

IJN

GIORNALE ITALIANO
DI INFERMIERISTICA

ISSN 2420-8248



OPI

ORDINE DELLE PROFESSIONI
INFERMIERISTICHE
MILANO - LODI - MONZA E BRIANZA

Organo ufficiale di stampa
ORDINE PROFESSIONI INFERMIERISTICHE
MI-LO-MB

ITALIAN
JOURNAL
OF NURSING

N.2/2026

Il linguaggio di una professione: quando le parole diventano IDENTITÀ

TASSONOMIA

IDENTITÀ

LINGUAGGIO
CONDIVISO

RISORSE

VALORE

Organo ufficiale di stampa

ORDINE PROFESSIONI INFERMIERISTICHE MI-LO-MB

Direttori Editoriali ad interim: Valentina Spedale e Tiziana Nania.

Direttore Responsabile ad interim: Elisa Crotti.

Comitato di Redazione ad interim: Pasqualino D'Aloia, Patrizia Bertani, Francesco Bombelli, Silvia Borella, Antonino Burgio, Barbara M. Cantoni, Angelica Capocchiano, Anastasia Capone, Pasquale Caporale, Antonio Colella, Pellegrino Coretti, Shpetim Daka, Filippo D'Aleo, Immacolata De Simone, Ilaria Gorla, Sergio Greco, Odalis Desiree Gutierrez Villar, Elizabeth Luzmila Huerta Pretel, Priscilla Manfra, Silvia Mazzoni, Ettore Mosconi, Mauro Nobile, Chiara Alice Passoni, Francesco Pittella, Barbara Pucci, Silvia Re, Chiara Rivoli, Francesca Varvaro, Amalia Vasaturo, Chiara Venturini, Daniela Zimmermann.

Editore: Ordine Professioni Infermieristiche (OPI) di Milano-Lodi-Monza e Brianza – Corso di Porta Nuova 52 – 20121 MILANO – tel. 0259900154 – www.opimilomb.it – info@italianjournalofnursing.it – Reg. Trib. Mi n.150 del 29.03.1993

Coordinamento grafico: OFFICINA RÉCLAME srl

Note Redazionali: La rivista "Italian Journal of Nursing" (IJN) è l'organo di stampa dell'Ordine delle Professioni Infermieristiche (OPI) di Milano-Lodi-Monza e Brianza. IJN pubblica i contributi che incontrano l'interesse del Comitato di Redazione.

Invio di articoli da parte degli autori: Gli autori degli articoli devono attenersi scrupolosamente alle norme editoriali IJN consultabili al link: <https://italianjournalofnursing.it/norme-editoriali/>. Ciascun autore è responsabile di inviare la dichiarazione di assenza di conflitto di interessi. Ogni autore è responsabile dei contenuti dei propri articoli. Tutti i contributi devono essere inviati tramite email alla segreteria redazione@opimilomb.it.

Il Comitato di Redazione si riserva il diritto di chiedere revisioni, tagliare e riadattare i testi in base alle esigenze redazionali, o rifiutare con una motivazione i contributi. Con l'invio dei contributi ad IJN, gli autori consentono implicitamente la pubblicazione del

materiale inviato sulla rivista IJN, sul sito e sulle pagine social, oltre che consentirne l'utilizzo da parte di OPI Milano-Lodi-Monza e Brianza anche per fini diversi rispetto alla pubblicazione sulla rivista (esempio finalità formative). In caso di pubblicazione, l'autore concede quindi all'OPI di Milano-Lodi-Monza e Brianza un diritto illimitato di uso non esclusivo, senza limitazioni di aree geografiche. L'OPI Milano-Lodi-Monza e Brianza potrà pertanto, direttamente o tramite terzi di sua fiducia, utilizzare, copiare, trasmettere, estrarre, pubblicare, distribuire, eseguire pubblicamente, diffondere, creare opere derivate, ospitare, indicizzare, memorizzare, annotare, codificare, modificare e adattare (incluso senza limitazioni il diritto di adattare per la trasmissione con qualsiasi modalità di comunicazione) in qualsiasi forma o con qualsiasi strumento attualmente conosciuto o che verrà in futuro inventato, ogni immagine e ogni messaggio, anche audio e video, che dovesse essere inviato dall'autore, anche per il tramite di terzi. Il materiale inviato non verrà restituito e rimarrà di proprietà dell'OPI di Milano-Lodi-Monza e Brianza.

Editoriale

3 Il linguaggio di una professione: quando le parole diventano identità

The language of a profession: when words become identity
Pasqualino D'Aloia

Attualità e professione

4 Intelligenza artificiale e infermieristica: opportunità, criticità e prospettive per la pratica clinica

Artificial intelligence and nursing: opportunities, challenges, and perspectives for clinical practice
Roberto Buoincontro, Valentina Fedele, Gennaro Giovanni Passaro, Serenella Baluganti, Laura D'Addio, Alice Grieco

11 L'Infermiere Genetista, lo stato dell'arte

Genetic Nurse, the state of the art
Cristiano Ranaldi, Giorgia Piccarozzi

Esperienze

18 Osservazione Breve Geriatrica e Frailty Assessment Unit come strumenti integrati di governo dei flussi e ottimizzazione del bed management

Brief Geriatric Observation and the Frailty Assessment Unit as integrated tools for patient flow management and bed management optimization
Matteo Carniti, Marco Vergani

Formazione

22 Competenze emotive negli studenti di infermieristica: analisi di alestittimia ed empatia e implicazioni per la formazione clinica

Emotional competencies in nursing students: an analysis of alexithymia and empathy and their implications for clinical education
Michele Viciconte, Vincenzo Andretta, Luisa Gorrese, Antonietta Pacifico, Carlo Sorrentino, Luna Carpinelli, Carolina Amato, Alessandro Vertullo, Giulia Savarese

24 Nuovi strumenti per vecchi problemi sull'aderenza all'igiene delle mani

New tools for old problems in hand hygiene adherence
The Gulliver Project: seeing the invisible
Fabio Zanini, Giuseppina Migliorino, Paola Bellesia, Maurizio Lecce, Alessandra Saporiti, Emanuela Laconi, Marisa Colzani, Caterina Baccilieri, Francesco Bocci, Luca Sancricca, Valentina Bettamio

Focus di Approfondimento

28 Il Microbiota intestinale in dialogo con tutto il corpo

The gut Microbiota in dialogue with the entire body

Claudia Borzacchiello

30 Gestione infermieristica del paziente con tubo a T di Montgomery: sfide e strategie

New tools for old problems in hand hygiene adherence
The Gulliver Project: seeing the invisible
Camilla Marzolari, Emanuele Primavera

Pillole di Benessere

35 Stanchezza emotiva e adattamento nel lavoro infermieristico

Emotional exhaustion and adaptation in nursing practice

Antonella Cittadino

Pubblicazioni

37 La leadership del middle nurse manager e il suo impatto sul benessere organizzativo e sui nursing-sensitive outcomes: uno studio cross-sectional

The leadership of the middle nurse manager and its impact on organizational well-being and nursing-sensitive outcomes: a cross-sectional study

Silvia Beltrame, Serena Frassini, Stefania Rasori

43 Utilizzo della rianimazione cardiopolmonare extracorporea nei pazienti con arresto cardiaco refrattario: revisione narrativa della letteratura

Extracorporeal Cardiopulmonary Resuscitation (ECPR) for Refractory Cardiac Arrest: A Systematic Review

Federica Annese

50 La percezione dei pazienti ospedalizzati in merito alla sicurezza delle cure: una revisione narrativa

Hospitalized Patients' Perceptions of Care Safety: A Narrative Review

Francesca Rozzi, Rosanna Di Pizzo, Martina Turco

54 "Nursing Narrativo" come strategia di ricerca per comprendere l'esperienza trapianto nel paziente ematologico: una revisione narrativa della letteratura

"Narrative Nursing" as a research strategy to understand transplant experience in hematologic patient: a Narrative Review of the Literature

Anna Vaccaro, Filippo Ingrosso, Lorenza Rosito, Giuliana Nepoti

62 Approcci non farmacologici per il trattamento del prurito nei pazienti con malattia renale cronica in emodialisi: una revisione della letteratura

Non-pharmacological interventions for pruritus management in patients with chronic kidney disease undergoing hemodialysis: a literature review

Daham Kumarapeli Kumarapeli Arachchige Don, Elisa Rimoldi, Ilaria Milani, Stefano Romano Capatti, Chiara Cannizzaro, Rita Biscotti

70 Uso combinato di terapia a pressione negativa monouso e medicazione in fibre di poliacrilato con matrice TLC-Ag nella deiscenza di ferita addominale: serie di tre casi in pazienti >60 anni

Combined use of single-use negative pressure wound therapy and a polyacrylate fiber TLC-Ag dressing in abdominal wound dehiscence: a three-case series in adults aged >60 years

Chiara Barbieri, Luca Ottaviani, Gianluca Baiocchi

Lettere Consigliate e Recensioni

74 Infermiere in camicia nera: professione, genere e controllo sociale nel ventennio fascista. Recensione di "Le infermiere del Duce"

Nurses in Black Shirts: Profession, Gender and Social Control during Italian Fascism. A Review of "Le infermiere del Duce"

Anna La Torre

Voci dal Territorio

76 Implementazione di un modello di case management per il paziente terminale

Implementation of a case management model for terminally ill patients

Immacolata De Simone, Valentina De Biase

**Pasqualino D'Aloia**

Presidente Ordine delle
Professioni Infermieristiche (OPI)
di Milano, Lodi, Monza e Brianza

*President of OPI in Milan, Lodi,
Monza and Brianza*

Il linguaggio di una professione: quando le parole diventano identità

The language of a profession: when words become identity

Le parole non servono soltanto a comunicare: servono a dare forma alla realtà che ci circonda. Lo sappiamo bene, **conosciamo e comprendiamo ciò che nominiamo**.

Allo stesso modo, ogni professione cresce quando trova il linguaggio con cui definire se stessa, raccontare le proprie competenze e rendere riconoscibile il valore che produce ogni giorno per la collettività. È un passaggio culturale prima ancora che organizzativo. Perché ciò che non si sa descrivere, difficilmente può essere misurato, valorizzato e, talvolta, persino compreso.

Negli ultimi mesi **la professione infermieristica ha compiuto due passi importanti proprio in questa direzione: quella del linguaggio con cui viene pensata e intesa**.

Il primo riguarda le nuove lauree magistrali a indirizzo clinico, formalizzate con i decreti ministeriali n. 159 e n. 177 del 2026, pubblicati in Gazzetta Ufficiale il 12 maggio. Si tratta di un traguardo atteso da anni, che riconosce un'evoluzione ormai evidente della professione e apre percorsi di sviluppo coerenti con le competenze che gli infermieri già esprimono nella pratica clinica. Come spesso accade quando si introducono cambiamenti significativi, **non sono mancati confronti e contestazioni da parte delle rappresentanze di altre professioni, intervenute per ridefinire o, più spesso, consolidare i confini delle rispettive competenze**. Prescrizione, perfusione cardiovascolare e prevenzione sono alcune delle parole intorno alle quali si è aperto il confronto, in alcuni casi approdato anche davanti al giudice amministrativo. Un passaggio che testimonia quanto sia importante definire con chiarezza i confini professionali, a tutela di tutti: dei professionisti, delle organizzazioni e soprattutto dei cittadini.

Il secondo passaggio, forse ancora meno visibile ma altrettanto decisivo, riguarda il linguaggio infermieristico. **Lo scorso 18 luglio la FNOPI ha individuato nel sistema NANDA-I, NIC e NOC (NNN) il riferimento nazionale per la standardizzazione del linguaggio infermieristico**.

Quello che può sembrare un tema riservato agli addetti ai lavori riguarda, in realtà, il futuro della professione. **Una tassonomia infermieristica è, in sostanza, un linguaggio condiviso**: un sistema che permette agli infermieri di descrivere nello stesso modo i bisogni assistenziali delle persone, gli interventi realizzati e i risultati ottenuti. Non è una raccolta di codici, ma **una grammatica comune che rende il processo assistenziale leggibile, confrontabile e misurabile**.

Parlare la stessa lingua significa migliorare la qualità dell'assistenza, favorire la continuità delle cure e costruire strumenti informatici capaci di rappresentare realmente il lavoro infermieristico. Significa anche **poter dimostrare, attraverso dati omogenei e confrontabili, quanto l'assistenza infermieristica incida sugli esiti di salute delle persone**.

È qui che il cambiamento assume un significato ancora più profondo. Per troppo tempo il contributo infermieristico è rimasto poco visibile nei sistemi di rilevazione e nella programmazione sanitaria. Oggi, grazie a un linguaggio condiviso e a una documentazione strutturata, ciò che gli infermieri fanno ogni giorno può finalmente essere descritto, misurato e valorizzato. E così, **l'infermiere non viene più considerato semplicemente un costo del sistema, ma una risorsa capace di produrre valore, qualità e sicurezza per i cittadini**. Da qui, il possibile cambio di paradigma tanto auspicato.

In fondo, i due passaggi emblematici di questi mesi raccontano la stessa storia: le lauree a indirizzo clinico definiscono chi siamo e quale direzione stiamo prendendo; il linguaggio infermieristico standardizzato rende finalmente visibile ciò che facciamo e il valore che produciamo.

Una professione costruisce la propria identità quando è in grado di definire con chiarezza le proprie competenze, i propri spazi di responsabilità e il proprio contributo al percorso di cura. **Non contro qualcuno, ma accanto a tutte le altre professioni, nella consapevolezza che il riconoscimento reciproco nasce proprio dalla chiarezza dei ruoli e dalla forza delle competenze**.

Le parole, allora, non sono soltanto parole. Sono il modo con cui una professione prende pienamente coscienza di sé. E, finalmente, trova la propria voce.

Buon lavoro,

Pasqualino D'Aloia

Roberto Buonincontro

Infermiere – AUSL Toscana Centro
– Firenze

Valentina Fedele

Infermiera – Azienda Ospedaliero-
Universitaria Careggi – Firenze

Gennaro Giovanni Passaro

Infermiere, Napoli

Serenella Baluganti

Infermiera - Università degli Studi
"La Sapienza" – Roma

Laura D'Addio

Infermiera – Libera Professionista
– Firenze

Alice Grieco

Infermiera – AUSL Toscana Centro
– Pistoia

Intelligenza artificiale e infermieristica: opportunità, criticità e prospettive per la pratica clinica

Artificial intelligence and nursing: opportunities, challenges, and perspectives for clinical practice

L'evoluzione recente delle tecnologie digitali ha progressivamente introdotto sistemi di intelligenza artificiale nei contesti sanitari, incidendo in modo significativo sull'organizzazione dei servizi, sui processi decisionali clinici e sulle modalità di erogazione dell'assistenza (Topol 2019; Davenport & Kalakota 2019).

In ambito biomedico, il termine intelligenza artificiale (IA) fa riferimento a sistemi informatici in grado di elaborare grandi quantità di dati, apprendere da essi e supportare processi decisionali complessi attraverso tecniche di apprendimento automatico e riconoscimento di pattern (Russell & Norvig 2021). Nell'infermieristica, l'introduzione dell'IA interessa oggi diversi aspetti della pratica professionale, tra cui il monitoraggio clinico, la gestione informatizzata della terapia, l'organizzazione del lavoro e la prevenzione del rischio clinico, sollevando interrogativi di natura tecnica, etica, organizzativa e formativa e contribuendo a una progressiva ridefinizione del ruolo dell'infermiere (Rossi & Bagnasco, 2020; Raymond et al., 2022; Wang et al., 2024).

Metodologia della revisione

Il presente lavoro ha l'obiettivo di analizzare in modo critico e aggiornato l'impatto dell'IA sulla sicurezza delle cure, sull'organizzazione del lavoro e sulle competenze professionali infermieristiche. L'analisi è stata condotta attraverso una revisione narrativa della letteratura, strutturata secondo i principali riferimenti metodologici della dichiarazione PRISMA e supportata dall'utilizzo del modello PICO per la definizione della domanda di ricerca.



La domanda di ricerca è stata strutturata secondo il modello PICO:

Tabella 1. Schema Pico

P – Popolazione	Infermieri e studenti infermieri coinvolti nell'uso o nell'interazione con sistemi di intelligenza artificiale in ambito clinico, organizzativo e formativo
I – Intervento	Utilizzo di tecnologie basate su intelligenza artificiale (robotica, sistemi di supporto decisionale, monitoraggio automatizzato, gestione turni, dispositivi intelligenti)
C- Confronto	Pratica infermieristica tradizionale non supportata da tecnologie di intelligenza artificiale
O - Outcome	Miglioramento dell'organizzazione del lavoro, sicurezza del paziente, qualità dell'assistenza, soddisfazione professionale, sviluppo delle competenze

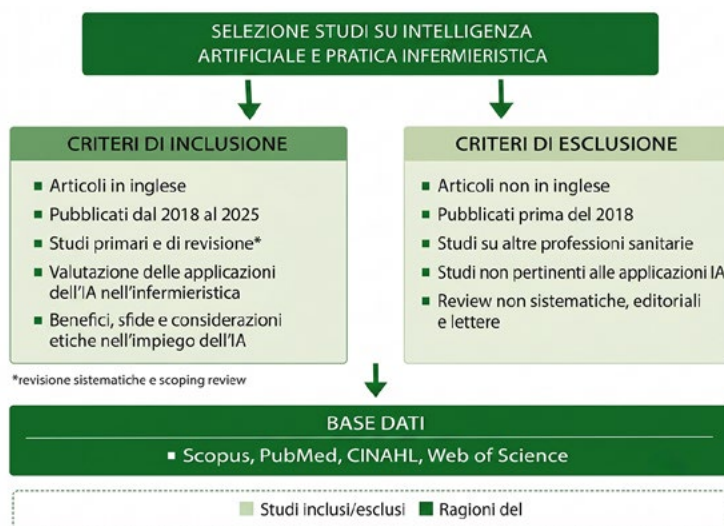
Il presente lavoro non intende proporre un confronto sperimentale diretto tra pratica infermieristica tradizionale e pratica supportata da tecnologie di IA, ma offre una analisi esplorativa e narrativa degli impatti emergenti dell'IA, alla luce delle evidenze disponibili in letteratura.

Strategia di ricerca

La ricerca bibliografica è stata condotta sulle banche dati PubMed, MEDLINE e The Cochrane Library. La strategia di ricerca è stata sviluppata mediante l'utilizzo di parole chiave combinate con operatori booleani (AND, OR). La stringa di ricerca utilizzata è stata: ("artificial intelligence" AND nursing) AND ("clinical decision support" OR "nursing robotics" OR ethics). Le principali parole chiave (keywords) impiegate includono: *artificial intelligence, nursing, clinical decision support systems, nursing robotics, ethics, healthcare*.

I criteri di inclusione ed esclusione adottati per la selezione degli studi sono riportati nella Fig. 1.

Figura 1. Criteri di inclusione ed esclusione



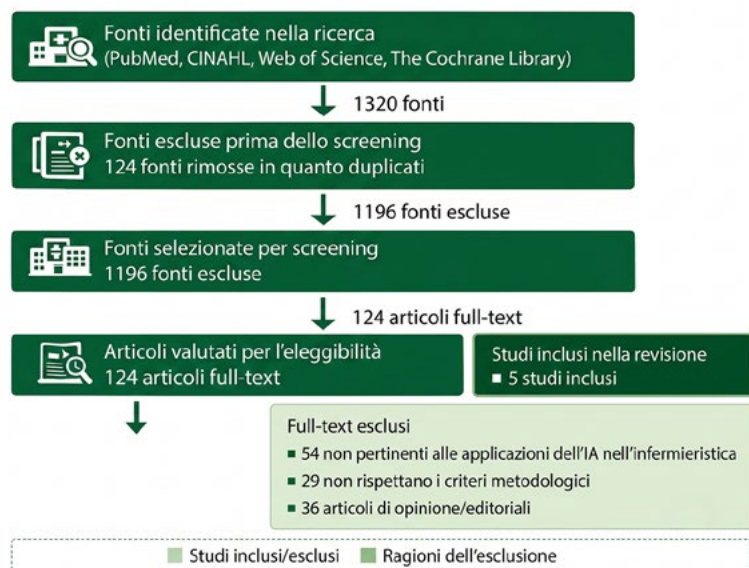
La selezione degli studi è stata effettuata da due autori in modo indipendente, mediante una prima valutazione di titoli e abstract e una successiva analisi dei testi completi (full-text). Le eventuali discrepanze emerse durante il processo di selezione sono state risolte attraverso confronto e consenso collegiale, con il coinvolgimento degli altri membri del gruppo e supervisione metodologica.

La ricerca bibliografica ha prodotto inizialmente 1.320 record. Dopo la rimozione dei duplicati, gli articoli rimanenti sono stati sottoposti a screening

per titolo e abstract. Gli studi non pertinenti agli obiettivi della ricerca sono stati esclusi in questa fase. I contributi ritenuti potenzialmente rilevanti sono stati valutati in full-text; gli articoli esclusi in questa fase lo sono stati per assenza di focus sulla pratica infermieristica, mancanza di dati rilevanti o disegno di studio non coerente con la domanda di ricerca. La selezione finale ha portato all'inclusione di cinque studi nella sintesi qualitativa. Il processo di selezione è rappresentato nel diagramma PRISMA (Fig. 2). Sono stati inclusi studi pubblicati nel periodo 2018–2025.

Gli studi inclusi sono stati sottoposti a una valutazione critica qualitativa (critical appraisal), tenendo conto del disegno di studio, della coerenza metodologica, della pertinenza rispetto agli obiettivi del lavoro e dei limiti dichiarati dagli autori. Considerata la natura narrativa della revisione e l'eterogeneità dei disegni degli studi inclusi, la valutazione è stata condotta in forma descrittiva, senza applicazione di strumenti quantitativi standardizzati per la stima del rischio di bias.

Figura 2 - Diagramma PRISMA



Le caratteristiche principali degli studi selezionati sono riportate in Tab. 2, mentre la sintesi comparativa dei risultati è illustrata in Tab. 3.

Le evidenze emerse dagli studi inclusi mostrano come l'IA trovi applicazione in diversi ambiti della pratica infermieristica, con ricadute rilevanti sulla sicurezza delle cure, sul monitoraggio clinico, sull'organizzazione del lavoro e sulla formazione professionale. In particolare, l'impiego della robotica per la preparazione dei farmaci antitumorali consente una riduzione significativa del rischio per gli operatori e un miglioramento della sicurezza e della standardizzazione

Tabella 2. Caratteristiche principali degli studi selezionati

Autori – Anno	Titolo	Obiettivo	Disegno dello Studio
Chefchaoui et al. (2023) doi:10.1177/10781552221118846	Contribution of an automated robot to the quality and safety of anticancer drug compounding in a Moroccan oncology hospital	Valutare la riduzione dei rischi nella preparazione manuale dei farmaci antitumorali	Studio qualitativo
Olczuk & Priefer (2018) doi:10.1016/j.dsx.2017.09.005	A history of continuous glucose monitors (CGMs) in self-monitoring of diabetes mellitus	Analizzare i benefici del monitoraggio continuo della glicemia	Studio descrittivo
Kang et al. (2025) doi: 10.1186/s12912-025-03470-6.	Shift nurses' work quality and job satisfaction after implementing the Inha University hospital nursing AI scheduling system (IH-NASS)	Valutare l'impatto dell'IA sull'organizzazione del lavoro infermieristico	Studio qualitativo
Labrague et al. (2023) doi:10.1016/j.nepr.2023.103815	Student nurses' attitudes, perceived utilization, and intention to adopt artificial intelligence (AI) technology in nursing practice	Analizzare percezioni, utilizzo e intenzione all'adozione dell'IA	Studio cross-sectional
Ng et al. (2023) doi:10.1016/j.xcrm.2023.101230	Artificial intelligence education: An evidence-based medicine approach for consumers, translators, and developers	Definire competenze e contenuti formativi sull'IA	Studio descrittivo-qualitativo

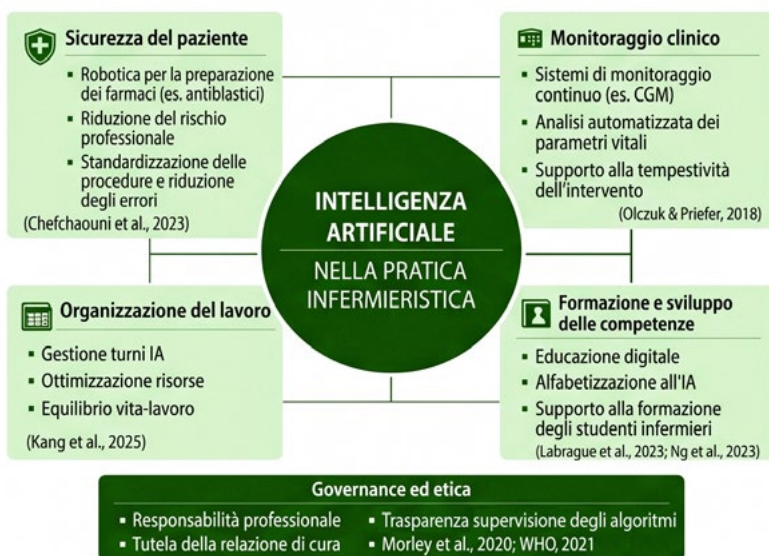
Tabella 3 - Sintesi comparativa dei risultati degli studi

Studio	Area di applicazione IA	Benefici emersi	Criticità rilevate
Chefchaoui et al. 2023	Robotica farmaceutica	Riduzione del rischio professionale, maggiore sicurezza	Elevati costi, limitata trasferibilità
Olczuk & Priefer 2018	Monitoraggio glicemico	Migliore controllo metabolico, riduzione del carico assistenziale	Lag time, calibrazione manuale
Kang et al. (2025)	Gestione turni infermieristici	Miglior equilibrio vita-lavoro, aumento soddisfazione	Mancata integrazione dei dati clinici
Labrague et al. (2023)	Formazione e percezioni	Atteggiamenti positivi verso l'IA	Bias di autoselezione
Ng et al. (2023)	Competenze e curriculum	Migliore consapevolezza digitale	Mancanza di validazione empirica

dei processi, sebbene i costi elevati e la limitata trasferibilità rappresentino criticità rilevanti (Chefchaoui et al., 2023). Nel monitoraggio clinico, i sistemi di monitoraggio continuo della glicemia (CGM) favoriscono una maggiore tempestività dell'intervento e una potenziale riduzione del carico assistenziale, pur presentando limiti tecnologici quali il lag time e la necessità di calibrazione periodica (Olczuk & Priefer, 2018).

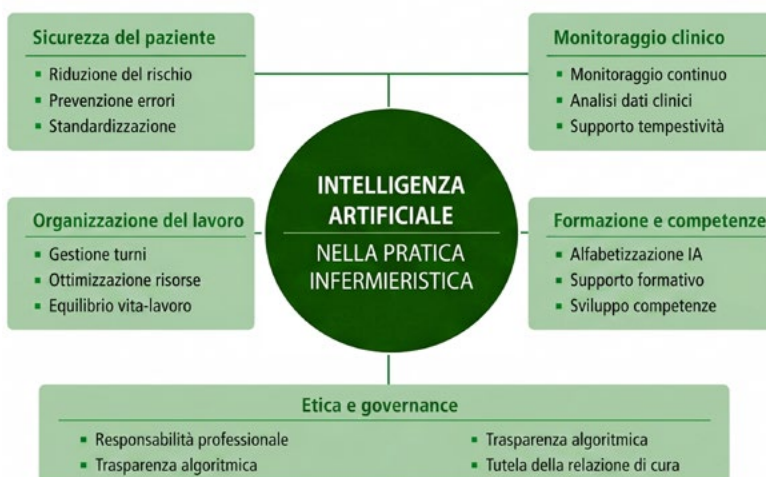
Sul piano organizzativo, l'adozione di sistemi basati sull'IA per la gestione dei turni infermieristici è associata a un miglior equilibrio tra vita lavorativa e privata e a una maggiore soddisfazione professionale, mentre la mancata integrazione delle condizioni cliniche dei pazienti nei modelli di pianificazione costituisce una limitazione significativa (Kang et al., 2025). In ambito formativo, gli studenti infermieri mostrano atteggiamenti prevalentemente positivi verso l'IA, a fronte di una riconosciuta esigenza di percorsi formativi strutturati per garantire un utilizzo consapevole, critico e sicuro delle tecnologie digitali (Labrague et al., 2023; Ng et al., 2023). Nel complesso, l'analisi degli studi evidenzia come l'ambito della sicurezza del paziente risulti particolarmente rilevante, seguito dall'organizzazione del lavoro, dal monitoraggio clinico e dalla formazione, mentre le dimensioni della governance e dell'etica riflettono una crescente attenzione alle implicazioni normative, deontologiche e di responsabilità professionale connesse all'uso dell'IA in sanità (Morley et al., 2020; WHO, 2021).

Figura 3 - Ambiti applicativi dell'IA nell'infermieristica emersi dalla letteratura analizzata



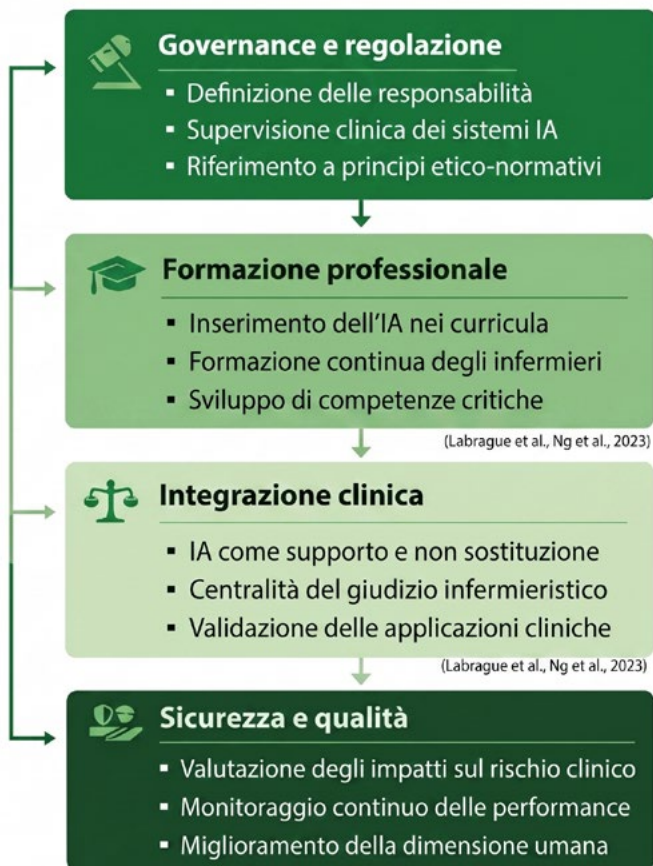
La classificazione degli ambiti applicativi dell'IA in ambito infermieristico è presentata in forma descrittiva e interpretativa nella Fig. 3, che sintetizza le principali aree di impiego emerse dalla letteratura analizzata, e nella Fig. 4, che ne propone una rappresentazione visiva di sintesi. Le figure non hanno finalità quantitative o comparative, ma intendono offrire una lettura orientativa delle tendenze applicative, tenendo conto dell'eterogeneità metodologica e qualitativa degli studi inclusi.

Figura 4 - Sintesi qualitativa delle principali aree di impiego dell'IA nella pratica infermieristica



Sulla base delle evidenze cliniche, organizzative, formative ed etiche emerse dall'analisi della letteratura, è possibile formulare alcune raccomandazioni operative e strategiche per un'implementazione sicura, consapevole e sostenibile dell'IA nella pratica infermieristica, sinteticamente riassunte nella Fig. 5. L'introduzione dell'IA nella pratica infermieristica comporta un cambiamento significativo del modo di concepire l'assistenza, ponendo nuove sfide etiche e professionali legate alla responsabilità decisionale, alla gestione dei dati, alla trasparenza degli algoritmi e alla

Figura 5. Raccomandazioni sull'impiego dell'IA in ambito infermieristico



tutela della relazione di cura (Morley et al., 2020; WHO, 2021). In questo contesto, il futuro della ricerca dovrà orientarsi verso studi sperimentali e quasi-sperimentali, in grado di valutare in modo più rigoroso le differenze tra pratica infermieristica tradizionale e pratica supportata dall'IA.

L'IA non si configura come un sostituto del professionista, ma come uno strumento avanzato di supporto, che contribuisce a ridefinire il ruolo dell'infermiere rafforzandone le funzioni di supervisione clinica, interpretazione dei dati e responsabilità decisionale all'interno di un processo che rimane fondamentalmente umano e relazionale (Topol, 2019; Ng et al., 2023).

Il confronto concettuale tra pratica infermieristica tradizionale e pratica supportata dall'IA, così come l'impatto multidimensionale dell'IA sulle principali dimensioni dell'agire infermieristico – supporto decisionale, organizzazione del lavoro, monitoraggio clinico, formazione e responsabilità etica – sono sintetizzati nelle Fig. 6 e Fig. 7. Tali rappresentazioni evidenziano la necessità di un governo integrato dell'IA, capace di considerare in modo congiunto le implicazioni cliniche, organizzative, formative ed etiche delle sue applicazioni.

Figura 6. Confronto tra pratica infermieristica tradizionale e pratica infermieristica supportata dall'IA.

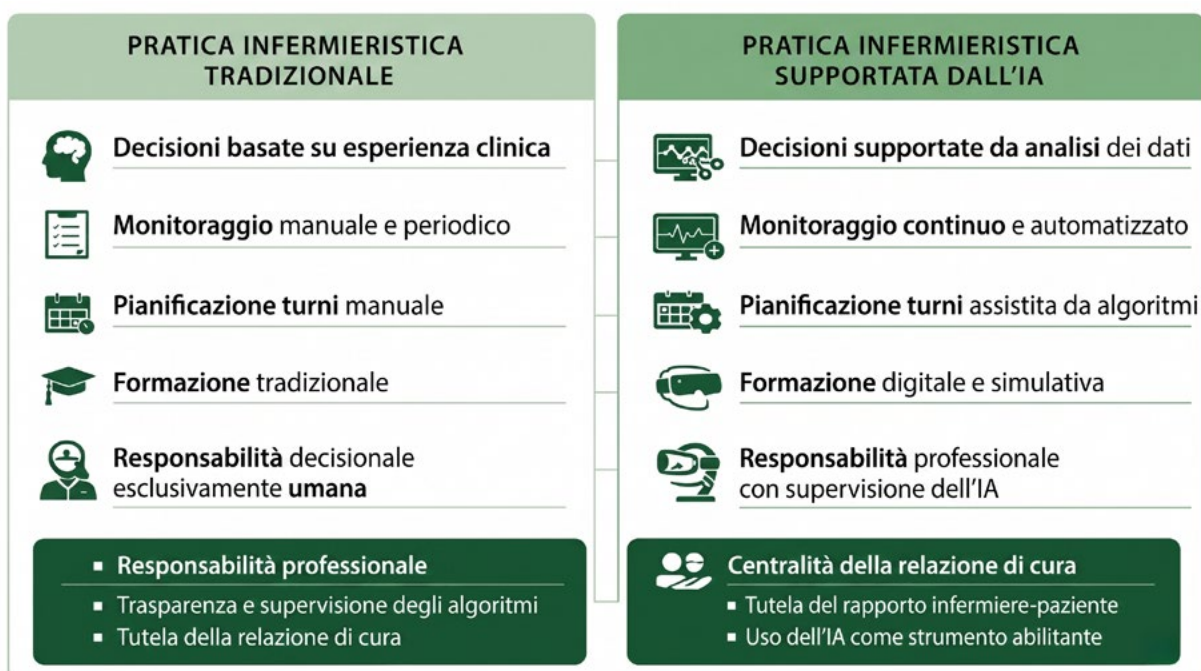
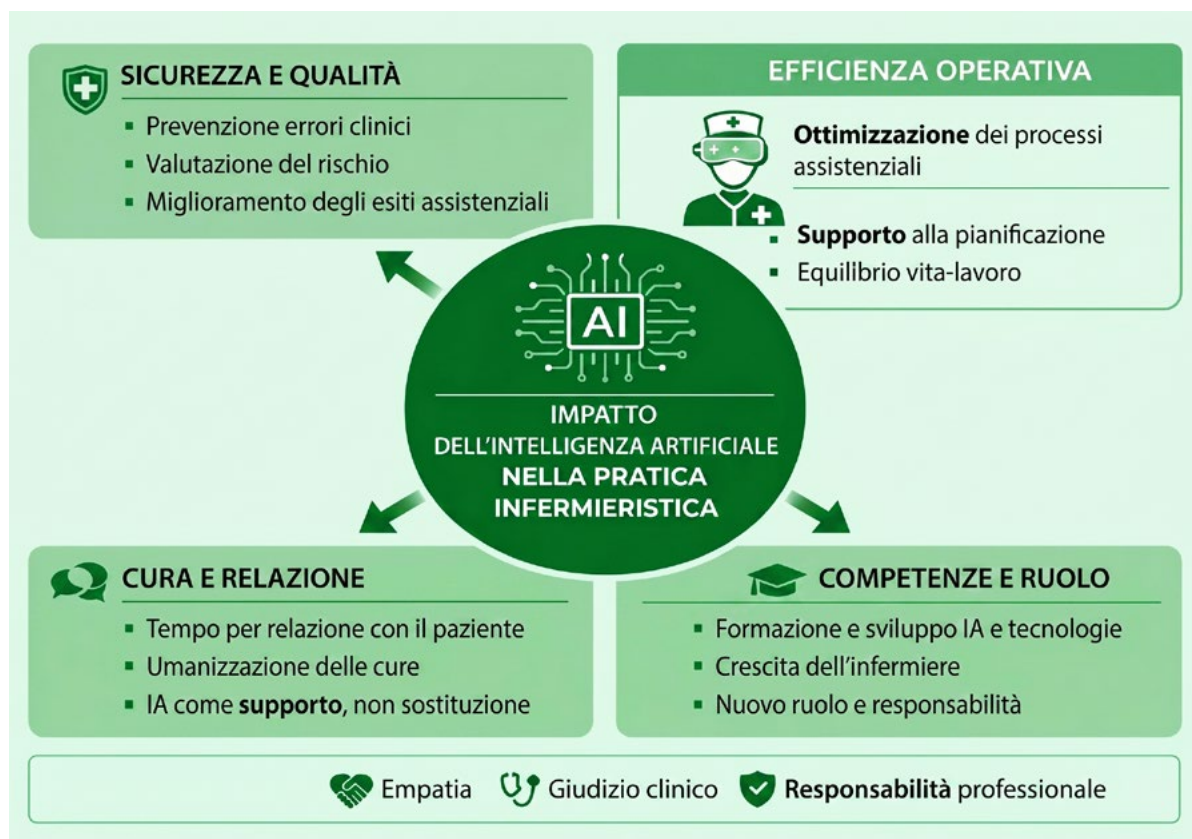


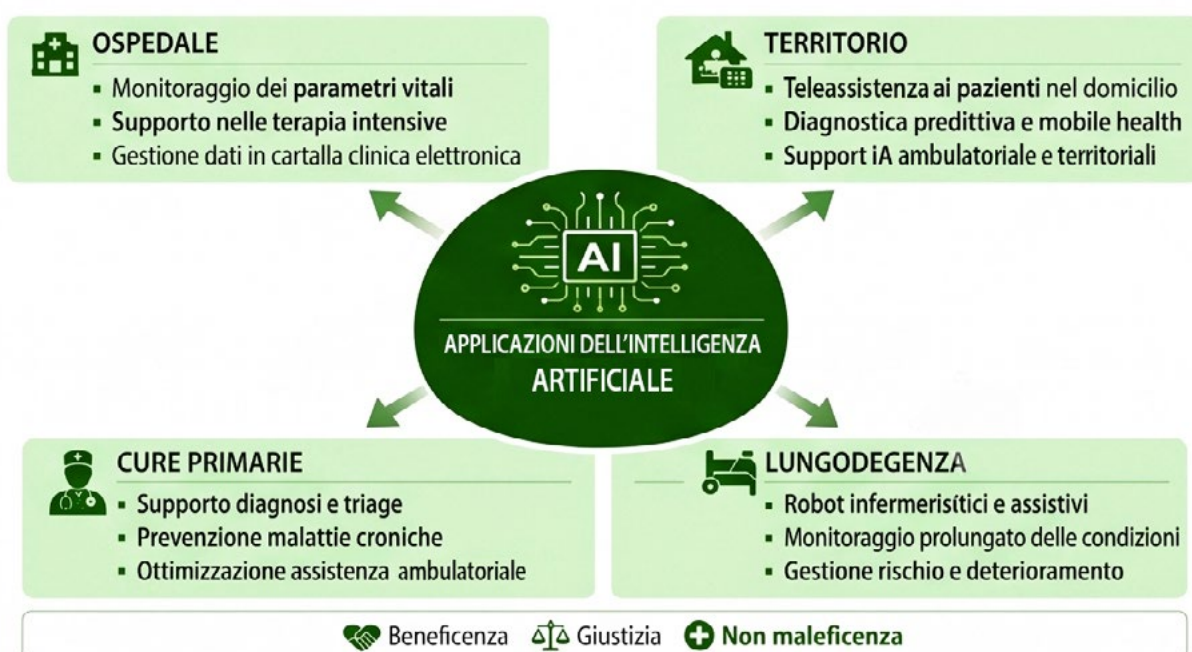
Figura 7. Impatto multidimensionale dell'IA nella pratica infermieristica



CONCLUSIONI

L'intelligenza artificiale rappresenta una delle principali sfide e, al tempo stesso, una rilevante opportunità di sviluppo per la professione infermieristica. L'analisi critica della letteratura mostra come alcune applicazioni dell'IA siano già concretamente operative in ambito assistenziale e, in particolare nei settori della sicurezza delle cure, del monitoraggio clinico e dell'organizzazione del lavoro, con benefici documentati in termini di riduzione del rischio

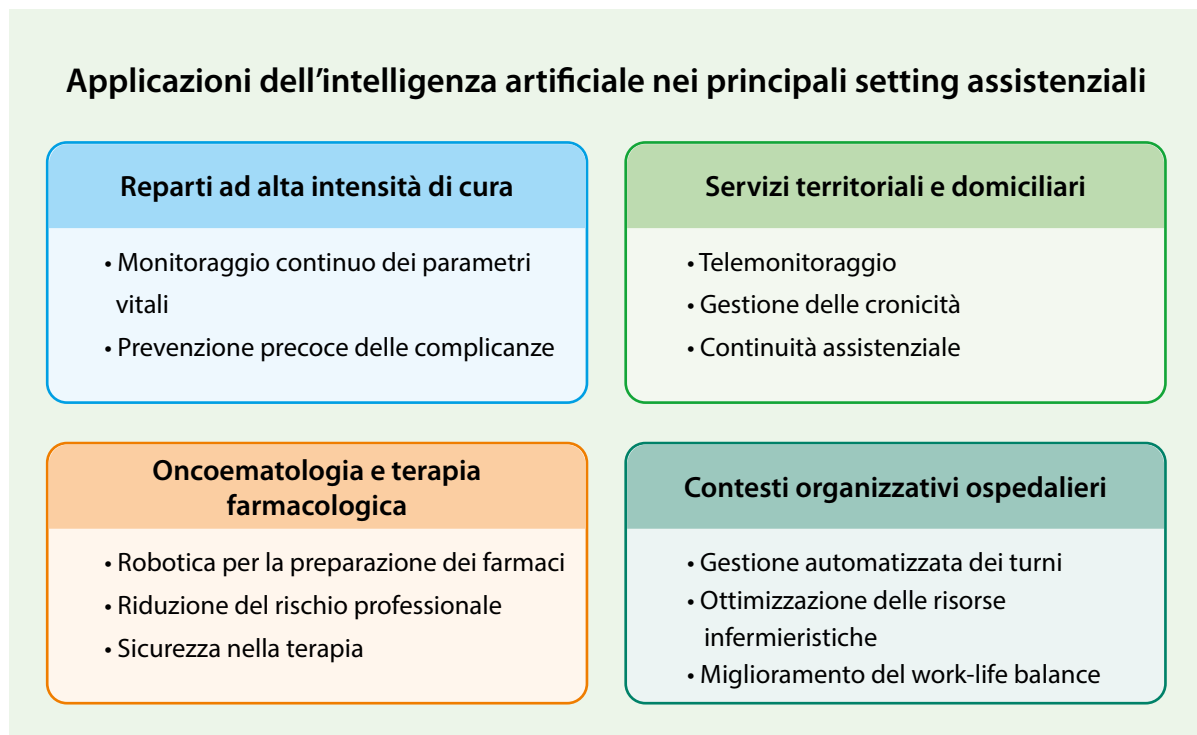
Figura 8. Principali setting assistenziali di applicazione dell'IA nella pratica infermieristica



clinico, miglioramento dell'efficienza dei processi e maggiore equilibrio del carico assistenziale. Accanto a tali potenzialità, permangono criticità di natura tecnologica, formativa, organizzativa ed etico-normativa, che rendono imprescindibile un ruolo attivo dell'infermiere nell'integrazione dell'IA. Nel contesto assistenziale, l'IA non assume un ruolo sostitutivo del professionista, ma si inserisce come supporto ai processi decisionali e organizzativi che richiede supervisione clinica, responsabilità decisionale e mantenimento della centralità della relazione di cura. La collocazione dei principali setting assistenziali di applicazione dell'IA è rappresentata in forma descrittiva e concettuale nella Fig. 8, mentre le modalità applicative dell'IA nei diversi contesti assistenziali sono sintetizzate nella Fig. 9. I setting individuati costituiscono contesti privilegiati per la progettazione di futuri studi sperimentali e quasi-sperimentali, finalizzati a valutare in modo più sistematico l'impatto dell'IA sugli esiti clinici, sulla sicurezza delle cure, sull'organizzazione del lavoro e sulla qualità dell'assistenza infermieristica.

In questo quadro, pur in assenza di evidenze sperimentali comparative definitive, il presente lavoro evidenzia come l'IA mostri potenzialità significative rispetto alla pratica infermieristica tradizionale, soprattutto in relazione agli outcome organizzativi, alla sicurezza delle cure e allo sviluppo delle competenze professionali, a condizione che la sua integrazione avvenga in modo controllato, trasparente e centrato sulla responsabilità professionale infermieristica.

Figura 9. Principali modalità applicative dell'IA nei diversi contesti assistenziali infermieristici



RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI: www.italianjournalofnursing.it

Cristiano RanaldiRN, Dipartimento di Emergenza
e Urgenza (A.S.L. Roma 5)**Giorgiana Piccarozzi**PT, Dipartimento di Chirurgia
(A.S.L. Roma 5) Roma (IT) -
Professore a Contratto presso
Università degli Studi di Roma
- "La Sapienza"

L'Infermiere Genetista, lo stato dell'arte

*Genetic Nurse, the state of the art***ABSTRACT****Introduzione**

La Genetica Medica descrive le basi genetiche delle patologie e definisce i mezzi utili a diagnosticare le malattie ereditarie. L'infermiere genetista (Genetic Nurse) è una figura professionale che fa da tramite tra il paziente, i suoi familiari e la rete di professionisti che gravitano attorno a questa branca della medicina ancora troppo sottovalutata dall'infermieristica o addirittura sconosciuta da moltissime aziende sanitarie. Questa revisione della letteratura raccoglierà il maggior numero di informazioni utili a definire la figura del Genetic Nurse, e i suoi punti di forza e di debolezza nello scenario internazionale.

Materiali e Metodi

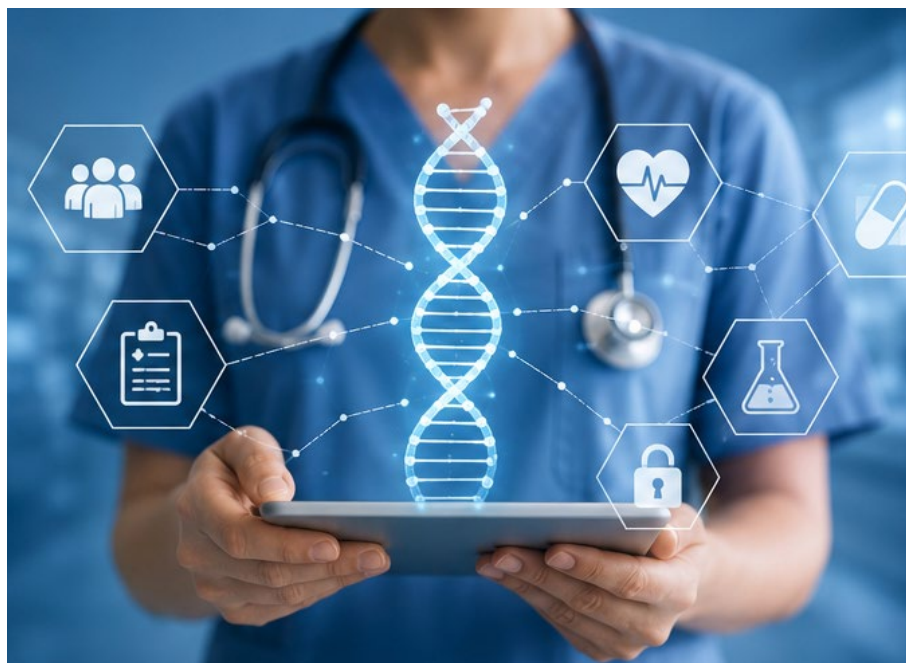
Revisione della letteratura che è stata eseguita utilizzando tre banche dati: Pubmed, Google Scholar e ILISI. Le parole chiave utilizzate sono state: genetic nurse, genomic nurse, genetic counseling. La ricerca ha prodotto 4876 fonti, di queste sono state ritenute coerenti con i criteri di inclusione solo tredici articoli.

Risultati e Discussioni

L'infermiere genetista non è ancora ben formato e in alcuni paesi fa fatica a trovare il suo posto all'interno della comunità scientifica. Le università non formano abbastanza gli infermieri, che però si dimostrano interessati e disposti a iniziare percorsi formativi di specializzazione se appropriatamente informati. A livello internazionale il Genetic Nurse è ancora un professionista in evoluzione anche se da anni trova terreno fertile nei paesi anglosassoni. E' necessario incrementare la formazione, informare la società dell'importanza della consulenza genetica e finanziare le aziende che si occupano di genetica medica per dare la possibilità di offrire posizioni lavorative più stabili ai professionisti soprattutto italiani.

Introduction

Medical Genetics describes the genetic basis of pathologies and defines the means useful for diagnosing hereditary diseases. The Genetic Nurse is a professional figure who acts as an intermediary between the patient, his family members and the network of professionals who gravitate around this branch of medicine still too undervalued by nursing or even unknown by many health companies. With this literature review we will try to collect as much information as possible to define the figure of the Genetic Nurse, the strengths and weaknesses in the international scenario.



Materials and Methods

A literature review was conducted using three databases: PubMed, Google Scholar, and ILISI. The keywords used were: genetic nurse, genomic nurse, genetic counseling. The search yielded 4,876 sources, of which only thirteen were deemed consistent with the inclusion criteria.

Results and Discussion

The genetic nurse is not yet well trained and in some countries is struggling to find its place within the scientific community. Universities do not train enough nurses who, however, are interested and willing to start specialization training courses if adequately informed. At an international level, the Genetic Nurse is still an evolving professional even if for years it has found fertile ground in Anglo-Saxon countries. It is necessary to increase training, inform society of the importance of genetic counseling and finance companies that deal with medical genetics to give the possibility of offering more stable job positions to Italian professionals.

INTRODUZIONE

I test genetici stanno entrando in modo sempre più massiccio nella pratica clinica, al punto che si rendono ormai necessarie nuove figure professionali, come quella degli infermieri specializzati, per la gestione di questi esami, che è delicatissima, a dispetto della loro pericolosa diffusione su internet" (Corriere della Sera, 2016).

Nel nostro paese non esiste ancora un percorso che qualifichi in tal senso i professionisti sanitari, nella pratica quotidiana il cd "Genetic Nurse" è ancora una figura del tutto sconosciuta. Da una semplice ricerca su internet possiamo vedere che già nel lontano 2014 si parlava dell'infermiere genetista e di come alcuni colleghi si recavano all'estero per una formazione specialistica perché in Italia era ed è tuttora fatta direttamente sul campo. Le Università di Genova e Siena istituirono dei Master Universitari specifici ma ad oggi non sono più disponibili. Nello scenario anglosassone queste figure professionali hanno una formazione specifica ben consolidata dove infermieri ed ostetriche stranieri trovano posto ma, al ritorno in patria, il mancato riconoscimento della figura professionale impedisce loro di spendere quando appreso.

La "Sanità di Precisione" non può prescindere dalla multi-professionalità. Il Genetic Nurse è la figura che può svolgere un ruolo chiave all'interno dell'equipe per un approccio ai bisogni di salute che prenda in considerazione le caratteristiche individuali (patrimonio genetico, stili di vita, ambito sociale, ambientale, economico) delle persone assistite, di tutte le fasce di età, nel contesto familiare e sociale in cui sono inserite (Vanzetta et al., 2024). Pertanto, si prevede che gli infermieri di tutti i settori della pratica saranno coinvolti nella fornitura di informazioni su test genetici, assistenza a individui e famiglie nel processo decisionale e nell'adattamento alle nuove informazioni genetiche (Dale Halsey et al., 1994).

OBIETTIVO

Definire lo stato d'arte della professione infermieristica nel campo della genetica e della genomica e documentare come negli anni questo abbia "improntato" le loro attività di counselor. Raccogliendo esperienze internazionali proveremo ad identificare l'esistenza di percorsi di specializzazione che permetterebbero all'infermiere di collaborare al fianco di medici e biologi genetisti nelle Unità di Genetica Medica.

MATERIALI E METODI

Il presente articolo nasce a seguito di una revisione della letteratura che è stata eseguita utilizzando tre banche dati: Pubmed, Google Scholar e ILISI. Le parole chiave utilizzate sono state: genetic nurse, genomic nurse, genetic counseling, nelle banche dati sono stati utilizzati gli operatori booleani AND – OR, i seguenti termini MESH: Genetic Counseling"[MeSH] OR ("Nurses"[MeSH] OR "Nursing"[MeSH]) AND ("Genetics"[MeSH] OR "Genomics"[MeSH] OR "Genetic Phenomena"[MeSH]) e, al fine di perfezionare la ricerca, sono stati impostati i seguenti limiti: articoli degli ultimi cinque anni, qualsiasi lingua e muniti di abstract e/o full-text.

(Tabella 1. Articoli Selezionati)

RISULTATI

Le banche dati interrogate hanno prodotto 4876 fonti, dopo aver impostato un intervallo specifico di cinque anni e limitando la ricerca ai soli articoli scientifici le fonti selezionate sono diventate tredici.

La pratica infermieristica oncologica si sta evolvendo, la pertinenza della genetica e della genomica, rendendo imperativo per gli infermieri che lavorano in questo ambito acquisire nuove competenze e adattarsi a ruoli emergenti all'interno del team sanitario. Le informazioni genetiche e genomiche svolgono un ruolo cruciale in vari aspetti della cura del cancro. Ad esempio, la comprensione delle mutazioni e delle alterazioni genetiche possono

Tabella 1. Articoli Selezionati

Banca Dati	Parole Chiave	Articoli Trovati	Titoli Articoli Selezionati PubMed
PubMed	genetic nurse, genomic, genetic counseling	3	1. Colleen Brennan-Doran, Sarah Adomah, Eduard Pérez Ballester, Gillian Kruss, and Mandy van Rosmalen (2024) Models of Best Practice: Nurse Integration Into the BRCA1/BRCA2 Testing Pathway «Clinical Journal of Oncology Nursing» Volume 28, number 6, pages 575 - 581 • DOI: 10.1188/24.CJON.575-581 2. Katharine M. McReynolds, Laurie M. Connors (2019) Genomics of Prostate Cancer: What Nurses Need to Know, «Seminars in Oncology Nursing», Volume 35, Issue 1, Pages 79-92, ISSN 0749- 2081, https://doi.org/10.1016/j.soncn.2018.12.003. 3. Scott N, O'Sullivan J, Asgeirsson K, Macmillan D, Wilson E. (2020) Changing practice: moving to a specialist nurse-led service for BRCA gene testing. «British Journal of Nursing» May 28;29(10):S6- S13. doi: 10.12968/bjon.2020.29.10.S6. PMID: 32463748.
Google Scholar	genetic nurse, genomic, genetic counseling	10	1. S. Lakshmi (2024) Integrating Genetic and Genomic Insights into Oncology Nursing Practice «IJTICPN-International Journal of Trends in Intensive Care and Pediatric Nursing» https://jagunifiedinternational.in/wp-content/uploads/2024/09/IJTICPN-Vol.11-3-June-2024.pdf 2. Stephanie White, Chris Jacobs, Jane Phillips (2021) Mainstreaming genetics and genomics: a systematic review of the barriers and facilitators for nurses and physicians in secondary and tertiary care «Genetics in Medicine» Volume 22, Issue 7, July 2020, Pages 1149-1155 https://doi.org/10.1038/s41436-020-0785-6 3. Peter James B., Aster Lynn D. (2022) Nursing engagement in genetics and genomics: A developing country's perspective «International Nursing Review» https://doi.org/10.1111/inr.12751 4. Basil Zureigat, Danielle Gould, Memnun Seven (2022) Educational Interventions to Improve Nurses' Competency in Genetics and Genomics: A Scoping Review «The Journal of Continuing Education in Nursing» 2022;53(1):13–20 https://doi.org/10.3928/00220124-20211210-06 5. Amal T. A. Alsharkawy, Safaa F. Draz, Ghada S. Hassan, Mohamed A. Alhofi (2021) Effect of Educational Empowerment on Student Nurses' Knowledge, Practice, and Attitude toward Genomic Counselling «Evidence-Based Nursing Research» Vol. 3 No. 1 (2021): January-March eISSN: 2636-400X print ISSN: 2636-3992 6. Yucheng Cao, Yu Gao, Kathy Chappell, Wentao Zhou (2025) Factors affecting nurses' genetic nursing competency: A systematic review «Nurse Education in Practice» Volume 84, 2025, 104304, ISSN 1471-5953, https://doi.org/10.1016/j.nepr.2025.104304. 7. İlknur Yeşilçinar, Memnun Seven, Eda Şahin, Kathleen Calzone (2020) Genetics and genomic competency of Turkish nurses: A descriptive cross-sectional study «Nurse Education Today» https://doi.org/10.1016/j.nedt.2021.105239 8. Rahman, B., McEwen, A., Phillips, J. L., Tucker, K., Goldstein, D., & Jacobs, C. (2022). Genetic and genomic learning needs of oncologists and oncology nurses in the era of precision medicine: a scoping review. «Personalized Medicine» 19(2), 139–153. https://doi.org/10.2217/pme-2021-0096 9. Stacy Hines-Dowell, Elizabeth McNamara, Roya Mostafavi, Leslie Taylor, Lynn Harrison, Ros e B. McGee, Alise K. Blake, Sara Lewis, Melissa Perrino, Belinda Mandrell, Kim E. Nichols (2024) Genomes for Nurses: Understanding and Overcoming Barriers to Nurses Utilizing Genomics «Journal of Pediatric Hematology/Oncology Nursing» 2024;41(2):140-147. doi:10.1177/27527530231214540 10. Setiawan H, Suhanda S, Setiawan D. (2022) Coaching Clinic as a Strategy to Improve Knowledge and Competence of Nurses in Providing Genetic Counseling Interventions among Thalassemia Patients. Int J Community Based Nurs Midwifery. 2022 Jan;10(1):84-85. doi: 10.30476/IJCBNM.2021.92764.1883. PMID: 35005044; PMCID: PMC8724723.
I.L.I.S.I.	infermiere genetico, genomica, consulenza genetica.	0	

contribuire alla diagnosi precoce, guidare la selezione di terapie mirate e prevedere le risposte dei pazienti a trattamenti specifici. Tutto questo è importante per gli infermieri oncologici, che spesso sono il punto di riferimento per i pazienti, posizione unica per sfruttare queste informazioni in quanto sono anche responsabili dell'educazione dei pazienti e delle loro famiglie sui fattori di rischio genetici, della facilitazione dei test, della consulenza genetica e dell'interpretazione dei risultati dei test in collaborazione con consulenti genetici e medici oncologi. Sono anche coinvolti in iniziative di ricerca che esplorano le basi genetiche del cancro, contribuendo allo sviluppo di modalità di trattamento innovative e misure preventive. Tuttavia non mancano gli ostacoli: significativa è la necessità di formazione e addestramento per fornire agli infermieri le conoscenze e le competenze necessarie al fine di comprendere e applicare efficacemente i dati genetici e genomici. Passiamo infatti alle considerazioni etiche relative ai test genetici: la privacy del paziente, il consenso informato e il potenziale di discriminazione genetica (Lakshmi, 2024). La revisione sistematica condotta da Stephanie White e i suoi collaboratori mirava a identificare gli ostacoli e i fattori che facilitano l'integrazione della genetica e della genomica nella pratica clinica abituale di infermieri e medici. Le limitate conoscenze e competenze genetiche sono sicuramente una dei principali problemi che riscontriamo nella pratica quotidiana e questo, all'atto pratico, si tramuta in scarsa fiducia nelle discussioni riguardanti la genetica; se poi tutto ciò viene associato a mancanza di risorse, linee guida e al rischio di danno psicologico, capiamo bene che l'introduzione della genetica e della genomica nella pratica clinica diventa davvero difficoltosa.

Ciò che riscontrano gli autori è che sia gli infermieri, sia i medici sono in gran parte impreparati a integrare le informazioni genetiche e genomiche nella salute (e nella pratica clinica di routine), ma si dimostrano ben disposti a impegnarsi nella formazione. Un altro aspetto che gioca a sfavore sono le preoccupazioni etiche, legali e psicologiche relative alle informazioni genetiche ciò che contribuisce a limitare le discussioni sulla genetica. Il divario tra conoscenza e pratica clinica potrebbe limitare l'accesso dei pazienti e famiglie a informazioni genetiche vitali. Sviluppare le capacità dell'attuale e della prossima generazione di infermieri e medici di integrare genetica e genomica nella pratica clinica abituale è essenziale per sfruttare appieno le opportunità offerte dalla medicina di precisione. (White et al., 2021).

Peter James Bongolan Abad ha esaminato il coinvolgimento degli infermieri negli sviluppi della genetica e della genomica nel sistema sanitario filippino. Diverse problematiche ostacolano la massimizzazione del ruolo degli infermieri nella genetica: assenza di standard di competenza, una preparazione formativa inadeguata, l'assenza di un'organizzazione specializzata e l'aumento del carico di lavoro. Tutti questi fattori compromettono l'interesse degli infermieri verso la genetica e la genomica. Gli autori propongono una serie di interventi per aumentare l'attrattività di queste discipline nella pratica infermieristica. Occorre dunque aumentare la consapevolezza dell'impatto che l'assistenza infermieristica può avere sulla genetica e sulla genomica, adottare degli standard di competenza e integrare dei programmi di studio utili alla realizzazione di un ruolo ben definito che identifichi l'infermiere nell'assistenza sanitaria genetica, profilo ancora lontano a causa di conoscenze insufficienti a fornire assistenza altamente performante nella pratica quotidiana.

Basil Zureigat e i suoi collaboratori hanno lavorato ad una scoping review per esplorare gli interventi formativi utili a migliorare le competenze infermieristiche (incluse conoscenze, atteggiamenti e competenze) sulla genetica e genomica. Sono stati inclusi studi di ricerca che riportavano risultati sull'efficacia di un intervento formativo per migliorare tali competenze. Infermieri, infermieri di pratica avanzata e docenti infermieristici sono stati destinatari di diverse tipologie di interventi tra cui formazione in presenza e/o formazione a distanza. Gli autori concludono che i vari interventi formativi hanno migliorato le competenze degli infermieri (a tutti i livelli) nelle aree di pratica. Sono però necessarie ulteriori ricerche per valutare gli effetti a lungo termine di questi interventi educativi messi in atto utilizzando metodi di valutazione affidabili e dimensioni del campione appropriate.

Amal et al. (2021) hanno condotto uno studio 'quasi sperimentale (pre/post-test)' utile a valutare l'effetto dell'empowerment formativo sul conoscenze, pratica e atteggiamento degli studenti infermieri nei confronti della con-



sulenza genomica presso la facoltà di infermieristica affiliata all'Università di Ain Shams. Il campione preso in esame è di 320 studenti dei corsi di laurea in infermieristica. L'empowerment educativo preso in esame prevedeva una implementazione delle conoscenze utili alle consulenze genomiche che gli studenti infermieri, durante il loro percorso di studi tradizionale, non avrebbero ricevuto (criticità che gli autori evidenziano nel background dello studio). Rafforzando la formazione universitaria in tal senso si riscontra un significativo miglioramento dell'atteggiamento degli studenti nei confronti della consulenza genomica. Le raccomandazioni fatte dagli autori alla fine dello studio sono di implementare la formazione continua sulla consulenza genetica per preparare gli studenti ai loro futuri ruoli. Saranno necessari ulteriori studi per esaminare la relazione tra conoscenze, atteggiamenti e pratica degli studenti infermieri riguardo alla consulenza genomica per verificare eventuali inversioni di tendenza. Lo studio di Yucheng Cao condotto negli Stati Uniti indaga i fattori che influenzano le competenze genetiche degli infermieri. Sono stati identificati tredici fattori che influenzano le competenze infermieristiche genetiche su tre livelli: individuale (istruzione, genere, esperienza lavorativa, conoscenze di base, atteggiamento professionale, competenze cliniche, fiducia in sé stessi, consapevolezza genetica), ambientale (differenze di reparto, cognizione culturale ed etica) e organizzativo (ruoli professionali, sviluppo professionale, supporto alla leadership). La ricerca esistente suggerisce che molti infermieri non dispongono di una preparazione adeguata a rispondere efficacemente alle competenze infermieristiche genetiche che invece dovrebbero avere. E' necessaria una formazione mirata che supporti la leadership, lo sviluppo di politiche e collaborazione internazionale utile a raggiungere queste competenze a livello globale (Yucheng et al., 2025).

Come descritto dall'articolo di İlknur Yeşilçinar e dei suoi collaboratori in Turchia gli infermieri svolgono ruoli essenziali nell'assistenza sanitaria correlata alla genetica, tra cui la valutazione del rischio, l'invio di individui ai servizi di genetica, la promozione e la formazione di pazienti, famiglie e comunità che potrebbero beneficiare di tali servizi. Nel loro percorso formativo di base (laurea) possono decidere se introdurre la genetica e la genomica nelle materie di studio, infatti tra i 385 infermieri selezionati il 34,5% ha dichiarato di aver incluso la genetica nel proprio piano di studi mentre il 74% intendeva approfondire l'argomento. Nonostante i percorsi di studio prevedano una formazione in genetica (non obbligatoria) gli infermieri turchi necessitano di un ulteriore sviluppo e integrazione dello studio della genomica nel curriculum di studio così da migliorare la qualità dell'assistenza (İlknur et al., 2020).

Lo studio di Belinda Rahman e i suoi collaboratori risponde alla crescente domanda di implementazione della medicina di precisione con un interessante lavoro: il personale di alcuni servizi oncologici in Australia è stato coinvolto nella gestione dell'erogazione di test genomici. Per prima cosa, è stata identificata la gamma di esigenze di apprendimento genetico e genomico sia di medici oncologi, sia di infermieri. Sono state segnalate esigenze di apprendimento relative all'interpretazione dei dati genomici, al processo decisionale clinico, alla comunicazione e alla consulenza con il paziente. I risultati suggeriscono che sia medici che infermieri necessitano di supporto nella formazione e nell'addestramento, ad esempio attraverso percorsi di apprendimento personalizzati utili a migliorare la loro applicazione in sicurezza e implementando le loro competenze sull'adozione dei test genomici nella pratica clinica (Rahman et al., 2022). I test genomici supportano la diagnosi di cancro, forniscono informazioni prognostiche, identificano bersagli terapeutici e rivelano la predisposizione al cancro sottostante. Da questo studio di Hines-Dowell et al. (2024), condotto presso un ospedale universitario oncologico pediatrico negli Stati Uniti, si evince che gli infermieri non possiedono conoscenze di base sulla genomica e questo non permette loro di utilizzare tali informazioni nella pratica quotidiana. L'obiettivo di questo studio è quello di esplorare gli ostacoli che rendono difficile il raggiungimento delle competenze genomiche utili agli infermieri. È stato sviluppato un sondaggio elettronico composto da 15 domande incentrate sulla genetica, che è stato somministrato a infermieri di oncologia pediatrica, infermieri specializzati e assistenti medici. Oltre il 50% degli intervistati si è dichiarato a disagio o non preparato a rispondere alle domande di pazienti e/o familiari sulla genomica. I risultati rivelano che la maggior parte degli infermieri necessita



di una formazione aggiuntiva per facilitare la comprensione dei dati forniti dalla genetica e la genomica (Hines-Dowell et al., 2024).

Anche gli infermieri indonesiani riscontrano problematiche in questa area di competenza. Nello studio di Setiawan et al. (2022) che analizziamo emergono diverse problematiche: la mancanza di integrazioni di queste discipline nel curriculum formativo degli infermieri, l'assenza di un collegio o di associazioni infermieristiche che si interessino della genomica nell'ambito dell'Associazione Nazionale Infermieri Indonesiana e, soprattutto, l'assenza di regolamenti definiti sotto forma di procedure operative standard in ospedali e cliniche. Per ovviare a queste problematiche gli autori ci parlano del "coaching clinico", un modello che consente agli infermieri di ricevere informazioni sulle conoscenze di base utili alla consulenza genetica e, attraverso scenari che vengono proposti in una fase "didattica", possono essere utili ad acquisire un'adeguata esperienza nella pratica clinica utilizzando diversi metodi di apprendimento come il "Discovery Learning" (strategia per giungere a conclusioni sia su concetti di base sia sul ruolo degli infermieri all'interno della consulenza genetica attraverso un processo intuitivo). Per rafforzare questo modello possiamo utilizzare le discussioni in "piccoli gruppi" (questo permette delle interazioni tra infermieri con lo scopo di giungere a conclusioni più critiche, sistematiche e diffuse). L'apprendimento collaborativo e di indagine sono due modelli basati su progetti utili a rafforzare l'esperienza degli infermieri: nella progettazione di un caso, nel superamento di un problema, nella preparazione di un piano di lavoro, nella fornitura di interventi di consulenza genetica e di valutazione. Questo avviene elaborando degli scenari che al loro interno hanno una varietà di problemi sia fisici che psicologici; gli autori prendono in esame degli scenari di pazienti talassemici e dei loro genitori (i caregiver più vicini al paziente). Vengono effettuati briefing (pre e post) per garantire che gli infermieri comprendano i problemi riscontrati dai pazienti talassemici e dai caregiver, così che possano sviluppare dei piani di intervento e di consulenza genetica più dettagliati e specifici; l'esperienza descritta ha un'influenza positiva sugli infermieri che la definiscono utile a ottimizzare i loro ruoli di consulenti genetici (Setiawan et al., 2022).

I test genetici per le varianti germinali ereditarie nei geni BRCA1/BRCA2 forniscono informazioni sulla valutazione del rischio e sulle decisioni terapeutiche. Lo studio di Brennan-Doran e i suoi collaboratori traccia i ruoli degli infermieri oncologici nel percorso dei test genetici (inclusi i test BRCA germinali). Nel caso in cui gli infermieri ottengano il consenso dei pazienti alla procedura, i professionisti iniziano i passi necessari per ottenere i campioni, forniscono consulenza pre e post-test che oltre erogare apposita assistenza di follow-up, può contribuire a ridurre i tempi di attesa. Non a caso gli autori affermano che informare i pazienti sul reale rischio di sviluppare un cancro aiuterebbe a prendere decisioni sanitarie consapevoli. Un altro aspetto che emerge da questo studio è che guidare i pazienti attraverso i test genetici non ha influito negativamente sui carichi di lavoro. Esistono preoccupazioni riguardo la possibilità che la consulenza pre-test venga fornita da personale non specializzato, quindi si rende necessaria una formazione aggiuntiva con lo scopo di "specializzare" l'infermiere, ottimizzando così il processo informativo oggetto dello studio (Brennan-Doran, 2024).

Il presente studio vuole esaminare lo stato attuale della genomica e dei test genetici nel cancro alla prostata. Allo stato attuale è disponibile la profilazione genetica dei tumori prostatici (somatici) e i test genetici per gli uomini con malattia aggressiva o metastatica (germinale). Secondo gli autori gli infermieri di oncologia hanno un ruolo cruciale nel raccogliere dati per ottenere l'anamnesi familiare in modo che gli uomini possano essere opportunamente indirizzati ai test genetici. Maggiori competenze permetterebbero di sviluppare un'assistenza sanitaria personalizzata e avere più familiarità con le opzioni conseguenti ai test genetici per il cancro alla prostata, condizionanti il trattamento e le eventuali informazioni per i familiari a rischio. La genetica dei tumori ereditari può essere complessa e si dovrebbe prendere in considerazione il rimando a specialisti in genetica per la valutazione del rischio di cancro ereditario e l'eventuale esecuzione di test genetici; ed è proprio questo il punto chiave dello studio; gli infermieri oncologici svolgono un ruolo fondamentale nel facilitare la collaborazione con specialisti in genetica, sulla base della loro posizione privilegiata perché interagiscono con i loro pazienti durante numerose visite, instaurando relazioni solide nel tempo. (Katharine et al., 2019).

Uno studio è stato condotto dal Nottingham University Hospitals NHS Trust per valutare i test genetici, l'operato degli infermieri genetisti e i tempi di attesa dalla prima visita fino alla consegna dei risultati. Presso il Nottingham Breast Institute è stato istituito un servizio specializzato di genetica oncologica gestito da infermieri. Due infermieri specializzati in senologia sono stati formati per fornire consulenza sia per ottenere il consenso sia per aiutare i pazienti alla comprensione dei risultati del test. I tempi medi di attesa per la ricezione dei risultati sono stati ridotti a 35,8 giorni grazie a questo servizio, che in termini pratici si tramuta in possibilità per medici e pazienti di valutare il prima possibile le opzioni di trattamento. In più si è ampliato l'ambito di competenza degli infermieri specializzati in senologia, è stato integrato il ruolo dell'infermiere esperto nel team multidisciplinare di senologia e si è sviluppato l'opportunità di "tutoraggio infermieristico" a supporto delle pazienti in cura (Scott et al., 2020).

DISCUSSIONI

Le informazioni genetiche e genomiche sono molto importanti perché danno la possibilità di fare diagnosi precoce attraverso la comprensione delle mutazioni e/o alterazioni genetiche. Queste informazioni sono anche molto utili per scegliere trattamenti specifici a carattere terapeutico.

Gli infermieri sono un punto di riferimento per i pazienti, in letteratura emerge la necessità di seguire percorsi formativi utili a capire e interpretare tutte queste informazioni. Durante gli interventi educativi (di pazienti e delle loro famiglie) l'infermiere dovrebbe essere in grado di spiegare l'esistenza di fattori di rischio genetici e favorire le 'facilitazioni' dei test attraverso la consulenza genetica, ma soprattutto aiutare nell'interpretazione dei risultati, avvalendosi anche della collaborazione dei medici e dei consulenti genetici quando richiesto.

Il Genetic Nurse può essere coinvolto anche in progetti di ricerca che esplorano le basi genetiche cosicché possa contribuire allo sviluppo di modalità di trattamento e di assistenza innovative senza tralasciare le misure preventive attraverso dei processi di consulenza.

Le sfide che emergono dall'analisi dello stato dell'arte a livello internazionale sono sicuramente diverse, in particolare riguardano la necessità di potenziare la formazione e l'addestramento per fornire agli infermieri le conoscenze necessarie a comprendere i dati genetici e genomici. Ci sono anche molte considerazioni etiche relative ai test genetici da prendere in considerazione: la privacy del paziente, il consenso informato e il potenziale di discriminazione genetica. Dall'analisi degli studi inclusi emerge l'impreparazione del personale medico ed infermieristico ma anche come entrambi siano favorevoli a colmare queste lacune per sviluppare nuove metodiche sia cliniche che assistenziali. Tali capacità potrebbero essere utilizzate anche per elaborare delle linee guida (tutt'oggi ancora insufficienti), che permetterebbero ai professionisti di attuare scelte sempre più consapevoli e sicure nella pratica quotidiana. Tutto questo è fondamentale per l'applicazione di un concetto nuovo, ovvero quello della "medicina di precisione", una medicina "cucita" sulle caratteristiche genetiche dei pazienti e del loro specifico problema. Ci dà anche la possibilità di monitorare meglio l'evoluzione delle malattie e di conseguenza di dosare più accuratamente i trattamenti (Annovi, 2021).

Approfondire nozioni e acquisirne di nuove permetterebbe agli infermieri di entrare a far parte di un'équipe di consulenti che si occupano di genetica. Questo però non esime dalla necessità di creare specifici percorsi ad hoc: in letteratura troviamo già diverse proposte come il Discovery Learning, un modello che nasce dalla teoria dell'apprendimento di Jerome Bruner, il quale asseriva che un effetto particolarmente incisivo sull'apprendimento si ottiene quando lo studente può organizzare la conoscenza di propria iniziativa (Ferrovicchio, 2021). Nella fattispecie si ipotizza che attraverso delle strategie di apprendimento in gruppo sia possibile l'interazione e la condivisione tra professionisti e che sia proprio questo a rendere possibile la crescita professionale incrementando dunque le proprie conoscenze.

In campo della ricerca e della formazione il Genetic Nurse trova terreno fertile in alcune branche mediche, prima fra tutte l'oncologia e la genetica più di altre, trova il modo di identificare precocemente i pazienti a rischio di sviluppare una neoplasia, fornire sostegno alle famiglie e allo stesso tempo guidarle sulle possibili strategie di intervento e/o terapia.

CONCLUSIONI

Nello scenario internazionale il Genetic Nurse fa ancora fatica a trovare il suo posto all'interno delle équipe multidisciplinari che si occupano di genetica medica. La prima problematica che risalta all'occhio è la scarsa attenzione dell'infermieristica alla genetica e alla genomica. Ancora troppi paesi non istituiscono piani di studio che comprendano queste materie (spesso proposte agli studenti sotto forma di attività di base e/o opzionali). Gli studenti ignorano completamente l'esistenza di questa figura professionale così come anche gli infermieri stessi nonostante sia nata da diversi anni. La comunità più cospicua di Infermieri Genetisti si trova nei paesi anglosassoni, negli Stati Uniti e nel Regno Unito dove i nostri infermieri si recano per specializzarsi frequentando corsi di laurea e dottorati di ricerca.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI: www.italianjournalofnursing.it

Matteo Carniti

Infermiere, Bed Manager
Aziendale ASST-Brianza

Marco Vergani

Dirigente, Direzione Aziendale
Professioni Sanitarie e Sociali,
Polo Ospedaliero

Osservazione Breve Geriatrica e Frailty Assessment Unit come strumenti integrati di governo dei flussi e ottimizzazione del bed management

Brief Geriatric Observation and the Frailty Assessment Unit as integrated tools for patient flow management and bed management optimization

INTRODUZIONE

L'aumento dell'età media e la crescente presenza di pazienti anziani fragili rappresentano una criticità rilevante per i Pronto Soccorso e i reparti medici. La gestione di pazienti con fragilità avanzata e bisogni sociali complessi porta spesso a ricoveri impropri e sovraffollamento.

Presso l'Ospedale di Vimercate, l'Osservazione Breve Geriatrica (OBGer) è stata introdotta per intercettare precocemente i bisogni del paziente anziano fragile, riducendo il ricorso al ricovero ordinario con percorsi alternativi.

Da ottobre 2025, il modello è stato ulteriormente sviluppato con l'attivazione della Frailty Assessment Unit (FAU), unità sperimentale dedicata alla stabilizzazione dell'evento acuto geriatrico complesso, collocata come snodo intermedio tra PS e degenze.

Il Bed Management infermieristico (BM) riveste un ruolo strategico di integrazione clinico-organizzativa, contribuendo alla valutazione del bisogno assistenziale, alla regolazione dei flussi e alla definizione del setting di cura più appropriato. L'integrazione tra valutazione geriatrica multidimensionale e BM trasforma il ricovero da esito automatico a decisione clinico-assistenziale condivisa.

MATERIALI E METODI

In questo contesto, l'obiettivo primario dello studio è valutare l'efficacia di un modello organizzativo basato sull'implementazione precoce della valutazione geriatrica per migliorare l'appropriatezza dei ricoveri e il governo dei flussi ospedalieri. È stato condotto uno studio osservazionale prospettico, monocentrico, relativo al modello organizzativo dell'OBGer, nel periodo compreso tra il 1° marzo 2023 e il 31 marzo 2025.



Lo studio ha incluso pazienti fragili di età ≥ 75 anni afferenti all'OBGer del PS dell'Ospedale di Vimercate (ASST Brianza). L'area era composta da 5 posti letto dedicati, separati dal PS, con degenza compresa tra 6 e 44 ore. Tutti i pazienti sono stati sottoposti a valutazione geriatrica multidimensionale (VMD), con attenzione alla prevenzione e gestione del delirium, alla gestione del fine vita, alla comunicazione con paziente e familiari e alla pianificazione del setting di cura, in collaborazione con il Servizio di Dimissioni Protette Ospedaliere.

L'analisi dei percorsi clinici ha evidenziato che i pazienti anziani fragili, ricoverati dopo valutazione in OBGer, presentano frequentemente un decorso clinico favorevole e una degenza media significativamente inferiore rispetto a quella osservata nei reparti di Medicina Interna tradizionali. In particolare, la degenza media nei reparti di Medicina Interna è di circa 16 giorni, mentre la degenza media complessiva tra OBGer e ricovero in ambito internistico è di 8,8 giorni. Alla luce di tali osservazioni, è stata istituita la FAU, progetto sperimentale con dati preliminari riferiti al periodo 6 ottobre 2025 – 23 novembre 2025.

La FAU rappresenta un'evoluzione del modello OBGer sviluppata a partire dell'esperienza maturata nella gestione dei pazienti anziani fragili. La FAU ha previsto l'istituzione di un reparto per acuti di 7 posti letto dedicato ai pazienti over 75 più fragili provenienti dal PS.

A differenza dell'OBGer, la FAU è un'unità di degenza dedicata alla presa in carico dei pazienti anziani fragili, configurata come reparto per acuti geriatrici, orientato alla gestione di pazienti ad elevata complessità clinico-assistenziale.

In questo contesto, particolare attenzione è dedicata alla valutazione funzionale e cognitiva, alla prevenzione e gestione del delirium, alla comunicazione con pazienti e familiari e all'attivazione precoce dei percorsi di continuità assistenziale territoriale, inclusi dimissioni protette, assistenza domiciliare integrata, strutture intermedie, RSA o hospice quando appropriato. L'utilizzo di strumenti validati come la Clinical Frailty Score (CFS) e l'Assessment Test for Delirium and Cognitive Impairment (4AT) ha supportato la corretta VMD.

Il Bed Management infermieristico partecipa attivamente alla gestione dei pazienti, contribuendo alla definizione del setting assistenziale più appropriato e alla regolazione dei flussi di ricovero e dimissione.

RISULTATI

Osservazione Breve Geriatrica

Nel periodo di studio, 1.536 pazienti sono stati presi in carico in OBGer. L'età media era $86,8 \pm 4,4$ anni e il 55,2% era di sesso femminile. Il 75% dei pazienti presentava fragilità severa (CFS >5) e il 57,5% presentava decadimento cognitivo anamnestico; il 57% presentava delirium all'ingresso (4AT ≥ 4).

Nonostante l'elevata complessità clinica, il 64% dei pazienti è stato dimesso senza ricovero ordinario. Il 41% dei pazienti è stato dimesso al domicilio, mentre il 14% ha beneficiato di una dimissione protetta; il 9% è andato incontro a exitus. Il restante 36% ha richiesto un ricovero ospedaliero, di cui il 16% in reparto ordinario e il 20% in Medicina ad Alto Turnover (MAT).

La maggior parte dei pazienti presi in carico in OBGer è stata dimessa senza necessità di ricovero ordinario (Figura 1). Tra i pazienti OBGer, il 44,3% ($n=676$) era costituito da pazienti "bridge": pazienti ≥ 75 anni, fragili (CFS >5), in boarding in PS in attesa di posto letto internistico, temporaneamente gestiti in OBGer per garantire un setting assistenziale adeguato e ridurre le complicanze da attesa (delirium, dolore non controllato, immobilità, stazionamento sulla barella). Il 55% ha evitato il ricovero grazie al percorso OBGer e alla gestione attiva del BM con l'individuazione di percorsi appropriati (Figura 2).

Frailty Assessment Unit (FAU)

Nel periodo compreso tra il 6 ottobre 2025 e il 23 novembre 2025 è stato condotto uno studio osservazionale sperimentale, durante il quale la FAU ha registrato 73 ricoveri per un totale di 475 giornate di degenza (degenza media: 6,5 giorni). A fronte di una disponibilità teorica di 7 posti letto per 49 giorni, l'unità ha raggiunto un tasso di occupazione del 138% e un indice di turnover pari a 10,4, indicativi di una marcata ipersaturazione e di un'elevata intensità gestionale.

Ciò è attribuibile al fatto che i pazienti candidati al ricovero in FAU venivano frequentemente collocati su letti aggiuntivi "in appoggio", determinando un numero complessivo di ricoverati superiore ai 7 posti letto inizialmente previsti.

I pazienti presi in carico presentavano un profilo di altissima complessità clinico-funzionale, con età media ampiamente superiore agli 80 anni, elevata prevalenza di fragilità moderata-severa (CFS 6–8), riduzione significativa dell'autonomia funzionale e frequente compromissione cognitiva con rischio di delirium.

L'elevato tasso di occupazione e l'indice di turnover osservati nella FAU riflettono il ruolo dell'unità come area ad

alta intensità di flusso, dedicata alla gestione di pazienti fragili complessi provenienti dal Pronto Soccorso e spesso caratterizzati da difficoltà di collocamento immediato nei reparti di degenza.

In questo contesto, la FAU ha svolto una funzione di stabilizzazione clinica e gestione del boarding, consentendo di intercettare pazienti ad elevata complessità assistenziale che, in assenza di tale setting, avrebbero determinato permanenze prolungate in Pronto Soccorso o ricoveri non ottimali nei reparti ordinari.

Boarding e flussi di ricovero

Nel periodo osservato, il tempo medio di boarding in FAU è aumentato da 14 ore nel mese di ottobre a 16,5 ore nel mese di novembre, segnalando una crescente difficoltà di collocamento nei reparti di Medicina. Nello stesso periodo, la Medicina ha mostrato una degenza media pari a 13 giorni, con un tasso di occupazione del 96% e un indice di turnover di 4,5, evidenziando una capacità di assorbimento limitata.

DISCUSSIONE

Il presente studio descrive l'implementazione di un modello organizzativo innovativo, sviluppato in risposta a criticità assistenziali e di governo dei flussi non adeguatamente intercettate dai modelli tradizionali.

L'esperienza dell'OBGer e della FAU dimostra come percorsi geriatrici dedicati consentano di governare la complessità del paziente anziano fragile. L'OBGer ha mostrato una significativa capacità di ridurre i ricoveri ordinari, in particolare nei pazienti bridge, trasformando l'indicazione iniziale al ricovero in una rivalutazione dinamica del bisogno assistenziale.

In questo modello, il BM emerge come figura chiave di integrazione tra valutazione clinica e governo dei flussi ospedalieri, superando una gestione puramente logistica del posto letto. Nei percorsi OBGer e FAU, infatti, il BM ha partecipato attivamente alla gestione dei pazienti in entrambe le unità, coordinando l'accesso ai percorsi dedicati, i trasferimenti verso la MAT, i reparti di Medicina e le dimissioni protette. Ha svolto una funzione clinico-organizzativa attiva nella definizione del setting assistenziale, nella rivalutazione dell'indicazione al ricovero ordinario e nell'attivazione di percorsi di continuità territoriale, consentendo una regolazione proattiva dei flussi e una gestione strutturata dei pazienti bridge.

I risultati evidenziano come OBGer e FAU rappresentino due livelli complementari di gestione della fragilità nel percorso di accesso ospedaliero.

L'OBGer è orientata prevalentemente alla valutazione geriatrica multidimensionale precoce consentendo spesso di evitare il ricovero ordinario attraverso l'attivazione di percorsi alternativi.

La FAU, invece, intercetta una popolazione di pazienti caratterizzata da maggiore instabilità clinica e complessità assistenziale, per i quali è necessaria la stabilizzazione dell'evento acuto ai fini di una possibile presa in carico territoriale.

Dal punto di vista infermieristico, l'integrazione tra OBGer, FAU e BM valorizza il ruolo dell'infermiere nel riconoscimento precoce della fragilità, nella valutazione multidimensionale e nella gestione dei percorsi complessi, promuovendo una visione sistemica del percorso del paziente anziano fragile in linea con i modelli avanzati di clinical governance.

Caratteristica	OBGer	FAU
Durata osservazione	6–44 ore	giorni
Obiettivo	decisione sul ricovero	stabilizzazione + collocamento
Setting	osservazione breve	degenza breve
Pazienti	fragili	fragili complessi
Ruolo BM	gestione dei flussi	gestione del boarding

CONCLUSIONI

L'integrazione tra OBGer e FAU rappresenta un modello evolutivo di presa in carico dell'anziano fragile, in cui la valutazione geriatrica precoce e il BM sembrano contribuire al miglioramento dell'appropriatezza dei ricoveri e del governo dei flussi ospedalieri.

I risultati preliminari della FAU confermano il potenziale di questo modello, evidenziando tuttavia la necessità di potenziare i setting di dimissione e di riequilibrare i carichi tra le unità ad alta intensità di flusso e i reparti di degenza ordinaria.

Il BM, integrato nei percorsi geriatrici, si configura come leva strategica di nursing organizzativo e di governo clinico dei flussi, superando una visione meramente logistica e contribuendo alla qualità e all'appropriatezza delle cure.

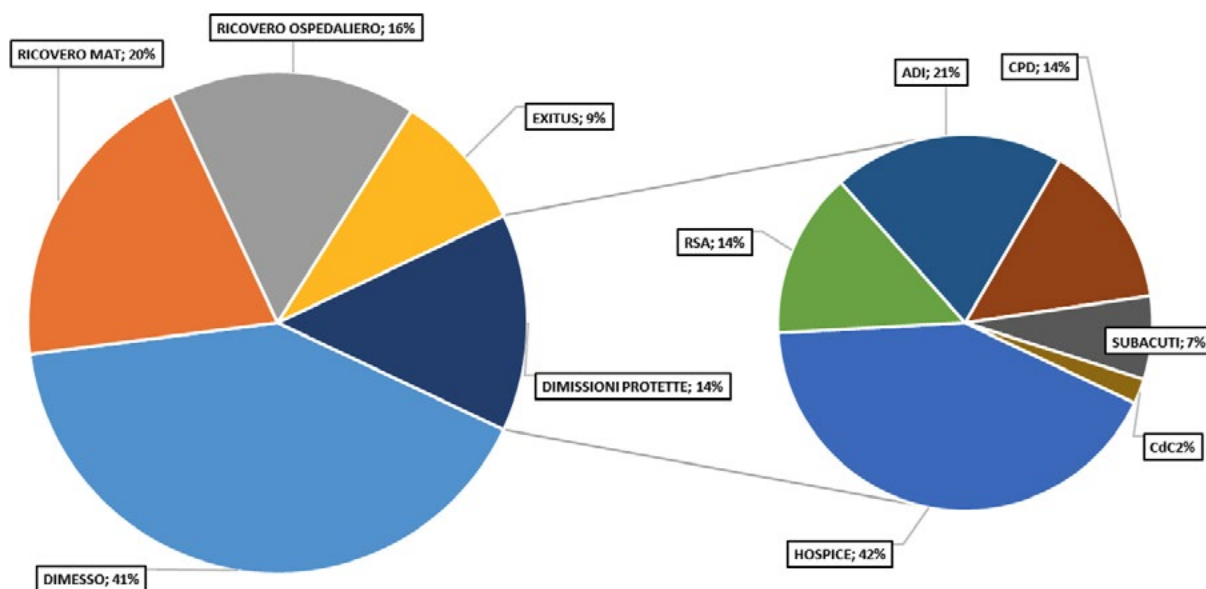
Contributo degli autori

Tutti gli autori hanno contribuito in modo sostanziale all'ideazione dello studio, alla progettazione del modello organizzativo, alla raccolta e interpretazione dei dati, alla stesura e alla revisione critica del manoscritto, e hanno approvato la versione finale, in accordo con i criteri dell'International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE).

Studi che coinvolgono persone

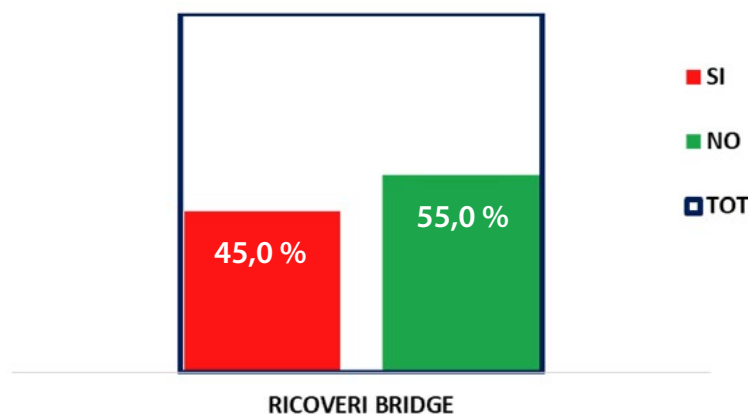
Lo studio è di tipo osservazionale e non interventistico, basato sull'analisi di dati clinico-assistenziali raccolti nell'ambito della pratica clinica routinaria. Lo studio è stato condotto nel rispetto dei principi etici della Dichiarazione di Helsinki. In accordo con la normativa vigente, non è stata richiesta l'approvazione del Comitato Etico, in quanto non sono stati effettuati interventi sperimentali né modifiche ai percorsi di cura standard. I dati utilizzati sono stati trattati in forma anonima e aggregata, nel pieno rispetto della normativa vigente in materia di protezione dei dati personali.

Figura 1. Distribuzione degli esiti assistenziali dei pazienti presi in carico in Osservazione Breve Geriatrica



RSA: Residenza Sanitaria Assistenziale; ADI: Assistenza Domiciliare Integrata; CPD: Cure Palliative Domiciliari; CdC: Casa di Comunità.

Pazienti in APL transitati da OBGER



RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI: www.italianjournalofnursing.it

Michele Viciconte

Dipartimento di Medicina, Chirurgia e Odontoiatria "Scuola Medica Salernitana", Università degli Studi di Salerno

Vincenzo Andretta

Dipartimento di Medicina, Chirurgia e Odontoiatria "Scuola Medica Salernitana", Università degli Studi di Salerno

Luisa Gorrese

Dipartimento di Medicina, Chirurgia e Odontoiatria "Scuola Medica Salernitana", Università degli Studi di Salerno

Antonietta Pacifico

Dipartimento di Medicina, Chirurgia e Odontoiatria "Scuola Medica Salernitana", Università degli Studi di Salerno

Carlo Sorrentino

Dipartimento di Medicina, Chirurgia e Odontoiatria "Scuola Medica Salernitana", Università degli Studi di Salerno

Luna Carpinelli

Dipartimento di Medicina, Chirurgia e Odontoiatria "Scuola Medica Salernitana", Università degli Studi di Salerno

Carolina Amato

Corso di Laurea Magistrale in Psicologia delle Organizzazioni, Marketing e Risorse Umane, Università Cattolica del Sacro Cuore, Milano

Alessandro Vertullo

Dipartimento di Medicina, Chirurgia e Odontoiatria "Scuola Medica Salernitana", Università degli Studi di Salerno

Autore corrispondente:**Prof.ssa Giulia Savarese**

Dipartimento di Medicina, Chirurgia e Odontoiatria "Scuola Medica Salernitana", Università degli Studi di Salerno

Competenze emotive negli studenti di infermieristica: analisi di alessitimia ed empatia e implicazioni per la formazione clinica

Emotional competencies in nursing students: an analysis of alexithymia and empathy and their implications for clinical education



Nel contesto sanitario la relazione di cura non è mai puramente tecnica: è sempre attraversata da emozioni che coinvolgono paziente, familiari e operatori. L'efficacia dell'assistenza dipende

anche dalla capacità del professionista di riconoscere tali vissuti e integrarli nella comunicazione terapeutica. Il colloquio diventa quindi un processo di sintonizzazione tra tempi interiori, distanza e vicinanza emotiva (Borgna, 2001). Per l'infermiere, che vive una prossimità quotidiana con la persona assistita, questa abilità rappresenta il primo passo della relazione d'aiuto: comprendere l'altro richiede innanzitutto la comprensione di sé.

La competenza emotiva implica identificare, esprimere e modulare emozioni proprie e altrui, facilitando collaborazione e decisioni assistenziali efficaci (Goleman, 1995). Quando tale abilità è carente emergono rigidità comunicativa, conflitti e minore aderenza terapeutica. In ambito sanitario il rischio è amplificato dal cosiddetto lavoro emozionale: l'esposizione costante a sofferenza e morte può condurre a sovraccarico e burnout (Maslach, 1982; Maslach & Leiter, 2002). L'empatia diventa così un equilibrio delicato: necessaria per comprendere il paziente ma, se non regolata, potenzialmente fonte di logorio (Bonino, Lo Coco, & Tani, 1998).

All'opposto dell'empatia si colloca l'alessitimia, ossia la difficoltà a riconoscere e verbalizzare le emozioni (Sifneos, 1973; Taylor, 1984). Chi presenta tratti alessitimici tende a somatizzare, mantiene uno stile cognitivo concreto e fatica a cogliere gli stati emotivi altrui (Taylor, Bagby, & Parker, 2000). In una professione relazionale questo può compromettere l'alleanza terapeutica e aumentare la vulnerabilità allo stress (Mattila et al., 2007).

Da qui nasce l'interesse dello studio: comprendere quanto queste dimensioni caratterizzino gli studenti infermieri, futuri professionisti della cura.

Lo studio ha coinvolto 232 studenti di diverse università italiane, con età media 23,7 anni e prevalenza femminile (86%). L'alessitimia è stata valutata con la Toronto Alexithymia Scale – TAS-20 (Bagby et al., 1994), mentre l'empatia con la Jefferson Scale of Empathy – JSE-HPS (Hojat et al., 2002), strumenti con buona affidabilità interna ($\alpha=0,81$). I risultati delineano un quadro emotivo fragile. Circa metà degli studenti non presenta alessitimia, ma una quota significativa mostra difficoltà rilevanti: il 26,07% è alessitimico e il 21,79% borderline. Ancora più critico appare il dato sull'empatia: l'83,76% presenta livelli bassi, solo l'11,96% elevati. Le differenze di genere risultano minime, mentre emerge un andamento legato al percorso formativo: l'empatia diminuisce nel terzo anno e soprattutto tra i fuori corso, probabilmente in relazione all'aumento di responsabilità clinica e allo stress.

Il livello di alessitimia rientra nei range descritti in letteratura (Alzayyat & Al-Gamal, 2014; Karimi et al., 2019), ma l'empatia appare insolitamente ridotta rispetto agli studi internazionali, che riportano mediamente valori più alti (Ward et al., 2009; Williams et al., 2014). Stress accademico, clima valutativo e mancanza di modelli relazionali possono ridurre la capacità empatica (Hojat, 2016; Wilkinson et al., 2017). Inoltre, alessitimia ed empatia risultano inversamente correlate: la difficoltà nel riconoscere le proprie emozioni ostacola la comprensione di quelle altrui (Grynberg et al., 2010), generando un possibile circolo vizioso verso stress e burnout (Aradilla-Herrero et al., 2014). Alla luce di questi risultati emerge una chiara implicazione formativa. La formazione infermieristica non può limitarsi alle competenze tecniche, ma deve includere strumenti di consapevolezza emotiva: riflessione guidata sull'esperienza clinica, mindfulness e simulazioni comunicative (Schwind et al., 2014; Erogul et al., 2014; Cantrell et al., 2017). Tali interventi possono favorire resilienza, benessere professionale e qualità assistenziale (Maslach, 1982).

In conclusione, gli studenti infermieri mostrano un profilo emotivo complesso: una parte significativa presenta alessitimia e la maggioranza presenta livelli di empatia bassi. Il fenomeno non dipende dal genere ma sembra legato allo stress formativo e all'esposizione clinica crescente. Integrare stabilmente l'educazione emotiva nei curricula appare quindi essenziale non solo per il benessere degli studenti, ma anche per garantire una cura realmente centrata sulla persona (Goleman, 1995; Hojat, 2016).



RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI: www.italianjournalofnursing.it

Fabio Zanini

Infettivologo Asst Nord Milano - coordinatore
CICA

Giuseppina Migliorino

Coord infermieristico rianimazione PO città di
Sesto San Giovanni Asst Nord Milano

**Paola Bellesia,
Maurizio Lecce**

Qualità e Risk Management Asst Nord Milano

Alessandra Saporiti

Recupero e riabilitazione funzionale

Emanuela Laconi

Dirigente Farmacista Asst Nord Milano PO
Bassini

Marisa Colzani

Direzione medica di presidio PO Bassini Asst
Nord Milano

Caterina Baccilieri

SC Qualità e Risk Management
Formazione ASST Nord Milano

Francesco Bocci

Psicologo Psicoterapeuta
Ordine degli psicologi Lombardia

Luca Sancricca

Instructional designer VR di iGoOver

Valentina Bettamio

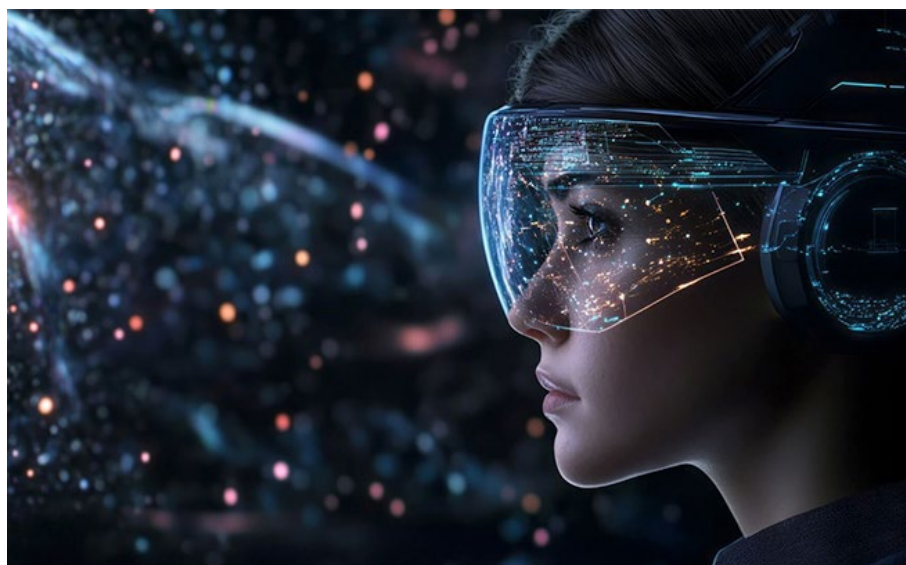
Direttore Sanitario, Direzione Strategica ASST
Nord Milano

per OPI Milano, Monza Brianza

Nuovi strumenti per vecchi problemi sull'aderenza all'igiene delle mani

Progetto Gulliver: vedere l'invisibile

*New tools for old problems in hand hygiene adherence
The Gulliver Project: seeing the invisible*



ABSTRACT (English)

Background

Hand hygiene is the simplest and most effective measure to prevent healthcare-associated infections (HAIs). Despite decades of campaigns and training, compliance among healthcare workers remains suboptimal. Innovative educational strategies are needed to improve adherence.

Aim

The "Gulliver Project: Seeing the Invisible" aimed to evaluate the effectiveness of an immersive Virtual Reality (VR) program in improving hand hygiene adherence among healthcare professionals.

Methods

Scientific content was designed by experts in infection control from ASST Nord Milano. A VR-based, interactive, immersive course was developed. The program included two phases: exploration of skin and microorganisms, and simulated clinical scenarios addressing the WHO's five moments of hand hygiene. Participants (n=762) completed a flow-state questionnaire (n=447) on concentration, content clarity, immediate feedback, time perception, skill-challenge balance, and immersion. Alcohol-based solution consumption (l/1000 patient-days) was also analyzed and compared with historical data.

Results

90% of participants reported experiencing flow during VR. Most frequently observed flow dimensions included high concentration (92%), clear content perception (88%), immediate feedback (85%), time distortion (82%), balance between challenge and skill (78%), and immediate immersion (95%). Alcohol-based solution consumption increased compared to previous years, indicating tangible improvement in compliance.

Conclusions

The VR-based program effectively enhanced healthcare workers' engagement and hand hygiene adherence. Flow-facilitated immersive learning improved both motivation and knowledge retention. These findings suggest that VR is a valuable tool for training healthcare staff, offering advantages over traditional methods in both engagement and measurable behavioral change.

Keywords

Hand hygiene, Virtual Reality, Flow, Healthcare-associated infections, Nursing education, Compliance

INTRODUZIONE

L'igiene delle mani rappresenta una delle misure più semplici, ma al contempo più efficaci, per prevenire le infezioni correlate all'assistenza (ICA). Nonostante decenni di campagne, linee guida e formazione continua, l'aderenza degli operatori sanitari resta spesso subottimale. Studi internazionali mostrano tassi di compliance oscillanti tra il 20% e il 60%, con significative differenze tra reparti e tipologie di attività assistenziale.

Il problema non è la mancanza di conoscenza, ma la difficoltà di tradurre un gesto teoricamente semplice in una pratica costante, automatica e realmente efficace. Le conseguenze sono significative: una non corretta igiene delle mani aumenta il rischio di trasmissione di microrganismi, complicanze infettive e allungamento della degenza ospedaliera.

Il **Progetto Gulliver** nasce con l'obiettivo di "rendere visibile l'invisibile", sfruttando strumenti innovativi per migliorare la consapevolezza, la competenza e la motivazione degli operatori sanitari. La novità principale è l'impiego della **Realtà Virtuale (VR)** per offrire un percorso immersivo, esperienziale e interattivo, in cui l'operatore può osservare in tempo reale l'efficacia del proprio gesto e le aree spesso trascurate durante l'igiene delle mani.

MATERIALI E METODI

I contenuti scientifici dell'esperienza sono stati progettati da un gruppo di professionisti esperti in tematiche di ICA dell'ASST Nord Milano. La formazione è stata strutturata come corso **immersivo e interattivo**, basato sulla VR, realizzato da **IGoOver**, società specializzata nella formazione in sanità.

Il percorso virtuale si è articolato in due fasi principali:

1. Esplorazione della cute e dei microrganismi invisibili

Attraverso la VR, l'operatore può osservare come i microrganismi si depositano e si trasferiscono durante le attività quotidiane, evidenziando le zone frequentemente trascurate come polpastrelli, pollici, spazi interdigitali e polsi.

2. Situazioni cliniche simulate

Gli scenari virtuali hanno riprodotto i cinque momenti dell'igiene delle mani secondo l'OMS, permettendo agli operatori di esercitarsi in contesti realistici e di ricevere feedback immediato sull'efficacia del gesto.

Per valutare l'impatto della metodologia innovativa, ai partecipanti è stato somministrato:

- **Questionario sullo stato di flow**, uno stato mentale caratterizzato da piena immersione, elevata concentrazione e soddisfazione nell'attività. Le dimensioni valutate includevano: concentrazione, percezione dei contenuti, feedback immediato, perdita del senso del tempo, equilibrio tra sfida e abilità e immersione iniziale. La scala utilizzata era **Likert a 5 punti** e i risultati sono stati analizzati da uno psicologo esperto.
- **Analisi del consumo di soluzione idro-alcolica (I/1000 GDO)** durante il primo quadrimestre 2025, confrontato con i dati storici degli anni precedenti, per verificare eventuali modificazioni comportamentali tangibili.

RISULTATI

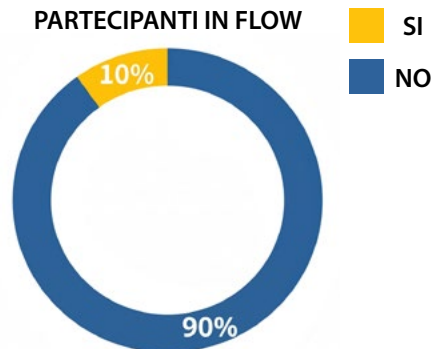
Tra novembre 2024 e marzo 2025 sono stati formati **762 operatori sanitari, con 447 questionari compilati**.

Il **90%** dei partecipanti ha dichiarato di aver raggiunto lo stato di flow durante l'esperienza VR. Le dimensioni più frequentemente riportate sono state:

Grafico 1. Partecipanti in Flow nell'esperienza VR

- Concentrazione: 92%
- Chiarezza dei contenuti: 88%
- Feedback immediato: 85%
- Perdita del senso del tempo: 82%
- Equilibrio tra sfida e abilità: 78%
- Immersione immediata: 95%

PARTECIPANTI IN FLOW



CARATTERISTICHE DEL FLOW

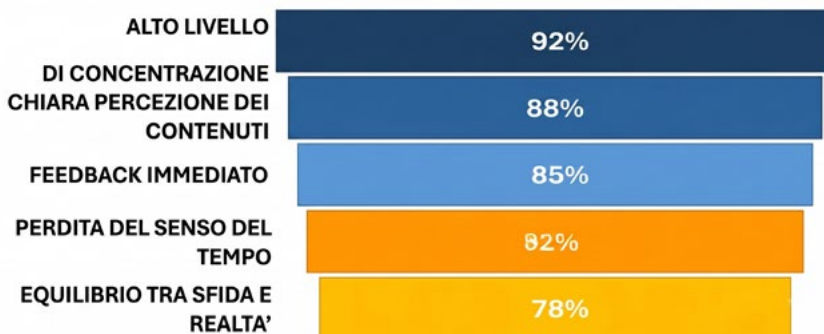


Grafico 2. Dimensioni del Flow nell'esperienza VR

(Inserire qui il grafico PNG generato: grafico_flow_VR.png)

L'analisi del consumo di soluzione idro-alcolica ha mostrato un incremento significativo rispetto ai dati storici, suggerendo un miglioramento concreto della compliance.

TREND CSIA (L/1000 GDO) ASST NORD MILANO VS DATI NAZIONALI. MISURA DELLA RICADUTA FORMATIVA PROGETTO GULLIVER (FINO A 1^Q 2025)

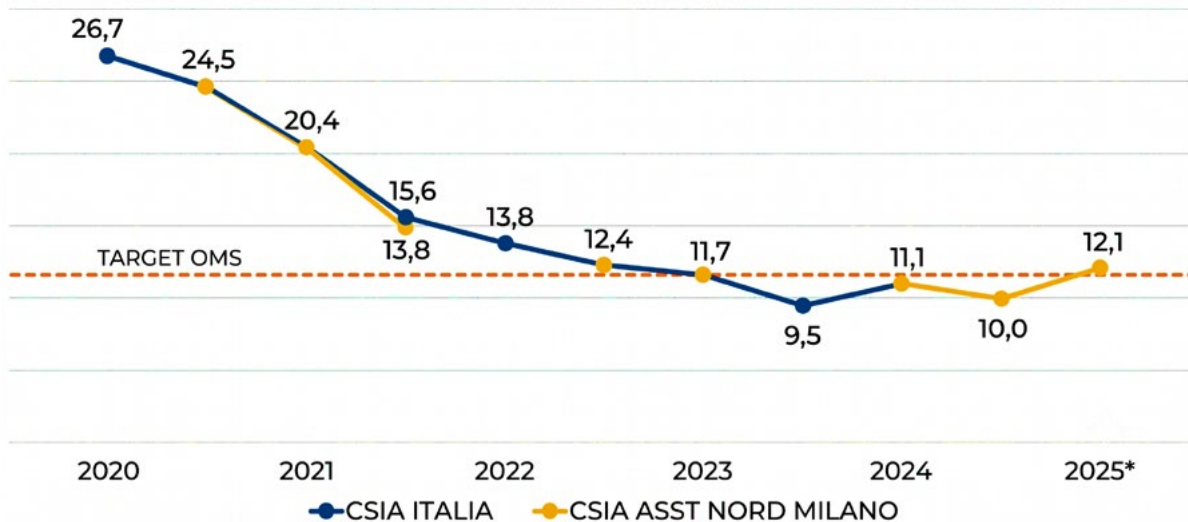
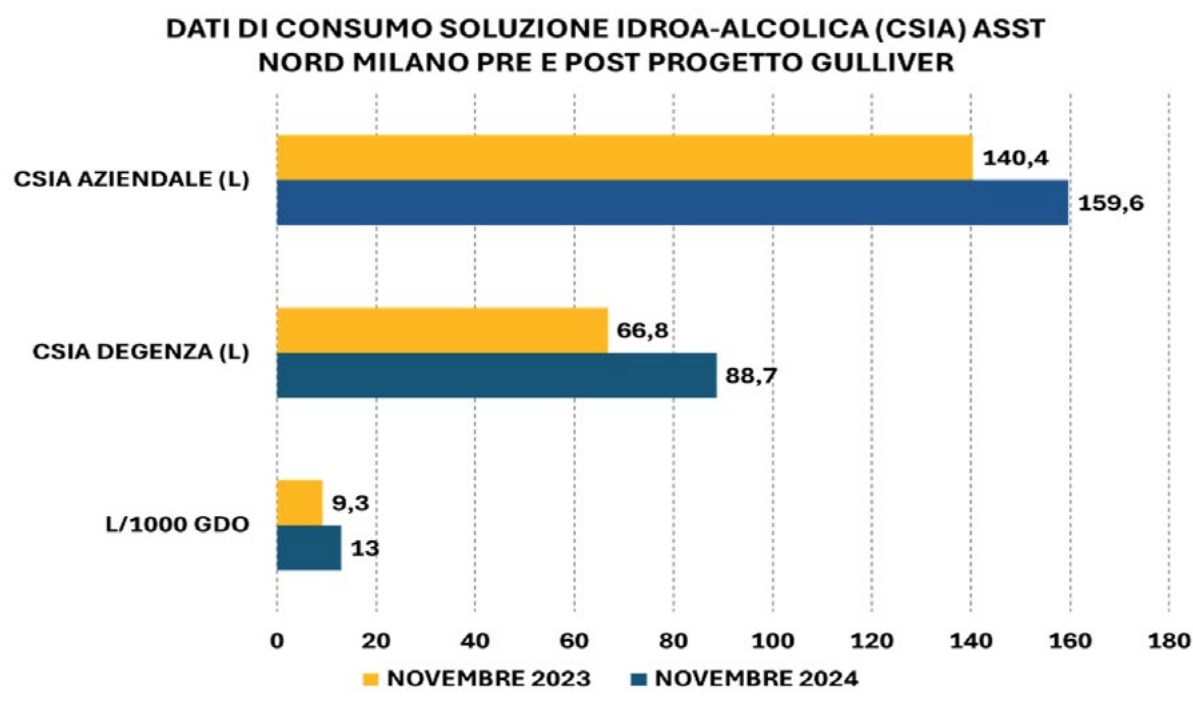


Grafico 3 e 4 – dati di consumo soluzione idroalcolica ASST Nord Milano e misura della ricaduta formativa “progetto Gulliver: vedere l’invisibile”



DISCUSSIONE

Il successo del Progetto Gulliver conferma quanto le nuove tecnologie possano potenziare la formazione sanitaria. Le caratteristiche del flow osservate sono coerenti con la letteratura esistente, sottolineando l'importanza di un design esperienziale e interattivo che faciliti il trasporto emotivo e l'immersione nell'ambiente virtuale.

L'alta immersione iniziale e la immediata interiorizzazione dei contenuti suggeriscono che la VR può essere un mezzo più efficace dei metodi tradizionali per trasferire competenze e conoscenze pratiche. Inoltre, la combinazione di feedback immediato e scenari realistici favorisce la retention a lungo termine delle buone pratiche.

Per gli infermieri, questo approccio rappresenta un'opportunità unica: diventano non solo esecutori del gesto, ma educatori e promotori di sicurezza all'interno delle equipe.

CONCLUSIONI

Il “**Progetto Gulliver: vedere l’invisibile**” si conferma uno strumento efficace per modificare il comportamento degli operatori sanitari sull'aderenza all'igiene delle mani.

L'incremento del consumo di soluzione idro-alcolica rappresenta un risultato tangibile, mentre le valutazioni psicologiche evidenziano un alto grado di immersione, motivazione e apprendimento efficace.

ASST Nord Milano è stata premiata a Palazzo Madama a Torino il 26 giugno 2025 come 1° classificata per il Corso “Modulo B pratico: Gulliver vedere l'invisibile” dalla Associazione Italiana Formatori(AIF) nella categoria “Salute, Sicurezza e Benessere Organizzativo” ed il 27 novembre 2025 il DG ASST Nord Milano ha ricevuto ad Arezzo - al Forum di Risk Management 2025 - l'attestato di miglior progetto AI in sanità, per il progetto Gulliver, un corso di formazione profondamente innovativo.



Claudia BorzacchielloInfermiera, specialista in
idrocolonerapia

Il Microbiota intestinale in dialogo con tutto il corpo

The gut Microbiota in dialogue with the entire body

Prima di presentarvi l'ospite d'onore, Il Microbiota intestinale, è doveroso fare alcune precisazioni.

Molto frequentemente sentiamo parlare di Microbiota intestinale o Microbioma intestinale allo stesso modo. Quando parliamo di Microbiota intestinale si fa riferimento al numero degli individui batterici presenti, alla collettività di microrganismi unicellulari che vivono a livello intestinale, quando parliamo di Microbioma, invece, facciamo riferimento alla somma dei genomi batterici. Come vedete i due termini hanno significati differenti.



Esiste solo il microbiota intestinale?

Absolutamente no, possiamo parlare anche di altri Microbiota, quello cutaneo, quello orale, polmonare, vaginale, insomma, ad eccezione del sistema nervoso centrale, di cui per ora non abbiamo notizie, possiamo affermare che in ogni distretto corporeo esistono comunità batteriche che risiedono in quel luogo preciso.

Il Microbiota cui mi riferisco in questo articolo fa riferimento a quello intestinale, anche se vi anticipo che riesce ad instaurare dei rapporti lavorativi, per così dire, in tutti i distretti corporei.

Avrete certamente sentito parlare dell'asse intestino-cervello, asse intestino-pelle, asse intestino-apparato genitourinario, asse intestino-fegato, insomma il nostro intestino, o meglio, i batteri colonici e i loro metaboliti esercitano un'azione locale (intestino), ma anche sistemica, interagendo con distretti lontani dall'intestino (cervello-cuore-polmoni...).

Il Microbiota intestinale è fondamentale per l'ospite poiché è in grado di svolgere alcune funzioni che l'uomo non è in grado di esercitare, come un costante training immunitario, produrre sia alcune vitamine, come la K2, sia dei mediatori funzionali, come gli acidi grassi a corta catena (SCFA) quali l'acido butirrico, l'acetato ed il propionato che sono fondamentali sia per il benessere intestinale sia globale dell'individuo.

Tutti gli SCFA sono necessari a mantenere basso il pH intestinale al fine di esercitare un'azione anti-patogeni ed un incremento dei processi di assorbimento, ad esempio, del calcio.

Il butirrato rappresenta la fonte principale di nutrimento delle cellule enterocitarie, i colonociti, su cui determina eventi trascrizionali in grado di aumentare la normale produzione di peptidi antimicrobici e la normale produzione di muco ed è in grado di bloccare i processi biologici che tendono a degradare e smontare le proteine che formano l'impalcatura delle giunzioni serrate.

Il risultato? Una barriera intestinale sana più efficiente e permeabile al punto giusto!

Gli altri due acidi grassi a corta catena, il propionato e l'acetato, oltre all'azione già citata e condivisa con l'acido butirrico, sono in grado di intervenire nei processi che regolano il senso di sazietà.

Quando il sistema Microbico intestinale è in equilibrio ed è in grado di fornire benefici al suo ospite possiamo parlare di eubiosi intestinale, al contrario, quando quel consorzio batterico non è in grado di fornire al suo ospite alcun vantaggio biologico, oppure addirittura di arrecare un contributo negativo, possiamo parlare di disbiosi. In questo senso non esiste il concetto di eubiosi-disbiosi universale, ma assolutamente legato allo spazio/tempo di un singolo soggetto, secondo le modalità descritte.

Appare quindi che il Microbiota intestinale non è banalmente un mix di batteri che risiedono in pancia a fermentare fibra, ma potremmo affermare con vigore che il Microbiota intestinale è da considerarsi a tutti gli effetti un organo funzionale. Esattamente come succede con un qualsiasi organo del nostro corpo che se si ammala è in grado di influenzare la salute in toto di quella persona, anche un Microbiota malato è in grado di promuovere malattia sistemica nel soggetto che lo ospita.

Il binomio disbiosi e malattia è ormai comprovato da numerosi studi e pubblicazioni a riguardo, ecco perché risulterebbe di grande aiuto andare ad indagarlo.

L'analisi del Microbiota fecale non è da considerarsi un'indagine diagnostica in senso stretto, ma valutare la presenza di un eventuale contributo batterico ad una problematica di salute, individuare dei campanelli di allarme è certamente un atto preventivo ed utile nella gestione di quel paziente. Soprattutto in quelle condizioni come le problematiche funzionali intestinali (diarrea, stipsi, gonfiore addominale) che richiedono strategie alimentari ed integrative di precisione.

Accertato che aver un Microbiota intestinale in salute è fondamentale, la domanda che ne deriva è: "come possiamo intervenire sul Microbiota intestinale?"

Gli elementi in grado di modificare il Microbiota intestinale sono molteplici: l'alimentazione, il transito intestinale e lo stress e l'attività sportiva. Il Microbiota intestinale si nutre di fibra solubile e solo parzialmente di quella insolubile, ecco dunque che a prescindere dalle individuali inclinazioni alimentari, da oggi sapete che lo dovete nutrire in modo corretto!

Altro elemento fondamentale e spesso non considerato è il transito intestinale, sia in un senso, la diarrea, sia in quello opposto, la stipsi. Nel primo caso, sia ha una perdita di batteri, nel secondo un accumulo degli stessi e dei loro prodotti con delle possibili conseguenze sistemiche sfavorevoli per l'individuo affetto da queste alterazioni. Questo aspetto della regolazione delle evacuazioni in termini di quantità e qualità sono aspetti che devono essere sempre inclusi in qualsiasi valutazione.

E lo stress? Cosa mai dovrebbe centrare con il Microbiota intestinale? Sappiamo che non è prerogativa del singolo, ma è un fatto scientificamente comprovato che lo stress è in grado di esercitare un'azione a livello del sistema gastro-enterico, remando verso una strada (diarrea) o verso un'altra (stipsi). Alla luce di questa ultima considerazione, risulta evidente che non è sufficiente alimentarsi in modo corretto senza gestire anche questo aspetto.

Ultimo spunto degno di nota è la relazione positiva tra sport, o meglio, tra chi pratica sport in modo regolare ed il Microbiota intestinale, si può infatti affermare che gli sportivi hanno un Microbiota intestinale più eubiotico di chi non pratica sport.

Parlando di Microbiota intestinale, non si può non parlare di probiotici e non si può non parlare del loro utilizzo, per la maggior parte delle volte, del tutto scellerato! Sarà capitato anche a voi, di sicuro, almeno una volta nella vita di essere vittima di qualche prescrizione batterica inappropriata.

Con questa premessa non voglio assolutamente screditare in assoluto il fantastico mondo dei probiotici, ma spiegare alcuni concetti fondamentali per muoversi nella giungla batterica al meglio. Tranne alcune eccezioni per le quali si possono consigliare dei probiotici alla cieca, come nel caso della famigerata diarrea del viaggiatore, per tutte le altre situazioni le cose non dovrebbero andare così. Non è sufficiente offrire un probiotico alla cieca per sperare di sortire l'effetto desiderato.

Dando per scontato di avere dal punto di vista galenico un buon prodotto, cosa dovrebbe orientare la scelta? Lo studio delle covarianze batteriche! I batteri tra di loro hanno delle relazioni metaboliche, quindi alcuni gruppi batterici traggono vantaggio della presenza di altri batteri e meno della presenza di altri, quello che si può definire come covarianza positiva (al crescere di un certo numero batteri ne crescono anche altri) o covarianza negativa (al crescere di alcuni batteri altri diminuiscono).

È sulla base di queste reti relazionali che si dovrebbe impostare una terapia batterica mirata, evitando protocolli standard per tutto e tutti.



Camilla Marzolani

Infermiere, Nefrologia e Dialisi,
"S.Massimo" Penne, Pescara

Emanuele Primavera

Infermiere, Ortopedia
Ospedale Civile "Spirito Santo",
Pescara

Gestione infermieristica del paziente con tubo a T di Montgomery: sfide e strategie

Nursing management of patients with a Montgomery T-Tube: challenges and strategies

L'impianto del tubo a T di Montgomery noto come Montgomery® Safe-T-Tube è uno standard consolidato nel trattamento delle stenosi tracheali, applicabile sia in ambito adulto che pediatrico. Uno stent tracheale in silicone selezionato per la facilità di posizionamento e per il significativo miglioramento della qualità di vita dei pazienti. La gestione infermieristica riveste un ruolo di fondamentale importanza, richiedendo un monitoraggio attento e sistematico per prevenire e identificare tempestivamente eventuali complicanze in particolare nell'immediato post-operatorio.

**Abstract**

The implantation of the Montgomery T-tube, known as the Montgomery® Safe-T-Tube, is an established standard in the treatment of tracheal stenosis, applicable in both adult and pediatric settings. It is a silicone tracheal stent selected for its ease of placement and the significant improvement in patients' quality of life. Nursing management plays a fundamental role, requiring careful and systematic monitoring to prevent and promptly identify any complications, especially in the immediate postoperative period.

Keywords

Montgomery T-tube stent, nursing, caring

BACKGROUND

Il tubo a T di Montgomery, introdotto per la prima volta nel 1965 (Montgomery, 1965), rappresenta ancora oggi il trattamento di elezione in caso di stenosi tracheali quando la chirurgia, considerata il gold standard per questa patologia, non risulta praticabile (Carretta et al., 2009; Seguin et al., 2015)

Questo dispositivo ha acquisito rilevanza clinica grazie alla sua facilità di posizionamento e al basso tasso di complicanze gravi associate (Colombo, 2001; Margallo Iribarnegaray et al., 2021).

Il tubo a T di Montgomery è inoltre ampiamente utilizzato nella gestione delle stenosi laringo-tracheali nella popolazione pediatrica, confermandone la versatilità d'impiego (Farinetti et al., 2014; Saetti and Silvestrini, 2008). La complessità nella gestione del paziente portatore di tale dispositivo è principalmente correlata al rischio di broncoaspirazione. Questa è dovuta alla particolare conformazione a 90°, differente dalla forma arrotondata tipica delle cannule tracheostomiche standard.

Il tubo a T di Montgomery è un dispositivo in silicone che svolge contemporaneamente sia la funzione di stent sia la funzione di cannula tracheostomica; esso è costituito da un braccio orizzontale extraluminale che sporge dall'orifizio di tracheotomia e da un braccio verticale intraluminale, configurazione che ne determina specifiche implicazioni cliniche nella gestione del paziente (Momen M Wahidi and Ernst, 2003).

Figura 1. Cannula tracheale standard

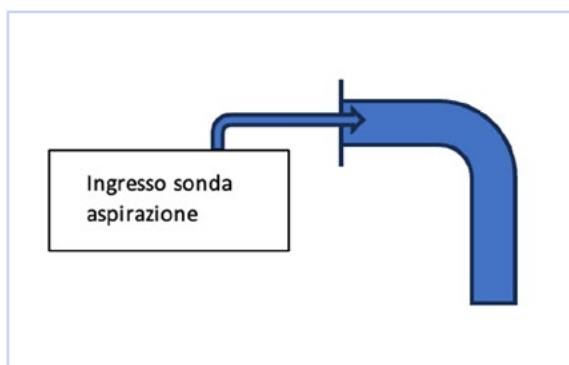
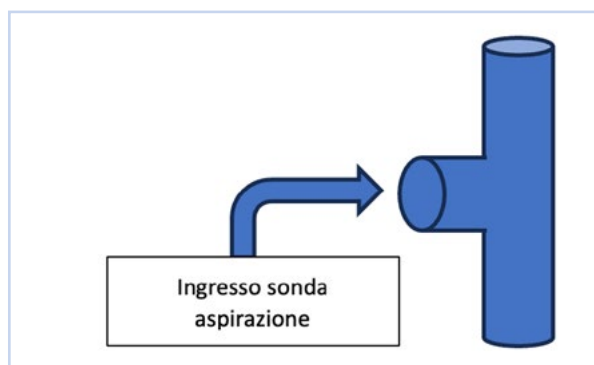


Figura 2. Cannula di Montgomery "Tubo a T tracheale"



Le complicanze

In uno studio del 2009 condotto in Italia su 15 pazienti sottoposti a posizionamento di Tubo a T tracheale di Montgomery, si è andati incontro a determinate complicanze dopo il posizionamento del dispositivo: dislocazione dello stent in 3 (4%), granulomi endoluminali in 14 (19%), edema subglottico in 3 (4%) e ritenzione dell'espettorato in 7 (9%). Il trattamento delle complicanze (cannula di tracheostomia, infiltrazione di steroidi, coagulazione di Argon/LASER e broncoscopia) è stato necessario in 20 (27%) pazienti (Carretta et al., 2009). Tra le complicanze più temute, oltre alla disostruzione, è l'eventuale comparsa, anche a distanza di giorni dall'intervento, di flap inferiori che potrebbe ostruire la cannula e non rendere possibile la disostruzione della stessa rendendone necessaria la rimozione immediata.

I vantaggi

Sebbene queste cannule siano disponibili da decenni, vengono utilizzate molto meno frequentemente rispetto alle cannule tracheostomiche. Il Tubo a T tracheale essendo realizzato in silicone riduce la possibile formazione di tessuto di granulazione nelle estremità superiori ed inferiori (Wu et al., 2020). In uno studio sui pazienti con Mucopolisaccaridosi di tipo IVA, conosciuta anche come Malattia di Morquio, gli stent a Tubo a T tracheale posizionati sotto la corda vocale possono ripristinare la pervietà delle vie aeree e preservare la funzione laringea, compresa la respirazione, la fonazione e la deglutizione. (Lee et al., 2022).

Controindicazioni

I dispositivi Tubo a T tracheale non sono idonei per la ventilazione a pressione positiva e non devono essere utilizzati in pazienti che potrebbero necessitare di ventilazione meccanica prolungata (Momen M. Wahidi and Ernst, 2003).

Il setting assistenziale

Dal punto di vista infermieristico è necessario garantire un setting assistenziale che comprenda alcuni elementi fondamentali nella gestione di tale paziente:

- Pulsossimetro
- Fibroscopio dedicato al paziente con relativo monitor
- Aspiratore da muro o elettrico
- Sonde d'aspirazione di vario calibro

- Tubo di connessione per aspirazione
- Scovolino flessibile per cannula tracheale
- Umidificatore ambientale, se non controindicato
- Adattatore per filtro da tracheostomia/naso artificiale e ossigenoterapia
- Soluzione salina sterile (monodose da 10ml)
- Kit d'emergenza che contenga quanto necessario per provvedere alla disostruzione del paziente e al relativo riposizionamento di cannule tracheali standard, di dimensioni inferiori rispetto al tubo T tracheale in uso, in attesa di nuova valutazione chirurgica
- Letti articolati per posizionamento idoneo del paziente
- Altro materiale per medicazione

La medicazione

Il presente documento non tratterà l'approccio assistenziale al paziente portatore di cannula tracheale standard bensì gli aspetti clinici-assistenziali inerenti la gestione del paziente portatore di tubo T tracheale.

Nella gestione di quest'ultimo bisognerà porre attenzione a tre elementi fondamentali:

- L'assenza di una controcanula rimovibile che pertanto non potrà essere rimossa per effettuarne la corretta pulizia
- La presenza di un tappo collegato alla relativa rondella che abbraccia la parte esterna del tubo T tracheale
- Necessità di adattatori per la connessione del filtro per tracheostomia/naso artificiale

L'assenza di una controcanula rende necessario assicurare che il tubo T tracheale sia sempre pervio e privo di secrezioni. Per tale ragione si rende necessario il lavaggio dello stesso con soluzione salina sterile. Si procederà pertanto ad instillare 5ml di soluzione salina sterile che non dev'essere inalata dal paziente ma espulsa tramite un colpo di tosse dopo aver occluso manualmente il tubo T tracheale ("Montgomery® Safe-T-Tube™ Tubo a T tracheale Informazioni per il paziente," 2022). Tale operazione può essere ripetuta fino a liberazione completa del tubo. In tale occasione può rendersi necessario procedere ad aspirare il paziente inserendo una sonda d'aspirazione che non vada oltre le estremità del Tubo a T tracheale al fine di evitare l'insorgenza di tosse. Per procedere ad aspirare il paziente occorrerà sollevare delicatamente la parte visibile del tubo (Figura 3) al fine di "rettificare" l'area d'accesso della sonda e permetterne un facile inserimento. Bisognerà invece procedere ad abbassare la parte visibile verso il basso (Figura 4) qualora fosse necessario aspirare la parte superiore del tubo T tracheale.

Figura 3. Aspirazione dell'area inferiore "Tubo a T tracheale"



Figura 4. Aspirazione dell'area superiore "Tubo a T tracheale"



La medicazione del Tubo a T tracheale prevede che venga pulita la cute attorno allo stoma con soluzione salina sterile, asciugata e che venga verificato il corretto posizionamento della rondella (Figura 5) che, fungendo da flangia, non deve generare pressione sui tessuti attorno allo stoma per evitare il rischio di formazione di decubiti da device. Normalmente viene fornito al paziente un kit aggiuntivo di rondella con tappino (Figura 6) in caso di smarrimento o rottura accidentale degli stessi.

La rondella è mantenuta in sede da scanalature presenti nella parte visibile del Tubo a T tracheale a più livelli. Il tappino può essere inserito nella parte visibile del T-tubo o, in base alle necessità del paziente, può restare b- ante (Figura 7).

Figura 5. Rondella o flangia e tappino di chiusura del device

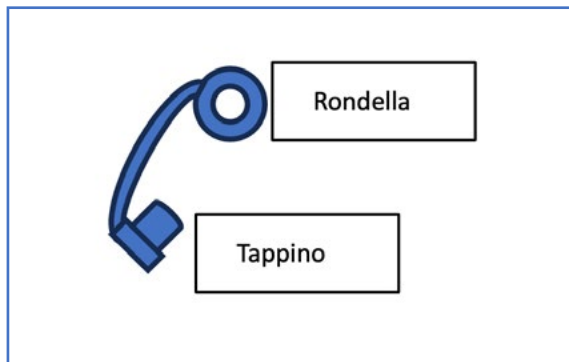


Figura 6. Inserzione di una nuova rondella o flangia e del tappino di chiusura del device

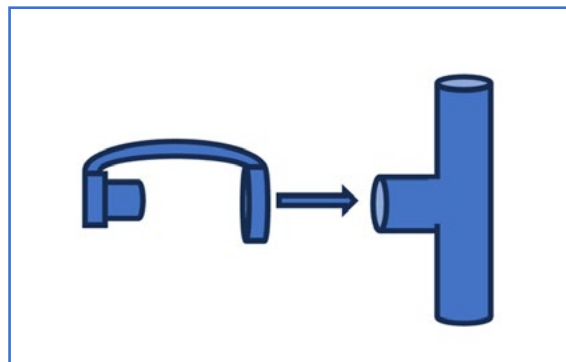


Figura 7. Inserzione della rondella o flangia e del tappino di chiusura del device



È inoltre necessario considerare l'utilizzo di un adattatore per garantire la connessione del filtro per tracheostomia/naso artificiale utile a proteggere, riscaldare ed umidificare l'aria inspirata oltre che alla corretta somministrazione di ossigeno.

L'educazione terapeutica al paziente portatore di Tubo T tracheale

Il paziente ed il caregiver dovranno essere edotti in merito alla gestione delle possibili complicanze. L'educazione inizia all'interno dell'U.O. già prima del posizionamento in sala operatoria e continua nei giorni successivi fino alla dimissione. Prima della dimissione

si procederà a valutare l'autonomia del paziente per decidere se necessario o meno procedere ad attivare un servizio di assistenza domiciliare che vada a completare l'iter educativo iniziato in ambiente protetto (Timby and Smith, 2013). Gli obiettivi dell'educazione al paziente portatore di Tubo a T tracheale saranno:

- Il paziente conosce il tubo a T tracheale ed è in grado di effettuare l'aspirazione e la medicazione del dispositivo in autonomia
- Il paziente conosce i rischi correlati alla gestione del tubo T e riconosce l'importanza di un'adeguata idratazione per prevenire la formazione di possibili ostruzioni
- Il paziente effettua correttamente la procedura di aspirazione
- Il caregiver ed il paziente conoscono i segni/sintomi relativi alla parziale e/o completa ostruzione delle vie aeree
- Il caregiver è edotto alla tecnica di rimozione in emergenza del Tubo a T tracheale

L'intervento assistenziale in emergenza: ostruzione delle vie respiratorie

Il personale infermieristico deve essere adeguatamente formato alla gestione della complicanza di ostruzione delle vie aeree che può verificarsi nel post-operatorio e che dev'essere prontamente gestita. La comparsa di segni e sintomi quali agitazione, alterazione della voce, difficoltà nella fonazione, gorgoglii, comparsa di cianosi, cute fredda e diaforesi comporta il procedere immediatamente ad una valutazione approfondita dello stato del paziente. Qualora non fosse possibile rilevare atti respiratori tramite la fuoriuscita di aria dal Tubo a T tracheale e nonostante l'aspirazione, il paziente manifestasse sintomatologia specifica da ostruzione, bisognerà procedere con l'immediata rimozione del Tubo a T tracheale e alla sostituzione dello stesso con cannula tracheale di dimensioni inferiori. Può infatti risultare necessaria la pronta rimozione del Tubo a T tracheale nell'impossibilità di procedere alla disostruzione dello stesso. La rimozione del Tubo a T tracheale è una procedura altamente specialistica poiché comporta rischi immediati e dev'essere fatta ponendo indice e medio della mano dominante a formare una "V" che abbia al suo centro la parte esterna e visibile del tubo, tale manovra è necessaria per sostenere la cute al di

sopra e al di sotto del tracheostoma prima di procedere alla lenta e graduale rimozione del tubo. Per tale motivo i pazienti devono essere sottoposti, nel postoperatorio, a lavaggi con soluzione salina sterile ("Montgomery® Safe-T-Tube™ Tubo a T tracheale Informazioni per il paziente," 2022). Oltre all'ostruzione meccanica da possibili coaguli e/o secrezioni vi è anche la peggior condizione legata alla possibile comparsa di flap inferiore, in tal caso si renderà necessaria la rimozione chirurgica dello stesso. Non si affronterà l'eventualità della formazione di flap superiori in quanto non necessitano di alcun intervento in emergenza, non andando ad alterare la ventilazione del paziente che in tal caso avverrà normalmente come nel caso del posizionamento di tracheostomia standard.

CONCLUSIONI

Si può affermare che sono necessari ulteriori studi che vadano ad approfondire gli aspetti legati alla gestione assistenziale infermieristica del paziente portatore di Tubo a T di Montgomery. Il presente elaborato presenta dei limiti inerenti alla carenza di documentazione assistenziale presente nella letteratura internazionale e che potranno essere colmati con ricerche future. È fondamentale una corretta formazione del personale infermieristico nella gestione del device nei vari setting assistenziali senza tralasciare gli aspetti legati all'educazione del paziente e del caregiver.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI: www.italianjournalofnursing.it

Antonella Cittadino
Coach e Formatrice per
professionisti della salute

Stanchezza emotiva e adattamento nel lavoro infermieristico

Emotional exhaustion and adaptation in nursing practice



C'è un momento, durante il turno, in cui non sei più semplicemente stanco e quello che senti è qualcosa di diverso dalla fatica fisica, di cui quella può essere solo una parte.

Ti capita di sentirti senza energia, più irritabile, distante. Continui a fare ciò che va fatto, ma è come

se tu non ci fossi davvero: né per te stesso, né per gli altri. Funzioni, ma non sei presente, continui a far ciò che devi, non arresti e non c'è qualcosa che infondo ti impedisca realmente di andare avanti e procedere con il tuo lavoro.

Ti sembra quasi che succeda all'improvviso, senza avvertimenti, magari dopo una discussione con un collega, dopo un'interazione difficile con un paziente, di fronte all'ennesima richiesta o a una parola di troppo. Percepisci un'energia diversa, più bassa, e pensi che sia dovuta a qualcosa di specifico ma non riesci a identificare cosa, in realtà spesso non è qualcosa di "specifico" ma il risultato di un **adattamento** che, giorno dopo giorno, turno dopo turno, stai portando avanti senza accorgertene.

Questo articolo nasce da lì, non nasce da come prevenire la stanchezza emotiva – tema di cui ho scritto e continuerò a scrivere – **ma da cosa fare quando è già arrivata senza che tu te ne accorgessi**. Perché, purtroppo, molti colleghi sono già in quel punto, punto che conosco bene anche personalmente e non solo attraverso i racconti dei professionisti con cui mi interfaccio.

Per spiegare questo meccanismo voglio partire da una storia, spesso citata nei percorsi di crescita personale quando si parla di adattamento: la storia della rana bollita.

Si racconta che, se una rana viene gettata improvvisamente in una pentola di acqua bollente, reagisce subito e cerca di salvarsi.

Ma se la stessa rana viene messa in una pentola di acqua fredda, che viene riscaldata lentamente, grado dopo grado, la rana non si accorge del pericolo. Si adatta, si abitua; a tratti l'acqua può sembrarle perfino piacevole. Resta immobile, finché l'acqua diventa troppo calda e non ha più la forza di saltare fuori.

Potresti pensare che ad uccidere la rana sia stata l'acqua bollente, ma no, non è l'acqua bollente a uccidere la rana. È l'aumento graduale della temperatura, impercettibile e continuo.

Nel lavoro infermieristico accade qualcosa di molto simile.

La stanchezza emotiva raramente arriva tutta insieme, tende piuttosto ad insinuarsi lentamente: un turno dopo l'altro, una richiesta in più, una pausa saltata, una parola non detta o una parola di troppo ricevuta, un'emozione trattenuta che continua però a lavorare silenziosamente dentro di noi.

Non ci si sente subito esausti, qualcosa scava dentro silenziosamente tanto che ci si abitua alla sua presenza.

Si continua a funzionare e a far funzionare tutto ciò che ruota intorno al nostro ruolo. Si regge. Insomma è quel reggere diventa la normalità, una normalità che, come per la rana, finisce per "bollirci" lentamente, turno dopo turno. Finché, a un certo punto, ci si accorge di essere emotivamente drenati, distanti, svuotati.

A questo punto cominci a pensare di essere di essere il problema, di essere debole, esagerato e lamentoso. La verità è che ti sei semplicemente adattato troppo a lungo a una temperatura che continuava a salire.

La storia della rana bollita non parla di persone deboli ma di persone che si sono adattate.

L'adattamento è una competenza fondamentale nel lavoro infermieristico, come nella quotidianità. Che però può diventare pericolosa se non è accompagnata da momenti di ricentrazione.

Nel lavoro di cura, normalizzare lo stress, il sovraccarico emotivo e la fatica, etichettandoli come "fa parte del lavoro", è rischioso e il burnout dietro l'angolo. Molti infermieri imparano a reggere, ma a costo di una progressiva perdita di contatto con sé stessi.

La stanchezza emotiva è oggi una condizione molto diffusa nel lavoro infermieristico, anche se spesso poco nominata. Non si manifesta solo come affaticamento fisico, ma come senso di svuotamento, irritabilità, chiusura emotiva o, al contrario, eccessivo coinvolgimento.

In alcuni contesti questo è ancora più evidente. Nei reparti ad alta intensità assistenziale – come pronto soccorso, terapia intensiva, oncologia, cure palliative – il carico emotivo è continuo ed elevato. Qui l'energia emotiva viene messa a dura prova e spesso il distacco sembra l'unica forma di difesa possibile.

Ma è davvero così?

Per continuare a lavorare bisogna indurirsi, sentire meno, allontanarsi emotivamente?

Forse esiste una terza via: **restare presenti prendendosi cura della propria energia.**

Proteggersi non significa diventare freddi o impassibili di fronte al dolore. Significa stare nella relazione con l'altro restando umani, tracciando confini che permettano di essere professionali senza perdersi.

L'energia emotiva non è infinita e nemmeno tu lo sei, anche se l'adattamento da "rana" a volte ti fa credere il contrario. Ogni ascolto, ogni contatto con la sofferenza, ogni presa in carico richiede energia, aggiungici che poi fuori dal contesto lavorativo hai una tua vita e anche lì ti viene richiesta una certa quota di energia. Prendersi cura della propria energia emotiva non è debolezza né egoismo, cosa che purtroppo viene vista così, è una **competenza professionale** da sviluppare per restare centrati e offrire una presenza autentica. Ti invito fin d'ora a vederla da questo punto di vista.

Quando l'energia emotiva è bassa, riparti dal corpo, proprio da lì dove in quei momenti ti senti più scollegato. Un respiro consapevole, sentire i piedi a terra, percepire il corpo nello spazio aiutano a interrompere la dispersione mentale e a ricentrarti.

Anche dare un nome semplice a ciò che stai vivendo aiuta: *stanchezza, tensione, frustrazione, vuoto*. Cerca la parola che descrive meglio l'attimo presente. Una parola può bastare per riconnetterti al tuo mondo interiore e ridurre le risposte reattive che compromettono le interazioni.

Prova poi a rallentare **un solo gesto**, portando più presenza: lavarti le mani, camminare, preparare un farmaco, inserire un accesso venoso, bere il caffè della pausa. Qualunque gesto va bene, purché venga fatto un po' più lentamente e con consapevolezza.

Infine, fuori dal turno, quando sei a casa e non di corsa, concediti una domanda preziosa:

Che cosa sto normalizzando che normale non è?

E ancora: **come posso spezzare questo ciclo per tornare presente a me stesso e a ciò che faccio? Come posso preservare la mia energia, dentro e fuori il turno?**

Rispondi con sincerità, senza colpevolizzare te stesso né l'intero sistema, ma con la volontà di assumerti la responsabilità di prenderti cura di questi aspetti.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI: www.italianjournalofnursing.it

Silvia Beltrame

Infermiere UOC Medicina Interna
Stabilimento Santa Croce Azienda
Sanitaria Territoriale AST Pesaro Urbino

Serena Frassini

Incarico di funzione UOC Professioni
Sanitarie Azienda Sanitaria Territoriale AST
Pesaro Urbino

Stefania Rasori

Direttore UOC Professioni Sanitarie
Azienda Sanitaria Territoriale AST Pesaro
Urbino

La leadership del middle nurse manager e il suo impatto sul benessere organizzativo e sui nursing-sensitive outcomes: uno studio cross-sectional

The leadership of the middle nurse manager and its impact on organizational well-being and nursing-sensitive outcomes: a cross-sectional study

ABSTRACT**Background**

Il middle nurse manager svolge un ruolo cruciale nella traduzione delle strategie organizzative in pratiche assistenziali quotidiane. Stili di leadership relazionali, in particolare etica e autentica, sono associati a miglior benessere organizzativo; evidenze dirette su nursing-sensitive outcomes (NSOs) sono limitate.

Obiettivo

Indagare la relazione tra leadership etica e autentica percepita dei middle nurse manager, il benessere organizzativo degli infermieri e i NSOs.

Metodi

Studio osservazionale trasversale condotto presso lo Stabilimento ospedaliero Santa Croce (AST Pesaro-Urbino) tra 26/01/2025 e 25/02/2025. Il campione era costituito da 49 infermieri e 5 coordinatori di cinque Unità Operative (Medicina Interna, Pneumologia, Neurologia, Otorinolaringoiatria, Rianimazione). Strumenti utilizzati: questionari con scale validate (ELS; ALQ; HSE Support; MBI-GS; ICAWS; UWES; AFC; TIS; QISO; EMC; OCS; QWI) e scheda quotidiana per NSOs compilata per 30 giorni. L'analisi condotta con Rstudio ($\alpha = 0,05$) ha previsto statistiche descrittive, test non parametrici (Kruskal-Wallis), correlazioni di Pearson e modelli di regressione lineare.

Risultati

I risultati mostrano che il punteggio combinato di leadership etica e autentica è associato in modo significativo a un maggior supporto percepito allo stress ($r = 0,80$; $p = 0,001$), a livelli più elevati di soddisfazione lavorativa ($r = 0,64$; $p = 0,001$), engagement ($r = 0,40$; $p = 0,001$) e a una migliore cultura della gestione dell'errore ($r = 0,50$; $p = 0,001$); al contempo si osserva una correlazione negativa con la percezione dei vincoli organizzativi ($r = -0,40$; $p = 0,001$). Nei modelli di regressione la leadership predice in modo significativo il supporto allo stress ($\beta = 0,40$; $p < 0,001$; $R^2 = 0,70$), engagement ($\beta = 0,20$; $p = 0,001$; $R^2 = 0,21$) e la soddisfazione lavorativa ($\beta = 0,20$; $p = 0,001$; $R^2 = 0,41$). Tra gli NSOs si osserva correlazione negativa significativa solo con le lesioni da pressione ($r = -0,25$; $p = 0,001$; $\beta = -0,18$; $p = 0,001$; $R^2 = 0,06$); altre associazioni con NSOs non risultano significative.



Conclusioni

Questi risultati suggeriscono che promuovere stili di leadership etica e autentica tra i middle nurse manager potrebbe migliorare il clima lavorativo e, in parte, influire su esiti assistenziali rilevanti. Interventi formativi mirati e studi longitudinali con campioni più ampi sono raccomandati per confermare la direzionalità delle relazioni e chiarire i meccanismi causali.

PAROLE CHIAVE

Leadership infermieristica; middle manager; benessere organizzativo; nursing-sensitive outcomes; leadership etica; leadership autentica.

ABSTRACT

Background

The middle nurse manager plays a crucial role in translating organizational strategies into daily nursing practices. Relational leadership styles, particularly ethical and authentic leadership, are associated with better organizational well-being; direct evidence on nursing sensitive outcomes (NSOs) is limited.

Aim

To investigate the relationship between perceived ethical and authentic leadership of middle nurse managers, nurses' organizational well being, and NSOs.

Methods

Cross sectional observational study conducted at the Santa Croce Hospital (AST Pesaro Urbino) between 26/01/2025 and 25/02/2025. The sample comprised 49 nurses and 5 coordinators from five Clinical Units (Internal Medicine, Pulmonology, Neurology, Otorhinolaryngology, Intensive Care). Instruments used: questionnaires with validated scales (ELS; ALQ; HSE Support; MBI GS; ICAWS; UWES; AFC; TIS; QISO; EMC; OCS; QWI) and a daily NSO form completed for 30 days. Analyses performed with RStudio ($\alpha = 0.05$) included descriptive statistics, nonparametric tests (Kruskal-Wallis), Pearson correlations, and linear regression models.

Results

The combined score of ethical and authentic leadership was significantly associated with greater perceived stress support ($r = 0.80$; $p = 0.001$), higher job satisfaction ($r = 0.64$; $p = 0.001$), engagement ($r = 0.40$; $p = 0.001$), and better error management culture ($r = 0.50$; $p = 0.001$); it was negatively correlated with perception of organizational constraints ($r = -0.40$; $p = 0.001$). In regression models, leadership significantly predicted stress support ($\beta = 0.40$; $p < 0.001$; $R^2 = 0.70$), engagement ($\beta = 0.20$; $p = 0.001$; $R^2 = 0.21$), and job satisfaction ($\beta = 0.20$; $p = 0.001$; $R^2 = 0.41$). Among NSOs, a significant negative correlation was observed only with pressure injuries ($r = -0.25$; $p = 0.001$; $\beta = -0.18$; $p = 0.001$; $R^2 = 0.06$); other associations with NSOs were not significant.

Conclusions

These results suggest that promoting ethical and authentic leadership styles among middle nurse managers could improve the work climate and, to some extent, affect relevant care outcomes. Targeted training interventions and longitudinal studies with larger samples are recommended to confirm directional relationships and clarify causal mechanisms.

INTRODUZIONE

Negli ultimi anni il sistema sanitario ha affrontato trasformazioni che richiedono, oltre a competenze cliniche, una crescente capacità gestionale a più livelli. I coordinatori infermieristici — o middle nurse manager — svolgono una funzione chiave: collegano le direttive organizzative alle pratiche operative quotidiane, coordinano il personale, gestiscono risorse e contribuiscono direttamente alla qualità dell'assistenza. Alla luce di questo ruolo strategico, lo stile di leadership adottato da questi professionisti può avere ricadute importanti sia sul benessere del personale sia sugli esiti di cura. La letteratura evidenzia che gli stili di leadership relazionali, in particolare la leadership etica e quella autentica, favoriscono commitment, soddisfazione lavorativa, engagement e riducono stress e burnout, con potenziali ricadute positive sugli esiti assistenziali (Avolio et al., 2004; Brown, Treviño & Harrison, 2005; Specchia et al., 2021; Niinihuhta & Häggman-Laitila, 2022).

Meno numerosi sono gli studi che analizzano l'impatto diretto di tali stili sui nursing sensitive outcomes (NSOs), ossia quegli esiti di cura strettamente influenzati dalle pratiche infermieristiche. Basandosi su un protocollo nazionale recentemente proposto (Fiorini et al., 2022), questo studio esplora la correlazione tra leadership etica/autentica percepita, le variabili di benessere organizzativo degli infermieri e gli NSOs in un contesto ospedaliero locale.

OBIETTIVO

Identificare e analizzare la correlazione tra lo stile di leadership etico e autentico percepito dei middle nurse manager, variabili di benessere organizzativo percepito dagli infermieri e NSOs rilevati nelle rispettive Unità Operative.

METODI

Lo studio, di disegno osservazionale trasversale descrittivo e comparativo, è stato condotto tra il 26 gennaio e il 25 febbraio 2025 presso Lo Stabilimento ospedaliero "Santa Croce" dell'AST Pesaro Urbino. Il campione comprendeva 49 infermieri e 5 coordinatori provenienti da cinque unità operative eterogenee per complessità assistenziale. Agli infermieri sono stati somministrati questionari composti da scale validate per misurare il supporto percepito, il burnout, l'engagement, il commitment affettivo, l'intenzione di abbandono, la soddisfazione lavorativa, la cultura e la gestione dell'errore, i vincoli organizzativi e il carico di lavoro organizzativo (HSE Support; MBI-GS; ICAWS; UWES; AFC; TIS; QISO; EMC; OCS; QWI); per la leadership percepita sono state adottate l'Ethical Leadership Scale (ELS) e l'Authentic Leadership Questionnaire (ALQ). I coordinatori, oltre a compilare il questionario sul proprio benessere, hanno raccolto quotidianamente per trenta giorni dati sugli NSOs: lesioni da decubito sviluppatesi in reparto, infezioni correlate all'assistenza insorte dopo 48 ore, utilizzo di contenzioni, cadute accidentali e decessi. I questionari sono stati somministrati in forma anonima. Il protocollo adottato si allinea alle indicazioni del progetto pilota nazionale (Fiorini et al., 2022). Prima della somministrazione i questionari sono stati validati internamente per chiarezza e pertinenza.

Analisi statistica

I dati sono stati analizzati con approccio descrittivo e inferenziale. Le variabili descrittive sono riportate come mediana e IQR per variabili non parametriche e come media $\pm$ SD se appropriato. Per le differenze tra reparti è stato utilizzato il test di Kruskal Wallis, le relazioni bivariate sono state esplorate con il coefficiente di Pearson e sono state eseguite analisi di regressione lineare per valutare l'effetto predittivo della leadership su variabili di benessere e NSOs, controllando per covariate di reparto (carico di lavoro percepito, numero pazienti, grado di dipendenza). Le analisi sono state condotte con Rstudio con livello di significatività statistica fissato a $\alpha = 0,05$.

Considerazioni etiche

Lo studio è stato condotto nel rispetto dell'anonimato e della riservatezza dei partecipanti.

RISULTATI

Dal punto di vista descrittivo il response rate è risultato 100% per i coordinatori ($n = 5$), 75,3% per gli infermieri ($n = 49$). Il campione infermieristico risultava prevalentemente femminile, con età media intorno ai 43 anni; la maggior parte aveva titolo di diploma o laurea di primo livello e circa il 40% aveva conseguito studi di secondo livello o master. I cinque coordinatori erano tutti di genere femminile e con esperienza e formazione elevata. Le analisi per reparto hanno evidenziato variabilità nella percezione di leadership e nei punteggi di benessere: due reparti (indicati come Reparto 2 e Reparto 4 nelle elaborazioni anonime) mostrano punteggi mediamente più alti di leadership etica e autentica e migliori indicatori di soddisfazione, engagement e supporto allo stress percepito; altri setting assistenziali (Reparti 1 e 5) hanno riportato maggiori vincoli organizzativi e carico di lavoro percepito.

I punteggi per ELS, ALQ e le scale di benessere sono sintetizzati in Tabella 1

Le correlazioni tra leadership etica+autentica (calcolata come punteggio combinato ELS+ALQ) e le variabili di benessere risultano robuste e coerenti: si osserva un'associazione forte e positiva con il supporto percepito allo stress ($r = 0,80$), una correlazione significativa con la soddisfazione lavorativa ($r = 0,64$), e relazioni moderate con l'engagement e la cultura della gestione dell'errore. Contestualmente, la leadership mostra una relazione negativa con i vincoli organizzativi percepiti dagli infermieri, suggerendo che un modo di guidare basato su valori etici e autenticità può attenuare la percezione di ostacoli operativi. Nei modelli di regressione la leadership si conferma predittore significativo di supporto percepito, engagement e soddisfazione lavorativa (ad esempio β per supporto = 0,40, $p < 0,001$; modello con $R^2=0,70$), a indicare che buona parte della variabilità di questi indicatori è spiegata dalla qualità della leadership percepita. Relativamente agli NSOs, l'analisi bivariata evidenzia un'associazione negativa significativa solo con le lesioni da pressione ($r = -0,25$; $\beta = -0,18$; $p = 0,001$), mentre per gli altri esiti (contenzioni, cadute, infezioni correlate all'assistenza, mortalità) le correlazioni non risultano statisticamente significative.

Tabella n.1 Risultati questionari sul campione degli infermieri

	Reparto1	Reparto2	Reparto3	Reparto4	Reparto5	p-value*
<i>Variabili</i>	Med (IQR)	Med (IQR)	Med (IQR)	Med (IQR)	Med (IQR)	Med (IQR)
L. Etica	3,8 (0,6)	4,5 (1,1)	3,7 (1,0)	4,0 (1,8)	3,7 (1,9)	0,655
L. Autentica	3,8 (1,0)	4,4 (1,2)	4,0 (1,5)	4,0 (1,6)	3,5 (1,7)	0,657
HSE support	3,6 (1,1)	4,2 (0,9)	3,6 (1,4)	3,6 (1,6)	3,4 (1,3)	0,644
Burnout	2,7 (0,5)	2,4 (2,2)	2,3 (1,0)	2,5 (0,6)	2,7 (0,9)	0,661
Conflitti	2,2 (0,5)	1,5 (0,6)	1,7 (0,7)	2,2 (1,0)	2,1 (0,8)	0,342
Engagement	3,0 (1,0)	3,8 (0,9)	3,6 (0,8)	3,1 (0,7)	3,2 (0,7)	0,564
Commitment	2,7 (0,5)	2,9 (0,5)	2,6 (0,7)	3,0 (0,3)	2,5 (0,9)	0,358
Turnover	3,3 (0,7)	2,9 (0,9)	2,6 (0,8)	3,1 (0,1)	3,3 (0,3)	0,33
Soddisfazione lavorativa	2,5 (0,5)	3,1 (0,8)	2,8 (0,3)	3,0 (0,5)	2,8 (0,8)	0,63
Cultura dell'errore	3,5 (0,8)	3,6 (1,4)	3,9 (1,1)	3,8 (1,1)	3,6 (0,7)	0,231
Vincoli Organizzativi	2,7(0,5)	1,8(0,3)	2,5(0,3)	2,3(0,6)	1,7(0,8)	0,001
Carichi di lavoro	4,0(1,2)	3,0(0,1)	3,0(0,5)	3,2(0,7)	2,6(0,7)	0,001

Med=mediana

IQR= differenza interquartile

* test non-parametrico di Kruskal-Wallis

livello di significatività $\alpha < 0,05$

Questo pattern suggerisce che la leadership può incidere direttamente su specifiche pratiche infermieristiche — ad esempio quelle relative alla prevenzione delle lesioni da pressione — mentre gli effetti su altri esiti possono essere mediati da fattori organizzativi più complessi o richiedere periodi di osservazione più lunghi per emergere.

Di seguito la rappresentazione grafica tramite box plot delle variabili analizzate nei rispettivi reparti.

Figura 1. Box plot sui livelli di L. Etica

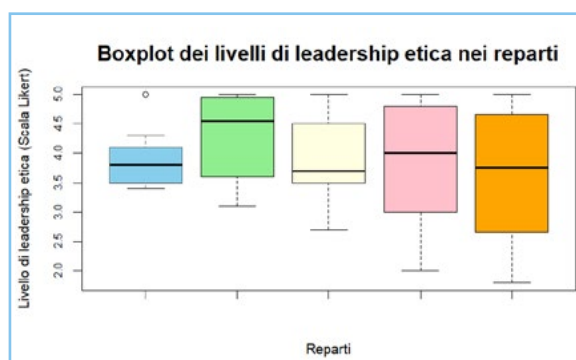


Figura 2. Box plot sui livelli di L. Autentica

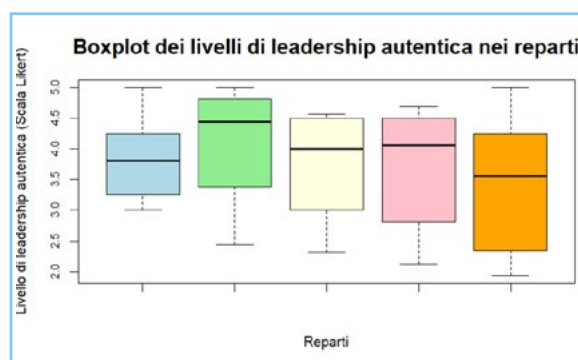


Figura 3. Box plot del supporto allo stress

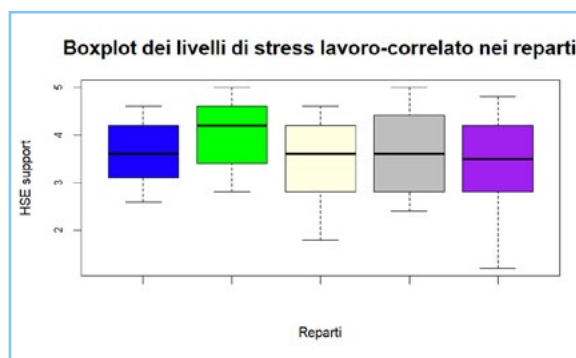


Figura 4. Box plot sui livelli di burnout

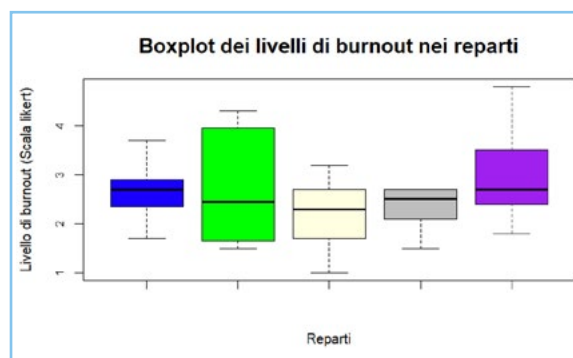


Figura 5. Box plot sulla gestione dei conflitti

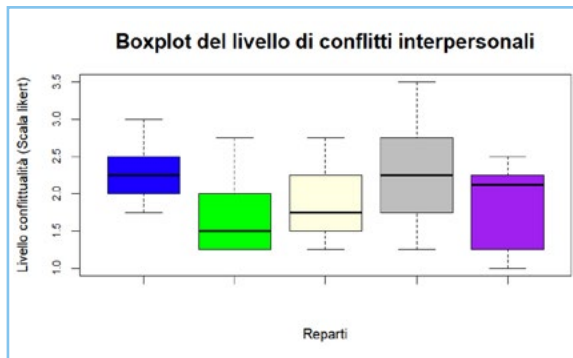


Figura 6. Box plot del livello di engagement

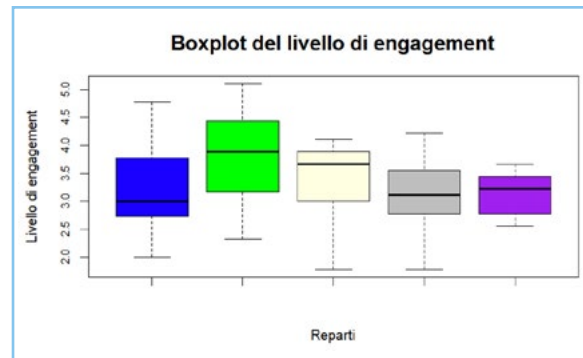


Figura 7. Box plot sul livello di commitment

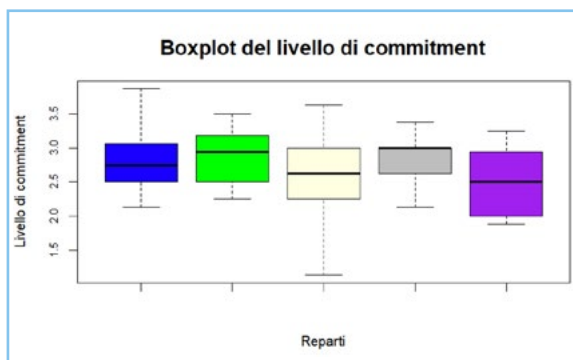


Figura 8. Box plot sull'intention-to-leave

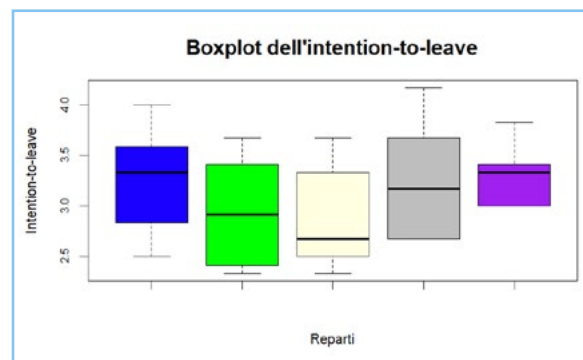
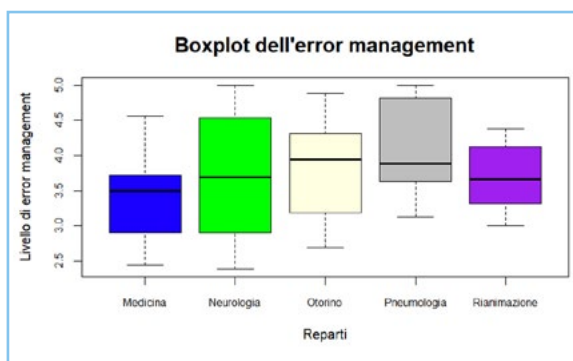


Figura 9. Box plot sulla gestione dell'errore



DISCUSSIONE

Questi risultati si inseriscono in un filone di letteratura che attribuisce ai middle manager una posizione strategica nel promuovere ambienti di lavoro sani e pratiche assistenziali di qualità. L'evidenza qui raccolta supporta l'ipotesi che investire in formazione e modelli di sviluppo della leadership etica e autentica possa generare benefici sia per il personale sia, in misura limitata ma concreta, per alcuni esiti clinici sensibili all'attività infermieristica. In termini pratici, i risultati incoraggiano l'adozione di interventi mirati per lo sviluppo della leadership intermedia: corsi formativi focalizzati su etica, autenticità e competenze relazionali, programmi di mentoring e coaching, e l'integrazione di feedback periodici sugli NSOs nei processi di governance potrebbero contribuire a consolidare comportamenti e pratiche virtuose. Questo studio mostra che la leadership etica e autentica percepita dei middle nurse manager è fortemente associata a indicatori positivi di benessere organizzativo — supporto percepito dal superiore, soddisfazione lavorativa, engagement e migliore gestione dell'errore — e può contribuire a ridurre la percezione di vincoli organizzativi. L'associazione osservata con la riduzione delle lesioni da decubito, seppure di modesta entità, suggerisce una possibile influenza diretta della leadership sulle pratiche assistenziali quotidiane.

che impattano gli NSOs. I risultati sono coerenti con studi precedenti che collegano stili di leadership relazionali a esiti organizzativi e professionali (Avolio et al., 2004; Specchia et al., 2021; Niinihuhta & Häggman-Laitila, 2022). Tuttavia, la maggior parte delle associazioni con NSOs si manifesta indirettamente attraverso il miglior benessere organizzativo; l'effetto diretto su outcome clinici può richiedere campioni più ampi e periodi di osservazione più estesi per emergere con chiarezza.

Lo studio suggerisce implicazioni pratiche: promuovere formazione e sviluppo per middle nurse manager focalizzata su leadership etica e autentica, integrare feedback su NSOs nei processi di gestione e utilizzare audit e coaching come strumenti di miglioramento continuo.

Limiti dello studio

Va sottolineato che il disegno cross sectional dello studio non consente inferenze causali. Allo stesso modo, la numerosità campionaria, la breve durata della rilevazione degli NSOs, dati basati su autovalutazione e possibile bias di variabilità nella rilevazione e nella risposta sociale costituiscono limiti importanti. Confondenti residui (case-mix, gravità dei pazienti, risorse operative) potrebbero non essere stati completamente controllati.



CONCLUSIONI

La leadership etica e autentica del middle nurse manager è associata a un migliore benessere organizzativo degli infermieri e mostra una correlazione limitata ma significativa con la riduzione delle lesioni da decubito. Promuovere stili di leadership relazionali nei coordinatori infermieristici rappresenta una strategia promettente per migliorare qualità dell'assistenza e benessere del personale. Per la ricerca futura sono indispensabili studi longitudinali con campioni più ampi, raccolte NSO estese nel tempo e disegni che consentano di modellare i percorsi di mediazione tra leadership, benessere organizzativo e outcome di cura.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI: www.italianjournalofnursing.it

Federica Annese

Coordinatore Didattico
Corso di Laurea in
Infermieristica-Forlì
Università di Bologna-Campus
di Ravenna

Sara Casali

Infermiera Pronto Soccorso
Rimini, Ausl Romagna

Utilizzo della rianimazione cardiopolmonare extracorporea nei pazienti con arresto cardiaco refrattario: revisione narrativa della letteratura

Extracorporeal Cardiopulmonary Resuscitation (ECPR) for Refractory Cardiac Arrest: A Narrative Review

ABSTRACT**Introduzione**

L'ECMO (Extra Corporeal Membrane Oxygenation) supporta la funzione cardiaca e respiratoria in casi di grave insufficienza, sostituendo cuore e polmoni. Questo studio confronta l'uso dell'ECMO con la rianimazione cardiopolmonare convenzionale (CCPR) nei pazienti con arresto cardiaco. L'obiettivo è esaminare le evidenze disponibili sull'efficacia dell'ECPR rispetto alla rianimazione cardiopolmonare convenzionale (CCPR) nei pazienti con arresto cardiaco refrattario, con particolare attenzione agli outcome di sopravvivenza e neurologici e ai criteri di selezione dei pazienti.

Materiali e Metodi

È stata condotta una revisione narrativa della letteratura scientifica, includendo studi osservazionali, studi randomizzati e meta-analisi che hanno confrontato ECPR e CCPR in pazienti con arresto cardiaco intraospedaliero e extraospedaliero.

Risultati

La letteratura analizzata mostra risultati eterogenei, ma complessivamente suggerisce che l'ECPR possa essere associata a un miglioramento della sopravvivenza e degli esiti neurologici in pazienti selezionati, in particolare negli arresti cardiaci intraospedalieri e nei contesti con programmi strutturati. Emergono come possibili fattori associati a prognosi favorevole il ritmo iniziale defibrillabile, il ridotto tempo di low-flow, l'età più giovane e l'avvio precoce delle manovre avanzate. Tuttavia, le evidenze disponibili sono limitate dalla qualità metodologica degli studi e dalla loro eterogeneità.

Conclusioni

L'ECPR rappresenta una promettente opzione terapeutica nei pazienti con arresto cardiaco refrattario selezionati,



ma le attuali evidenze non consentono conclusioni definitive. Sono necessari ulteriori studi prospettici, randomizzati e multicentrici per definire con maggiore precisione i criteri di selezione dei pazienti e il reale impatto sugli outcome clinici e neurologici.

Parole chiave

ECMO, ECPR, CPR, arresto cardiaco refrattario, outcomes, sopravvivenza

ABSTRACT**Introduction**

Extracorporeal Membrane Oxygenation (ECMO) supports cardiac and respiratory function in cases of severe insufficiency, temporarily replacing the heart and lungs. This study compares the use of ECMO with conventional cardiopulmonary resuscitation (CPR) in patients with cardiac arrest. The aim is to examine whether ECMO reduces mortality and improves neurological outcomes compared to CPR.

Materials and Methods

A literature review was conducted using PubMed, Cinahl, and the Cochrane Library, focusing on studies published between 2014 and 2024. A total of 11 articles were selected: 7 systematic reviews with meta-analysis, 3 observational studies, and 1 systematic review without meta-analysis.

Results and discussion

ECMO improved survival (OR 0.40; 95% CI 0.27-0.60) and neurological outcomes (OR 0.10; 95% CI 0.04-0.27) compared to CPR. Predictive factors for success included younger age, female gender, a shockable rhythm, and the presence of a bystander.

Conclusions

ECMO reduces mortality and improves long-term neurological outcomes in patients with refractory cardiac arrest compared to CPR.

Keywords

ECMO, ECPR, CPR, refractory cardiac arrest, outcomes, survival

INTRODUZIONE

L'arresto cardiaco è una delle principali cause di mortalità e disabilità a livello mondiale. Secondo i dati dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), si stima che ogni anno circa 7 milioni di persone nel mondo siano colpite da arresto cardiaco, con una mortalità che rimane elevata nonostante i progressi nel campo della medicina d'emergenza e della rianimazione ^[1]. La rianimazione cardiopolmonare convenzionale (RCP), che comprende il supporto di base (BLS) e avanzato (ALS) rimane una delle principali strategie terapeutiche per il trattamento iniziale, ma la sopravvivenza a lungo termine nei pazienti trattati con queste tecniche rimane estremamente bassa, spesso inferiore al 10%. Inoltre, tra i sopravvissuti, una percentuale significativa sviluppa danni neurologici persistenti e gravi, con un impatto significativo sulla qualità della vita e sul recupero funzionale.

Le possibilità di sopravvivenza dopo un arresto cardiaco extra-ospedaliero diminuiscono rapidamente con il passare del tempo. Studi recenti hanno dimostrato che, a partire dal decimo minuto dall'arresto, le probabilità di sopravvivenza con ritorno della circolazione spontanea (ROSC) si riducono drasticamente, con meno dell'1% dei pazienti che raggiungono una sopravvivenza neurologicamente intatta dopo 35 minuti di RCP ^[2]. Questi dati sottolineano l'importanza di interventi tempestivi e l'urgenza di strategie terapeutiche più efficaci.

Un approccio che ha ricevuto crescente attenzione negli ultimi anni è l'uso dell'ossigenazione extracorporea a membrana (ECMO), un supporto vitale avanzato utilizzato nei pazienti con insufficienza respiratoria e/o cardiaca grave non responsiva ai trattamenti convenzionali. Sebbene non rappresenti una terapia definitiva, l'ECMO offre un supporto temporaneo per mantenere le funzioni vitali, consentendo al cuore e ai polmoni di recuperare. In particolare, l'ECMO veno-arterioso (VA-ECMO) fornisce sia supporto respiratorio che circolatorio, ed è utilizzato nei pazienti con arresto cardiaco refrattario, cioè non responsivo alle manovre convenzionali di RCP, farmacoterapia e ventilazione meccanica ^[3].

Sebbene non rappresenti una cura definitiva per le condizioni sottostanti, l'ECMO offre un supporto temporaneo per mantenere le funzioni vitali, permettendo al cuore e ai polmoni di "riprendersi" e, nei casi migliori, di riprendere la loro funzione fisiologica. In particolare, l'ECMO veno-arterioso (VA-ECMO) è un metodo che fornisce sia supporto respiratorio che circolatorio, ed è utilizzato nei pazienti con arresto cardiaco grave e persistente, in cui le tecniche tradizionali non sono efficaci. L'ECMO veno-arterioso è una configurazione particolarmente indicata nei pazienti con arresto cardiaco refrattario, in quanto consente di fornire ossigenazione e supporto circolatorio durante il periodo critico che precede la ripresa della funzione cardiaca. ^[5,8,10]

Il sangue viene prelevato dal sistema venoso, ossigenato e decarbossilato attraverso una membrana artificiale, e quindi reintrodotta nel sistema arterioso, permettendo così il mantenimento della perfusione degli organi vitali, inclusi il cervello e i reni, durante il periodo di insufficienza cardiaca ^[5,6,8]

Il termine "refrattario" si riferisce a un arresto cardiaco che non risponde alle manovre convenzionali di RCP, alla somministrazione di farmaci o alla ventilazione meccanica. ^[14] Questo tipo di arresto cardiaco è caratterizzato da un mancato ritorno della circolazione spontanea, nonostante un trattamento tempestivo e appropriato. In questo contesto, l'ECMO rappresenta una possibile strategia "ponte", che fornisce supporto temporaneo nelle fasi più critiche, consentendo di guadagnare tempo in attesa di trattamenti definitivi o di ripresa della funzione cardiaca spontanea. ^[3] Le linee guida internazionali, tra cui quelle dell'European Resuscitation Council (ERC) e della American Heart Association (AHA), raccomandano l'uso dell'ECMO veno-arterioso nei pazienti con arresto cardiaco extra-ospedaliero refrattario, ma solo in presenza di una causa reversibile del danno cardiaco, come l'infarto miocardico massivo o l'embolia polmonare ^[11]. Tuttavia, nonostante il potenziale terapeutico, l'ECMO è un trattamento altamente invasivo, che comporta rischi significativi, tra cui emorragie, infezioni e complicazioni tromboemboliche, e richiede un monitoraggio intensivo e competenze specializzate. **In Italia, l'impiego dell'ECMO nei pazienti con arresto cardiaco refrattario è concentrato in diversi centri ad alta specializzazione, inseriti in reti regionali e nazionali dedicate alla gestione avanzata dell'arresto cardiaco e al supporto extracorporeo. Tra i centri che offrono programmi strutturati di ECMO si segnalano alcune realtà di riferimento, tra cui l'IRCCS Ospedale San Raffaele di Milano, l'Ospedale San Gerardo di Monza, il Policlinico San Matteo di Pavia e il Centro di Riferimento ECMO dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria Careggi di Firenze.** Altri ospedali con programmi ECMO includono strutture a Milano (Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico), Padova (University of Padova), Cesena (Bufalini Hospital) e Genova (Fondazione Monasterio – Ospedale del Cuore), che partecipano alla rete nazionale o forniscono capacità ECMO. Queste strutture dispongono di reti avanzate di trasporto e team altamente formati, elementi che migliorano significativamente esiti e sopravvivenza nei casi più gravi.

Questa revisione della letteratura si propone di analizzare se l'ECPR riduca la mortalità e migliori gli esiti neurologici rispetto alla RCP convenzionale, identificando al contempo eventuali fattori predittivi di outcome favorevole.

MATERIALI E METODI

È stata condotta una **revisione sistematica della letteratura secondo i principi PRISMA**, finalizzata al confronto tra ECPR ed RCP convenzionale nei pazienti adulti con arresto cardiaco refrattario. La revisione non include meta-analisi originale ma si basa su studi randomizzati, osservazionali e revisioni sistematiche pubblicate negli ultimi dieci anni.

(strategie di ricerca)

La ricerca bibliografica è stata effettuata tra gennaio e marzo 2025 nei database PubMed, CINAHL Complete e Cochrane Library. Per ciascuna piattaforma sono state sviluppate stringhe di ricerca specifiche, combinando termini liberi e descrittori controllati (MeSH) al fine di identificare la letteratura pertinente sull'impiego dell'extracorporeale cardiopolmonare resuscitation (ECPR) nei casi di arresto cardiaco refrattario. Su **PubMed** sono stati utilizzati i seguenti termini di ricerca: (*"extracorporeal cardiopulmonary resuscitation"[MeSH] OR "ECPR" OR "ECMO"*) AND (*"refractory cardiac arrest" OR "cardiac arrest"[MeSH]*) AND (*outcomes OR survival OR mortality OR "neurologic outcome"*). Questa strategia ha permesso di includere sia studi focalizzati specificamente sull'ECPR sia quelli più ampi sull'ECMO in contesti di arresto cardiaco. Per **CINAHL**, la stringa utilizzata è stata: (*ECPR OR ECMO*) AND (*refractory cardiac arrest*) AND (*survival OR neurologic outcome*). Le parole chiave sono state adattate alla terminologia propria della banca dati, mantenendo l'attenzione sugli esiti clinici e neurologici. Infine, nella **Cochrane Library** la ricerca è stata condotta utilizzando i termini: *ECMO OR ECPR AND refractory cardiac arrest*, con l'obiettivo di identificare revisioni sistematiche e studi controllati rilevanti.

Queste strategie combinate hanno garantito una copertura esaustiva della letteratura disponibile sul ruolo dell'ECPR nei pazienti con arresto cardiaco refrattario, con particolare attenzione agli esiti di sopravvivenza e al recupero neurologico.

Sono stati applicati i seguenti limiti:

- Periodo di pubblicazione: 2014–2024
- Lingua: inglese
- Popolazione: adulti
- Studi su esseri umani

Criteri di inclusione

Sono stati inclusi studi osservazionali, trial randomizzati controllati (RCT) e revisioni sistematiche che analizzassero l'impiego dell'extracorporeal cardiopulmonary resuscitation (ECPR) o dell'ECMO in contesti di arresto cardiaco refrattario. È stata considerata esclusivamente una popolazione adulta. Inoltre, gli studi dovevano prevedere un confronto tra ECPR/ECMO e la rianimazione cardiopolmonare convenzionale (CCPR), con particolare attenzione agli esiti clinici e neurologici.

Criteri di esclusione

Sono stati esclusi gli studi condotti su popolazione pediatrica, nonché editoriali, commenti e abstract non strutturati, poiché non forniscono dati primari adeguati. Sono stati inoltre esclusi tutti gli articoli giudicati non pertinenti al quesito di ricerca, ovvero quelli che non affrontavano direttamente il confronto tra ECPR/ECMO e CCPR in pazienti adulti con arresto cardiaco refrattario.

Il searching nelle banche dati è stato effettuato a partire dalla formulazione del quesito di ricerca: "L'utilizzo dell'ECMO in pazienti con arresto cardiaco refrattario è in grado di ridurre la mortalità rispetto alla convenzionale rianimazione cardiopolmonare (CCPR)? Esistono dei criteri che favoriscono un incremento della sopravvivenza e buoni esiti a livello neurologico per questa tipologia di pazienti?".

A partire dal PICOS sono state individuate alcune parole chiave (Keywords): ECMO, ECPR, CPR, venoarterial extracorporeal membrane oxygenation, extracorporeal cardiopulmonary resuscitation, refractory cardiac arrest, critical care, refractory out-of-hospital cardiac arrest, outcomes or benefits or effects, survival/mortality. Termini MeSH (Medical Subject Headings): "extracorporeal cardiopulmonary Resuscitation", "Heart Arrest", "cpr", "refractory cardiac arrest", "time factors", "out-of-hospital cardiac arrest", "intra-hospital-cardiac-arrest", "critical care", "outcomes or benefits or effects". Queste parole chiave sono state poi inserite, in varie combinazioni, nelle stringhe di ricerca delle seguenti banche dati: PubMed, Cinahl Complete, Cochrane Library. È stato applicato un solo limite, in relazione all'anno di pubblicazione: sono stati presi in considerazione gli studi degli ultimi dieci anni ("2014-2024"). Sono stati quindi esclusi gli articoli in doppia copia, per poi eseguire una disamina degli abstract degli articoli restanti, seguita dall'inclusione/esclusione degli articoli in base alla loro pertinenza al quesito di ricerca.

Due revisori indipendenti hanno effettuato screening su titoli, abstract e full-text. I dati sono stati riportati in forma narrativa e, quando disponibili, sono stati utilizzati gli odds ratio (OR) o relative risk (RR) con intervalli al 95% derivati dalle meta-analisi incluse in letteratura.

RISULTATI

Presentazione generale degli studi selezionati

Nel complesso della letteratura analizzata, gli studi che hanno confrontato la rianimazione cardiopolmonare extracorporea (ECPR) con la rianimazione cardiopolmonare convenzionale (CCPR) evidenziano risultati eterogenei, influenzati dal contesto clinico (arresto cardiaco intraospedaliero [IHCA] vs extraospedaliero [OHCA]), dai criteri di selezione dei pazienti e dall'organizzazione dei sistemi di emergenza.

Diverse meta-analisi e studi osservazionali riportano che l'ECPR può essere associata a una sopravvivenza superiore e a un miglior esito neurologico, in particolare nei pazienti selezionati e nei contesti intraospedalieri. In particolare, le meta-analisi di Kim et al. (2016), Ahn et al. (2016) e Chen et al. (2019), condotte prevalentemente in contesti asiatici, indicano un vantaggio dell'ECPR sia in termini di sopravvivenza sia di outcome neurologico, generalmente valutato come CPC favorevole (CPC 1-2) alla dimissione o a follow-up variabile. Questo beneficio risulta più evidente negli IHCA, mentre negli arresti extraospedalieri il risultato appare meno costante.

Numerosi studi osservazionali (Sakamoto et al., 2015; Patricio et al., 2019; Rob et al., 2022), condotti principalmente in Giappone e in Europa, suggeriscono che l'ECPR, quando applicata all'interno di protocolli strutturati o in pazienti accuratamente selezionati, possa migliorare gli esiti rispetto alla sola CCPR, con una maggiore probabilità di sopravvivenza e di buon recupero neurologico, soprattutto a 30 giorni e a 3-6 mesi dall'arresto cardiaco. Tuttavia, alcuni studi più recenti e analisi con criteri metodologici più restrittivi mostrano risultati discordanti. Il trial randomizzato di Grunau et al. (2021), condotto in Nord America, non ha evidenziato differenze significative tra regioni che utilizzavano l'ECPR e regioni di controllo, sottolineando come l'efficacia della strategia dipenda fortemente da fattori organizzativi e dalla selezione dei pazienti. Analogamente, la meta-analisi di Wang et al. (2024) non ha mostrato un chiaro vantaggio dell'ECPR sugli esiti a lungo termine (180 giorni) negli OHCA, pur rilevando un possibile beneficio sulla sopravvivenza a 30 giorni.

Le analisi dedicate all'identificazione dei fattori prognostici indicano che i benefici dell'ECPR sono maggiori quando vengono selezionati pazienti con caratteristiche favorevoli. Diversi studi (D'Arrigo et al., 2017; Tran et al., 2023)

mostrano che la presenza di un ritmo iniziale defibrillabile, un'età più giovane, un arresto cardiaco testimoniato con rianimazione precoce da parte degli astanti, un tempo ridotto al cannulamento o un minor low-flow time, livelli di lattato più bassi e punteggi di gravità iniziali più favorevoli sono tutti associati a una maggiore probabilità di sopravvivenza e di buon recupero neurologico. Questi risultati sottolineano l'importanza di criteri di selezione rigorosi e di percorsi organizzativi dedicati per ottenere il massimo beneficio dall'ECPR.

La distinzione tra arresto cardiaco intraospedaliero ed extraospedaliero emerge come un elemento chiave. Negli IHCA, diversi studi mostrano un vantaggio più consistente dell'ECPR sia in termini di sopravvivenza sia di outcome neurologico, probabilmente grazie al minor tempo di accesso ai trattamenti avanzati e alla più precoce identificazione dei candidati. Negli OHCA, invece, i risultati risultano più variabili: alcune meta-analisi mostrano benefici, mentre altre non rilevano differenze significative, suggerendo che in questo contesto l'ECPR risulti efficace soprattutto quando inserita in programmi altamente strutturati e con criteri di selezione stringenti.

Infine, alcune analisi recenti riportano un incremento del rischio di complicanze nei pazienti trattati con ECPR, in particolare di tipo emorragico. Pur non modificando in modo sostanziale il rapporto rischio-beneficio nei pazienti selezionati, questi dati indicano la necessità di un'attenta valutazione del profilo di rischio individuale e di un'elevata competenza dei centri che adottano questa strategia.

DISCUSSIONE

Diversi studi presi in esame hanno dimostrato che l'utilizzo dell'ECMO in pazienti in arresto cardiorespiratorio incide in maniera significativa nella riduzione della mortalità, rispetto al convenzionale utilizzo della rianimazione cardiopolmonare.^[13,18,23,25] Questo risultato è stato osservato nello studio di Twohig et al. (2019), nello studio randomizzato di Rob et al. (2022), in quello di Jing-Yi Wang et al. (2016) e in quello di Patricio et al. (2019). Nel complesso, questi studi suggeriscono che l'impiego dell'ECMO e dell'ECPR nei pazienti con arresto cardiaco refrattario possa incrementare la sopravvivenza e migliorare gli esiti neurologici rispetto alla sola CCPR.

Tali studi risultano accomunati non solo dagli outcome osservati, ma anche dai criteri di selezione dei pazienti candidati all'impianto di ECMO; in particolare, la presenza di un ritmo iniziale defibrillabile rappresenta uno dei criteri considerati fondamentali^[13,18,23,25]. Tuttavia, questo elemento non è universalmente ritenuto prioritario in tutti i lavori: ad esempio, secondo Daubin et al. (2021), il ritmo defibrillabile viene considerato un criterio secondario rispetto ad altri fattori potenzialmente più influenti sull'outcome, quali età e genere^[14].

Trattandosi di una procedura invasiva, il tasso di sopravvivenza dei pazienti sottoposti a ECPR risulta fortemente influenzato dalle caratteristiche cliniche presenti al momento dell'impianto. In particolare, un paziente con un tempo di low-flow inferiore a 60 minuti e un'età inferiore a 70 anni presenta una probabilità di sopravvivenza significativamente maggiore rispetto a un paziente con caratteristiche opposte^[28].

Nella revisione della letteratura e meta-analisi condotta da Twohig, Ben e Finney nel 2019, è emerso che l'impiego dell'ECPR nei pazienti con arresto cardiaco è associato a un aumento della sopravvivenza e a migliori esiti neurologici rispetto alla CCPR^[25]. Le caratteristiche che contribuiscono maggiormente a migliorare la prognosi in questi pazienti includono un ritmo iniziale defibrillabile e un tempo di low-flow ridotto^[29]. Secondo lo studio di Inoue et al. (2020), la RCP convenzionale è in grado di fornire solo il 25–30% della gittata cardiaca normale, mentre l'ECPR può garantire una perfusione più adeguata agli organi, incluso il cervello, e ridurre la durata dello stato di basso flusso^[29]. Pertanto, rispetto alla RCP convenzionale, l'ECPR può contribuire a ridurre il rischio di danno cerebrale primario (Figura 1, freccia rossa).

Alla luce di questi dati, l'ECPR viene considerata come una strategia di "ponte" verso la diagnosi e il trattamento della causa sottostante l'arresto cardiaco, con il potenziale di migliorare sia la sopravvivenza sia gli esiti neurologici. Tuttavia, è fondamentale ricordare che il danno cerebrale dopo un arresto cardiocircolatorio inizia in pochi minuti ed è determinato principalmente dal tempo di ischemia o assenza di flusso (no-flow). Di conseguenza, l'obiettivo prioritario rimane la riduzione del tempo di no-flow, e la RCP precoce da parte degli astanti rappresenta tuttora l'intervento più efficace. In questo contesto, strumenti come le applicazioni per l'allertamento dei primi soccorritori (ad esempio "DAE responders" in Emilia-Romagna) possono fornire un contributo significativo.

Per migliorare la sopravvivenza dopo un arresto cardiaco, è essenziale focalizzarsi inizialmente sulla qualità della rianimazione cardiopolmonare e sull'utilizzo precoce del defibrillatore automatico esterno (DAE) da parte degli astanti, attraverso programmi di educazione e sensibilizzazione della popolazione. In assenza di queste manovre di base, qualsiasi intervento avanzato, inclusa l'ECPR, è destinato ad avere un impatto limitato o nullo sulla sopravvivenza. L'ECPR deve quindi essere considerata come parte di una sequenza terapeutica che inizia in fase pre-ospedaliera, prosegue durante il trasporto e si completa in ambiente ospedaliero.

Quando viene identificato un potenziale candidato all'ECPR, il supporto vitale avanzato dovrebbe essere avviato con la massima tempestività. Il paziente deve essere preparato per il trasferimento verso un centro specializzato nel trattamento dell'arresto cardiaco, in grado di eseguire l'ECPR; è necessario installare un dispositivo per la RCP meccanica, garantire un accesso vascolare efficace e assicurare una via aerea definitiva, come l'intubazione endotracheale [30]. All'arrivo in ospedale, l'ECPR dovrebbe essere avviata immediatamente, poiché la valutazione della candidabilità deve essere già stata effettuata in fase pre-ospedaliera, e seguita da un'assistenza post-arresto cardiaco comprensiva del controllo della temperatura, del supporto ventilatorio e circolatorio avanzato e del trattamento definitivo dell'eziologia sottostante (ad esempio rivascolarizzazione coronarica). In definitiva, nei pazienti con arresto cardiaco refrattario, l'utilizzo della rianimazione cardiopolmonare extracorporea può consentire il ripristino e il mantenimento della perfusione d'organo, permettendo l'identificazione e il trattamento della causa di base e, al contempo, limitando l'estensione del danno cerebrale.

Limiti della revisione

Il presente lavoro presenta alcune limitazioni che devono essere considerate nell'interpretazione dei risultati. In primo luogo, si tratta di una revisione narrativa e non di una revisione sistematica o di una metanalisi; pertanto, non è stata effettuata una sintesi quantitativa dei dati e le conclusioni si basano su un'interpretazione qualitativa della letteratura disponibile.

In secondo luogo, gli studi inclusi risultano fortemente eterogenei per disegno dello studio, popolazioni arruolate, criteri di inclusione, contesti clinici (arresto cardiaco intraospedaliero vs extraospedaliero), definizione degli outcome e durata del follow-up. Questa eterogeneità limita la confrontabilità dei risultati e rende difficile trarre conclusioni definitive.

Inoltre, la maggior parte delle evidenze disponibili deriva da studi osservazionali, registri e analisi retrospettive, che sono intrinsecamente soggetti a bias di selezione, fattori confondenti e differenze legate all'organizzazione locale e all'esperienza dei centri. Anche gli studi randomizzati disponibili risultano influenzati da fattori organizzativi e da possibili crossover tra le strategie di trattamento.

Un'ulteriore limitazione rilevante è rappresentata dalla forte dipendenza degli esiti dell'ECPR dall'organizzazione del sistema, dalla logistica e dall'esperienza del team. Di conseguenza, i risultati ottenuti in centri altamente specializzati o in sistemi di emergenza ben strutturati potrebbero non essere generalizzabili a tutti i contesti assistenziali. Infine, non può essere esclusa la presenza di un bias di pubblicazione, in quanto gli studi con risultati positivi hanno una maggiore probabilità di essere pubblicati rispetto a quelli con risultati negativi o neutri.

Per tutte queste ragioni, i risultati di questa revisione devono essere interpretati con cautela, e sono necessari ulteriori studi prospettici, multicentrici e randomizzati per definire con maggiore precisione il reale ruolo dell'ECPR nel trattamento dell'arresto cardiaco refrattario.

CONCLUSIONE

La rianimazione cardiopolmonare extracorporea (ECPR) rappresenta una strategia terapeutica avanzata promettente per i pazienti con arresto cardiaco refrattario, in particolare quando viene applicata in soggetti accuratamente selezionati e in centri altamente specializzati dotati di percorsi organizzativi strutturati. Le evidenze disponibili suggeriscono che l'ECPR possa migliorare la sopravvivenza e gli esiti neurologici, soprattutto nel contesto dell'arresto cardiaco intraospedaliero, mentre negli arresti extraospedalieri i risultati risultano più eterogenei e fortemente dipendenti dall'organizzazione del sistema, dalla logistica e dalla selezione dei pazienti.

L'efficacia dell'ECPR appare strettamente legata alla riduzione dei tempi di no-flow e low-flow e alla precoce identificazione dei pazienti con caratteristiche prognostiche favorevoli, quali ritmo iniziale defibrillabile, età più giovane, arresto cardiaco testimoniato con rianimazione precoce da parte degli astanti e rapido accesso al supporto vitale avanzato e alla circolazione extracorporea.

Tuttavia, l'ECPR non deve essere considerata una soluzione universale per tutti i casi di arresto cardiaco. La natura invasiva della procedura, l'elevato impiego di risorse e il rischio di complicanze impongono una selezione accurata dei candidati e richiedono un alto livello di competenza da parte dei centri che la adottano. L'ECPR dovrebbe pertanto essere integrata all'interno di percorsi assistenziali complessi e strutturati per la gestione dell'arresto cardiaco, che iniziano in fase pre-ospedaliera e proseguono in ambiente ospedaliero.

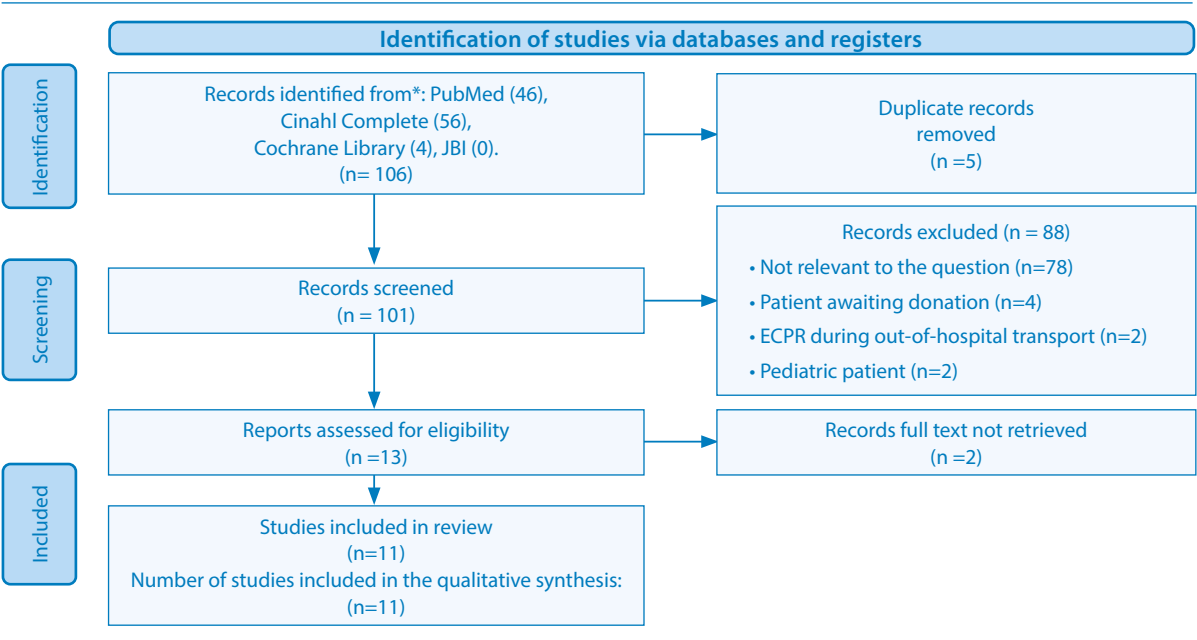
Sono necessari ulteriori studi prospettici, randomizzati e multicentrici per definire con maggiore precisione i criteri di selezione, il timing ottimale di inizio della procedura e i modelli organizzativi più efficaci, nonché per chiarire l'effettivo impatto dell'ECPR sulla sopravvivenza a lungo termine e sugli esiti neurologici.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI: www.italianjournalofnursing.it

Table 1. Summary of Included Studies

Autore	Anno	Tipo di studio	Popolazione	Risultato principale
Yannopoulos	2020	RCT	OHCA VF/VT	Sopravvivenza migliorata nei centri specializzati
Belohlavek	2022	RCT	OCHA	Nessun beneficio nell’analisi ITT; segnali nei sottogruppi
Puslecki	2024	RCT	OCHA	Risultati intermedi inconcludenti
Kim	2016	Meta-analisi	OHCA/IHCA	ECPR superiore
Patricio	2019	Osservazionale	OHCA	Migliore outcome neurologico
Sakamoto	2015	Prospettivo	OHCA VF/VT	CPC migliore con ECPR
Grunau	2021	RCT	OHCA	Nessuna superiorità
D’Arrigo	2017	Meta-analisi	IHCA	Predittori sopravvivenza
Wang	2024	Meta-analisi	OHCA	Nessuna superiorità a 180 giorni
Rob	2022	Studio pragmatico	OHCA	ECPR superiore senza ROSC
Ahn	2016	Meta-analisi	OHCA/IHCA	Beneficio in IHCA
Twohig	2019	Meta-analisi	Arresto cardiaco	ECPR superiore
Tran	2023	Meta-analisi	ECPR	Criteri prognostici identificati
Chen	2019	Meta-analisi	OHCA/IHCA	Beneficio in IHCA

Tabella 2. Prisma



Francesca Rozzi

Infermiera, Ortopedia e
Traumatologia P.O. Levante
ASL2 Savonese

Rosanna Di Pizzo

Infermiera, Degenza
multidisciplinare, medicina
interna e pneumologia ASL2
Savonese

Martina Turco

Infermiera, Chirurgia Generale
P.O. Levante ASL2 Savonese

La percezione dei pazienti ospedalizzati in merito alla sicurezza delle cure: una revisione narrativa

Hospitalized Patients' Perceptions of Care Safety: A Narrative Review

ABSTRACT**Introduzione**

La sicurezza dei pazienti ospedalizzati è una priorità globale per garantire cure efficaci e ridurre eventi avversi. La percezione di sicurezza dipende da comunicazione, fiducia nel sistema sanitario e gestione degli eventi avversi, mentre il coinvolgimento attivo dei pazienti rafforza sicurezza e fiducia.

Obiettivo

Analizzare i fattori che influenzano la percezione della sicurezza nei pazienti ospedalizzati, considerando l'impatto su fiducia e qualità delle cure.

Metodo

Revisione narrativa della letteratura scientifica su PubMed (giugno 2024).

Risultati

Sono state esaminate 209 pubblicazioni, di cui 10 rilevanti. Fattori principali: comunicazione, competenza del personale, ambiente di cura, supporto emotivo e pianificazione della dimissione; ulteriori elementi: cultura della sicurezza, continuità assistenziale e condizioni lavorative.

Conclusioni

Sicurezza ed esperienza del paziente sono strettamente interconnesse. Un approccio integrato che consideri aspetti relazionali, organizzativi e culturali, insieme a strumenti standardizzati e al coinvolgimento attivo dei pazienti, è fondamentale per promuovere un'assistenza più sicura e centrata sulla persona.

Parole chiave

Sicurezza del paziente, gestione del rischio, qualità dell'assistenza sanitaria, errore medico.

Introduction

Patient safety in hospitalized patients is a global priority to ensure effective care and reduce adverse events. The perception of safety depends on communication, trust in the healthcare system, and management of adverse events, while active patient involvement strengthens both safety and trust.

Objective

To analyze the factors influencing the perception of safety in hospitalized patients, considering their impact on trust and quality of care.



Methods

Narrative review of the scientific literature using PubMed (June 2024).

Results

A total of 209 publications were examined, of which 10 were relevant. Key factors include communication, staff competence, care environment, emotional support, and discharge planning; additional elements include safety culture, care continuity, and working conditions.

Conclusions

Patient safety and experience are closely interconnected. An integrated approach that considers relational, organizational, and cultural aspects, along with standardized tools and active patient involvement, is essential to promote safer, patient-centered care.

Key words

Patient Safety, Risk management, Quality of health Care, medical error.

INTRODUZIONE

La sicurezza dei pazienti è centrale per la qualità dell'assistenza e consiste nella prevenzione di danni evitabili attraverso sistemi organizzati, processi, tecnologie e comportamenti adeguati (OMS, 2002). Una cultura della sicurezza positiva migliora esiti clinici, riduce eventi avversi e aumenta la soddisfazione dei professionisti, mentre gli ospedali presentano rischi intrinseci come errori farmacologici, infezioni e cadute (OMS, 2002). Il coinvolgimento attivo dei pazienti e la raccolta delle loro esperienze favoriscono la fiducia nel sistema sanitario e orientano interventi volti a migliorare sicurezza, qualità ed efficienza dell'assistenza (Slawomirski L et Al. 2017; Slawomirski L et Al. 2018).

MATERIALI E METODI

È stata condotta una revisione narrativa della letteratura per analizzare i fattori che influenzano la percezione della sicurezza nei pazienti ospedalizzati.

La domanda di ricerca è stata formulata secondo il modello PEO:

- **P:** pazienti ospedalizzati;
- **E:** fattori che impattano sulla sicurezza delle cure;
- **O:** percezione della sicurezza e fiducia.

La ricerca è stata effettuata su PubMed (giugno 2024) utilizzando termini MeSH e operatori booleani: (hospital) OR (inpatient) AND (patient experience) OR (patient perceptions) OR (patient-perceived) AND (patient safety).

Sono stati inclusi articoli in lingua inglese, pertinenti al quesito di ricerca e con full text disponibile. Sono stati considerati studi di diversa tipologia (revisioni, meta-analisi, studi osservazionali e survey).

Sono stati esclusi studi riguardanti popolazioni pediatriche e pazienti psichiatrici.

RISULTATI

La revisione ha incluso 10 studi che analizzano la sicurezza dei pazienti ospedalizzati, evidenziando tre aree principali: fattori che influenzano l'esperienza dei pazienti, eventi avversi e interventi di miglioramento.

(Figura 1. Diagramma di flusso riassuntivo della revisione.)

1. Fattori che influenzano l'esperienza del paziente

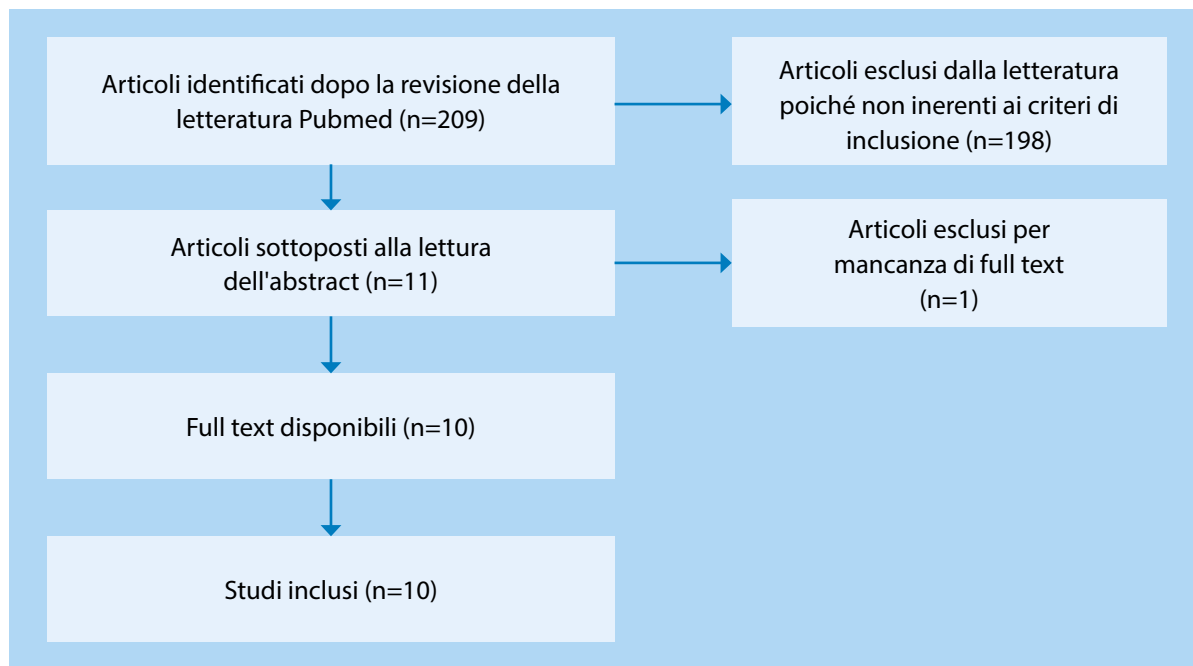
Gli studi hanno identificato fattori positivi e negativi legati all'esperienza dei pazienti durante la degenza ospedaliera. Gli aspetti principali sono:

- Esperienze positive: buona comunicazione tra personale e pazienti, competenze interpersonali e professionali, ambiente di cura adeguato, supporto emotivo, pianificazione e dimissione efficaci, trattamento corretto e risultati fisici soddisfacenti (Harrison R et Al. 2017).
- Esperienze negative: carenze nelle capacità relazionali del personale, attrezzature difettose, cibo scadente, letti non confortevoli, processi di dimissione inadeguati, caos e confusione, informazioni contrastanti e scarsa attenzione alle esigenze quotidiane dei pazienti (Harrison R et Al. 2017)

In contesti di assistenza primaria sono stati identificati 13 fattori chiave che influenzano la sicurezza (Hernan AL et Al. 2015), classificati in:

- Condizioni latenti: contesto politico esterno, interfaccia tra assistenza primaria e secondaria, ambiente fisico.
- Condizioni che producono errori: accesso, fattori legati ai pazienti, dignità e rispetto, continuità delle cure, performance e caratteristiche dei compiti, tempo per la consulenza, fattori del team.
- Fattori trasversali: comunicazione e cultura della sicurezza (Hernan AL et Al. 2015).

Figura 1. Diagramma di flusso riassuntivo della revisione.



O'Hara et Al. (2018) hanno riportato che, tra 2471 pazienti ospedalizzati, le preoccupazioni principali riguardavano la comunicazione (22%), problemi del personale (13%) e ambiente di cura (12%), evidenziando l'importanza di strumenti di segnalazione come il PRASE per raccogliere feedback dei pazienti.

2. Eventi avversi

Gli eventi avversi più comuni segnalati dai pazienti includono errori nella somministrazione dei farmaci, infezioni ospedaliere e problemi comunicativi durante il percorso di cura (Harrison R et Al. 2017)

- I pazienti possono identificare eventi non sempre registrati nelle cartelle cliniche, suggerendo un ruolo attivo nel miglioramento della sicurezza (Weingart SN et Al. 2005; Hasegawa T et Al. 2011).
- Il feedback dei pazienti è influenzato dagli atteggiamenti del personale: una comunicazione chiara e un approccio centrato sul paziente migliorano la prevenzione degli errori (Sahlström M et Al. 2014).
- La gestione trasparente degli errori favorisce la fiducia e la partecipazione dei pazienti (Sahlström M et Al. 2014).

3. Interventi per il miglioramento della sicurezza

Strumenti standardizzati sono stati sviluppati per raccogliere le percezioni dei pazienti sulla sicurezza:

- PPSC: misura la percezione dei pazienti sulla sicurezza, evidenziando aspetti come competenza del personale, comunicazione, pulizia, prevenzione delle infezioni e corretta identificazione dei pazienti (Valdez et Al. 2024).
- HCAHPS: strumento statunitense per valutare la soddisfazione dei pazienti ricoverati, includendo comunicazione, qualità delle cure, pulizia, gestione del dolore, dimissione e valutazione complessiva dell'ospedale (Kemp et Al. 2016).

L'adozione di una cultura della sicurezza basata sulla segnalazione degli errori e sulla gestione trasparente delle criticità è fondamentale per ridurre gli eventi avversi e migliorare la qualità dell'assistenza (Valdez et Al. 2024; Kemp et Al. 2016).

DISCUSSIONE

La revisione evidenzia che la sicurezza dei pazienti dipende non solo da fattori clinici, ma anche relazionali, ambientali e organizzativi, con la comunicazione tra pazienti e professionisti come elemento chiave nella prevenzione degli eventi avversi (Bench S et Al. 2010; Waibel S et Al. 2012). Il coinvolgimento attivo di pazienti e caregiver, insieme ad atteggiamenti professionali adeguati, favorisce esperienze di cura positive, in linea con il modello di cura centrata sul paziente (PCC) (Ridd M et Al. 2009; Sofaer S et Al. 2005).

I pazienti rappresentano una fonte fondamentale di segnalazioni di sicurezza, fornendo informazioni complementari ai sistemi tradizionali e rilevando criticità spesso trascurate, come comfort, paura, incertezza e ritardi (O'Hara JK et Al. 2018; Armitage G et Al. 2017; Kaboli PJ et Al. 2010; Lawton R et Al. 2012). Ambiente di cura e supporto emotivo sono ulteriori fattori rilevanti per il benessere del paziente e richiedono una cultura della partecipazione attiva. La discrepanza tra eventi segnalati dai pazienti e quelli registrati clinicamente sottolinea l'importanza della segnalazione aperta.

Gli eventi avversi più frequenti riguardano i farmaci, con maggior rischio in pazienti polifarmaci o pluriallergici (Weingart SN et Al 2005; Hasegawa T et Al 2011; Bates DW et al 1995; Brennan TA et Al. 1991; Gandhi TK et Al. 2003; Field TS et Al. 2001) e la percezione della sicurezza varia in base a caratteristiche socio-demografiche, con donne e anziani più critici (Sahlström M et Al. 2014). Strumenti standardizzati come PPSC e HCAHPS permettono di raccogliere sistematicamente l'esperienza dei pazienti, favorendo confronti tra strutture e promuovendo una cultura della sicurezza basata sul feedback continuo (Elliott MN et Al. 2009). Formazione del personale e comunicazione efficace restano quindi fondamentali per migliorare la qualità dell'assistenza.

CONCLUSIONI

La revisione conferma che sicurezza ed esperienza del paziente sono strettamente legate. Approcci integrati, comunicazione efficace e coinvolgimento attivo dei pazienti sono fondamentali per prevenire errori e migliorare la qualità dell'assistenza. Sono necessari modelli sostenibili e strumenti standardizzati per valorizzare l'esperienza del paziente.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI: www.italianjournalofnursing.it

Anna Vaccaro

Medical University of Plovdiv,
Plovdiv, Bulgaria

Filippo Ingrosso

Fondazione IRCCS Ca' Granda
Ospedale Maggiore Policlinico,
Milan, Italy

Lorenza Rosito

IRCCS Ospedale S'Orsola
Bologna, Bologna, Italy

Giuliana Nepoti

IRCCS Ospedale S'Orsola
Bologna, Bologna, Italy

“Nursing Narrativo” come strategia di ricerca per comprendere l'esperienza trapianto nel paziente ematologico: una revisione narrativa della letteratura

*“Narrative Nursing” as a research strategy to understand
transplant experience in hematologic patient: a Narrative
Review of the Literature*

ABSTRACT**Introduzione**

In letteratura, il termine “Narrative Nursing” è quasi sconosciuto, sebbene, attraverso approcci fenomenologici e qualitativi, venga impiegato per indagare l'esperienza soggettiva della malattia. Il paziente affetto da patologia onco-ematologica costituisce una categoria intrinsecamente fragile, in virtù della cronicità che caratterizza il percorso terapeutico e delle molteplici complicanze

connesse al trattamento e alla patologia. L'esperienza dei pazienti sottoposti a trapianto di cellule staminali è complessa e difficile da verbalizzare a causa della compromissione olistica della sfera personale e difficile da valutare per i professionisti sanitari. Ad oggi, la letteratura non annovera alcuna revisione che esamini l'esperienza soggettiva del trapianto proponendo una stratificazione del campione per età.

Obiettivi

Identificare, attraverso il narrative nursing, l'impatto del trapianto di cellule staminali sul paziente ematologico.

Metodi

Una revisione narrativa della letteratura è stata condotta sulla banca dati PubMed/MEDLINE utilizzando i termini “stem-cell recipients”, “narrative nursing” e “bone marrow transplant” (Mesh correlati visibili nella Facet Analysis).



Risultati

I dati raccolti suggeriscono la possibilità di una stratificazione dei pazienti sottoposti a trapianto in base all'età. Tale stratificazione contribuirebbe a una comprensione più profonda delle implicazioni soggettive del trapianto e all'implementazione di strategie di comunicazione, educazione e informazione differenziate.

Conclusioni

L'esperienza trapianto varia in modo significativo in base alla fascia di età, così come risultano eterogenei i metodi di coping e di resilienza. Sarebbe auspicabile adottare un approccio di caring e di preparazione al trapianto differenziato per età, integrato in un modello olistico e personalizzato di presa in carico, al fine di favorire esiti clinici favorevoli.

Parole chiave

Trapianto di Cellule Staminali, Patologie Ematologiche, Infermieristica, Medicina Narrativa

ABSTRACT**Introduction**

In literature, the term "narrative nursing" is almost unknown although, through phenomenological and qualitative approaches, it has been used to investigate the subjective experience of illness. Patients with onco-hematological diseases represent an inherently vulnerable population due to the chronic nature of the therapeutic pathway and the multiple complications associated with both the disease and its treatment. The experience of patients undergoing hematopoietic stem cells transplantation is complex and difficult to verbalize because of the holistic impairment of the personal sphere and, consequently, challenging to assess by healthcare professionals. To date, literature does not include any review that examines the subjective experience of transplantation by stratifying the sample according to age.

Objective

To identify, through narrative nursing, the impact of stem cell transplantation on hematological patients.

Methods

A narrative review of the literature was conducted using the PubMed/MEDLINE database with the terms "stem cell recipients", "narrative nursing" and "bone marrow transplant" (related MeSH terms visible in the Facet Analysis).

Results

Data collected suggest the possibility of a stratification of patients undergoing transplantation on the basis of age. Such stratification would contribute to the intimate understanding of the subjective implications of transplantation and to implement differentiated strategies for communication, educational and information provision.

Conclusions

The transplantation experience varies significantly according to age group, as do coping strategies and resilience mechanisms. It would be desirable to adopt an age-integrated approach to caring and transplant preparation, integrated within a holistic and personalized model of care, in order to promote more favorable clinical outcomes.

Key words

Stem Cell Transplantation, Hematologic Diseases, Nursing, Narrative Medicine

INTRODUZIONE

Il trapianto di cellule staminali ematopoietiche (HSCT) costituisce una procedura terapeutica che contempla la mieloablazione, ovvero la somministrazione di chemioterapia ad alte dosi, seguita dall'infusione endovenosa di cellule staminali ematopoietiche (HSC) finalizzata alla rigenerazione della funzione midollare. Le forme più ricorrenti di HSCT sono rappresentate dal trapianto autologo e da quello allogenico (Bozdağ et al., 2018; Khaddour et al., 2024).

Il trapianto di cellule staminali si configura quale tecnica terapeutica in costante evoluzione, che, grazie ai progressi della ricerca in ambito ematologico e al perfezionamento dei regimi di condizionamento, va progressivamente ampliando le proprie indicazioni cliniche. Queste abbracciano un ampio spettro di patologie, che comprendono le affezioni ematologiche maligne (leucemie, linfomi, mielomi) e non maligne (immunodeficienze primitive, mielodisplasie), nonché alcune neoplasie solide che manifestano sensibilità alla chemioterapia (Barrett et al., 2010; Castagnoli et al., 2019; Cavo et al., 2020; de Masson et al., 2023; Du et al., 2021; Iftikhar et al., 2021; Kiene et al., 2024; Koo et al., 2021; Mannelli et al., 2020; Martinez et al., 2021; Medinger et al., 2019; Slatter & Gennery, 2018; Shaw et al., 2019). L'estensione delle indicazioni terapeutiche trova giustificazione nella riduzione dei tassi di mortalità correlati all'HSCT e nel miglioramento degli esiti clinici, testimoniati da una sopravvivenza libera da malattia a cinque anni dal trapianto (Bratton et al., 2008; Corcía Palomo et al., 2015; Eddens et al., 2022; Forslöw et al., 2006; Malik et al., 2021).

Secondo quanto riportato dal Worldwide Network for Blood and Marrow Transplantation (WBMT), dal 1957 sono stati effettuati circa 1,5 milioni di trapianti di HSCT su scala globale, con una media attuale che si attesta attorno agli 80.000 interventi annui. Tuttavia, la distribuzione dell'accesso a tale procedura risulta tuttora disomogenea, con una netta preponderanza nei Paesi a più elevato reddito (Cowan et al., 2019; Niederwieser et al., 2013).

Negli Stati Uniti, nel corso del 2021 sono stati registrati oltre 20.000 HSCT. La maggior parte di questi erano trapianti autologhi, impiegati prevalentemente per il trattamento del mieloma multiplo e dei linfomi non-Hodgkin, mentre i trapianti allogenici si sono rivelati più diffusi nelle forme leucemiche, quali la leucemia mieloide acuta (AML) e la leucemia linfoblastica acuta (ALL) (Cowan et al., 2019; Niederwieser et al., 2013).

Sebbene tali trattamenti, perfezionati nel corso degli ultimi anni, abbiano significativamente incrementato le probabilità di sopravvivenza nei pazienti affetti da patologie onco-ematologiche, gli effetti collaterali della terapia sono frequenti e spesso associati a un'importante riduzione della qualità di vita. L'immunosoppressione riduce la tolleranza alle infezioni, favorendo la comparsa di episodi febbrili durante il ricovero; aumenta il rischio di emorragie e di astenia dovuta all'anemia; nausea, vomito e diarrea costituiscono manifestazioni gastrointestinali comuni che accentuano la spossatezza generale e aumentano il pericolo di cadute; la mucosite, a sua volta, aggrava la perdita dell'appetito, determinando un progressivo calo ponderale. Tali circostanze concorrono a rendere il paziente particolarmente fragile e complesso dal punto di vista dell'assistenza sanitaria (Chen et al., 2023; Grauer et al., 2010; Greinix et al., 2018; Jamy et al., 2021; Jamy et al., 2023; Olson et al., 2023; Stella et al., 2023; Vagliano et al., 2011).

Il narrative nursing nasce come tecnica di comunicazione che pone attenzione alle storie di malattia al fine di pervenire a una più profonda comprensione del paziente e delle sue necessità (Wang & Geale, 2015). In contrapposizione alla ricerca di tipo quantitativo, esso si configura come un approccio descrittivo-qualitativo, orientato alla raccolta, all'analisi e alla restituzione del significato delle esperienze soggettive della malattia (Benish-Weisman et al., 2014; Cogan, 2016; da Silva & Trentini, 2002).

Infatti, il narrative nursing offre l'opportunità di riconoscere e approfondire l'esperienza individuale nell'ambito della malattia e di come essa venga soggettivamente percepita. Questo approccio presuppone la disponibilità a dedicare tempo all'ascolto, promuovendo un cambiamento culturale che ponga la relazione significativa con il paziente e l'attenzione alla sua storia personale come elementi fondanti dell'atto di cura (Artioli & Mercadelli, 2010).

Attualmente, le aree in cui il narrative nursing è stato sperimentato e impiegato risultano essere limitate e scarsamente approfondite. In letteratura, il termine "narrative nursing" appare pressoché ignoto, sebbene, attraverso metodologie fenomenologiche e qualitative, esso venga implicitamente utilizzato per indagare l'esperienza soggettiva della malattia in differenti popolazioni di pazienti (Fioretti et al., 2016; Lucius-Hoene et al., 2018; Ranse et al., 2020).

Tuttavia, parallelamente alla crescente diffusione della medicina narrativa, il narrative nursing potrebbe rappresentare una valida metodologia di indagine per comprendere l'impatto psicofisico soggettivo dell'HSCT nei pazienti onco-ematologici.

OBIETTIVI

Razionale

Il paziente affetto da patologia onco-ematologica costituisce una categoria intrinsecamente fragile, in virtù della cronicità che caratterizza il percorso terapeutico e delle molteplici, ben note complicanze connesse sia al trattamento che alla condizione clinica sottostante (Abel & Keplin, 2018; Faiman & Faiman, 2017; Granat et al., 2023). L'esperienza soggettiva vissuta dal paziente sottoposto a trapianto di cellule staminali ematopoietiche (HSCT) risulta, per via del coinvolgimento olistico della sfera personale, particolarmente complessa e di difficile espressione, divenendo pertanto ardua da interpretare e valutare per i professionisti dell'ambito sanitario (Shunmuga Sundaram et al., 2022).

Inoltre, allo stato attuale, la letteratura scientifica non annovera alcuna revisione che esamini l'esperienza trapiantologica dal punto di vista del paziente proponendo una stratificazione del campione per età. La ricerca si è infatti concentrata quasi esclusivamente sull'analisi clinica del trapianto, con particolare attenzione agli esiti e alle complicanze ad esso associate, trascurando l'esplorazione della dimensione esperienziale.

Obiettivo della ricerca

L'outcome primario preso in esame ha riguardato l'identificazione, attraverso il narrative nursing, dell'impatto del trapianto di cellule staminali sul paziente ematologico. L'influenza del trapianto sulla coorte di pazienti è stata analizzata prendendo in considerazione le seguenti dimensioni:

- Preoccupazioni antecedenti al trapianto
- Preoccupazioni successive al trapianto e rielaborazione delle prospettive future
- Relazioni familiari e affettive
- Stati emotivi
- Dimensione spirituale e dinamiche relazionali-comunicative
- Dolore e sintomatologia fisica
- Timore della morte

Problema di ricerca, domanda di ricerca e PICO

Il paziente ematologico rappresenta una categoria clinicamente vulnerabile, a causa della natura cronica del trattamento e delle numerose complicanze note che insorgono nel corso della terapia. Ad oggi, le applicazioni del narrative nursing e le evidenze circa la sua efficacia risultano limitate e scarsamente approfondite. L'esperienza soggettiva del paziente sottoposto a trapianto di cellule staminali ematopoietiche si configura come particolarmente articolata e difficilmente verbalizzabile, rendendo problematica la sua valutazione da parte del personale sanitario. Il narrative nursing potrebbe dunque costituire una valida metodologia per la raccolta di dati e per l'analisi approfondita dell'impatto psicofisico che l'HSCT esercita sul vissuto del paziente ematologico.

Domanda di ricerca:

Qual è l'impatto dell'HSCT sul paziente ematologico che può essere estrapolato attraverso il narrative nursing?

PIO

P	Hematology patient undergone HSCT
I	Narrative nursing
O	Understand psychophysical impact of HSCT

MATERIALI E METODI

Strategia di ricerca

È stata condotta una revisione narrativa della letteratura con l'intento di delineare, mediante l'approccio del narrative nursing, l'impatto del trapianto di cellule staminali sul paziente affetto da patologia ematologica. Tale revisione è stata eseguita conformemente alle linee guida PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses); non si è reso necessario ottenere alcun consenso informato né approvazione da parte di un comitato etico.

Facet Analysis

P		I		O
Transplant recipient OR stem cell transplant recipient OR transplant recipients OR stem cell transplant recipients OR bone marrow transplant recipient OR bone marrow transplant recipients	AND	"Narrative nursing" OR narratives OR experiences OR patients experiences OR experience OR perceptions OR patients experience OR storytelling OR patients storytelling OR patients narratives	AND	stem cell transplant OR Stem Cell Transplantation OR Cord Blood Stem Cell Transplantation OR Hematopoietic Stem Cell Transplantation OR Peripheral Blood Stem Cell Transplantation OR Mesenchymal Stem Cell Transplantation OR bone marrow transplant

Stringa di ricerca e scelta delle banche dati

La ricerca della letteratura è stata condotta sulla banca dati PubMed/MEDLINE utilizzando i termini "stem-cell recipients", "narrative nursing" e "bone marrow transplant" (e tutte le selezioni di Mesh e termini correlati visibili nella Facet Analysis) fino al 12/07/2023.

Stringa di ricerca: (((Transplant recipient OR stem cell transplant recipient OR transplant recipients OR stem cell transplant recipients OR bone marrow transplant recipient OR bone marrow transplant recipients) AND ("Narrative nursing" OR narratives OR experiences OR patients experiences OR experience OR perceptions OR patients experience OR storytelling OR patients storytelling OR patients narratives) AND (stem cell transplant OR Stem Cell Transplantation OR Cord Blood Stem Cell Transplantation OR Hematopoietic Stem Cell Transplantation OR Peripheral Blood Stem Cell Transplantation OR Mesenchymal Stem Cell Transplantation OR bone marrow transplant) NOT (COVID-19 OR COVID-19 pandemic OR pandemic OR SARS-CoV-2 OR SARS-CoV-2 pandemic OR COVID-19 infection OR SARS-CoV-2 Infection))))

Selezione della letteratura

I titoli, gli abstract e i full text degli articoli sono stati analizzati in modo indipendente dagli autori con l'ausilio del sistema informatizzato Zotero. È stata valutata la possibile sovrapposizione tra studi di pazienti inclusi in più campioni o provenienti dallo stesso ospedale. In caso di sovrapposizione, i dati sono stati estratti da un unico studio, dando priorità alla ricerca sulla base dei seguenti criteri:

- Maggiore dimensione del campione;
- Maggioranza di dati statisticamente significativi.

Gli studi sono stati inclusi nella ricerca sulla base di criteri di inclusione/esclusione predefiniti e le eventuali controverse nella selezione della letteratura sono state risolte attraverso meetings tra gli autori.

Criteri di inclusione

I criteri di inclusione predefiniti dagli autori sono stati:

- Articoli che includono coorti di pazienti sottoposti a trapianto di cellule staminali in grado di sostenere interviste;
- Articoli disponibili in lingua inglese;
- Disponibilità di dati sull'impatto del trapianto nel paziente oncologico-ematologico.

Criteri di esclusione

I criteri di esclusione predefiniti dagli autori sono stati:

- Disegno di studio inappropriato (revisioni, editoriali, commenti, protocolli, lettere all'editore, consensi, comunicazioni, linee guida);
- Argomento non pertinente alla ricerca;
- Articoli non disponibili in lingua inglese.

Estrazione dei dati

Gli autori hanno selezionato in modo indipendente gli studi inclusi nella revisione al fine di estrarre i dati relativi alle caratteristiche degli articoli (autore, anno, PMID, disegno dello studio, dimensione del campione, metodi, numero di interviste, tempistiche delle interviste, risultati, limitazioni) (Tab.1), alle caratteristiche di base dei pazienti (dimensione del campione, genere, età, tempo trascorso dal trapianto, tipo di trapianto) (Tab.2) e agli esiti clinici di interesse nello studio (Preoccupazioni antecedenti al trapianto, Preoccupazioni successive al trapianto e rielaborazione delle prospettive future, Relazioni familiari e affettive, Stati emotivi, Dimensione spirituale e dinamiche relazionali-comunicative, Dolore e sintomatologia fisica, Timore della morte) (Tab.3).

Al fine di limitare il bias di selezione, i revisori hanno raccolto i dati in modo indipendente per poi confrontarli e sintetizzarli.

RISULTATI

Un totale di 13 articoli è stato incluso nella presente revisione della letteratura (Fig.1: Prisma Flow Chart): 1031 articoli sono stati esclusi durante lo screening del titolo, 57 durante lo screening dell'abstract e 16 durante l'analisi del full text. La selezione degli articoli è stata effettuata in maniera indipendente da ciascun autore, mediante l'ausilio del software Zotero; eventuali criticità emerse nel processo di inclusione sono state risolte attraverso confronti collegiali tra autori e revisori.

Tre studi hanno indagato l'esperienza soggettiva del trapianto di cellule staminali nei giovani adulti (fascia d'età 18-25 anni) (Brauer et al., 2017; Brauer et al., 2019; Hastings et al., 2019). In tutti i lavori esaminati, uno dei nuclei tematici ricorrenti nel campione giovanile concerne la sfera relazionale: i legami familiari e amicali si intensificano, e i pazienti esprimono una profonda gratitudine verso i propri cari per il sostegno ricevuto. Tuttavia, tale sentimento si confronta con il desiderio di mantenere una propria autonomia e di non sentirsi sopraffatti da cure e attenzioni eccessive. Molti giovani dichiarano che la malattia ha costituito un'occasione per rivalutare alcune relazioni personali: alcuni hanno interrotto rapporti sentimentali, sperimentando disagio emotivo al momento del trapianto; inoltre, manifestano frustrazione nei confronti di conoscenti che, pur distanti prima della diagnosi, si sono poi mostrati improvvisamente presenti (Brauer et al., 2017; Brauer et al., 2019; Hastings et al., 2019).

Quasi la totalità del campione attribuisce al proprio atteggiamento positivo un ruolo determinante negli esiti del trapianto, in particolare per quanto concerne la gestione delle complicanze. L'ottimismo viene vissuto come un efficace meccanismo di difesa per affrontare la patologia e l'iter terapeutico (Hastings et al., 2019).

I giovani adulti riferiscono di sperimentare un "senso di controllo" attraverso modalità eterogenee, non mutualmente esclusive: ricerca di informazioni online, domande dirette ai professionisti sanitari e, soprattutto, esperienze pregresse personali e altrui (Brauer et al., 2017; Brauer et al., 2019; Hastings et al., 2019). L'intero campione dichiara che aver affrontato trattamenti chemioterapici in precedenza ha contribuito a ridurre il timore nei confronti del trapianto, rendendolo percepito come meno ignoto e minaccioso (Hastings et al., 2019).

Il tema dell'incertezza viene affrontato in modi differenti a seconda del contesto individuale: sebbene la maggior parte degli intervistati non manifesti timori specifici nei confronti del trapianto in sé, emergono inquietudini legate a potenziali limitazioni fisiche future. Le giovani donne, in particolare, esprimono preoccupazione per la possibilità di infertilità, mentre la vulnerabilità alle infezioni viene vissuta come un ostacolo al rientro nella quotidianità e alla ripresa delle attività scolastiche. Anche i deficit cognitivi post-trapianto (riguardanti memoria e attenzione), così come l'affaticamento persistente, sono percepiti come barriere al reinserimento nei percorsi di studio (Brauer et al., 2017; Brauer et al., 2019).

Nei giovani adulti, l'incertezza si manifesta anche come una sensazione pervasiva che qualcosa di negativo possa accadere, e la consapevolezza della natura cronica della malattia rende arduo concepire un progetto di vita a lungo termine (Brauer et al., 2017). Tuttavia, la quasi totalità del campione mantiene un atteggiamento fiducioso nei confronti del futuro prossimo, e alcuni arrivano a raccomandare il trapianto ad altri pazienti affetti dalla medesima patologia (Hastings et al., 2019).

Un tema ricorrente nelle interviste è la creazione di nuovi punti di vista a seguito della diagnosi: espressioni come "vivere la vita al massimo" ricorrono frequentemente, accompagnate da una riscoperta del valore attribuito alle "piccole cose" (Hastings et al., 2019).

Dieci articoli hanno indagato l'esperienza del trapianto nei pazienti adulti. In questa popolazione emergono con forza vissuti di solitudine e isolamento sociale (Koll et al., 2020; Yanez et al., 2022; Zamanzadeh et al., 2013) e difficoltà emotive come paura, incertezza e perdita del controllo sul proprio corpo (Karimi Rozveh et al., 2019; Koll et al., 2020; Williams, 2012; Zamanzadeh et al., 2013).

Le preoccupazioni di natura fisica incidono in modo significativo sul senso generale di incertezza, in particolare per quanto riguarda le complicanze (Williams, 2012; Yanez et al., 2022; Zamanzadeh et al., 2013) e la maggiore suscettibilità alle infezioni, che interferisce negativamente anche sul contesto lavorativo (Farsi et al., 2013; Sharin et al., 2020). L'esperienza delle complicanze è estremamente soggettiva: alcuni pazienti le descrivono come altamente invalidanti (Chen et al., 2022; Farsi et al., 2013), mentre altri le considerano accettabili in un'ottica di speranza e miglioramento della qualità di vita a lungo termine (Gallo et al., 2019; Stephens, 2005).

L'esperienza della paura della morte e della recidiva costituisce un tema centrale discusso nella maggior parte degli studi (Sharin et al., 2020; Stephens, 2005; Yanez et al., 2022; Williams, 2012; Zamanzadeh et al., 2013). Tuttavia, emerge anche un senso di rinascita e gratitudine per la nuova possibilità di vita (Chen et al., 2022; Gallo et al., 2019; Stephens, 2005).

DISCUSSIONE E CONCLUSIONI

L'impatto emotivo del trapianto di cellule staminali rappresenta un aspetto cruciale nell'ambito dell'assistenza globale al paziente, tanto nella fase antecedente quanto in quella successiva alla procedura. L'ansia che precede il trapianto origina frequentemente dall'incertezza circa l'esito dell'intervento, dai potenziali effetti collaterali e dal timore dell'ignoto; nel periodo post-trapianto, invece, le preoccupazioni si concentrano sul processo di recupero, sulle possibili complicanze e sulla qualità della vita a lungo termine. La comprensione di tali sfide emotive risulta imprescindibile per i professionisti della salute, e in particolare per il personale infermieristico, affinché l'assistenza offerta possa dirsi veramente completa.

Attraverso il riconoscimento e la presa in carico dei bisogni emotivi dei pazienti, mediante interventi fondati sull'evidenza e descritti nelle classificazioni Nursing Interventions Classification (NIC) e Nursing Outcomes Classification (NOC), i clinici sono in grado di creare un ambiente terapeutico che non solo favorisca la guarigione fisica, ma supporti anche il benessere psicologico. Tale approccio olistico risulta fondamentale per garantire una presa in carico che sia non solo clinicamente efficace, ma anche emotivamente di supporto, migliorando così l'esperienza complessiva del paziente e i risultati del trattamento.

I dati raccolti, pur omogenei nell'evidenziare temi ricorrenti relativi agli ambiti relazionale, psico-emotivo, fisico, sociale ed economico, suggeriscono la possibilità di una stratificazione dei pazienti sottoposti a trapianto sulla base dell'età. Una simile stratificazione, finalizzata a mettere in luce le differenze nella percezione dell'esperienza del trapianto tra giovani adulti (18-25 anni) e adulti (>25-30 anni), contribuirebbe non solo a una comprensione più approfondita da parte degli operatori sanitari delle implicazioni soggettive dell'HSCT sul singolo paziente, ma anche a sviluppare strategie di comunicazione, educazione e informazione più mirate, in base alle esigenze psico-fisiche espresse dai pazienti stessi (Yanling et al., 2023).

È evidente, in linea con i bisogni espressi durante le interviste, che il campione di giovani adulti (18-25 anni) vive il cancro e, con esso, il trapianto di cellule staminali in una fase di sviluppo psicosociale che presenta dinamiche peculiari rispetto alla popolazione adulta (>25 anni) (Nass et al., 2015). Il loro percorso evolutivo si fonda, infatti, sulla costruzione di relazioni interpersonali significative, e, l'interruzione di tali processi maturativi, determinata da prolungati periodi di ospedalizzazione (che, nel caso del trapianto, possono protrarsi per oltre un mese), può determinare esiti a lungo termine, se non permanenti, sul piano dello sviluppo relazionale ed emotivo (Jin et al., 2021).

Inoltre, mentre le preoccupazioni relative alle limitazioni relazionali (sentimenti contrastanti verso la famiglia, frustrazione per l'abbandono da parte del partner), fisiche e cognitive (che influenzano il ritorno alla vita sociale) sono costantemente presenti, nelle narrazioni dei giovani adulti emerge con minore frequenza il timore nei confronti della procedura trapiantologica in sé. Questo fenomeno è attribuibile alle precedenti esperienze con la chemioterapia, al confronto diretto con coetanei che hanno vissuto esperienze analoghe e al supporto informativo offerto dal personale sanitario. Ciò suggerisce che un elemento chiave per soddisfare le esigenze di apprendimento e informazione dei giovani adulti, in preparazione e durante il trapianto, potrebbe essere la condivisione di esperienze vissute, piuttosto che una semplice elencazione delle possibili complicazioni previste (Brauer et al., 2017; Brauer et al., 2019; Hastings et al., 2019).

L'attenzione verso la componente emotiva e la centralità attribuita all'ottimismo come strategia difensiva per affrontare le difficoltà della terapia suggeriscono inoltre l'utilità di standardizzare interventi di supporto psicologico destinati ai giovani adulti. In tal senso, potrebbe rivelarsi efficace l'implementazione di uno screening psicologico sistematico a ogni accesso in reparto, fin dal momento della diagnosi (Barr et al., 2016; Gudenkauf et al., 2024). Tale misura contribuirebbe non solo ad attenuare gli effetti negativi dell'ospedalizzazione prolungata, ma anche a sostenere il difficile processo di consapevolezza della cronicità della malattia, contrastando il senso di invulnerabilità tipico di questa fase dello sviluppo (Brauer et al., 2017; Brauer et al., 2019; Hastings et al., 2019).

La popolazione adulta, per contro, manifesta preoccupazioni emergenti di natura marcatamente differente rispetto ai giovani adulti: in particolare, assumono rilevanza le problematiche correlate all'aspetto economico (Farsi et al., 2013; Sharin et al., 2020; Zamanzadeh et al., 2013) e al contesto lavorativo (Farsi et al., 2013; Sharin et al., 2020). In tal senso, il personale sanitario potrebbe svolgere un ruolo proattivo, anticipando tali preoccupazioni attraverso la diffusione di informazioni standardizzate circa le conseguenze delle terapie pre-trapianto (ad esempio,



l'aumentata suscettibilità alle infezioni, le strategie di protezione ambientale, la durata dell'immunosoppressione e la necessità di sospendere temporaneamente l'attività lavorativa in ambienti ad alto rischio), così come sulle modalità di follow-up post-intervento.

Un altro tema che emerge con forza nella letteratura riferita ai pazienti adulti è quello del senso di solitudine e isolamento sociale (Chen et al., 2022; Gallo et al., 2019; Jones & Chapman, 2000; Sharin et al., 2020; Stephens, 2005; Zamanzadeh et al., 2013), a cui si affiancano vissuti emotivi complessi quali la paura, l'incertezza, la percezione dell'ignoto e la perdita di controllo sul proprio corpo e sulla propria esistenza (Chen et al., 2022; Sharin et al., 2020; Stephens, 2005; Zamanzadeh et al., 2013). In un'ottica collaborativa, gli operatori sanitari potrebbero contribuire a ridurre la percezione negativa delle complicanze attraverso la diffusione di materiali informativi accessibili e la promozione di programmi di fisioterapia intraospedaliera, finalizzati a restituire ai pazienti il senso di padronanza sulle proprie capacità fisiche—una delle principali fonti di preoccupazione in questa fascia d'età.

Infine, grazie all'approccio del narrative nursing, è emerso un elemento nuovo e rilevante: il senso di lutto che alcuni pazienti adulti dichiarano di aver provato al momento della diagnosi (Stephens, 2005). A questo sentimento si accompagna, tuttavia, un profondo senso di gratitudine per l'opportunità di una "nuova vita" offerta dal trapianto (Chen et al., 2022; Gallo et al., 2019; Stephens, 2005). Se opportunamente riconosciute e accompagnate, tali esperienze emotive potrebbero diventare il motore per un cambiamento positivo dello stile di vita, attraverso interventi di counseling volti a promuovere l'abbandono di comportamenti a rischio, quali il fumo, l'abuso di alcol e la sedentarietà.

In conclusione, l'impatto psicologico del percorso trapiantologico, pur condividendo alcuni elementi trasversali, assume caratteristiche differenti in base all'età e allo stadio di sviluppo psicosociale, rendendo necessaria una presa in carico più mirata e individualizzata. L'approccio del narrative nursing si conferma uno strumento particolarmente utile per comprendere tali sfumature, consentendo ai professionisti sanitari di andare oltre la dimensione puramente biomedica della malattia e di riconoscere il significato soggettivo attribuito all'esperienza del trapianto. Ciò favorisce lo sviluppo di interventi assistenziali maggiormente sensibili ai bisogni emotivi e informativi dei pazienti, migliorando la qualità della relazione terapeutica e l'aderenza al percorso di cura.

I risultati suggeriscono inoltre l'importanza di integrare sistematicamente il supporto psicologico nel percorso trapiantologico, con particolare attenzione ai giovani adulti, per i quali l'ospedalizzazione e la malattia possono interferire significativamente con lo sviluppo identitario e relazionale. Parallelamente, per la popolazione adulta appare fondamentale un'assistenza che includa un sostegno concreto rispetto alle preoccupazioni economiche, lavorative e sociali, oltre a interventi volti a contrastare l'isolamento e la perdita di autonomia percepita.

In prospettiva futura, ulteriori studi potrebbero approfondire in modo più strutturato le differenze legate all'età nell'esperienza trapianto, attraverso disegni di ricerca longitudinali al fine di affinare modelli di cura personalizzati e implementare programmi assistenziali centrati sulla persona, coniugando efficacia clinica e benessere olistico. Un modello assistenziale olistico sensibile alla stratificazione per età rappresenta non solo un valore aggiunto al caring, ma una necessità etica e professionale.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI: www.italianjournalofnursing.it

Dahami Kumarapeli Kumarapeli Arachchige Don

RN, IRCCS Sesto San Giovanni, Gruppo Multimedica, UO Dialisi

Elisa Rimoldi

MSN, RN, Tutor corso di laurea infermieristica UNIMI sede Ospedale San Giuseppe, Gruppo Multimedica

Ilaria Milani

Phds, RN, Tutor corso di laurea infermieristica UNIMI sede Ospedale San Giuseppe, Gruppo Multimedica, Gruppo Multimedica

Stefano Romano Capatti

MSN, RN, Tutor corso di laurea infermieristica UNIMI sede Ospedale San Giuseppe, Gruppo Multimedica

Chiara Cannizzaro

RN, IRCCS Sesto San Giovanni, Gruppo Multimedica, UO Dialisi

Rita Biscotti

MSN, RN, Tutor corso di laurea in infermieristica, sede San Paolo, ASST-Santi Paolo e Carlo

Approcci non farmacologici per il trattamento del prurito nei pazienti con malattia renale cronica in emodialisi: una revisione della letteratura

Non-pharmacological interventions for pruritus management in patients with chronic kidney disease undergoing hemodialysis: a literature review

ABSTRACT**Introduzione**

Il prurito associato alla malattia renale cronica rappresenta una delle complicanze più comuni e invalidanti nei pazienti sottoposti a emodialisi e ha un impatto negativo sulla qualità della vita. Questo sintomo comporta conseguenze fisiche, psicologiche e sociali rilevanti e richiede una gestione mirata. Un approccio infermieristico proattivo, basato su educazione terapeutica, supporto all'autogestione e interventi non farmacologici, risulta fondamentale.

Obiettivi

L'obiettivo di questa revisione della letteratura è analizzare le strategie non farmacologiche descritte in letteratura per la gestione del prurito nei pazienti con malattia renale cronica sottoposti a emodialisi.

Metodi

È stata condotta una revisione narrativa della letteratura attraverso la definizione dei quesiti di ricerca e del framework metodologico. La ricerca bibliografica è stata effettuata consultando le banche dati biomediche Cinahl, Embase, Medline e JBI.

Risultati

Sono stati inclusi venti studi selezionati secondo criteri di inclusione ed esclusione predefiniti. Le principali strategie non farmacologiche individuate comprendevano massaggi con oli essenziali, aromaterapia, bagni con preparazioni erboristiche, agopuntura, digitopressione, tecniche di rilassamento mind-body, musicoterapia, interventi dietetici, crioterapia, termoterapia e fototerapia. Nel complesso, tali interventi hanno mostrato una riduzione dell'intensità del prurito e un miglioramento della qualità della vita, con buona tollerabilità. È emersa inoltre l'importanza della relazione infermiere-paziente per l'efficacia degli interventi.

Conclusioni

Le strategie non farmacologiche rappresentano un valido complemento alle terapie convenzionali e possono



essere efficacemente integrate nell'assistenza infermieristica. Tuttavia, la variabilità dei protocolli e la mancanza di strumenti di valutazione standardizzati rendono necessari ulteriori studi per rafforzare le evidenze disponibili.

Introduction

Pruritus associated with chronic kidney disease is one of the most common and debilitating complications in patients undergoing hemodialysis and has a negative impact on quality of life. This symptom is associated with significant physical, psychological, and social consequences and requires targeted management. A proactive nursing approach based on therapeutic education, support for self-management, and non-pharmacological interventions is essential.

Objectives

The objective of this literature review is to analyze non-pharmacological strategies described in the literature for the management of pruritus in patients with chronic kidney disease undergoing hemodialysis.

Methods

A narrative literature review was conducted through the definition of research questions and a methodological framework. The bibliographic research was performed by consulting the biomedical databases Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature, Embase, Medline, and JBI.

Results

Twenty studies were included based on predefined inclusion and exclusion criteria. The main non-pharmacological strategies identified included massage with essential oils, aromatherapy, herbal baths, acupuncture, acupressure, mind-body relaxation techniques, music therapy, dietary interventions, cryotherapy, thermotherapy, and phototherapy. Overall, these interventions showed a reduction in pruritus intensity and an improvement in quality of life, with good tolerability. The importance of the nurse-patient relationship for the effectiveness of non-pharmacological interventions also emerged.

Conclusions

Non-pharmacological strategies represent a valuable complement to conventional therapies and can be effectively integrated into nursing care. However, variability in intervention protocols and the lack of standardized assessment tools indicate the need for further studies to strengthen the available evidence.

Parole chiave

- Kidney Failure, Chronic; Pruritus; Renal Dialysis; Complementary Therapies; Quality of Life
- Insufficienza renale cronica; Prurito; Dialisi renale; Terapie complementari; Qualità della vita

INTRODUZIONE

La malattia renale cronica (MRC) rappresenta una delle principali patologie croniche a livello globale, con una prevalenza stimata tra il 10% e il 12% della popolazione adulta, circa 850 milioni di persone. L'incidenza risulta elevata nei paesi industrializzati e nella popolazione anziana, configurando un problema di salute pubblica in costante aumento negli ultimi decenni (Ministero della Salute, 2020).

Il prurito associato alla malattia renale cronica (Chronic Kidney Disease–associated Pruritus, CKD-aP) rappresenta una delle manifestazioni cliniche più frequenti, caratterizzata da una sensazione cutanea persistente e spesso incontrollabile che induce il bisogno di grattarsi in assenza di lesioni dermatologiche primarie (Verduzco e Shirazian, 2020; Kim e Pollock, 2021).

La prevalenza è altamente variabile, con stime che oscillano tra il 20% e il 90%, influenzata da vari fattori geografici e assistenziali.

Il prurito, localizzato o generalizzato, tende a peggiorare di notte, interferendo con il sonno, la qualità della vita e il benessere psicologico (Verduzco e Shirazian, 2020; Kim e Pollock, 2021; Santoro et al., 2022). Le sedi più interessate includono viso, schiena e arti o diffuso a tutto il corpo (Negri, 2025).

L'eziologia è multifattoriale e non ancora chiarita, con ipotesi che comprendono accumulo di sostanze pruritogene, alterazioni metaboliche e disfunzioni neurologiche (Brennan, 2024). La gestione del CKD-aP è una sfida clinica, con il prurito frequentemente sottovalutato e percepito come inevitabile dai pazienti, che richiede un approccio più standardizzato (Lipman et al., 2021).

OBIETTIVI

Indagare le strategie non farmacologiche disponibili in letteratura per la gestione del prurito associato alla malattia renale cronica.

METODI

È stata condotta una revisione narrativa della letteratura (Chiappinotto, Bassi e Palese, 2023).

Le domande di ricerca formulate sono state:

- Quali sono le strategie non farmacologiche per il trattamento del CKD-aP?
- Quali sono gli outcome clinici dei trattamenti non farmacologici sul CKD-aP?
- Qual è l'impatto della riduzione del prurito sulla qualità di vita?

Al fine di sviluppare una strategia di ricerca efficace, è stato utilizzato il framework P.I.O.:

- **P** - pazienti affetti da prurito associato a malattia renale cronica in trattamento emodialitico
- **I** - strategie non farmacologiche
- **O** - prurito

La ricerca si è svolta nel periodo tra maggio e agosto 2025, attraverso la consultazione di database quali Pubmed, Cinahl, Embase e JBI.

Sono state utilizzate parole chiave introdotte nei database tramite gli operatori booleani AND, OR e NOT per formare le stringhe di ricerca (Allegato1).

Sono stati definiti i criteri di inclusione ed esclusione per la selezione gli articoli, rispettivamente: studi sulla popolazione adulta, in lingua italiana e inglese, pubblicati tra il 2015 e il 2025, con accesso disponibile ad abstract e fulltext e pertinenti allo scopo della ricerca, senza limiti sul disegno di studio; studi riguardanti soggetti sottoposti a dialisi peritoneale, articoli che trattavano del prurito in trattamento farmacologico.

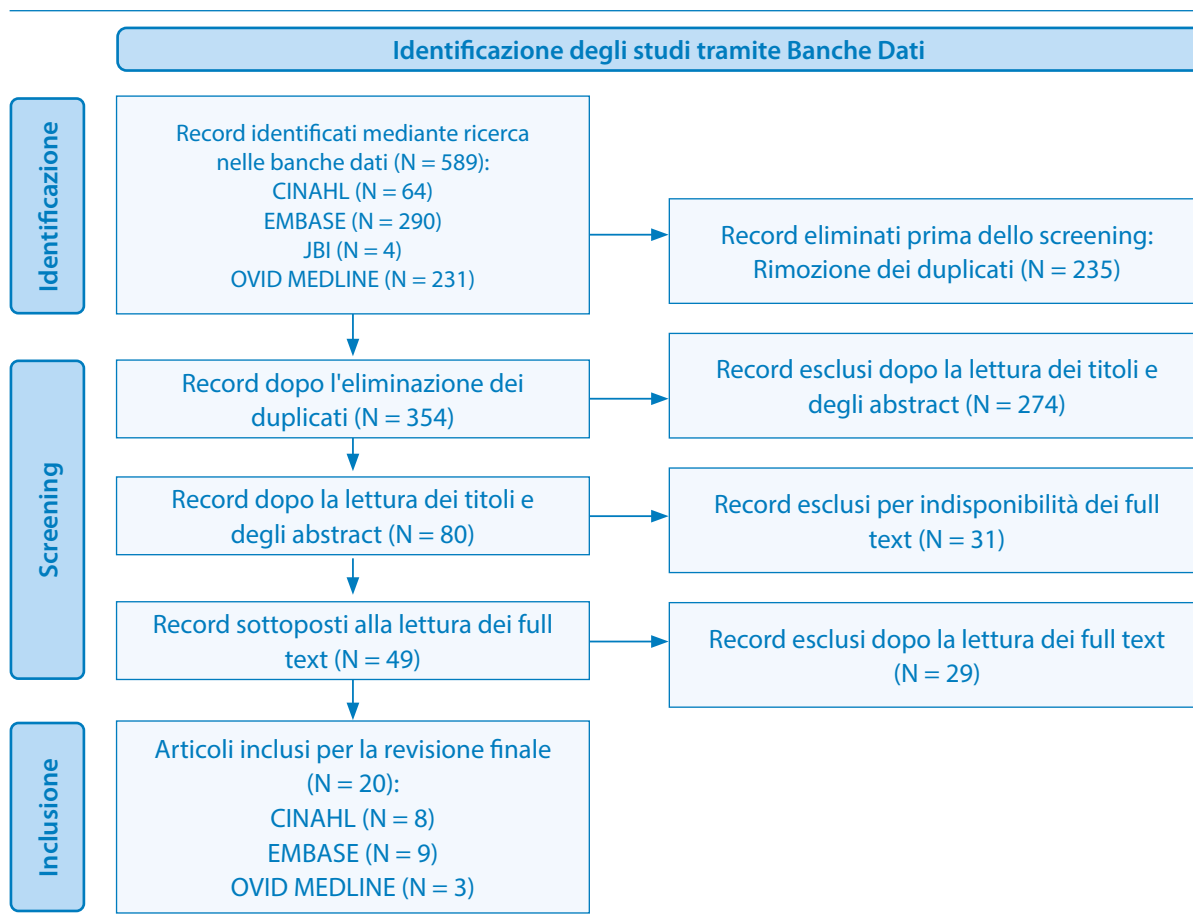
Per la gestione delle fonti è stato utilizzato il software Zotero; l'eliminazione dei duplicati e la selezione degli articoli sono stati gestiti tramite la piattaforma Rayyan.

RISULTATI

Dopo implementazione delle stringhe di ricerca nei database sopracitati, gli articoli sono stati sottoposti a screening e al termine del processo 20 studi sono stati considerati idonei.

Il processo di identificazione e selezione degli studi è stato documentato attraverso il PRISMA Flow Diagram (Figura 1) (Page et al., 2021).

Figura 1 - PRISMA Flow Diagram



I trattamenti non farmacologici sono stati sintetizzati in maniera narrativa, attraverso un'analisi tematica basata sulle diverse strategie applicate.

Massaggi con oli essenziali e aromaterapia

Gli studi inclusi evidenziavano che gli interventi topici e i massaggi con oli naturali riducevano clinicamente il prurito e la xerosi nei pazienti in emodialisi, con profili di sicurezza favorevoli. Nell'RCT condotto da Abbasi Mohsen et al. (2022), 99 pazienti in trattamento emodialitico tre volte a settimana da almeno sei mesi, con prurito non attribuibile ad altre cause e presente da almeno due settimane, erano stati assegnati a tre gruppi di trattamento: olio di semi di chia, olio di cocco e vaselina come placebo. Dopo due settimane di trattamento, il prurito, misurato con lo Yosipovitch Pruritus Questionnaire, si era ridotto in misura maggiore nel gruppo trattato con olio di semi di chia, passando da $4,67 \pm 1,69$ a $2,61 \pm 1,17$, e nel gruppo trattato con olio di cocco, da $4,36 \pm 1,73$ a $3,00 \pm 1,15$, rispetto al gruppo controllo, che presentava un valore medio pari a $3,83 \pm 1,08$ ($p < 0,001$). Al follow-up di quattro settimane, il gruppo controllo mostrava il punteggio medio di prurito più elevato ($4,33 \pm 1,42$), mentre il beneficio si manteneva in misura maggiore nel gruppo trattato con olio di semi di chia. Nel gruppo trattato con olio di cocco si osservava inoltre una riduzione della superficie media affetta da prurito, da $30,54 \pm 11,89$ a $22,09 \pm 8,74$, con un parziale aumento al follow-up a quattro settimane ($26,72 \pm 9,67$) (Abbasi et al., 2022).

In linea, lo studio quasi-sperimentale di Singh Vimala Suryanarayan et al. (2021), che aveva incluso 120 pazienti di età compresa tra 40 e 60 anni, valutava l'efficacia di un protocollo di massaggi quotidiani con baby oil contenente olio minerale e vitamina E. Nel gruppo sperimentale, il trattamento prevedeva un massaggio sulle aree pruriginose per 15 minuti una volta al giorno per 10 giorni consecutivi. I risultati mostravano una riduzione media del punteggio del prurito valutato con la NRS da $5,87 \pm 2,43$ a $3,37 \pm 2,11$ ($\Delta -2,50 \pm 1,64$; $p < 0,001$), accompagnata da un miglioramento soggettivo della qualità del sonno, emerso dalle risposte al questionario somministrato al termine del decimo giorno. La riduzione relativa del prurito nel gruppo trattato era pari al 23,7%, rispetto a circa l'1,3% osservato nel gruppo controllo. Dopo il ciclo di massaggi, il 20% dei pazienti non presentava più prurito, il 56,7% riferiva prurito lieve, il 23,3% prurito moderato e nessuno riportava prurito severo, mentre nel gruppo controllo la distribuzione del prurito rimaneva sostanzialmente invariata. L'analisi delle variabili demografiche evidenziava associazioni tra maggiore efficacia del massaggio, età più avanzata, durata più breve del prurito e presenza di disturbi del sonno (Singh e Vinayadev, 2021).

Analogamente, l'RCT iraniano di Khorsand et al. (2019) aveva valutato l'efficacia del massaggio con e senza applicazione topica di 5 ml di olio di violetta sull'intensità del prurito e sulla secchezza cutanea in 52 pazienti sottoposti a emodialisi da oltre tre mesi. L'intervento prevedeva sei sedute di massaggio, della durata di 7 minuti, distribuite nell'arco di due settimane durante le sedute di emodialisi, sulla mano priva di fistola artero-venosa. Nel gruppo sperimentale, il punteggio medio del prurito misurato con VAS si riduceva da $2,79 \pm 0,80$ a $0,94 \pm 0,46$ ($p < 0,001$), mentre nel gruppo controllo passava da $2,77 \pm 0,70$ a $2,15 \pm 3,80$ ($p = 0,432$). Anche la secchezza cutanea, misurata con la Dryness Scale, diminuiva in entrambi i gruppi, con una riduzione più marcata nel gruppo sperimentale. Entrambi i gruppi mostravano inoltre un miglioramento nel numero delle sedi corporee interessate e nella frequenza degli episodi pruriginosi (Khorsand et al., 2019).

Le evidenze emerse dai singoli studi risultavano coerenti con quanto riportato dalla revisione sistematica condotta da Verma Veena et al. (2023), che aveva incluso 22 pubblicazioni, 16 delle quali dedicate a preparazioni topiche a base di oli naturali. Tra queste venivano riportati olio di cocco, olio di semi di chia, baby oil e olio di violetta, confermando quanto osservato negli studi di Abbasi Mohsen et al. (2022), Singh Vimala Suryanarayan et al. (2021) e



Khorsand et al. (2019), sebbene la revisione non riportasse dati quantitativi dettagliati per tutti gli interventi (Khorsand et al., 2019; Singh e Vinayadev, 2021; Abbasi et al., 2022; Verma, Lamture e Ankar, 2023). La stessa revisione riportava inoltre l'efficacia di altri oli, come l'olio di mandorle dolci, associati a benefici nel trattamento della xerosi e dell'irritazione cutanea, valutati mediante scala VAS, osservazioni cliniche e questionari sulla qualità della cute (Verma, Lamture e Ankar, 2023). Venivano inoltre descritti benefici legati all'uso di olio di struzzo e olio di chiodi di garofano, entrambi associati a una riduzione del prurito negli studi inclusi, pur con dati limitati e senza effetti significativi sulla qualità della vita in tutti i casi (Lu et al., 2021; Verma, Lamture e Ankar, 2023).

Nel complesso, le revisioni di Lipman Zoe M. et al. (2021), Lu Ping Hsun et al. (2021) e Verma Veena et al. (2023) indicavano la terapia topica come intervento di base per il prurito, per il profilo di efficacia, sicurezza e facilità d'applicazione. Nei trial esaminati, l'uso regolare di emollienti ad alto contenuto d'acqua migliorava l'idratazione cutanea e riduceva il prurito; in uno studio 21 pazienti su 25 riportavano un sollievo significativo con l'uso regolare di emollienti, di cui 9 con completa risoluzione, mentre in un altro piccolo studio su 10 pazienti in dialisi l'applicazione di un emolliente due volte al giorno riduceva il prurito in tutti i partecipanti entro due settimane (Lipman et al., 2021; Lu et al., 2021; Verma, Lamture e Ankar, 2023).

Per quanto riguarda l'aromaterapia, la revisione sistematica di Avci Abdullah et al. (2024) aveva analizzato 8 studi per un totale di 461 partecipanti adulti. I criteri di inclusione e i protocolli di intervento risultavano eterogenei, comprendendo massaggi aromaterapici, inalazioni e applicazioni topiche, con una durata media dei programmi di $3,42 \pm 1,90$ settimane. Gli oli essenziali più frequentemente utilizzati erano lavanda, tea tree e menta piperita, mentre altri oli, come violetta, curcuma, girasole, mandorla e jojoba, erano stati impiegati singolarmente o in combinazione. Tutti gli studi inclusi riportavano una riduzione del prurito rispetto ai valori iniziali o al gruppo controllo ($p < 0,05$), sebbene l'eterogeneità degli strumenti di valutazione e la limitata descrizione delle modalità di trattamento ne riducevano la riproducibilità e il confronto diretto tra gli studi (Avci e Cavusoglu, 2025).

Nel complesso, i risultati disponibili indicavano che gli interventi topici, gli emollienti e i massaggi con oli naturali rappresentavano opzioni efficaci per la riduzione del prurito e della xerosi nei pazienti in emodialisi, con benefici osservati anche sull'estensione delle aree interessate, sulla frequenza degli episodi pruriginosi e, in alcuni studi, sulla qualità del sonno e sulla qualità della cute (Lipman et al., 2021; Lu et al., 2021; Verma, Lamture e Ankar, 2023).

Bagni con preparazioni erboristiche

Per quanto riguarda le balneoterapie, la metanalisi condotta da Xue Wenxuan et al. (2019) aveva valutato l'effetto e la sicurezza del bagno con preparazioni erboristiche cinesi (Chinese Herbal Bath Therapy, CHBT) come trattamento complementare all'emodialisi. Erano stati inclusi 17 trial randomizzati per un totale di 970 pazienti con prurito VAS ≥ 3 ; la durata media del trattamento era pari a 4,7 settimane. Le formulazioni utilizzate contenevano in media 11 erbe cinesi e i bagni venivano eseguiti a temperature comprese tra 37 e 45°C, per una durata variabile tra 15 e 60 minuti, con una frequenza di 2–7 volte alla settimana per 2–6 settimane. I gruppi controllo avevano ricevuto il trattamento di base, costituito da emodialisi e bagni caldi. I risultati mostravano che la CHBT associata all'emodialisi determinava una riduzione significativa del prurito misurato con la VAS (MD = $-2,38$; 95% CI $-3,02$ a $-1,74$; $p < 0,00001$). Per quanto riguarda l'efficacia clinica complessiva, l'analisi di 12 trial su 780 pazienti evidenziava un miglioramento medio del 46% rispetto ai controlli (RR = 1,46; 95% CI 1,31–1,63; $p < 0,00001$). Otto erbe cinesi erano state descritte come particolarmente efficaci nel ridurre il prurito, tra cui Fructus Kochiae, Lightyellow Sophora Root, Densefruit Pittany Root-bark, Cicada Slough, Common Cnidium Fruit, Chinese Honeylocust Spine, Puncturervine Caltrop Fruit e Tuber Fleeceflower Root. Le analisi di sottogruppo mostravano inoltre che durata e frequenza dei bagni influenzavano l'efficacia del trattamento: immersioni superiori a 30 minuti si associavano al maggior beneficio (RR = 1,59; 95% CI 1,23–2,05; $p < 0,001$), seguite da bagni di 30 minuti (RR = 1,50; 95% CI 1,14–1,97; $p < 0,01$) e da quelli di 15–30 minuti (RR = 1,27; 95% CI 1,06–1,51; $p < 0,01$). Allo stesso modo, una frequenza quotidiana si associava a risultati migliori rispetto a bagni a giorni alterni, e cicli di almeno 2–4 settimane confermavano un effetto favorevole sulla riduzione del prurito (Xue et al., 2019).

In linea con questi risultati, il case report di Suzuki Hiroshi et al. (2024) descriveva il caso di un paziente di 48 anni in emodialisi, affetto da prurito cronico da oltre 3 anni, localizzato principalmente a schiena e braccia, refrattario ai trattamenti standard e con difficoltà nell'applicazione di unguenti topici. Lo studio valutava l'effetto clinico di un protocollo domiciliare basato su bagni contenenti estratto di riso. Alla valutazione iniziale, i punteggi di prurito secondo la Shiratori severity score erano pari a 4 sia di giorno sia di notte. Il paziente era stato istruito a eseguire bagni con 30 mL della preparazione in 200 L di acqua calda per 5–10 minuti nei giorni non dialitici, evitando lo sfregamento con l'asciugamano. Il follow-up telefonico e le autovalutazioni giornaliere mostravano una riduzione precoce dei sintomi: i punteggi diurni e notturni si riducevano da 4 a 2 entro la prima settimana, con miglioramento del sonno, diminuivano ulteriormente a 1 nelle settimane successive e raggiungevano una risoluzione

completa con punteggio 0, mantenuta fino al giorno 420. Le recidive risultavano correlate alla sospensione del trattamento, con nuovo beneficio alla reintroduzione. Durante l'intero periodo di osservazione non venivano segnalati eventi avversi correlati alla preparazione da bagno (Suzuki, Yamauchi e Uchida, 2024).

Stimolazione di agopunti e tecniche correlate

Per quanto riguarda la stimolazione degli agopunti, l'RCT di Karjalian Fatemeh et al. (2020) aveva valutato l'efficacia della digitopressione sulla gravità del prurito in 90 pazienti in emodialisi con prurito persistente da oltre 4 settimane, suddivisi in gruppo intervento, placebo e controllo. Il trattamento, somministrato tre volte alla settimana per cinque settimane prima della seduta dialitica, prevedeva la digitopressione sui punti SP6, SP10, ST36 e LI11. Alla quinta settimana il gruppo di intervento mostrava una marcata riduzione della severità del prurito, con punteggio NRS sceso da $8,37 \pm 1,22$ a $2,87 \pm 0,90$ ($p < 0,001$), mentre nel gruppo placebo si osservava una riduzione più contenuta e nel gruppo controllo i livelli di prurito rimanevano sostanzialmente invariati (Karjalian et al., 2020). Analogamente, il trial randomizzato di Yan Cui-Na et al. (2015) aveva valutato l'efficacia della digitopressione auricolare mediante semi di Vaccaria in 62 pazienti con prurito persistente da almeno 3 mesi e VAS ≥ 3 . Il trattamento, eseguito tre volte alla settimana per sei settimane, prevedeva l'applicazione dei semi su 6 punti auricolari specifici, con stimolazione ripetuta anche da parte del paziente durante la giornata. Al termine del trattamento, il gruppo sottoposto a digitopressione auricolare mostrava una riduzione significativa del prurito rispetto al gruppo controllo, con punteggio medio VAS pari a $3,844 \pm 1,687$ rispetto a $5,567 \pm 2,285$ ($p < 0,0001$) (Yan et al., 2015).

Questi risultati erano coerenti con la metanalisi di Ping-Hsun Lu et al. (2022), che aveva incluso 40 trial randomizzati per un totale di 2735 partecipanti, valutando diverse modalità di stimolazione degli agopunti nel trattamento del prurito nei pazienti in emodialisi. L'analisi quantitativa dei 15 studi che avevano utilizzato la scala VAS mostrava una riduzione complessiva significativa del prurito a favore degli interventi basati sulla stimolazione degli agopunti (MD $-1,64$; 95% CI $-2,16$ a $-1,11$; $p < 0,00001$), sebbene con elevata eterogeneità. Le analisi di sottogruppo evidenziavano un'efficacia maggiore per l'agopuntura, la digitopressione auricolare e la combinazione di iniezione dei punti e massaggi rispetto ai controlli (Lu et al., 2022).

Nel complesso, anche le sintesi di Lipman Zoe M. et al. (2021) e di Yeam Cheng Teng et al. (2021) confermavano l'efficacia della stimolazione degli agopunti nel ridurre il prurito nei pazienti in emodialisi. Tuttavia, veniva sottolineata la variabilità dei protocolli, dei punti di trattamento e delle misure di outcome, evidenziando la necessità di studi più omogenei e con follow-up più lunghi. Considerato il profilo di sicurezza generalmente favorevole, con eventi avversi rari, queste tecniche venivano descritte come opzioni terapeutiche complementari promettenti, soprattutto nei pazienti refrattari o intolleranti alle terapie farmacologiche (Lipman et al., 2021; Yeam et al., 2021).

Tecniche mind-body di rilassamento e musicoterapia

Per quanto riguarda gli interventi mirati al benessere psicosociale, le evidenze disponibili suggerivano un possibile ruolo nella gestione del prurito nei pazienti in emodialisi. Lo studio di Huang Chih-Yuan et al. (2024) aveva evidenziato come lo stress psicologico e l'impulso incontrollabile a grattarsi contribuivano a mantenere e intensificare il circolo vizioso del prurito (Huang et al., 2024). In linea con questi risultati, la revisione di Yeam Cheng Teng et al. (2021) riportava evidenze a favore delle tecniche mind-body; in particolare, uno studio aveva valutato l'effetto della musica dal vivo suonata al sax, con una seduta settimanale per 4 settimane, documentando una riduzione del 76% del punteggio di prurito VAS (Yeam et al., 2021). Risultati analoghi emergevano anche dalla revisione di Campbell Patricia et al. (2020), nella quale un trial randomizzato condotto su 114 pazienti in emodialisi mostrava una riduzione significativa del prurito nel gruppo esposto a musica dal vivo rispetto al controllo, sebbene non fossero riportati dati quantitativi specifici negli studi inclusi (Campbell et al., 2020).

Nel complesso, questi risultati suggerivano che strategie semplici e a basso rischio, come la musicoterapia e altre tecniche mind-body, potessero rappresentare integrazioni utili alle misure educative e di supporto infermieristico, soprattutto per intervenire sulla componente emotivo-comportamentale del prurito e sull'impulso al grattamento.

Dieta

Per quanto riguarda gli interventi dietetici, gli studi disponibili suggerivano che specifiche modificazioni dell'alimentazione potessero influenzare in modo significativo l'intensità del prurito nei pazienti in emodialisi. Lo studio quasi-sperimentale di Cheng Ting-Yin et al. (2017) aveva valutato l'efficacia di un programma educativo infermieristico strutturato finalizzato a promuovere una dieta a basso contenuto di fosforo in 94 pazienti in emodialisi da oltre 3 mesi con prurito VAS > 4 . Nel gruppo sperimentale, che aveva ricevuto l'educazione tramite opuscolo e scheda promemoria, l'apporto medio giornaliero di fosforo si riduceva da $1.199,62 \pm 578,94$ mg/die a $967,79 \pm$

326,20 mg/die a 28 giorni, mentre nel gruppo di controllo aumentava da $1.199,15 \pm 472,19$ mg/die a $1.401,53 \pm 560,90$ mg/die, con differenza significativa al post-test ($p < 0,0001$). Parallelamente, nel gruppo sperimentale la severità del prurito si riduceva da $5,81 \pm 1,47$ a $2,57 \pm 2,05$, mentre nel gruppo controllo rimaneva sostanzialmente invariata; anche in questo caso la differenza intergruppo al follow-up risultava significativa ($p < 0,0001$). Questi risultati indicavano che interventi educativi mirati a migliorare l'aderenza a una dieta povera di fosforo si associavano a una riduzione dell'intensità del prurito, pur con limiti legati ai fattori comportamentali e al grado di adesione al programma (Cheng et al., 2017).

In linea con questi dati, nello studio di Tseng Chun-Yang et al. (2018) era stato valutato l'impatto di una dieta vegetariana sull'intensità del prurito in 155 pazienti in emodialisi trisettimanale da almeno un anno. I pazienti vegetariani presentavano punteggi di prurito e marker infiammatori significativamente inferiori rispetto ai non-vegetariani: la VAS mediana risultava pari a 3,0 (IQR 0,0–4,0) rispetto a 4,0 (IQR 1,6–6,0) nei non-vegetariani ($p = 0,022$), mentre il Pruritus Score mediano era pari a 4 (IQR 0–5) rispetto a 5 (IQR 4–7) ($p = 0,001$). Inoltre, sei pazienti inizialmente non vegetariani che avevano seguito una dieta vegetariana per 2 mesi mostravano una riduzione dei marker infiammatori e dei punteggi di prurito, suggerendo un effetto favorevole anche nel breve termine (Tseng et al., 2018). Nel complesso, i risultati disponibili indicavano che interventi dietetici mirati, in particolare la riduzione dell'apporto di fosforo e l'adozione di una dieta vegetariana, potevano associarsi a una diminuzione del prurito nei pazienti in emodialisi (Cheng et al., 2017; Tseng et al., 2018).

Interventi fisici e terapie strumentali

Per quanto riguarda gli interventi fisici, lo studio randomizzato di Lin Jong-Ni et al. (2024) aveva valutato l'efficacia di un dispositivo auto-applicabile di crioterapia (ice roller) in 60 pazienti in emodialisi con prurito persistente da oltre quattro settimane. Dopo 7 giorni di applicazione autonoma, il gruppo di intervento mostrava una riduzione significativa del prurito complessivo misurato con la 5D-Itch Scale ($MD = -1,10$; $p < 0,05$) e della distribuzione corporea del sintomo ($MD = -0,36$; $p = 0,03$), con miglioramento da moderato a lieve; anche il punteggio NRS si riduceva da $6,43 \pm 1,72$ a $3,35 \pm 1,68$. Non emergevano differenze statisticamente significative nella qualità del sonno, mentre la qualità della vita risultava sostanzialmente invariata, eccetto per un miglioramento delle relazioni sociali nel gruppo di intervento (Lin et al., 2024).

Diversamente, la termoterapia aveva mostrato risultati contrastanti. La revisione di Yeam Cheng Teng et al. (2021) non riportava cambiamenti statisticamente significativi nei sintomi di prurito rispetto al placebo (Yeam et al., 2021). Analogamente, Campbell Patricia et al. (2020) descrivevano esiti discordanti: in un RCT in doppio cieco non si osservava alcun beneficio statistico rispetto al gruppo di controllo, mentre in uno studio quasi-sperimentale veniva rilevato un miglioramento significativo del prurito, verosimilmente influenzato dalla frequenza delle sedute e dal disegno dello studio (Campbell et al., 2020).

Per quanto riguarda la fototerapia, nello studio osservazionale di Shabi Imane et al. (2024), condotto su 38 pazienti in emodialisi con prurito persistente, la fototerapia con NB-UVB (311 nm) eseguita due volte alla settimana determinava un marcato miglioramento clinico: a partire dalla sesta seduta, il 93% dei pazienti riportava una riduzione superiore all'85% dell'intensità del prurito, con beneficio massimo al termine del trattamento. Non venivano segnalati eventi avversi cutanei rilevanti, eccetto una recidiva in un paziente a distanza di un anno (Shabi et al., 2024). Questi risultati erano coerenti con quanto riportato dalle revisioni narrative di Reszke Radomir et al. (2018) e Lipman Zoe M. et al. (2021), nelle quali la fototerapia con NB-UVB risultava generalmente più efficace rispetto ad altre modalità, come UV-A o BB-UVB, con riduzioni medie dell'intensità del prurito fino al 70–71% nei pazienti che avevano completato i cicli terapeutici. Tuttavia, entrambe le revisioni sottolineavano l'eterogeneità dei protocolli, la variabilità del dosaggio e la necessità di follow-up prolungati per valutare la persistenza dell'effetto e i potenziali rischi a lungo termine (Reszke e Szepletowski, 2018; Lipman et al., 2021).

DISCUSSIONE E CONCLUSIONE

Il prurito associato alla malattia renale cronica rappresenta un sintomo multifattoriale e spesso sottovalutato, ma con un impatto significativo sulla qualità della vita dei pazienti in emodialisi (Verduzco e Shirazian, 2020; Kim e Pollock, 2021). I risultati emersi dalla presente revisione evidenziano come gli interventi non farmacologici possano costituire un valido complemento alle terapie farmacologiche, grazie alla loro sicurezza, sostenibilità e facilità di integrazione nella pratica assistenziale e nell'autogestione del paziente (Yeam et al., 2021). La revisione sistematica di Huang Chih-Yuan et al. (2022) sottolinea inoltre come una comprensione incompleta del prurito possa condurre all'adozione di strategie di self-care inefficaci. Gli autori evidenziano pertanto la necessità di valutare le percezioni e le credenze dei pazienti, al fine di promuovere interventi personalizzati e più efficaci nella gestione del sintomo (Huang et al., 2024).

Tra gli interventi più studiati rientrano le terapie topiche a base di oli naturali ed emollienti, che associate a un'adeguata cura della cute favoriscono la riparazione della barriera epidermica e migliorano l'idratazione, con conseguente riduzione del prurito (Khorsand et al., 2019; Singh e Vinayadev, 2021; Abbasi et al., 2022; Verma, Lamture e Ankar, 2023). Anche interventi complementari quali aromaterapia, crioterapia locale, bagni con erbe medicinali, agopuntura, digitopressione e tecniche mind-body mostrano risultati promettenti, sebbene caratterizzati da campioni ridotti ed elevata eterogeneità metodologica, che limita la comparabilità dei risultati e la formulazione di raccomandazioni definitive (Yan et al., 2015; Xue et al., 2019; Campbell et al., 2020; Karjalian et al., 2020; Lipman et al., 2021; Yeam et al., 2021; Lin et al., 2024; Suzuki, Yamauchi e Uchida, 2024; Avci e Cavusoglu, 2025). Anche le tecniche mind-body, come rilassamento e musicoterapia, sono associate a una riduzione significativa del prurito e rappresentano interventi a basso costo e a basso rischio, capaci di agire sia sulla percezione sensoriale del sintomo sia sul benessere psicologico ed emotivo del paziente (Campbell et al., 2020; Yeam et al., 2021).

Un aspetto centrale emerso riguarda il ruolo dell'educazione terapeutica infermieristica. Interventi mirati, come programmi nutrizionali a basso contenuto di fosforo, hanno mostrato effetti positivi sia sul controllo biochimico sia sulla riduzione del prurito (Cheng et al., 2017; Tseng et al., 2018). In questo contesto, l'infermiere, grazie alla continuità assistenziale tipica del contesto dialitico, è in una posizione privilegiata per intercettare precocemente il sintomo, monitorarne l'andamento mediante strumenti validati e promuovere strategie personalizzate di gestione (Federazione Nazionale Ordini delle Professioni Infermieristiche (FNOPI), 2025). Oltre alla dimensione tecnica, l'infermiere svolge una funzione educativa e relazionale fondamentale: attraverso ascolto attivo, empatia e comunicazione efficace costruisce una relazione di fiducia che favorisce l'emersione di bisogni spesso non espressi e funge da raccordo con il team multidisciplinare.

Limiti e punti di forza

Tra i punti di forza emerge l'ampiezza degli interventi considerati, che comprende terapie topiche, fototerapia, stimolazione di agopunti, tecniche mind-body e interventi nutrizionali, evidenziando come un approccio integrato, multimodale e centrato sulla persona possa rappresentare la strategia più appropriata. Un ulteriore punto di forza riguarda il profilo di sicurezza generalmente favorevole degli interventi non farmacologici, la loro sostenibilità e la possibilità di integrazione nella pratica infermieristica e nell'autogestione del paziente (Yeam et al., 2021).

Permangono tuttavia limiti rilevanti. L'assenza di una scala universalmente condivisa per la valutazione del prurito contribuisce alla variabilità delle stime di prevalenza e limita la comparabilità tra studi (Verduzco e Shirazian, 2020). A questo si aggiungono la breve durata degli studi, la limitata numerosità campionaria, l'eterogeneità dei protocolli, la variabilità nella durata e nella frequenza degli interventi e nelle misure di outcome, nonché le lacune metodologiche evidenziate, che riducono la solidità delle evidenze e la generalizzabilità dei risultati (Lipman et al., 2021; Lu et al., 2022; Shabi et al., 2024). Inoltre, in alcuni studi l'applicabilità degli interventi nella pratica quotidiana può essere condizionata da fattori comportamentali, dal grado di adesione al programma e dalla necessità di un monitoraggio strutturato e di un supporto motivazionale continuo.

Nel complesso, i punti di forza degli interventi non farmacologici riguardano la sicurezza, il basso rischio, la facilità di integrazione con le misure educative e di supporto infermieristico e il potenziale beneficio non solo sull'intensità del prurito, ma anche sulla qualità di vita, sul sonno, sul benessere psicologico e sull'autogestione del paziente. Tuttavia, tali limiti richiedono cautela nell'interpretazione dei risultati e rendono necessari ulteriori studi con disegni più robusti, campioni più ampi, follow-up prolungati, protocolli standardizzati e strumenti di misura validati (Lu et al., 2022; Shabi et al., 2024).

In conclusione, il prurito associato alla malattia renale cronica è un sintomo frequente e invalidante che richiede un approccio integrato, multimodale e centrato sulla persona. Le terapie non farmacologiche mostrano risultati incoraggianti nella riduzione dell'intensità del sintomo e nel miglioramento della qualità di vita, pur in presenza di limiti metodologici che ne riducono la generalizzabilità.

In questo contesto, l'infermiere riveste un ruolo centrale nel monitoraggio clinico, nell'educazione terapeutica e nella promozione dell'autogestione, attraverso una relazione di cura fondata su continuità assistenziale, ascolto e utilizzo sistematico di strumenti di valutazione. Sono tuttavia necessari studi con disegni metodologici più robusti e protocolli standardizzati per consolidare le evidenze. Nel frattempo, un'integrazione consapevole e personalizzata degli interventi non farmacologici nella pratica infermieristica può contribuire in modo significativo al benessere complessivo delle persone con MRC.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI: www.italianjournalofnursing.it

Chiara BarbieriASST Cremona – U.O.C. Chirurgia
Generale, Cremona, Italia**Luca Ottaviani**ASST Cremona – U.O.C. Chirurgia
Generale, Cremona, Italia**Gianluca Baiocchi**ASST Cremona – U.O.C. Chirurgia
Generale, Cremona, Italia
Dipartimento di Scienze Cliniche e
Sperimentali, Università di Brescia,
Brescia, Italia

Uso combinato di terapia a pressione negativa monouso e medicazione in fibre di poliacrilato con matrice TLC-Ag nella deiscenza di ferita addominale: serie di tre casi in pazienti >60 anni

Combined use of single-use negative pressure wound therapy and a polyacrylate fiber TLC-Ag dressing in abdominal wound dehiscence: a three-case series in adults aged >60 years

RIASSUNTO

Introduzione

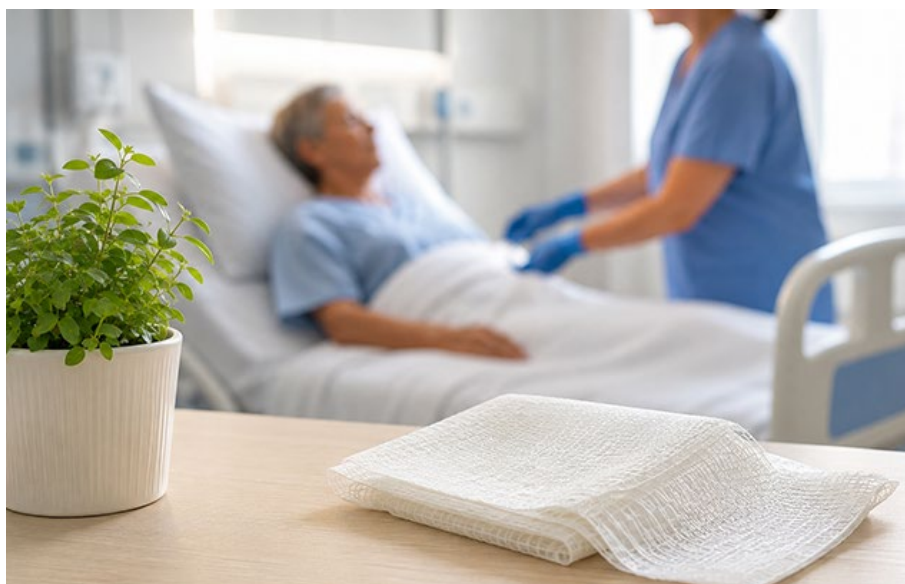
La deiscenza di ferita addominale può prolungare la guarigione e aumentare il carico assistenziale. La terapia a pressione negativa (NPWT) favorisce granulazione e chiusura progressiva; nei quadri complessi un'interfaccia antibatterica può supportare detersione del letto di ferita e controllo del bioburden.

Obiettivo

Descrivere gli esiti dell'uso combinato di NPWT topica monouso (-80 mmHg) e medicazione detergente antibatterica in fibre di poliacrilato con matrice TLC-Ag in tre pazienti >60 anni con deiscenza addominale.

Metodo

Serie di tre casi. La medicazione in fibre di poliacrilato + TLC-Ag è stata applicata a contatto con il letto di lesione (sagomata e fenestrata) e coperta con sistema NPWT monouso. Cambi prevalentemente settimanali (anticipati in caso di perdita di sigillo/criticità). Registrati: dimensioni, tessuti, essudato, cute perilesionale, dolore, avanzamento dei margini.



Risultati

Caso 1: dopo scarsa progressione con sola NPWT, con TLC-Ag riduzione di due lesioni da Ø 1,5 cm e Ø 6 cm a Ø 0,5 cm e Ø 2,5 cm in 21 giorni; chiusura completa dopo step-down (+14 giorni). Caso 2 (3×5 cm): dopo 21 giorni riduzione a 1,7×4,7 cm con diminuzione della profondità; guarigione completata dopo step-down (+42 giorni). Caso 3 (18×8 cm): detersione progressiva e riduzione a 13×6,7 cm a 28 giorni, con sospensione della NPWT.

Discussione

La combinazione NPWT monouso + TLC-Ag è risultata gestibile nella pratica e coerente con la preparazione del letto di ferita (controllo essudato e rischio infettivo). Ulteriori studi sono necessari.

Parole chiave

deiscenza di ferita addominale; terapia a pressione negativa; NPWT monouso; fibre di poliacrilato; argento; preparazione del letto di ferita.

ABSTRACT

Introduction

Abdominal wound dehiscence is a difficult postoperative complication that can delay healing and increase nursing workload. Negative pressure wound therapy (NPWT) supports granulation and progressive closure; in complex wounds, an antibacterial interface may improve wound-bed cleansing and bioburden control.

Objective

To describe outcomes with combined single-use topical NPWT and a cleansing polyacrylate fiber dressing incorporating a TLC-Ag healing matrix in three adults >60 years with abdominal wound dehiscence.

Method

Three-case series. The polyacrylate fiber + TLC-Ag dressing was placed directly on the wound bed (tailored and fenestrated) and covered with a single-use NPWT system (-80mmHg). Dressings were changed about weekly (earlier if seal failure/clinical need). Wound dimensions, tissue type, exudate, periwound skin, pain, and edge advancement were recorded.

Results

Case 1 showed limited progress with NPWT alone; after adding TLC-Ag, two wounds decreased from 1.5 cm and 6 cm diameter to 0.5 cm and 2.5 cm over 21 days, then fully closed after step-down (+14 days). Case 2 (3×5 cm) reduced to 1.7×4.7 cm with less depth after 21 days; closure occurred after step-down (+42 days). Case 3 (18×8 cm) known progressive cleansing and reduced to 13×6.7 cm by day 28, permitting NPWT discontinuation.

Discussion

In this small series, the combined approach was feasible in routine care and supported wound-bed preparation (exudate control and infection-risk mitigation). Controlled studies are needed to clarify effectiveness and patient selection.

Keywords

Abdominal wound dehiscence; negative pressure wound therapy; single-use NPWT; polyacrylate fiber; silver; wound-bed preparation.

INTRODUZIONE

La deiscenza di ferita addominale è una complicanza post-operatoria associata a ritardo di guarigione, incremento dei tempi di assistenza e potenziale peggioramento degli esiti funzionali e di qualità di vita. La NPWT è impiegata nelle deiscenze addominali per promuovere la granulazione e supportare la chiusura progressiva delle ferite aperte.⁽¹⁾ In scenari selezionati di chirurgia addominale d'urgenza è stato descritto anche l'utilizzo di protocolli con instillazione e dwell time, orientati a detersione e progressione verso la chiusura.⁽²⁾

I sistemi di NPWT monouso, portatili e a uso singolo, sono stati studiati prevalentemente in profilassi su incisioni chirurgiche chiuse; revisioni sistematiche e meta-analisi riportano, in popolazioni a rischio, una riduzione delle complicanze del sito chirurgico, inclusa la deiscenza, rispetto a medicazioni convenzionali.^(3,4) Sebbene tali evidenze non siano specifiche per ferite aperte in deiscenza, supportano l'integrazione di dispositivi monouso all'interno di percorsi post-operatori e domiciliari, quando appropriato.

Nelle ferite aperte complesse, soprattutto quando coesistono slough, essudazione rilevante e rischio di contaminazione, può risultare utile integrare alla NPWT un'interfaccia a contatto capace di favorire detersione del fondo e controllo del bioburden. L'impiego di interfacce contenenti argento sotto NPWT è stato descritto con riduzioni della carica microbica e traiettorie cliniche favorevoli in esperienze cliniche e modelli sperimentali.⁽⁵⁻⁷⁾

OBIETTIVO

Descrivere gli esiti clinici osservati con l'uso combinato di NPWT topica monouso (-80mmHg) e di una medicazione detergente antibatterica in fibre di poliacrilato con matrice TLC-Ag in tre pazienti di età >60 anni con deiscenza di ferita addominale.

MATERIALI E METODI

È stata condotta una serie di casi osservazionale su tre pazienti consecutivi di età >60 anni con deiscenza di ferita addominale in follow-up post-operatorio, gestiti in ambito ambulatoriale e/o in continuità assistenziale secondo pratica locale. In tutti i casi, dopo detersione secondo procedura standard, una medicazione detergente in fibre di poliacrilato con matrice di guarigione TLC-Ag (Tecnologia Lipido-Colloidale con argento) è stata applicata direttamente sul letto di lesione, sagomata in base alle dimensioni e fenestrata (micro-incisioni) per facilitare la trasmissione della pressione negativa e il trasferimento dell'essudato verso il sistema. È stato quindi posizionato un dispositivo di NPWT topica monouso, applicato secondo istruzioni d'uso del produttore. La sostituzione del sistema e/o dell'interfaccia è stata pianificata con cadenza settimanale e anticipata in caso di perdita di sigillo, saturazione, peggioramento della cute perilesionale, incremento del dolore, comparsa di malodore o altri segni clinici di allarme. A ogni cambio sono state documentate misure standardizzate (lunghezza e larghezza o diametro), caratteristiche tissutali (granulazione/slough), quantità e qualità dell'essudato, odore, dolore riferito, integrità della cute perilesionale e avanzamento dei margini (contrazione/epitelizzazione).

RISULTATI

Caso 1: donna >70 anni, sottoposta a resezione laparotomica di GIST ileale; due lesioni di deiscenza.



Figura 1



Figura 2

La paziente è stata presa in carico in ambulatorio specialistico per deiscenza della ferita addominale con presenza di due lesioni distinte (Fig.1): una lesione craniale (Ø ~1,5 cm) e una caudale (Ø ~6 cm). Al baseline il letto di lesione appariva granulagante con essudato moderato e bordi macerati, con sospetto di biofilm. È stata inizialmente mantenuta la sutura e proseguita la NPWT monouso con rinnovi settimanali, con scarsa progressione per 14 giorni. Successivamente è stata introdotta l'interfaccia in fibre di poliacrilato + TLC-Ag, sagomata e fenestrata con micro-incisioni, mantenendo come copertura la NPWT monouso a rinnovo settimanale. Dopo 21 giorni di trattamento

combinato si è osservata (Fig.2) una riduzione significativa delle dimensioni (lesione craniale Ø ~0,5 cm; lesione caudale Ø ~2,5 cm), con entrambe le lesioni a livello cutaneo e senza scollamento dei margini o sottominature. La NPWT è stata quindi sospesa e il trattamento proseguito con terapia topica (poliesanide + rigenase, secondo pratica locale) e medicazione secondaria in schiuma multistrato, con rinnovi ogni 3-4 giorni. La chiusura completa è stata documentata dopo ulteriori 14 giorni, con esito cicatriziale.

Caso 2: uomo >60 anni, resezione anteriore del retto e segmentectomia epatica per adenocarcinoma metastatico del colon-retto.



Figura 3



Figura 4

Al baseline (Fig.3) la lesione misurava 3 x 5 cm, con fondo granulagante e bordi irregolari ("a scalino"). È stata applicata la medicazione in fibre di poliacrilato + TLC-Ag a contatto con il letto di lesione, quindi coperta con NPWT monouso. Dopo 21 giorni (Fig.4) si è osservato avanzamento dei margini con abbattimento della profondità e riduzione dimensionale a 1,7 x 4,7 cm, consentendo la sospensione della pressione negativa. Il percorso di cura è proseguito con medicazione avanzata a base di matrice TLC-NOSF e medicazione secondaria "a piatto". Dopo ulteriori 28 giorni con cambi settimanali la lesione risultava ulteriormente ridotta (1,7 x 0,5 cm); la gestione è stata quindi completata con terapia topica (spray a base di poliesanide e rigenase, secondo pratica locale) fino a chiusura completa dopo ulteriori 14 giorni.



Figura 5



Figura 6

Caso 3: uomo >60 anni, resezione di sigma e colostomia terminale secondo Hartmann per peritonite stercoreacea da diverticolite acuta perforata.

La lesione presentava dimensioni iniziali 18 × 8 cm (Fig.5). Dopo una settimana di NPWT, coadiuvata dall'azione detergente e antibatterica dell'interfaccia in fibre di poliacrilato + TLC-Ag, è stata documentata detersione del fondo a partire dai margini. Dopo 28 giorni di trattamento si è osservata una ripresa del processo di guarigione con avanzamento dei margini, abbattimento della profondità e riduzione dimensionale a 13 × 6,7 cm, rendendo possibile

la sospensione della NPWT e la transizione a trattamento topico (Fig.6).

DISCUSSIONE

Questa serie di tre casi suggerisce che l'associazione di NPWT monouso e di una medicazione detergente antibatterica in fibre di poliacrilato con matrice TLC-Ag possa supportare la preparazione del letto di ferita e facilitare la progressione verso la chiusura nelle deiscenze addominali in pazienti anziani. L'osservazione, nel caso 1, di una fase di scarsa progressione con NPWT monouso e di un successivo miglioramento dopo introduzione dell'interfaccia TLC-Ag è coerente con l'ipotesi che l'interfaccia possa contribuire al controllo del bioburden e alla detersione in ferite con sospetto biofilm. Il razionale complessivo è coerente con evidenze che descrivono benefici additivi di interfacce contenenti argento sotto NPWT in termini di riduzione della carica microbica in esperienze cliniche e modelli sperimentali.^(5,6)

Meccanismi legati al biofilm potrebbero contribuire agli esiti osservati: in un modello in vitro, l'effetto della pressione negativa sui biofilm risulta più marcato e rapido quando combinata con materiali contenenti argento.⁽⁷⁾ Dati clinici su medicazioni TLC-Ag riportano riduzione di segni clinici di infezione locale e progressione della guarigione in ferite a rischio o con segni di infezione.⁽⁸⁾ Ulteriori esperienze cliniche e studi non comparativi su medicazioni con fibre polimero-assorbenti e matrice d'argento descrivono miglioramento di segni infiammatori nel periodo di osservazione e attività antibiofilm in vitro.^(9,10)

In due casi la terapia combinata ha consentito una strategia di "step-down" dopo sospensione della NPWT, mantenendo una continuità di cura orientata alla preparazione del letto e alla prevenzione di complicanze locali; nel terzo caso la riduzione dimensionale ha permesso la transizione a trattamento topico. In assenza di comparatore e di misure microbiologiche standardizzate, tali traiettorie vanno interpretate come ipotesi-generatrici.

Implicazioni per la pratica infermieristica

La gestione della NPWT in continuità assistenziale richiede un approccio sistematico e criteri espliciti di escalation:

- Sagomatura e fenestrazione dell'interfaccia per ottimizzare contatto e trasmissione della pressione;
- Prevenzione della macerazione perilesionale tramite protezione cutanea e troubleshooting delle perdite;
- Valutazione e gestione del dolore con tecnica atraumatica;
- Documentazione standardizzata di dimensioni, tessuti, essudato e avanzamento dei margini;
- Definizione di criteri di cambio anticipato e rivalutazione clinica (perdita di sigillo, incremento del dolore, malodore, aumento dell'essudato, deterioramento perilesionale o segni di infezione).

LIMITI

La serie descrive tre casi senza gruppo di confronto, senza campionamenti microbiologici standardizzati e senza raccolta sistematica di covariate cliniche (es. comorbidità). La presenza di fotografie e misurazioni seriali migliora la descrittività, ma non consente inferenze causali. Sono pertanto necessari studi prospettici e controllati.

CONCLUSIONI

In tre pazienti di età >60 anni con deiscenza di ferita addominale, l'uso combinato di NPWT topica monouso e medicazione in fibre di poliacrilato con matrice TLC-Ag è stato associato a miglioramento del letto di ferita, avanzamento dei margini e riduzione dimensionale, consentendo la sospensione della NPWT e la prosecuzione con trattamento topico. Due casi hanno raggiunto la chiusura completa. Studi prospettici e controllati sono necessari per confermare i risultati e definire protocolli di selezione e durata.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI: www.italianjournalofnursing.it

Anna La Torre

Infermiera, Laurea magistrale in Scienze Infermieristiche (Università Statale di Milano) e in Storia delle Civiltà Cristiane (Università Europea di Roma); Dottorato in Storia della Scienza (Università Autonoma di Barcellona). Medicasa Italia; collaboratrice del gruppo di ricerca internazionale TRANSHUMED

Infermiere in camicia nera: professione, genere e controllo sociale nel ventennio fascista.

Recensione di "Le infermiere del Duce" di Fabiola Carrossa e Anna La Torre

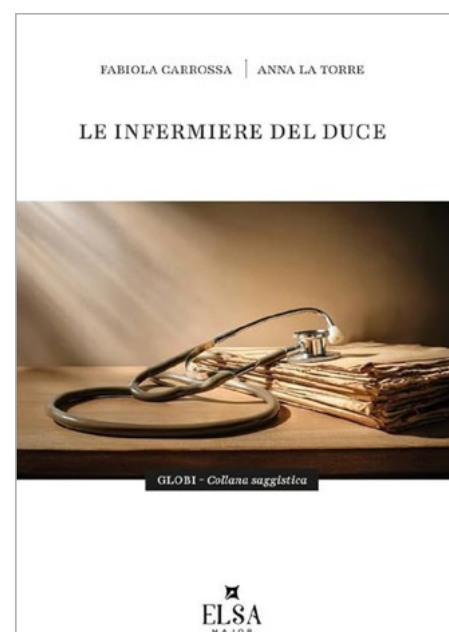
Nurses in Black Shirts: Profession, Gender and Social Control during Italian Fascism. A Review of "Le infermiere del Duce"

ABSTRACT

La storiografia sull'infermieristica italiana nel ventennio fascista è rimasta a lungo frammentata e lacunosa. Il volume *Le infermiere del Duce*, di Fabiola Carrossa e Anna La Torre, affronta questa assenza con approccio interdisciplinare che intreccia storia, sociologia delle professioni, studi di genere e analisi del discorso. L'opera analizza le diverse figure infermieristiche codificate dalla legislazione fascista mostrando come il regime costruisse non un modello professionale uniforme, bensì una costellazione di identità differenziate per classe, grado di militanza e funzione sociale. Particolare rilievo assume l'analisi della rivista *L'Infermiera italiana* in chiave di genere, fonte attraverso cui emergono non solo la voce ufficiale sindacale ma anche le resistenze silenziose delle professioniste di fronte alla «non riforma» professionale, alle leggi razziali e all'autarchia di guerra. Il contributo si propone di evidenziare i principali apporti scientifici del volume, i suoi limiti metodologici e la sua rilevanza per il dibattito contemporaneo sul riconoscimento professionale infermieristico. Parole chiave: infermieristica, fascismo, storia della professione, genere, controllo sociale

ABSTRACT

The historiography of Italian nursing during the Fascist period has long remained fragmented and incomplete. The volume "Le infermiere del Duce", by Fabiola Carrossa and Anna La Torre, addresses this gap through an interdisciplinary approach combining history, sociology of professions, gender studies and discourse analysis. The work examines the different nursing figures codified by Fascist legislation demonstrating how the regime built not a uniform professional model, but a constellation of differentiated identities based on class, degree of political militancy and social function. Particular importance is given to the gender-focused analysis of the journal "L'Infermiera italiana", through which emerge not only the official trade union voice but also the silent resistance of professionals in the face of professional non-reform, racial laws and wartime autarky. This paper aims to highlight the main scientific contributions of the volume, its methodological limitations and its relevance for contemporary debates on professional recognition in nursing. Keywords: nursing, fascism, history of profession, gender, social control.



Chi si occupa di storia dell'infermieristica italiana sa bene quanto resti ancora da scrivere: la produzione storiografica è frammentata, le fonti primarie spesso disperse, e il ventennio fascista costituisce in particolare una lacuna che solo negli ultimi anni la ricerca ha cominciato seriamente ad affrontare. *Le infermiere del Duce*, edito nell'aprile 2026 da Elsa Major Edizioni (Collana saggistica Globi) colma con rigore e originalità una parte rilevante di quel vuoto, adottando un taglio dichiaratamente interdisciplinare per rispondere a una domanda apparentemente semplice: che cosa significò essere infermiera nell'Italia fascista?

Proprio da questo interrogativo, le autrici, entrambe storiche – infermiere, da tempo impegnate nella divulgazione e nello studio della professione, hanno deciso di partire descrivendo nel primo capitolo le politiche sociali e sanitarie del regime. Il mito del «si stava meglio quando si stava peggio» viene smontato attraverso un'analisi puntuale delle organizzazioni di massa, della legislazione lavorativa, della previdenza e della salute pubblica, mostrando come lo Stato fascista utilizzasse il welfare non come strumento di emancipazione ma come apparato di disciplinamento dei corpi e delle coscienze. È una premessa necessaria, che situa correttamente le vicende professionali successive all'interno di una cornice interpretativa coerente.

Il cuore dell'opera è la sezione dedicata alle diverse figure infermieristiche nella legislazione fascista: l'infermiera diplomata, l'assistente sanitaria visitatrice, le volontarie della Croce Rossa, le infermiere del Littorio, le visitatrici fasciste, gli infermieri uomini. Ciascuna è analizzata nella sua specifica posizione all'interno dell'ideologia del regime, evidenziando come il fascismo costruisse una costellazione di identità professionali differenziate per classe, grado di militanza e funzione sociale. Particolarmente illuminante è il capitolo dedicato al ruolo delle infermiere nei manicomi: la tensione tra cura e custodia, tra terapia e controllo sociale della devianza femminile, emerge con forza documentaria notevole.

Assai preziosa, e metodologicamente innovativa per il panorama italiano, è l'analisi della rivista *L'infermiera italiana* condotta in chiave di genere. Le autrici ne seguono il percorso dalla fondazione fino alla chiusura nel 1943, estraendo dalle sue pagine non soltanto la voce ufficiale del sindacato fascista ma anche i dubbi, le perplessità e le resistenze silenziose che vi affiorano sulla «non riforma» professionale, sulle leggi razziali, sull'autarchia alimentare imposta dalla guerra. È storia vissuta dal basso, restituita con sensibilità ermeneutica.

Il capitolo conclusivo, dedicato a Mussolini e alle sue infermiere, analizza tre figure femminili legate al Duce da vincoli diversi come Edda Ciano (figlia), Ida Dalser (moglie cancellata dalla storia ufficiale) e Cesira Carocci (governante silenziosa), specchi deformanti dell'ideologia fascista sul femminile, smontandone la mitografia e restituendo la complessità delle esistenze reali.

Il volume non è privo di limiti, in parte esplicitamente riconosciuti dalle autrici stesse nella premessa: la scarsità e frammentarietà delle fonti su una professione prevalentemente femminile e subalterna nel ventennio rende inevitabilmente lacunoso il quadro ricostruito. Alcune sezioni avrebbero beneficiato di un maggiore approfondimento comparativo con i modelli infermieristici sviluppatisi in altri paesi europei sotto regimi autoritari coevi, prospettiva che lo stesso prefatore Jon Arrizabalaga indica come terreno fertile per la ricerca futura.

Le infermiere del Duce si rivolge a un pubblico doppio: agli storici della medicina e dell'Italia fascista, ai quali offre fonti inedite e un'interpretazione originale; e agli infermieri e infermiere di oggi, ai quali restituisce una genealogia professionale lungamente negletta.

La risposta che emerge dalle sue pagine all'interrogativo centrale (che cosa significò essere infermiera nell'Italia fascista?) è tutt'altro che scontata. Le autrici evitano la rappresentazione vittimistica della professionista sanitaria come passiva oggetto di oppressione. Restituiscono invece l'immagine di donne che, pur entro una gerarchia sanitaria e sociale profondamente squilibrata, seppero negoziare spazi di autodeterminazione, articolare dubbi, e talvolta, con mezzi timidi, obliqui, ma reali, resistere.

Conoscere queste radici è un atto insieme intellettuale e politico. Un atto che questo volume rende finalmente possibile.

BIBLIOGRAFIA

Carrossa, F. & La Torre, A. (2026) *Le infermiere del Duce*. Elsa Major edizioni

Immacolata De Simone

Infermiera DH Ematologia –
Fondazione IRCCS Ca' Granda
Ospedale Maggiore Policlinico
Milano

Valentina De Biase

Docente a contratto Master
"Case manager infermieristico"
Unint Roma - Care manager
Nutrizione artificiale Asl RM 2

Implementazione di un modello di case management per il paziente terminale

Dal riconoscimento precoce del bisogno di cure palliative alla progettazione di uno sportello per la compilazione delle disposizioni anticipate di trattamento

Implementation of a case management model for terminally ill patients. From the early identification of palliative care needs to the development of a dedicated service for advance healthcare directives

INTRODUZIONE ALLE CURE PALLIATIVE

I progressi in campo medico, scientifico e tecnologico hanno stravolto il processo del morire, rendendo le scelte rispetto al fine vita più complesse in termini bioetici.

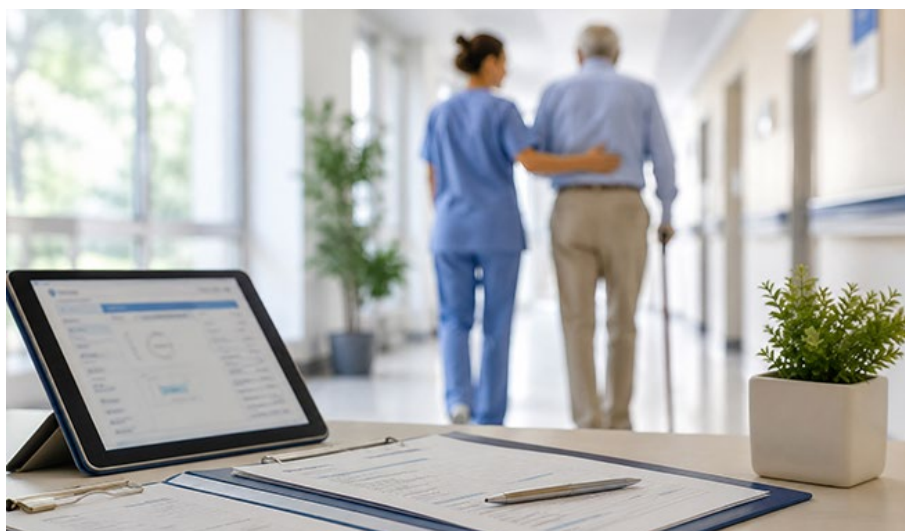
Il momento della morte oggi, in una percentuale elevata di casi, è conseguenza di una scelta medica⁴ dovuta all'interruzione di trattamenti salvavita che, intrapresi in acuzie, non si sono rivelati efficaci per far ritornare la persona

alla sua condizione iniziale. Oppure, è la naturale evoluzione di patologie croniche che consumano la persona fino a quadri di scompenso multiorgano, configurandosi come morti annunciate.

Le cure palliative sono definite dall'OMS come "un approccio che migliora la qualità della vita dei malati e delle loro famiglie nella gestione delle malattie inguaribili, attraverso una identificazione precoce e un trattamento ottimale del dolore e dei problemi di natura fisica, psicofisica e spirituale" e dall'IAHPC come: "cura olistica, attiva, rivolta alle persone di tutte le età, specialmente alla fine della vita".

BREVE INTRODUZIONE ALLA NORMATIVA ITALIANA SULLE CURE PALLIATIVE

La legge n. 38 del 2010 ha sancito il diritto per ogni cittadino all'accesso alle Cure Palliative e alla terapia del dolore, istituendo una Rete che contempla e connette diversi setting assistenziali integrandosi per rendere l'assistenza standardizzata e personalizzata.



Il DPCM 12 gennaio 2017 per la definizione e l'aggiornamento dei LEA, include nella lista degli interventi garantiti e gratuiti le CP e la terapia del dolore.

La legge n. 219 del 2017 introduce concetti fondamentali per le CP quali il consenso informato, il divieto all'ostinazione irragionevole, il ricorso alla sedazione palliativa profonda continua, istituisce le DAT con la figura del fiduciario e l'apposito registro nazionale, introduce il concetto di pianificazione condivisa delle cure⁵. Inoltre evidenzia come la relazione tra paziente e medico/esercenti professioni sanitarie, necessità di competenze specifiche per valorizzare l'autodeterminazione dell'individuo e prevenire il conflitto, esaltando l'autonomia decisionale del paziente costruendo il percorso migliore per la persona e la sua famiglia.

DAT e PCC devono essere aggiornate rispetto all'evolversi della malattia, alle scoperte biomediche e farmacologiche e alla volontà del paziente. Il loro buon utilizzo offre numerosi vantaggi tra cui il miglioramento della qualità di vita e dell'assistenza, la riduzione di ansia, stress e depressione nei familiari coinvolti nei processi decisionali, la prevenzione dei fenomeni di affaticamento emotivo nei professionisti.

IL RUOLO DELL'INFERMIERE CASE MANAGER IN CURE PALLIATIVE

In accordo con i nuovi bisogni di salute, i modelli organizzativi devono consentire una presa in carico olistica e multidisciplinare, garantendo la continuità delle cure, l'appropriatezza delle stesse e l'integrazione di setting e figure professionali.

L'ICM è il professionista in grado di gestire il percorso del paziente con bisogno di CP grazie alla capacità di coordinare risorse e interventi per garantire il setting più adeguato, monitorando i repentini cambiamenti, ottimizzando l'assistenza e sperando l'advocacy del paziente anche attraverso il rispetto delle DAT e della PCC.

Il lavoro dell'ICM consiste nell'implementare un PDTA per il paziente terminale e, in collaborazione con gli altri ICM, l'integrazione di sezioni per il fine vita nei PDTA specifici per patologia creando cultura delle CP e percorsi di consapevolezza.

IMPLEMENTAZIONE DI UN PDTA PER L'IDENTIFICAZIONE DEL BISOGNO DI CURE PALLIATIVE

Prima dell'implementazione del PDTA sono previsti incontri per i professionisti per la condivisione della normativa vigente, corsi di formazione su temi bioetici, conoscenza della PCC, diffusione delle DAT.

Il primo passaggio del PDTA è dedicato ad individuare i pazienti terminali, che si trovano in una fase avanzata della malattia.

Malati con diagnosi di tipo:

- oncologico non più responsivo o che rifiutano cure attive;
- con insufficienze croniche d'organo in fase end stage;
- fragili con patologie acute che necessitano di trattamenti invasivi.

il secondo passaggio richiede la valutazione della competenza della persona rispetto alla capacità di comprendere, valutare, ragionare, esprimere una scelta.

Se il paziente è competente si può procedere lavorando insieme alla PCC e alle DAT.

Se il paziente non è competente ci si affiderà alle eventuali DAT, al fiduciario e ai familiari.

Nel caso di paziente incompetente senza DAT/ familiari o di paziente che non vuole sapere/decidere, i curanti devono agire adoperando il giudizio sostitutivo per realizzare il migliore interesse della persona.

Il terzo passaggio prevede che il "Team valutativo" composto, in ogni UO, da un infermiere formato⁶, un infermiere esperto di CP e un palliativista, prenda in carico il paziente entro le 24 h dall'ingresso in ospedale, per condividere il percorso più adeguato.

Il passaggio successivo mira a definire la terminalità del paziente, indagandone la fragilità⁷ attraverso alcuni indicatori di peggioramento generale⁸ e/o la risposta affermativa alla domanda sorprendente⁹.

Il team valutativo di UO espone al paziente le diverse opzioni di trattamento con relativi benefici e costi, i possibili setting assistenziali, le risorse del territorio guidandolo nel processo decisionale con strumenti quali il Serious Illness Conversation Guide¹⁰, il Protocollo SPIKES¹¹ e l'ELPI¹².

In mancanza di totale condivisione del percorso andrà adottato un approccio 'time limited'; al termine dello stesso si procederà ad una nuova valutazione collegiale.

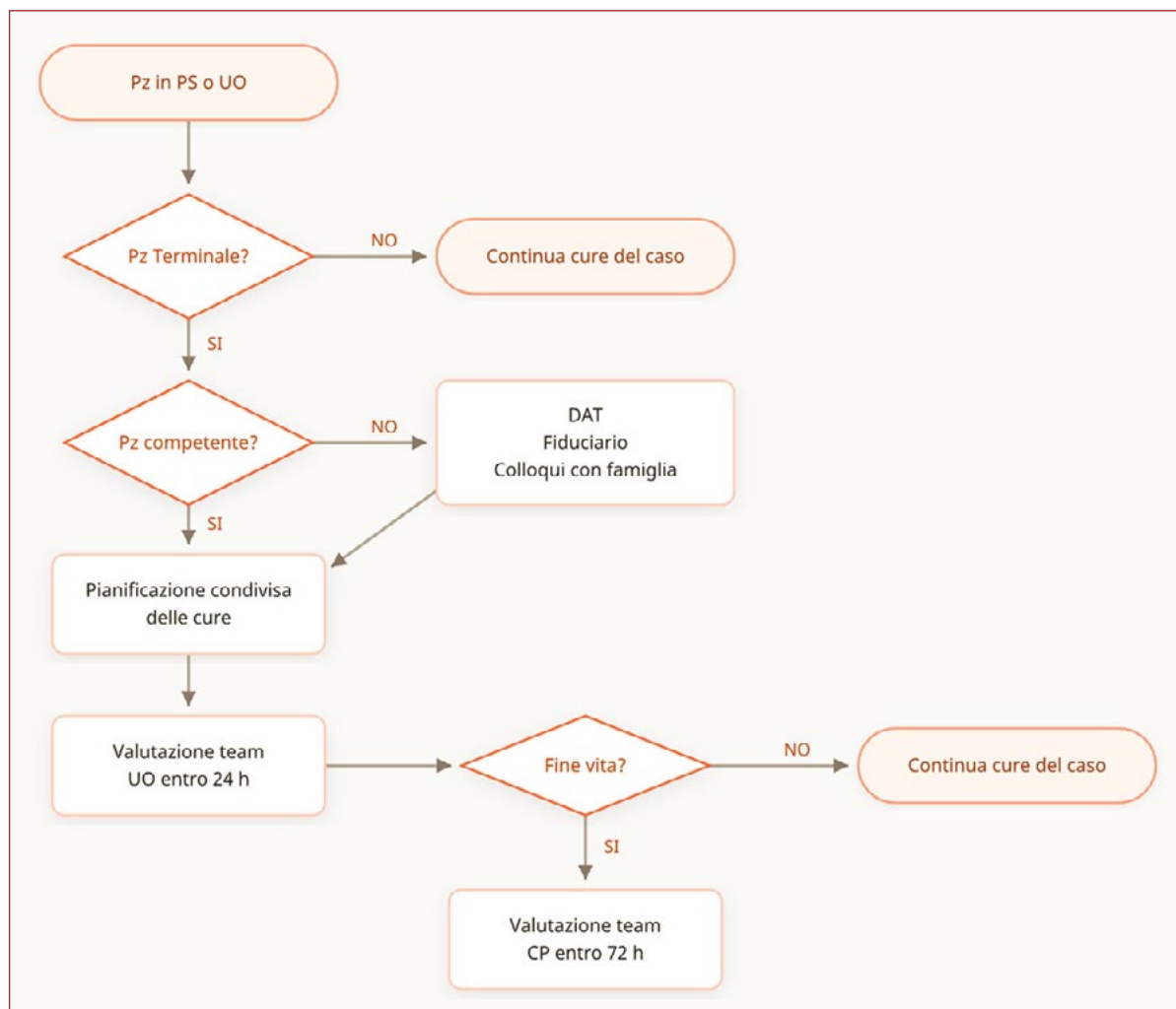
Dopo l'inquadramento end-stage del team valutativo di U.O. si attiva la "Commissione Valutativa CP", composta da palliativista, ICM di CP, infermiere di CP, psicologo, medico di reparto, l'infermiere del team CP dell'UO, altri professionisti che hanno seguito la persona (MMG, specialisti).

Le decisioni di fine vita, prese in accordo con il paziente e la sua famiglia, non devono mai essere demandate allo

specialista in consulenza ma devono coinvolgere l'equipe curante che dovrà poi intraprendere interventi che accompagnino il paziente attraverso la sospensione o il decremento di trattamenti e la sedazione palliativa.

L'individuazione del bisogno di CP e il lavoro di valutazione e la tracciatura dello stesso attraverso tutta la documentazione clinica, diventa necessario per orientare i curanti nei diversi contesti, rispetto alle procedure invasive e altri trattamenti che potrebbero essere inappropriati rispetto alla fase in cui il paziente si trova e alle sue scelte.

Flow-chart per individuare bisogno CP



COSTRUZIONE DI UNO SPORTELLLO PER LA COMPILAZIONE DELLE DISPOSIZIONI ANTICIPATE DI TRATTAMENTO

All'ICM di CP può essere affidata la progettazione e il coordinamento di uno sportello per il supporto alla compilazione delle DAT in collaborazione con il servizio aziendale di consulenza di CP.

Questo servizio si rivolge a tutte le persone che ricevono diagnosi di una patologia cronica-degenerativa, di una malattia oncologica, per i pazienti in carico ai servizi di CP della struttura con percorsi di simultaneous care, o per i cittadini tutti che sono interessati a comprendere questo strumento.

Lo sportello è progettato per fornire informazione, consulenza, assistenza e supporto per la compilazione delle DAT con accesso programmato

Agli incontri partecipano, oltre al diretto interessato, una persona di riferimento/fiduciario, uno psicologo esperto di CP, un medico palliativista e l'ICM di CP.

Nelle DAT sono contenute le disposizioni relative alle cure rifiutate o consentite nel fine vita, le indicazioni in merito all'espanto degli organi o all'utilizzo della propria salma per scopi scientifici. Per compilare le DAT è necessaria l'acquisizione di adeguate informazioni di tipo medico sulle conseguenze delle proprie scelte.

Le DAT compilate dalla persona saranno poi depositate presso gli sportelli preposti.

Realizzare uno sportello per le DAT facilita il percorso delle CP e crea cultura del fine vita negli operatori e nei cittadini. Inoltre, consente:

- alla persona di autodeterminarsi;
- ai familiari di non scegliere in vece del proprio caro in caso di incapacità;
- agli operatori di sperimentare diminuzione della fatica emotiva e del moral distress.

Identificare il bisogno di CP di base o specialistiche rappresenta un obiettivo strategico per gestire al meglio risorse, indirizzare gli interventi e prendere in carico in maniera efficace i pazienti e le loro famiglie attraverso un percorso che dia dignità all'assistito e al professionista coinvolto.

Note

1. Dal titolo "Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale per la gestione del processo di fine vita"
2. D'ora innanzi ICM
3. D'ora innanzi DAT
4. Carlo Alberto Defanti – Soglie. Medicina e fine della vita. Bollati Boringhieri. 2007
5. D'ora innanzi PCC
6. Con percorso da stabilire: ipotesi 3 mesi con incontri quindicinali, in cui condividere impianto legislativo, composizione RLCP, servizi presenti sul territorio, strumenti di valutazione per VMD, PDTA e le sue implicazioni pratiche, etiche e culturali.
7. Fragilità intesa come sindrome fisiologica caratterizzata dalla riduzione delle riserve funzionali e dalla diminuita resistenza agli stressors risultante dal declino cumulativo di sistemi fisiologici multipli che causano vulnerabilità e conseguenze avverse – Fried, Tangen, Waltston
8. Riduzione dell'autonomia, difficoltà della cura di sé, permanenza a letto o in poltrona per più del 50% della giornata, comorbidità, malattia in fase avanzata instabile, ridotta efficacia dei trattamenti eziologica, scelta di non essere più sottoposto a trattamenti attivi, progressiva perdita di peso, ripetuti ricoveri in ospedale in urgenza, albumina sierica > 25 %
9. Come suggerito dai quaderni Italian Journal of Medicine 2017 FADOI : 5(4) pag.9 "saresti sorpreso se questo malato morisse entro pochi mesi, settimane o giorni? entro i prossimi 12 mesi?"
10. Tecniche di conversazione finalizzate a determinare un aumento delle capacità decisionale del paziente rispetto alla sua sfera emozionale, psicologica, culturale, sociale e spirituale.
11. Protocollo finalizzato alla comunicazione medico – paziente di notizie negative. Lineare e pratico, il protocollo si articola attraverso 6 fasi utili per raggiungere i 4 obiettivi utili: ottenere informazioni dal paziente, trasmettere informazioni mediche, supportare il paziente e stimolarne la partecipazione nello sviluppo della strategia di trattamento da adottare.
12. L'intervista End of Life Preferences Interview (ELPI), un'intervista di 23 domande che copre un'ampia gamma di questioni relative alle cure di fine vita.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI: www.italianjournalofnursing.it



OPI

ORDINE DELLE PROFESSIONI
INFERMIERISTICHE
MILANO - LODI - MONZA E BRIANZA

ISCRIVERSI ALL'OPI SIGNIFICA ANCHE QUESTO

Convenzioni e
vantaggi riservati
agli infermieri iscritti
all'OPI Milano – Lodi –
Monza e Brianza

Essere parte dell'Ordine significa tutela, rappresentanza e formazione.
Ma significa anche **attenzione alla vita quotidiana**, ai bisogni concreti,
al benessere personale e familiare.



VIAGGI



CASA



TECNOLOGIA



SALUTE



BENESSERE



TEMPO LIBERO

Le convenzioni sono consultabili online, nell'area riservata agli iscritti.

opimilomb.convenzioniaziendali.it

PEC GRATUITA PER GLI ISCRITTI OPI



La tua casella PEC è obbligatoria.

Se non ce l'hai, **OPI Milano-Lodi-Monza e Brianza** te la mette a disposizione gratuitamente.

Perché è importante

La Legge 28 gennaio 2009 n. 2 ha introdotto l'obbligo per i professionisti di dotarsi di un proprio indirizzo di **Posta Elettronica Certificata (PEC)** e di comunicarlo al rispettivo Ordine.

COME ATTIVARLA (GRATIS)

Se non disponi di una PEC personale e vuoi attivare quella messa a disposizione da OPI, invia una richiesta a:

info@opimilomb.it

Indica obbligatoriamente:

- Cognome e nome
- Codice fiscale
- Numero di cellulare

Un passo semplice. Un vantaggio concreto.

Attiva la tua PEC gratuita.



italianjournalofnursing.it