

NEU



ISSN (print) 1723-2538

ISSN (online) 3103-6546

March 2026

Volume 50 Issue 1

Associazione Nazionale Infermieri Neuroscienze



NEU

ISSN (print) 1723-2538 ISSN (online) 3103-6546

Manifesto

NEU is an international peer-reviewed scientific journal dedicated to nursing sciences in the field of neurosciences. The journal promotes the development and dissemination of knowledge related to neurological, neurosurgical, neurorehabilitation, and psychiatric nursing practice, supporting evidence-based care and encouraging critical reflection on innovation and clinical practice in neuroscience nursing.

The journal particularly welcomes studies exploring nursing interventions, models of care, and healthcare policies related to neurological conditions, using rigorous research designs appropriate to clinical and interdisciplinary inquiry. NEU publishes original peer-reviewed articles of interest to the international neuroscience nursing and healthcare community.

The editorial policies of IJWR include:

- Rapid initial screening for suitability and editorial interest;
- Highly efficient editorial processes: average time from submission to first decision of 2 months;
- Just Accepted Manuscript: the article is published online soon after its acceptance;
- Indexed of journal in scientific databases.

Editor-in-chief

Elsa Vitale

Editorial Team

Alessandra Sannella (Italy)
Alessia Lezzi (Italy)
Annamaria Tanzi (Italy)
Chiara Tripodina (Italy)
Federico Cucci (Italy)
Francesco Pastore (Italy)
Francesco Tarantini (Italy)
Laura Binello (Italy)
Letizia Vola (Italy)
Marco Fontanella (Italy)
Marco Gemma (Italy)
Maria Luisa Langella (Italy)
Piergiorgio Lochner (Germany)
Roberto Lupo (Italy)
Sara Tambone (Italy)
Silvio Simeone (Italy)

Statistical Editor

Annamaria Porreca (Italy)

Ethics Editor

Francesco Casile (Italy)

Journal Editing

Claudio Fasolis (Italy)

Webmaster

Sara De Franza (Italy)

Graphics and Layout

iEditore

Editorial Office Contact Information

Via Baccio Bandinelli, 40,
Firenze (FI), 50142, Italy
redazioneneu@anin.it

Online

<https://journals.ieditore.com/index.php/NEU>

ANIN

ANIN – *Associazione Nazionale Infermieri Neuroscienze* is the Italian National Association of Neuroscience Nurses, dedicated to promoting excellence in neurological and neurosurgical nursing. It brings together nurses working in neurology, neurosurgery, neurocritical care, and neuroscience to support professional development and scientific collaboration. The association aims to improve care for patients with neurological disorders by fostering education, research, and dissemination of best clinical practices.

Board of Directors (2024-2028)

President: Giancarlo Mercurio

Vice President: Erika Pesce

Treasurer: Davide Caruzzo

Secretary: Francesco Brandi

National Council Members

Michele Palazzolo

Cristiana Rago

Francesco Tarantini

Publisher

iEditore

Via Gorizia, 1A, Trani (BT),
76125, Italy | www.ieditore.com

© The Author(s) 2026. All articles published in this issue of NEU are open access and distributed under the Creative Commons Attribution License (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

The authors retain the copyright of their work. The journal and the publisher are granted a non-exclusive right to publish and disseminate the content.

Registered at the Court of
Brescia No. 54/1995
Associazione Nazionale
Infermieri Neuroscienze

EDITORIAL

1

Interoceptive Nursing: Shaping the Brain through Body Care

Vanessa Ibáñez del Valle

REVIEW

23

Effects and Applications of Binaural Beats in Nursing Care: A Literature Review

Giorgia Francesconi, Claudio Grillo, Simona Bacaloni, Sabrina Carpano, Alice Serafini, Martina Michelini, Giovanna Caglini, Rita Fiorentini

REVIEW

3

Fall Prevention in Adult Patients Hospitalized in Acute Care Wards: A Narrative Literature Review Conducted Using a Systematic Approach

Federico Cucci, Roberto Lupo, Dario Marasciulo, Elsa Vitale, Ivan Rubbi, Luana Conte, Fulvia De Matteis, Marta Calassanzio, Alessandro Alemanno

REVIEW

31

Moral Distress and Nursing Job Satisfaction: What Are the Consequences for Nursing Sensitive Outcomes? A Narrative Literature Review

Marina Potenza

RESEARCH

13

Perception of the Nursing Profession during a Public Health Awareness Event

Jacopo M. Olagnero, Elena Casabona, Sara Tambone, Chiara Gammarota, Fabio Tuninetti, Ilaria Carbonero, Ranieri Martinelli, Ivan Bufalo

RESEARCH

39

The Caregiver Burden in Dementia: A Cross-Sectional Study in the Local Health Authority of Ascoli Piceno

Michela Acciarri, Cristina Paci, Donatella Petritola, Stefano Marcelli, Chiara Gatti, Cristina Costantini, Gloria D'Angelo

Interoceptive Nursing: Shaping the Brain through Body Care

Vanessa Ibáñez del Valle¹

¹ *Facultad de Enfermería y Podología, Universitat de València, Valencia, Spain*
(mail: maria.v.ibanez@uv.es)

Citation: Ibáñez del Valle V. "Interoceptive Nursing: Shaping the Brain through Body Care" (2026) *NEU* 50(1): 1-2. DOI: <https://doi.org/10.82051/neu-2026-322>

In recent years, neuroscience has undergone a scientific revolution, moving beyond research focused solely on the brain to encompass the entire body. Thus, the paradigm of perception centred on the brain as the main organ has been replaced by a broader one that includes the influence of internal organs on human perception and behaviour. Interoception is the process by which the nervous system detects, interprets, and integrates internal signals from the body. It is a sense that includes information from the heart, stomach, lungs, intestines, bladder, and muscles reaching the central nervous system.

The influence of the body on the brain is now recognised and accepted. There is growing scientific evidence that gut microbiota, cardiovascular health, and breathing influence our brain. It is also known that factors such as a sedentary lifestyle, stress and poor sleep quality can alter the connection between internal organs and the brain. Furthermore, the interpretation and integration of internal signals from the body are fundamental to emotional regulation and homeostasis.

Nursing is, in itself, a holistic profession aligned with the current neuroscientific paradigm. Nurses provide care across different areas of a person's life, including physical, psychological, social, and spiritual care. To provide care, they apply a methodology specific to the nursing profession, grounded in the scientific method, which enables them to care for individuals, families, and communities in a structured, consistent, logical, and systematic way. During the assessment, information about the person's health status is collected and interpreted. In this way, areas such as nutritional

habits, physical exercise and sleep, excretory function, and cognitive and sensory abilities, among others, are assessed. However, research into how body care and lifestyle habits influence the brain remains a major challenge for nurses working in neuroscience. The study of how nursing care can improve interoception and its influence on cognition, emotions, and behaviour is undoubtedly a necessity we must explore to provide holistic care that includes both physical and mental health. In this way, proposals can be made for nursing interventions aimed at both promoting mental health and preventing the onset of mental disorders.

The World Health Organisation considers mental health to be the foundation of individual well-being and community functioning, and we can affirm that there is no health without mental health (World Federation of Mental Health, 2021). Therefore, mental health is an essential and integral part of health, and its care must always be guaranteed to prevent mental health disorders. The WHO defines mental health as 'a state of well-being in which the individual realises their abilities, can cope with the everyday stresses of life, can work productively and can contribute to their community'. From this definition, it follows that mental health is based on well-being, and there is no well-being without self-care. Self-care is a concept introduced by nurse Dorothea E Orem in 1969. It is an activity learned by individuals, oriented towards a goal. This goal would be to maintain healthy functioning and continue personal development and well-being. In this way, nurses help people meet their self-care needs and maintain their health. However, do we devote enough time and

resources to researching the body's well-being and how it influences the brain?

The current prevalence figures for mental disorders are alarming, and mental health has become a global public health priority, with an increasing burden on health systems and a significant impact on society. According to data published by the World Health Organisation (WHO) in 2025, more than one billion people suffer from mental health disorders. Some of these conditions, such as anxiety and depression, generate enormous human and economic costs. Although many countries have strengthened their mental health policies and programmes, increased investment and action are needed to ensure services that protect and promote people's mental health. In this regard, nursing in neuroscience plays a decisive role. Understanding how nursing care influences the brain is undoubtedly a major challenge for neuroscience nursing to propose interventions that enhance brain well-being. This research will be an indispensable component in improving interoception and promoting people's health and quality of life.

We can say that the nursing profession is at the centre of a decisive moment in neuroscience. The current paradigm emphasises self-care and the influence of healthy lifestyle habits, which are areas of expertise for nurses. Without a doubt, we are facing a situation that could become a historic opportunity to raise nurses' profile in neuroscience. Achieving this will depend, to a large extent, on nurses' ability to lead, assert their skills and develop scientific evidence that positions care focused on the influence of interoception on the brain as an essential part of neuroscience.

Fall Prevention in Adult Patients Hospitalized in Acute Care Wards: A Narrative Literature Review Conducted Using a Systematic Approach

Citation: Cucci F, Lupo R, Marasciulo D, Vitale E, Rubbi I, Conte L, De Matteis F, Calassanzio M, Alemanno A. "Fall Prevention in Adult Patients Hospitalized in Acute Care Wards: A Narrative Literature Review Conducted Using a Systematic Approach" (2026) *NEU* 50(1): 3-11. DOI: <https://doi.org/10.82051/neu-2026-312>

Received: December 12, 2025

Revised: January 1, 2026

Just accepted online: February 12, 2026

Published: March 27, 2026

Correspondence: Federico Cucci, Città di Lecce Hospital, Gruppo Villa Maria, 73100 Lecce, Italy. Email: fcucci@gvmnet.it

Copyright: Cucci F, Lupo R, Marasciulo D, Vitale E, Rubbi I, Conte L, De Matteis F, Calassanzio M, Alemanno A. This is an open access, peer-reviewed article published by iEditore and distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

Data Availability Statement: All relevant data are within the paper and its Supporting Information files. This article has been accepted for publication and undergone full peer review but has not been through the copyediting, typesetting, pagination, and proofreading process, which may lead to differences between this version and the Version of Record.

Federico Cucci¹, Roberto Lupo², Dario Marasciulo³, Elsa Vitale⁴, Ivan Rubbi⁵, Luana Conte^{6,7}, Fulvia De Matteis⁸, Marta Calassanzio¹, Alessandro Alemanno⁹

¹ *Città di Lecce Hospital, Gruppo Villa Maria, Lecce, Italy*

² *"San Giuseppe da Copertino" Hospital, Local Health Authority, Copertino, Italy*

³ *University "Magna Grecia" of Catanzaro, Catanzaro, Italy*

⁴ *Directorate of Health and Nursing Professions, ASL (Local Health Authority), Bari, Italy*

⁵ *School of Nursing, University of Bologna, Faenza, Italy*

⁶ *Department of Physics and Chemistry, University of Palermo, Palermo, Italy*

⁷ *Laboratory of Advanced Data Analysis for Medicine (ADAM) at DReAM, University of Salento and ASL (Local Health Authority), "V. Fazzi" Hospital, Lecce, Italy*

⁸ *"Sacro Cuore di Gesù" Hospital, Local Health Authority, Gallipoli, Italy*

⁹ *"M. Giannuzzi" Hospital, Local Health Authority, Manduria, Italy*

Abstract

Introduction. Falls in hospitals are frequent adverse events with significant clinical and organisational implications. Patients with neurological conditions are particularly at risk, as motor deficits, balance disorders and cognitive changes increase the likelihood of falling.

Study design. A narrative literature review was conducted using a systematic approach.

Materials and methods. A search was carried out in PubMed to identify studies published between 2020 and 2025, in Italian or English language, involving adult patients hospitalised in acute care wards. Original quantitative studies describing structured fall prevention interventions and reporting fall and/or fall-related injury rates, comparing the post-implementation period with the preceding period or with control wards, were included.

Results. Six studies were included. The interventions described

Competing Interests: The author(s) declare(s) no conflict of interest.

included nurse education with systematic fall risk assessment, overnight video monitoring, electronic surveillance with or without a dedicated staff member, multicomponent programmes, analytical tools integrated into the electronic clinical records and wearable sensors connected to alert systems. In most studies structured programmes were associated with reduced fall rates and, in some cases, reduced rates of falls resulting in injury, particularly when technologies were embedded in organisational pathways with clearly defined roles and response times.

Discussion. In acute care wards, particularly those with a high proportion of patients with neurological conditions, multicomponent fall prevention programmes that are integrated into nursing workflows and supported by a clear organisation of the response to alerts are promising strategies. Further studies are needed to assess their long-term effectiveness and sustainability and their transferability to different settings.

Keywords: Falls, Fall Prevention, Acute Care Wards, Neurological Patients

Introduction

Falls are one of the most common and costly adverse events among adult inpatients, impacting clinical outcomes, length of stay, quality of life and healthcare costs (Ministero della Salute, 2011; Rubbi et al., 2020). Systematic reviews and meta-analyses have demonstrated the effectiveness of structured interventions and multicomponent programmes in reducing the incidence of falls in hospitals and other care settings (Cameron et al., 2018; Miake-Lye et al., 2013; Morris et al., 2022).

In neurological settings, the risk of falling is further increased by the presence of motor deficits, balance and gait disturbances, cognitive and behavioural alterations, epileptic seizures, and the use of medications that affect alertness. Studies involving patients with neurological conditions admitted to neurology, neurosurgery, or rehabilitation units report higher fall rates than individuals without neurological disease, with a relevant role of factors such as hemiparesis and impaired orientation and attention (Miake-Lye et al., 2021). In acute and subacute stroke pathways, fall rates of several events per 1,000 patient-days have been reported, emphasising the substantial impact of falls on rehabilitation programmes (Morone et al., 2020; Sinanović et al., 2012). Recent analyses conducted in brain injury rehabilitation centres confirm that falls are associated with delays in functional recovery and potential traumatic complications (Choo et

al., 2025).

The literature on falls in hospitals describes the phenomenon as multifactorial: intrinsic factors (advanced age, comorbidities, neurological deficits, polypharmacy) interact with extrinsic factors (physical environment, work organisation, care workload) (Cameron et al., 2018; Hitcho et al., 2004; Morris et al., 2022). Observational studies have characterised the circumstances in which falls typically occur, such as transfers between bed and chair, bathroom use, unassisted rising and night-time hours. This has helped to identify priority areas for intervention (Hitcho et al., 2004). Structured interdisciplinary programmes combining risk assessment, education, environmental modifications, and monitoring protocols are associated with reductions in falls and fall-related injuries (Cameron et al., 2018; Schwendimann et al., 2006).

For nurses working in acute care units, particularly in predominantly neurological contexts, fall prevention is therefore a key clinical and organizational priority. Nurses systematically assess risk, plan individualised interventions, coordinate the use of aids and technologies, and integrate patient and caregiver education into daily ward practice.

In light of this, the aim of this structured narrative review of the literature is to describe structured fall-prevention interventions implemented in acute hospital wards caring for adults and to summarize the available evidence

on their impact on fall rates and injurious falls.

Materials and Methods

Study design and structuring of the research question (PICO)

A structured narrative literature review was conducted on structured fall-prevention interventions for adult patients hospitalized in acute care wards. The PICO framework (Population, Intervention, Comparison, Outcome) was used to guide the search strategy and organisation of the results.

Structured research question (PICO)

P (Population): adult patients hospitalised in acute care hospital wards (internal medicine, surgery, geriatrics, orthopaedics and acute rehabilitation); students and paediatric/psychiatric settings were excluded if they could not be separated.

I (Intervention/Exposure): structured fall-prevention interventions (e.g., bundled/multicomponent programmes, hourly rounding/safety rounds, checklists/protocols, education for patients and caregivers, operational management of alarms/assistive devices, digital/analytical tools supporting nursing practice).

C (Comparison): pre-implementation period or control unit.

O (Outcomes): fall rate and injurious fall rate.

A summary of the PICO elements and the related operational criteria is presented in Table 1 (PICO framework).

Table 1. PICO.

POPULATION	Adult patients hospitalized in acute care hospital wards (internal medicine, surgery, geriatrics, orthopaedics and acute rehabilitation); students and paediatric/psychiatric settings were excluded if they could not be separated.
INTERVENTION	Structured fall-prevention interventions (e.g., bundled/multicomponent programmes, hourly rounding/safety rounds, checklists/protocols, education for patients and caregivers, operational management of alarms/assistive devices, digital/analytical tools supporting nursing practice).
COMPARISON	Pre-implementation period or control unit.
OUTCOMES	Fall rate and injurious fall rate.

Information sources and search strategy

The literature search was conducted primarily in PubMed. To minimise the risk of overlooking potentially relevant studies, the reference lists of the included articles were manually screened to identify additional papers that were relevant to the research question. Citations were managed in a dedicated spreadsheet, which enabled duplicates to be tracked and the screening decisions (inclusion or exclusion of records) to be documented.

Articles published between 2020 and 2025 were considered, with the aim of synthesising the most recent evidence on fall-prevention interventions in acute care hospital wards. Full-text studies in Italian and English were included, while papers that were not available in full text were excluded.

The search strategy was developed using English keywords and their variants and applied to the Title/Abstract field. Specifically, terms relating to nursing personnel (e.g. nurse, nurses, nursing staff, registered nurse, staff nurse), fall risk (e.g. fall risk, risk of fall*, falls risk, fall risk assessment, fall prediction) and the care setting (e.g. hospital, inpatient, ward) were used. Keywords were combined using Boolean operators according to the database rules. The full query is reported in Table 2.

Table 2. Query.

PubMed	((nurse[Title/Abstract] OR nurses[Title/Abstract] OR nursing staff[Title/Abstract] OR registered nurse[Title/Abstract] OR staff nurse[Title/Abstract]) AND (fall risk[Title/Abstract] OR risk of fall*[Title/Abstract] OR falls risk[Title/Abstract] OR fall risk assessment[Title/Abstract] OR fall prediction[Title/Abstract])) AND (hospital[Title/Abstract] OR inpatient[Title/Abstract] OR ward[Title/Abstract])
---------------	---

Eligibility criteria

Inclusion criteria: quantitative original studies conducted in hospital wards with adults, evaluating structured fall-prevention interventions (e.g., bundled/multicomponent programmes, rounding, checklists/protocols, education, management of alarms/assistive devices, digital tools).

Exclusion criteria: reviews/meta-analyses, protocols, editorials/letters/comments/opinion pieces/consensus statements; studies involving students; settings that cannot be separated into

paediatric and psychiatric; non-hospital settings; studies focused solely on scale validation without an intervention; purely educational simulations; non-peer-reviewed proceedings/abstracts; studies lacking fall-related outcomes.

Results

Study selection

A total of 295 records were identified in the PubMed search. To ensure the evidence was more up to date, the analysis was limited to the period from 2020 to 2025, reducing the number of records to 129. The remaining records underwent title and abstract screening based on predefined eligibility criteria. This resulted in the exclusion of 121 records and the selection of eight articles for full-text assessment.

The main reasons for exclusion were:

- lack of relevance to the research question (104 records);
- non-original nature of the contribution (protocols, editorials, letters/comments, opinions/perspectives, guidelines/consensus, case reports/series; 10 records);
- literature review articles (systematic, scoping, narrative, integrative and umbrella reviews, including meta-analyses; 7 records).

All 8 articles assessed in full text were eligible according to the defined criteria and were included in the review. The study selection process and the number of studies at each stage are summarised in the flow chart (Figure 1).

Overview of the included studies

This review includes 8 hospital fall-prevention studies conducted in acute care wards and published between 2020 and 2024. The examined interventions included training combined with systematic risk assessment, video monitoring/electronic surveillance, either with or without a dedicated rounder, multicomponent approaches, analytic tools integrated into the electronic health record (EHR), and wearable sensors. An experimental study involving 581 patients at a tertiary-level hospital found that the overall fall incidence was 1.2%, with 0.3% in the intervention group and 2.2% in the control group (OR 0.127; 95% CI 0.013–0.821) (Montejano-Lozoya et al., 2020). Another study analysing three wards and 494 night-time video-monitoring episodes recorded only four falls among monitored

participants (0.8% of episodes), representing a statistically significant reduction in ward-level night-time falls compared with the pre-implementation period (Woltsche et al., 2022). In a randomised trial involving 1,032 patients using electronic surveillance, 8 fall events occurred: 2 with a dedicated rounder versus 6 without a rounder (Daley et al., 2021). A stepped-wedge cluster-randomised study across 18 units (33,856 total admissions and 4,766 high-risk patients) found that following the implementation of new systems the fall rate decreased from 4.0 to 1.34 per 1,000 patient-days (IRR 0.19; 95% CI 0.14–0.26; $P = .001$) as did the rate of injurious falls, from 2.4 to 0.79 per 1,000 patient-days (IRR 0.22; 95% CI 0.15–0.32; $P = .001$) (Najafpour et al., 2024). Another study conducted across 12 clinical units (42,476 admissions), found that the mean fall rate decreased from 1.92 to 1.79 in units using the EHR-based analytic model. In contrast, it increased from 1.95 to 2.11 in units using STRATIFY. The immediate reduction was 29.73% in the intervention group ($z = -2.06$; $P = .039$) and 16.58% in the control group ($z = -1.28$; $P = .20$). There were no significant differences in injurious fall rates (0.31 vs 0.42; $z = 1.50$; $P = .134$) (Cho et al., 2021). In a prospective study involving 569 at-risk patients in neurology/neurosurgery units (2,211.6 patient-days), “smart socks” generated 4,999 alarms with a median response time of 24 seconds and there were no falls among users, compared with an historical rate of 4 per 1,000 patient-days (Moore et al., 2023). A large multicentre non-randomised study involving 14 medical wards and over 37,000 patients found that implementing a customised nurse-led toolkit reduced falls rates by 15% (from 2.92 to 2.49 per 1,000 patient-days) and injury falls by 34% (from 0.73 to 0.48) (Dykes et al., 2020). Another pre-post study involving 651 patients admitted between 2020 and 2023 showed a reduction in fall rates from 4.05 to 2.54 per 1,000 patient-days (-37% ; $P = 0.0001$) following the introduction of a structured interdisciplinary programme based on a non-punitive culture, monthly feedback, and targeted staff training (Roderman et al., 2024).

The 8 selected studies are summarized in Table 3.

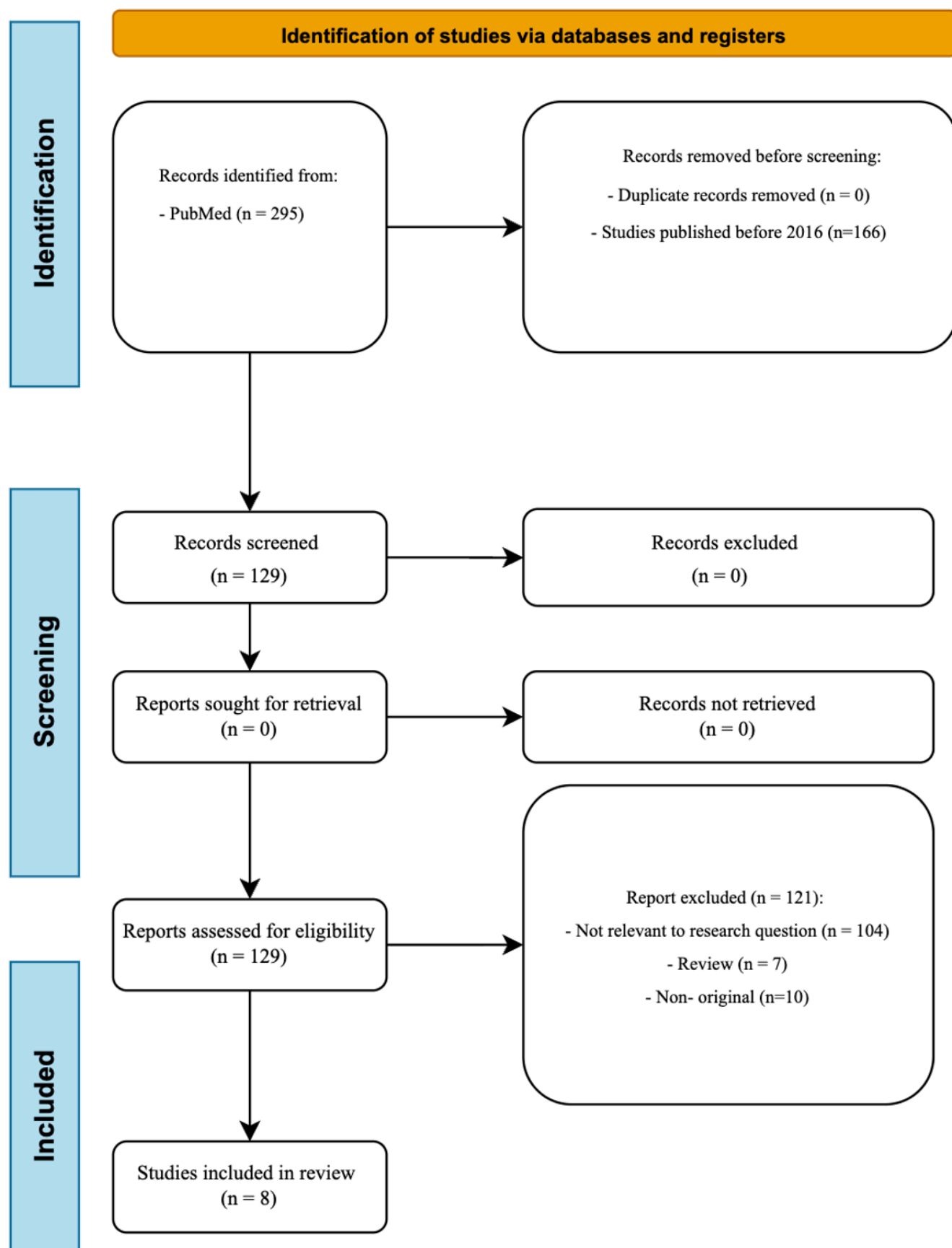


Figure 1. Flow chart.

Table 3. Results.

TITLE	STUDY DESIGN	SAMPLE	INTERVENTION	RESULTS	DISCUSSION/ CONCLUSIONS
Impact of Nurses' Intervention in the Prevention of Falls in Hospitalized Patients	Experimental study with a control group	581 patients (303 interventions; 278 control).	Nursing education and systematic fall-risk assessment.	Overall incidence 1.2%; 0.3% in the intervention group vs 2.2% in the control group; OR 0.127 (95% CI 0.013-0.821); no effect of age/LOS.	Systematic fall-risk assessment is an effective intervention for reducing fall incidence.
Preventing Patient Falls Overnight Using Video Monitoring: A Clinical Evaluation	Cohort study	494 night time video-monitoring episodes; nurse survey n=31.	Portable night time video monitoring for high-risk patients.	4 falls among monitored participants (0.8% of episodes); statistically significant reduction in ward-level night time falls.	Night time video monitoring is supported as an effective fall-prevention strategy in the hospital setting.
Staffing Utilization and Fall Prevention With an Electronic Surveillance Video System: A Randomized Controlled Study	Randomized controlled trial	1,032 patients.	Electronic surveillance with a dedicated rounder vs without a rounder.	8 total falls: 2 with a dedicated rounder vs 6 without; difference not statistically significant.	The dedicated rounder is adopted as operational support (mobility) for patients at risk of falls.
A Stepped-Wedge Cluster-Randomized Controlled Trial of a Multi-interventional Approach for Fall Prevention	Stepped-wedge cluster randomized controlled trial	33,856 admissions; 4,766 high-risk patients.	Multicomponent approach (training, education, call bell, lighting, supervision, assistive devices, signage, etc.).	Falls 4.0 -> 1.34 per 1,000 patient-days (IRR 0.19; 95% CI 0.14-0.26; P = .001); injurious falls 2.4 -> 0.79 per 1,000 patient-days (IRR 0.22; 95% CI 0.15-0.32; P = .001); LOS unchanged.	The multicomponent approach reduced falls and injuries, with no effect on average length of stay.
Clinical Impact of an Analytic Tool for Predicting the Fall Risk in Inpatients: Controlled Interrupted Time Series	Controlled interrupted time series	42,476 admissions; fall events n=707; fall-related injuries n=134.	Predictive analytic tool integrated into the EHR vs STRATIFY assessment.	Mean fall rate: control 1.95 -> 2.11; intervention 1.92 -> 1.79; immediate reduction 29.73% (z = -2.06; P = .039) in the intervention group; injuries not significantly different (0.31 vs 0.42).	The tool may increase risk awareness and support targeted interventions, with favourable signals on outcomes.
Fall Prevention With the Smart Socks System Reduces Hospital Fall Rates	Prospective study	569 at-risk patients; 2,211.6 patient-days; 4,999 alerts.	Wearable sensors ('smart socks') with alerts and nursing response.	0 falls among users (0 per 1,000 patient-days) vs historical rate 4 per 1,000; median response time 24 s.	Smart socks reduced fall rates in the patients included in the study.
Evaluation of a Patient-Centered Fall-Prevention Tool Kit to Reduce Falls and Injuries: A Nonrandomized Controlled Trial	Nonrandomized controlled trial, multicentre stepped-wedge design	37,231 patients admitted to 14 medical units (3 U.S. academic hospitals).	Customized fall-prevention toolkit (Fall TIPS), nurse-led, with identification of risk factors and active patient engagement (e.g., bedside posters and personalized prevention plans).	Fall rates reduced from 2.92 to 2.49 per 1,000 patient-days (-15%; RR 0.85; 95% CI 0.73-0.98; p = 0.01); injurious falls reduced from 0.73 to 0.48 per 1,000 patient-days (-34%; RR 0.66; 95% CI 0.47-0.92; p = 0.003).	The Fall TIPS toolkit, which focuses on collaboration between nurses, patients and caregivers, as well as personalised interventions, significantly reduced the number of falls, including those resulting in injury. This study demonstrates the effectiveness of a structured, personalised approach that can easily be implemented in acute care wards.
Assessing the Effectiveness of a Non-Punitive Fall Prevention Program	Pre-post study	Data were analysed for a total of 651 patients who fell between 2020 and 2023.	Fall-prevention program developed by an interdisciplinary committee, based on staff and caregiver training, standardized measures, identification of high-risk patients, weekly fall reviews, monthly feedback, and management involvement.	Fall rate reduced from 4.05 to 2.54 per 1,000 patient-days (-37%; p = 0.0001); estimated savings of over USD 1.6 million.	A structured, interdisciplinary, non-punitive approach supported by data and ongoing training can significantly reduce hospital falls. The intervention is sustainable and replicable in other acute care settings.

Discussion

This structured narrative review of the literature described and compared several structured fall-prevention interventions applied to adult patients admitted to acute care wards, considering fall rates and injurious fall rates as the main outcomes. Overall, the findings suggest that interventions are most effective when they are embedded in organised care pathways, integrated into nursing workflows, and supported by clearly defined roles and responsibilities. Conversely, when technology is introduced without corresponding changes to clinical care, its impact on outcomes is less evident. These findings are consistent with those reported in systematic reviews and meta-analyses of hospital fall-prevention interventions (Cameron et al., 2022; Morris et al., 2022).

Nursing education combined with a systematic assessment of fall risk represents the first level of intervention and provides clear operational benefits. In the study by Montejano-Lozoya et al. (2020), introducing a structured assessment led to a significant reduction in fall incidence in the intervention group compared to the control group, regardless of age or mean length of stay. Standardising assessment increases the likelihood of identifying high-risk profiles and activating targeted measures early. It is also a relatively low-cost, replicable approach that can be easily integrated into nursing routines in acute care wards, including those with a high prevalence of patients with neurological conditions. The study by Dykes et al. (2020) also confirms the importance of a structured, nurse-led risk assessment integrated with individualised plans and tools to support communication with patients and caregivers: the toolkit resulted in a significant reduction in both total falls and injurious falls.

Night-time video monitoring and electronic surveillance systems promote a culture of continuous vigilance during periods of vulnerability, such as night-time hours or unassisted mobilisation. A study by Woltsche et al. (2022) suggests that portable video monitoring for high-risk patients could help to reduce night-time falls and is well accepted by nursing staff. However, the randomised trial by Daley et al. (2021) shows that technology has a more limited impact if it is not accompanied by a clear response organisation: the presence of a dedicated rounder responsible for mobility and alarm

response appears to be more influential than images alone. In neurological settings, where many patients have balance deficits, cognitive or behavioural disturbances, and a higher risk of attempting to stand uncontrollably (Miertová et al., 2021; Morone et al., 2020; Sinanović et al., 2012), a well-organised electronic surveillance system can provide valuable support, provided that shared pathways exist regarding who responds, their priorities and response times.

Multicomponent approaches demonstrate the greatest and most consistent overall effect. In the trial by Najafpour et al. (2024), a combination of staff training, patient and caregiver education, signage, assistive devices, supervision, and surveillance procedures was associated with a substantial reduction in total falls and injurious falls, without affecting the mean length of stay. The “bundle” logic confirms that effectiveness does not derive from a single measure, but rather from the overall coherence of the components and sustained operational adherence over time. It also depends on the organisation’s ability to maintain the programme active through audit and feedback. This aligns with broader evidence syntheses (Cameron et al., 2018; Morris et al., 2022), which suggest that multimodal interventions are the preferred strategy in complex hospital contexts. The study by Roderman et al. (Roderman et al., 2024) supports this view, demonstrating that an interdisciplinary programme backed by a non-punitive culture and regular feedback on performance data can reduce falls consistently, while also enhancing staff engagement and perceived safety. A non-punitive culture is an organisational approach that, when adverse events such as falls occur, avoids placing blame on individuals in favour of conducting a systems-based analysis of the causes. This approach promotes event reporting and organisational learning.

Predictive analytic tools integrated into the electronic health record represent an additional level of sophistication. In the study by Cho et al. (2021), the analytic model produced an immediate reduction in fall rates in units that adopted it compared with units using the STRATIFY scale alone; however, the effect on injurious falls was less evident. These results suggest that the ability to predict risk alone is insufficient: predictive value only translates into clinical benefit if it is embedded in a complete care cycle (signal, decision, action, verification) and if the team has shared procedures to

convert alerts into timely interventions. In wards with a high concentration of neurological patients, where fall risk is often associated with motor deficits, hemispatial neglect, and executive dysfunction [9], predictive models that incorporate condition-specific variables (e.g. lesion type, level of motor impairment, cognitive status) could be even more effective, provided they are integrated into daily practice and not just used to produce a numerical output.

The “smart socks” wearable technology described by Moore et al. (2023) and implemented in neurology and neurosurgery units shows an apparent reduction in fall rates alongside very rapid alarm response times. This result should again be interpreted from an organisational perspective: the technology works because it is embedded in a pathway that includes activation criteria, a clear alert flow, and a structured nursing response within defined timeframes. Without these elements, alarms risk becoming an additional workload, contributing to alarm fatigue and resulting in a loss of effectiveness in the medium term.

Several key elements that seem to characterise the most effective programmes emerge across the included studies:

- systematic, repeated assessment of fall risk over time as a prerequisite to guide care priorities;
- definition of specific roles and responsibilities when responding to signals;
- integration of technologies (video, sensors and analytic tools) into operational procedures with target response times and shared escalation pathways;
- attention to high-risk moments and locations (e.g. night-time, bathrooms, transfers, early days of admission or rehabilitation);
- combined monitoring of clinical indicators (e.g. fall rates and injurious fall rates) and process indicators (e.g. adherence to interventions, alarm response times and coverage of high-risk patients).

Differences in settings, comparators, and study designs (experimental, quasi-experimental and time series) mean that the results cannot be fully compared and a single definitive estimate of the effect of each intervention cannot be made. In addition, the overall number of studies is limited, and follow-up is relatively short in several cases. Restricting the search to a single database (PubMed) and to studies published between 2020 and 2025 focused the analysis on

the most recent evidence, but this approach may have excluded relevant contributions indexed elsewhere or published in earlier years. From an applied perspective, the results support the development of structured fall-prevention pathways combining staff education and systematic assessment, patient and caregiver education, proactive surveillance using video or sensors, alongside a clearly organised response and, where available, these pathways should also incorporate analytic tools that trigger timely interventions. In predominantly neurological wards, such programmes should be adapted to account for specific clinical characteristics, such as motor deficits, cognitive and behavioural alterations and balance disturbances. Nursing leadership, rehabilitation teams, and risk management services should be involved in shared governance of fall prevention.

Conclusions

This structured narrative review of the literature indicates that fall-prevention interventions are more effective when embedded within structured programmes, integrated into care processes and supported by an organised nursing response. Multicomponent approaches, combining systematic risk assessment, education, proactive surveillance and the targeted use of assistive devices and technologies, are particularly effective in reducing fall rates and, in several cases, preventing injurious falls.

In acute care wards with a high proportion of patients with neurological conditions, these findings emphasise the importance of dedicated pathways that consider motor impairments, balance disturbances, and cognitive and behavioural changes. Nurse-led fall-prevention bundles that are integrated into ward routines, monitored through outcome and process indicators, and supported by periodic audits represent a practical direction for nursing leadership and multidisciplinary teams to take.

Further studies are needed, particularly in neurological contexts, to evaluate the long-term effectiveness and sustainability of these interventions, including patient-centred outcomes and cost-effectiveness analyses. It is also necessary to explore implementation strategies that are compatible with the workflows of acute care wards.

References

- Cameron, I. D., Dyer, S. M., Panagoda, C. E., Murray, G. R., Hill, K. D., Cumming, R. G., & Kerse, N. (2018). Interventions for preventing falls in older people in care facilities and hospitals. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2020. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD005465.pub4>
- Cho, I., Jin, I. S., Park, H., & Dykes, P. C. (2021). Clinical impact of an analytic tool for predicting the fall risk in inpatients: Controlled interrupted time series. *JMIR Medical Informatics*, 9, e26456. <https://doi.org/10.2196/26456>
- Choo, Y. J., Moon, J. S., Lee, G. W., Park, W.-T., & Chang, M. C. (2025). Falls in a single brain rehabilitation center: A 3-year retrospective chart review. *Frontiers in Neurology*, 16. <https://doi.org/10.3389/fneur.2025.1519555>
- Daley, B., Fetherman, B., & Turner, J. (2021). Staffing utilization and fall prevention with an electronic surveillance video system. *Journal of Nursing Care Quality*, 36, 57–61. <https://doi.org/10.1097/NCQ.0000000000000472>
- Dykes, P. C., Burns, Z., Adelman, J., Benneyan, J., Bogaisky, M., Carter, E., Ergai, A., Lindros, M. E., Lipsitz, S. R., Scanlan, M., et al. (2020). Evaluation of a patient-centered fall-prevention toolkit to reduce falls and injuries. *JAMA Network Open*, 3, e2025889. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.25889>
- Hitcho, E. B., Krauss, M. J., Birge, S., Dunagan, W. C., Fischer, I., Johnson, S., Nast, P. A., Costantinou, E., & Fraser, V. J. (2004). Characteristics and circumstances of falls in a hospital setting. *Journal of General Internal Medicine*, 19, 732–739. <https://doi.org/10.1111/j.1525-1497.2004.30387.x>
- Miake-Lye, I. M., Hempel, S., Ganz, D. A., & Shekelle, P. G. (2013). Inpatient fall prevention programs as a patient safety strategy. *Annals of Internal Medicine*, 158, 390–396. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-158-5-201303051-00005>
- Miertová, M., Bóriková, I., Tomagová, M., Madleňák, J., Grendár, M., & Barnau, A. (2021). Risk factors of falling among hospitalized patients with neurological disease: Post-fall analysis. *Medical Studies*, 37, 16–24. <https://doi.org/10.5114/ms.2021.104996>
- Ministero della Salute. (2011). *Raccomandazione per la prevenzione e la gestione della caduta del paziente nelle strutture sanitarie*. Ministero della Salute.
- Montejano-Lozoya, R., Miguel-Montoya, I., Gea-Caballero, V., Mármol-López, M. I., Ruíz-Hontangas, A., & Orti-Lucas, R. (2020). Impact of nurses' intervention in the prevention of falls in hospitalized patients. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17, 6048. <https://doi.org/10.3390/ijerph17176048>
- Moore, T., Kline, D., Palettas, M., & Bodine, T. (2023). Fall prevention with the smart socks system reduces hospital fall rates. *Journal of Nursing Care Quality*, 38, 55–60. <https://doi.org/10.1097/NCQ.0000000000000653>
- Morone, G., Cinnera, A. M., Paolucci, T., Beatriz, H. D. R., Paolucci, S., & Iosa, M. (2020). Clinical features of fallers among inpatient subacute stroke: An observational cohort study. *Neurological Sciences*, 41, 2599–2604. <https://doi.org/10.1007/s10072-020-04352-2>
- Morris, M. E., Webster, K., Jones, C., Hill, A.-M., Haines, T., McPhail, S., Kiegaldie, D., Slade, S., Jazayeri, D., Heng, H., et al. (2022). Interventions to reduce falls in hospitals: A systematic review and meta-analysis. *Age and Ageing*, 51. <https://doi.org/10.1093/ageing/afac077>
- Najafpour, Z., Arab, M., Rashidian, A., Shayanfard, K., Yaseri, M., & Biparva-Haghighi, S. (2024). A stepped-wedge cluster-randomized controlled trial of a multi-interventional approach for fall prevention. *Quality Management in Health Care*, 33, 77–85. <https://doi.org/10.1097/QMH.0000000000000435>
- Roderman, N., Wilcox, S., & Lang, C. (2024). Assessing the effectiveness of a non-punitive fall prevention program. *HCA Healthcare Journal of Medicine*, 5. <https://doi.org/10.36518/2689-0216.1908>
- Rubbi, I., Sciolino, L., & Mongardi, M. (2020). I risultati di un progetto di implementazione delle buone pratiche di prevenzione e gestione della caduta in ospedale. *Scienze Infermieristiche*.
- Schwendimann, R., Bühler, H., De Geest, S., & Milisen, K. (2006). Falls and consequent injuries in hospitalized patients: Effects of an interdisciplinary falls prevention program. *BMC Health Services Research*, 6, 69. <https://doi.org/10.1186/1472-6963-6-69>
- Sinanović, O., Raičević, B., Brkić, M., Hajdarbegović, E., Zukić, S., Kojić, B., & Imamović, K. (2012). Falls in hospitalized acute stroke patients. *Medical Archives*, 66, 33–34. <https://doi.org/10.5455/medarh.2012.66.33-34>
- Woltsche, R., Mullan, L., Wynter, K., & Rasmussen, B. (2022). Preventing patient falls overnight using video monitoring: A clinical evaluation. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19, 13735. <https://doi.org/10.3390/ijerph192113735>

Perception of the Nursing Profession during a Public Health Awareness Event

Citation: Olagnero JM, Casabona E, Tambone S, Gammarota C, Tuninetti F, Carbonero I, Martinelli R, Bufalo I. "Perception of the Nursing Profession during a Public Health Awareness Event" (2026) *NEU* 50(1): 13-22. DOI: <https://doi.org/10.82051/neu-2026-311>

Received: February 20, 2026

Revised: February 25, 2026

Just accepted online: March 12, 2026

Published: March 27, 2026

Correspondence: Jacopo M. Olagnero - Emergency Medical Services 118, AOU Città della Salute e della Scienza di Torino, Turin, Italy; Email: jacopo.olagnero@gmail.com

Copyright: Olagnero JM, Casabona E, Tambone S, Gammarota C, Tuninetti F, Carbonero I, Martinelli R, Bufalo I. This is an open access, peer-reviewed article published by iEditore and distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

Data Availability Statement: All relevant data are within the paper and its Supporting Information files. This article has been accepted for publication and undergone full peer review but has not been through the copyediting, typesetting, pagination, and proofreading process, which may lead to differences between this version and the Version of Record.

Competing Interests: The author(s) declare(s) no conflict of interest.

Jacopo M. Olagnero¹, Elena Casabona², Sara Tambone³, Chiara Gammarota⁴, Fabio Tuninetti⁵, Ilaria Carbonero⁶, Ranieri Martinelli⁷, Ivan Bufalo⁸

¹ Emergency Medical Services 118, AOU Città della Salute e della Scienza di Torino, Turin, Italy

² Department of Public Health and Paediatrics, University of Torino, Turin, Italy

³ Spinal Unit, Orthopedic Trauma Center Hospital, AOU Città della Salute e della Scienza di Torino, Turin, Italy

⁴ Intensive Care Unit, Orthopedic Trauma Center Hospital, AOU Città della Salute e della Scienza di Torino, Turin, Italy

⁵ General and Oncological Surgery, Surgical Department, A.O. Ordine Mauriziano di Torino Hospital, Turin, Italy

⁶ Surgical and Medical Inpatient Ward, Fornaca di Sessant Clinic, Turin, Italy

⁷ Orthopedic Oncological Surgery, Orthopedic Trauma Center Hospital, AOU Città della Salute e della Scienza di Torino, Turin, Italy

⁸ President of the Turin College of Nursing, Turin, Italy

Abstract

Introduction. The public image of the nursing profession is a crucial element for professional identity, career attractiveness, and the overall quality of care. Despite formal recognition and academic advancement, persistent stereotypes and misconceptions continue to influence social perception in Italy. The aim of the study was to explore public knowledge and perceptions of the nursing role among the general population during a public engagement event.

Methods. A cross-sectional study was conducted through an online questionnaire administered during the 2024 World Heart Day event in Turin. The 14-item survey investigated education, career opportunities, professional attractiveness, and social representations. Data were analysed descriptively.

Results. A total of 67 participants took part, most of them aged 18-30 years. While 71.2% were aware that nursing education requires a restricted access bachelor's degree, over 25% still associated the profession with outdated educational pathways. Approximately 80% recognized opportunities for further study, yet only one-third identified possible academic or managerial careers. Nurses were perceived as essential figures within the healthcare system (over 85%), although 40.3% still

viewed them as merely “executing physicians’ orders.” Most respondents expressed positive evaluations of nursing care (74.6%). International television series were frequently cited as cultural influences, often reinforcing stereotypical portrayals.

Discussion and Conclusions. The nursing profession is acknowledged as central and competent, yet public perceptions remain partial and stereotyped. Communication and awareness initiatives—especially in non-healthcare settings—are strategic to promoting a more realistic, appealing, and coherent image of contemporary nursing. Findings highlight the need for integrated communication strategies and policy actions aimed at enhancing the visibility, recognition, and decision-making role of nurses within society.

Keywords: Nursing, Public Image, Social Perception, Social Representation, Professional Identity

Introduzione

L’immagine pubblica e l’identità professionale dell’infermiere hanno assunto, negli ultimi decenni, una crescente rilevanza nella letteratura scientifica internazionale, in quanto rappresentano dimensioni strettamente interconnesse e determinanti per la qualità dell’assistenza, la motivazione al lavoro e la tenuta del sistema sanitario (ten Hoeve et al., 2014; You et al., 2024). La percezione sociale della professione infermieristica è fortemente influenzata dal contesto culturale e storico in cui si sviluppa e si modifica nel tempo, riflettendo un rapporto dinamico tra immagine pubblica, auto-percezione e comportamento professionale. In molti Paesi, gli infermieri continuano a confrontarsi con rappresentazioni ambivalenti: da un lato vengono riconosciuti come pilastri del sistema di cura, dall’altro permangono narrazioni riduttive che ne limitano la visibilità e il riconoscimento come professionisti autonomi e altamente competenti (ten Hoeve et al., 2014; Zhou et al., 2024).

Numerose evidenze hanno mostrato come la percezione sociale e la reputazione pubblica influenzino l’autostima, il senso di appartenenza e l’engagement professionale, con ricadute dirette sulla soddisfazione lavorativa e, di conseguenza, sulla qualità dell’assistenza (Rodríguez-Pérez et al., 2022; Takase et al., 2006). Durante la pandemia da Covid-19, questo rapporto è emerso con particolare evidenza: gli infermieri sono stati prima elevati a “eroi nazionali”, poi

stigmatizzati come possibili vettori di contagio e, successivamente, coinvolti nelle controversie legate alla campagna vaccinale (Blau et al., 2023). Tale oscillazione ha evidenziato quanto le rappresentazioni pubbliche siano fragili e sensibili ai mutamenti sociali e mediatici, contribuendo a delineare in modo discontinuo l’immagine collettiva della professione.

Le rappresentazioni sociali non hanno soltanto un valore simbolico, ma producono effetti tangibili sulla pratica quotidiana e sull’orientamento professionale. Studi internazionali confermano che un’immagine negativa o stereotipata della professione può associarsi a livelli inferiori di soddisfazione e di commitment, a un incremento dell’intenzione di abbandonare il lavoro e, in ultima analisi, a un peggioramento degli esiti assistenziali (Takase et al., 2006). Parallelamente, una rappresentazione più accurata e valorizzante favorisce la retention, la motivazione e la costruzione di una cultura professionale positiva e partecipativa (Capone et al., 2017; López-Verdugo et al., 2021).

In Italia, la costruzione dell’identità infermieristica ha seguito un percorso di progressiva emancipazione normativa e culturale. Con la Legge n.42 del 1999 e il Decreto Ministeriale 739 del 1994, la professione ha ottenuto pieno riconoscimento giuridico e autonomia tecnico-scientifica, ma la percezione pubblica non ha ancora colmato del tutto il divario rispetto all’evoluzione reale del ruolo (Rubbi et al., 2023). Persistono, infatti, stereotipi legati a funzioni esecutive o subalterne, che contrastano con l’attuale profilo di competenze

avanzate, responsabilità decisionale e capacità gestionale. Questa dissonanza si riflette anche sulla capacità attrattiva dei corsi di laurea, in un momento in cui la carenza di personale infermieristico è riconosciuta come criticità globale (Federazione Nazionale delle Professioni Infermieristiche, 2023; Weaver et al., 2013). Una narrazione pubblica che restituisca la complessità e la centralità del nursing potrebbe quindi contribuire a rafforzare la motivazione dei professionisti e a incentivare l'ingresso delle nuove generazioni nella professione (Viottini et al., 2024).

In tale prospettiva, il public engagement in sanità rappresenta una leva strategica per favorire il dialogo tra cittadini, istituzioni e professionisti, e per modificare in modo duraturo le rappresentazioni sociali legate alle professioni sanitarie. Le iniziative di coinvolgimento pubblico, infatti, consentono di costruire conoscenza condivisa, stimolare il senso di partecipazione e promuovere un'immagine del nursing più autentica e riconosciuta (Rowe & Frewer, 2005; You et al., 2024). Eventi di sensibilizzazione in spazi pubblici, come fiere della salute o giornate tematiche, offrono l'opportunità di comunicare con la popolazione al di fuori dei contesti assistenziali, raccogliendo percezioni, bisogni e aspettative che possono orientare nuove strategie di policy e di formazione. In questo senso, il public engagement può agire come dispositivo di trasformazione culturale, capace di contrastare narrazioni distorte e di rafforzare la legittimazione sociale della professione.

Comprendere come la popolazione generale percepisca oggi la figura dell'infermiere, anche alla luce del nuovo Codice Deontologico (Federazione Nazionale delle Professioni Infermieristiche, 2025), è quindi un passaggio essenziale per definire interventi comunicativi mirati e politiche di valorizzazione più efficaci. Promuovere una rappresentazione della professione aderente alla realtà e fondata sull'evidenza, che riconosca la sua autonomia, responsabilità e capacità di generare valore sociale, è una priorità condivisa per il futuro del sistema sanitario.

Obiettivo

Il presente studio mira a esplorare le percezioni e le conoscenze relative alla professione infermieristica tra la popolazione generale

nell'ambito di un'iniziativa di public engagement, con particolare attenzione a: (a) identificare stereotipi e misconoscenze ricorrenti; (b) valutare l'influenza dei media nella costruzione dell'immagine pubblica dell'infermiere; e (c) mappare il livello di conoscenza riguardo ai percorsi formativi e alle opportunità di carriera nella professione.

Metodi

Disegno di studio e setting

È stato condotto uno studio trasversale attraverso la distribuzione di un questionario per esplorare le percezioni e le conoscenze relative alla professione infermieristica tra la popolazione generale. Il questionario è stato distribuito occasione di un intervento di promozione della salute e della professione infermieristica durante la manifestazione organizzata per la Giornata Mondiale per il Cuore 2024 (World Heart Federation, 2024) tenutasi a Torino nelle giornate del 28 e 29 settembre 2024. Tale giornata rientra in un progetto di rilevanza internazionale di informazione e sensibilizzazione sulla prevenzione delle malattie cardiovascolari, attraverso interventi di prevenzione primaria. L'iniziativa è promossa dalla World Heart Federation, coinvolgendo oltre 100 paesi in tutto il mondo e diventando, tra le altre, un'occasione di public engagement per le istituzioni e gli enti coinvolti.

Partecipanti

Attraverso un campionamento propositivo, sono state incluse tutte le persone maggiorenni, in possesso di un dispositivo digitale con connessione internet (es. smartphone); coloro che hanno mostrato interesse alla survey ed espresso oralmente il proprio consenso alla compilazione del questionario, previa garanzia dell'anonimato, hanno inquadrato con il proprio dispositivo un QR-code che collegava direttamente al questionario.

Questionario

È stato strutturato un questionario tramite l'applicativo Mentimeter (Warström & Ingvar, 2025), allo scopo di esplorare le conoscenze su: i) formazione e responsabilità dell'infermiere;

ii) spendibilità operativa e fabbisogno infermieristico; iii) percezione degli infermieri da parte dell'utenza.

Il questionario era compilabile unicamente online, in maniera totalmente anonima, attraverso apposito link. Il questionario, strutturato ad hoc per l'evento, da un gruppo di lavoro della Consulta Giovani dell'Ordine delle Professioni Infermieristiche di Torino, si strutturava di 14 domande, a risposta multipla, organizzate in sei sezioni:

- una prima sezione dedicata alla raccolta di dati sociodemografici dei rispondenti attraverso domande a risposta chiusa (età, genere e livello di istruzione);
- una seconda sezione, composta di tre domande a risposta chiusa, volta ad esplorare le conoscenze sulla formazione professionale e il rapporto tra l'infermiere e le altre Professioni Sanitarie;
- una terza sezione, composta di due domande a risposta multipla, volta ad indagare i contesti sanitari e professionali (es. Università e Ricerca, Direzione delle Professioni Sanitarie) in cui l'infermiere può esercitare e sviluppare la propria carriera;
- una quarta sezione, composta di una sola domanda chiusa, atta ad esplorare le conoscenze sulla carenza numerica di infermieri in Italia;
- una quinta sezione, strutturata attraverso quattro domande a risposta multipla, utile ad esplorare le tematiche sulle quali l'infermiere potesse essere una figura sanitaria di riferimento e come il partecipante valutasse l'assistenza diretta ricevuta dagli infermieri durante le proprie esperienze sanitarie, indicando quindi come ritenesse la figura infermieristica nell'ambito della sanità nazionale.
- A chiusura del questionario, ciascun partecipante poteva condividere quale programma televisivo, film, serie TV o libro abbia maggiormente influenzato la propria idea di infermiere. Per alcune domande era possibile assegnare più di una risposta. Il questionario è stato sottoposto a una revisione preliminare da parte di due membri della medesima Consulta Giovani, esterni al gruppo di lavoro, con l'obiettivo di valutarne la coerenza contenutistica e la chiarezza nella formulazione degli item.

Analisi statistiche

I dati sono stati prelevati dall'applicativo Mentimeter e inseriti in Microsoft 365 Excel (versione 2.76, Microsoft Corporation, Redmond, Washington, USA) per la loro elaborazione.

Sono state condotte analisi statistiche descrittive; le caratteristiche del campione e le risposte fornite sono state analizzate attraverso frequenze, percentuali, indici di tendenza centrale e misure di dispersione.

Lo studio è stato autorizzato dal Consiglio dell'Ordine delle Professioni Infermieristiche di Torino e ha rispettato la Dichiarazione di Helsinki sull'etica della ricerca (World Medical Association, 2013).

Risultati

Hanno risposto all'indagine 67 persone. La maggior parte dei partecipanti era di genere femminile e di età prevalentemente compresa tra i 18 e i 30 anni; il titolo di studio più rappresentato era il Diploma di Maturità o equivalente (Tabella 1).

Tabella 1. Caratteristiche sociodemografiche dei partecipanti (N=67).

Variabile	N (%)
Genere	
Femminile	43 (65.2)
Maschile	22 (33.3)
Non binario	1 (1.5)
Età* (anni)	
18-30	27 (40.9)
31-40	8 (12.1)
41-50	9 (13.6)
51-60	12 (18.3)
>60	10 (15.1)
Titolo di studio	
Diploma di Maturità o equivalente	19 (28.8)
Laurea Triennale	13 (19.7)
Master e/o Laurea Magistrale	17 (25.8)
Dottorato di Ricerca	5 (7.5)
Nessuna delle precedenti	12 (18.2)

*Per un partecipante non è stato raccolto il dato relativo all'età.

La maggioranza dei partecipanti è a conoscenza della necessità formativa di dover conseguire una Laurea Triennale con accesso

a numero chiuso (n=47; 71.2%). Una ridotta percentuale dei rispondenti ha indicato che per diventare infermiere si debba, invece, conseguire un Diploma Universitario (n=13; 19.7%) o frequentare una Scuola Professionale per Infermieri (n=4; 6.1%).

Relativamente agli sviluppi futuri di carriera, 53 partecipanti (79.1%) sono a conoscenza del fatto che sia possibile proseguire gli studi, e poco più della metà (n=35; 52.2%) afferma che l'infermiere può lavorare nei molteplici contesti di cura. Tuttavia, il 94% del campione (n=63) ritiene che il principale luogo in cui l'infermiere possa esercitare siano le aziende pubbliche e gli ambulatori. Gli ambiti di impiego professionale in ambito universitario e di ricerca, così come l'operare all'interno delle Direzioni dei Servizi Sanitari sono sembrati noti a circa un terzo dei partecipanti (Tabella 2).

Tabella 2. Formazione e opportunità professionali.

Variabile	N (%)
Per diventare infermiere è necessario:	
Laurea Triennale a numero chiuso	47 (71.2)
Diploma universitario	13 (19.7)
Scuola Professionale per Infermieri	4 (6.1)
Nessuna delle precedenti	2 (3)
Dopo aver conseguito la Laurea Triennale, l'infermiere può:	
Proseguire gli studi	53 (79.1)
Lavorare in qualsiasi contesto di cura	35 (52.2)
Iscriversi a un Master Universitario di II Livello	31 (46.3)
Lavorare in Libera Professione	29 (43.3)
Coordinatore Infermieristico	8 (11.9)
In quali contesti pensa che gli infermieri lavorino?	
Aziende Ospedaliere e ambulatori	63 (94)
Sanità Pubblica e Prevenzione Sanitaria	54 (80.6)
Assistenza territoriale/domiciliare	49 (73.1)
Residenze Sanitarie Assistenziali/Case di Riposo	49 (73.1)
Cliniche private	47 (70.1)
Emergenza Sanitaria 118	47 (70.1)
In Libera Professione	42 (62.7)
Cure Primarie e Case della Salute	41 (61.2)
Cure palliative	33 (49.2)
Università e ricerca	23 (34.3)
Organizzazione e Direzione dei Servizi Sanitari	22 (32.8)

Il campione è sembrato diviso circa i numeri riguardanti la carenza quantitativa di infermieri

in Italia, individuando più frequentemente la carenza intorno alle 60000 unità (n=20; 30,3%). I partecipanti ritengono che la percentuale di studenti che scelgono il Corso di Laurea in Infermieristica dopo il diploma si aggiri tra il 3% e il 5%. Sulla prevalenza del genere maschile nella professione infermieristica, i partecipanti si sono suddivisi similmente in una scelta variabile tra il 10%, 15% e 20. La Tabella 3 mostra la completezza dei risultati.

Tabella 3. Attrattività della professione e questione di genere.

Variabile	N (%)
Carenza numerica di infermieri in Italia	
Circa 20mila	11 (16.7)
Circa 40mila	17 (25.8)
Circa 60mila	20 (30.3)
Circa 80mila	11 (16.7)
Oltre 100mila	7 (10.6)
Percentuale di studenti che scelgono il corso di laurea in infermieristica	
1-2%	8 (12.1)
3-5%	25 (37.9)
5-8%	17 (25.7)
8-10%	11 (16.7)
Oltre 10%	5 (7.6)
Percentuale di infermieri di sesso maschile in Italia	
10%	18 (27.3)
15%	20 (30.3)
20%	21 (34.8)
25%	7 (10.6)

I partecipanti hanno individuato, successivamente, che l'infermiere collabora attivamente con il medico formando un'équipe (n=58; 86,6%), sia responsabile dell'assistenza alla persona (n=51; 76,1%) nonché una figura sanitaria competente su diversi temi di salute su cui primeggia però la "gestione di terapie e presidi medici" (n=49; 73,1%) (Tabella 4). L'assistenza ricevuta dagli infermieri, nel percepito di coloro che hanno, è stata giudicata come buona (n=26; 38,8%) o ottima (n=24; 35,8%), ritenendolo essenziale per le cure sia ospedaliere (n=58; 86,6%) sia territoriali e residenziali (n=57; 85,1%).

Al termine dell'indagine è stato proposto di indicare un programma televisivo, film, serie TV o libro che abbia influenzato significativamente la propria idea di infermiere. Tra queste, sono emerse come maggiormente citate le serie estere come TV "Grey's Anatomy" (n=13; 19,4%), "E.R.-

Medici in prima linea” (n=9; 13,4%) e “The Good Doctor” (8; 11,9%) e, tra le italiane, “Tutto chiede salvezza” (n=1; 1,5%).

Tabella 4. Ruolo degli infermieri.

Variabile	N (%)
Quali sono le differenze tra un infermiere e un medico?	
L'infermiere e il medico collaborano in équipe	58 (86.6)
L'infermiere è responsabile dell'assistenza alla persona	51 (76.1)
L'infermiere e il medico sono Professionisti Sanitari autonomi	37 (55.2)
L'infermiere esegue gli ordini del medico	27 (40.3)
Il medico è il responsabile dell'infermiere	10 (14.9)
L'infermiere può fornire consigli sanitari su:	
Gestione di terapie e presidi medici	49 (73.1)
Rilevazione e interpretazione dei parametri vitali	46 (68.6)
Come utilizzare strumenti medicali	44 (65.7)
Terapia e medicazioni	41 (61.2)
Stili di vita	38 (56.7)
Prevenzione e promozione della salute	38 (56.7)
Come valuta l'assistenza diretta ricevuta dagli infermieri durante le sue esperienze sanitarie?	
Ottima	24 (35.8)
Buona	26 (38.8)
Sufficiente	16 (23.9)
Insufficiente	1 (1.5)
Come valuta il contributo degli infermieri all'interno del Sistema Sanitario?	
Essenziale per le cure ospedaliere	58 (86.6)
Essenziale per le cure territoriali e nelle RSA/Case di riposo	57 (85.1)
Secondario, poiché le figure più importanti nelle cure ospedaliere sono i medici	3 (4.5)
Superato, dopo il COVID l'utilità degli infermieri è trascurabile	3 (4.5)
Marginale per le cure ospedaliere	1 (1.5)

Discussione

L'obiettivo della presente indagine era quello di esplorare la percezione e le conoscenze relative alla professione infermieristica all'interno della popolazione in generale, nella occasione della Giornata Mondiale per il Cuore 2024. I dati raccolti, pur nella ridotta dimensione campionaria caratterizzata da una maggioranza di partecipanti di giovane età, offrono elementi significativi per approfondire lo stato attuale dell'immagine sociale dell'infermiere in Italia,

mettendo in luce i progressi effettivamente osservabili, ma anche le contraddizioni che ancora permangono (van der Cingel & Brouwer, 2021; Yeo et al., 2025).

La maggioranza dei partecipanti ha dimostrato una buona conoscenza del percorso formativo dell'infermiere, riconoscendone il ruolo di professionista responsabile dell'assistenza alla persona e parte integrante dell'équipe multidisciplinare. La visione prevalente è quella di una figura essenziale per il sistema sanitario, tanto negli ambiti ospedalieri quanto in quelli territoriali e residenziali. Tuttavia, anche nel nostro studio, permangono elementi di conoscenza frammentaria e di stereotipizzazione, soprattutto rispetto alle opportunità occupazionali non tradizionali, alla carenza numerica di infermieri in Italia e agli stereotipi di genere (Teresa-Morales et al., 2022) Sebbene oltre il 70% del campione sia a conoscenza del percorso universitario, una quota non trascurabile di rispondenti continua ad associare la professione a percorsi formativi ormai non più riconosciuti. Ciò suggerisce che la transizione acclarata dalla Legge 42/1999 non sia stata ancora pienamente recepita dalla popolazione generale. Nondimeno, risulta incoraggiante che i processi educativi e di ricerca clinica siano sempre più riconosciuti come elementi qualificanti, poiché sostengono lo sviluppo sostanziale della professione, la sua autonomia e responsabilità. Complessivamente, i dati emersi sono in linea con il dibattito internazionale sul rapporto tra rappresentazione sociale, identità professionale e immagine pubblica della professione infermieristica. Ten Hoeve et al. (2014) ha descritto l'esistenza di un circolo complesso in cui la rappresentazione sociale influenza l'autopercezione degli infermieri, che a loro volta agiscono in modi tali da rinforzare o indebolire la valutazione sociale.

I risultati rilevati nella presente indagine mostrano come parte della popolazione riconosca correttamente l'autonomia infermieristica e le sue possibilità di carriera, ma, al tempo stesso, permangano convinzioni riduttive, come il costruito secondo cui l'infermiere “esegue gli ordini del medico”, ancora presente nel 40% dei rispondenti (Rubbi et al., 2023). Tale dato conferma la persistenza di una visione tradizionale che limita il riconoscimento della responsabilità professionale e decisionale dell'infermiere. Un analogo fraintendimento

emerge in relazione alla presenza maschile nella professione, stimata dai partecipanti tra il 10% e il 20%, a fronte di valori reali più elevati (Capone et al., 2017). Ciò testimonia la sopravvivenza di stereotipi di genere che continuano a influenzare il giudizio della popolazione, come già segnalato in letteratura (Teresa-Morales et al., 2022; Tollison, 2018).

La riduzione delle iscrizioni universitarie in Italia, evidenziata da FNOPI (2023), mette in luce un disallineamento tra il crescente fabbisogno di infermieri e la scarsa attrattività dell'offerta formativa, alimentato anche da rappresentazioni sociali che riducono la professione al solo ambito assistenziale, ignorandone le dimensioni scientifiche, manageriali e formative. Gli sbocchi professionali non tradizionali, come la ricerca, la carriera accademica o la dirigenza, risultano noti solo a un terzo dei partecipanti. Questa ridotta consapevolezza può avere conseguenze rilevanti sul piano del reclutamento, poiché, se la popolazione non percepisce l'infermieristica come disciplina scientifica, dotata di possibilità di crescita e specializzazione, diventa più difficile attrarre studenti motivati e con alto potenziale. La recente pubblicazione del nuovo Codice Deontologico (2025) e l'introduzione delle Lauree Magistrali ad indirizzo clinico (Federazione Nazionale delle Professioni Infermieristiche, 2024) rappresentano opportunità strategiche per diffondere un'immagine più aderente alla realtà contemporanea, valorizzando i percorsi di sviluppo clinico e scientifico e favorendo la piena realizzazione delle competenze avanzate. Un altro elemento di rilievo è rappresentato dall'influenza dei media e della cultura popolare sulla costruzione dell'immagine infermieristica.

La citazione ricorrente di serie televisive internazionali come *Grey's Anatomy* o *E.R. – Medici in prima linea* testimonia quanto la rappresentazione mediatica contribuisca a plasmare la percezione pubblica, confermando una tendenza già ampiamente descritta in letteratura (Weaver, 2013). Osservando le produzioni cinematografiche e televisive citate dai partecipanti, appare evidente come queste siano caratterizzate dalla prevalenza di figure mediche e releghino l'infermiere a un ruolo comprimario della cura o, talvolta, del tutto assente nei processi assistenziali. Ciò genera immagini non realistiche e contribuisce a perpetuare stereotipi di subordinazione e conflittualità, come già osservato da Weaver et al. [10], che definisce la professione infermieristica

una “professione problematica” nelle rappresentazioni di massa. Questa influenza culturale si traduce in percezioni ambivalenti: da un lato l'infermiere viene considerato una figura essenziale e competente, dall'altro continua a essere rappresentato attraverso lenti stereotipate (Moghbeli et al., 2025). È dunque evidente come la cultura di massa svolga un ruolo cruciale nel mantenere o superare le immagini tradizionali della professione. L'attrattività della professione infermieristica è strettamente intrecciata con le rappresentazioni sociali e mediatiche che la caratterizzano. La carenza numerica di infermieri è un dato reale e riconosciuto a livello nazionale e internazionale, ma la considerazione collettiva sembra oscillare tra una sottostima del fenomeno e una scarsa consapevolezza delle sue implicazioni (World Health Organization, 2025).

Nel campione oggetto di studio, la stima della carenza si è attestata prevalentemente sulle 60.000 unità, a fronte di un fabbisogno effettivo che la Federazione Nazionale degli Ordini delle Professioni Infermieristiche ha quantificato in almeno 80.000 professionisti (Federazione Nazionale delle Professioni Infermieristiche, 2023). Tale discrepanza evidenzia come l'opinione pubblica colga il problema ma ne ridimensioni la gravità, sottovalutando l'impatto che essa ha sulla sostenibilità del sistema sanitario, sulla qualità dell'assistenza e sulla sicurezza delle persone assistite. Questa sottostima non è priva di conseguenze, poiché una percezione sociale attenuata della carenza infermieristica può contribuire a ridurre l'attenzione delle istituzioni e a rallentare l'adozione di misure strutturali, sia per favorire l'attrattività professionale sia per sostenere la retention. L'immagine pubblica positiva e realistica della professione rappresenta uno dei fattori determinanti nella scelta degli studenti di intraprendere la carriera infermieristica, mentre retribuzioni inadeguate, stereotipi di subordinazione e condizioni lavorative poco attrattive ne compromettono la competitività rispetto ad altre professioni sanitarie o alla mobilità internazionale (Mohsen et al., 2022). È dunque evidente la necessità di un'azione congiunta di comunicazione, formazione e politica sanitaria. Sul piano comunicativo, occorre promuovere una narrazione della professione che restituisca l'immagine di un ruolo dinamico, autonomo e indispensabile per la tenuta del sistema sanitario (Yeo et al., 2025). Sul piano formativo e organizzativo, diventa

essenziale attivare politiche di valorizzazione che includano incentivi economici, condizioni di lavoro più favorevoli e percorsi di carriera ben delineati, come raccomandato anche a livello europeo attraverso iniziative quali il progetto Nursing Action (World Health Organization, 2025). Un elemento peculiare di questo studio è rappresentato dal contesto di raccolta dati, ossia un evento di public engagement non esclusivamente sanitario. Tale scelta metodologica ha permesso di raggiungere un pubblico eterogeneo, non selezionato e non necessariamente già esposto ai contesti assistenziali, offrendo l'opportunità di osservare percezioni e misconoscenze in un ambiente libero da bias professionali. Questo setting, per la sua natura aperta e informale, consente di testare format replicabili, basati su messaggi chiave semplici e immediati, e rivolti a target diversificati della popolazione. L'esperienza mostra come iniziative di questo tipo possano costituire un modello esportabile per future campagne di comunicazione e valorizzazione della professione infermieristica, integrando strumenti di sensibilizzazione, educazione sanitaria e branding professionale (Yeo et al., 2025). Gli eventi pubblici come quello da cui proviene la presente ricerca possono assumere un ruolo significativo: da un lato favoriscono la diffusione di informazioni corrette e la promozione della prevenzione; dall'altro contribuiscono a trasformare l'immagine sociale dell'infermieristica, potenziandone visibilità, reputazione e capacità di ingaggio verso la comunità (Zhou et al., 2024).

Limiti dello studio

Il presente lavoro presenta alcuni limiti. In primo luogo, il campione è stato ottenuto tramite autoselezione, per cui i partecipanti potrebbero essere maggiormente interessati ai temi della salute e della sanità, con un possibile self-selection bias, potenzialmente influente sulla natura delle risposte. La raccolta dati, effettuata in un'unica iniziativa e in due sole giornate, limita inoltre la possibilità di generalizzare i risultati.

Un ulteriore limite riguarda l'assenza di una misura specifica relativa alla conoscenza diretta o personale di un infermiere, variabile che potrebbe incidere significativamente sulle percezioni e sulle convinzioni relativamente alla professione.

Il questionario è stato sviluppato ad hoc per l'evento e, pur essendo stato oggetto di revisione contenutistica, non è stato sottoposto a validazione psicometrica.

Le analisi condotte sono esclusivamente descrittive, in ragione della numerosità campionaria e del disegno di studio, non consentendo di effettuare inferenze statistiche.

Conclusioni

L'indagine conferma che l'immagine pubblica dell'infermiere in Italia resta duplice; cresce il riconoscimento del suo ruolo centrale e competente, ma persistono stereotipi e rappresentazioni riduttive che ne limitano la piena valorizzazione.

Per rispondere a tali criticità, risultano fondamentali azioni operative coordinate da parte degli Ordini professionali, delle Università e delle istituzioni sanitarie, con l'obiettivo di valorizzare la complessità della professione attraverso strategie comunicative multicanale e mirate. Allo stesso tempo, è necessario rafforzare la visibilità dei percorsi accademici, manageriali e clinici avanzati, rendendo più chiara alla popolazione l'ampiezza delle reali opportunità di sviluppo professionale.

Le raccomandazioni dovrebbero essere pienamente allineate al nuovo Codice Deontologico 2025 e alle iniziative europee finalizzate al rafforzamento del nursing e al contrasto della carenza strutturale.

L'integrazione di queste strategie può contribuire a consolidare un'immagine più autentica, autorevole e attrattiva della professione infermieristica, con ricadute positive sul reclutamento, sulla retention e sul riconoscimento del ruolo essenziale dell'infermiere per la salute della popolazione.

Sviluppi futuri dovrebbero prevedere campioni più ampi e probabilistici, l'adozione di strumenti validati per la rilevazione delle percezioni sociali e, se possibile, confronti in seguito a interventi comunicativi o iniziative di public engagement, al fine di valutare l'efficacia delle strategie narrative e informative.

References

- Blau, A., Sela, Y., & Grinberg, K. (2023). Public perceptions and attitudes on the image of nursing in the wake of COVID-19. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(6), 4717. <https://doi.org/10.3390/ijerph20064717>
- Capone, S., Sambati, V., Montanari, E., & Antonazzo, M. (2017). L'infermiere tra immagine sociale e professionale: Esperienze dirette, stereotipi e ruolo dei media. *FNOPI Infermiere*. <https://www.infermiereonline.org/2017/11/09/linfermiere-tra-immagine-sociale-e-professionale-esperienze-dirette-stereotipi-e-ruolo-dei-media/>
- Federazione Nazionale delle Professioni Infermieristiche. (2023). *Calano le iscrizioni a infermieristica*, FNOPI: Cambio di rotta o a rischio l'art. 32 della Costituzione. <https://www.fnopi.it/2023/09/12/domande-iscrizioni-universita/>
- Federazione Nazionale delle Professioni Infermieristiche. (2024). *Lauree magistrali a indirizzo clinico e prescrizione infermieristica, una riforma epocale*. <https://www.fnopi.it/2024/10/12/lauree-magistrali-prescrizione/>
- Federazione Nazionale delle Professioni Infermieristiche. (2025). *Codice deontologico delle professioni infermieristiche*. https://www.fnopi.it/wp-content/uploads/2025/03/FNOPI_CodiceDeontol2025_web.pdf
- López-Verdugo, M., Ponce-Blandón, J. A., López-Narbona, F. J., Romero-Castillo, R., & Guerra-Martín, M. D. (2021). Social image of nursing: An integrative review about a yet unknown profession. *Nursing Reports*, 11(2), 460–474. <https://doi.org/10.3390/nursrep11020043>
- Moghbeli, G., Gardashkhani, S., & Soheili, A. (2025). Public image of nursing: An integrative review of challenges and solutions. *BMC Nursing*, 24(1), 573. <https://doi.org/10.1186/s12912-025-03160-3>
- Mohsen, A., Bluvstein, I., Wilf Miron, R., & Kagan, I. (2022). Public image of the profession is associated with the choice of nursing career among Arab high school students: A cross-sectional study. *Journal of Nursing Management*, 30(1), 310–317. <https://doi.org/10.1111/jonm.13454>
- Rodríguez-Pérez, M., Mena-Navarro, F., Domínguez-Pichardo, A., & Teresa-Morales, C. (2022). Current social perception of and value attached to nursing professionals' competences: An integrative review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(3), 1817. <https://doi.org/10.3390/ijerph19031817>
- Rowe, G., & Frewer, L. J. (2005). A typology of public engagement mechanisms. *Science, Technology, & Human Values*, 30(2), 251–290. <https://doi.org/10.1177/0162243904271724>
- Rubbi, I., Lupo, R., Lezzi, A., Cremonini, V., Carvello, M., Caricato, M., et al. (2023). The social and professional image of the nurse: Results of an online snowball sampling survey among the general population in the post-pandemic period. *Nursing Reports*, 13(3), 1291–1303. <https://doi.org/10.3390/nursrep13030109>
- Takase, M., Maude, P., & Manias, E. (2006). Impact of the perceived public image of nursing on nurses' work behaviour. *Journal of Advanced Nursing*, 53(3), 333–343. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2006.03729.x>
- ten Hoeve, Y., Jansen, G., & Roodbol, P. (2014). The nursing profession: Public image, self-concept and professional identity. A discussion paper. *Journal of Advanced Nursing*, 70(2), 295–309. <https://doi.org/10.1111/jan.12177>
- Teresa-Morales, C., Rodríguez-Pérez, M., Araujo-Hernández, M., & Feria-Ramírez, C. (2022). Current stereotypes associated with nursing and nursing professionals: An integrative review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(13), 7640. <https://doi.org/10.3390/ijerph19137640>
- Tollison, A. C. (2018). Stereotype threat in male nurse–patient interactions. *Journal of Nursing Education*, 57(10), 614–619. <https://doi.org/10.3928/01484834-20180921-08>
- van der Cingel, M., & Brouwer, J. (2021). What makes a nurse today? A debate on the nursing professional identity and its need for change. *Nursing Philosophy*, 22(2), e12343. <https://doi.org/10.1111/nup.12343>
- Viottini, E., Ferrero, A., Albanesi, B., Acquaro, J., Bulfone, G., Condemi, F., et al. (2024). Motivations for enrolment and dropout of first-year undergraduate nursing students: A pilot multimethod study. *Nursing Reports*, 14(4), 3488–3504. <https://doi.org/10.3390/nursrep14040254>
- Warström, J., & Ingvar, N. (2025). *Mentimeter*. <https://www.mentimeter.com/>
- Weaver, R., Salamonson, Y., Koch, J., & Jackson, D. (2013). Nursing on television: Student perceptions of television's role in public image, recruitment and education. *Journal of Advanced Nursing*, 69(12), 2635–2643. <https://doi.org/10.1111/jan.12148>
- World Health Organization. (2025). *Countries advance “Nursing Action” initiative to tackle nurse shortages across the EU*. <https://www.who.int/europe/news/item/17-06-2025-countries-advance--nursing-action--initiative-to-tackle-nurse-shortages-across-the-eu>
- World Heart Federation. (2024). *New WHF strategy 2024–2026: Cardiovascular health for everyone*. <https://world-heart-federation.org/news/new-whf-strategy-2024-2026/>
- World Medical Association. (2013). *WMA declaration of Helsinki – Ethical principles for medical research involving human subjects*. <https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki-ethical-principles-for->

medical-research-involving-human-subjects/

- Yeo, A., Lee, S. S., Lim, V. K. G., Godsey, J. A., Kuok, K., Gunawan, J., et al. (2025). Strategies to elevate the brand image of nursing: A scoping review. *International Nursing Review*, 72(2), e70026. <https://doi.org/10.1111/inr.70026>
- Zhou, L., Godsey, J. A., Kallmeyer, R., Hayes, T., & Cai, E. (2024). Public perceptions of the brand image of nursing: Cross-cultural differences between the United States and China. *Nursing outlook*, 72(5), 102220. <https://doi.org/10.1016/j.outlook.2024.102220>

Effects and Applications of Binaural Beats in Nursing Care: A Literature Review

Citation: Francesconi G, Grillo C, Bacaloni S, Carpano S, Serafini A, Michellini M, Caglini G, Fiorentini R. "Effects and Applications of Binaural Beats in Nursing Care: A Literature Review" (2026) *NEU* 50(1): 23-30. DOI: <https://doi.org/10.82051/neu-2026-317>

Received: September 17, 2025

Revised: November 9, 2025

Just accepted online: March 27, 2026

Published: March 27, 2026

Correspondence: Rita Fiorentini, Degree Course in Nursing, Marche Polytechnic University (UNIVPM), Macerata, Italy. Email: r.fiorentini@staff.univpm.it

Copyright: Francesconi G, Grillo C, Bacaloni S, Carpano S, Serafini A, Michellini M, Caglini G, Fiorentini R. This is an open access, peer-reviewed article published by iEditore and distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

Data Availability Statement: All relevant data are within the paper and its Supporting Information files. This article has been accepted for publication and undergone full peer review but has not been through the copyediting, typesetting, pagination, and proofreading process, which may lead to differences between this version and the Version of Record.

Competing Interests: The author(s) declare(s) no conflict of interest.

Giorgia Francesconi¹, Claudio Grillo², Simona Bacaloni², Sabrina Carpano², Alice Serafini², Martina Michellini², Giovanna Caglini², Rita Fiorentini²

¹ *Nursing Service, Asp Civica Assistenza di Tolentino, Tolentino, Italy*

² *Degree Course in Nursing, Marche Polytechnic University (UNIVPM), Macerata, Italy*

Abstract (English)

Introduction. The use of binaural beats represents a promising non-pharmacological alternative in clinical and nursing practice. This technique is part of a holistic approach to care, which considers the patient's physical, psychological, and emotional aspects. Their application may help improve the patient's general well-being, contributing to more comprehensive and personalized care, in line with the principles of modern nursing practice. The purpose of this literature review is to comprehensively analyze the therapeutic efficacy, clinical and psychological impact, and potential applications of binaural beats in the context of nursing care.

Methods. A Literature Review was conducted to obtain the main results. The following online databases were used: "PubMed" and "Google Scholar".

Results. The literature review included 15 articles describing the effectiveness of binaural beats in different clinical and nursing contexts

Discussions and Conclusions. Binaural beats have a positive impact on cognitive processes, symptom reduction in Parkinson's disease patients, acute and chronic pain management, invasive procedures, vital signs, and student learning. Binaural beats offer significant potential in clinical and educational settings, contributing to a holistic and non-invasive approach to improving the well-being of both patients and nurses.

Abstract (Italian)

Introduzione. L'utilizzo dei toni binaurali rappresenta una valida alternativa non farmacologica nella pratica clinica e infermieristica. Questa tecnica si inserisce in un approccio

olistico alla cura, in cui si considerano gli aspetti fisici, psicologici ed emotivi del paziente, la cui applicazione potrebbe migliorarne il benessere generale, contribuendo a un'assistenza più completa e personalizzata, in linea con i principi della pratica infermieristica moderna. Lo scopo di questa revisione della letteratura è analizzare in modo completo l'efficacia terapeutica, l'impatto clinico e psicologico e i potenziali utilizzi dei toni binaurali nel contesto dell'assistenza infermieristica.

Metodi. Per ottenere i principali risultati è stata condotta una Revisione della Letteratura. Sono state utilizzate le seguenti banche dati online: "PubMed" e "Google Scholar".

Risultati. Dalla revisione della letteratura sono stati selezionati 15 articoli che evidenziano l'efficacia dei toni binaurali in differenti contesti clinici e infermieristici.

Discussioni e Conclusioni. I toni binaurali intervengono positivamente nei processi cognitivi, nella riduzione della sintomatologia nei pazienti con morbo di Parkinson, nella gestione del dolore acuto e cronico, durante procedure invasive, nella stabilizzazione dei parametri vitali e nell'apprendimento degli studenti. I toni binaurali offrono un potenziale significativo in ambito clinico e educativo, contribuendo a un approccio olistico e non invasivo per il miglioramento del benessere sia dei pazienti che degli infermieri.

Keyword: Binaural Beats, Parkinson's Disease, Memory, Attention, Students, Nursing, Pain

Introduzione

I battiti binaurali sono suoni speciali percepiti quando due stimoli uditivi di frequenza diversa vengono presentati a ciascun orecchio. L'uso di questi battiti come strumento terapeutico ha guadagnato interesse tra neurofisiologi e medici. I toni binaurali influenzano il cervello attraverso il trascinarsi delle onde cerebrali e possono essere utilizzati per diversi scopi, tra questi ridurre l'ansia e aumentare la soglia del dolore. I battiti binaurali sono artefatti dell'elaborazione uditiva, la cui percezione nasce nel cervello per specifici stimoli fisici. Questo effetto fu scoperto nel 1839 da Heinrich Wilhelm Dove.

Quando due toni di altezza vicina ma non identici vengono inviati a un orecchio diverso, il cervello crea un'interferenza chiamata battito binaurale senza alcuna interazione fisica tra le onde. Pertanto, per generare battiti binaurali, i toni puri devono essere presentati a ciascun orecchio tramite auricolari. La frequenza dei toni deve essere inferiore a circa 1000-1500 hertz (Hz) affinché il battito possa essere udito.

La frequenza del battito binaurale è uguale alla differenza tra le frequenze applicate a ciascun orecchio. La differenza tra le due frequenze deve essere piccola (inferiore a circa 30 Hz) affinché si verifichi l'effetto (Wiwatwongwana et al., 2017).

La presentazione di due toni con una leggera discrepanza di frequenza a ogni orecchio separatamente crea una percezione di un terzo tono, un battimento binaurale, che oscilla sulla differenza assoluta tra i toni (Orozco et al., 2020).

I battiti uditivi inizialmente hanno origine nei nuclei olivari superiori e nel tronco encefalico, quindi si spostano nella formazione reticolare dove possono essere successivamente misurati nella corteccia cerebrale come risposta in frequenza attraverso misurazioni elettroencefalografiche (Garcia-Argibay et al., 2019).

È stato dimostrato che l'attività cerebrale si sincronizza con la frequenza dei battiti binaurali (fenomeno di trascinarsi), questo processo è descritto come Frequency Following Response (Gkoulas et al., 2020).

I toni binaurali sono stati oggetto di numerosi

studi che hanno esaminato il loro effetto nella riduzione dell'ansia e del disagio prima di procedure considerate invasive. Tra queste possiamo ricordare la broncoscopia a fibre ottiche, la colonscopia e nelle procedure di chirurgia oculare (Opartpunyasarn et al. 2022; Tani et al., 2022; Wiwatwongwana et al., 2017).

Il dolore e l'ansia provati dai pazienti sottoposti a intervento chirurgico determinano cambiamenti psicologici e fisiologici che influenzano in modo significativo il decorso dell'intervento, il recupero e la prognosi. Inoltre, l'ansia stimola il sistema nervoso simpatico e provoca cambiamenti fisiologici che aumentano la pressione sanguigna e il polso, e quindi influenza il decorso postoperatorio del paziente, recupero e prognosi. A causa di questi problemi, i ricercatori hanno studiato varie terapie complementari e alternative non farmacologiche per ridurre il dolore e l'ansia dei pazienti chirurgici (Jang et al., 2022).

In altri studi è stato riscontrato un effetto positivo anche nei processi cognitivi. Con il termine cognizione e processi cognitivi ci si riferisce a quelle funzioni che permettono all'organismo di raccogliere informazioni concernenti il proprio ambiente, di immagazzinarle, analizzarle, valutarle trasformarle, per poi utilizzarle per agire nel mondo circostante. I principali processi cognitivi sono l'attenzione, la percezione, la memoria, l'apprendimento, il pensiero ed il linguaggio (Saiani & Brugnolli, 2013). Una tecnica popolare per migliorare l'umore e la cognizione è la stimolazione del battito uditivo, che si pensa induca una risposta di frequenza delle onde cerebrali associata a un miglioramento dell'umore e della cognizione. Le principali forme di stimolazione del battito uditivo sono i battiti binaurali e i battiti monoaurali (Engelbregt et al., 2021).

Alcuni studi dimostrano come i battiti binaurali sembrano essere efficaci nel ridurre lo stress percepito e la rimuginazione e nel migliorare la qualità del sonno degli studenti universitari (Shalforoushan & Golmakani, 2021). È stato visto che gli studenti infermieristici hanno migliorato la loro comprensione della lettura utilizzando i toni binaurali. È efficace nella comprensione della lettura, ma non nella memoria e nel ragionamento astratto. Pertanto, i battiti binaurali beta possono essere utilizzati per potenziare le capacità cognitive, in particolare la comprensione della lettura (Dy et al., 2020).

Gli effetti benefici dei toni binaurali possono essere applicati anche nella riduzione della sintomatologia nei pazienti affetti dal morbo di Parkinson (Robbins & Cotran, 2006). I toni binaurali rappresentano una potenziale alternativa non farmacologica per il trattamento di numerose condizioni cliniche, offrendo un approccio terapeutico privo di effetti collaterali, particolarmente utile nel contesto infermieristico (Incalzi, 2012).

Obiettivo

L'obiettivo principale di questo studio è approfondire l'efficacia dei toni binaurali come strumento terapeutico, esplorando il loro impatto su diversi ambiti clinici e psicologici e valutando la loro integrazione nelle pratiche di cura infermieristica volte a migliorare il benessere dei pazienti.

Materiali e Metodi

Per rispondere all'obiettivo dello studio, è stata condotta una revisione della letteratura.

Il quesito di ricerca è stato elaborato utilizzando il modello PICO:

- *P (Population)*: Popolazione sottoposta all'utilizzo dei toni binaurali in diversi contesti clinici.
- *I (Intervention)*: Applicazione dei toni binaurali.
- *C (Comparison)*: /
- *O (Outcome)*: Riduzione dell'intensità dei sintomi e miglioramento della qualità della vita del paziente.

Al fine di poter realizzare questo articolo, sono state consultate le principali banche dati online come PubMed e Google Scholar, oltre a diversi siti e riviste scientifiche e un ulteriore contributo è stato fornito dalla ricerca manuale sui libri di testo.

Le parole chiave utilizzate sono state prima individuate in lingua italiana e poi tradotte in lingua inglese: binaural beats, Parkinson's disease, memory, attention, students, nursing, pain.

Per condurre la ricerca è stato utilizzato il singolo operatore booleano AND.

Sono stati utilizzati dei criteri filtro di inclusione per condurre la ricerca, come: data di

pubblicazione, ultimi 15 anni (2009-2024), lingua, inglese e italiano, specie, umana, popolazione adulta, articoli scientifici, testo intero. Sono stati introdotti anche filtri di esclusione: articoli troppo datati, articoli in altre lingue.

Risultati

Nello studio sono stati introdotti 15 articoli che hanno confermato il potenziale utilizzo dei toni binaurali come trattamento non farmacologico in una varietà di contesti clinici.

Efficacia dei toni binaurali nei processi cognitivi

Uno dei primi studi presi in considerazione è stato uno studio sperimentale che ha indagato l'effetto dei toni binaurali e monoaurali a 40 Hz sull'attenzione e sull'attività elettroencefalografica (EEG). I risultati hanno evidenziato che l'ascolto di toni binaurali a 40 Hz migliora l'attenzione, ma non ha mostrato un coinvolgimento neurale significativo (Engelbregt et al., 2021).

In linea con questo filone di ricerca, è stata considerata una meta-analisi finalizzata a valutare l'effetto dei toni binaurali su memoria, attenzione, ansia e analgesia. Si evince che, l'esposizione ai toni binaurali, è una metodica efficace per influenzare la cognizione, ridurre l'ansia e alleviare la percezione del dolore, senza la necessità di una preparazione specifica. Inoltre, la frequenza utilizzata, il tempo di esposizione e il momento in cui avviene l'esposizione risultano determinanti per la direzione e l'entità degli effetti (Garcia-Argibay et al., 2019).

È stato preso in esame anche uno studio sperimentale dove l'obiettivo principale era investigare l'oscillazione neurale in risposta a toni binaurali a 40 Hz e valutare l'effetto sulla memoria di lavoro e sugli stati emotivi dopo l'ascolto dello stimolo. I risultati hanno mostrato un incremento del numero di parole richiamate, evidenziando un miglioramento della memoria di lavoro ed hanno rilevato cambiamenti significativi negli stati emotivi dopo l'ascolto, suggerendo una coerenza tra questi cambiamenti e le oscillazioni neurali indotte dai toni binaurali (Jirakittayakorn & Wongsawat, 2017).

In continuità con il tema trattato, è stato analizzato un articolo che comprende sia una meta-analisi che una revisione sistematica.

I risultati presentati in questo articolo contribuiscono ad aumentare le evidenze a supporto dell'efficacia dei toni binaurali nel migliorare l'attenzione e la memoria negli esseri umani (Basu et al., 2023).

Efficacia dei toni binaurali nella riduzione del dolore

Il primo di questi articoli è una revisione sistematica che identifica i toni binaurali come un potenziale intervento non farmacologico per la riduzione del dolore, in particolare nel caso del dolore acuto, in diverse condizioni mediche (Shamsi et al., 2024).

È stato considerato anche uno studio incrociato, randomizzato e in doppio cieco i risultati hanno mostrato che i toni binaurali, nei pazienti con dolore cronico, riducevano significativamente l'intensità del dolore, lo stress e l'uso di analgesici rispetto alla condizione di simulazione. Questo studio fornisce evidenze a supporto dell'idea che i toni binaurali a ritmo theta possano alleviare l'intensità del dolore, sia dopo un breve intervento di 30 minuti che dopo un uso prolungato nel corso di una settimana. Inoltre, la significativa riduzione dell'uso di farmaci analgesici nella vita quotidiana di questi pazienti potrebbe aumentare l'efficacia delle terapie antalgiche esistenti (Gkolias et al., 2020).

In relazione al tema del dolore, è stato introdotto uno studio sperimentale che ha analizzato gli effetti della musica binaurale su ansia, dolore e parametri vitali in pazienti chirurgici coreani. I risultati suggeriscono che l'uso della musica binaurale come parte dell'assistenza infermieristica per i pazienti in anestesia locale può ridurre il dolore e l'ansia post-operatori, contribuendo così a migliorare sia la salute mentale che il benessere fisico dopo l'intervento chirurgico (Jang & Choi, 2022).

Efficacia dei toni binaurali nelle procedure invasive e nella gestione dei parametri vitali

Tra gli studi analizzati, figura uno studio randomizzato che ha esaminato come i toni binaurali possano avere un effetto ansiolitico in pazienti sottoposti a intervento di cataratta in anestesia locale. Si dimostra come la musica, con o senza toni binaurali, è in grado di ridurre il livello di ansia e abbassare la pressione sistolica nei pazienti sottoposti a interventi chirurgici in anestesia locale. L'uso degli stessi ha comportato

una riduzione ulteriore della frequenza cardiaca, suggerendo un vantaggio aggiuntivo nel ridurre l'ansia e migliorare i parametri vitali perioperatori (Wiwatwongwana et al., 2017).

Un altro studio prospettico, randomizzato e controllato, considerato in questa tesi, ha esaminato gli effetti analgesici e ansiolitici dell'audio con battiti binaurali in pazienti sottoposti a intervento di cataratta in anestesia topica. Lo studio dimostra che l'audio con battiti binaurali può ridurre il dolore operatorio e l'ansia in pazienti sottoposti a chirurgia della cataratta con anestesia topica, suggerendo che tale intervento possa modulare efficacemente la risposta tachicardica allo stress, fornendo ulteriori benefici durante la procedura (Ling et al., 2022).

Uno studio procedurale randomizzato, controllato e in doppio cieco ha indagato l'effetto dei battiti binaurali sulla percezione del dolore e sul comfort del paziente durante una colonscopia senza sedazione. L'uso dei toni binaurali si è dimostrato un metodo efficace e sicuro per ridurre il dolore e migliorare il comfort nei pazienti sottoposti a colonscopia senza sedazione (Tani et al., 2022).

È stato esaminato anche uno studio prospettico, randomizzato e controllato, che aveva l'obiettivo di determinare gli effetti ansiolitici dei battiti binaurali su pazienti sottoposti a broncoscopia a fibre ottiche, risultando avere un effetto positivo nella riduzione della loro ansia e suggerendo che questa tecnica possa rappresentare un valido supporto per gestire l'ansia in contesti clinici invasivi (Opartpunyasarn et al., 2022).

Efficacia dei toni binaurali negli studenti

E' stato incluso uno studio randomizzato controllato che ha valutato l'efficacia dei toni binaurali nel ridurre lo stress e la rimuginazione, oltre a migliorare la qualità del sonno tra gli studenti con disturbi del sonno. Questo studio dimostra che i toni binaurali alfa possono essere un intervento non invasivo ed efficace per migliorare la salute mentale e il benessere psicologico, soprattutto in ambito accademico (Shalforoushan & Golmakani, 2021).

L'ultimo studio incluso è una ricerca sperimentale in doppio cieco che ha avuto l'obiettivo di valutare l'efficacia dei toni binaurali della gamma beta nel migliorare le capacità cognitive degli studenti di infermieristica. Tuttavia, non sono state osservate differenze significative per quanto riguarda il miglioramento

della memoria e del ragionamento astratto.

Questo metodo, non invasivo e facilmente accessibile, potrebbe quindi essere utilizzato come supporto per facilitare l'acquisizione di competenze specifiche negli studenti (Dy et al., 2020).

Efficacia dei toni binaurali nel morbo di Parkinson

È stato introdotto uno studio randomizzato in doppio cieco in cui sono stati reclutati pazienti affetti dal morbo di Parkinson. I risultati dello studio hanno mostrato un miglioramento del tremore a riposo durante l'applicazione della stimolazione acustica con i toni binaurali in condizione di farmaco OFF, con particolare riferimento alla banda di frequenza gamma (Opartpunyasarn et al., 2022).

Il secondo è uno studio longitudinale che esamina gli effetti della stimolazione acustica con toni binaurali. I risultati dello studio hanno evidenziato che la stimolazione binaurale a 14 Hz riduce la potenza della banda theta, patologicamente elevata nei pazienti con morbo di Parkinson, nelle aree corticali associate al movimento (Gonzalez et al., 2023).

Discussione

Come emerge dagli studi citati, i toni binaurali stanno assumendo un ruolo sempre più rilevante come terapia non farmacologica in diversi contesti clinici. Questi studi dimostrano il potenziale dei toni binaurali come intervento complementare, e talvolta alternativo, alla terapia farmacologica.

In particolare, sono stati inseriti quattro studi che evidenziano l'efficacia dei toni binaurali nei processi cognitivi, come l'attenzione, l'apprendimento e la memoria. Due di questi studi mostrano come i toni binaurali possano migliorare l'attenzione, mentre un altro studio dimostra come l'ascolto di tali toni possa non solo migliorare la cognizione, ma anche ridurre l'ansia nei pazienti (Engelbregt et al., 2021; Garcia-Argibay et al., 2019).

Altri studi sottolineano l'influenza dei battiti binaurali sulla memoria, evidenziando un miglioramento in questo ambito (Basu & Banerjee, 2023; Jirakittayakorn & Wongsawat et al., 2017).

Inoltre, due studi specifici dimostrano

l'efficacia dei toni binaurali in pazienti con morbo di Parkinson. Il primo evidenzia una riduzione del tremore a riposo in pazienti non sottoposti a terapia con levodopa, mentre il secondo riporta una diminuzione della banda theta, che tende ad aumentare nei pazienti con Parkinson, nelle aree corticali associate al movimento (Opartpunyasarn et al., 2022; Gonzalez et al., 2023).

Sul fronte della gestione del dolore, sono stati presi in considerazione tre studi che sottolineano come i toni binaurali possano essere un intervento non farmacologico efficace nella riduzione del dolore, specialmente in pazienti con dolore cronico. Tali studi suggeriscono che l'uso dei toni binaurali può portare a una diminuzione dell'utilizzo di farmaci analgesici, oltre che a un miglioramento dell'ansia e dei parametri vitali, come la frequenza cardiaca e la pressione arteriosa. Questi effetti combinati contribuiscono a un miglioramento del benessere fisico e mentale dei pazienti (Gkolas et al., 2020; Jang & Choi, 2022; Shamsi et al., 2024).

Sono stati inoltre analizzati quattro studi che dimostrano l'efficacia dei battiti binaurali nel ridurre l'ansia e migliorare parametri vitali nei pazienti sottoposti a interventi invasivi, come la chirurgia della cataratta in anestesia locale e in anestesia topica (Tani et al., 2022; Wiwatwongwana et al., 2017). In questi studi, i toni binaurali si sono dimostrati efficaci nel ridurre il dolore, l'ansia e la tachicardia indotta dallo stress, migliorando la risposta del paziente durante e dopo l'intervento. Anche nei pazienti sottoposti a colonscopia senza sedazione, l'uso dei toni binaurali ha contribuito a ridurre il dolore e il disagio (Ling et al., 2022). Inoltre, nei pazienti sottoposti a broncoscopia a fibre ottiche, è stata osservata una significativa riduzione dell'ansia grazie all'ascolto dei toni binaurali (Opartpunyasarn et al., 2022).

Gli ultimi due studi presi in esame si concentrano sugli effetti dei toni binaurali sugli studenti, inclusi gli studenti di infermieristica. L'ascolto dei battiti binaurali ha dimostrato di migliorare la qualità del sonno, riducendo la rimuginazione pre-sonno e migliorando così la salute mentale e il benessere psicologico (Dy et al., 2020). Inoltre, è stato riscontrato un effetto positivo nell'ambito dell'apprendimento, con miglioramenti nelle capacità cognitive degli studenti (Shalfaroushan & Golmakani, 2021). Nonostante i risultati promettenti, è importante notare che la maggior parte degli studi analizzati

presenta campioni di ridotte dimensioni. Inoltre, la variabilità dei protocolli di stimolazione, come la frequenza e la durata, rende difficile trarre conclusioni definitive. La ricerca futura dovrebbe concentrarsi su studi randomizzati controllati su larga scala per standardizzare i protocolli di applicazione dei toni binaurali, esplorando la possibilità di integrare questa tecnica nelle linee guida cliniche per l'assistenza infermieristica.

Conclusioni

In conclusione, dalle ricerche esaminate, è emerso che i toni binaurali rappresentano un'alternativa non farmacologica con potenziale applicazione in vari contesti clinici. Considerando i benefici osservati, si potrebbe iniziare a valutarne l'introduzione nella pratica infermieristica quotidiana.

Uno dei campi in cui i toni binaurali potrebbero essere utilizzati a favore degli infermieri è la gestione del dolore, considerato il quinto parametro vitale. Come sottolineato nel Codice Deontologico del 2019 e nel DM 739/1994, l'infermiere, in quanto professionista sanitario, è tenuto a valutare il dolore utilizzando scale di valutazione monodimensionali e multidimensionali e a riportare i risultati in cartella clinica. Dopo aver effettuato questa valutazione, l'infermiere ha l'obiettivo di gestire il dolore, e i toni binaurali potrebbero rivelarsi un metodo efficace per farlo.

I toni binaurali potrebbero essere utilizzati per ridurre l'ansia pre-operatoria e post-operatoria, migliorando così il controllo dei parametri vitali come pressione arteriosa e frequenza cardiaca, su cui ansia e dolore influiscono significativamente. La riduzione di ansia e dolore nella fase post-operatoria potrebbe favorire il raggiungimento di obiettivi assistenziali più rapidi ed efficaci.

Un altro ambito in cui i toni binaurali potrebbero trovare applicazione è la gestione non farmacologica del morbo di Parkinson. In questo contesto, gli infermieri potrebbero intervenire con un approccio complementare alla terapia farmacologica, contribuendo a una gestione olistica della sintomatologia.

Dal punto di vista cognitivo, i toni binaurali hanno mostrato potenziale nel miglioramento di processi come attenzione, memoria e cognizione. Questi effetti potrebbero essere utili non solo per migliorare lo stato psicologico dei pazienti, ma anche per il benessere degli infermieri

stessi, supportando la loro salute mentale e migliorando la concentrazione durante il lavoro. I toni binaurali potrebbero rivelarsi utili anche nel contesto educativo. L'ascolto dei battiti binaurali potrebbe ridurre lo stress legato agli impegni scolastici, in particolare per gli studenti di infermieristica, e migliorare la memoria, l'attenzione e l'apprendimento.

References

- Basu, S., & Banerjee, B. (2023). Potential of binaural beats intervention for improving memory and attention: Insights from meta-analysis and systematic review. *Current Psychology*, 42(10), 8175–8187. <https://doi.org/10.1007/s00426-022-01706-7>
- Dy, J. A., Ladera, A. R., Cabato, J. P., Librando, M., & Yao, J. J. (2020). Beta binaural beats and its effects on the cognition of nursing students in a private higher education institution. *Journal of Nursing Practice*, 4(1), 13–22. <https://doi.org/10.30994/jnp.v4i1.102>
- Engelbregt, H., Barmentlo, M., Keeser, D., Pogarell, O., & Deijen, J. B. (2021). Effects of binaural and monaural beat stimulation on attention and EEG. *Experimental Brain Research*, 239(9), 2781–2791. <https://doi.org/10.1007/s00221-021-06155-z>
- Garcia-Argibay, M., Santed, M. A., & Reales, J. M. (2019). Efficacy of binaural auditory beats in cognition, anxiety, and pain perception: A meta-analysis. *Psychological Research*, 83(2), 357–372. <https://doi.org/10.1007/s00426-018-1066-8>
- Gkolias, V., Amaniti, A., Triantafyllou, A., Papakonstantinou, P., Kartsidis, P., Paraskevopoulos, E., Bamidis, P. D., Hadjileontiadis, L., & Kouvelas, D. (2020). Reduced pain and analgesic use after acoustic binaural beats therapy in chronic pain: A double-blind randomized control crossover trial. *European Journal of Pain*, 24(9), 1716–1729. <https://doi.org/10.1002/ejp.1615>
- Gonzalez, D., Bruña, R., Martínez-Castrillo, J. C., López, J. M., & De Arcas, J. (2023). First longitudinal study using binaural beats on Parkinson disease. *Journal of Neural Engineering*, 20(5), 056003. <https://doi.org/10.1088/1741-2552/acf5c4>
- Incalzi, R. A. (2012). *Medicina interna per le scienze infermieristiche*. Piccin.
- Jang, Y. J., & Choi, Y. J. (2022). Effects of nursing care using binaural beat music on anxiety, pain, and vital signs in surgery patients. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 37(6), 946–951. <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2022.04.009>
- Jirakittayakorn, N., & Wongsawat, Y. (2017). *Brain responses to 40-Hz binaural beat and effects on emotion and memory*. In Proceedings of the 8th International Conference on Information Technology (ICIT 2017).
- Ling, K. K., Tai, E. M. L., Cheng, K. Y., Kuan, G., & Hussein, A. (2022). The effect of binaural beat audio on operative pain and anxiety in cataract surgery under topical anaesthesia: A randomized controlled trial. *Journal of Clinical Medicine*, 11(21), 6456. <https://doi.org/10.3390/jcm11216456>
- Opartpunyasarn, P., Vichitvejpaisal, P., & Oer-areemit, N. (2022). The effect of binaural beat audio on anxiety in patients undergoing fiberoptic bronchoscopy: A prospective randomized controlled trial. *Medicine*, 101(24), e29392. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000029392>
- Orozco, P., Dumas, G., & Lehmann, A. (2020). Binaural beats through the auditory pathway: From brainstem to connectivity patterns. *eNeuro*, 7(2), ENEURO.0232-19.2020. <https://doi.org/10.1523/ENEURO.0232-19.2020>
- Robbins, S. L., & Cotran, R. S. (2006). *Le basi patologiche delle malattie*. Edra.
- Saiani, L., & Brugnolli, A. (2013). *Trattato di cure infermieristiche*. Sorbona.
- Shalforoushan, S. M., & Golmakani, Z. B. (2021). The effectiveness of alpha binaural beats in reducing stress and rumination and promoting sleep quality in university students with poor sleep quality. *Journal of Sleep Sciences*, 6(3–4), 1–7.
- Shamsi, F., Azadinia, F., & Shaygan, M. (2024). Does brain entrainment using binaural auditory beats affect pain perception in acute and chronic pain? A systematic review. *International Journal of Neuroscience*, 134(3), 288–297. <https://doi.org/10.1080/00207454.2022.2138516>
- Tani, A., Tartarisco, G., Vagheggini, G., Vaccaro, C., Campana, S., & Tomaiuolo, F. (2022). Binaural beats reduce feeling of pain and discomfort during colonoscopy procedure in non-sedated patients: A randomized control trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 48, 101605. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2022.101605>
- Wiwatwongwana, D., Vichitvejpaisal, P., Thaikruea, L., Klaphajone, J., Tantong, A., & Wiwatwongwana, A. (2017). The effect of music with and without binaural beat audio on operative anxiety in patients undergoing cataract surgery: A randomized controlled trial. *Eye*, 30(11), 1407–1414. <https://doi.org/10.1038/eye.2016.160>

Moral Distress and Nursing Job Satisfaction: What Are the Consequences for Nursing Sensitive Outcomes? A Narrative Literature Review

Citation: Potenza M. "Moral Distress and Nursing Job Satisfaction: What Are the Consequences for Nursing Sensitive Outcomes? A Narrative Literature Review" (2026) *NEU* 50(1): 31-37. DOI: <https://doi.org/10.82051/neu-2026-325>

Received: October 29, 2025

Revised: November 29, 2025

Just accepted online: March 27, 2026

Published: March 27, 2026

Correspondence: Marina Potenza, Azienda Sanitaria Territoriale di Asti, Asti, Italy. Email: 8maripote@gmail.com

Copyright: Potenza M. This is an open access, peer-reviewed article published by iEditore and distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

Data Availability Statement: All relevant data are within the paper and its Supporting Information files. This article has been accepted for publication and undergone full peer review but has not been through the copyediting, typesetting, pagination, and proofreading process, which may lead to differences between this version and the Version of Record.

Competing Interests: The author(s) declare(s) no conflict of interest.

Marina Potenza¹

¹ Azienda Sanitaria Territoriale di Asti, Asti, Italy

Abstract (English)

Introduction. Moral distress in nurses arises from the inability to act according to one's conscience, leading to emotional suffering and job dissatisfaction, with repercussions on the quality of care and on patient-sensitive outcomes.

Methods. A literature review was conducted using the PubMed and Cochrane Library databases.

Results. 8 articles described the importance of selected outcomes and their relationship with moral distress and nursing job satisfaction.

Discussion. Nursing moral distress originates from the conflict between ethical conscience and external constraints; it reduces the quality of care, increases care omissions, prolongs length of stay, and compromises patient safety and well-being.

Abstract (Italian)

Introduzione. Il disagio morale negli infermieri deriva dall'impossibilità di agire secondo coscienza, causando sofferenza emotiva e insoddisfazione lavorativa, con ripercussioni sulla qualità dell'assistenza e sugli esiti sensibili.

Metodi. Revisione della letteratura nelle banche dati PubMed, Cochrane Library.

Risultati. 8 articoli descrivono l'importanza di alcuni outcomes e la relazione con il disagio morale e soddisfazione lavorativa infermieristica.

Discussione. Il disagio morale infermieristico nasce dal conflitto tra coscienza etica e vincoli esterni, riduce la qualità della cura, aumenta omissioni, prolunga degenze e compromette sicurezza e benessere.

Keyword: Moral Distress, Nursing Outcomes

Introduzione

Il disagio morale è l'esperienza di frustrazione vissuta dall'operatore sanitario che adempie ai propri doveri morali nei confronti dei pazienti, delle famiglie e delle comunità (Oldenmenger et al., 2024; Waterfield et al., 2022).

Una filosofa americana, Marta Nussbaum, ha descritto il disagio morale come la domanda che mette alla prova il professionista che non è sempre capace di attribuire con facilità una risposta esente da illeciti morali (Lamoureux et al., 2024).

Andrew Jameton, studioso esperto di etica, nel 1984 ha definito questo fenomeno, in relazione alla medicina, come il disagio di tipo psicologico di trovarsi ad agire in una situazione in base a ciò che si ritiene possa essere giusto (Lamoureux et al., 2024).

Dopo Jameton, altri esperti, hanno individuato nel disagio morale un concetto centrale, ovvero conoscere ciò che è giusto ma sentirsi limitati e incapaci ad agire. Queste limitazioni rappresentano una minaccia per l'integrità morale e fanno percepire disagio emotivo all'operatore sanitario che vorrebbe assolvere ai propri doveri morali e professionali (Ahmad et al., 2024).

Le risposte ai vincoli sperimentati attraverso il disagio morale includono esaurimento fisico ed emotivo al quale si aggiungono sensazioni di frustrazione, rabbia e senso di colpa (Lake et al., 2022).

Gli infermieri possono provare disagio morale in situazioni di crisi che mettono alla prova l'erogazione di assistenza considerata di qualità (Lake et al., 2022).

Le crisi, caratterizzandosi per la limitatezza delle risorse, non consentono di erogare la migliore assistenza ai singoli poiché si ha necessità di soddisfare i bisogni della collettività.

Per comprendere al meglio il fenomeno, Epstein ha stratificato le fonti del disagio morale secondo tre livelli: paziente, équipe e sistema (Lake et al., 2022).

Volendo fare degli esempi, si considera come fonte di disagio il paziente quando ci si trova nella situazione di dovergli somministrare trattamenti futili (Alanazi et al., 2024). Diversamente, si considera l'équipe una fonte di disagio quando

manca la collaborazione interdisciplinare (Labrague et al., 2025).

Nello specifico, la professione infermieristica presenta due principali cause di disagio morale: la prima legata al paziente, la seconda all'assistenza infermieristica.

Le cause correlate alla persona assistita riguardano la sua difesa, la qualità della vita, le difficoltà comunicative con la famiglia e i membri dell'équipe di assistenza (Labrague et al., 2025).

L'infermiere, per esempio, potrebbe trovarsi in difficoltà nell'applicazione di restrizioni ai pazienti quali l'impiego di contenzioni o l'inappropriatezza di alcuni ricoveri.

L'assistenza infermieristica può generare disagio emotivo se l'infermiere percepisce di essere poco considerato all'interno della propria struttura di appartenenza, quando il proprio ruolo e ambito di autonomia professionale non è chiaro agli altri membri del team sanitario o nel caso in cui si trova a lavorare in condizioni di carenza di personale e risorse (Koskenvuori et al., 2019; Labrague et al., 2025).

La letteratura identifica alcuni contesti che, per via del tipo di utenza e dell'intensità assistenziale, rischiano di generare maggiormente disagio morale ed emotivo: l'emergenza sanitaria (come nel caso della Pandemia COVID-19), la terapia intensiva, la psichiatria, la geriatria, l'ostetricia e la neonatologia.

Questi ambiti clinici sono considerati a rischio anche perché le decisioni professionali possono essere vincolate da leggi e regolamenti, politiche istituzionali, opinioni personali legate alla qualità della vita, necessità di far riferimento al sistema sanitario o al comitato etico. (Cheung et al., 2023; Cooke et al., 2022; Mills et al., 2020).

Il disagio morale potrebbe determinare un impatto negativo per quanto riguarda la soddisfazione lavorativa degli infermieri che è strettamente correlata agli esiti sensibili all'assistenza infermieristica (Oner et al., 2021).

L'assistenza infermieristica è l'uso del giudizio clinico nell'erogazione delle cure per rendere le persone capaci di migliorare, di mantenere o di recuperare la salute, di affrontare problemi di salute e di realizzare la miglior qualità di vita possibile, quale che sia la loro malattia o disabilità, fino alla morte.

Gli esiti sensibili all'assistenza infermieristica permettono pertanto di indagarne la qualità erogata; Diane M. Doran li ha definiti come i risultati per i quali esistono prove di efficacia che evidenziano la relazione fra gli interventi assistenziali e i risultati sull'assistito (Doran, 2013).

Altri teorici, come Van Der Bruggen e Groen, hanno descritto gli esiti sensibili all'assistenza infermieristica come un aspetto osservabile e misurabile di un individuo quando riceve un intervento assistenziale infermieristico (Oner et al., 2021).

Definire gli esiti assistenziali potrebbe risultare complesso poiché isolare il contributo infermieristico rappresenta una sfida a causa della multi-professionalità nell'erogazione delle cure.

Per questa ragione, la letteratura distingue gli esiti sensibili all'assistenza infermieristica da quelli di sistema. Gli esiti di sistema, come per esempio il tasso di infezioni nosocomiali, riguardano l'intervento di più discipline (Needleman et al., 2002).

La qualità dell'assistenza infermieristica erogata e gli esiti ad essa sensibili sono influenzati dalla soddisfazione lavorativa percepita (Stemmer et al., 2022).

La soddisfazione lavorativa è un sentimento valutativo che una persona prova nei confronti del proprio lavoro. (Jun et al., 2021; Stemmer et al., 2022).

La letteratura mostra che la soddisfazione lavorativa si fonda sul riconoscimento di bisogni intrinseci dell'individuo quali autonomia, relazionalità e competenza (Jun et al., 2021). La professione infermieristica possiede cinque fattori predittivi che dipendono dal soddisfacimento di bisogni intrinseci. Si tratta della leadership di supporto, dell'adeguatezza del personale, del lavoro d'équipe, della pratica professionale e delle opportunità di avanzamento (Stevanin et al., 2018).

La letteratura dimostra che, quando i bisogni di autonomia, competenza e relazionalità vengono soddisfatti i professionisti percepiscono emozioni positive e motivazioni per adempiere alle proprie attività lavorative.

La leadership è fondamentale per la soddisfazione lavorativa poiché il leader dovrebbe garantire gli strumenti per lavorare al meglio, agire in autonomia e responsabilmente. Una leadership inefficace genera malessere

e turnover dei professionisti (Labrague et al., 2022).

L'adeguatezza del personale influisce sulla soddisfazione lavorativa poiché consente agli infermieri di svolgere bene il proprio lavoro. Diversamente, si possono generare situazioni di burnout e malcontento (Cho et al., 2020).

Il lavoro d'équipe è importante perché consente il riconoscimento delle competenze, il rispetto professionale e lo sviluppo di un buon clima lavorativo (Labrague et al., 2022).

Il disagio morale è un fenomeno che riflette la complessità dei sistemi di cura e le tensioni etiche che attraversano la professione infermieristica (Chen et al., 2020). Riflettere sul disagio morale significa dunque riflettere sulla natura stessa della cura, che non può essere ridotta a un insieme di procedure, ma implica un impegno etico, relazionale e professionale che merita di essere valorizzato e sostenuto.

Materiali e Metodi

La domanda guida per la stesura dell'articolo è la seguente: "Il disagio morale nella professione infermieristica influenza gli esiti assistenziali?".

La ricerca analizza come il disagio morale e l'insoddisfazione lavorativa, legata al lavoro infermieristico, possano influenzare i risultati sul paziente erogando le cure infermieristiche.

Attraverso questa domanda è stato definito il PIO utile alla ricerca: P= infermiere, I= disagio morale, O= esiti sensibili all'assistenza infermieristica.

La ricerca bibliografica è stata condotta nei mesi di luglio e agosto 2025 consultando le banche dati di PubMed, Cochrane Library e il motore di ricerca Google Scholar.

La letteratura utile alla stesura dell'articolo è stata identificata utilizzando moral distress e nursing outcomes come parole chiave e AND come operatore booleano.

I filtri utilizzati durante la ricerca, definiti a priori della consultazione delle banche dati, sono i seguenti:

- gli articoli pubblicati fra il 2015 e il 2025;
- gli articoli in formato full text;
- gli articoli in lingua inglese e italiana;
- le revisioni della letteratura, le metanalisi e gli RCT.

Sono stati esclusi dalla ricerca gli studi condotti

in contesti extraospedalieri quali il territorio, le strutture residenziali, le Case di Cura, i centri diurni e i consultori.

Si includono pertanto solo gli articoli che analizzano realtà ospedaliere.

Risultati

La ricerca ha individuato 319 risultati rispondenti al quesito identificato.

Dopo l'applicazione dei filtri, il numero degli articoli si è ridotto a 103 e, in seguito alla lettura degli abstract, sono stati esclusi gli articoli riguardanti studi condotti nelle realtà extraospedaliere.

Sono stati inclusi gli studi che analizzano come il disagio morale e la soddisfazione lavorativa degli infermieri influiscano sugli esiti sensibili all'assistenza infermieristica.

La revisione della letteratura ha incluso 8 articoli riguardanti alcuni outcomes infermieristici che dipendono dalla soddisfazione lavorativa e sono influenzati dal disagio morale percepito dagli infermieri.

Nello specifico, suddividiamo i risultati in due sezioni: caring e missed nursing care.

Caring

La cura del corpo, o "caring" per gli anglofoni, è un aspetto dell'assistenza che si distingue dall'applicazione di prescrizioni mediche e si caratterizza per l'approccio olistico che accoglie, oltre ai bisogni di tipo fisico, anche quelli di natura psicologica, sociale e spirituale.

Attraverso il caring, l'infermiere agisce in modo competente ed intenzionale prendendosi cura della persona assistita (Koskenvuori et al., 2019)

Il caring può essere definito, secondo la teoria di Jean Watson, come un approccio ma è molto di più. Un'assistenza infermieristica di qualità si occupa non solo di guarigione fisica, ma ha cura del benessere e del corpo del paziente. Si tratta di un esito che è osservabile nella relazione. (Alanazi et al., 2024)

Uno degli studi consultati mette in evidenza l'importanza per i professionisti di riflettere sui valori etici che riguardano la cura del corpo (Koskenvuori et al., 2019). Le questioni etiche consentono di tutelare la dignità umana poiché

sono legate al modo con il quale vengono percepite la persona assistita e la relazione di cura (Alanazi et al., 2024).

Il caring migliora la soddisfazione degli utenti, rafforza le strategie di coping e l'aderenza ai trattamenti.

Soddisfazione degli utenti

Per soddisfazione del paziente, relativa alle cure infermieristiche ricevute, si intende un aspetto importante che permette di valutare la qualità delle cure.

Il paziente esprime soddisfazione nei confronti dell'assistenza ricevuta dal personale infermieristico valutando l'esperienza e aspetti quali la comunicazione, la competenza, l'empatia e la tempestività della risposta dei propri bisogni (Cooke et al., 2022).

Diversi fattori possono influenzare la soddisfazione del paziente e, come mostra la letteratura, esiste correlazione fra nurse job satisfaction, clima di lavoro e grado di contentezza degli utenti (Cho et al., 2020).

La soddisfazione degli utenti è un esito che influenza altri risultati di salute quale il coping e l'aderenza ai trattamenti (Chen et al., 2020).

Coping

Il concetto di coping, derivato dall'inglese "to cope with" (fronteggiare, gestire), è strettamente legato allo stress e alla sua gestione.

Il coping è un meccanismo che può essere considerato un esito sensibile all'assistenza infermieristica poiché fa sviluppare al paziente delle strategie cognitive e comportamentali utili per affrontare un problema di salute.

Il meccanismo di coping aiuta ad adattarsi alle sfide, riducendo l'impatto dello stress e mantenendo il benessere psicologico (Stemmer et al., 2022).

Aderenza ai trattamenti

L'aderenza ai trattamenti clinico-assistenziali rappresenta il grado in cui la persona assistita segue le indicazioni dei sanitari.

Si tratta di un aspetto importante perché migliora i risultati di salute attesi (Stemmer et al., 2022).

Infatti, avere una buona aderenza è fondamentale per raggiungere gli obiettivi terapeutici, prevenire complicanze, ridurre i ricoveri ospedalieri e migliorare la qualità della vita del paziente.

L'infermiere è consapevole che ci sono alcuni fattori che possono influenzare l'aderenza:

- caratteristiche del paziente come nel caso della comprensione della terapia, motivazione intrinseca, percezione dei benefici, effetti collaterali, istruzione scolastica e condizione socioeconomica;
- tipologia di interventi: complessità e durata.

È considerato un esito assistenziale poiché deriva da interventi che attua l'infermiere attraverso l'educazione (ad esempio, fornire informazioni chiare e comprensibili), il supporto e il monitoraggio (Stemmer et al., 2022).

Missed Nursing Care

Le missed nursing care, o cure infermieristiche mancate, sono attività assistenziali che vengono erogate in parte, oppure omesse.

Si tratta di una forma di ritardo nella cura che fa parte del piano di assistenza e, pertanto, non consente il raggiungimento di determinati esiti sensibili all'assistenza infermieristica.

Le missed nursing care riguardano prevalentemente aspetti dell'assistenza come la deambulazione dei pazienti, la valutazione dell'efficacia dei farmaci, la variazione del decubito del paziente ogni 2 ore, l'igiene orale, la sorveglianza, l'educazione del paziente e la somministrazione di farmaci entro 30 minuti prima o dopo l'orario previsto (Cho et al., 2020).

Nello specifico, trattandosi di aspetti dell'assistenza non trascurabili quali la mobilitazione o l'igiene della cute, ricadono sulla salute, benessere e soddisfazione del paziente.

Le cure infermieristiche mancate, riguardando aspetti dell'assistenza non trascurabili, hanno ricadute sulla salute, sul benessere, la soddisfazione del paziente e anche sul peggioramento di altri esiti assistenziali (infezioni ospedaliere e cadute), (De Brasi et al., 2021).

Nello specifico, le missed care interessano ambiti assistenziali quali la mobilitazione, le cadute, l'insorgenza di lesioni e la malnutrizione.

Mobilitazione

La mobilitazione è un intervento assistenziale necessario per il mantenimento o il recupero della capacità di un paziente di muoversi e deambulare.

Si tratta di movimenti che possono essere attivi, quando c'è un coinvolgimento diretto, o passivi se è necessario l'impiego di ausili.

La mobilitazione permette di prevenire l'insorgenza di eventi avversi quali le lesioni da pressione, la trombosi venosa profonda, la perdita di massa muscolare e alcuni problemi respiratori (Labrague et al., 2022).

Oltre ai benefici fisici, il movimento dei pazienti migliora l'autonomia, contiene l'ansia e riduce il senso di isolamento (Labrague et al., 2022; Cho et al., 2020).

Cadute

Le cadute costituiscono un evento avverso significativo in ambito infermieristico, tanto che la loro prevenzione determina un miglioramento della qualità dell'assistenza infermieristica e del benessere dell'utente.

La prevenzione delle cadute è un aspetto non trascurabile, perché richiede la valutazione del rischio individuale e la conseguente attuazione di interventi assistenziali e organizzativi (Cho et al., 2020).

Le cadute del paziente impattano sul prolungamento della degenza e, di conseguenza, sui costi sanitari (Labrague et al., 2022).

Insorgenza di lesioni da pressione

La riduzione dell'insorgenza di lesioni da pressione è un esito sensibile all'assistenza infermieristica poiché è il risultato della valutazione e rivalutazione di fattori di rischio e di una pianificazione efficace degli interventi assistenziali.

Prevenire le lesioni da pressione è importante perché, quando compare una lesione, questa può provocare dolore che costituisce un peggioramento per la qualità di vita (Stemmer et al., 2022).

Malnutrizione

La malnutrizione è uno squilibrio che altera

la composizione corporea compromettendo le funzioni fisiologiche. Valutare il rischio di malnutrizione è importante per scegliere gli interventi nutrizionali più adeguati alla persona assistita (Stemmer et al., 2022).

Nello specifico, l'infermiere contribuisce a migliorare questo esito somministrando gli integratori, valutandone l'assunzione, verificando la necessità di assistenza all'alimentazione e la necessità di educare paziente e parenti.

Discussione

Il mancato riconoscimento del disagio morale può determinare un impatto diretto sugli esiti sensibili all'assistenza infermieristica. Gli studi inclusi mostrano come il disagio morale, se non affrontato, influenza anche la soddisfazione lavorativa dei professionisti e, di conseguenza, ciò ricade sul caring, sulla soddisfazione degli utenti, sull'aderenza ai trattamenti e su outcomes assistenziali di rilievo come mobilitazione, prevenzione delle cadute, gestione delle lesioni da pressione e malnutrizione.

Il caring, inteso come dimensione olistica della presa in carico, non si limita all'applicazione di interventi tecnici ma valorizza la dimensione relazionale e la tutela della dignità della persona (Gunawan et al., 2022). Se il professionista percepisce disagio morale, la capacità di attuare un caring autentico risulta compromessa, con ripercussioni sulla soddisfazione del paziente e sull'efficacia complessiva dell'assistenza (Koskenvuori et al., 2019).

La soddisfazione degli utenti dipende da valori quali empatia, disponibilità e tempestività, perciò rappresenta un esito che può essere correlato al clima organizzativo e alla soddisfazione lavorativa degli infermieri (Cho et al., 2020; Cooke et al., 2022).

Gli esiti di coping e aderenza ai trattamenti emergono come dimensioni indirette, ma cruciali. Il supporto infermieristico, attraverso interventi educativi e relazionali, favorisce l'adozione di strategie di adattamento e incrementa l'aderenza terapeutica (Stemmer et al., 2022). È un esito che dipende dalla nurse job satisfaction perché, se il professionista è demotivato o esposto a disagio morale, la qualità dell'educazione e del supporto al paziente possono ridursi.

In questo scenario, le missed nursing care sono rilevanti in quanto si configurano come indicatori

della qualità dell'assistenza. La carenza di tempo e risorse potrebbe influenzare l'erogazione di attività fondamentali quali mobilitazione, igiene, sorveglianza e monitoraggio. (Cho et al., 2020; De Brasi et al., 2021). La diretta conseguenza è l'aumento delle cadute, l'insorgenza di lesioni da pressione e il rischio di malnutrizione.

Conclusioni

Questa revisione della letteratura mette in evidenza come disagio morale e soddisfazione lavorativa infermieristica siano correlati ad alcuni esiti sensibili dell'assistenza infermieristica quali il caring, la soddisfazione degli utenti, la capacità di coping e l'aderenza ai trattamenti proposti.

Se le cure infermieristiche presentano omissioni o ritardi, come nel caso del fenomeno missed nursing care, è possibile che i pazienti vengano mobilitati meno, cadano, sviluppino lesioni da pressione o perdano peso durante la degenza.

Come emerge attraverso i risultati, la qualità dell'assistenza infermieristica erogata dipende dalle condizioni lavorative e dal vissuto etico dei professionisti.

Le organizzazioni potrebbero contribuire al miglioramento di queste condizioni garantendo supporto etico ai professionisti, offrendo spazi di confronto e agevolando la partecipazione ai processi decisionali. Si tratta di interventi che hanno valore in termini di benessere per gli infermieri e di sicurezza per i pazienti.

L'articolo si focalizza sull'importanza dell'infermiere nell'educazione e nel sostegno alla persona assistita poiché promuove, valuta l'aderenza terapeutica e contribuisce allo sviluppo di strategie di coping.

È opportuno riconoscere alcuni limiti della revisione. Il numero ridotto di studi inclusi (8 articoli) e l'esclusione delle realtà extraospedaliere limitano la generalizzabilità dei risultati.

Questo dipende dal fatto che, sebbene il disagio morale tra gli infermieri sia ampiamente studiato e documentato, le ricerche che indagano il disagio morale vissuto dai responsabili dell'assistenza sono scarse. Nonostante ciò, la coerenza dei risultati ottenuti rafforza la validità delle conclusioni.

References

- Ahmad, A. M., Bani-Issa, W., & Refaat, F. (2024). Factors contributing to moral distress among intensive care nurses: A scoping review. *F1000Research*, 11, 1574. <https://doi.org/10.12688/f1000research.127120.2>
- Alanazi, M. A., Shaban, M. M., Ramadan, O. M. E., Zaky, M. E., Mohammed, H. H., Amer, F. G. M., & Shaban, M. (2024). Navigating end-of-life decision-making in nursing: A systematic review of ethical challenges and palliative care practices. *BMC Nursing*, 23(1), 467. <https://doi.org/10.1186/s12912-024-02087-5>
- Cheung, W. L., Hon, K. L., Leung, K. K. Y., Hui, W. F., Wong, J. J. M., Lee, J. H., Kwok, S. C., & Ip, P. (2023). Moral distress and psychological status among healthcare workers in a newly established paediatric intensive care unit. *Hong Kong Medical Journal*, 29(6), 489–497. <https://doi.org/10.12809/hkmj209246>
- Chen, Q., Gottlieb, L., Liu, D., Tang, S., & Bai, Y. (2020). Nurse outcomes and patient outcomes following the high-quality care project. *International Nursing Review*, 67(3), 362–371. <https://doi.org/10.1111/inr.12587>
- Cho, S. H., Lee, J. Y., You, S. J., Song, K. J., & Hong, K. J. (2020). Nurse staffing, nurses' prioritization, missed care, quality of nursing care, and nurse outcomes. *International Journal of Nursing Practice*, 26(1). <https://doi.org/10.1111/ijn.12803>
- Cooke, S., Booth, R., & Jackson, K. (2022). Moral distress in critical care nursing practice: A concept analysis. *Nursing Forum*, 57(6), 1478–1483. <https://doi.org/10.1111/nuf.12786>
- De Brasi, E. L., Giannetta, N., Ercolani, S., Gandini, E. L. M., Moranda, D., Villa, G., & Manara, D. F. (2021). Nurses' moral distress in end-of-life care: A qualitative study. *Nursing Ethics*, 28(5), 614–627. <https://doi.org/10.1177/0969733020964859>
- Doran, D. M. (2013). *Nursing outcomes*. McGraw-Hill Education.
- Gunawan, J., Aunguroch, Y., Watson, J., & Marzilli, C. (2022). Nursing administration: Watson's theory of human caring. *Nursing Science Quarterly*, 35(2), 235–243. <https://doi.org/10.1177/08943184211070582>
- Jun, J., Ojemeni, M. M., Kalamani, R., Tong, J., & Crecelius, M. L. (2021). Relationship between nurse burnout, patient and organizational outcomes: A systematic review. *International Journal of Nursing Studies*, 119, 103933. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2021.103933>
- Koskenvuo, J., Numminen, O., & Suhonen, R. (2019). Ethical climate in nursing environment: A scoping review. *Nursing Ethics*, 26(2), 327–345. <https://doi.org/10.1177/0969733017712081>
- Labrague, L. J. (2025). A systematic review on nurse–physician collaboration and its relationship with nursing workforce outcomes: Implications for nursing administration. *Journal of Nursing Administration*, 55(3), 157–164.
- Labrague, L. J., & Obeidat, A. A. (2022). Transformational leadership as a mediator between work–family conflict, nurse-reported patient safety outcomes, and job engagement. *Journal of Nursing Scholarship*, 54(4), 493–500. <https://doi.org/10.1111/jnu.12756>
- Lake, E. T., Narva, A. M., Holland, S., Smith, J. G., Cramer, E., Rosenbaum, K. E. F., French, R., Clark, R. R. S., & Rogowski, J. A. (2022). Hospital nurses' moral distress and mental health during COVID-19. *Journal of Advanced Nursing*, 78(3), 799–809. <https://doi.org/10.1111/jan.15013>
- Lamoureux, S., Mitchell, A. E., & Forster, E. M. (2024). Moral distress among acute mental health nurses: A systematic review. *Nursing Ethics*, 31(7), 1178–1195. <https://doi.org/10.1177/09697330241238337>
- Mills, M., & Cortezzo, D. E. (2020). Moral distress in the neonatal intensive care unit: What is it, why it happens, and how we can address it. *Frontiers in Pediatrics*, 8, 581. <https://doi.org/10.3389/fped.2020.00581>
- Needleman, J., Buerhaus, P., Mattke, S., Stewart, M., & Zelevinsky, K. (2002). Nurse-staffing levels and the quality of care in hospitals. *New England Journal of Medicine*, 346(22), 1715–1722. <https://doi.org/10.1056/NEJMsa012247>
- Oldenmenger, W. H., Berger, E., & Stoppelenburg, A. (2024). The inner struggle of nurses: Exploring moral distress among hospital nurses. *International Journal of Nursing Studies*, 158, 104864. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2024.104864>
- Oner, B., Zengul, F. D., Oner, N., Ivankova, N. V., Karadag, A., & Patrician, P. A. (2021). Nursing-sensitive indicators: A systematic review (1997–2017). *Nursing Open*, 8(3), 1005–1022. <https://doi.org/10.1002/nop2.654>
- Stemmer, R., Bassi, E., Ezra, S., Harvey, C., Jojo, N., Meyer, G., Özşaban, A., Paterson, C., Shifaza, F., Turner, M. B., & Bail, K. (2022). Unfinished nursing care and the impact on nurse outcomes of job satisfaction, burnout, intention-to-leave and turnover: A systematic review. *Journal of Advanced Nursing*, 78(8), 2290–2303. <https://doi.org/10.1111/jan.15286>
- Stevanin, S., Palese, A., Bressan, V., Vehviläinen-Julkunen, K., & Kvist, T. (2018). Workplace-related generational characteristics of nurses: A mixed-method systematic review. *Journal of Advanced Nursing*, 74(6), 1245–1263. <https://doi.org/10.1111/jan.13538>
- Waterfield, D., & Barnason, S. (2022). The integration of care ethics and nursing workload: A qualitative systematic review. *Journal of Nursing Management*, 30(7), 2194–2206. <https://doi.org/10.1111/jonm.13723>

The Caregiver Burden in Dementia: A Cross-Sectional Study in the Local Health Authority of Ascoli Piceno

Citation: Acciarri M, Paci C, Petritola D, Marcelli S, Gatti C, Costantini C, D'Angelo G. "The Caregiver Burden in Dementia: A Cross-Sectional Study in the Local Health Authority of Ascoli Piceno" (2026) *NEU* 50(1): 39-48. DOI: <https://doi.org/10.82051/neu-2026-313>

Received: January 7, 2026

Revised: January 14, 2026

Just accepted online:

Published:

Correspondence: Chiara Gatti, Azienda Ospedaliero Universitaria delle Marche, Ancona, Italy. Email: chiara.gatti2019@gmail.com

Copyright: Acciarri M, Paci C, Petritola D, Marcelli S, Gatti C, Costantini C, D'Angelo G. This is an open access, peer-reviewed article published by iEditore and distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

Data Availability Statement: All relevant data are within the paper and its Supporting Information files. This article has been accepted for publication and undergone full peer review but has not been through the copyediting, typesetting, pagination, and proofreading process, which may lead to differences between this version and the Version of Record.

Competing Interests: The author(s) declare(s) no conflict of interest.

Michela Acciarri¹, Cristina Paci², Donatella Petritola², Stefano Marcelli¹, Chiara Gatti³, Cristina Costantini¹, Gloria D'Angelo¹

¹ Degree Course in Nursing, Marche Polytechnic University (UNIVPM), Ascoli Piceno, Italy

² Local Health Authority of Ascoli Piceno, Ascoli Piceno, Italy

³ Marche University Hospital, Ancona, Italy

Abstract (English)

Introduction. Dementias are progressive neurocognitive disorders that impair cognitive functions. Consequently, the patient's progressive loss of autonomy makes the role of the caregiver fundamental, as a central figure in the care pathway who supports the patient in carrying out activities of daily living. In Italy, there are over 7 million family caregivers, who are exposed to a high physical, psychological, and economic burden, known as caregiver burden. This study analyzes the burnout perceived by caregivers of patients with dementia.

Materials and Methods. A monocentric cross-sectional study was conducted at the Dementia Outpatient Clinic of the U.O.C. of Neurology at the "Madonna del Soccorso" Hospital of the AST of Ascoli Piceno between March 11 and August 26, 2025. The data collection tool included three sections concerning the socio-demographic data of the patient, the caregiver, and the CBI test.

Results. The sample of 100 caregivers showed a mean patient age of 81 years; patients were predominantly women (67%), with a diagnosis of Alzheimer's disease in 70% of cases. Caregivers were 75% women, mainly daughters (52%), with a mean age of 60 years, and 20% reported comorbidities. The CBI revealed a high burden, positively correlated with the number of caregiver comorbidities ($\rho = 0.23$; $p = 0.017$) and with patient clinical complexity ($\rho = 0.35$; $p < 0.001$). A descriptive analysis was conducted using mean (M), standard deviation (SD), frequencies (n, %), and correlations using Spearman's (ρ) and Pearson's (r) coefficients.

Discussion. The study shows that Alzheimer's disease is the

most prevalent form of dementia, while the caregiving burden mainly affects female caregivers. In particular, high CBI levels are strongly associated with patients with multimorbidity and polypharmacy, reflecting continuous clinical and care complexity.

Abstract (Italian)

Introduzione. Le demenze sono disturbi neurocognitivi progressivi che compromettono le funzioni cognitive. Pertanto, la progressiva perdita di autonomia del paziente rende fondamentale il ruolo del caregiver, figura centrale nel percorso assistenziale, che supporta il paziente nello svolgimento delle attività di vita quotidiana. In Italia si riscontrano oltre 7 milioni di caregiver familiari, esposti ad un elevato carico fisico, psicologico ed economico, noto come “caregiver burden”. Lo studio analizza il burnout percepito dai caregiver di pazienti con demenza.

Materiali e Metodi. È stato condotto uno studio trasversale monocentrico presso l'Ambulatorio delle Demenze dell'U.O.C. di Neurologia del “Madonna del Soccorso” dell'AST di Ascoli Piceno tra l'11 marzo e il 26 agosto 2025. Lo strumento di raccolta dati comprende tre sezioni inerenti i dati socio-anagrafici del paziente, del caregiver e il test CBI.

Risultati. Il campione di 100 caregiver ha mostrato un'età media dei pazienti pari a 81 anni, donne (67%) con diagnosi di Alzheimer nel 70% dei casi. I caregiver erano per il 75% donne, in particolare figlie (52%) con età media di 60 anni e il 20% con comorbidità. Il CBI ha rilevato un burden elevato, correlato positivamente al numero di patologie del caregiver ($\rho = 0,23$; $p = 0,017$) e alla complessità clinica del paziente ($\rho = 0,35$; $p < 0,001$). È stata condotta un'analisi descrittiva tramite media (M), deviazione standard (DS), frequenze (n, %) e correlazioni tramite coefficiente di Spearman (ρ) e Pearson (r).

Discussione. Lo studio mostra come l'Alzheimer sia la demenza prevalente, mentre il carico assistenziale grava su caregiver di sesso femminile. L'elevato livello del CBI, in particolare, si mostra fortemente significativo nei paziente con multicomorbidità e in polifarmacoterapia, riflesso di una complessità clinico-assistenziale continuativa.

Keyword: Alzheimer's Disease, Types of Dementia, Dementia with Lewy Bodies, Caregiver Activities, Caregiver Burden, Burnout, Nursing Care

Introduzione

Le demenze rappresentano una delle sfide sanitarie e sociali più rilevanti del nostro tempo, in particolare per l'impatto crescente che

esercitano sulla popolazione anziana; si tratta di disturbi neuro-cognitivi maggiori, caratterizzati da una perdita cronica e progressiva delle funzioni cognitive come la memoria, il linguaggio, l'orientamento, l'attenzione e la capacità di

giudizio (Società Italiana Di Neurologia, 2025). La progressiva compromissione di queste abilità comporta una crescente dipendenza del paziente da figure di supporto e un'importante riduzione della qualità di vita. Le forme più comuni di demenza sono: il Morbo di Alzheimer, la demenza vascolare, la demenza a corpi di Lewy e la demenza frontotemporale (Wilbur, 2023). Tra queste, il Morbo di Alzheimer è la più diffusa a livello globale e si manifesta con un deterioramento graduale delle funzioni cognitive e comportamentali. Sebbene al momento non esistano terapie curative, alcuni farmaci come gli Anticolinesterasici e la Memantina possono alleviarne i sintomi e rallentarne il decorso (Società Italiana Di Neurologia, 2025). Vi è la demenza vascolare, derivante da eventi ischemici o emorragici cerebrali, spesso correlata a fattori di rischio come ipertensione, diabete, fumo e iperlipidemia, dove non esiste un trattamento farmacologico curativo, ma la gestione clinica si concentra nel diminuire i fattori di rischio e nel massimo contenimento della sintomatologia (Sanders et al., 2023). La demenza a corpi di Lewy, spesso sottodiagnosticata, presenta una combinazione di demenza, allucinazioni e sintomi parkinsoniani. Infine, la demenza frontotemporale colpisce in particolare le aree cerebrali adibite alla personalità, al comportamento e al linguaggio, con manifestazioni cliniche diverse rispetto alle altre forme di demenza (Haider et al., 2023). La gestione quotidiana di questi pazienti risulta complessa e gravosa, sia sul piano sanitario che su quello umano (Kumar, 2024). In questo contesto, emerge la figura del caregiver, che ricopre un ruolo fondamentale nella gestione quotidiana delle persone affette da demenza, in quanto devono essere supportate attività base e strumentali di vita quotidiana, note come Activities of Daily Living (ADL) e Instrumental Activities of Daily Living (IADL). Il caregiver può essere professionale oppure, come accade più spesso, un familiare che si fa carico dell'organizzazione e della gestione dell'assistenza. In Italia si stimano oltre 7 milioni di caregiver familiari, per lo più donne, che svolgono questo compito in modo continuativo e spesso in solitudine. Se da un lato il "Caregiving" può rappresentare un'esperienza significativa e gratificante, dall'altro può condurre a un carico fisico, psicologico ed economico. Questo stato, definito "caregiver burden", può comportare stress, ansia, depressione e burnout, soprattutto quando l'assistenza si prolunga nel tempo o si somma ad altri impegni come quelli lavorativi e

familiari. Prestare assistenza a una persona con demenza è, infatti, associato a livelli molto alti di stress dovuti ai disturbi comportamentali, ai compiti fisicamente impegnativi e alla necessità di vigilanza costante (Iavarone, 2014; Swartz & Collins, 2019). Alla luce di queste considerazioni, risulta fondamentale approfondire il vissuto dei caregiver di persone con demenza e capire le reali conseguenze di questo ruolo. Lo studio si propone di indagare il livello di burnout percepito dai caregiver familiari, con particolare attenzione alle modalità di assistenza e alla percezione dei cambiamenti che questa esperienza comporta nella vita quotidiana. Analizzare questi aspetti permette non solo di comprendere meglio le esigenze dei caregiver, ma anche di individuare strumenti e politiche di supporto, capaci di migliorare la qualità di vita dei pazienti e dei loro caregiver.

Materiali e Metodi

E' stato condotto uno studio trasversale monocentrico presso l'Ambulatorio delle Demenze dell'U.O.C. di Neurologia dell'Ospedale "Madonna del soccorso" di San Benedetto del Tronto, afferente all'Azienda Sanitaria Territoriale (AST) di Ascoli Piceno. Lo studio è iniziato l'11 marzo 2025 e si è concluso il 26 agosto 2025. Nello studio sono stati inclusi n. 100 caregiver di pazienti con diagnosi di Demenza. Sono stati inclusi: pazienti con diagnosi di demenza, pazienti con caregiver al momento dell'accesso alla visita, stato di coscienza (Glasgow Coma Scale >15) e disponibilità e consenso alla survey. Sono stati esclusi: pazienti che non avevano una diagnosi di demenza, pazienti non accompagnati da un caregiver, pazienti incoscienti e mancata disponibilità o consenso alla survey. Sono state richieste ed ottenute le autorizzazioni da parte del Direttore Sanitario, Direttore D.M.O, Direttore del Governo Clinico, Direttore delle Professioni Sanitarie, Direttore delle Professioni Infermieristiche ed Ostetriche, Macro Area Ospedaliera e Direttore dell'UOC di Neurologia. Nell' ambulatorio delle Demenze dell'U.O.C è stato posto un QR Code che i caregiver potevano scansionare per aderire alla survey. Il QR Code rimandava a un questionario di Microsoft Forms® dove i caregiver potevano rispondere in maniera anonima. Il campione dello studio è stato selezionato attraverso un campionamento non probabilistico per convenienza, ovvero sulla base

della disponibilità dei caregiver di aderire alla survey durante il periodo di raccolta dei dati. Per la realizzazione dello studio è stato somministrato un questionario validato ai caregiver che accompagnavano i parenti nell'ambulatorio di Neurologia per una visita di controllo. Il questionario si compone di tre sezioni. La prima di tipo socio anagrafico contiene l'anamnesi del paziente affetto da demenza, la seconda inerente il caregiver mentre la terza si compone del Test CBI. Il test CBI è un questionario composto da n. 24 items che vanno ad analizzare cinque tipi di burden: il burden dipendente dal tempo richiesto dall'assistenza, il burden evolutivo, il burden fisico, il burden sociale e il burden emotivo. È stata condotta un'analisi descrittiva dei dati raccolti, attraverso il calcolo della media aritmetica (M), della deviazione standard (DS), delle frequenze assolute (n) e delle percentuali (%), con le relative unità di misura, al fine di descrivere le principali caratteristiche socio-demografiche e cliniche del campione. L'elaborazione dei dati è stata effettuata attraverso la realizzazione di un database, costruito con il foglio di calcolo Microsoft Excel® del software Microsoft 365®. Successivamente, l'analisi è stata approfondita mediante l'applicazione del coefficiente di correlazione di Pearson (r) per variabili a distribuzione normale e del coefficiente di Spearman (p) per variabili ordinali o non normalmente distribuite, al fine di esplorare eventuali associazioni significative tra i diversi fattori. Infine, è stato utilizzato il test ANOVA (Analysis of Variance) a una via per confrontare le medie (M) tra più gruppi indipendenti, valutando la significatività statistica delle differenze osservate ($p < 0,05$). Tale elaborazione è stata realizzata mediante il Software Rstudio versione 4.5.1.

Risultati

Sono stati arruolati n. 100 Caregiver con un Response Rate (RR) del 100%. L'età media dei pazienti affetti da demenza è $M = 81,0$ anni ($SD = 6,0$ anni), a carattere prevalentemente di genere femminile 67% (n. 67), mentre il 33% (n. 33) è di genere maschile. In merito al livello di formazione dei pazienti, il 73% (n.73) ha condotto studi di tipo primario, quali le elementari, il 17% (n.17) ha concluso le scuole secondarie di I grado, il 9% (n.9) ha maturato le scuole secondarie di II grado mentre l'1% (n.1) ha condotto studi universitari. Tuttavia, il 100% (n.100) dei pazienti con demenza è attualmente nello stato di pensionamento. In merito il numero di patologie concomitanti dei pazienti arruolati, è emersa una Media di 3 patologie ($DS=2$), mentre rispetto il numero di farmaci assunti quotidianamente vi è una Media di 5 farmaci die ($DS=2$). Rispetto ai recenti ricoveri in U.O è emerso che il 10% (n.10) ha dichiarato di essere stato ricoverato recentemente, mentre il 90% (n.90) non ha subito ricoveri negli ultimi anni. Il 70% (n.70) ha una diagnosi di Malattia di Alzheimer, l'1% (n.1) ha una diagnosi di Parkinson con deterioramento cognitivo, il 17% (n.17) ha una diagnosi di demenza vascolare, il 6% (n.6) ha una diagnosi di deterioramento cognitivo, il 4% (n. 4) ha una diagnosi di demenza mista, un altro 1% (n.1) ha una diagnosi di MCI e l'ultimo 1% (n.1) ha una diagnosi di demenza frontotemporale (Grafico 1).

In seguito, il questionario va ad indagare il grado di parentela tra paziente e caregiver; il 52% (n.52) dei caregiver sono le figlie dei pazienti, il 17% (n.17) sono figli, il 13% (n.13) sono mogli,

DIAGNOSI DI INSORGENZA

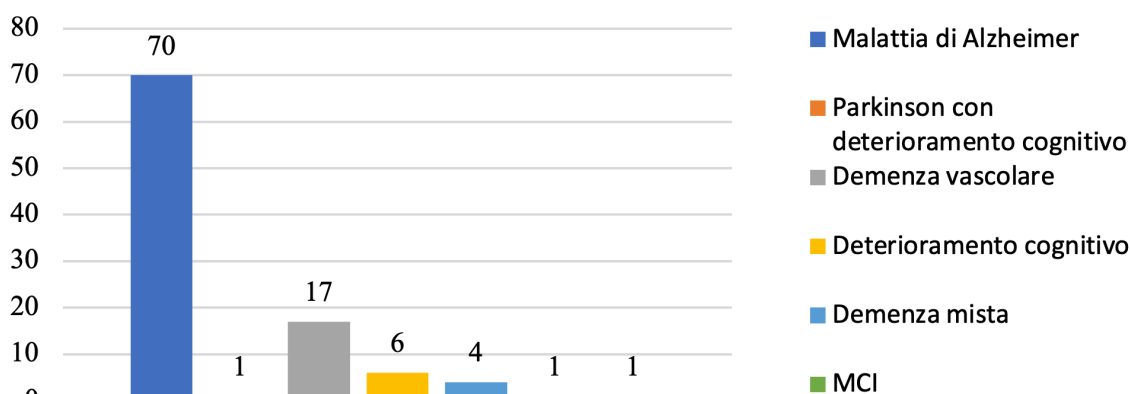


Grafico 1. Diagnosi di insorgenza.

l' 8% (n.8) sono mariti, il 3% (n.3) sono nipoti, un 1% (n.1) è la cognata, un altro 1% (n.1) è il

genero, un 4% (n.4) sono nuore e l'ultimo 1% (n.1) è un'amica di famiglia (Grafico 2).

GRADO DI PARENTELA

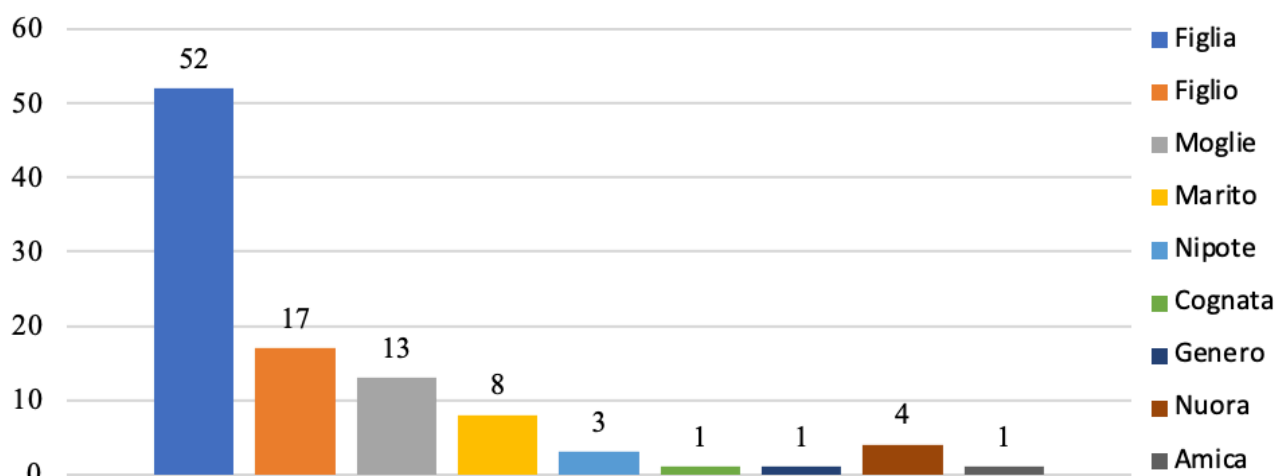


Grafico 2. Grado di parentela.

In merito all'età dei caregiver la Media è 60 (DS=10). Il 75% (n.75) dei caregiver sono di sesso femminile, mentre il 25% (n.25) sono di sesso maschile. È stato poi chiesto il livello di formazione e la professione dei caregiver; il 5% (n.5) hanno concluso la scuola primaria, il 22% (n.22) la scuola secondaria di I grado, il 48% (n.48) la scuola secondaria di II grado, mentre il 25% (n.25) hanno un diploma di laurea (Grafico 7). Per quanto riguarda la professione il 54% (n.54) è un lavoratore dipendente, l'11% (n.11) è un libero professionista, l'8% (n.8) è disoccupato, mentre il 27% è pensionato. È stato poi domandato se i caregiver avessero delle patologie concomitanti e l'80% (n.80) non ha patologie concomitanti, mentre il 20% (n.20) ha delle patologie concomitanti. Alla prima domanda del test CBI "Il mio familiare necessita del mio aiuto per svolgere molte delle abituali attività quotidiane" l'1% (n.1) ha risposto per nulla, il 12% (n.12) ha risposto poco, il 29% (n.29) ha risposto moderatamente, il 31% (n.31) ha risposto parecchio, mentre il 27% (n.27) ha risposto molto. Alla seconda domanda "Il mio familiare è dipendente da me" il 2% (n.2) ha risposto per nulla, il 9% (n.9) ha risposto poco, il 30% (n.30) ha risposto moderatamente, il 24% (n.24) parecchio e il 35% (n.35) molto. Alla terza domanda "Devo vigilarlo costantemente" il 2% (n.2) ha risposto poco, il 18% (n.18) poco, il 27% (n.27) moderatamente, il 26% (n.26) parecchio e un altro 27% (n.27) molto. Alla quarta domanda "Devo assisterlo anche per molte delle più semplici attività quotidiane" l'11% (n.11) ha

risposto per nulla, il 14% (n.14) poco, il 20% (n.20) moderatamente, il 28% (n.28) parecchio e il 27% (n.27) molto. Alla quinta domanda "Non riesco ad avere un minuto di libertà dai miei compiti di assistenza" l'8% (n.8) ha risposto per nulla, il 19% (n.19) poco, il 40% (n.40) moderatamente, il 24% (n.24) parecchio e il 9% (n.9) molto. Alla sesta domanda "Sento che mi sto perdendo vita" il 15% (n.15) ha risposto per nulla, il 16% (n.16) ha risposto poco, il 30% (n.30) moderatamente, il 22% (n.22) molto e il 17% (n.17) molto. Alla settima domanda "Desidererei poter fuggire da questa situazione" il 20% (n.20) ha risposto per nulla, un altro 20% (n.20) ha risposto poco, il 23% (n.23) moderatamente, il 15% (n.15) parecchio e il 22% (n.22) molto. All'ottava domanda "La mia vita sociale ne ha risentito" il 7% (n.7) ha risposto per nulla, il 19% (n.19) poco, il 23% (n.23) moderatamente, il 30% (n.30) parecchio e il 21% (n.21) molto. Alla nona domanda "Mi sento emotivamente svuotato a causa del mio ruolo di assistente" il 19% (n.19) ha risposto per nulla, il 24% (n.24) poco, il 27% (n.27) moderatamente, il 17% (n.17) parecchio e il 13% (n.13) molto. Alla decima domanda "Mi sarei aspettato qualcosa di diverso a questo punto della mia vita" l'8% (n.8) ha risposto per nulla, il 18% (n.18) poco, il 24% (n.24) moderatamente, il 31% (n.31) parecchio e il 19% (n.19) molto. All'undicesima domanda "Non riesco a dormire a sufficienza" il 15% (n.15) ha risposto per nulla, il 18% (n.18) poco, il 25% (n.25) moderatamente, il 30% (n.30) parecchio e il 12% (n.12) molto. Alla dodicesima domanda

“La mia salute ne ha risentito” il 17% (n.17) ha risposto per nulla, il 25% (n.25) poco, il 29% (n.29) moderatamente, il 15% (n.15) parecchio e il 14% (n.14) molto. Alla tredicesima domanda “Il compito di assisterlo mi ha reso più fragile di salute” il 24% (n.24) ha risposto per nulla, il 25% (n.25) poco, il 26% (n.26) moderatamente, il 16% (n.16) parecchio e il 9% molto. Alla quattordicesima domanda “Sono fisicamente stanca” il 10% (n.10) ha risposto per nulla, il 17% (n.17) poco, il 20% (n.20) moderatamente, il 29% (n.29) parecchio e il 24% (n.24) molto. Alla quindicesima domanda “Non vado d'accordo con gli altri membri della famiglia” il 55% (n.55) ha risposto per nulla, il 21% (n.21) poco, il 15% (n.15) moderatamente, il 4% (n.4) parecchio e il 5% (n.5) molto. Alla sedicesima domanda “I miei sforzi non sono considerati dagli altri” il 37% (n.37) ha risposto per nulla, il 26% (n.26) poco, il 18% (n.18) moderatamente, l'11% (n.11) parecchio e l'8% (n.8) molto. Alla diciassettesima domanda “Ho avuto problemi con il coniuge” il 58% (n.58) ha risposto per nulla, il 18% (n.18) poco, il 14% (n.14) moderatamente, il 7% (n.7) parecchio e il 3% (n.3) molto. Alla diciottesima domanda “Sul lavoro non rendo come di consueto” il 46% (n.46) ha risposto per nulla, il 21% (n.21) poco, il 22% (n.22) moderatamente, il 7% (n.7) parecchio e il 4% (n.4) molto. Alla diciannovesima domanda “Provo risentimento verso dei miei familiari che potrebbero darmi una mano ma non lo fanno” il 56% (n.56) ha risposto per nulla, il 18% (n.18) poco, il 14% (n.14) moderatamente, un 6% (n.6) parecchio e un altro 6% (n.6) molto. Alla ventesima domanda “Mi sento in imbarazzo a causa del comportamento del mio familiare” il 45% (n.45) ha risposto per nulla, il 30% (n.30) poco, il 16% (n.16) moderatamente, il 6% (n.6) parecchio e il 3% (n.3) molto. Alla ventunesima domanda “Mi vergogno di lui/lei” l'80% (n.80) ha risposto per nulla, il 14% (n.14) poco, il 6% (n.6) moderatamente e lo 0% (n.0) ha risposto parecchio e molto. Alla ventiduesima domanda “Provo del risentimento nei suoi confronti” l'80% (n.80) ha risposto per nulla, il 13% (n.13) ha risposto poco, il 4% (n.4) moderatamente, il 3% (n.3) parecchio e lo 0% (n.0) molto. Alla ventitreesima domanda “Non mi sento a mio agio quando ho amici a casa” il 57% (n.57) ha risposto per nulla, il 25% (n.25) poco, il 14% (n.14) moderatamente, il 3% (n.3) parecchio e l'1% (n.1) molto. Alla ventiquattresima domanda “Mi arrabbio per le mie reazioni nei suoi riguardi” un 26% (n.26) ha risposto per nulla, un altro 26% (n.26) poco, il 16% (n.16) moderatamente, il 23%

(n.23) parecchio e il 9% (n.9) molto (Tabella I). La Media del totale di tutti i questionari è $M = 40$ e la sua DS è pari a 18. Per esplorare le associazioni tra le caratteristiche dei caregiver/pazienti e il livello di burden percepito, sono state condotte analisi di correlazione utilizzando i coefficienti di Pearson (per variabili a distribuzione normale) e Spearman (per variabili ordinali o non normalmente distribuite). L'indice di burden è stato misurato tramite lo score totale del CBI (Caregiver Burden Inventory). In particolare, è emersa una correlazione positiva debole e statisticamente significativa tra il numero di patologie concomitanti del caregiver e lo score totale del CBI ($\rho = 0,23$; $p = 0,017$). Questo indica che, all'aumentare del numero di patologie del caregiver, tende ad aumentare anche il burden percepito. È stata, inoltre, rilevata una correlazione positiva di entità debole-moderata e altamente significativa tra la presenza di complicanze cliniche nel paziente e lo score totale del CBI ($\rho = 0,35$; $p < 0,001$), suggerendo che i caregiver di pazienti con maggiori complicanze tendono a riportare livelli più elevati di burden (Tabella 1).

Tabella 1. Correlazioni tra score totale del Caregiver Burden Inventory (CBI) e variabili socio-demografiche e cliniche dei caregiver e dei pazienti. .

Variabili	Tipo di	Valore p-value
Score CBI e Età del Caregiver	Pearson	-0.06
Score CBI e Età del Paziente	Pearson	0.08
Score CBI e Grado di Parentela	Spearman	-0.29
Score CBI e Sesso Caregiver	Spearman	0.13
Score CBI e Formazione Caregiver	Spearman	0.03
Score CBI e Patologie concomitanti caregiver	Spearman	0.23 (p-value= 0.01677)
Score CBI e Sesso Paziente	Spearman	0.10
Score CBI e Formazione Paziente	Spearman	-0.21
Score CBI e Allergie Paziente	Spearman	-0.07
Score CBI e Patologie concomitanti Pz	Spearman	0.05
Score CBI e Farmaci assunti Pz	Spearman	0.08
Score CBI e Recente ricovero in U.O.	Spearman	0.05
Score CBI e Diagnosi di Insorgenza	Spearman	-0.04
Score CBI e Complicanze	Spearman	0.35 (p-value= 0.0003443)
Score CBI e dolore	Spearman	0.09

L'analisi delle correlazioni riportata in Tabella 1 permette di approfondire ulteriormente i fattori associati al burden percepito dai caregiver. Nel complesso, la maggior parte delle variabili considerate mostra correlazioni deboli o trascurabili con lo score totale del CBI, suggerendo che il carico assistenziale non dipende in modo lineare da caratteristiche socio-demografiche di base. Tuttavia, emergono due associazioni di particolare rilievo: la presenza di patologie concomitanti nel caregiver e le complicanze cliniche del paziente. In primo luogo, la correlazione positiva tra numero di patologie del caregiver e burden ($p = 0,23$; $p = 0,01677$) conferma che una condizione di salute più fragile rende l'assistenza più impegnativa, aumentando la percezione di sovraccarico. In secondo luogo, la correlazione più marcata tra complicanze cliniche del paziente e score CBI ($p = 0,35$; $p < 0,001$) evidenzia come la complessità clinica del quadro assistenziale rappresenti uno dei principali determinanti del burden. Al contrario, variabili quali età del caregiver, età del paziente, livello di istruzione o numero di farmaci assunti non mostrano associazioni significative, indicando che il carico percepito è influenzato maggiormente dalla gravità della condizione clinica e dallo stato di salute del caregiver piuttosto che da fattori anagrafici.

Questi risultati trovano ulteriore conferma nell'analisi ANOVA a una via (one-way ANOVA) condotta per verificare se esistessero differenze statisticamente significative nello score totale del CBI in base alla diagnosi di insorgenza della demenza (es. precoce vs tardiva). I risultati, infatti, non ha evidenziato differenze statisticamente significative [$F(1, 98) = 1,17$; $p = 0,282$] e ciò suggerisce che non è tanto il momento di esordio della patologia a incidere sul burden, quanto piuttosto l'evoluzione clinica e le complicanze che emergono nel corso della malattia.

DISCUSSIONI

Dallo studio emerge che la forma di demenza maggiormente rappresentata nel campione è la Malattia di Alzheimer, con una percentuale del 70% ($n = 70$), mentre il restante 30% ($n = 30$) presenta una diagnosi di demenza vascolare, demenza frontotemporale, demenza mista, Mild Cognitive Impairment (MCI) e decadimento cognitivo (Grafico 1). Questo dato conferma quanto già ampiamente riportato in letteratura,

secondo cui la Malattia di Alzheimer rappresenta la tipologia di demenza più diffusa; in Italia, infatti, si stimano circa 600.000 persone affette (Società Italiana di Neurologia, 2025). I pazienti inclusi nello studio presentano una media di tre patologie concomitanti e assumono mediamente cinque farmaci al giorno, evidenziando come l'assistenza a una persona anziana con demenza sia frequentemente associata alla gestione di condizioni croniche e degenerative multiple. Tale complessità clinica richiede un impegno assistenziale continuativo e articolato. Dal punto di vista demografico, il campione dei pazienti affetti da demenza risulta prevalentemente di sesso femminile (67%; $n = 67$). Questo dato conferma una maggiore vulnerabilità delle donne allo sviluppo di demenza, attribuibile a diversi fattori, tra cui la riduzione degli estrogeni in menopausa, elementi socio-culturali e la maggiore aspettativa di vita rispetto agli uomini (Gong et al., 2023). Analogamente, anche tra i caregiver si osserva una netta prevalenza femminile, pari al 75% ($n = 75$), rispetto al 25% di caregiver di sesso maschile ($n = 25$). Nella maggior parte dei casi, il ruolo di caregiver è ricoperto da familiari stretti, in particolare dalle figlie, che rappresentano il 52% del campione ($n = 52$) (Grafico 2). L'età media dei caregiver è pari a 60 anni ($DS = 10$). Questi risultati riflettono il persistente legame tra il ruolo di cura e la figura femminile, storicamente associata alla maternità, all'assistenza e alla dedizione familiare, soprattutto nel contesto socio-culturale italiano. Sebbene i cambiamenti socio-demografici abbiano favorito un progressivo coinvolgimento anche della popolazione maschile nel ruolo di caregiver, due caregiver familiari su tre restano donne, le quali risultano maggiormente esposte a livelli più elevati di caregiver burden (Pacheco Barzallo et al., 2024). Per quanto riguarda la valutazione del carico assistenziale, il Caregiver Burden Inventory (CBI) ha restituito una media complessiva di 40 punti ($DS = 18$). Sebbene lo strumento non preveda un valore di cut-off, punteggi più elevati indicano un maggiore burden percepito. L'analisi correlazionale mediante il coefficiente di Pearson ha evidenziato che all'aumentare del numero di patologie del caregiver corrisponde un incremento del burden percepito. Inoltre, l'analisi tramite coefficiente di Spearman ha mostrato che i caregiver di pazienti con maggiore complessità clinica tendono a riportare punteggi più elevati al CBI. Nel contesto italiano si

osserva una crescente attenzione istituzionale nei confronti della popolazione anziana e del ruolo del caregiver. Con la Legge di Bilancio 2018, la figura del caregiver familiare è stata ufficialmente riconosciuta e sono stati stanziati 25,8 milioni di euro a sostegno di tale ruolo. Negli anni successivi, ulteriori risorse economiche sono state destinate al supporto dell'assistenza familiare, fino ad arrivare alla Legge di Bilancio 2025 (art. 1, comma 235, L. n. 207/2024), che ha introdotto modifiche rilevanti alla normativa sul caregiver familiare. In particolare, le risorse del Fondo per il caregiver sono state temporaneamente destinate agli stessi obiettivi del Fondo per le non autosufficienze, al fine di garantire servizi socio-assistenziali alle persone anziane non autosufficienti. È inoltre importante sottolineare che ogni Regione può adottare una propria normativa in materia di caregiver. Un esempio significativo è rappresentato dalla Regione Emilia-Romagna, che nel 2014 è stata la prima a riconoscere formalmente la figura del caregiver familiare. La Regione ha implementato interventi volti alla formazione e al supporto delle attività di assistenza svolte gratuitamente dai familiari, mettendo a disposizione servizi dedicati. In particolare, è stato rafforzato il sistema integrato dei servizi sociali e socio-sanitari, il coinvolgimento del volontariato e delle reti di solidarietà di vicinato, nonché l'implementazione del piano assistenziale individualizzato, che definisce ruoli, prestazioni, ausili, contributi economici e supporti garantiti dai servizi territoriali. La Regione Emilia-Romagna investe inoltre nella formazione al lavoro di cura e nel riconoscimento delle competenze acquisite, favorendo possibili sbocchi occupazionali, oltre a offrire supporto psicologico e prestazioni sanitarie domiciliari. Tali iniziative convergono infine nell'istituzione del Caregiver Day, un momento di riconoscimento e sensibilizzazione volto a dare voce a coloro che quotidianamente si prendono cura di persone non autosufficienti. Queste azioni contribuiscono a sensibilizzare le istituzioni e l'opinione pubblica sul significato profondo dell'assistenza informale, mettendo in luce non solo le gratificazioni, ma anche l'elevato carico fisico, emotivo e sociale che il ruolo del caregiver comporta (Camera dei Deputati, 2025).

Limiti dello studio

Nonostante l'impiego di analisi statistiche adeguate, lo studio presenta alcuni limiti che è necessario considerare. Innanzitutto,

il campionamento non probabilistico per convenienza riduce la rappresentatività del campione e può introdurre un bias di selezione, poiché i caregiver più disponibili o motivati potrebbero essere sovra-rappresentati. Inoltre, l'utilizzo di un questionario auto-compilato espone al rischio di bias di risposta, legato alla percezione soggettiva del burden e alla possibile tendenza a sottostimare o sovrastimare alcuni aspetti. La natura monocentrica dello studio limita la generalizzabilità dei risultati ad altri contesti territoriali o organizzativi. Infine, la raccolta trasversale dei dati non consente di cogliere l'evoluzione del burden nel tempo, né di stabilire relazioni causali tra le variabili analizzate.

Conclusioni

La Malattia di Alzheimer emerge come la forma predominante di demenza nel campione analizzato ed è frequentemente associata a multimorbilità e polifarmacoterapia, configurando una gestione assistenziale complessa che ricade in larga parte sui caregiver. La prevalenza femminile tra i pazienti affetti da demenza conferma una maggiore vulnerabilità delle donne allo sviluppo della patologia; parallelamente, la netta predominanza di caregiver di sesso femminile evidenzia come il carico assistenziale sia prevalentemente sostenuto dalle donne, le quali risultano maggiormente esposte a un burden psico-fisico ed economico elevato. La presenza di caregiver in età lavorativa, chiamati a conciliare impegni professionali e assistenziali, rappresenta un'ulteriore criticità, spesso poco visibile e talvolta definita come un "fenomeno sommerso", che incrementa il rischio di stress cronico e burnout. Dall'analisi dei dati raccolti tramite il Caregiver Burden Inventory (CBI) emerge un livello medio di burden percepito complessivamente elevato, con un punteggio medio superiore a 40. Sebbene lo strumento non preveda un valore di cut-off, è noto che punteggi più elevati siano indicativi di un maggiore livello di burnout. In particolare, l'analisi statistica ha evidenziato come lo stato di salute del caregiver e il numero di complicanze della persona con demenza influenzino in modo significativo il carico assistenziale, sottolineando l'importanza di considerare non solo le condizioni psicofisiche del paziente, ma anche quelle del caregiver all'interno del

percorso di cura. Il presente studio contribuisce a una comprensione più approfondita del vissuto del caregiver, riconoscendolo come elemento imprescindibile nella pianificazione di strategie assistenziali integrate e in una presa in carico globale della persona con demenza. Attualmente, le normative nazionali stanno progressivamente promuovendo la presa in carico territoriale del paziente attraverso lo stanziamento di risorse economiche finalizzate a sostenere il caregiver, affinché possa conciliare in modo più equilibrato la vita lavorativa con l'assistenza al proprio familiare, senza subire una perdita della retribuzione. Parallelamente, tali misure mirano a garantire un adeguato supporto psicologico e a favorire l'accesso ai servizi territoriali, quali Centri Diurni e Residenze per Anziani, nei casi in cui la gestione domiciliare non sia sostenibile per l'intero arco della giornata. Questi interventi risultano fondamentali per ridurre il burden assistenziale e migliorare la qualità di vita sia della persona con demenza sia del caregiver.

References

- Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2025 e bilancio pluriennale per il triennio 2025–2027. (2024). Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana. <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2024/12/31/24G00229/sg>
- Camera dei Deputati. (2025). Normativa vigente e proposte di legge sulla figura del caregiver familiare. <https://temi.camera.it/leg19/post/normativa-vigente-e-proposte-di-legge-sulla-figura-del-caregiver-familiare.html>
- Gong, J., Harris, K., Lipnicki, D. M., Castro-Costa, E., Lima-Costa, M. F., Diniz, B. S., et al. (2023). Sex differences in dementia risk and risk factors: Individual-participant data analysis using 21 cohorts across six continents from the COSMIC consortium. *Alzheimer's & Dementia*, 19(8), 3365–3378. <https://doi.org/10.1002/alz.12962>
- Haider, A., Spurling, B. C., & Sánchez-Manso, J. C. (2023). Lewy body dementia. In StatPearls. StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482441/>
- Iavarone, A., Ziello, A. R., Pastore, F., Fasanaro, A. M., & Poderico, C. (2014). Caregiver burden and coping strategies in caregivers of patients with Alzheimer's disease. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 10, 1407–1413. <https://doi.org/10.2147/NDT.S58063>
- Kumar, A., Sidhu, J., Lui, F., & Tsao, J. W. (2024). Alzheimer disease. In StatPearls. StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK499922/>
- Pacheco Barzallo, D., Schnyder, A., Zanini, C., & Gemperli, A. (2024). Gender differences in family caregiving: Do female caregivers do more or undertake different tasks? *BMC Health Services Research*, 24(1), 730. <https://doi.org/10.1186/s12913-024-11191-w>
- Sanders, A. E., Schoo, C., & Kalish, V. B. (2023). Vascular dementia. In StatPearls. StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430817/>
- Società Italiana di Neurologia. (2025). Demenze. <https://www.neuro.it/web/eventi/NEURO/patologia.cfm?p=demenze>
- Swartz, K., & Collins, L. G. (2019). Caregiver care. *American Family Physician*, 99(11), 699–706. <https://www.aafp.org/pubs/afp/issues/2019/0601/p699.html>
- Wilbur, J. (2023). Dementia: Dementia types. *FP Essentials*. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37976169/>

Eventi Scientifici

L'Associazione Nazionale Infermieri Neuroscienze (ANIN) è attivamente coinvolta in iniziative scientifiche e formative a livello nazionale e internazionale, con l'obiettivo di promuovere lo sviluppo delle competenze infermieristiche in ambito neurologico e favorire l'integrazione multidisciplinare nei percorsi di cura.

Tra gli eventi di maggiore rilevanza si segnala la partecipazione al **12° Congresso Nazionale ISA-AII sull'Ictus Cerebrale**, che si terrà a Roma dal 16 al 18 aprile 2026. Il congresso rappresenterà un'importante occasione di aggiornamento sui più recenti sviluppi nella prevenzione, gestione e riabilitazione dell'ictus. All'interno del programma scientifico è prevista una **sessione parallela congiunta ISA-AII - ANIN**, dedicata all'assistenza infermieristica, ai modelli organizzativi e alle prospettive assistenziali nel percorso stroke. La partecipazione di ANIN contribuirà a valorizzare il ruolo dell'infermiere nelle neuroscienze, con particolare attenzione alla continuità assistenziale, all'educazione del paziente e al supporto ai caregiver.

16-18

APRILE 2026, ROMA

12° Congresso Nazionale ISA-AII sull'Ictus Cerebrale

Evento scientifico dedicato all'ictus cerebrale, rivolto a medici e professionisti sanitari, con focus su aggiornamenti clinici, diagnosi, trattamenti e strategie di prevenzione, favorendo il confronto tra specialisti del settore e la condivisione di esperienze cliniche.

04-06

GIUGNO 2026, ROMA

ESNO Congress 2026 - European Specialist Nurses Organisation

Congresso europeo che riunisce professionisti e stakeholder internazionali per discutere lo sviluppo delle competenze infermieristiche specialistiche, l'armonizzazione dei percorsi formativi e il ruolo dell'infermiere nei sistemi sanitari complessi.

23-24

MAGGIO 2026, FIRENZE

The Nursing Forum

Evento scientifico nazionale dedicato alla professione infermieristica e ai sistemi di cura, rivolto a professionisti sanitari, ricercatori e formatori, con focus su innovazione, ricerca, formazione e pratica clinica, favorendo il confronto tra esperti e la condivisione di conoscenze ed esperienze per lo sviluppo della qualità assistenziale.

05

GIUGNO 2026, REGGIO CALABRIA

Congresso Nazionale SNO - Scienze Neurologiche

Evento di riferimento per le neuroscienze cliniche, finalizzato alla condivisione delle più recenti evidenze scientifiche e delle innovazioni nella gestione delle patologie neurologiche.