - 1,602	1; 1,410
Igiene orale	0,975	0,723 - 1,313	1; 0,029	1,018	0,749 - 1,384	1; 0,013
Gestione del dolore	1,077	0,809 - 1,433	1; 0,257	1,142	0,850 - 1,535	1; 0,780
Confortare/parlare con il paziente	1,212	0,923 - 1,591	1; 1,906	1,287	0,973 - 1,703	1; 3,118
Informare ed educare i pazienti e/o i familiari	1,029	0,783 - 1,351	1; 0,042	1,071	0,809 - 1,416	1; 0,229
Eseguire trattamenti e procedure	1,203	0,909 - 1,592	1; 1,664	1,258	0,944 - 1,678	1; 2,449
Somministrare i farmaci in orario	1,228	0,928 - 1,624	1; 2,056	1,299	0,974 - 1,733	1; 3,168
Preparare i pazienti e i familiari alla dimissione	0,983	0,737 - 1,310	1; 0,014	0,989	0,736 - 1,329	1; 0,006
Compilare in modo appropriato la documentazione infermieristica	1,233	0,938 - 1,620	1; 2,249	1,265	0,955 - 1,675	1; 2,687
Sviluppare o aggiornare i piani di cura infermieristici	1,297	0,987 - 1,704	1; 3,482	1,294	0,978 - 1,713	1; 3,247
Pianificare l'assistenza	1,203	0,915 - 1,582	1; 1,754	1,261	0,950 - 1,673	1; 2,579
Eseguire mobilitazione frequente del paziente allettato	1,199	0,895 - 1,606	1; 1,486	1,216	0,900 - 1,643	1; 1,627

*p≤0.05; ** p≤0.001; OR=Odds Ratio; 95% CI=Confidence Interval; DoF=Degree of Freedom.

Tabella 5.4.44: Soddisfazione Lavorativa Area Critica

Cure Infermieristiche Compromesse	Area Critica (N=578)					
	Non aggiustati			Aggiustati		
	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald
Adeguate sorveglianza al paziente	1,635*	1,097 - 2,436	1; 5,840	1,814*	1,198 - 2,784	1; 7,901
Cura della cute	1,312	0,876 - 1,966	1; 1,740	1,324	0,872 - 2,011	1; 1,733
Igiene orale	1,034	0,680 - 1,574	1; 0,025	1,012	0,656 - 1,560	1; 0,003
Gestione del dolore	1,604*	1,074 - 2,395	1; 5,321	1,653*	1,089 - 2,509	1; 5,570
Confortare/parlare con il paziente	1,131	0,765 - 1,671	1; 0,381	1,114	0,744 - 1,669	1; 0,277
Informare ed educare i pazienti e/o i famigliari	1,247	0,844 - 1,842	1; 1,233	1,169	0,780 - 1,752	1; 0,570
Eseguire trattamenti e procedure	1,256	0,836 - 1,887	1; 1,208	1,331	0,872 - 2,033	1; 1,757
Somministrare i farmaci in orario	1,340	0,892 - 2,011	1; 1,340	1,417	0,927 - 2,166	1; 2,594
Preparare i pazienti e i familiari alla dimissione	1,191	0,792 - 1,790	1; 0,703	1,089	0,712 - 1,665	1; 0,153
Compilare in modo appropriato la documentazione infermieristica	1,262	0,855 - 1,863	1; 1,369	1,416	0,942 - 2,129	1; 2,800
Sviluppare o aggiornare i piani di cura infermieristici	1,093	0,740 - 1,614	1; 0,200	1,125	0,750 - 1,685	1; 0,323
Pianificare l'assistenza	1,141	0,772 - 1,687	1; 0,441	1,178	0,784 - 1,769	1; 0,623
Eseguire mobilitazione frequente del paziente allettato	1,413	0,946 - 2,112	1; 2,846	1,457	0,957 - 2,220	1; 3,073

*p≤0.05; ** p≤0.001; OR=Odds Ratio; 95% CI=Confidence Interval; DoF=Degree of Freedom.

5.4.3.5 Relazione tra le cure infermieristiche compromesse e la qualità e la sicurezza

➤ *Qualità assistenziale*

Dalle analisi condotte per valutare la relazione tra qualità e rischio di omissione di attività infermieristiche, ritroviamo numerose relazioni in area medica (dove 9 attività su 13 hanno relazioni statisticamente significative, OR min=1,390; OR max=1,868), e alcune in area critica (dove 3 attività su 13 hanno relazioni statisticamente significative, OR min=1,897; OR max=2,223), mentre non ne troviamo nessuna in area chirurgica (Tabella 5.4.45).

Per quanto riguarda l'area medica le attività statisticamente più significative sono 'informare ed educare i pazienti e/o i famigliari' (OR=1,691) e 'pianificare l'assistenza' (OR=1,868): all'aumentare di una unità nel giudizio negativo di qualità assistenziale nella propria unità operativa, aumenta il rischio di omettere queste attività (Tabella 5.4.46).

In area critica, invece, quella maggiormente significativa è la 'gestione del dolore': all'aumentare di una unità nel giudizio negativo di qualità assistenziale nella propria unità operativa, aumenta il rischio di omettere l'attività con un OR=2,223 (Tabella 5.4.47).

Tabella 5.4.45: Qualità Assistenziale Area Chirurgica

Cure Infermieristiche Compromesse	Area Chirurgica (N=317)					
	Non aggiustati			Aggiustati		
	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald
Adeguate sorveglianza al paziente	1,430	0,784 - 2,607	1; 1,363	1,524	0,819 - 2,837	1; 1,768
Cura della cute	1,181	0,641 - 2,174	1; 0,285	1,198	0,637 - 2,251	1; 0,313
Igiene orale	1,144	0,621 - 2,105	1; 0,186	1,094	0,583 - 2,051	1; 0,078
Gestione del dolore	0,680	0,345 - 1,342	1; 1,235	0,645	0,319 - 1,303	1; 1,495
Confortare/parlare con il paziente	1,231	0,676 - 2,244	1; 0,462	1,281	0,687 - 2,388	1; 0,606
Informare ed educare i pazienti e/o i familiari	1,455	0,798 - 2,653	1; 1,495	1,429	0,763 - 2,677	1; 1,243
Eseguire trattamenti e procedure	1,034	0,556 - 1,923	1; 0,011	1,029	0,541 - 1,958	1, 0,008
Somministrare i farmaci in orario	0,935	0,500 - 1,749	1; 0,044	0,930	0,485 - 1,784	1; 0,047
Preparare i pazienti e i familiari alla dimissione	1,123	0,603 - 2,090	1; 0,134	1,097	0,578 - 1,084	1; 0,080
Compilare in modo appropriato la documentazione infermieristica	0,667	0,355 - 1,253	1; 1,587	0,623	0,325 - 1,194	1; 2,033
Sviluppare o aggiornare i piani di cura infermieristici	0,951	0,520 - 1,742	1; 0,026	0,965	0,518 - 1,800	1; 0,012
Pianificare l'assistenza	1,185	0,650 - 2,162	1; 0,307	1,141	0,613 - 2,122	1; 0,173
Eseguire mobilitazione frequente del paziente allettato	0,797	0,432 - 1,470	1; 0,528	0,855	0,454 - 1,610	1; 0,235

*p≤0.05; ** p≤0.001; OR=Odds Ratio; 95% CI=Confidence Interval; DoF=Degree of Freedom.

Tabella 5.4.46: Qualità Assistenziale Area Medica

Cure Infermieristiche Compromesse	Area Medica (N=1048)					
	Non aggiustati			Aggiustati		
	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald
Adeguata sorveglianza al paziente	1,393*	1,022 - 1,898	1; 4,411	1,357	0,989 - 1,862	1; 3,570
Cura della cute	1,411*	1,027 - 1,939	1; 4,505	1,416*	1,022 - 1,961	1; 4,367
Igiene orale	1,078	0,772 - 1,506	1; 0,195	1,133	0,804 - 1,598	1; 0,511
Gestione del dolore	1,367	0,994 - 1,879	1; 3,703	1,390*	1,002 - 1,928	1; 3,892
Confortare/parlare con il paziente	1,537*	1,125 - 2,099	1; 7,289	1,585*	1,152 - 2,180	1; 8,006
Informare ed educare i pazienti e/o i familiari	1,637*	1,199 - 2,235	1; 9,627	1,691**	1,230 - 2,325	1; 10,455
Eseguire trattamenti e procedure	1,482*	1,083 - 2,028	1; 6,030	1,493*	1,084 - 2,058	1; 6,019
Somministrare i farmaci in orario	1,444*	1,055 - 1,977	1; 5,259	1,482*	1,075 - 2,043	1; 5,758
Preparare i pazienti e i familiari alla dimissione	1,632*	1,190 - 2,237	1; 9,261	1,662*	1,202 - 2,296	1; 9,464
Compilare in modo appropriato la documentazione infermieristica	1,169	0,858 - 1,594	1; 0,976	1,172	0,853 - 1,608	1; 0,959
Sviluppare o aggiornare i piani di cura infermieristici	1,359	0,997 - 1,852	1; 3,774	1,358	0,990 - 1,864	1; 3,590
Pianificare l'assistenza	1,785**	1,308 - 2,437	1; 13,356	1,868**	1,357 - 2,573	1; 14,670
Eseguire mobilitazione frequente del paziente allettato	1,445*	1,045 - 1,999	1; 4,942	1,468*	1,052 - 2,049	1; 5,106

*p≤0.05; ** p≤0.001; OR=Odds Ratio; 95% CI=Confidence Interval; DoF=Degree of Freedom.

Tabella 5.4.47: Qualità Assistenziale Area Critica

Cure Infermieristiche Compromesse	Area Critica (N=578)					
	Non aggiustati			Aggiustati		
	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald
Adeguata sorveglianza al paziente	2,050*	1,294 - 3,248	1; 9,346	2,066*	1,289 - 3,312	1; 9,090
Cura della cute	1,598*	1,004 - 2,542	1; 3,914	1,468	0,913 - 2,362	1; 2,510
Igiene orale	1,470	0,916 - 2,361	1; 2,545	1,471	0,905 - 2,392	1; 2,426
Gestione del dolore	2,427**	1,530 - 3,848	1; 14,203	2,223**	1,387 - 3,562	1; 11,030
Confortare/parlare con il paziente	1,244	0,788 - 1,962	1; 0,880	1,305	0,817 - 2,085	1; 1,241
Informare ed educare i pazienti e/o i familiari	1,847*	1,169 - 2,917	1; 6,918	1,897*	1,184 - 3,039	1; 7,079
Eseguire trattamenti e procedure	1,483	0,928 - 2,367	1; 2,720	1,469	0,907 - 2,378	1; 2,440
Somministrare i farmaci in orario	1,600*	1,003 - 2,551	1; 3,895	1,575	0,973 - 2,552	1; 3,410
Preparare i pazienti e i familiari alla dimissione	1,387	0,867 - 2,218	1; 1,862	1,329	0,817 - 2,161	1; 1,316
Compilare in modo appropriato la documentazione infermieristica	1,615*	1,024 - 2,547	1; 4,255	1,561	0,978 - 2,492	1; 3,481
Sviluppare o aggiornare i piani di cura infermieristici	1,443	0,916 - 2,274	1; 2,495	1,388	0,870 - 2,215	1; 1,892
Pianificare l'assistenza	1,556	0,987 - 2,454	1; 3,627	1,551	0,970 - 2,480	1; 3,355
Eseguire mobilitazione frequente del paziente allettato	1,583	0,995 - 2,518	1; 3,759	1,522	0,941 - 2,462	1; 2,926

*p<0.05; ** p<0.001; OR=Odds Ratio; 95% CI=Confidence Interval; DoF=Degree of Freedom.

➤ *Sicurezza del paziente*

Dalle analisi condotte per valutare la relazione tra sicurezza del paziente e rischio di omissione di attività infermieristiche, ritroviamo alcune relazioni in area chirurgica (dove 2 attività su 13 hanno relazioni statisticamente significative), numerose in area medica (dove 12 attività su 13 hanno relazioni statisticamente significative, OR min=1,480; OR max=2,305), e alcune in area critica (dove 4 attività su 13 hanno relazioni statisticamente significative, OR min=1,878; OR max=2.302).

In area chirurgica le attività con significatività statistica sono la ‘cura della cute’ e l’‘igiene orale’, rispettivamente con OR=2,926 e OR=2,543, quindi all’aumentare di un giudizio negativo sulla sicurezza del paziente nella propria unità operativa, aumenta il rischio di omissione delle due attività indicate (Tabella 5.4.48).

In area medica le relazioni statisticamente più significative, per cui all’aumentare di un giudizio negativo sulla sicurezza del paziente nella propria unità operativa, aumenta il rischio di omissione, le ritroviamo con le attività ‘adeguata sorveglianza al paziente’ (OR=2,305), ‘informare ed educare il paziente e la famiglia’ (OR=2,144) e ‘somministrare i farmaci in orario’ (OR=1,908) (Tabella 5.4.49).

In area critica invece, le attività con un OR maggiore, per cui all’aumentare di un giudizio negativo sulla sicurezza del paziente nella propria unità operativa, aumenta il rischio di omissione, sono l’‘adeguata sorveglianza al paziente’ (OR=2,300), e ‘informare ed educare il paziente’ (OR=2,302) (Tabella 5.4.50).

Tabella 5.4.48: Sicurezza del Paziente Area Chirurgica

Cure Infermieristiche Compromesse	Area Chirurgica (N=317)					
	<i>Non aggiustati</i>			<i>Aggiustati</i>		
	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald
Adeguate sorveglianza al paziente	1,428	0,719 - 2,939	1; 1,034	1,448	0,714 - 2,937	1; 1,052
Cura della cute	2,724*	1,352 - 5,489	1; 7,855	2,926*	1,424 - 6,015	1; 8,532
Igiene orale	2,326*	1,161 - 4,659	1; 5,674	2,543*	1,240 - 5,216	1; 6,489
Gestione del dolore	0,879	0,416 - 1,856	1; 0,115	0,959	0,445 - 2,063	1; 0,012
Confortare/parlare con il paziente	1,003	0,505 - 1,992	1; 0,000	1,167	0,577 - 2,361	1; 0,185
Informare ed educare i pazienti e/o i famigliari	1,328	0,668 - 2,638	1; 0,656	1,534	0,754 - 3,123	1; 1,393
Eseguire trattamenti e procedure	1,371	0,685 - 2,747	1; 0,794	1,511	0,738 - 3,094	1; 1,273
Somministrare i farmaci in orario	1,554	0,778 - 3,103	1; 1,562	1,711	0,835 - 3,504	1; 2,155
Preparare i pazienti e i familiari alla dimissione	1,484	0,740 - 2,975	1; 1,235	1,635	0,802 - 3,333	1; 1,829
Compilare in modo appropriato la documentazione infermieristica	1,583	0,796 - 3,149	1; 1,716	1,676	0,828 - 3,389	1; 2,063
Sviluppare o aggiornare i piani di cura infermieristici	1,569	0,788 - 3,123	1; 1,642	1,728	0,851 - 3,506	1; 2,293
Pianificare l'assistenza	1,428	0,719 - 2,838	1; 1,034	1,506	0,744 - 3,049	1; 1,295
Eseguire mobilitazione frequente del paziente allettato	1,407	0,708 - 2,797	1; 0,951	1,586	0,781 - 3,222	1; 1,630

*p≤0.05; ** p≤0.001; OR=Odds Ratio; 95% CI=Confidence Interval; DoF=Degree of Freedom.

Tabella 5.4.49: Sicurezza del Paziente Area Medica

Cure Infermieristiche Compromesse	Area Medica (N=1048)					
	Non aggiustati			Aggiustati		
	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald
Adeguata sorveglianza al paziente	2,382**	1,639 - 3,463	1; 20,691	2,305**	1,574 - 3,376	1; 18,420
Cura della cute	1,593*	1,102 - 2,304	1; 6,131	1,655*	1,134 - 2,417	1; 6,814
Igiene orale	0,920	0,616 - 1,374	1; 0,167	0,968	0,642 - 1,460	1; 0,024
Gestione del dolore	1,762*	1,221 - 2,544	1; 9,143	1,729*	1,186 - 2,520	1; 8,120
Confortare/parlare con il paziente	1,631*	1,128 - 2,359	1; 6,765	1,657*	1,137 - 2,415	1; 6,918
Informare ed educare i pazienti e/o i famigliari	2,093**	1,440 - 3,041	1; 15,010	2,114**	1,445 - 3,094	1; 14,841
Eseguire trattamenti e procedure	1,622*	1,125 - 2,338	1; 6,708	1,588*	1,094 - 2,306	1; 5,915
Somministrare i farmaci in orario	1,864**	1,294 - 2,685	1; 11,164	1,908**	1,314 - 2,771	1; 11,526
Preparare i pazienti e i familiari alla dimissione	1,469*	1,015 - 2,127	1; 4,156	1,548*	1,059 - 2,261	1; 5,103
Compilare in modo appropriato la documentazione infermieristica	1,542*	1,072 - 2,218	1; 5,439	1,557*	1,074 - 2,258	1; 5,457
Sviluppare o aggiornare i piani di cura infermieristici	1,456*	1,013 - 2,095	1; 4,113	1,480*	1,020 - 2,147	1; 4,270
Pianificare l'assistenza	1,505*	1,047 - 2,165	1; 4,863	1,535*	1,057 - 2,229	1; 5,070
Eseguire mobilitazione frequente del paziente allettato	1,397	0,956 - 2,041	1; 2,982	1,488*	1,008 - 2,198	1; 4,001

*p≤0.05; ** p≤0.001; OR=Odds Ratio; 95% CI=Confidence Interval; DoF=Degree of Freedom.

Tabella 5.4.50: Sicurezza del Paziente Area Critica

Cure Infermieristiche Compromesse	Area Critica (N=578)					
	Non aggiustati			Aggiustati		
	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald
Adeguate sorveglianza al paziente	2,164*	1,242 - 3,770	1; 7,419	2,300*	1,293 - 4,091	1; 8,029
Cura della cute	1,363	0,773 - 2,403	1; 1,149	1,295	0,721 - 2,328	1; 0,748
Igiene orale	1,315	0,738 - 2,345	1; 0,864	1,402	0,771 - 2,548	1; 1,228
Gestione del dolore	2,106*	1,208 - 3,674	1; 6,892	2,033*	1,143 - 3,618	1; 5,827
Confortare/parlare con il paziente	1,546	0,890 - 2,686	1; 2,388	1,731	0,976 - 3,073	1; 3,518
Informare ed educare i pazienti e/o i familiari	2,166*	1,237 - 3,794	1; 7,305	2,302*	1,283 - 4,132	1; 7,812
Eseguire trattamenti e procedure	1,535	0,874 - 2,697	1; 2,221	1,609	0,896 - 2,890	1; 2,532
Somministrare i farmaci in orario	1,697	0,968 - 2,974	1; 3,413	1,816	1,011 - 3,260	1; 3,992
Preparare i pazienti e i familiari alla dimissione	1,792*	1,025 - 3,133	1; 4,191	1,760	0,982 - 3,155	1; 3,610
Compilare in modo appropriato la documentazione infermieristica	1,534	0,883 - 2,665	1; 2,303	1,560	0,878 - 2,771	1; 2,299
Sviluppare o aggiornare i piani di cura infermieristici	1,239	0,713 - 2,151	1; 0,577	1,222	0,690 - 2,165	1; 0,472
Pianificare l'assistenza	1,439	0,829 - 2,500	1; 1,671	1,557	0,877 - 2,762	1; 2,286
Eseguire mobilitazione frequente del paziente allettato	1,875*	1,075 - 3,272	1; 4,900	1,878*	1,050 - 3,358	1; 4,512

*p≤0.05; ** p≤0.001; OR=Odds Ratio; 95% CI=Confidence Interval; DoF=Degree of Freedom.

5.4.3.6 Relazione tra le cure infermieristiche compromesse e il carico di lavoro infermieristico

Per quanto riguarda l'associazione con il carico di lavoro infermieristico, in area chirurgica non abbiamo risultati statisticamente significativi (Tabella 5.4.51).

In area medica invece troviamo relazioni statisticamente significative con 8 attività su 13 (OR min=1,035; OR max=1,057, aggiustati), per le quali all'aumentare di una unità nel numero di pazienti seguito dal singolo infermiere, aumenta il rischio di omissione dell'attività stessa. Nello specifico, l'attività con la relazione più significativa è 'eseguire trattamenti o procedure' (OR=1,057) (Tabella 5.4.52).

In area critica sono solo tre le attività statisticamente significative influenzate dal carico di lavoro infermieristico, per le quali all'aumentare di una unità nel numero di pazienti seguito dal singolo infermiere, aumenta il rischio di omissione dell'attività stessa, ossia il 'confortare e parlare con il paziente' (OR=1,072), 'informare ed educare i pazienti e/o i famigliari' (OR=1,055), e 'preparare il paziente e la famiglia per la dimissione' (OR=1,074) (Tabella 5.4.53).

Tabella 5.4.51: Carico di Lavoro Area Chirurgica

Cure Infermieristiche Compromesse	Area Chirurgica (N=317)					
	Non aggiustati			Aggiustati		
	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald
Adeguata sorveglianza al paziente	1,004	0,961 - 1,048	1; 0,026	1,010	0,964 - 1,058	1; 0,169
Cura della cute	0,962	0,919 - 1,008	1; 2,597	0,959	0,912 - 1,007	1; 2,785
Igiene orale	1,001	0,958 - 1,046	1; 0,002	0,998	0,952 - 1,047	1; 0,005
Gestione del dolore	0,974	0,929 - 1,022	1; 1,162	0,966	0,918 - 1,017	1; 1,763
Confortare/parlare con il paziente	0,975	0,933 - 1,018	1; 1,352	0,972	0,927 - 1,019	1; 1,390
Informare ed educare i pazienti e/o i famigliari	0,973	0,931 - 1,017	1; 1,497	0,969	0,923 - 1,016	1; 1,681
Eseguire trattamenti e procedure	0,980	0,937 - 1,026	1; 0,732	0,978	0,931 - 1,027	1; 0,789
Somministrare i farmaci in orario	0,976	0,932 - 1,021	1; 1,121	0,972	0,925 - 1,021	1; 1,297
Preparare i pazienti e i familiari alla dimissione	0,995	0,951 - 1,041	1; 0,048	0,986	0,940 - 1,035	1; 0,307
Compilare in modo appropriato la documentazione infermieristica	0,968	0,926 - 1,013	1; 1,962	0,970	0,924 - 1,017	1; 1,573
Sviluppare o aggiornare i piani di cura infermieristici	0,953*	0,911 - 0,998	1; 4,263	0,958	0,912 - 1,005	1; 3,123
Pianificare l'assistenza	0,981	0,939 - 1,025	1; 0,725	0,981	0,936 - 1,028	1; 0,627
Eseguire mobilitazione frequente del paziente allettato	0,988	0,945 - 1,031	1; 0,320	0,973	0,928 - 1,020	1; 1,304

*p≤0.05; ** p≤0.001; OR=Odds Ratio; 95% CI=Confidence Interval; DoF=Degree of Freedom.

Tabella 5.4.52: Carico di Lavoro Area Medica

Cure Infermieristiche Compromesse	Area Medica (N=1048)					
	<i>Non aggiustati</i>			<i>Aggiustati</i>		
	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald
Adeguate sorveglianza al paziente	1,039*	1,008 - 1,070	1; 6,258	1,048*	1,015 - 1,082	1; 8,023
Cura della cute	1,003	0,973 - 1,034	1; 0,032	1,013	0,980 - 1,048	1; 0,610
Igiene orale	0,980	0,948 - 1,013	1; 1,405	1,000	0,965 - 1,036	1; 0,000
Gestione del dolore	1,023	0,992 - 1,054	1; 2,125	1,045*	1,011 - 1,081	1; 6,821
Confortare/parlare con il paziente	1,027	0,997 - 1,057	1; 3,039	1,045*	1,012 - 1,079	1; 7,217
Informare ed educare i pazienti e/o i famigliari	1,006	0,977 - 1,036	1; 0,166	1,019	0,988 - 1,052	1; 1,423
Eseguire trattamenti e procedure	1,041*	1,010 - 1,072	1; 6,881	1,057**	1,023 - 1,092	1; 10,878
Somministrare i farmaci in orario	1,033*	1,003 - 1,065	1; 4,659	1,053*	1,019 - 1,088	1; 9,532
Preparare i pazienti e i familiari alla dimissione	1,022	0,991 - 1,053	1; 1,942	1,036	1,003 - 1,071	1; 4,471
Compilare in modo appropriato la documentazione infermieristica	1,026	0,997 - 1,057	1; 3,003	1,040*	1,007 - 1,074	1; 5,837
Sviluppare o aggiornare i piani di cura infermieristici	1,026*	0,996 - 1,056	1; 2,831	1,035*	1,003 - 1,069	1; 4,510
Pianificare l'assistenza	1,032*	1,002 - 1,063	1; 4,408	1,053*	1,019 - 1,088	1; 9,694
Eseguire mobilitazione frequente del paziente allettato	1,008	0,977 - 1,040	1; 0,229	1,023	0,989 - 1,059	1; 1,733

*p≤0.05; ** p≤0.001; OR=Odds Ratio; 95% CI=Confidence Interval; DoF=Degree of Freedom.

Tabella 5.4.53: Carico di Lavoro Area Critica

Cure Infermieristiche Compromesse	Area Critica (N=578)					
	<i>Non aggiustati</i>			<i>Aggiustati</i>		
	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald
Adeguata sorveglianza al paziente	1,038	0,990 - 1,087	1; 2,357	1,042	0,991 - 1,095	1; 2,594
Cura della cute	1,011	0,964 - 1,061	1; 0,205	1,013	0,963 - 1,066	1; 0,254
Igiene orale	1,005	0,957 - 1,056	1; 0,044	1,008	0,957 - 1,062	1; 0,097
Gestione del dolore	1,011	0,963 - 1,061	1; 0,198	1,008	0,958 - 1,061	1; 0,092
Confortare/parlare con il paziente	1,070*	1,020 - 1,123	1; 7,655	1,072*	1,019 - 1,128	1; 7,216
Informare ed educare i pazienti e/o i famigliari	1,048	1,000 - 1,098	1; 3,824	1,055*	1,004 - 1,109	1; 4,477
Eseguire trattamenti e procedure	1,009	0,962 - 1,059	1; 0,141	1,015	0,965 - 1,069	1; 0,345
Somministrare i farmaci in orario	1,018	0,970 - 1,067	1; 0,506	1,025	0,974 - 1,078	1; 0,879
Preparare i pazienti e i familiari alla dimissione	1,064*	1,015 - 1,116	1; 6,609	1,074*	1,021 - 1,131	1; 7,559
Compilare in modo appropriato la documentazione infermieristica	1,017	0,971 - 1,065	1; 0,507	1,033	0,983 - 1,085	1; 1,666
Sviluppare o aggiornare i piani di cura infermieristici	1,016	0,970 - 1,064	1; 0,457	1,022	0,973 - 1,073	1; 0,746
Pianificare l'assistenza	1,003	0,957 - 1,050	1; 0,012	1,015	0,966 - 1,066	1; 0,344
Eseguire mobilitazione frequente del paziente allettato	0,984	0,936 - 1,035	1; 0,384	0,996	0,944 - 1,052	1; 0,017

*p≤0.05; ** p≤0.001; OR=Odds Ratio; 95% CI=Confidence Interval; DoF=Degree of Freedom

5.4.3.7 Relazione tra le cure infermieristiche compromesse e lo *skill-mix*

Le analisi condotte con la variabile indipendente '*skill-mix*' mostrano relazioni statisticamente significative solamente in area chirurgica, mentre l'area medica e l'area critica non mostrano nessuna relazione significativa (Tabelle 5.4.55, 5.4.56).

In area chirurgica 3 attività su 13 mostrano relazioni statisticamente significative (per i valori aggiustati) con i livelli di *skill-mix*: all'aumentare della percentuale di personale infermieristico rispetto al personale di supporto, si riduce il rischio di omettere il 'confortare e parlare con il paziente' (OR=0,986), il 'preparare il paziente e la famiglia per la dimissione' (OR=0,985) e la 'mobilizzazione frequente del paziente allettato' (OR=0,986) (Tabella 5.4.54).

Tabella 5.4.54: *Skill-mix* Area Chirurgica

Cure Infermieristiche Compromesse	Area Chirurgica (N=317)					
	<i>Non aggiustati</i>			<i>Aggiustati</i>		
	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald
Adeguata sorveglianza al paziente	0,986*	0,974 - 0,998	1; 4,927	0,989	0,976 - 1,002	1; 2,662
Cura della cute	0,990	0,977 - 1,002	1; 2,530	0,991	0,978 - 1,005	1; 1,614
Igiene orale	0,995	0,983 - 1,008	1; 0,519	0,991	0,978 - 1,004	1; 1,757
Gestione del dolore	0,995	0,982 - 1,008	1; 0,661	0,996	0,983 - 1,010	1; 0,262
Confortare/parlare con il paziente	0,986*	0,974 - 0,998	1; 4,973	0,986*	0,973 - 0,999	1; 4,335
Informare ed educare i pazienti e/o i famigliari	0,986*	0,973 - 0,998	1; 5,123	0,988	0,975 - 1,001	1; 3,341
Eseguire trattamenti e procedure	0,986*	0,973 - 0,998	1; 4,883	0,988	0,975 - 1,001	1; 3,223
Somministrare i farmaci in orario	0,986*	0,974 - 0,999	1; 4,560	0,989	0,976 - 1,002	1; 2,547
Preparare i pazienti e i familiari alla dimissione	0,986*	0,973 - 0,999	1; 4,746	0,985*	0,972 - 0,999	1; 4,449
Compilare in modo appropriato la documentazione infermieristica	0,994	0,982 - 1,007	1; 0,846	0,996	0,983 - 1,009	1; 0,329
Sviluppare o aggiornare i piani di cura infermieristici	0,988	0,976 - 1,000	1; 3,578	0,990	0,977 - 1,002	1; 2,526
Pianificare l'assistenza	0,988*	0,976 - 1,000	1; 3,699	0,990	0,977 - 1,003	1; 2,502
Eseguire mobilitazione frequente del paziente allettato	0,986*	0,974 - 0,999	1; 4,591	0,986*	0,973 - 0,999	1; 4,634

*p≤0.05; ** p≤0.001; OR=Odds Ratio; 95% CI=Confidence Interval; DoF=Degree of Freedom.

Tabella 5.4.55: Skill-mix Area Medica

Cure Infermieristiche Compromesse	Area Medica (N=1048)					
	Non aggiustati			Aggiustati		
	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald
Adeguata sorveglianza al paziente	0,996	0,990 - 1,002	1; 1,517	0,997	0,990 - 1,004	1; 0,727
Cura della cute	0,997	0,991 - 1,004	1; 0,799	0,996	0,989 - 1,003	1; 1,178
Igiene orale	0,999	0,992 - 1,006	1; 0,107	0,996	0,989 - 1,003	1; 1,175
Gestione del dolore	0,914	0,993 - 1,006	1; 0,012	0,999	0,992 - 1,006	1; 0,043
Confortare/parlare con il paziente	1,001	0,995 - 1,007	1; 0,054	1,000	0,993 - 1,006	1; 0,002
Informare ed educare i pazienti e/o i famigliari	1,002	0,996 - 1,008	1; 0,437	1,002	0,995 - 1,008	1; 0,225
Eseguire trattamenti e procedure	1,002	0,996 - 1,009	1; 0,408	1,002	0,996 - 1,009	1; 0,486
Somministrare i farmaci in orario	1,005	0,998 - 1,011	1; 1,871	1,004	0,997 - 1,011	1; 1,265
Preparare i pazienti e i familiari alla dimissione	0,997	0,991 - 1,004	1; 0,611	0,996	0,989 - 1,003	1; 1,280
Compilare in modo appropriato la documentazione infermieristica	1,001	0,995 - 1,007	1; 0,083	1,000	0,994 - 1,007	1; 0,003
Sviluppare o aggiornare i piani di cura infermieristici	0,998	0,991 - 1,004	1; 0,607	0,997	0,990 - 1,003	1; 0,891
Pianificare l'assistenza	1,000	0,994 - 1,007	1; 0,019	0,999	0,992 - 1,006	1; 0,100
Eseguire mobilitazione frequente del paziente allettato	0,995	0,989 - 1,002	1; 1,923	0,993	0,986 - 1,000	1; 3,363

*p≤0.05; ** p≤0.001; OR=Odds Ratio; 95% CI=Confidence Interval; DoF=Degree of Freedom.

Tabella 5.4.56: Skill-mix Area Critica

Cure Infermieristiche Compromesse	Area Critica (N=578)					
	Non aggiustati			Aggiustati		
	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald
Adeguata sorveglianza al paziente	0,994	0,984 - 1,003	1; 1,834	0,992	0,983 - 1,002	1; 2,276
Cura della cute	1,006	0,996 - 1,015	1; 1,279	1,003	0,993 - 1,013	1; 0,349
Igiene orale	1,007	0,997 - 1,017	1; 1,923	1,005	0,995 - 1,016	1; 0,967
Gestione del dolore	1,003	0,993 - 1,012	1; 0,313	1,001	0,991 - 1,011	1; 0,014
Confortare/parlare con il paziente	0,993	0,984 - 1,002	1; 2,367	0,992	0,983 - 1,002	1; 2,410
Informare ed educare i pazienti e/o i famigliari	0,995	0,986 - 1,004	1; 1,406	0,992	0,982 - 1,002	1; 2,738
Eseguire trattamenti e procedure	1,006	0,996 - 1,016	1; 1,499	1,006	0,996 - 1,016	1; 1,287
Somministrare i farmaci in orario	1,004	0,994 - 1,014	1; 0,597	1,003	0,993 - 1,013	1; 0,328
Preparare i pazienti e i familiari alla dimissione	0,996	0,987 - 1,006	1; 0,596	0,994	0,984 - 1,004	1; 1,506
Compilare in modo appropriato la documentazione infermieristica	1,004	0,995 - 1,013	1; 0,680	1,000	0,991 - 1,010	1; 0,001
Sviluppare o aggiornare i piani di cura infermieristici	1,004	0,995 - 1,013	1; 0,779	1,001	0,991 - 1,011	1; 0,043
Pianificare l'assistenza	0,999	0,990 - 1,008	1; 0,039	0,994	0,985 - 1,004	1; 1,373
Eseguire mobilitazione frequente del paziente allettato	1,008	0,998 - 1,017	1; 2,311	1,003	0,993 - 1,013	1; 0,294

*p≤0.05; ** p≤0.001; OR=Odds Ratio; 95% CI=Confidence Interval; DoF=Degree of Freedom

5.4.3.8 Relazione tra le cure infermieristiche compromesse e la durata del turno lavorativo

La durata del turno lavorativo stabilisce alcune relazioni statisticamente significative nelle aree di chirurgia e medicina, ma nessuna nell'ambito dell'area critica (Tabella 5.4.59).

In area chirurgica l'aumento di una unità oraria nella lunghezza del turno lavorativo diminuisce il rischio di omettere la 'preparazione del paziente e della famiglia alla dimissione' con un OR=0,845 (Tabella 5.4.57).

In area medica invece, all'aumentare di una unità oraria nella lunghezza del turno lavorativo, aumenta il rischio di omissione di 'gestione del dolore' (OR=1,108), 'eseguire trattamenti e procedure' (OR=1,108), e 'somministrare i farmaci in orario' (OR=1,102) (Tabella 5.4.58).

Tabella 5.4.57: Shift Length Area Chirurgica

Cure Infermieristiche Compromesse	Area Chirurgica (N=317)					
	Non aggiustati			Aggiustati		
	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald
Adeguata sorveglianza al paziente	0,974	0,867 - 1,094	1; 0,199	0,985	0,872 - 1,114	1; 0,055
Cura della cute	0,962	0,853 - 1,084	1; 0,407	0,958	0,846 - 1,085	1; 0,455
Igiene orale	0,907	0,803 - 1,024	1; 2,500	0,885	0,780 - 1,004	1; 3,621
Gestione del dolore	1,017	0,900 - 1,150	1; 0,077	1,029	0,905 - 1,171	1; 0,188
Confortare/parlare con il paziente	0,991	0,883 - 1,111	1; 0,026	0,970	0,859 - 1,097	1; 0,230
Informare ed educare i pazienti e/o i famigliari	0,995	0,886 - 1,117	1; 0,008	0,997	0,881 - 1,127	1; 0,003
Eseguire trattamenti e procedure	0,978	0,867 - 1,102	1; 0,134	0,986	0,869 - 1,119	1; 0,047
Somministrare i farmaci in orario	0,978	0,867 - 1,102	1; 0,134	0,995	0,876 - 1,130	1; 0,006
Preparare i pazienti e i familiari alla dimissione	0,852*	0,750 - 0,969	1; 5,950	0,845*	0,740 - 0,964	1; 6,240
Compilare in modo appropriato la documentazione infermieristica	0,983	0,874 - 1,105	1; 0,083	0,973	0,860 - 1,100	1; 0,196
Sviluppare o aggiornare i piani di cura infermieristici	0,968	0,862 - 1,087	1; 0,303	0,952	0,842 - 1,076	1; 0,620
Pianificare l'assistenza	0,967	0,861 - 1,086	1; 0,318	0,965	0,853 - 1,091	1; 0,324
Eseguire mobilitazione frequente del paziente allettato	0,922	0,820 - 1,037	1; 1,827	0,915	0,808 - 1,035	1; 2,005

*p≤0.05; ** p≤0.001; OR=Odds Ratio; 95% CI=Confidence Interval; DoF=Degree of Freedom.

Tabella 5.4.58: Shift Length Area Medica

Cure Infermieristiche Compromesse	Area Medica (N=1048)					
	Non aggiustati			Aggiustati		
	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald
Adeguata sorveglianza al paziente	1,041	0,984 - 1,102	1; 1,930	1,042	0,980 - 1,108	1; 1,706
Cura della cute	1,046	0,986 - 1,110	1; 2,209	1,030	0,967 - 1,097	1; 0,828
Igiene orale	1,002	0,942 - 1,065	1; 0,003	0,960	0,899 - 1,025	1; 1,467
Gestione del dolore	1,117**	1,052 - 1,185	1; 13,247	1,108*	1,039 - 1,181	1; 9,814
Confortare/parlare con il paziente	1,019	0,963 - 1,079	1; 0,429	0,995	0,936 - 1,058	1; 0,024
Informare ed educare i pazienti e/o i familiari	1,053	0,994 - 1,114	1; 3,121	1,034	0,973 - 1,098	1; 1,129
Eseguire trattamenti e procedure	1,105**	1,042 - 1,172	1; 11,131	1,108*	1,040 - 1,180	1; 10,043
Somministrare i farmaci in orario	1,110**	1,047 - 1,177	1; 12,143	1,102*	1,034 - 1,173	1; 9,057
Preparare i pazienti e i familiari alla dimissione	0,979	0,922 - 1,039	1; 0,492	0,958	0,898 - 1,021	1; 1,754
Compilare in modo appropriato la documentazione infermieristica	1,061*	1,002 - 1,123	1; 4,150	1,047	0,985 - 1,122	1; 2,184
Sviluppare o aggiornare i piani di cura infermieristici	1,019	0,962 - 1,078	1; 0,401	1,004	0,944 - 1,067	1; 0,014
Pianificare l'assistenza	1,053	0,994 - 1,115	1; 3,121	1,027	0,966 - 1,092	1; 0,709
Eseguire mobilitazione frequente del paziente allettato	1,001	0,941 - 1,065	1; 0,001	0,979	0,917 - 1,046	1; 0,384

*p≤0.05; ** p≤0.001; OR=Odds Ratio; 95% CI=Confidence Interval; DoF=Degree of Freedom.

Tabella 5.4.59: Shift Length Area Critica

Cure Infermieristiche Compromesse	Area Critica (N=578)					
	Non aggiustati			Aggiustati		
	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald	OR	95% CI (min - max)	DoF & Wald
Adeguata sorveglianza al paziente	0,986	0,901 - 1,079	1; 0,099	0,984	0,896 - 1,081	1; 0,110
Cura della cute	1,006	0,919 - 1,101	1; 0,016	1,005	0,915 - 1,104	1; 0,011
Igiene orale	1,053	0,961 - 1,154	1; 1,231	1,036	0,942 - 1,140	1; 0,542
Gestione del dolore	1,003	0,916 - 1,098	1; 0,004	1,011	0,920 - 1,112	1; 0,052
Confortare/parlare con il paziente	0,972	0,891 - 1,059	1; 0,431	0,960	0,878 - 1,051	1; 0,778
Informare ed educare i pazienti e/o i famigliari	0,936	0,858 - 1,021	1; 2,214	0,922	0,841 - 1,010	1; 3,073
Eseguire trattamenti e procedure	1,075	0,982 - 1,176	1; 2,449	1,086	0,988 - 1,193	1; 2,912
Somministrare i farmaci in orario	1,073	0,980 - 1,174	1; 2,327	1,088	0,990 - 1,197	1; 3,041
Preparare i pazienti e i familiari alla dimissione	1,024	0,936 - 1,121	1; 0,273	1,036	0,942 - 1,139	1; 0,526
Compilare in modo appropriato la documentazione infermieristica	1,075	0,986 - 1,171	1; 2,697	1,061	0,970 - 1,161	1; 1,686
Sviluppare o aggiornare i piani di cura infermieristici	1,013	0,930 - 1,104	1; 0,090	1,005	0,920 - 1,099	1; 0,014
Pianificare l'assistenza	1,015	0,931 - 1,106	1; 0,110	0,988	0,903 - 1,080	1; 0,073
Eseguire mobilitazione frequente del paziente allettato	1,022	0,934 - 1,118	1; 0,221	0,998	0,909 - 1,096	1; 0,002

*p≤0.05; ** p≤0.001; OR=Odds Ratio; 95% CI=Confidence Interval; DoF=Degree of Freedom

5.5 Discussione

I nostri risultati attestano che le tredici attività infermieristiche indagate vengono omesse in tutte le aree clinico-assistenziali con un minimo del 30% (frequenza di omissione dell' 'igiene orale' nell'area critica) ed un massimo del 50,2% (frequenza di omissione di 'confortare/parlare con il paziente nell'area medica). In area chirurgica abbiamo riscontrato come attività più frequentemente omessa il 'confortare/parlare con il paziente', mentre quella meno frequentemente omessa è la 'gestione del dolore', sebbene sia dichiarata come omessa da più di un terzo del campione di infermieri lavoratori in area chirurgica. Anche in area medica l'attività che abbiamo riscontrato come più frequentemente omessa è il 'confortare/parlare con il paziente', mentre quella meno frequentemente omessa è l' 'igiene orale', così come in area critica, dove, a differenza delle altre due aree, l'attività più frequentemente omessa risulta essere lo 'sviluppare o aggiornare i piani di cura infermieristici'. La frequenza di omissione riscontrata nel nostro studio risulta coerente con quanto rilevato dagli studi condotti negli Stati Uniti d'America, per quanto riguarda il pattern di attività maggiormente omesse (Lake et al., 2017), eccezion fatta per l'attività di 'igiene orale'. Questa differenza potrebbe essere spiegata nel ruolo del caregiver presente in reparto accanto al paziente, infatti non è chiaro come gli infermieri italiani, nel rispondere alla domanda, abbiano considerato le attività attribuite al caregiver (Bagnasco et al., 2019).

Nella lettura ed interpretazione di questi risultati, che presentano frequenze di omissione elevate nonostante si siano investigate quelle attività ritenute necessarie per i pazienti (e che, pertanto, non dovrebbero essere omesse) (Kalisch, Landstrom, & Hinshaw, 2009) bisogna tenere conto del fatto che le attività indagate rivestono particolare importanza durante tutta l'ospedalizzazione del paziente: numerosissimi studi hanno dimostrato come il 'confortare/parlare con il paziente' e l' 'informare ed educare i pazienti e le famiglie' rivestano notevole importanza in differenti setting (dalla terapia intensiva pediatrica, all'emato-oncologia pediatrica) (Coyne, Amory, Gibson, & Kiernan, 2016; Jones & Lynn, 2018) mentre l'effettuazione di igiene orale riduce

il rischio di CLABSI, rendendo quindi necessaria una sua effettuazione durante tutto il ricovero ospedaliero (Kemp et al., 2019). La stessa ‘preparazione del paziente e della famiglia alla dimissione’ ha importanza durante tutto il ricovero, è infatti stato dimostrato come la presenza di un infermiere specialista della dimissione, possa contribuire a diminuire il numero di attività che devono essere svolte durante il giorno di dimissione stesso, facilitando il processo di transizione ospedale-casa (Vigna, Balakas, Steurer, & Ercole, 2018).

I risultati del nostro studio evidenziano relazioni statisticamente significative in ogni area, ad eccezione della ‘gestione del dolore’ in area chirurgica, che non trova relazioni statisticamente significative. Questo ci suggerisce che ci potrebbero essere altri fattori da esplorare che comportano l’omissione dell’attività ‘pain management’ nell’ambito dell’assistenza pediatrica. Considerando le variabili indipendenti indagate, potrebbe essere necessario approfondire i fattori legati al paziente per spiegare la comunque frequente omissione di questa attività, come suggerito dal modello “*Process of Care and Outcomes*” (Lucero, et al., 2009).

L’*intention-to-leave* degli infermieri è la variabile indipendente che, in area chirurgica e in area medica, ha mostrato un elevato numero di relazioni statisticamente significative. Di conseguenza, da questa nostra analisi esplorativa, è necessario andare maggiormente in profondità (per esempio conducendo analisi multivariate) per comprendere se tanto più gli infermieri vogliono lasciare il proprio posto di lavoro, tanto più rischiano di omettere alcune attività infermieristiche nell’area chirurgica e medica dei setting pediatrici. Un recente studio, condotto in Italia, nell’ambito dell’assistenza ospedaliera al paziente adulto, ha esaminato i “*push and pull factors of nurses’ intention-to-leave*”, evidenziando come l’incapacità di erogare completamente l’assistenza sia un fattore che media la relazione con il proprio contesto lavorativo e la volontà di abbandonarlo (Sasso et al., 2019). Inoltre, ulteriori analisi future potrebbero dire come le differenti variabili indipendenti impattano sull’omissione della stessa attività: per esempio, dai nostri risultati in area chirurgica, possiamo vedere che sull’omissione di ‘confortare/parlare con i pazienti’ anche le variabili indipendenti di esaurimento emotivo e depersonalizzazione dei professionisti stabiliscono associazioni statisticamente

significative. Questo ci suggerisce l'impellente necessità di considerare nella gestione del fenomeno il benessere del professionista (Hall, Johnson, Watt, Tsipa, & O'Connor, 2016).

La percezione della qualità assistenziale delle cure erogate e della sicurezza del paziente nella propria unità operativa sono variabili indipendenti ambigue, in quanto in base all'area clinico assistenziale indagata ha stabilito relazioni eterogenee. I nostri risultati hanno evidenziato che gli infermieri che hanno una percezione negativa di questi due aspetti riportano un rischio più elevato di omettere le attività assistenziali indagate. La letteratura internazionale aveva dimostrato in precedenza la relazione inversa nell'ambito dell'assistenza al paziente adulto: all'aumentare della media di attività infermieristiche omesse dal singolo professionista, aumentava la probabilità di fornire un giudizio negativo sulla qualità assistenziale (Ball et al., 2018; Ball et al., 2017; Liu et al., 2018). Questo ci suggerisce la necessità di considerare il fenomeno nella sua globalità, anche nel setting dell'assistenza al paziente pediatrico, siccome i fattori organizzativi e le caratteristiche dello staff infermieristico, possono incidere sul processo di decision-making (Nibbelink, & Brewer, 2018) e avere, di conseguenza, un diretto impatto sulla qualità delle cure erogata. Il professionista sanitario infatti viene influenzato dal contesto organizzativo in cui è inserito, ma, al contempo, il suo agire professionale incide sul contesto stesso (Klein et al., 2010).

Nonostante lo studio sia stato condotto in ambito pediatrico, andando ad analizzare un fenomeno così diffuso a livello mondiale e le sue relazioni con i fattori organizzativi e le caratteristiche dello staff (che sono sovrapponibili in tutti i contesti sanitari), apre una riflessione potenzialmente trasversale a tutto il mondo infermieristico. Le variabili indipendenti analizzate, che impattano sia sugli esiti dei pazienti che del professionista, nonché complessivamente sulla qualità assistenziale, sono le uniche su cui è possibile intervenire in maniera preventiva, attraverso azioni che dovrebbero diventare il più possibile condivise. Cambiare il punto di vista rispetto al problema, attraverso un ancoraggio maggiore e completo al modello di "*Process of Care and Outcomes*" (Lucero, et al., 2009) da cui numerosi studi internazionali sono partiti, potrebbe permettere

l'implementazione di studi che riescano a suggerire una gestione efficace del fenomeno e a garantire l'erogazione di un'assistenza sanitaria di qualità.

I risultati di questo studio permettono di avere un'iniziale esplorazione su quali fattori si associano all'omissione di singole attività infermieristiche. Studi precedenti si erano focalizzati sulla media di attività infermieristiche omesse per singolo infermiere e il suo impatto su alcuni outcomes assistenziali, [Ball et al., 2014; Lake et al., 2017; Liu et al., 2018] mentre questo studio esplorativo iniziale permette di avere una visione focalizzata sulle singole attività, potendo essere un punto di partenza per una gestione puntuale ed efficace del fenomeno. Questo risulta essenziale da un punto di vista organizzativo e manageriale, in quanto permette ai nursing leader di poter agire sui singoli punti di debolezza delle proprie unità operative, e poter concentrare gli sforzi su quelle attività che hanno dimostrato possedere maggiori effetti negativi sugli esiti dei pazienti (Aiken et al., 2017; Hickey et al., 2016; Recio-Saucedo et al., 2018; Brooks-Carthon et al., 2015; Ball et al., 2018; Lankshear et al., 2005; Bruyneel et al., 2015; Kemp et al., 2019). Tutto questo può contribuire ad un miglioramento della qualità assistenziale sanitaria nel suo complesso, partendo proprio dal processo di assistenza infermieristica (Lucero et al., 2009).

5.5.1 Limiti

La natura osservazionale e trasversale dello studio non permette di analizzare i rapporti causali tra le variabili indagate. In aggiunta, la natura self-report dei dati raccolti, potrebbe essere causa di bias nella veridicità del dato stesso, a causa di 'lack of candor' che potrebbe influenzare quanto dichiarato. Inoltre, la lunghezza stessa del questionario potrebbe influenzare le risposte fornite: alcuni partecipanti eleggibili potrebbero aver deciso di non partecipare allo studio vista la lunghezza del questionario e il tempo richiesto per la sua compilazione, o potrebbero aver prestato poca attenzione alla lettura completa delle domande e aver risposto di fretta, non garantendo una rappresentazione veritiera ed oggettiva dei fenomeni oggetto di studio. Questi limiti sono stati gestiti attraverso l'inserimento di obbligatorietà di risposta nella survey online (con la sola eccezione delle risposte alle domande demografiche, per garantire e rispettare principi etici) e attraverso l'eliminazione dei *missing data* dalle analisi svolte.

5.6 Conclusioni

La forza dello studio risiede nella sua conduzione in accordo con il protocollo di studio internazionale (Sermeus et al., 2011) che permette una comparabilità dei dati analizzati. Gli infermieri italiani che erogano assistenza in ambito pediatrico hanno dichiarato di omettere frequentemente alcune attività infermieristiche necessarie al paziente, a causa della mancanza di tempo, andando ad incidere sulla qualità assistenziale delle cure erogate. Vi è una forte relazione tra alcuni fattori organizzativi, alcune caratteristiche dello staff infermieristico e la frequenza di omissione di attività assistenziali. Ricerche ulteriori, che, ancorandosi al modello “*Process of Care and Outcomes*” (Lucero, et al., 2009), incorporino l’analisi sugli esiti dei pazienti, attraverso l’utilizzo di dati oggettivi (i.e. valutazioni fornite dai pazienti o caregiver, flussi di dati amministrativi), sono necessarie al fine di consolidare i risultati attualmente disponibili in letteratura, e ipotizzare eventuali interventi di gestione del fenomeno e miglioramento della qualità assistenziale.

5.7 Finanziamento

Lo studio di RN4CAST@IT-Ped, da cui queste analisi originano, è stato finanziato dall’Associazione degli Ospedali Pediatrici Italiani (AOPI).

Bibliografia

Aiken, L.H., Sloane, D., Griffiths, P., Rafferty, A.M., Bruyneel, L., ... & RN4CAST Consortium (2017). Nursing skill mix in European hospitals: cross-sectional study of the association with mortality, patient ratings, and quality of care. *BMJ Qual Saf*;26(7), 559-568. doi:10.1136/bmjqs-2016-005567.

Aiken, L.H., Sloane, D.M., Bruyneel, L., Van den Heede, K., Sermeus, W., & RN4CAST Consortium. (2013). Nurses' reports of working conditions and hospital quality of care in 12 countries in Europe. *Int J Nurs Stud*; 50(2), 143-153. doi:10.1016/j.ijnurstu.2012.11.009.

Ausserhofer, D., Zander, B., Busse, R., Schubert, M., De Geest, S., ... & RN4CAST consortium. (2014) Prevalence, patterns and predictors of nursing care left undone in European hospitals: results from the multicountry cross-sectional RN4CAST study. *BMJ Qual Saf*; 23, 126-135. doi: 10.1136/bmjqs-2013-002318.

Bagnasco, A., Dasso, N., Rossi, S., Timmins, F., Aleo, G., Catania, G., ... Sasso, L. (2019). Missed care in children's nursing-An emergent concern. *Journal of Advanced Nursing*, (January), 921–923. <https://doi.org/10.1111/jan.13965>

Ball, J. E., Bruyneel, L., Aiken, L. H., Sermeus, W., Sloane, D. M., Rafferty, A. M., ... Consortium, R. (2018). Post-operative mortality, missed care and nurse staffing in nine countries: A cross-sectional study. *International Journal of Nursing Studies*, 78, 10–15. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2017.08.004>.

Ball, J., Day, T., Murrells, T., Dall'Ora, C., Rafferty, A.M., ... & Maben, J. (2017) Cross-sectional examination of the association between shift length and

hospital nurses job satisfaction and nurse reported quality measures. *BMC Nurs.*; 16, 26. doi: 10.1186/s12912-017-0221-7.

Ball, J.E., Murrels, T., Rafferty, A.M., Morrow, E., & Griffiths, P. (2014). 'Care left undone' during nursing shifts: associations with workload and perceived quality of care. *BMJ Qual Saf*; 23(2), 116-25. doi:10.1136/bmjqs-2012-001767.

Bigliardi, B., Petroni, A., & Dormio, A. (2005) Organizational socialization, career aspirations and turnover intentions among design engineers. *Leadership & Organization Development Journal*; 26(6), 424-441.

Brooks Carthon, J.M., Lasater, K.M., Sloane, D., & Kutney-Lee, A. (2015) The quality of hospital work environments and missed nursing care are linked to heart failure readmissions: a cross sectional study of U.S. hospitals. *BMJ Qual Saf*; 24, 255-263. doi: 10.1136/bmjqs-2014-003346

Bruyneel, L., Li, B., Ausserhofer, D., Lesaffre, E., Dumitrescu, I., ... & Sermeus, W. (2015) Organization of hospital nursing, provision of nursing care, and patient experiences with care in Europe. *Medical Care Research and Review*; 72(6), 643–664. Doi: 10.1177/ 1077558715589188

Cimiotti, J.P., Barton, S., Chavanu Gorman, K.E., Sloane, D.M., & Aiken, L.H. (2014) Nurse reports on resource adequacy in hospitals that care for acutely ill children. *J Healthc Qual.*; 36(2), 25–32. <https://doi.org/10.1111/j.1945-1474.2012.00212.x>

Coyne, I., Amory, A., Gibson, F., & Kiernan, G. (2016) Information-sharing between healthcare professionals, parents and children with cancer: more than a matter of information exchange. *Eur J Cancer Care*;25(1), 141-56.

doi:10.1111/ecc.12411.

De Groot, A.D. (2014) The meaning of "significance" for different types of research [translated and annotated by Eric-Jan Wagenmakers, Denny Borsboom, Josine Verhagen, Rogier Kievit, Marjan Bakker, Angelique Cramer, Dora Matzke, Don Mellenbergh, and Han L. J. van der Maas]. 1969. *Acta Psychol (Amst)*. 148:188-94. doi: 10.1016/j.actpsy.2014.02.001.

Feise, R.J. (2002) Do multiple outcome measures require p-value adjustment? *BMC Med Res Methodol.*; 2, 8.

Glick, W.H. (1985) Conceptualizing and measuring organizational and psychological climate—Pitfalls in multilevel research. *Acad Manage Rev*; 10:601–16.

Hall, L.H., Johnson, J., Watt, I., Tsipa, A., & O'Connor, D.B. (2016) Healthcare Staff Wellbeing, Burnout, and Patient Safety: A Systematic Review. *PLoS One*;11(7):e0159015. doi: 10.1371/journal.pone.0159015.

Hickey, P.A., Pasquali, S.K., Gaynor, J.W., He, X., Hill, K.D. ... & Hirsch-Romano, J.C. (2016) Critical Care Nursing's Impact on Pediatric Patient Outcomes. *Ann Thorac Surg.*; 102(4), 1375-80. doi:10.1016/j.athoracsur.2016.03.019.

Jones, C.W., & Lynn, M.R. (2018) Blogs Written by Families During Their Child's Hospitalization: A Thematic Narrative Analysis. *J Pediatr Nurs.*; pii: S0882-5963(17)30609-7. doi: 10.1016/j.pedn.2018.03.011.

Kalisch, B.J., Landstrom, G.L., & Hinshaw, A.S. (2009) Missed nursing care: a concept analysis. *Nursing Forum*; 65(7), 1509–1517.

<https://doi.org/10.1111/j.1744-6198.2009.00151.x>

Kemp, G., Hallbourg, M., Altounji, D., & Secola, R. (2019) Back to Basics: CLABSI Reduction Through Implementation of an Oral Care and Hygiene Bundle. *J Pediatr Oncol Nurs.*; 36(5), 321-326. doi: 10.1177/1043454219849583

Klein, G., Calderwood, R., & Clinton-Cirocco, A. (2010). Rapid Decision Making on the Fire Ground: The Original Study Plus a Postscript. *Journal of Cognitive Engineering and Decision Making*;4(3):186–209. doi: 10.1518/155534310X12844000801203.

Lankshear, A., Sheldon, T., & Maynard, A. (2005) Nurse staffing and healthcare outcomes. *Adv Nurs Science.*;2 (8), 163–74. Doi: 10.1097/00012272-200504000-00008

Lake, E. T., De Cordova, P. B., Barton, S., Singh, S., Agosto, P. D., Ely, B., ... Aiken, L. H. (2017). Missed nursing care in pediatrics. *Hospital Pediatrics*, 7(7), 378–384. <https://doi.org/10.1542/hpeds.2016-0141>

Lake, E.T. (2002) Development of the Practice Environment Scale of the Nursing Work Index. *Res Nursing Health*; 25(3), 176–188.

Lake, E.T., Staiger, D.O., Cramer, E., Hatfield, L.A., Smith, J.G., ... Rogowski, J.A. (2018) Association of Patient Acuity and Missed Nursing Care in U.S. Neonatal Intensive Care Units. *Med Care Res Rev.*; 1–18. <https://doi.org/10.1177/1077558718806743>

Liu, X., Zheng, J., Liu, K., Baggs, J. G., Liu, J., Wu, Y., & You, L. (2018). Hospital nursing organizational factors, nursing care left undone, and nurse burnout as predictors of patient safety: A structural equation modeling analysis.

International Journal of Nursing Studies, 86(October 2017), 82–89.
<https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2018.05.005>

Lucero, R.J., Lake, E.T., & Aiken, L.H. (2009). Variations in nursing care quality across hospitals. *J Adv Nurs*; 65:2299-310. doi: 10.1111/j.1365-2648.2009.05090.x.

Maslach, C., & Jackson, S.E. (1981) The measurement of experienced burnout. *J. Occup. Behav*; 2, 99–113.

Nibbelink, C. W., & Brewer, B. B. (2018). Decision-Making in Nursing Practice: An Integrative Literature Review. *Journal of Clinical Nursing*, 27(5–6), 917–928. <https://doi.org/10.1111/jocn.14151>

Nibbelink, W. & Brewer, B.B. (2018). Decision-making in nursing practice: An integrative literature review. *J Clin Nurs*;27(5-6):917-928. doi: 10.1111/jocn.14151.

Recio-Saucedo, A., Dall’Ora, C., Maruotti, A., Ball, J., Briggs, J., ...& Griffiths, P. (2018) What impact does nursing care left undone have on patient outcomes? Review of the literature. *J Clin Nurs*;27(11-12), 2248-2259

Sasso, L., Bagnasco, A., Catania, G., Zanini, M., Aleo, G., & Watson, R. (2019). Push and pull factors of nurses’ intention to leave. *Journal of Nursing Management*, (July 2018), 1–9. <https://doi.org/10.1111/jonm.12745>

Sermeus, W., Aiken, L. H., Van den Heede, K., Rafferty, A. M., Griffiths, P., Moreno-Casbas, M. T., ... Zikos, D. (2011). Nurse forecasting in Europe (RN4CAST): Rationale, design and methodology. *BMC Nursing*, 10. <https://doi.org/10.1186/1472-6955-10-6>

Tubbs-Cooley HL, Pickler RH, Younger JB, & Mark BA. (2015) A descriptive study of nurse-reported missed care in neonatal intensive care units. *J Adv Nurs*; 71(4), 813–824. <https://doi.org/10.1111/jan.12578>

Tubbs-Cooley, H.L., Mara, C.A., Carle, A.C., Mark, B.A., & Pickler, R.H. (2019) Association of Nurse Workload With Missed Nursing Care in the Neonatal Intensive Care Unit. *JAMA Pediatr.*; 173(1), 44-51 doi: 10.1001/jamapediatrics.2018.3619.

Vigna, K., Balakas, K., Steurer, L.M., & Ercole, P.M. (2018) Improving the Discharge to Home Experience for Pediatric Heart Center Patients and Families. *Journal of Pediatric Nursing* Volume; 41, 42-47 <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2018.01.004>

Warshawsky, N.E., & Havens, D.S. (2010) Global Use of the Practice Environment Scale of the Nursing Work Index. *Nurs Res*; 60(1):17–31. doi:10.1097/NNR.0b013e3181ffa79c.

World Health Organization (2018). Improving the quality of paediatric care: an operational guide for facility-based audit and review of paediatric mortality. Geneva: World Health Organization. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

6. Le cure infermieristiche compromesse in pediatria: indagine qualitativa sul processo decisionale infermieristico

[Bagnasco A, Dasso N, Rossi S, Timmins F, Aleo G, Catania G, Zanini M, Sasso L. A qualitative descriptive inquiry of the influences on nurses' missed care decision-making processes in acute hospital paediatric care. J Nurs Manag. 2019. doi: 10.1111/jonm.12935.]

6.1 Introduzione e rationale

In Italia, ad oggi, solo uno studio ha indagato il fenomeno delle attività infermieristiche compromesse in ambito pediatrico: RN4CAST@-PED (Sasso et al., 2018); questo studio, tuttavia, non ha indagato le motivazioni che sottostanno l'omissione delle attività infermieristiche, ma si è limitato ad una fotografia del fenomeno relativamente alla mancanza di tempo, in linea con l'obiettivo specifico dello studio e agli altri studi del filone RN4CAST. In Italia, inoltre, l'assistenza sanitaria rivolta al paziente adulto e quella rivolta al paziente pediatrico, trovano non solo contesti assistenziali differenti (per esempio Aziende Ospedaliere interamente Pediatriche, o Aziende Ospedaliere generiche con Presidi Ospedalieri Pediatrici), ma anche percorsi formativi che, pure essendo tutti inquadrati sul livello della laurea triennale, si distinguono in Laurea Triennale in Infermieristica e in Infermieristica Pediatrica. Viste queste peculiarità, e viste anche le peculiarità cliniche e assistenziali dei pazienti pediatrici, è difficile e rischioso pensare di poter generalizzare i dati ottenuti da altri studi, svolti in altri paesi ed in altri contesti, al nostro contesto assistenziale pediatrico italiano, per avere una comprensione globale del fenomeno. Comprendere le dimensioni che portano all'omissione di alcune attività infermieristiche, può offrire agli ospedali le informazioni necessarie per l'attivazione di un sistema di allerta precoce per l'identificazione dei problemi prima della morte dei pazienti, piuttosto che utilizzare quest'ultima come indicatore di "poor care" (Ball et al., 2017).

Considerando la natura dell'oggetto di interesse, il processo decisionale che porta gli infermieri ad omettere attività assistenziali, è opportuno ed innovativo adottare un approccio qualitativo. La ricerca qualitativa, infatti, poco impiegata

nell'ambito delle scienze sanitarie, ha la potenzialità di ricavare dati importanti su cui basare progetti e interventi futuri (McCulloch, 2018). Proprio per far fronte a questa necessità si è svolto uno studio qualitativo che ha permesso di comprendere i meccanismi interni al processo assistenziale, e come e perché possa verificarsi l'omissione di cure infermieristiche ritenute essenziali per il paziente pediatrico. Pertanto, questo progetto cerca di rispondere al seguente quesito di ricerca: quali sono le dinamiche governanti i processi assistenziali, che determinano l'omissione di cure mancate nell'ambito dell'assistenza infermieristica pediatrica in Italia?

6.2 Materiali e metodi

6.2.1 Obiettivo

L'obiettivo del nostro studio è l'esplorazione in profondità delle dinamiche dei processi decisionali infermieristici che possono determinare l'omissione, o il ritardo nell'esecuzione, di attività infermieristiche ritenute necessarie per il paziente. L'assistenza infermieristica e il collegato processo decisionale a cui ci riferiamo, è quello erogata a livello ospedaliero nell'ambito dell'assistenza sanitaria pediatrica.

6.2.2 Disegno di studio

Lo studio proposto è di tipo qualitativo descrittivo, finalizzato a descrivere complessivamente il fenomeno in oggetto, entrando in profondità nelle dinamiche dei processi decisionali governanti i modelli e i processi assistenziali. Questa tipologia di disegno di studio permette di fornire spiegazioni e rendere esplicite verità che rischiano di rimanere implicite attraverso l'adozione di un approccio quantitativo. Inoltre, permettendo un'analisi più approfondita del processo adottato per erogare assistenza sanitaria (Sasso, Bagnasco, & Ghirotto, 2015), risulta particolarmente pertinente per rispondere alla nostra domanda di ricerca e perseguire l'obiettivo di studio. Ogni possibile bias nel disegno e nella conduzione di questo studio è stato esaminato attraverso la riflessività - che può trasformare la soggettività della ricerca da un problema in una opportunità (Finlay & Gough, 2003; Sasso et al., 2019) – il che garantisce veridicità allo studio.

6.2.3 Campione

Sono stati arruolati 20 infermieri e infermieri pediatrici di un Ospedale Pediatrico Italiano, seguendo una tecnica di campionamento a scelta ragionata che è proseguita fintanto che non è stata raggiunta la saturazione dei dati (ossia non vi erano più nuove informazioni, e i dati raccolti erano in grado di illuminare i modelli, le categorie e le dimensioni del fenomeno oggetto di studio). In accordo con il metodo di campionamento scelto, i partecipanti sono stati selezionati in quanto considerati particolarmente rappresentativi di un gruppo più grande grazie alle loro caratteristiche (es. infermieri di area intensiva, di area medica, ecc.). Inoltre, grazie al coinvolgimento di più persone rappresentative di gruppi differenti, è stato possibile comparare i dati ottenuti, per identificare eventuali differenze o similitudini (Polit e Beck, 2017).

Gli infermieri e gli infermieri pediatrici arruolati nel nostro studio erano considerati eleggibili se erano dedicati all'assistenza diretta del paziente, se erano operativi all'interno di unità operative di degenza ordinaria (aperte sulle 24h), se comprendevano la lingua italiana, e se lavoravano all'interno dell'unità operativa da almeno sei mesi. Non erano considerati eleggibili i coordinatori infermieristici; gli infermieri o gli infermieri pediatrici che ricoprivano ruoli organizzativi; infermieri e infermieri pediatrici assenti dal lavoro per un periodo superiore ai quattro mesi durante la raccolta dati (es. aspettativa dal lavoro, maternità); infermieri e infermieri pediatrici classificati come "float nurse" (ossia non destinati ad una specifica unità operativa, ma a disposizione dell'ufficio infermieristico).

6.2.4 Raccolta dati

Il dirigente infermieristico dell'ospedale coinvolto è stato informato delle procedure di studio e gli è stato richiesto il consenso al coinvolgimento degli infermieri e degli infermieri pediatrici prestanti servizio nell'ospedale. I membri del gruppo di ricerca hanno contattato gli infermieri e gli infermieri pediatrici eleggibili tramite telefonata diretta o messaggio telefonico. Dopo il primo contatto, ma prima dell'inizio della raccolta dati, a tutti gli infermieri e infermieri pediatrici coinvolti è stato richiesto il consenso informato: è stato consegnato un documento informativo esaustivo, dopo la cui lettura è stato chiesto, ad ogni

partecipante, di apporre la firma sul consenso informato. È stata ripetuta il carattere assolutamente volontario per la partecipazione allo studio e l'assicurazione che i dati raccolti sarebbero stati trattati nel rispetto della privacy dei partecipanti. Inoltre, ogni partecipante poteva ritirare il proprio consenso in ogni momento. Nessuno ha però espresso la volontà di non partecipare o di ritirarsi dallo studio.

La raccolta dati è stata quindi condotta a seguito di un accordo tra il Dirigente Infermieristico, i partecipanti e i membri del gruppo di ricerca, cercando di rispettare le tempistiche proposte e di non interferire con le ordinarie attività assistenziali. Per quanto riguarda la scelta del luogo di raccolta dati, si è cercato di rispettare i criteri di tranquillità e privacy, scegliendo luoghi appropriati, in collaborazioni con gli infermieri e con i coordinatori infermieristici dell'ospedale coinvolto.

La raccolta dati è avvenuta con una intervista semi-strutturata, che è stata sviluppata appositamente (vedere Tabella 6.2.1 per le domande dell'intervista). L'intervista è stata sottoposta ad un test pilota, attraverso un'analisi immediata della prima intervista, ma non sono state necessarie modifiche alle domande o al loro ordine. Due ricercatori, esperti nel campo dell'infermieristica pediatrica e della ricerca qualitativa, sono stati coinvolti nella conduzione delle interviste. Uno di essi era il conduttore, e l'altro l'osservatore, con il compito di raccogliere le note di campo. Ogni intervista è stata audio-registrata e condotta in un luogo appropriato, senza rischio di interruzioni e con solo la presenza dei ricercatori. Inoltre, sono stati raccolti memo durante l'analisi dei dati per assicurare la riflessività dei risultati. Prima dell'inizio di ogni intervista sono stati collezionati alcuni dati demografici ai fini di una descrizione statistica del campione. Le interviste sono state condotte tra Gennaio e Febbraio del 2019.

Tabella 6.2.1 Domande intervista semi-strutturata

Domande intervista semistrutturata
1. Vorrei chiederti di pensare un attimo al tuo ultimo turno di lavoro: mi puoi descrivere brevemente cosa hai fatto?
2. Sempre ripensando all'ultimo turno di lavoro, come ti sei organizzata le attività assistenziali? - Lavoro in team

-
- Pianificazione assistenziale: Sei riuscita a fare tutto?
 - Ci sono altre cose che avresti voluto fare?
-
3. C'erano altri bisogni che i pazienti (o le loro famiglie) hanno manifestato?
- Sei riusciti a soddisfarli?
-
4. Ripensando all'ultimo turno di lavoro prova a concentrarti su un paziente che avevi in carico. A quali attività assistenziali hai dato la priorità, e sulla base di cosa hai deciso?
- Quali fattori hanno influenzato la priorità
 - Fattori legati al paziente
 - Fattori esterni al paziente (cultura del reparto, organizzazione, outcomes del professionista [es. burnout])
5. Vuoi aggiungere qualcosa?
-

6.2.5 Analisi dei dati

Le interviste sono state trascritte verbatim, rispettando l'anonimato con l'assegnazione di un codice numerico ad ogni partecipante. Le note di campo sono state integrate nella trascrizione. La lunghezza delle interviste andava da un minimo di 10 minuti ad un massimo di 45 minuti. La trascrizione non è stata riconsegnata ai partecipanti, in quanto non vi erano dubbi o incomprensioni. Dopo questi passaggi è stata condotta un'analisi tematica, attraverso l'adozione di tecniche specifiche di analisi qualitativa (Brown & Clark, 2006), per comprendere ed identificare le dimensioni che costituiscono il processo di decision-making che sta alla base dell'adozione di specifici modelli assistenziali e di erogazione di assistenza infermieristica. Tutte le interviste sono state lette linea per linea, paragrafo per paragrafo, per non omettere nessuna informazione potenzialmente significativa. Non è stato necessario ripetere nessuna intervista. Le analisi dei dati sono state condotte dagli stessi due ricercatori che hanno svolto la raccolta dati, inizialmente indipendentemente l'uno dall'altro, per poi comparare le analisi al termine dell'analisi indipendente: tutte i codici e le categorie emerse sono state analizzate ed è stato raggiunto un accordo attraverso l'accorpamento dei sotto-temi in sovra-temi comuni. L'inclusione delle citazioni dei partecipanti aggiunge veridicità all'analisi dei dati. Un dettagliato report di ogni analisi e di ogni scelta effettuata è stato tenuto, al fine di dimostrare la confermabilità dei dati. L'inclusione di risultati dettagliati, con descrizioni in profondità, è stata svolta per garantire la trasferibilità di questi risultati in contesti specifici.

6.2.6 Considerazioni etiche

Il presente progetto di studio è stato sviluppato con l'esplicito intento di tutelare i diritti dei soggetti partecipanti allo studio attraverso il rispetto degli aspetti etici e deontologici previsti per la Buona Pratica Clinica e di Ricerca (D.M. 14/7/97), nonostante non siano previste somministrazioni di medicinali; inoltre sono state previste procedure finalizzate alla minimizzazione dei rischi correlati e la massimizzazione dei benefici attesi: prima di procedere alla raccolta dati tutti gli eleggibili interessati hanno avuto accesso al Foglio Informativo. A seguito della lettura del Foglio Informativo è stata proposta l'accettazione del Consenso Informato per la partecipazione allo studio. La non accettazione di partecipazione allo studio ha previsto una non inclusione del soggetto nello studio. La partecipazione alla ricerca è stata su base volontaria. I potenziali rischi derivanti dalla partecipazione allo studio sono stati controllati attraverso il rispetto della privacy per la gestione dei dati personali (Regolamento UE GDPR 2016/679), e attraverso la garanzia che tutti i dati raccolti sono stati trattati in totale anonimato (attraverso codici d'identificazione, assegnati dai membri del gruppo di ricerca ai dati relativi ai singoli partecipanti). Al soggetto partecipante è stata richiesta la sola identificazione del posto di lavoro e alcune informazioni demografiche, al fine di garantire l'aggregazione dei dati e permettere una descrizione del campione coinvolto. Inoltre, ad ogni partecipante, è stata data la possibilità di esprimere dubbi ed eventuali richieste di precisazioni, inerenti lo studio in atto, attraverso la fornitura di un contatto del gruppo di ricerca al quale rivolgersi. È stata garantita la possibilità di ritirarsi dallo studio in ogni momento, senza che questo abbia alcuna ripercussione. Si è previsto che vi possano essere benefici per chi ha preso parte alla ricerca, in termini di approfondimento di un fenomeno emergente nella letteratura scientifica internazionale, che ha ricadute sia in termini di patient safety che in termini di soddisfazione lavorativa dei professionisti sanitari. Non sono stati dati compensi né rimborsi, a nessun livello. I dati raccolti non sono disponibili a nessuno, a parte i ricercatori. I dati, resi totalmente anonimi, saranno conservati per almeno 10 anni. I dati saranno conservati presso il Dipartimento di Scienze della Salute (DISSal) dell'Università degli Studi di Genova, Via A. Pastore 1, 16132.

6.3 Risultati

Il campionamento a scelta ragionata ci ha permesso di arruolare 20 infermieri pediatrici rappresentativi di gruppi diversi, al fine di poter avere una visione estesa e rappresentativa dell'assistenza infermieristica pediatrica. Per i risultati descrittivi del campione oggetto di studio, vedere la tabella 6.3.1.

Tabella 6.3.1: Caratteristiche demografiche dei partecipanti (N=20)

	Media (Anni) (DS)
Età	38,8 (±11,16)
Anni di esperienza lavorativa in ambito pediatrico	15,25 (±12,03)
	Percentuale
Genere femminile	95%
Area clinica di lavoro	
	<i>Area Medica</i> 35%
	<i>Area Chirurgica</i> 35%
	<i>Area Critica</i> 30%

DS: Deviazione Standard.

Dall'analisi tematica condotta sono stati identificati 4 temi, rappresentanti i fattori che influenzano il processo di decision-making - degli infermieri che lavorano in area pediatrica - nell'erogare e pianificare l'assistenza infermieristica: 1) Sistema valoriale del professionista; 2) Logistica, procedure, abitudini e comportamenti; 3) Il processo di prioritizzazione; 4) Il ruolo dei caregivers informali (vedi tabella 6.3.2).

Tabella 6.3.2: Risultati analisi tematica

Tem	Sottotemi
<i>1. Sistema valoriale del professionista</i>	I valori collegati alla professione I valori collegati al contesto pediatrico
<i>2. Logistica, procedure, abitudini e comportamenti</i>	La logistica e la struttura di reparto I fattori conosciuti che influenzano la pianificazione infermieristica I fattori emergenti che modificano la pianificazione infermieristica
<i>3. Il processo di prioritizzazione</i>	Il processo di decision-making Le attività che hanno la priorità a prescindere dal giudizio dell'infermiere La prioritizzazione

	Le strategie adottate per soddisfare le priorità
	La consapevolezza sul ritardo/omissione di attività
	Il recupero delle attività omesse o ritardate
<i>4. Il ruolo dei caregivers informali</i>	Presa in carico dei bisogni di caregivers informali
	La delegazione di attività ai caregivers informali

6.3.1 Sistema valoriale del professionista

Un aspetto emerso da quasi la totalità delle interviste effettuate, è l'influenza che il sistema valoriale del professionista esercita nell'agire la professione.

Da una parte ritroviamo il sistema valoriale legato alla professione in sé, che viene vista come missione da compiere, in cui è l'infermiere stesso che grazie alle sue attitudini può agevolare o ostacolare alcune attività; dall'altro lato abbiamo il sistema valoriale legato al contesto ospedaliero pediatrico, nel quale il fatto stesso di trovarsi a contatto con dei bambini malati e i loro genitori comporta l'instaurarsi di una forte empatia, che spinge a compiere azioni e a creare relazioni che talvolta possono andare oltre l'aspetto puramente professionale.

Possiamo quindi vedere professionisti che rispondono al loro bisogno di aiutare il prossimo in tutti i modi possibili perché vivono l'assistenza come una missione, secondo la quale anche svolgere attività non di propria competenza è comunque un impiego di risorse positivo perché allevia la sofferenza altrui, o perché ne scaturisce un beneficio, sia esso per il professionista stesso, per il bambino o per la famiglia:

“Se puoi aiutare la mamma o il bambino lo fai, anche se sono cose extra come stampare i biglietti dell'aereo o preparare una camomilla” (int. 14)

Un altro aspetto trasversale all'interno di questo tema è l'importanza data dal lavoro in team, che si trasforma in condivisione di attività e nel poter contare sempre sull'aiuto altrui:

“Quando finisco prima di fare il mio lavoro solitamente do una alla collega, o anche all'OSS se è in difficoltà o indietro” (int.16)

Inoltre, le inclinazioni personali e le attitudini del singolo sono riconosciute come un valore che può migliorare l'assistenza e al contempo può permettere al professionista di svolgere in maniera efficiente il proprio lavoro, riuscendo a preservarsi come persona. Questo ultimo aspetto è fortemente correlato al sistema valoriale riscontrato tra i partecipanti relativo al contesto in cui erogano assistenza: la pediatria. Avere a che fare quotidianamente con bambini in condizioni di salute instabili, genitori impauriti e condizioni familiari compromesse, porta il professionista a sentirsi più vicino alle vicende dei propri pazienti:

“Se un bambino sta morendo il genitore mi può passare sopra con un trattore e va bene” (int. 3)

“Stare in ospedale è già pesante, quindi mi piace provare a sdrammatizzare” (int. 20)

6.3.2. Logistica, procedure, abitudini e comportamenti

Questo tema è relativo al contesto assistenziale. Al suo interno ritroviamo la logistica e la struttura del reparto sia in termini fisici che procedurali, e i fattori che possono influenzare e/o modificare la pianificazione assistenziale.

Per quanto riguarda la logistica del reparto appare necessario che gli infermieri, nel loro operato, ne considerino la struttura fisica, la distribuzione dei posti letto, l'allocazione delle risorse sulla base delle attività assistenziali da garantire, l'affluenza e il bacino d'utenza del reparto. Tutti questi aspetti impattano sul carico di lavoro e conseguentemente sulla pianificazione delle attività assistenziali. Inoltre, per far fronte alle diverse attività che si svolgono sono spesso presenti regole o abitudini di lavoro condivise che organizzano lo svolgimento delle attività, cercando di garantire continuità tra i diversi professionisti e servizi ospedalieri, nonché l'efficienza dell'assistenza. Tuttavia, capita che queste regole non combacino completamente con i reali bisogni dei pazienti (con particolare riferimento a quelli relazionali) o con la pianificazione autonoma del professionista, che si trova a dover equilibrare il proprio operato per non intralciare il lavoro altrui:

“È un reparto impegnativo perché è chirurgico con diverse specialità e con accessi dal PS” (int. 20)

“L’organizzazione del reparto o i fattori logistici ti portano a non poterti relazionare con il paziente” (int.4)

Esistono, poi, una serie di fattori che l’infermiere conosce a inizio turno e che tiene in considerazione per la sua pianificazione assistenziale, come la tipologia del paziente assistito, e la routine assistenziale conseguente che si instaura:

“Decidi quando fare le cose anche in base alla disponibilità dei consulenti ospedalieri” (int.11)

Anche le risorse, personali e materiali, devono essere tenute in considerazione quando si pianifica l’assistenza: valutare, ad esempio, la presenza di personale neoassunto da formare, piuttosto che studenti. O ancora, le esigenze degli altri professionisti, come il giro visite in reparti chirurgici che avviene dopo che i medici hanno concluso le attività di sala operatoria, o le consulenze degli specialisti:

“Avere del personale non esperto (studenti, float nurse) influisce sull’attività, perché vieni distratto e interrotto” (int. 20)

Alcune differenze sono emerse tra i diversi contesti clinici dettate da esigenze specifiche: nei reparti di terapia intensiva è usanza definire a inizio turno quale unità si possa staccare in caso di emergenza o trasporto intra- e/o extra-ospedaliero:

“Nella pianificazione rientra anche la decisione su chi va ad affrontare emergenze in ospedale” (int. 3)

Tra i fattori che alterano e/o modificano la pianificazione assistenziale, ritroviamo espressa a gran voce l’emergenza/urgenza come fattore da tenere sempre in considerazione nel momento della pianificazione, anche se per natura è un evento del tutto imprevedibile. L’aggravamento o il deterioramento delle condizioni cliniche del paziente è l’aspetto più indicato come fattore che altera la pianificazione in tutti i contesti assistenziali, così come un ricovero non

programmato, che può arrivare a richiedere una redistribuzione degli spazi, delle unità-paziente e della relativa suddivisione assistenziale operata a inizio turno:

“Se arriva un ricovero devi gestire gli spazi, le risorse e il carico di lavoro, e quindi ripianificare le attività” (int. 9)

Altri fattori emergenti che possono coinvolgere il paziente sono indicati in termini di problemi con i *devices* assistenziali, e di bisogni emergenti per i genitori, come può essere la situazione in cui un genitore si debba allontanare dal reparto lasciando il bambino incustodito, o un genitore che si sente male, che ha un forte bisogno di parlare con qualcuno, di sfogarsi, di essere supportato. Questo cambia necessariamente la modalità di assistenza, così come un bambino che subisce un incidente traumatico. I bisogni dei caregiver informali sono spesso stati classificati come di natura relazionale ed emergenti, quindi non ricompresi nella pianificazione assistenziale routinaria. Un'altra realtà sono i fattori emergenti legati ai pazienti stranieri, dove il bambino e la famiglia hanno difficoltà a comprendere la lingua e questo incide su tutti gli aspetti dell'assistenza. In questi casi non sempre è possibile avere un interprete o un parente o un amico che possa aiutare nella comunicazione, pertanto a volte capita di dover “cogliere la palla al balzo” e approfittare della presenza di una di queste figure:

“Ho approfittato della presenza del papà che parla italiano, perché la mamma non capisce” (int. 16)

Oltre ai fattori maggiormente legati all'assistenza, è possibile che vi siano delle criticità logistiche, come un blocco dei sistemi informatici o la necessità di operare una richiesta informatica (es. consulenza, esami diagnostici, farmaci); queste sono tutte attività che richiedono tempo per essere gestite, e impattano sulla pianificazione assistenziale:

“Il blocco dei sistemi informatici fa “saltare il banco” (int.6)

6.3.3 Il processo di prioritizzazione

All'interno di questo tema ritroviamo espresso tutto il processo decisionale del professionista sanitario, che lo porta a dare priorità ad alcune attività

assistenziali, sia perché frutto di un suo personale processo di scelta, sia perché attività ritenute prioritarie dalla standardizzazione del percorso assistenziale nell'unità operative in cui il professionista lavora. Seguentemente, scorrendo tutto il processo assistenziale, ritroviamo espresse le strategie che vengono messe in atto per riuscire a portare a termine il piano assistenziale infermieristico, nonché l'omissione o il ritardo consapevole di attività, seguite dall'indicazione di quando si pianifica il recupero delle attività stesse.

L'infermiere durante tutta la sua attività analizza la realtà, registra le necessità e pianifica gli interventi da eseguire. Tutto questo processo mentale porta alla presa di una decisione sulla base di ciò che si è reputato prioritario, a diverso titolo. Questo processo avviene in tutte le fasi della pianificazione, a partire dalla decisione di quale paziente approcciare prioritariamente, e quindi valutare se iniziare prima dal paziente più critico, piuttosto che da quello isolato:

“Cerco di iniziare dalle attività ‘pulite’ per andare verso quelle ‘sporche’”

(Int. 16)

Questa scelta, insieme alla decisione di quali attività erogare per prime, viene compiuta basandosi su differenti aspetti assistenziali, quali le necessità del paziente, i tempi richiesti, o l'importanza che un'attività può avere rispetto ad un'altra, ad esempio l'importanza di concentrare le manovre assistenziali, piuttosto che lasciare riposare di più un paziente se le attività da svolgere non richiedono il rispetto di un orario preciso:

“Lasciamo dormire i bambini la mattina” (int.2)

“La concentrazione delle manovre assistenziale è la cosa più importante in

Terapia Intensiva Neonatale” (int.9)

Infine, l'infermiere decide, in ogni momento assistenziale, come impiegare al meglio le risorse a disposizione, anche in termini di risorse umane. Alcune attività possono essere svolte in autonomia dal professionista, mentre per altre vi è il bisogno di un secondo operatore, che può essere un collega, nella maggior parte dei casi, o un operatore di supporto, o il genitore, sulla base della complessità dell'attività e sul grado di coinvolgimento richiesto:

“Per la mobilitazione del paziente si chiede alla collega, poi all’OSS o ai genitori a seconda del paziente” (int. 13)

Ci sono delle attività che hanno priorità a prescindere dal giudizio del professionista, che rispondono a routine o regole condivise, come il rispetto degli orari - dei pasti, delle terapie o degli orari di visita - delle norme igieniche per il controllo delle infezioni o le norme per il mantenimento della sicurezza. O, ancora, la gestione di attività specifiche richieste dalla tipologia del reparto, come ad esempio la preparazione dei latti e delle formule di idratazione, delle nutrizioni parenterali o delle chemioterapie, che richiedono molto tempo:

“Definizione delle priorità in base agli orari da rispettare” (int. 10)

“Le priorità sono determinate dagli orari che ti scandiscono la giornata” (int. 7)

Altre attività che hanno priorità a prescindere dal giudizio del singolo professionista, sono la gestione della documentazione clinica, che in alcuni casi viene vissuta più come un’imposizione piuttosto che vista come uno strumento assistenziale:

“Siamo obbligate a segnare in cartella di notte il monitoraggio degli accessi venosi, questo li fa controllare di più di giorno” (int. 3)

Esistono poi delle priorità dettate dal contesto clinico di riferimento: ad esempio, l’approccio al paziente critico che differisce dal paziente chirurgico, così come da quello medico:

“Attività prioritarie nella valutazione del bambino: Respiro, parametri, circolo, glicemia, diuresi, alimentazione” (int. 17)

Quando invece la prioritizzazione è tutta ad opera del giudizio del professionista, vediamo delle differenze non solo legate al contesto clinico in cui si opera, ma anche alle inclinazioni, alle attitudini e ai valori personali. Ritroviamo, trasversalmente a tutte le interviste, il caso dell’emergenza/urgenza e delle condizioni critiche di un paziente, come variabili che governano il processo di prioritizzazione. Secondariamente, emerge quello che il singolo professionista valuta come aspetto imprescindibile della propria assistenza: dal “vedere in

faccia il paziente”, all’ eseguire tutte quelle attività che devono necessariamente essere svolte, come la gestione delle terapie o dell’ alimentazione, vista come bisogno primario.

Emergono poi attività considerate prioritarie in un’ottica di pianificazione complessiva dell’assistenza, come la gestione degli esami ematici per i quali è necessario il digiuno: il professionista può scegliere se svolgere l’attività prima o dopo l’orario indicato, a seconda della sua personale valutazione sul paziente e sulle sue necessità specifiche:

“Gli esami ematici dovrebbero essere fatti la mattina presto per avere subito i referti” (int.15)

Tuttavia, il processo decisionale in un ambiente caotico e in continuo mutamento come quello ospedaliero può essere velocemente modificato. Per far fronte a questo i professionisti adottano strategie, e la più frequente risulta essere la condivisione e la suddivisione delle attività con i colleghi:

“Quando sono impegnata con un paziente interviene la mia collega per completare quanto ho lasciato indietro” (int. 7)

Secondariamente troviamo la gestione del proprio tempo: ci sono partecipanti che hanno dichiarato di arrivare prima a lavoro per poter fare le cose bene, e chi dichiara di fermarsi oltre l’orario di lavoro per poter concludere quanto iniziato.

“Per soddisfare la priorità di accettare il bambino si monta in turno dieci minuti prima dell’orario di servizio” (int. 18)

Un’altra strategia per far fronte agli imprevisti è l’utilizzo della tecnologia, che trova molto spazio nel caso delle barriere comunicative legate alla lingua

“Io mi avvalgo di google translate per comunicare con i genitori stranieri” (int. 15)

Infine, ritroviamo la capacità di sapersi adattare alle situazioni, l’utilizzo di problem solving e di critical thinking viste come elementi essenziali che il professionista deve possedere per preservare il suo ordine di priorità ed erogare un’assistenza di qualità:

“Devi essere sempre pronta a far fronte all’imprevisto e contemporaneamente anche occuparti del resto” (int. 8)

Queste strategie messe in atto non riescono ad essere sempre sufficienti per portare a compimento il piano assistenziale ed evitare le omissioni. Talvolta, infatti, il professionista sceglie consapevolmente di omettere o ritardare un’attività, in quanto valutata meno prioritaria rispetto ad un’altra. Il professionista sa giustificare la compromissione attraverso il processo logico che lo ha portato a tale scelta, attraverso una valutazione su cosa potesse essere meglio per quel paziente in quel determinato momento. Un esempio emblematico è il caso della concentrazione delle manovre assistenziali nel bambino prematuro, così come il ritardo nella somministrazione di una terapia non-salvavita o nella somministrazione del pasto, che possono essere giustificate dal bisogno del bambino di riposare:

“Le terapie dei bambini stabili, non essendo salvavita, le puoi fare anche dopo che non succede niente” (int. 1)

“Se è possibile faccio in modo di concentrare le manovre assistenziali, anche se questo potrebbe implicare qualche ritardo” (int. 9)

Proprio perché alcune attività vengono deliberatamente omesse, capita che lo stesso professionista pianifichi il loro recupero. Questo aspetto, sebbene non sia stato evidenziato da tutti i rispondenti, emerge chiaramente come elemento di una pianificazione assistenziale a lungo termine, che si sviluppa lungo l’intera turnazione. Il turno mattutino prevede un’attività assistenziale più intensa e frenetica, in cui il tempo da poter dedicare al dialogo e alla relazione, così come all’educazione, rimane davvero esiguo, pertanto tutte queste attività, se rimandabili, vengono pianificate sul pomeriggio e sulla notte:

“Pomeriggio e notte si dedica al bambino quello che non si è potuto fare di giorno” (int. 18)

6.3.4 Il ruolo dei caregivers informali

In questo ultimo tema viene descritto il duplice ruolo del caregiver informale nel processo assistenziale pediatrico: da una parte è considerato un utente, in quanto

membro del nucleo familiare; dall'altra parte, viene inserito nel processo assistenziale con un ruolo attivo.

Il caregiver informale è portatore di tutta una serie di bisogni, espressi o meno, cui l'infermiere tenta di rispondere. Innanzitutto, si ritrova in una situazione in cui il proprio ruolo genitoriale rischia di essere compromesso, o venir meno a causa delle condizioni cliniche del bambino. Pertanto, il bisogno più frequentemente identificato, in tutte le realtà assistenziali, è quello legato ai bisogni relazionali, psicologici e di supporto. La criticità del bambino in terapia intensiva può alterare il ruolo genitoriale, al punto che il professionista cerca di:

“Insegnare al genitore a fare quello che qualunque genitore farebbe in un altro posto” (int. 19)

Vi sono poi bisogni dei caregiver specifici a seconda della realtà in cui avviene il ricovero. La complessità e la cronicità del bambino in area medica richiedono al caregiver di diventare competente, al punto che sarà lui a riconoscere i bisogni del bambino anche laddove il professionista non riesce, e a farsene portavoce:

“I genitori conoscono bene i figli e sanno riconoscere segni e sintomi” (int. 3)

In alcune realtà gli infermieri vedono i bambini crescere, instaurando rapporti duraturi e di fiducia con le famiglie in una continua contrattazione nell'erogazione delle cure:

“In linea di massima si cerca di coinvolgere il genitore il più possibile, in base alla volontà del genitore stesso” (int. 5)

Nelle aree chirurgiche il genitore ha bisogno che il professionista lo assista nella gestione dei *devices*, della ferita chirurgica, ma anche della routine quotidiana, come il cambio del pannolino o l'alimentazione:

*“Il paziente post operato devi cambiarlo tu, non puoi farlo fare alla mamma”
(int. 2)*

Il bisogno educativo dei caregiver informali è un altro bisogno trasversale a tutti i contesti. È compito del professionista rispondere a questo bisogno e valutare la strategia migliore per soddisfarlo, in base al momento del ricovero ospedaliero

e al grado di accettazione della patologia, senza tralasciare le capacità del genitore di comprendere e affrontare la situazione:

“I genitori hanno anche bisogno di educazione, per imparare a gestire i presidi, gli apparecchi, a mobilitare il bambino” (int. 20)

Il processo educativo del caregiver informale viene svolto per rendere autonomo il genitore in quante più attività possibili, con diversi risultati, tra i quali lo snellire il lavoro del professionista stesso:

“Se ti occupi dell’aspetto educativo del genitore puoi poi evitare di essere presente continuamente” (int. 19)

Se da una parte, infatti, il permettere ai genitori di mantenere le routine casalinghe e permettere al bambino di mantenere le proprie abitudini garantisce una tutela nei confronti sia del bambino che del genitore, dall’altra, permette al professionista di coinvolgere il caregiver nell’esecuzione di molte attività che sarebbero di sua competenza o di competenza dell’Operatore Socio-Sanitario:

“Sono i genitori ad occuparsi di tutto ciò che riguarda l’igiene, il comfort, la mobilitazione perché sono abituati ad occuparsene a casa” (int. 6)

La responsabilità che questa attribuzione comporta è emersa dalle interviste fatte, anche se non in maniera trasversale. Alcuni professionisti controllano l’efficacia delle attività attribuite al genitore e il loro svolgimento, mentre altri si ritrovano a dovergli affidare molto anche in situazioni di emergenza, senza avere la possibilità di operare questo controllo:

“L’igiene viene demandata alla mamma, ma tu controlli e supervisioni che venga fatta” (int. 15)

“Alcuni genitori non vogliono che tu stia lì a valutare cosa hanno imparato” (int. 11)

6.4 Discussione

I risultati emersi dallo studio, riassunti nei quattro temi rappresentati, riescono a far comprendere l’intero processo decisionale che porta all’erogazione di assistenza infermieristica. L’aspetto qualitativo di questa indagine ha permesso

di evidenziare e di approfondire alcuni aspetti dell'assistenza infermieristica in pediatria che non erano stati toccati dai precedenti studi quantitativi svolti sull'argomento. Come già evidenziato da alcuni autori, appare centrale l'importanza che la cultura in cui il professionista sanitario è inserito esercita sul suo processo decisionale, specie in ambienti stressogeni e mutevoli come quelli ospedalieri (Nibbelink & Brewer, 2018). Inoltre, altri elementi già evidenziati da altri autori e che trovano maggiore conferma nel nostro studio, sono gli esiti della carenza di risorse e la differente allocazione delle stesse sull'assistenza sanitaria erogata: la differenza nell'erogazione e nell'implementazione dei piani assistenziali porta necessariamente ad una non equa erogazione delle cure, aspetto non più eticamente corretto, stante le numerose evidenze disponibili in letteratura (Suhonen & Scott, 2018). Un elemento critico emerso dallo studio riguarda la responsabilità professionale: nell'attribuzione di attività ai caregiver informali, il professionista sanitario si assume una responsabilità che non sempre viene tracciata e valutata, anzi rischia di rimanere nascosta, nonostante le sue grosse implicazioni per la pratica assistenziale (Bagnasco et al., 2019). Altro elemento relativo alla responsabilità professionale è quello legato all'omissione consapevole: già Kalisch, nel 2006, evidenziava come gli infermieri fossero consapevoli del processo di prioritizzazione che mettevano in atto e che portava all'omissione o al ritardo consapevole di alcune attività. Questo accade anche nel mondo dell'assistenza infermieristica in pediatria, dove vediamo come in ogni realtà ospedaliera l'infermiere si ritrovi a decidere che cosa fare e che cosa no (Kalisch, 2006). Inoltre, come descritto da Benner (1984), la presa di decisioni rapida e quasi istintiva è un aspetto del livello "expert" dell'acquisizione di competenze, ma potrebbe non essere così fondata se effettuata da infermieri che ancora non hanno raggiunto una competenza avanzata ma che si trovano, come prima descritto, a dover scegliere a quale attività dare priorità. Questo aspetto è particolarmente importante nel momento in cui si cercano di standardizzare i processi, attraverso la stesura di linee guida e protocolli per guidare tutti i professionisti, a prescindere dal loro livello di competenza: i nursing manager devono tenere conto dell'ambiente ospedaliero in continua evoluzione e mutamento (Nibbelink & Brewer, 2018), e predisporre dei piani di gestione delle casistiche che non rientrano nel routinario. Inoltre, altra caratteristica peculiare del contesto indagato, quello pediatrico, è la

differenza nella presenza di personale di supporto: diversi studi incentrati sul contesto assistenziale per l'adulto hanno valutato l'impatto dello *skill-mix* sugli esiti delle cure erogate (Twigg et al., 2012; Aiken et al., 2017), ma nessuno studio, per quanto sappiamo, ha indagato questo aspetto in ambito pediatrico. Dai nostri risultati è emerso, infatti, come la figura dell'operatore di supporto sia poco presente nell'impianto organico e di come sia ancora meno coinvolto nelle attività assistenziali, se non in alcune realtà specifiche, dove il modello di presa in carico e la presenza di personale in assistenza risulta differente rispetto allo standard. Dalle interviste da noi effettuate, parrebbe che questa specificità possa essere spiegata dalla presenza del caregiver informale, che proprio per il ruolo che riveste molto spesso si trova ad essere coinvolto attivamente nell'esecuzione di attività assistenziali. Questo aspetto trova conferma nella letteratura che indaga il coinvolgimento del caregiver nel processo assistenziale (Melo, 2014; Rosenberg, 2018) e nella sua possibile relazione con l'omissione di attività infermieristiche (Bagnasco et al., 2019). Questo ultimo punto richiede approfondimenti ulteriori per comprendere quali strategie poter attuare al fine di perseguire sempre la sicurezza del paziente, ma anche per preservare l'integrità morale del caregiver informale e la legalità dell'agire professionale. In quest'ottica è sempre più necessario implementare sistemi di monitoraggio e di valutazione delle cure che permettano una valutazione globale, che tenga conto dei diversi punti di vista. Alcuni studi in ambito pediatrico (Cimiotti et al., 2014; Tubbs-Cooley et al., 2015), svolti anche in Italia (Corchia et al., 2016; Sasso et al., 2018) hanno già cercato di valutare diversi aspetti del contesto ospedaliero e il loro impatto sugli esiti dei pazienti, valutando anche il punto di vista degli utenti (Sasso et al., 2018), ma un approccio quantitativo non è stato in grado di approfondire il processo decisionale che porta a determinati esiti. L'integrazione dei due approcci potrebbe migliorare la comprensione di queste dinamiche e lo sviluppo di strategie migliorative, anche nell'ottica di mappare tutte le attività che vengono omesse per scelta, come la compilazione della documentazione clinica, che ha ricadute anche sulla visibilità e la tracciabilità dell'attività infermieristica (Sasso et al., 2017). Da una delle nostre interviste emerge come la compilazione del diario infermieristico sia un'attività spesso effettuata superficialmente, in cui vengono riportate solo le cose principali, e questo non fa altro che andare ad alimentare il buco nero delle cure invisibili, dentro cui

finiscono tutte le attività che i professionisti svolgono quotidianamente, spesso routinariamente, e di cui non tengono traccia (Needleman, 2017).

Concludendo, questo studio ha permesso di evidenziare come il sistema valoriale del professionista sia coinvolto nell'erogazione delle attività, o nella loro omissione, andando ad influenzare la pianificazione assistenziale. Inoltre, a differenza dei diversi studi quantitativi sull'argomento, dai nostri risultati è possibile iniziare a discutere del "recupero delle attività omesse o ritardate", e questo può essere molto utile per i manager della professione nel pianificare le attività e allocare le risorse in maniera efficiente, tenendo a mente quelle che sono le strategie che gli infermieri già mettono in atto per sopperire alle loro mancanze.

Questo studio non è, però, privo di limiti: innanzitutto il fatto di essere monocentrico potrebbe essere un *bias*, soprattutto a causa del ruolo che riveste il contesto organizzativo nell'analisi del fenomeno indagato; inoltre, la natura *freestanding* e multi-specialistica dell'ospedale in cui è avvenuto l'arruolamento dei partecipanti può essere fonte di non completa generalizzabilità dei risultati a tutti i contesti pediatrici. Infine, nelle nostre analisi non sono stati presi in considerazione gli esiti del processo decisionale dei professionisti in quanto esulava dal quesito di ricerca dichiarato.

6.5 Conclusioni

Questi risultati potrebbero aiutare i leader infermieristici e gli infermieri direttamente coinvolti nell'assistenza sanitaria al paziente pediatrico, con dati che possono guidare nell'implementazione e nello sviluppo di interventi di miglioramento della qualità assistenziale e della sicurezza del paziente, grazie alla conoscenza specifica dei fattori verificabili e modificabili che influenzano l'erogazione di assistenza infermieristica. Inoltre, questi dati forniscono informazioni utili per attivare processi di monitoraggio continuo dell'assistenza infermieristica, attraverso l'approfondimento di specifici esiti legati all'omissione di attività infermieristica, che possono influenzare la qualità dell'intero processo assistenziale. In ultimo, questa conoscenza potrebbe essere il punto di partenza per analisi approfondite dei costi legati al fenomeno, prospettiva attuale e consistente con le attuali politiche di economicizzazione e

di *spending review* che hanno impattato su tutto il mondo sanitario negli ultimi anni.

6.6 Finanziamento

Il progetto è stato finanziato grazie alla vincita del primo premio di Ricerca Infermieristica bandito dall'Ordine delle Professioni Infermieristiche di Chieti nel 2018.

Bibliografia

Aiken, L. H., Sloane, D., Griffiths, P., Rafferty, A. M., Bruyneel, L., McHugh, M., ... Van Achterberg, T. (2017). Nursing skill mix in European hospitals: Cross-sectional study of the association with mortality, patient ratings, and quality of care. *BMJ Quality and Safety*, 26(7), 559–568

Bagnasco, A., Dasso, N., Rossi, S., Timmins, F., Aleo, G., Catania, G., ... Sasso, L. (2019). Missed care in children's nursing-An emergent concern. *Journal of Advanced Nursing*, (January), 921–923. <https://doi.org/10.1111/jan.13965>

Ball, J. E., Bruyneel, L., Aiken, L. H., Sermeus, W., Sloane, D. M., Rafferty, A. M., ... Griffiths, P. (2017). Post-operative mortality missed care and nurse staffing in nine countries: A cross-sectional study. *International Journal of Nursing Studies*, 78, 10-15. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2017.08.004>

Benner, P. "From Novice to Expert", Addison –Wesley, Menlo Park (1984)

Braun, V. & Clarke, V. (2006) Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3 (2). Pp. 77-101.

Cimiotti, J. P., Barton, S. J., Chavanu Gorman, K. E., Sloane, D. M., & Aiken, L. H. (2014). Nurse reports on resource adequacy in hospitals that care for acutely ill children. *Journal for Healthcare Quality: Official Publication of the*

National Association for Healthcare Quality, 36(2), 25–32.
<https://doi.org/10.1111/j.1945-1474.2012.00212>.

Corchia, C., Fanelli, S., Gagliardi, L., Bellù, R., Zangrandi, A., Persico, A., & Zanini, R. (2016). Work environment, volume of activity and staffing in neonatal intensive care units in Italy: Results of the sonar-nurse study. *Italian Journal of Pediatrics*, 42(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s13052-016-0247-6>

Finlay L. & Gough B. (eds) (2003) *Reflexivity, a Practical Guide for Researchers in Health and Social Sciences*. Blackwell, Oxford.

Kalisch, B. J. (2006). Missed nursing care: A qualitative study. *Journal of Nursing Care Quality*, 21(4), 306–313.

McCulloch, P., Feinberg, J., Philippou, Y., Koliass, A., Kehoe, S., Lancaster, G., ... & Pennell, C. (2018). Progress in clinical research in surgery and IDEAL. *Lancet*, 392(10141), 88-94. doi: 10.1016/S0140-6736(18)30102-8.

Melo, E.M., Ferreira, P.L., Lima, R.A., & Mello, D.F. (2014) The involvement of parents in the healthcare provided to hospitalized children. *Rev Lat Am Enfermagem.*, 22(3), 432-9.

Needleman, J. Nursing skill mix and patient outcomes. (2017). *BMJ Qual Saf.* 26(7):525-528. doi: 10.1136/bmjqs-2016-006197.

Nibbelink, C. W., & Brewer, B. B. (2018). Decision-Making in Nursing Practice: An Integrative Literature Review. *Journal of Clinical Nursing*, 27(5–6), 917–928. <https://doi.org/10.1111/jocn.14151>

Polit, D.F., & Beck, C. (2017). *Nursing Research. Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice*. Tenth Edition, Wolters Kluwer, Philadelphia (PA).

Rosenberg, R.E., Williams, E., Ramchandani, N., Rosenfeld, P., Silber, B., Schlucter, J., ... & Sullivan-Bolyai, S. (2018). Provider Perspectives on Partnering With Parents of Hospitalized Children to Improve Safety. *Hosp Pediatr*;8(6):330-337. doi: 10.1542/hpeds.2017-0159.

Sasso, L., Bagnasco, A., & Ghirotto, L. (2015). *La ricerca qualitativa. Una risorsa per i professionisti della salute*. First Edition, Edra S.p.a., Pioltello (MI)

Sasso, L., Bagnasco, A., Aleo, G., Catania, G., Dasso, N., Zanini, M.P., Watson, R. (2017). Incorporating nursing complexity in reimbursement coding systems: the potential impact on missed care. *BMJ Quality & Safety*. 26(11):929-932. doi: 10.1136/bmjqs-2017-006622

Sasso, L., Bagnasco, A., Petralia, P., Scelsi, S., Zanini M., Catania, G., Aleo, G., Dasso, N., Rossi, S., Watson, R., Sermeus, W., Icardi, G., Aiken, L.H. (2018) RN\$CAST@IT_Ped: Nurse staffing and children's safety. *Journal of Advanced Nursing*, 74(6),1223-1225. doi: 10.1111/jan.13462

Sasso, L., Hayter, M., Catania, G., Aleo, G., Zanini, M. & Bagnasco, A. (2019). Including qualitative research in Randomized Controlled Trials: Opportunities for nursing researchers. *Journal of Advanced Nursing*, 75, 705-706. Doi:10.1111/jan.13873

Simpson, K.R. (2016) Research About Nurse Staffing During Labor and Birth is Greatly Needed and Long Overdue. *Nurs Womens Health*; 20(4), 343–345.
<https://doi.org/10.1016/j.nwh.2016.06.004>

Suhonen, R., & Scott, A. P. (2018). Missed care: a need for careful ethical discussion. *Nursing Ethics*, 25(5). Pp 549-551.

Tubbs-Cooley, H. L., Pickler, R. H., Younger, J. B., & Mark, B. A. (2015). A descriptive study of nurse-reported missed care inneonatal intensive care units. *Journal of Advanced Nursing*, 71(4), 813–824.
<https://doi.org/10.1111/jan.12578>

Twigg, D., Duffield, C., Bremner, A., Rapley, P., Finn, J. (2012). Impact of skill mix variations on patient outcomes following implementation of nursing hours per patient day staffing: a retrospective study. *Journal of Advance Nursing*.68(12):2710-8. doi: 10.1111/j.1365-2648.2012.05971.x

7. Conclusioni del progetto di dottorato

Sottoponendo i risultati della fase quantitativa e quelli della fase qualitativa ad un'analisi narrativa d'insieme, è possibile avere una comprensione più ampia di quello che è il fenomeno delle cure infermieristiche compromesse nei *setting* di assistenza sanitaria pediatrica italiana. Questa comprensione può essere un punto di partenza per iniziare a mettere in pratica azioni concrete dal punto di vista organizzativo e manageriale che mirino a ridurre il fenomeno oggetto di studio, attualmente largamente presente nel contesto analizzato.

L'analisi quantitativa svolta ci permette di ragionare su singoli elementi specifici per l'area clinica considerata, mentre l'analisi qualitativa ci permette di avere una visione più d'insieme di quello che è il processo decisionale infermieristico, a prescindere dall'area clinica considerata.

Dall'analisi quantitativa possiamo vedere, innanzitutto, come i vari aspetti dell'ambiente lavorativo, laddove positivi, siano sempre un fattore protettivo per l'omissione di numerose attività, in tutte e tre le aree indagate. Questi risultati sono perfettamente consistenti con la letteratura internazionale di riferimento (largamente riportata all'interno dell'elaborato), sia inerente i *settings* assistenziali del paziente adulto che quelli del paziente pediatrico. Per quanto riguarda altri fattori protettivi l'omissione di attività, riscontriamo solo alcune associazioni statisticamente significative con lo *skill-mix* in area chirurgica. In relazione ai fattori che possono aumentare il rischio di omissione, i risultati mostrano complessivamente come tutte le variabili indipendenti analizzate possano avere un impatto nelle tre aree indagate, ad eccezione del carico di lavoro infermieristico in area chirurgica, della soddisfazione lavorativa in area medica, e della lunghezza del turno in area critica.

I risultati presentati con l'analisi quantitativa sono pensati per essere letti sotto una lente molto puntuale e precisa, sebbene iniziale in quanto studio esplorativo (sarà infatti necessario procedere con le analisi, come già evidenziato nelle conclusioni del capitolo inerente le analisi qui commentate). È plausibile ritenere che nell'iniziale stesura di piani di miglioramento e contenimento del fenomeno ci si possa concentrare su quelli che possono essere dei veri e propri "talloni d'Achille" riferiti all'omissione di specifiche attività. È su queste attività che

l'analisi svolta può essere utile, andando ad identificare i fattori maggiormente predisponenti l'omissione per singola area. Se nell'area chirurgica, come abbiamo visto, l'attività più frequentemente omessa è il 'confortare/parlare con il paziente', i leader infermieristici dovranno iniziare a prospettare interventi di miglioramento che guardino sia al miglioramento dell'ambiente lavorativo, che al benessere del professionista (rischio di *burnout* e *intention-to-leave*). Anche in area medica l'attività più frequentemente omessa è il 'confortare/parlare con il paziente', ma in quest'area bisognerà porre attenzione, oltre all'ambiente lavorativo e al benessere del professionista, anche al carico di lavoro (inteso come numero pazienti assistiti dal singolo infermiere) e alla percezione relativa alla qualità assistenziale e alla sicurezza del paziente, quindi all'influenza che la cultura di reparto può avere sulla pianificazione assistenziale infermieristica (risultati consistenti con le analisi qualitative svolte). Infine, in area critica, l'attività più frequentemente omessa riguarda la gestione accurata della documentazione infermieristica. Per affrontare questo problema bisognerà sviluppare piani di miglioramento che guardino ad un miglioramento complessivo dell'ambiente lavorativo e al rischio di *burnout* del professionista.

Dall'analisi qualitativa svolta appare evidente come il sistema valoriale del professionista sia uno dei principali fattori che entrano in gioco quando ci si ritrova a dover pianificare l'assistenza sanitaria in pediatria. Infatti, il lavorare in *setting* così delicati, e il rapportarsi a bambini ospedalizzati ed ai loro genitori, crea una spinta morale che ha necessariamente un impatto anche sulla scelta delle attività assistenziali da svolgere. Questo aspetto è di estrema importanza, poiché nel disegnare piani e interventi di miglioramento che riducano il fenomeno delle cure infermieristiche compromesse, bisogna tenere conto di questi fattori prettamente umani nella standardizzazione dei processi. Emergono poi tutti i fattori fisici, strutturali e logistici delle Aziende Ospedaliere. Sebbene alcuni di questi fattori (come l'adeguatezza dello staffing e delle risorse) siano ricompresi anche nelle analisi quantitative svolte, l'approfondimento qualitativo permette di porre l'accento su variegati aspetti della complessa macchina assistenziale ospedaliera, che è interamente integrata nei suoi vari servizi. Difatti, nella programmazione e pianificazione assistenziale infermieristica, ricade anche la valutazione di tutte le attività non strettamente connesse con

l'operato assistenziale infermieristico, come la gestione di consulenze e visite mediche, o la redistribuzione di spazi e risorse a seguito di un evento di urgenza/emergenza. Anche questi sono, pertanto, risultati da tenere in considerazione nell'implementazione di progetti di miglioramento, poiché tali progetti andrebbe adattati alla specifica realtà lavorativa considerata. Il processo di prioritizzazione ad opera del singolo professionista è determinante nell'analisi del fenomeno delle cure infermieristiche compromesse, poiché è al tempo stesso sia causa sia soluzione dell'omissione di attività. Situazioni di urgenza/emergenza, cultura di reparto, giudizio clinico del professionista o condizioni cliniche del paziente, sono fattori che vengono ricompresi tutti i giorni, in modo più o meno consapevole, all'interno della pianificazione assistenziale. All'omissione consapevole di cure consegue sempre una previsione di un loro recupero. L'analisi approfondita di questo ultimo aspetto dovrebbe rientrare a pieno titolo nella strutturazione di progetti di miglioramento, così come il ruolo del caregiver informale, poiché inserito nella pianificazione assistenziale infermieristica, che nei *setting* di pediatria è rivolta non solo al bambino o alla diade madre-bambino, ma all'intero nucleo familiare, in un'ottica *Child and Family Centered*.

È mandatorio, pertanto, nella consuetudine di standardizzazione dei processi assistenziali e nell'implementazione di progetti di miglioramento della qualità assistenziale, prevedere dei "margini di azione", nei quali i professionisti possano trovare spazio per far fronte a tutte queste peculiarità: una standardizzazione rigida, che non tenga in considerazione le peculiarità specifiche di tale *setting* e dei professionisti sanitari che vi operano, non potrà mai funzionare in modo trasversale e potrebbe non contribuire alla riduzione del fenomeno delle cure infermieristiche compromesse in pediatria.

Ringraziamenti

Ringraziare le persone che mi hanno accompagnato in questi tre anni di percorso dottorale non è cosa da poco. Ne cosa da poche righe.

Sicuramente, il primo, sentito, ringraziamento, va alle Professoressa Loredana Sasso e Annamaria Bagnasco, che, accogliendomi nel loro corso di dottorato, mi hanno dato numerosissime opportunità: dallo sviluppo di competenze che non possedevo, alla partecipazione a progetti di ricerca nazionali ed europei, allo scambio culturale e scientifico con professori di incredibile levatura provenienti da tutto il mondo scientifico, alla partecipazione a congressi e bandi di ricerca nazionali e internazionali, fino allo stage presso la Northumbria University in Inghilterra. Per tutte queste cose, e per molte altre, anche di natura personale, grazie.

Grazie a Simona Calza: non avrei neanche preso in considerazione l'opportunità di dedicare parte della mia vita professionale alla ricerca senza il tuo esempio, la tua guida, i tuoi consigli. Inutile sottolineare che, senza di te, non sarei probabilmente mai neanche entrata. Per cui, nella terza tesi che scrivo ormai, un nuovo e sentitissimo grazie.

Grazie a Gianluca Catania, per avermi dato alcune (ma non solo!) delle dritte più importanti che hanno portato alla stesura di queste 200 pagine, e che hanno indirizzato il mio percorso verso qualcosa che mi ha soddisfatto e fatto sentire utile. Grazie a Milko Zanini, per aver avuto per tre anni la porta aperta e un orecchio disponibile per me, sia professionalmente che personalmente. Grazie a Giuseppe Aleo, senza il cui inestimabile lavoro e traduzioni il mio curriculum sarebbe sicuramente mille volte più scarno (e il mio inglese scientifico molto, ma molto, più indietro!).

Grazie a Nicoletta, per esserci stata dal primo giorno, per avermi insegnato tutto quello che sapeva, per essersi messa in gioco con me, per essere stata sempre disponibile, per essere diventata la compagna di lavoro che tanti cercano e in pochi trovano. Grazie anche per aver condiviso, in momenti di particolare

stanchezza, un cervello in due. Per avermi permesso ogni tanto di essere il braccio, e tu la mente. Per avermi insegnato l'arte delle slide. Per aver girato l'Europa con me sotto cieli plumbei, vento, pioggia e freddo (ma grazie anche per il caldo veneziano!). Sono sicura che in futuro potremmo fare grandi cose insieme, basterà ricordarci cosa siamo state in grado di fare finora!

E poi...

E poi grazie alla mia famiglia, tutta, come sempre, perché si può essere soddisfatti di un percorso lavorativo, ma anche del percorso personale che a questo si affianca. Grazie a Maria per avermi fatto capire che essere Zia vuol dire innamorarsi di qualcuno prima ancora di conoscerlo.

Grazie alle mie amiche, tutte, sempre presenti da anni. Cos'altro vi potrei dire, se non grazie.

Grazie a Simone, a te che questa tesi è dedicata: tante parole tra noi sarebbero superflue. Grazie per avermi ascoltato, sempre, su qualunque argomento. Grazie per essere stato sempre disponibile a darmi suggerimento e consiglio, anche su argomenti che inizialmente non conoscevi. Grazie per avermi aiutato nel delicato mondo delle relazioni personali. Grazie, e mille volte grazie, per essermi stato accanto quando, per scelte lavorative, me ne sono andata a 1800km di distanza. Grazie per Stella.

E in ultimo, ma non per ultimo, grazie a me. Per non aver mollato neanche un secondo, per aver fatto scelte complicate e talvolta un po' egoiste, per aver saputo cogliere fino in fondo ogni singola opportunità che mi è stata fornita. Concludo questi tre anni e questo percorso con molte competenze in più, ma anche con molta consapevolezza in più, con la viva speranza di poter sfruttare tutto questo per fare della mia professione la professione più bella del mondo.

