

NapoliSana Campania

ORGANO UFFICIALE ORDINE DELLE PROFESSIONI INFERMIERISTICHE DI NAPOLI
Anno XXXI - n° 1 - Marzo 2025

ANSC
Nursing
Inserito di ricerca infermieristica
pp. 30-104

ALLARME DAL 3° CONGRESSO FNOPI

**L'Italia perde diecimila
infermieri l'anno**



GIORNATA MONDIALE CONTRO IL CANCRO INFANTILE

15 febbraio 2025



Salute come bene comune



“*Serve una politica che ponga la sanità al centro dell'agenda, costruendo insieme un percorso di salute sostenibile ed equo, in grado di rispondere adeguatamente ai bisogni di tutta la popolazione. In questo senso la sanità è un bene comune, perché riguarda il benessere collettivo. La tutela della salute non è infatti un privilegio riservato a pochi, ma un diritto universale che appartiene a ciascuno di noi. Definire la salute come un bene comune significa riconoscere che essa è parte integrante della dignità umana, un pilastro della giustizia sociale e un investimento nel futuro delle nostre comunità. Una società in cui ogni persona ha accesso a cure di qualità è una società più forte, più equa e più resiliente. Oggi ci troviamo però di fronte a sfide importanti: il crescente divario nell'accesso alle cure, le disuguaglianze socioeconomiche e l'impatto di crisi globali, come le pandemie o il cambiamento climatico, mettono a rischio questo assunto. Non possiamo tollerare che ci siano persone escluse dall'assistenza sanitaria a causa della loro condizione economica, geografica o sociale. Garantire un accesso equo è il fondamento di una democrazia realmente inclusiva, per quanto concerne il finanziamento, i sistemi sanitari devono essere sostenuti da investimenti pubblici adeguati. E quale migliore investimento può esserci rispetto a quello del capitale umano. La presidente Fnopi, Barbara Mangiacavalli ha chiuso a Rimini uno storico congresso con un'esortazione alla politica: "Investire sugli infermieri significa investire sul futuro di tutto il Paese". Ed è questa la scommessa da fare. Tutti insieme. A partire da noi stessi, per dare il buon esempio. Cosa fare? Presto detto. Intanto non prendiamo scorciatoie sulla formazione: basta pensare che la formazione degli infermieri possa essere erogata con percorsi facilitati e a basso costo. Gli infermieri si formano in università con percorsi certificati, con percorsi rigorosi di qualità. Chi sussurra nelle orecchie dei giovani scorciatoie on line*

lo fa per fini di lucro. E bisogna tutelare quanti ingenuamente ci credono. Per formare adeguatamente un professionista ci vogliono anni di studio, di duro lavoro sui libri e in corsia, anni d'impegno serio. Perché non c'è niente di più serio e importante che la vita della persona, la cura e il benessere psico-fisico di ciascuno e di una comunità. Poi c'è la politica. E qui mi piace ritornare ancora una volta al congresso di Rimini. "La profonda crisi che investe il personale infermieristico – ha detto alla platea Nino Cartabellotta, presidente di Gimbe in una mirabile analisi – impone un piano straordinario per la professione, con un duplice obiettivo: motivare i giovani a intraprenderla e trattenere chi già lavora nel Ssn". Un piano ambizioso che tocchi molti aspetti tutti intrecciati tra loro. Un piano fatto di interventi economici, organizzativi e formativi. Primo fra tutti i salari: troppo bassi per trattenere in Italia e nelle regioni dove si sono formati giovani che all'estero possono toccare trattamenti due o tre volte superiori. Sul versante organizzativo, occorre garantire sicurezza sul lavoro e rivedere profondamente l'impianto, con riforme coraggiose per valorizzare la collaborazione interprofessionale e utilizzare tutte le potenzialità della digitalizzazione e dall'innovazione tecnologica, inclusa l'intelligenza artificiale. Infine, sul piano formativo è indispensabile rinnovare i percorsi universitari, aumentare il numero di lauree specialistiche e integrare formazione e sviluppo professionale continuo, monitorando l'impatto reale sul miglioramento delle pratiche assistenziali. In assenza di un piano multifattoriale capace di restituire attrattività, dignità e prospettiva alla professione infermieristica, assisteremo all'inesorabile indebolimento del SSN, che poggia sulle spalle del personale sanitario, in particolare su quelle degli infermieri, che anche numericamente rappresentano la quota più consistente.

di Teresa Rea

l'editoriale

NapoliSana Campania

Supplemento di Napolisana
Rivista periodica di aggiornamenti professionali, attualità,
cultura e ricerca infermieristica

Organo dell'Ordine delle professioni infermieristiche di Napoli
ANNO XXXI - N. 1 - Marzo 2025
AUTORIZZAZIONE DEL TRIBUNALE DI NAPOLI N. 4681 DEL 27/9/1995
Dati indicizzazione - ISSN 2611-2205 Napolisana Campania

Direttore editoriale
Teresa Rea

Direttore responsabile
Dario De Martino

Caporedattore Comitato Scientifico
Ph. D. Teresa Rea

Comitato Scientifico

Dott.ssa Margherita Ascione; Michela Barisone, Ph. D.; Dott.ssa Florinda Carcarino; Andrea Chirico, Ph. D.; Giancarlo Cicolini, Ph. D.; Dott.ssa Grazia Isabella Continisio; Alberto Dal Molin, RN, Ph.D.; Maria Rosaria Esposito, Ph.D.; Dott. Gianpaolo Gargiulo; Dott.ssa Lorenza Garrino; Joseph Giovannoni, Ph.D.; Assunta Guillari, Ph.D.; Loreana Macale, Ph.D. Antonella Mottola, Ph.D.; Dario Palladino, Ph. D.; Gianluca Pucciarelli, Ph. D.; Dott.ssa Franca Saracino; Nicola Serra, Ph.D.; Silvio Simeone, Ph.D.

Hanno collaborato a questo numero
Pino De Martino

Editore, Direzione e Redazione:

Opi Napoli – P.zza Carità 32 – Cap 80134 Napoli
Tel: +39 081 440140 – 081 440175 - Fax: +39 081 0107708
Email: info@opinapoli.it
Email certificata: napoli@cert.ordine-opi.it

RESP. GRAFICA E IMPAGINAZIONE

POLIGRAFICA F.LLI ARIELLO - EDITORI S.A.S. - NAPOLI
Corso Amedeo di Savoia, 172 - Tel. 5441323

La riproduzione e la ristampa anche parziali di articoli e immagini del giornale sono formalmente vietate senza la debita autorizzazione dell'editore.

in questo numero



L'EDITORIALE di Teresa Rea

3



Salute come bene comune

“Sul versante organizzativo, occorre garantire sicurezza sul lavoro e rivedere profondamente l'impianto, con riforme coraggiose per valorizzare la collaborazione interprofessionale e utilizzare tutte le potenzialità della digitalizzazione e dall'innovazione tecnologica, inclusa l'intelligenza artificiale.”



In primo piano**6-11**

| | |
|---|----|
| L'Italia perde 10 mila infermieri l'anno | 6 |
| Investire sugli infermieri significa investire sul futuro del Paese | 8 |
| Pronte le lauree magistrali e specialistiche annunciate | 8 |
| Formazione flessibile, innovativa e certificazione delle competenze | 10 |
| Oltre 200 giovani da Napoli a Rimini per il terzo congresso | 11 |

Politica Sanitaria**12-18**

| | |
|--|----|
| "Non ci sono motivi per tenere la Campania ancora nel piano di rientro" | 12 |
| Liste d'attesa. Il Ministro richiama le regioni. De Luca: "La Campania prima" | 13 |
| PNRR. Napoli tiene il passo sui progetti per la Sanità | 14 |
| Dirigenza professioni sanitarie. La Regione si muove Rea: "Premiato impegno e lavoro Opi Napoli" | 15 |
| Infermiere di famiglia e di comunità, la Campania accelera | 16 |
| Agenas: budget di 20000 professionisti. All'opera solo 3000 | 17 |
| Libera professione: scadenza prorogata al 2027 | 18 |
| Assistenza domiciliare integrata (ADI): cresce il ruolo degli Infermieri | 18 |

OpiNapoli informa**19-25**

| | |
|--|----|
| Infermiera del Santobono tra insigniti da Mattarella | 19 |
| La bottega dei semplici pensieri: Un'Associazione di mamme in un bene confiscato alla camorra | 19 |
| Una campagna contro le aggressioni. L'Opi Napoli punta tutto sulle scuole | 20 |
| Passa all'unanimità il Bilancio di Previsione 2025 | 21 |
| Gentilezza, un'esplosione di salute | 22 |
| Il Giuramento di Florence Nightingale Settecento giovani infermieri entrano nella professione | 23 |
| La mamma di Vincenzo Pio, morto di leucemia, parla ai compagni di studio che giurano da infermieri | 25 |

Ospedale e Territorio**26-31**

| | |
|---|----|
| Asl Napoli 3, inaugurata l'oncologia all'ospedale di Pollena Trocchia | 26 |
| Nuovi reparti per il nosocomio di Marciianise | 27 |
| Alla Federico II tecnologia medica al top in Italia | 27 |
| Rete digitale campana per l'oncologia pediatrica | 28 |
| In Campania tornano consulti gratis su dermatite atopica | 29 |
| Pascale, il paziente pilota nelle cure anti-cancro | 30 |
| Tumori rari, il Pascale centro di riferimento europeo | 30 |
| Asl Napoli 3 Sud: a Gragnano apre nuovo centro Salute Mentale | 30 |
| Fertilità, a Napoli un centro di ricerca unico al mondo | 31 |

NSC - Supplemento di ricerca infermieristica**32-94**

| | |
|--|----|
| The role of diet during health education programs for the improvement of clinical outcomes in copd patients: literature review | 32 |
| Nurses and pain management in territorial health emergencies: a retrospective study | 52 |
| Knowledge, perceptions and practices associated with timing for breast cancer screening among female students at the University of Zimbabwe: A cross-sectional study | 75 |



L'Italia perde 10 mila infermiere

Allarme dal Terzo Congresso Fnopi. Nino Cartabellotta (Gimbe): "Siamo di fronte a un quadro che compromette il funzionamento della sanità pubblica e mina l'equità nell'accesso alle cure". Nel Ssn un infermiere su quattro è vicino alla pensione e uno su sei lavora fuori. Senza un piano straordinario risulta a rischio la riforma territoriale prevista dal Pnrr. I numeri: In Italia ci sono 5,13 infermieri ogni 1.000 abitanti, con forti disomogeneità territoriali: dai 3,83 della Campania ai 7,01 della Liguria. Media OCSE 9,8. La proposta: Si metta in atto

di PINO DE MARTINO

“**S**iamo di fronte a un quadro che compromette il funzionamento della sanità pubblica e mina l'equità nell'accesso alle cure, soprattutto per le persone anziane e più vulnerabili, sia in ambito ospedaliero che territoriale, dove gli investimenti del PNRR rischiano di essere vanificati senza un'adeguata dotazione di personale infermieristico”. È questa la dolorosa analisi e insieme l'allarme lanciato da Nino Cartabellotta, Presidente della Fondazione Gimbe, commentando i dati sulla professione infermieristica presentati al 3° Congresso Nazionale Fnopi di Rimini. Una grave carenza di infermieri. Ma non si tratta solo di numeri. Essa rappresenta, secondo Cartabellotta, “il riflesso di dinamiche professionali che aggravano lo squilibrio tra bisogni assistenziali e disponibilità di personale, configurando una vera e propria emergenza per il Servizio Sanitario Nazionale” (SSN).

I numeri - In Italia ci sono 5,13 infermieri ogni 1.000 abitanti, con forti disomogeneità territoriali: dai 3,83 della Campania ai 7,01 della Liguria.

In generale, il numero di infermieri risulta più basso in quasi tutte le Regioni del Mezzogiorno, sottoposte ai Piani di rientro, oltre che in Lombardia. Il confronto internazionale è impietoso: nel 2022 l'Italia contava 6,5 infermieri per 1.000 abitanti, dato ben al di sotto della media OCSE di 9,8 e della media EU di 9. In Europa peggio di noi solo Spagna (6,2), Polonia (5,7), Ungheria (5,5), Lettonia (4,2) e Grecia (3,9). Anche il rapporto infermieri/medici fotografa un sistema sbilanciato: in Italia è fermo a 1,5, rispetto alla media OCSE di 2,7.

Salari inadeguati - “A fronte di condizioni lavorative impegnative e spesso insostenibili – sottolinea Cartabellotta – gli stipendi degli infermieri restano tra i più bassi d'Europa, sia in termini assoluti, sia rispetto al costo della vita. Una condizione che rende la professione sempre meno attrattiva per le nuove generazioni”. Nel 2022, la retribuzione annua lorda di un infermiere italiano era di \$ 48.931 a parità di potere di acquisto, ben \$ 9.463 in meno rispetto alla media OCSE (\$ 58.394). In Europa, stipendi più bassi si registrano

solo nei paesi dell'Europa dell'Est (Repubblica Ceca, Estonia, Ungheria, Repubblica Slovacca, Lettonia e Lituania), oltre a Grecia e Portogallo. Ancora più allarmante è il dato storico: dal 2001 al 2019 il salario degli infermieri italiani è diminuito dell'1,52%, un segnale inequivocabile di progressiva svalutazione professionale, a fronte di crescenti responsabilità e carichi di lavoro sempre più gravosi.

Gobba pensionistica - Nel 2022, quasi 78 mila infermieri dipendenti del SSN avevano più di 55 anni, ovvero oltre di 1 su 4 (27,3%), mentre un ulteriore 22% (n. 62.467) si collocava nella fascia di età 50-54 anni. “Anche prescindendo dagli altri fattori critici – commenta il Presidente – la sola variabile anagrafica basta a delineare uno scenario allarmante: senza un ricambio generazionale adeguato, la carenza di infermieri è destinata ad acuirsi nei prossimi anni, quando si raggiungerà il picco della gobba pensionistica”.

Pochi laureati - Il campanello d'allarme più preoccupante suona sul fronte dei nuovi laureati: nel 2022 in Italia si sono laureati solo 16,4 infermieri ogni 100.000 abitanti, a fronte di una media OCSE di 44,9. «Un divario drammatico – chiosa il Presidente – che conferma l'assenza di un “serbatoio” professionale e certifica la scarsa attrattività della professione infermieristica per i giovani». Un dato emblematico è il crollo del rapporto domanda/offerta del Corso di Laurea in Scienze Infermieristiche: se prima della pandemia era pari a 1,6, dall'anno accademico 2020-2021 si è ridotto progressiva-



eri l'anno

anzionamento della sanità pubblica
ori dal Servizio sanitario nazionale.
ermieri ogni 1.000 abitanti, con forti
un piano straordinario”

mente sino a crollare a 1,04 nel 2024-2025
quando i candidati sono stati appena suffi-
cienti a coprire i posti disponibili.

C'è bisogno d'infermieri - Il progres-
sivo invecchiamento della popolazione italiana
rappresenta un'imponente sfida assisten-
ziale per il Ssn e genera un aumento della
domanda di infermieri. Nel 2024, gli over 65
rappresentavano il 24,3% della popolazione
(14,4 milioni di persone) e gli over 80 il
7,7% (4,5 milioni di persone). Secondo le
previsioni Istat, entro il 2050 gli over 65
saliranno al 34,5% (18,9 milioni di persone)
e gli over 80 al 13,6% (7,5 milioni di persone).
Questa trasformazione demografica si traduce
in un aumento esponenziale dei bisogni
assistenziali: secondo le indagini ISTAT,
già nel 2023 oltre 11 milioni di over 65
convivono con almeno una malattia cronica
e quasi 8 milioni presentano due o più pato-
logie. “Inevitabilmente – commenta Carta-
bellotta – il ruolo degli infermieri sarà
sempre più centrale, non solo in ambito
ospedaliero, ma soprattutto nell'assistenza
territoriale e domiciliare, dove la gestione di
cronicità e fragilità richiederà competenze
avanzate, prossimità, continuità assistenziale
e una presa in carico multidimensionale. Il
rischio concreto è che, in assenza di una
dotazione adeguata di personale, il crescente
squilibrio tra bisogni e offerta finisca per
vanificare gli investimenti del PNRR, che
punta proprio sugli infermieri per la riorga-
nizzazione dell'assistenza territoriale”. In-
fatti, secondo le stime di Agenas, garantire
il pieno funzionamento di Case di Comu-

nità, Centrali Operative Territoriali, Ospe-
dali di Comunità e per dare concreta attua-
zione all'assistenza domiciliare, serviranno
un numero di Infermieri di Famiglia o di
Comunità compreso tra 20 e 27 mila.

I fattori critici - “Le nostre analisi –
spiega Cartabellotta – mostrano con chiarezza
i numerosi fattori che rendono la professione
infermieristica sempre meno attrattiva: salari
bassi, limitate prospettive di carriera, subor-
dinazione professionale, incongruenza tra
percorso formativo e attività lavorativa,
che compromettono l'equilibrio tra vita
lavorativa e privata e alimentano fenomeni
di burnout per turni di lavoro massacranti.
A tutto questo si aggiunge, ultimo ma non
meno importante, il rischio di aggressioni ver-
bali e fisiche, che mina ulteriormente dignità
e sicurezza della professione infermieristica”.

Un piano straordinario - “La profonda
crisi che investe il personale infermieristico
– conclude Cartabellotta – impone un piano
straordinario per la professione, con un
duplice obiettivo: motivare i giovani a intraprenderla e trattenere chi già lavora nel Ssn,
evitando che abbandoni definitivamente le
corsie o i servizi territoriali. Un piano ambi-
zioso, fatto di interventi economici, organizza-
tivi e formativi. Accanto ad un aumento
salariale, è fondamentale intervenire a livello
regionale e locale con misure di welfare
mirate: alloggi a costi calmierati, agevolazioni
per trasporti pubblici e parcheggi, etc.
Sul versante organizzativo, occorre garantire
sicurezza sul lavoro e rivedere profondamente
l'impianto, con riforme coraggiose

3° congresso
nazionale

INFERMIERE
Innovazione, Sfide e Soluzioni
La nuova combinazione
per governare la complessità

ROMA 20-22 MARZO 2025
TERZO CONGRESSO NAZIONALE



per valorizzare la collaborazione interpro-
fessionale e utilizzare tutte le potenzialità
della digitalizzazione e dall'innovazione
tecnologica, inclusa l'intelligenza artificiale.
Infine, sul piano formativo è indispensabile
rinnovare i percorsi universitari, aumentare
il numero di lauree specialistiche e integrare
formazione e sviluppo professionale continuo,
monitorando l'impatto reale sul miglio-
ramento delle pratiche assistenziali. In assenza
di un piano multifattoriale capace di resti-
tuire attrattività, dignità e prospettiva alla
professione infermieristica, assisteremo all'
inesorabile indebolimento del Ssn, che
poggia sulle spalle del personale sanitario,
in particolare su quelle degli infermieri, che
numericamente rappresentano la quota più
consistente”.





“Investire sugli infermieri signifi

La presidente Barbara Mangiacavalli nel discorso di chiusura del terzo Congresso Fnopi: “Dobbiamo avere coraggio e affrontare le sfide di oggi e di domani”. Numeri da record: 5mila iscritti; 33 relatori; quindici ore di dibattiti; 24 ore di formazione

di PINO DE

“**L**o abbiamo detto più volte e lo rivendichiamo: gli infermieri non creano problemi, portano soluzioni. Ma abbiamo il coraggio di accogliere queste soluzioni? Sì, le giuste soluzioni possono far paura, ma bisogna avere il coraggio di uscire dall’abitudine e di aprire varchi dove oggi ci sono muri. Facciamo dell’infermieristica un progetto forte, capace di reggere le sfide di oggi e di domani. Investire sugli infermieri significa investire sul futuro di tutto il Paese”. Con le parole della presidente Barbara Mangiacavalli è calato il sipario sul Terzo Congresso Nazionale della FNOPI che ha segnato numeri da record: 5mila iscritti, di cui 33 relatori. Quindici ore di dibattiti ospitati nella sala plenaria e nella sala dell’Arengo. E ancora 24 ore di formazione e 3 ore di spettacoli. Lo speech di Nino Cartabellotta, presidente della Fondazione GIMBE (di cui diamo conto in un altro articolo nelle pagine precedenti, ndr), si è invece focalizzato, dati alla mano, sul ruolo della professione infermieristica in Italia mettendo in evidenza come

senza infermieri non possa esserci salute.

Fnopi in Europa - Al congresso ha preso parte una delegazione dell’European Nursing Council nelle persone del presidente Mircea Timofte e del CEO Theodoros Koutroubas che hanno sancito l’ingresso della FNOPI all’interno dell’organismo che, fondato nel 2004, riunisce gli Enti di regolamentazione della professione infermieristica in Europa.



Alla FNOPI sarà affidata la vicepresidenza dell’European Nursing Council (ENC) nella persona del vicepresidente della Federazione, Maurizio Zega. “Un momento particolarmente significativo per la nostra professione – ha commentato la presidente Mangiacavalli che simbolicamente ha siglato l’intesa insieme a Timofte dal palco del Congresso. Un segno tangibile dell’impegno della Federazione

perché questa professione cresca e sia sempre di più una garanzia di salute per il cittadino dentro e fuori dall’Italia”.

Pronte le lauree magistrali e specialistiche annunciate

“**I**l prossimo passo sarà il parere del CSS, Consiglio Superiore di Sanità, e poi un decreto interministeriale per formalizzare tutto”. Così Cristina Rinaldi Direttore Ufficio 5 - Direzione Generale - Professioni sanitarie Ministero della Salute, nel suo intervento al Terzo Congresso Nazionale FNOPI, ha annunciato il percorso che vedrà a breve la nascita dei tre nuovi indirizzi di laurea magistrale specialistica: Cure Primarie e Sanità pubblica, Cure Pediatriche e Neonatali e Cure Intensive e nell’Emergenza. “Abbiamo bisogno di infermieri specializzati – ha sottolineato ancora Rinaldi – per rispondere ai nuovi bisogni di salute della popolazione. Il Ministero della Salute ha fatto propria questa richiesta nel senso di una valorizzazione di questa professione che deve passare sia da incentivi economici, sia da sviluppi di carriera. Con queste nuove lauree, specialistiche e abilitanti, accanto alle competenze manageriali, acquisiranno competenze cliniche strategiche per il Servizio Sanitario Nazionale”. “Siamo pienamente

consapevoli – ha spiegato il Ministro dell’Università e della Ricerca, Anna Maria Bernini nel messaggio inviato alla FNOPI – dell’importanza di garantire una formazione di qualità, che sappia introdurre le moderne innovazioni tecnologiche in linea con le sfide di una sanità moderna, efficiente e sempre più orientata a terapie individualizzate. Lavoriamo per rafforzare i percorsi accademici e di specializzazione, sostenendo la crescita professionale e la valorizzazione delle vostre competenze”.



3° congresso
nazionaleINFERMIERE
Innovazione, Sfide e Soluzioni
La nuova combinazione
per governare la complessità

BIMANI 20-22 MARZO 2025

TERZA COMMISSIONE NAZIONALE



ca investire sul futuro del Paese”

ggio e aprire varchi dove oggi ci sono muri. Facciamo dell’infermieristica un progetto forte, capace di reggere le
ne e 3 ore di spettacoli. Alla Fnopi la vicepresidenza della European Nursing Council.

E MARTINO

Codice deontologico - La giornata conclusiva del Congresso è stata poi l’occasione per presentare ufficialmente agli infermieri e infermieri pediatrici l’aggiornamento al Codice Deontologico delle professioni infermieristiche, risalente al 2019 approvato all’unanimità nella seduta del 21 febbraio del Consiglio Nazionale e in vigore dal 22 marzo scorso. Entrato in vigore il Codice deontologico. Tre sono state le direttrici sulle quali si è sviluppato il percorso di revisione al quale, oltre al Comitato Centrale e ai presidenti delle Commissioni d’Albo della Federazione hanno partecipato, in qualità di esperti: Aurelio Filippini, Renato Balduzzi, Giuliana Masera, Simona Calza, Mario Morcellini, Maria Grazia De Marinis, Massimo Angelelli e Luisella Battaglia.

I lavori hanno si sono concentrati sualcuni punti base. 1) Normativa: analisi e inserimento dei principi di pertinenza delle nuove norme intervenute negli ultimi sei anni (ad esempio: principi di sussidiarietà

degli Ordini, cumulo di impieghi, pubblicità sanitaria, equo compenso, CTU). 2) Società, education e comunicazione: analisi e riflessione sui cambiamenti sociali intercorsi (in tema di comunicazione e approccio One Health tra cui la sostenibilità ecologica, discriminazione nelle diverse età della vita e approcci alla cura comunitaria, fragilità digitale. 3) Professione: analisi e riflessione sui cambiamenti in corso (come gestione delle emergenze pubbliche, tecnologia e digitalizzazione nei processi di cura, principio di supporto e solidarietà professionale). Il lavoro di revisione, iniziato nel 2023, è stato caratterizzato da 36 riunioni del gruppo di lavoro. Gli articoli aggiornati sono stati complessivamente 35. Alla revisione, gli Ordini provinciali hanno partecipato, attraverso l’invio di osservazioni specifiche, per un totale di 266 contributi pervenuti. È disponibile la versione pdf nel sito opinapoli.it



Il gruppo dirigente Fnopi

Barbara Mangiacavalli è stata confermata presidente della Federazione Nazionale Ordini Professioni Infermieristiche per il quadriennio 2025-2028.

IL COMITATO CENTRALE - Il Comitato Centrale oltre che dalla presidente Mangiacavalli (Como), dal vicepresidente Zega (Roma), dalla segretaria Mazzoleni (Bergamo) e dal tesoriere Gagliano (Genova), è composto da Antonino Amato (Palermo), Saverio Andreula (Bari), Gianluca Chelo (Sassari), Luciano Clarizia (Pordenone), Nicola Draoli (Grosseto), Pietro Giurdanella (Bologna), Simona Milani (Biella), Stefano Moscato (Vibo Valentia), Luigi Pais Dei Mori (Belluno), Teresa Rea (Napoli) e Nicola Volpi (Perugia).

COMMISSIONE D’ALBO INFERMIERI

Insieme al presidente D’Aloia (Milomb), vice Pedrotti (Trento) e segretaria Vanzetta (Verona) è composta da: Marcello Antonazzo (Lecce), Nicola Colamaria (Rimini), Sandro Di Tuccio (Macerata), Giuliana Masera (Piacenza), Patrizia Morfeo (L’Aquila), Lorenzo Taddeucci (Livorno).

COMMISSIONE D’ALBO INFERMIERI PEDIATRICI

Con la presidente Vanzi (Roma), la vicepresidente Barbara Caposciutti (Firenze) e la segretaria Angela Capuano (Napoli) sono stati eletti: Maria Cesarina Campagna (Alessandria), Immacolata Dall’Oglio (Roma), Natalia Elia (Cosenza), Mattia Luciano (Torino), Tindara Morabito (Messina) e Silvia Rossi (Genova).

COLLEGIO DEI REVISORI

Serafina Robertucci (Potenza), Raffaele Secci (Oristano) e supplente Salvatore Colomba (Trapani).



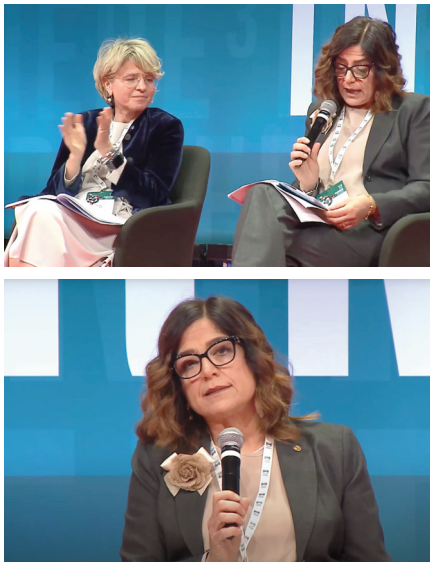


3° congresso nazionale

Formazione flessibile, innovativa

Corsi di laurea, formazione e aggiornamento professionale sono stati i temi centrali del terzo congresso FNOPI, ha tracciato davanti ai tanti delegati presenti le linee guida del futuro della formazione.

di TERE



“Innanzitutto bisogna superare lo stigma di pensare che la formazione degli infermieri possa essere erogata con percorsi facilitati e a basso costo. Gli infermieri si formano in università con percorsi certificati, con percorsi rigorosi di qualità e soprattutto dobbiamo pensare che sono articolati su più livelli e quando pensiamo alla qualità della formazione non si può prescindere da quello che è anche il numero dei docenti del settore delle scienze infermieristiche e che questo settore incide in maniera determinante in tutti i livelli e che attualmente vede in servizio circa 87 docenti. Un numero che può farci pensare che siano molti se pensiamo al passato, ma soprattutto allo sparuto numero di docenti che ha battuto dei sentieri in mezzo alle foreste e a cui va tutta la nostra gratitudine per aver elevato il livello di formazione all'interno degli atenei. Certo, sono ancora pochi. Sono ancora pochi se guardiamo al percorso che c'è dinanzi a noi e soprattutto alla formazione che appare con un percorso flessibile e che deve essere attuato con le sinergie di tutti. E infatti in questo momento la federazione con i vari organi e con il ministero sta lavorando fortemente in sinergia per garantire ai nostri studenti, un modello di formazione che sia flessibile. Però quando parliamo di flessibilità noi non dobbiamo immaginare che la formazione degli infermieri possa trasformarsi in titoli dati

online perché l'infermiere come le altre professioni sanitarie non possono e non devono formarsi con un percorso online. Questo però non significa non innovare la formazione perché noi abbiamo necessità di essere adeguati e al passo, ma soprattutto con le innovazioni che stanno avvenendo in sanità e quindi alla formazione tradizionale si deve necessariamente affiancare la digitalizzazione e abbiamo visto come un punto di forza di questo congresso è stato anche la formazione in simulazione che deve essere garantita ai nostri infermieri in tutti gli atenei. Lo sforzo che tutti insieme dobbiamo fare è quello di contrastare le continue fake news a cui i nostri giovani sono sottoposti sui social, dove vengono pubblicizzati continuamente percorsi facilitati e percorsi che garantiscono la formazione infermieristica con modalità che non sono garantite dall'impianto normativo che in questo momento è vigente in Italia. Le segnalazioni però devono essere non effettuate sui social e qui approfittando di questa platea così numerosa di colleghi infermieri per lanciare un messaggio che è quello di focalizzare le nostre segnalazioni su quello che è il nostro ente regolatore che rappresenta, come diceva ieri la nostra presidente, la nostra casa. Le segnalazioni devono arrivare agli ordini, dagli ordini alla federazione perché la federazione ha messo in atto una serie di sinergie col Ministero della Salute e con i NAS per evitare

3° congresso
nazionaleINFERMIERE
Innovazione, Skills e Soluzioni
La nuova combinazione
per governare la complessità

ROMA 20-22 MARZO 2025

TERZO CONGRESSO NAZIONALE



e certificazione delle competenze

di FNOPI di Rimini. La prof Teresa Rea, presidente Opi Napoli e componente del nuovo Comitato centrale

TERESA REA

che ci siano azioni fraudolente a danno dei nostri giovani e di conseguenza a danno anche dei nostri cittadini. In questo momento si apre anche un'altra partita che è necessaria nel sistema salute che attualmente noi stiamo vivendo e soprattutto rispetto a quelle che sono le modifiche dei bisogni di salute, ma anche le modifiche che sono insite nella nostra famiglia professionale, che è quello della certificazione delle competenze. Anche qui bisogna fare molta attenzione e avere la strada, la rotta che noi vogliamo

seguire ben chiara. E qui chiedo dopo alla dottoressa Rinaldi che ringrazio per l'intervento che prima ha fatto perché da questa platea, da questo momento possa nascere insieme una sinergia comune per stabilire insieme col Ministero, che è il nostro Ministero vigilante, un percorso che possa portare alla certificazione delle competenze e che possa in qualche modo rispondere sempre di più ai percorsi specialistici che dobbiamo intraprendere, ma anche per la valorizzazione dei nostri professionisti”.

Oltre 200 giovani da Napoli a Rimini per il terzo congresso

“Partecipare al Congresso FNOPI è stata un'esperienza unica di crescita e confronto. Scoprire nuove prospettive, dialogare con colleghi da tutta Italia e ampliare gli orizzonti professionali arricchisce non solo il nostro percorso, ma tutta la comunità infermieristica”. Queste le parole pronunciate dalle giovani colleghe Rosa Abagnale e Antonella Dell'Aria, presenti a Rimini insieme a tanti altri giovani infermieri. Una pattuglia di circa duecento infermieri che hanno accompagnato la tre giorni congressuale. Parole che trasudano voglia di approfondire, di conoscere, di scambiare e di esperienze per migliorarsi e migliorare insieme il sistema sanitario nazionale. Parole che invitano tutti gli iscritti a prendere parte agli eventi organizzati dall'Ordine: occasioni preziose di formazione, condivisione e crescita con-

tinua. “Un'esperienza unica e altamente formativa” è stata definita dagli studenti infermieri protagonisti di un congresso che ha offerto confronto, formazione e nuove prospettive per il futuro della professione. Simulazioni, talk show e momenti di crescita che arricchiscono il percorso accademico e professionale.

Un bagaglio di conoscenze e motivazione da portare a Napoli e condividere con i colleghi. “Grazie alla Presidente Teresa Rea per questa straordinaria opportunità”



Politica sanitaria

“Non ci sono motivi per tenere la Campania in piano di rientro”

Il presidente della Giunta regionale della Campania preme sul ministro della Salute per il ritorno ai poteri ordinari dai vincoli di spesa. La Regione: “I conti della sanità sono in pareggio dal 2013 e i Lea sono sufficienti: ecco il piano di rientro. La Campania eredita la più bassa dotazione di personale sanitario e di posti letto”

di DARIO D

«Abbiamo mandato tutta la documentazione al Ministero della Salute. Il Ministero ora non ha più nessun motivo, ma non ce l'aveva neanche prima, per tenere la Campania in piano di rientro». Lo ha detto il presidente della Regione Campania Vincenzo De Luca in merito al Piano di Rientro nel settore Sanità che vale dal 2022 per la regione che ora vuole avere poteri ordinari anche sulla programmazione finanziaria dopo la revoca nel 2020 del commissariamento. «Stiamo registrando - ha detto De Luca - ritardi clamorosi. Il piano di rientro serve soprattutto a controllare che le Regioni che superano il commissariamento, come è avvenuto per la Campania, poi mantengano l'equilibrio di bilancio. La Campania ha l'equilibrio di bilancio sanitario da 10 anni. Siamo una delle quattro Regioni che ha il bilancio sanitario in attivo insieme con Lombardia, Veneto e Marche. Quindi non c'è nessun motivo per mantenere ancora in piedi il piano di rientro, che significa semplicemente dal punto di vista dei servizi che chi lo ha deve mantenersi nei limiti di spesa, cioè nel Fondo Sanitario Nazionale, e non può utilizzare i fondi di bilancio per servizi aggiuntivi da dare ai cittadini. Mi pare una cosa demenziale, quindi

ci auguriamo che a presto si prenda una decisione e finisca questo calvario assolutamente inutile». Sul tema si esprime anche Antonio Postiglione, direttore generale per la tutela della salute e il coordinamento del Sistema Sanitario regionale: «La Campania - ricorda Postiglione - sta per uscire dal piano di rientro sulla sanità e per ora ab-

biamo ancora il minor riparto dal Fondo Sanitario nazionale, ma nonostante tutto questo e con personale in meno rispetto alle altre Regioni, quelli che ci sono sono veramente appassionati che ci stanno consentendo di dare risposte di qualità al nostro sistema sanitario regionale».

La delibera - Con una delibera di giunta

Liste d'attesa. Il Ministro richiama le regioni

“La Campania sarà la prima Regione d'Italia”. Così il presidente della Regione Vincenzo De Luca è intervenuto nella polemica con il Ministro della Salute Orazio Schillaci sulle liste d'attesa. Il Governatore ha spiegato che “il 90% delle prestazioni viene erogato entro dieci giorni e le visite oncologiche entro tre”, pur ammettendo alcune criticità su gastroscopie, colon retto e oculistica che si punta a risolvere entro maggio. La polemica nasce dalla recente tirata d'orecchie che il Ministro ha rivolto alle Regioni colpevoli, a suo avviso di “situazioni indegne e gravi irregolarità”. Ecco: “Liste d'attesa gonfiate, sistemi di prenotazione frammentati e pratiche opache che ostacolano l'accesso alle cure”. Il richiamo ministeriale è contenuto in una lettera con la quale si accusa le regioni di “non essere sostanzialmente all'altezza di assicurare una gestione in grado di garantire un positivo accesso alle cure dei pazienti.”

La lettera - Nella missiva - la seconda del genere dopo quella dello scorso mese di Ottobre - il titolare del dicastero della Salute scrive al presidente della Conferenza delle Regioni, Massimiliano Fedriga, lamentando, tra l'altro, che dalle ultime ispezioni dei Carabinieri del Nas “il 27% delle strutture sanitarie ispezionate presenta ancora irregolarità gravi”. Esiti ispettivi che per il Ministro impongono alle Regioni di “accelerare” perché “non è più sostenibile che in alcune regioni le liste siano ancora immotivatamente e illegalmente chiuse costringendo i cittadini a rivolgersi ai media per veder garantito un proprio diritto costi-

tuzionale”. Ed ancora: “Le irregolarità delle liste d'attesa artificialmente gonfiate, fino alle prenotazioni gestite su piattaforme digitali centralizzate, sono situazioni che inaccettabili che minano all'equilibrio del nostro Servizio Sanitario Nazionale”. Orazio Schillaci ricorda di parlare a ragion veduta: “In oltre trent'anni nel sistema sanitario nazionale non si è mai conosciuto bene le difficoltà quotidiane derivanti da carenze strutturali”. I fattori non possono in alcun modo compromettere il diritto alla salute. “Se le regioni si rifiutano di rendere disponibili i servizi, il sistema di prenotazione unificato deve essere la propria attività nel servizio pubblico. Le irregolarità in intramoenia, creando, così, urti tra le regioni che esercitano i poteri dovuti con le Regioni. Le decisioni dei Nas hanno dimostrato che le irregolarità di Schillaci si dice poi “dispiaciute”. “La Campania non sia stata ancora calendarizzata”. “Le Regioni Stato-Regioni del Decreto Attuativo non hanno adempienza regionale l'attivazione dei servizi”. Nel chiederne l'immediata attuazione, che “la vigilanza è e deve restare alta”. “La negligenza e la mancata applica-



Campania ancora nel piano di rientro”

ri dopo la revoca (2020) del commissariamento. Una delibera di Giunta per uscire definitivamente
o di uscita dal regime controllato. Dalla lunga stagione dei tagli conseguenti al commissariamento

DE MARTINO

(la 127 del 20 marzo scorso), la Regione Campania ha approvato un articolato documento tecnico per la fuoriuscita dal Piano di rientro che ormai dura da quasi tre lustri. La legge prevede almeno un triennio di progressiva fuoriuscita dal Piano di rientro e la Campania dopo aver detto addio al commissariamento nel 2018, dopo aver conseguito

per oltre dieci anni consecutivi il pareggio di bilancio (i conti sono in ordine dal 2013) intende dire addio al regime di stretto controllo dei conti che impediscono, ad esempio, di procedere alle assunzioni di personale oltre la soglia del 2004 meno l'1,4% che è il livello a cui è oggi tenuta. La Campania eredita, dalla stagione dei tagli



Regioni. De Luca: “La Campania prima”

olarità documentate, dalle liste
e, alle agende chiuse arbitraria-
stite con elenchi cartacei invece
zate – per Schillaci - sono prati-
a base la credibilità e l'efficacia
zionale”. Nella lettera il Ministro
ta per aver “fatto il medico per
ario pubblico” per cui sa di “co-
diane e di comprendere i disagi
”. “Tuttavia – specifica - questi
odo giustificare comportamenti
a salute dei cittadini: medici che
li le proprie agende di lavoro al
o; professionisti che limitano la
lico privilegiando quella privata
n sistema a due velocità con di-
ontrolli su situazioni che le ispe-
essere diffuse e sistematiche”.
o nell'apprendere che a tutt'oggi
ata la discussione in Conferenza
ativo che prevede in caso di in-
ne di poteri ministeriali sostitu-
ta calendarizzazione sottolinea
re in capo ad ogni Regione, ma
cazione delle leggi non possono

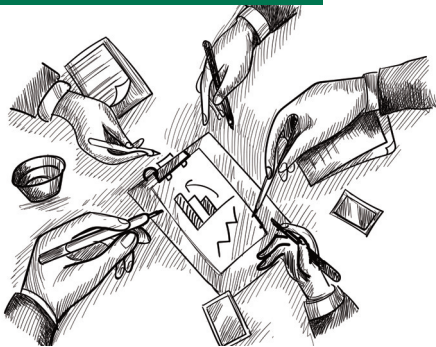
più essere tollerate”. Infine, il Ministro chiede a Fedriga di “sollecitare tutte le Regioni ad adempiere con effetto immediato agli obblighi previsti al solo scopo di garantire ai cittadini una vera sanità efficiente ed equa”.



I virtuosi - Non mancano, tuttavia, esempi positivi. Tra i modelli virtuosi indicati da Schillaci, la Regione Lazio dove “i tempi medi di attesa sono passati da 42 giorni nel 2023 a soli 9 nei primi mesi del 2025”. Un risultato che “dimostra che l'applicazione rigorosa delle norme porta risultati tangibili”, conclude il Ministro.

del Piano di rientro, anche la più bassa dotazione di personale sanitario (pubblico e accreditato) per 10 mila abitanti e una delle più basse dotazioni di posti letto per abitanti nel Paese. Il documento tecnico recepisce in modo integrale e definitivo tutte le richieste e tutte le prescrizioni avanzate dai ministeri affiancanti. I principali aspetti evidenziati dai tavoli romani competenti sono distinti tra l'area economico – finanziaria e l'area sanitaria. Dal punto di vista dell'area sanitaria i nodi da sciogliere sono la formalizzazione dell'impegno al raggiungimento dei valori di sufficienza in ciascuno dei tre programmi organizzati di screening a partire dall'anno 2024, l'implementazione del piano sulla riorganizzazione dei Punti nascita che includa la chiusura di almeno il 50% di quelli non in deroga e sotto standard entro il primo semestre 2025 e il completamento del piano a fine 2025. A fronte di ciò la Regione Campania ha rappresentato di aver raggiunto il completo equilibrio economico-finanziario ogni anno a partire dal 2013, al pari solo di tre altre regioni italiane: quali Lombardia, Veneto e Marche, garantendo la copertura di tutte le perdite pregresse del SSR.

Politica sanitaria



PNRR. Napoli tiene il

Il Pnrr destina 580 milioni per la Sanità alla Città metropolitana di Napoli. È positivo. Il monitoraggio riguarda 37 interventi per le centrali operative

Sono 449 i progetti della Regione Campania relativi alla misura “Salute” del Pnrr attualmente “in corso di esecuzione” nell’Area metropolitana di Napoli. E per il 70% lo stato di avanzamento degli interventi è positivo, fermo restando le scadenze di giugno 2026 per completarli e del 31 dicembre dello stesso anno per la certificazione della spesa sostenuta. Sono i dati emersi dal nuovo tavolo di lavoro coordinato dal prefetto Michele di Bari cui spetta, come accade del resto ai suoi colleghi in tutta Italia per decisione del Governo, il monitoraggio costante e approfondito dello stato di attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (per quest’area, parliamo di circa 4mila progetti per tutte le missioni del Pnrr suddivisi tra Regione, Comuni, Città metropolitana e Università Federico II e L’Orientale, per un importo complessivo di oltre 6 miliardi e mezzo di euro).

I Progetti - L’ultima Cabina di coordinamento, come detto, ha preso in esame lo stato di avanzamento degli interventi relativi alla sanità che vedono in campo la Regione, le Aziende ospedaliere e le Asl del territorio metropolitano in qualità di soggetti attuatori: la spesa certificata ammonta al momento a 728 milioni di euro, di cui 580 a valere su fondi Pnrr. I progetti riguardano 37 interventi per la realizzazione delle Centrali Operative Territoriali (COT), tutti già conclusi; altri 27 per gli “Ospedali di comunità”, per i quali la Regione ha avuto assegnati per tutta la Campania 110 milioni destinati a complessive 45 strutture; e 88 per le “Case di Comunità”, che in tutta la regione dovranno essere 169 in base alle risorse ottenute dall’ente, pari a 249 milioni. Nei 449 progetti emersi dal monitoraggio in prefettura sono compresi anche gli interventi per forniture di grandi apparecchiature (risonanze magnetiche, Pet-tac, angiografi, acceleratori lineari, mammografi ed altro), che consentiranno, come sottolinea la nota diffusa dal palazzo di Governo, «una sensibile riduzione delle liste di attesa ed il miglioramento degli indicatori Lea». Ci sono poi anche gli interventi finalizzati alla realizzazione del cosiddetto progetto “Ospedale Sicuro”, ovvero lavori di adeguamento sismico degli edifici che ospitano le strutture sanitarie; implementazione dei posti letto nelle terapie intensive; interventi di digitalizzazione tra cui, in particolare, implementazione informatica dei sistemi e la diffusione del “Fascicolo Sanitario Elettronico”, una delle più importanti novità del 2024 della sanità targata Regione Campania. La verifica affidata al prefetto si sta dunque confermando, com’era nelle premesse, fondamentale per capire a che punto è il Pnrr nella sua articolata complessità. Al di là di quanto è possibile leggere sulla piattaforma Regis sulla quale vengono collocati i progetti in corso o la loro evoluzione procedurale, è in questa sede che vengono fuori i dati più credibili. Quelli, per intenderci, che dovrebbero permettere al Governo e segnatamente al ministro con delega al Pnrr, Tommaso Foti, di poter presentare alle Camere la nuova

proposta di rimodulazione del Piano con i progetti destinati a tagliare il traguardo entro i tempi concordati con l’Ue e quelli su cui invece dovrebbero intervenire altre fonti di finanziamento. Per la sola Area metropolitana di Napoli i progetti Pnrr gestiti dalle sole amministrazioni locali sono 1.101, per un totale di finanziamento attraverso il Piano di ripresa e resilienza di oltre un miliardo e 651 milioni. Di essi, 762 milioni sono relativi agli 81 progetti di cui il Comune di Napoli risulta soggetto attuatore: di questi fanno parte, tra gli altri, il rinnovo delle flotte di bus e treni verdi (144.182.000 euro finanziati al Comune di Napoli); ReStart Scampia, il nuovo eco quartiere con scuole e parco (159 milioni di euro, di cui 84 del Pnrr); il completamento delle linee 1 e 6 della Metropolitana (71.500.000 euro); la riqualificazione dell’insediamento di Taverna del Ferro (64.483.258 euro); la rigenerazione dell’ex ospedale psichiatrico giudiziario (17.600.000 euro). Per quanto riguarda la Regione gli interventi da realizzare corrispondono a 1555 progetti, per un importo totale pari a 3.639.812.383 di euro, mentre i progetti assegnati alla Città Metropolitana sono 60 per un importo complessivo di 210 milioni. Soggetti attuatori nell’Area metropolitana di Napoli sono anche, come detto, gli atenei Federico II e L’Orientale: parliamo di complessivi 1308 progetti per un importo totale pari a 306.409.943 euro. Va infine ricordato che oltre all’attività di supporto e monitoraggio della Cabina di regia, la Prefettura svolge mirati controlli antimafia sui soggetti appaltatori delle opere, finalizzati alla salvaguardia dell’ordine pubblico economico, alla tutela della libera concorrenza tra le imprese e ad assicurare il buon andamento della Pubblica amministrazione. Sono altresì previsti specifici accessi ispettivi sui cantieri delle opere pubbliche, «anche ai fini dell’accertamento dell’osservanza della normativa concernente la sicurezza sul lavoro, sul personale impiegato, sui mezzi e sul materiale utilizzato nonché sulla documentazione amministrativa di riferimento».



Il passo sui progetti per la Sanità

Napoli. Sono 449 i progetti "in corso di esecuzione" e per il 70% lo stato di avanzamento degli interventi operative territoriali (tutti conclusi), 27 per gli ospedali di comunità e 88 per le case di comunità.

di **DARIO DE MARTINO**

Dieci ospedali nuovi - "Quello che stiamo facendo in Campania non lo sta facendo nessuno in Italia", ha detto De Luca in una delle sue teleconferenze: "Dieci ospedali nuovi". Poi l'elenco: "Tre nel Casertano, il Ruggi a Salerno, il Santobono nuovo a Napoli, a Castellammare di Stabia, Giugliano e sulla costiera sorrentina, se ci fanno lavorare".



Dirigenza professioni sanitarie. La Regione si muove Rea: "Premiato l'impegno e il lavoro dell'Opi Napoli"

Un passo importante verso il concreto riconoscimento delle competenze e del ruolo strategico delle professioni sanitarie, e degli infermieri in particolare, a beneficio dell'intero sistema salute".

Ha commentato così la prof Teresa Rea, presidente dell'Opi Napoli, la nota diramata dal Direttore Generale Antonio Postiglione, responsabile per la Tutela della Salute e il Coordinamento del Sistema Sanitario regionale della Campania, con la quale sollecita i direttori generali delle Asl, delle aziende sanitarie, ospedaliere, universitarie e Ircs, in merito al "reclutamento di personale per la dirigenza delle professioni sanitarie". "Abbiamo particolarmente apprezzato e acco-

gliamo con sentita riconoscenza l'accelerazione che il Direttore ha impresso ad un provvedimento per il quale ci battiamo da anni e per il quale lo stesso Presidente Vincenzo De Luca aveva assunto pubblico impegno. Consapevole di quale positivo riscontro possa avere questo provvedimento sul miglioramento dell'intero sistema salute regionale. Consideriamo questo atto - continua la nota della presidente Rea - un riconoscimento alla professionalità e all'abnegazione al lavoro che gli infermieri hanno da sempre dimostrato, superando gravi criticità di organici e carichi di lavoro onerosi. Cionondimeno - aggiunge la Rea - sentiamo di esprimere al Presidente De Luca e al Direttore Generale, dott. Antonio

Postiglione il nostro vivo compiacimento, anche per le parole di stima e apprezzamento che accompagnano la nota. Riteniamo che questo ulteriore passo in avanti nelle relazioni istituzionali tra professioni e Ente Regione non possa che portare giovamento al continuo miglioramento del Servizio sanitario regionale e alle imminenti sfide che attendono noi tutti, a cominciare dal Piano nazionale di Ripresa e Resilienza. Un ulteriore ringraziamento - dice infine la Presidente degli infermieri di Napoli - mi sento di dover esprimere all'impegno continuo e decisivo svolto a questo fine dalla Vice Presidente del Consiglio Regionale della Campania, On. Valeria Ciarambino."

Politica sanitaria

Infermiere di famiglia e di comunità

Iniziato l'iter della legge in Commissione Sanità. Un'esigenza cresciuta con il Covid e introdotta dal 2020 nel programma di Italia Viva. La prof Teresa Rea: «Finalmente si intravede la strada per riorganizzare il territorio partendo proprio

di DARIO D



La proposta di legge risale all'aprile del 2022 e vede firmatari i consiglieri regionali del gruppo Italia Viva Tommaso Pellegrino, Francesco Iovino, Vincenzo Santangelo e Vincenzo Alaia. Ora ha fatto un passo avanti ed è stata incardinata finalmente in Commissione sanità. L'obiettivo è procedere in tempi brevi alla sua analisi per portarla all'approvazione dell'Aula entro la prossima estate. Elezioni permettendolo. Positivo il commento della prof Teresa Rea, presidente dell'Ordine delle professioni infermieristiche di Napoli: «Finalmente si intravede la strada per riorganizzare il territorio partendo proprio dalla valorizzazione della Professione infermieristica. Siamo in grave ritardo sulla tabella di marcia, intanto i pronto soccorso continuano ad essere ingolfati per prestazioni improprie, i cittadini sono privati di un servizio fondamentale come l'assistenza sul territorio e i giovani infermieri sono costretti a emigrare per trovare lavoro».

Parliamo di una figura assistenziale che, al netto delle note carenze di personale sanitario con cui la Campania è costretta a fare i conti

dopo il Piano di rientro dal deficit, si inserisce nello scenario nazionale guardando alle cure domiciliari e di prossimità sui vari territori come la chiave per garantire assistenza adeguate ai pazienti cronici e anziani. Fu la Conferenza delle Regioni, che nel 2020 si riunì in piena pandemia, per attribuire all'infermiere di famiglia competenze di natura clinico-assistenziale e anche di ambito comunicativo-relazionale col paziente all'interno dei servizi e delle strutture dei distretti delle Asl in base ad uno standard definito per legge di 8 unità di personale ogni 50.000 abitanti (stimando in 960 unità il fabbisogno della Campania). Favorire l'integrazione sanitaria e sociale dei servizi, operare sul territorio a seconda dei modelli organizzativi regionali, diffondere e sostenere la cultura della Prevenzione e la promozione di corretti stili di vita i principali compiti attribuiti all'infermiere di Famiglia e di Comunità. Dal punto di vista organizzativo saranno inseriti all'interno dei servizi distrettuali delle Asl prestando servizio nelle Case della Salute, ovvero a domicilio del malato, negli ambulatori distrettuali, nei luoghi di vita e socialità locale e ovunque sia possibile mettere in campo interventi educativi, di prevenzione, cura ed assistenza, in stretta sinergia con la Medicina generale, con i Servizi sociali dei Comuni e con i professionisti delle aree specialistiche lavorando in piena autonomia all'interno dei gruppi multiprofessionali. «La centralità e l'importanza della figura dell'infermiere di famiglia nel processo di riforma e potenziamento delle cure più prossime al luogo di vita dei malati più fragili, cronici, anziani, oncologici – ha sottolineato Tommaso Pellegrino – è fuori discussione, miriamo a garantire un adeguato filtro agli accessi impropri in ospedale e nei pronto soccorso, ad affiancare il ruolo che in questo

ambito svolgono meritoriamente la medicina generale e la continuità assistenziale e così fronteggiare anche le carenze di personale che restano un nodo irrisolto per la Sanità campana nell'ambito del generale processo di riordino dell'assetto organizzativo del Servizio sanitario campano ormai dal 2013 in pareggio di bilancio e adempiente sui Livelli essenziali di assistenza anche alla luce della nuova griglia di valutazione ministeriale». Il primo passo sarà la messa a punto di un progetto pilota, probabilmente all'interno di Asl delle aree interne, che potrà contare su una dote finanziaria di 500 mila euro ma non è escluso che nel percorso in Aula si preveda di raddoppiare con un modello calato sulla realtà di un'area metropolitana. La figura dell'infermiere di famiglia è entrata nel dibattito nazionale con la pandemia, quando l'emergenza sanitaria ha messo in luce le criticità dell'assistenza territoriale e la necessità di nuove strutture e professionalità dedicate. Tra esse, l'infermiere di famiglia: la riforma della sanità territoriale ne prevede almeno 1 ogni 3.000 abitanti. La riforma della sanità territoriale ne prevede almeno 1 ogni 3.000 abitanti. Secondo le linee di indirizzo nazionali lavorerà a livello ambulatoriale, a livello domiciliare o, più in generale, nella comunità. Non sarà "solo un erogatore di assistenza sanitaria, ma anche potenziale attivatore di servizi assistenziali", prosegue Agenas. In questo ruolo si integrerà con "i professionisti presenti nella comunità (medici di medicina generale/pediatri di libera scelta, assistente sociale, professioni sanitarie tecniche, della riabilitazione e della prevenzione, infermieri di assistenza domiciliare integrata)", illustra il documento. Nel novero dei 7 articoli della legge campana sono elencate nel dettaglio le attività che dovrà svolgere l'infermiere di famiglia su prescrizione

Comunità, la Campania accelera

quadro normativo nazionale per rafforzare i servizi infermieristici. Firmatari della proposta i consiglieri regionali proprio dalla valorizzazione della professione infermieristica».

DI MARTINO

del medico di medicina generale o specialista sia nell'ambito di ambulatori dedicati sia nelle varie articolazioni delle cure territoriali e dunque in collaborazione con la medicina di famiglia per le attività di cura, per le dimissioni protette dall'ospedale e per la gestione del sistema informativo che integra i servizi ospedalieri e territoriali e quelli di cure domiciliari. L'obiettivo è sempre favorire l'autonomia dei pazienti e dei loro familiari durante il percorso della malattia, riducendo la richiesta di prestazioni sanitarie nelle manovre autogestibili e l'incidenza di complicanze legate a manovre non corrette. Le cure infermieristiche domiciliari, in

quanto favorevoli un minor ricorso al ricovero ospedaliero, saranno gratuite e non soggette a ticket, indipendentemente dal reddito del soggetto che ne fruisca. «Si tratta di una proposta di legge di fondamentale importanza per il potenziamento dell'assistenza territoriale nella nostra regione – avverte il presidente della Commissione sanità, Enzo Alaia - L'introduzione dell'infermiere di famiglia rappresenta una svolta significativa nell'organizzazione delle cure primarie, permettendo di garantire una presenza continuativa e proattiva sul territorio, in particolare per quanto riguarda l'assistenza ai malati cronici e agli anziani». La proposta di legge prevede

l'istituzione di servizi infermieristici di comunità in ogni distretto sanitario e nelle case di comunità, con l'obiettivo di ridurre gli accessi impropri al pronto soccorso e le degenze ospedaliere non necessarie. Un aspetto particolarmente qualificante è la gratuità delle cure infermieristiche domiciliari, che saranno erogate indipendentemente dal reddito del paziente. Tra i punti qualificanti la creazione di ambulatori infermieristici di comunità, che offriranno prestazioni integrate in sinergia con medici di base e altri operatori sanitari, la formazione specifica per gli infermieri.



Agenas: budget di 20000 professionisti. All'opera solo 3000

A distanza di anni dall'approvazione della Legge 34/2020, che sanciva il ruolo degli infermieri di famiglia e comunità, i numeri che emergono, allo stato dell'arte, sono davvero allarmanti. Il Ministero della Salute, nel suo rapporto del 2022, riportava la presenza di circa 1.464 infermieri di famiglia assunti. Un dato che già all'epoca, come denunciato in più occasioni anche dall'

Opi Napoli, appariva estremamente lontano dalle necessità espresse dalla legge stessa, che prevedeva circa 9.600 infermieri di famiglia da inserire sul territorio nazionale. Oggi in tutta Italia si contano circa 3mila infermieri di famiglia, a fronte di un fabbisogno che, secondo le linee guida di Agenas, solo per quanto concerne la Missione 6 del PNRR, sarebbe di oltre 20.000 professionisti, indispen-

sabili per rispettare i parametri indicati, che stabiliscono la necessità di un infermiere ogni 3.000 abitanti. La legge, da una parte, aveva definito chiara la necessità di un'implementazione mai portata a compimento, Agenas, dall'altra, ha fatto luce sul ruolo chiave degli infermieri di famiglia nell'ambito delle Case e degli Ospedali di Comunità, ma questo fabbisogno non è stato in alcun modo rispettato.

Politica sanitaria

Libera professione: scadenza prorogata al 2027

Il Senato ha approvato un emendamento all'articolo del Ddl Prestazioni Sanitarie che sposta al 31 dicembre 2027 l'opportunità per il personale sanitario dipendente del Servizio Sanitario Nazionale di esercitare la libera professione. Un provvedimento accolto positivamente dalla Fnopi, il cui segretario, Enrico Galimberti, lo giudica un segnale significativo di continuità per la qualità dell'assistenza sul territorio. Ma non mancano critiche. Antonio De Palma, presidente di Nursing Up, sottolinea come la proroga non risolva il problema strutturale: Esistono lacune e vincoli che impediscono agli infermieri di esercitare la libera professione, rendendo questo percorso quasi impraticabile.

I limiti della normativa e il ruolo delle aziende sanitarie

Uno degli aspetti critici riguarda il comma 2 del decreto-legge 127/2021, che impone condizioni rigide per ottenere l'autorizzazione alla libera professione. Molti infermieri e ostetriche, pur avendo presentato correttamente la documentazione, non hanno ricevuto alcuna autorizzazione dalle aziende sanitarie, che spesso respingono le richieste per motivi organizzativi o burocratici, denuncia De Palma. Inoltre, secondo Nursing Up, le aziende sanitarie utilizzano il rispetto

delle priorità aziendali come pretesto per ritardare le richieste, rendendo il processo estremamente laborioso e scoraggiando i professionisti.

Vincolo di esclusività: proroga positiva ma ancora temporanea

Un altro nodo irrisolto è il carattere temporaneo della proroga. Sebbene l'estensione fino al 2027 rappresenti un passo avanti, l'incertezza rimane e impedisce agli infermieri di investire con sicurezza nella libera professione.

Il rischio di una mancata riforma

Se la normativa non verrà rivista in modo strutturale, avverte Nursing Up, il settore pubblico potrebbe subire un esodo di professionisti verso realtà più flessibili e remunerative, aggravando la carenza di personale. Abbiamo fiducia in un confronto positivo con le istituzioni per individuare soluzioni concrete. Se un professionista sanitario non ha la certezza di poter continuare nel lungo periodo, difficilmente investirà risorse economiche e organizzative in un'attività che rischia di essere temporanea, afferma De Palma, chiedendo che il vincolo venga definitivamente abolito, come avviene per i medici.

Assistenza domiciliare integrata (ADI): cresce il ruolo degli Infermieri

Il Ministero della Salute ha pubblicato l'Annuario Statistico del Servizio Sanitario Nazionale riferito ai dati raccolti nel 2023. Nel documento vengono analizzati i fattori produttivi del SSN e, tra questi, viene posta evidenza sul ruolo fondamentale che hanno avuto gli infermieri di assistenza domiciliare integrata. "Gli infermieri rappresentano la colonna portante dell'Assistenza Domiciliare Integrata, fornendo un'opera essenziale all'interno di un piano assistenziale individualizzato che include la presa in carico multidisciplinare del paziente. In questo contesto, il personale infermieristico eroga trattamenti specializzati che, insieme alle cure mediche e riabilitative, sono cruciali per stabilizzare le condizioni cliniche, contenere il declino funzionale e migliorare la qualità della vita dei pazienti. Il contributo infermieristico è determinante nell'assistenza a diverse categorie di ammalati. I dati del 2023 sottolineano il ruolo decisivo degli infermieri. Su 1.645.234 pazienti assistiti a domicilio (dato in crescita rispetto ai 1.244.891 pazienti assistiti nell'annualità precedente), il personale infermieristico ha erogato il 67% delle ore totali di assistenza, con una media di 10 ore per paziente su un totale di 15 ore complessive di cure. L'impegno è ancora più evidente

nell'assistenza agli anziani (che rappresentano il 74,9% dei pazienti), dove gli infermieri forniscono 9 ore di cure su 14 totali, e nell'assistenza ai malati terminali (7% dei pazienti), dove con ben 20 ore su 29 totali di assistenza, rappresentando il 70% delle cure complessive. Questi dati definiscono quella dell'infermiere come la figura professionale più presente e attiva dell'assistenza domiciliare, garantendo continuità e qualità delle cure".



OpiNapoli informa

Infermiera del Santobono tra insigniti da Mattarella

Maria Trapanese insignita del titolo di Ufficiale dell'Ordine al Merito della Repubblica Italiana per il suo impegno sociale e professionale a favore dei bambini con sindrome di Down.

Sulla pergamena c'è scritto "Per il lavoro svolto per formare professionalmente i ragazzi con sindrome di Down e lievi deficit intellettivi". Con questa motivazione il Presidente della Repubblica Sergio Mattarella ha insignito del titolo di Ufficiale dell'Ordine al Merito della Repubblica Italiana una infermiera napoletana dell'ospedale pediatrico Santobono di Napoli. "È un'emozione che ancora faccio fatica a metabolizzare, quasi irreali. Quando ho ricevuto la telefonata che mi annunciava l'onorificenza, ho pensato fosse uno scherzo. Abbiamo sempre lavorato in silenzio, con le mani e con il cuore, senza cercare riflettori, ma costruendo opportunità concrete per il futuro. Sapere che il presidente della Repubblica abbia riconosciuto questo impegno è stato un colpo al cuore, un'emozione travolgente. Essere annoverati tra l'Italia migliore, quella che crede nella solidarietà, nell'inclusione e nel valore della diversità come ricchezza, è un onore immenso". Così Maria Trapanese, 63 anni, infermiera pediatrica iscritta all'Opi Napoli, da molti anni impegnata anche nel sociale. "L'alto riconoscimento attribuito dal Presidente della Repubblica Sergio Mattarella alla collega Maria Trapanese rende onore alla nostra professione fatta di professionisti maturi e preparati sul piano scientifico e assistenziale, ma anche fortemente dotati di valori umani e sociali scolpiti nel

nostro codice deontologico: Solidarietà, inclusione e valore della diversità come ricchezza". Così la prof Teresa Rea, presidente dell'Ordine delle professioni infermieristiche di Napoli a nome dell'intero consiglio direttivo.



La Bottega dei semplici pensieri

Un'Associazione di mamme in un bene confiscato alla camorra

Con l'associazione La Bottega dei semplici pensieri, Maria Trapanese punta a individuare le capacità personali dei ragazzi allo scopo di formarli professionalmente e avvicinarli al mondo del lavoro. "La Bottega dei semplici pensieri" è nata nel 2012 dall'iniziativa di un gruppo di mamme che sognavano un futuro migliore per i propri figli. Partite da un piccolo appartamento, hanno trasformato un bene confiscato alla camorra, Casa Mehari, a Quarto, in un luogo di crescita e opportunità. Oggi l'associazione lavora con porte sempre aperte, offrendo attività ai ragazzi e creando occasioni per costruire relazioni autentiche. Attraverso laboratori creativi, percorsi di

autonomia e formazione nella ristorazione, l'associazione ha permesso a tanti giovani di scoprire il proprio potenziale e costruire un futuro concreto. Tra i progetti più innovativi c'è il primo street bar d'Italia interamente gestito da ragazzi con disabilità e, attualmente in fase di sviluppo, un bar all'interno di una scuola pubblica, dove lavoreranno fianco a fianco con gli studenti delle superiori.

"Questo riconoscimento dimostra che quando si sogna insieme e si lavora con determinazione, i risultati arrivano. Ma per noi non è un traguardo: è solo una tappa di un percorso che vogliamo continuare a costruire, con ancora più forza, accanto a

chi crede che un mondo più inclusivo sia possibile. Ci auguriamo che questo possa aprire nuove strade, creare legami significativi e dare ancora più voce ai nostri ragazzi, perché l'inclusione non sia un'eccezione, ma la normalità. E ci tengo a dire che questa onorificenza, di cui mi faccio portavoce, non è solo mia, ma appartiene a tutte quelle persone che, in questi anni, hanno camminato accanto a noi, condividendo sacrifici, sogni e speranze. A chi ci ha creduto quando sembrava impossibile, a chi ha aperto porte e costruito ponti, a chi continua a mettersi in gioco ogni giorno affinché l'inclusione non resti solo una parola, ma diventi realtà", conclude Trapanese.

OpiNapoli informa

Una campagna contro le aggressioni

L'Opi Napoli punta tutto sulle scuole

Presentata la campagna di comunicazione e insegnamento tra i giovani. Rea: "Spiegheremo il nostro lavoro e il rispetto che si deve a chi ogni giorno è impegnato a salvaguardare la vita e la salute dei cittadini".

di PINO DE MARTINO

“**R**ipristinare il clima di fiducia tra pazienti e personale sanitario”. È questo l’obiettivo annunciato da Teresa Rea, presidente dell’Ordine degli infermieri di Napoli, impegnata in una nuova campagna di sensibilizzazione sul tema delle aggressioni contro il personale infermieristico ospedaliero e non, soprattutto per quello impegnato nei reparti d’emergenza. Un’iniziativa che l’ordine ha ritenuto di mettere in campo all’indomani del bilancio drammatico dell’anno scorso e l’inizio altrettanto difficile nuovo. “Vogliamo affrontare questa problematica partendo dalla premessa che la sola repressione non basta. Dobbiamo puntare sempre più sull’educazione e sulle nuove generazioni”, aggiunge La Rea. L’emergenza per le aggressioni contro medici, infermieri e operatori sanitari continua. Dal primo gennaio del 2025 si sono verificati un numero cospicuo di episodi di violenza fisica, accompagnati spesso da minacce e insulti, accaduti a Napoli al pronto soccorso del Cto, nei due ospedali Cotugno e San Paolo e all’ospedale di Torre del Greco, ma anche al Santobono e in provincia. È un record negativo nonostante l’introduzione dei presidi di polizia in molte strutture ospedaliere e le novità legislative introdotte che puniscono penalmente anche il reato in flagranza. I dati però non lasciano dubbi: i sanitari continuano a essere vittime di violenza. “La maggior parte di questi episodi sono accomunati dall’exasperazione di pazienti e familiari per le lunghe attese o per la mancanza/carenza di informazioni. La premessa è che nessuna azione o parola violenta ha giustificazione e i colpevoli devono pagare per le conseguenze delle loro azioni ma,

analizzando oggettivamente i contesti, va rilevata l’incidenza dei problemi organizzativi. I pronto soccorso e i reparti di emergenza sono sovraffollati e durante le feste e l’ondata influenzale di questi giorni, lo sono ancora di più. Non c’è l’infermiere di famiglia, non si può far riferimento al medico di base o alla guardia medica, se non per qualche ora, e tutti i pazienti affollano gli ospedali”. Dalle denunce alle proposte: “Deve cambiare la gestione del bisogno assistenziale con servizi sul territorio mentre, negli ospedali, basterebbe valorizzare gli infermieri che ormai sono cresciuti culturalmente e a livello formativo”, dice chiaro la Rea. E spiega: “Ad esempio, si potrebbe organizzare l’assistenza dei codici minori sul piano infermieristico e si tratta di quasi l’80% della platea che affolla gli ospedali e li intasa. Vanno cambiati i modelli organizzativi e assunti più infermieri anche con fondi speciali, esattamente come accade per le emergenze che riguardano il nostro Paese come un’alluvione o un terremoto perché la nostra è un’emergenza. Per quanto riguarda il nostro Ordine professionale sta per partire un’iniziativa”. Quale iniziativa? “Il nostro Ordine si sta impegnando per una campagna di sensibilizzazione che preferisco chiamare “di comunicazione” per far conoscere e creare consapevolezza sulle condizioni in cui lavoriamo e le priorità delle assistenze, a cominciare dalla spiegazione del meccanismo del Triage. La campagna è rivolta a tutti ma soprattutto alle scuole secondarie di primo e secondo grado dove ci recheremo fisicamente. L’iniziativa, in sinergia con l’Istituto scolastico regionale, punta alle platee dei giovani per ripristinare il rapporto di fiducia con il personale sani-

LE MISURE

Come è noto dall’ottobre del 2024 la legge ha reso immediatamente applicabile l’arresto in flagranza di reato, anche differita, per chi aggredisce un operatore sanitario. Il decreto inasprisce inoltre la pena per chi danneggia beni all’interno o all’esterno di una struttura sanitaria, un pronto soccorso o i reparti. Misure che si aggiungono alle altre già approvate dal Governo agli inizi del 2024 a scopo preventivo e di deterrenza: sono infatti aumentate le pene per gli aggressori, prevista la procedibilità d’ufficio, indipendentemente dalla denuncia di chi viene aggredito e potenziati i presidi di polizia negli ospedali. Il decreto legge dello scorso ottobre modifica invece gli articoli del codice di procedura penale 380 (arresto obbligatorio in flagranza) e 382 bis (arresto in flagranza differita) ed estende l’arresto obbligatorio in flagranza anche agli atti di violenza che causano lesioni ai professionisti sanitari o che producono danni ai beni mobili e immobili destinati all’assistenza. Inoltre si applica l’arresto obbligatorio in flagranza, anche “differito”, ossia nelle quarantotto ore successive alla condotta delittuosa inequivocabilmente provata da documentazione videofotografica.

tario che, in questi ultimi anni, ha rivelato dei punti deboli. Non solo. Investiremo anche sulla formazione del personale sanitario per rendere gli operatori ancora più esperti nell’approccio comunicativo”.

Passa all'unanimità il Bilancio di Previsione 2025



È stato approvato all'unanimità dei presenti il bilancio di previsione per il 2025. A votarlo sono stati in tanti, visto che l'ampia sala riunioni dell'Ordine degli infermieri in piazza Carità era piena come un uovo. I lavori sono iniziati con la relazione della presidente, prof Teresa Rea, seguiti poi dalle relazioni della tesoriera Angela Capuano e dal presidente del Collegio dei revisori dei conti. La presidente ha colto l'occasione per ringraziare in apertura d'intervento ancora una volta quanti hanno votato per confermare il suo gruppo alla guida dell'Ordine per i prossimi quattro anni e per indicare i punti essenziali del programma 2024/2028 già ampiamente illustrato nel corso della breve campagna elettorale. “Grazie per essere intervenuti in così tanti a questo primo appuntamento isti-

tuazionale del 2025. Voglio cogliere l'occasione per ricordare gli impegni che abbiamo assunto come gruppo dirigente riassumendoli in quattro grandi direttrici. “Il primo obiettivo è quello di dare il giusto valore alla nostra professione. Dobbiamo valorizzare l'apporto che gli infermieri danno ogni giorno al sistema salute. Nel corso di quest'anno – ha annunciato la presidente Rea – daremo il massimo per realizzare quanto prima le lauree specialistiche in cure primarie e sanità pubblica; cure pediatriche e neonatali; cure intensive e dell'emergenza. Per fare ciò dovremo essere sempre più presenti ai tavoli decisionali e istituzionali. Ma dovremo anche fare le giuste pressioni presso le università per predisporre i corsi di laurea specialistici. Dobbiamo incidere di più per una modifica sostanziale dei modelli orga-

nizzativi negli ospedali. Gli infermieri e con essi i cittadini, pagano ritardi strategici annosi su questo punto. Sia in termini di qualità dell'assistenza sia in termini di tempestività degli interventi, a cominciare dall'organizzazione delle aree di emergenza/urgenza. Ci impegneremo inoltre sempre di più nel difendere i nostri iscritti e i cittadini dall'esercizio abusivo della professione. Su questo fronte invito voi presenti e tutti gli iscritti a dare massimo impulso all'a formazione, all'aggiornamento alla ricerca scientifica. E' sulla qualità della nostra preparazione e sullo sviluppo delle competenze che dobbiamo lavorare per vincere la battaglia a difesa di un sistema sanitario nazionale equo e universalistico che abbiamo deciso di combattere contro ogni tentativo di rendere privatistica e per censo la sanità in Italia”.



OpiNapoli informa

Gentilezza, un'esplosione di salute

Piena adesione dell'Opi Napoli alla ventesima edizione del "Calendario della Salute 2025". L'iniziativa è stata promossa dalla Scuola di Medicina e Chirurgia dell'Università Federico II, dall'Azienda Ospedaliera Universitaria Federico II e dall'UNICEF Campania. Rea: "Per noi infermieri il tempo di relazione è tempo di cura".

di PINO DE MARTINO



www.opinapoli.it

“Gentilezza e cura sono termini molto familiari agli infermieri e che ci piace declinare insieme. Per noi il tempo di relazione, di vicinanza e di ascolto trascorso con i pazienti è tempo di cura. Ecco perché prendere parte a questa nobile iniziativa che pone al centro la gentilezza, come forma semplice, antica e rivoluzionaria di cura per noi è un orgoglio da condividere con particolare partecipazione. La gentilezza è un linguaggio universale che non conosce barriere: è il filo invisibile che unisce professionisti sanitari, pazienti e famiglie nel percorso di assistenza all'ammalato. Nei momenti più difficili, un gesto gentile può donare forza, speranza e dignità a chi affronta la malattia.” Con queste parole, la prof Teresa Rea, presidente dell'Ordine delle Professioni Infermieristiche di Napoli, è intervenuta alla ventesima edizione del "Calendario della Salute 2025". L'ini-

ziativa, promossa dalla Scuola di Medicina e Chirurgia dell'Università Federico II, dall'Azienda Ospedaliera Universitaria Federico II e dall'UNICEF Campania, pone quest'anno al centro l'importanza di un gesto, una parola, uno sguardo gentile nei percorsi educativi e di cura, sottolineando come una parola rassicurante, una mano che si stringe possano creare quel legame umano, quella solidarietà capace da sola di migliorare il benessere psicofisico di individui e comunità.

La presentazione ufficiale si è tenuta presso l'Aula Magna "Gaetano Salvatore" dell'Università Federico II. Tra le autorità presenti intervenuti al convegno Giovanni Esposito, presidente della scuola di medicina e chirurgia università di Napoli Federico II; Giuseppe Longo, direttore azienda ospedaliera università Federico II; Alfredo



Guarino, professore pediatria università Federico II di Napoli; Bruno Zuccarelli, presidente Ordine dei medici di Napoli; Vincenzo Santagada, presidente Ordine dei farmacisti di Napoli.



Il Giuramento di Florence Nightingale

Settecento giovani infermieri entrano nella professione

Piena come un uovo la sala conferenze della Stazione marittima di Napoli. Molte le autorità. Fra tutti il governatore De Luca che annuncia 3000 nuove assunzioni nel corso di quest'anno. A Fare gli onori di casa la prof. Teresa Rea: "Commovente e contagioso il vostro entusiasmo, Vi auguro al più presto un lavoro da svolgere qui dove vi siete formati. Siate messaggeri di umanità". Tanti i riconoscimenti. Gli interventi di Vincenzo Santagada, Antonio Garofalo, Bruno Zuccarelli, Ludovico Docimo, Giuseppe Venditto, Valeria Ciarambino, Aurelio Filippini.

di PINO DE MARTINO

Un infermiere quando avevo 10 anni ha salvato mio padre, da allora ho deciso che avrei curato le persone e di lavorare in pronto soccorso, dove si salvano più vite". È il breve ma intenso racconto di Melania, infermiera di Casavatore, comune alle porte di Napoli. La sua testimonianza, come quella di Manuel da Castellammare che vorrebbe lavorare in cardiologia, sono state riprese da tanti giornali. Rappresentano bene lo spirito di servizio con cui la grandissima parte dei giovani si avvicina a questa professione. Speranze, sogni raccontati con commozione, determinazione, ma anche con qualche lacrima alla Stazione marittima di Napoli, dove circa 700 infermieri hanno pronunciato il rito del giuramento. Un passaggio importante per qualsiasi infermiere. Un momento solenne che sottolinea l'adesione del professionista ai valori e all'etica di una professione tra le più vicine alle persone fragili e ammalate. Un mix di saperi, conoscenze e studi scientifici, ma professati con umanità, empatia e vicinanza.

La Carta etica - È partita proprio da questi valori la prof Teresa Rea, presidente dell'Ordine degli infermieri di Napoli, nel suo discorso di benvenuto rivolto ai tantissimi presenti. "Benvenuti nella più bella delle arti belle ragazzi. Da oggi siete infermieri a pieno titolo e sempre rappresenterete, sia che siate in servizio, sia fuori dall'orario di lavoro, i valori che noi condividiamo da sempre, il nostro



stile, fatto di impegno e scrupolo professionale, ma anche di vicinanza e di aiuto al paziente. Valori e principi contenuti nel nostro Codice deontologico, la nostra Carta etica". Sottolineando l'importanza di questo mo-

mento ha poi aggiunto: "Il giuramento di Florence Nightingale legittima l'infermiere e l'infermiere pediatrico all'esercizio di un ideale di servizio, base deontologica essenziale alla sua futura vita professionale e rin-

Il Giuramento di Florence Nightingale | *Settecento giovani infermieri entrano nella professione*

nova il patto tacito che l'infermiere stringe con i cittadini, con le persone fragili, con chiunque abbia bisogno di cure e assistenza sanitaria, senza distinzione di razza, sesso, religione e condizione sociale. Siate ambasciatori di umanità. La prof. Rea ha anche rimarcato il ruolo fondamentale degli infermieri: "Colleghi, noi svolgiamo un ruolo cruciale nella promozione della salute, nella prevenzione delle malattie e nell'assistenza sanitaria. Un ruolo che non è ancora pienamente riconosciuto, ma senza il quale la sanità non potrebbe funzionare. Il mio augurio è quello che possiate iniziare a lavo-

rare quanto prima, che restiate nella terra dove vi siete formati senza arricchire delle vostre competenze e dell'entusiasmo che emanate altre regioni d'Italia o l'estero, perché qui c'è tanta necessità di buona sanità e assistenza. E faccio appello alla politica affinché il lavoro di formazione fatto dalle nostre Università non vada disperso per il mondo, ma resti qui a curare e ad assistere i nostri cittadini".

De Luca – Un tema quello della carenza di personale ripreso prontamente dal governatore della Campania Vincenzo De Luca: "Vi accogliamo a braccia aperte. Lavorate

con passione e date una spinta alla rinascita della sanità campana. Contiamo sulla vostra collaborazione straordinaria anche perché bisognerà popolare soprattutto di infermieri le 170 case di comunità allestite in Campania. Poi annuncia: "L'obiettivo della nostra regione è quello di diventare in Italia la prima per la riduzione delle liste di attesa". Importanti anche i numeri che De Luca ha snocciolato rispetto all'assunzione degli infermieri negli ultimi anni. "Sono stati assunti 5000 nuovi infermieri e si prevedono altri 3000 assunti entro il 2025".



Gli encomi – Alla carrellata di saluti istituzionali hanno fatto da contrappunto gli encomi attribuiti a Federica Colerico e Federica Florio, le due infermiere pediatriche del Santobono che hanno accolto con slancio e passione le bambine vittime del drammatico crollo della Vela Celeste di Scampia. Il commosso riconoscimento alla carriera per il pastpresidente **Ciro Carbone** per oltre 20 anni alla guida della professione. Una targa per **Martina Soligno**, infermiera protagonista di missioni umanitarie e un'altra alla memoria di **Vincenzo Pio Ferrara**, laureando stroncato dalla leucemia.

Gli interventi – Moderati da **Vincenzo Signoriello**, presidente della Commissione d'Albo infermieri dell'Opi Napoli si sono succeduti i numerosi interventi. **Vincenzo Santagata**, assessore alla sanità

del Comune di Napoli e presidente dell'ordine dei farmacisti e **Bruno Zuccarelli**, presidente dell'ordine dei medici hanno sottolineato il fondamentale ruolo degli infermieri nel processo di cura, nella piena condivisione con le altre professioni sanitarie. **Antonio Garofalo**, Rettore della Parthenope ha stigmatizzato “lo stillicidio di violenze che minano la fiducia nella relazione di cura”. **Ludovico Docimo**, presidente della Scuola di Medicina della Vanvitelli ha ricordato il rapporto di empatia tra medici e infermieri cresciuto di pari passo alla evoluzione universitaria della formazione. **Giuseppe Venditto**, direttore dell'Ufficio diocesano di Napoli per la Pastorale della Salute ha sottolineato l'aspetto vocazionale e umanitario della professione infermieristica. **Valeria Ciarambino**, vicepresidente del Consiglio regionale della Campania ha sottolineato i traguardi



raggiunti dagli infermieri sul fronte della dirigenza. Sono poi intervenuti **Rossella Fasulo**, della Consulta unitaria interprofessionale; **Virginia Rossi**, direttore del Servizio infermieristico del Santobono; **Annamaria Iannicelli**, direttore del corso in infermieristica della Federico II; **Gennaro De Falco**, in rappresentanza dell'Università Vanvitelli; **Aurelio Filippini**, del Comitato etico Iss.

La mamma di Vincenzo Pio, morto di leucemia, parla ai compagni di studio che giurano da infermieri



Mancavano due esami allo studente **Vincenzo Pio Ferrara** quando è morto. Ma è come se avesse giurato anche lui da infermiere in-

sieme ai suoi compagni di studio. Questa sera davanti a 700 infermieri nella sala della Stazione marittima di Napoli il giovane di **Gragnano** ha ricevuto un ricono-

scimento alla memoria. Ai ragazzi in sala ha parlato la mamma **Angela**: “La sua determinazione vi sia di esempio”. Tutti in piedi, dalla presidente dell'ordine degli infermieri **Teresa Rea** al presidente della Regione Campania **Vincenzo De Luca** hanno applaudito in suo ricordo. Questa la motivazione del suo riconoscimento letto con emozione da una sua insegnante: “**Vincenzo Pio Ferrara** esempio di coraggio e determinazione, resterà nei cuori di tutti quelli che hanno condiviso con lui un sorriso e un sogno. Esempio di tenacia e fiducia”. **Vincenzo** avrebbe dovuto laurearsi nell'aprile scorso in scienze infermieristiche. Aveva 25 anni. È stata l'Università Federico II a ritenere che quel titolo di dottore l'avesse comunque meritato.

Ospedali & territorio

Asl Napoli 3, inaugurata l'oncologia all'ospedale di Pollena Trocchia

Sedici posti letto in day hospital, con otto dirigenti medici e relativo personale infermieristico che si occupano del trattamento di tutti i tumori solidi con chemioterapici, immunoterapia e biologici. È il nuovo reparto di oncologia del presidio ospedaliero di Pollena Trocchia. Inaugurato dal presidente De Luca e dal direttore generale dell'Asl Napoli 3 Sud, Giuseppe Russo, e del direttore della struttura, Luigi Leo, presso il reparto sarà attivo l'ambulatorio di oncologia generale, con in aggiunta il giovedì quello dedicato ai tumori rari. Non solo, previsti un servizio di psiconcologia e la partecipazione a studi e ricerche cliniche. "Abbiamo creato una struttura di eccellenza - ha detto De Luca nel suo intervento - non era facile, non era scontato. In passato, quando si parlava di Campania ci si riferiva solo a rifiuti

e camorra: oggi la Campania è anche eccellenza in campo sanitario. E questo, nonostante siamo la regione che riceve meno risorse. Combattiamo per avere le stesse risorse di Emilia Romagna, Lombardia e Veneto. Abbiamo 10,3 medici ogni 1.000 abitanti, l'Emilia Romagna ne ha 18,9. Nonostante questi problemi, siamo una Regione all'avanguardia". Nel reparto inaugurato oggi a Pollena Trocchia operano anche una nutrizionista e un cup dedicato esclusivamente ai pazienti oncologici. Nel corso della giornata, De Luca ha anche visitato l'unità di senologia, presso la quale è stata recentemente installata una Tac specifica per i tumori al seno e i locali che ospitano le attività di supporto alle persone con disturbi dello spettro autistico.



Nuovi reparti per il nosocomio di Marcianise

Hanno preso il via i lavori di adeguamento ed ampliamento dell'ospedale di Marcianise. Un progetto che consentirà al presidio ospedaliero di raggiungere i 183 posti letto (previsti da DCA 103/2018) con l'attivazione dei nuovi reparti di Ortopedia, Urologia, Neurologia, Oculistica, Otorinolaringoiatria, Lungodegenza e SPDC. L'intervento prevede anche la rifunzionalizzazione degli spazi esistenti per l'adeguamento delle aree destinate ai servizi, dei reparti di Pediatria, Gastroenterologia, Chirurgia nonché la realizzazione al quarto piano dell'intera area materno-infantile con il nuovo Blocco Parto. Presentato anche il programma di investimenti in Edilizia Sanitaria adottato dall'Asl di Caserta per l'ampliamento dell'offerta ospedaliera e territoriale sull'intera provincia. Il Direttore Generale Amedeo Blasotti e il Coordinatore dei Servizi Tecnici Vincenzo Magnetta hanno illustrato i principali interventi messi in atto mediante l'utilizzo delle diverse linee di finanziamento che consentiranno un significativo

incremento dei posti letto dell'Asl di Caserta nonché delle prestazioni offerte alla cittadinanza al fine di migliorare l'accesso e la qualità dei servizi sanitari. Per il presidente della Regione Campania Vincenzo De Luca "Quello che stiamo facendo in Campania non lo sta facendo nessuno in Italia: A Caserta stiamo realizzando interventi nel settore sanitario per 500 milioni di euro che porteranno ad un aumento di 400 posti letto negli ospedali. L'area casertana era la più penalizzata in regione per rapporto tra posti letto e abitanti, ma con gli investimenti raggiungeremo l'obiettivo di riequilibrare questo gap". E ancora: "Qui a Marcianise avremo quasi un raddoppio dell'ospedale con nuovi servizi e attività per i reparti di Urologia, Neurologia, Ortopedia ed Oculistica. A febbraio partiranno i lavori per il nuovo ospedale di Sessa Aurunca, sono previste nuove strutture ospedaliere a Santa Maria Capua Vetere e Aversa. A Caserta siamo partiti da sottozero ma abbiamo mantenuto gli impegni".

Alla Federico II tecnologia medica al top in Italia



“Qui al Policlinico di Napoli abbiamo uno dei punti di eccellenza della sanità della Campania, soprattutto per quanto riguarda i parti che sono 3.000 l'anno”. Lo ha detto il governatore della Regione Campania, Vincenzo De Luca, al termine della sua visita in diversi padiglioni del Policlinico di Napoli. Il reparto di Neuroradiologia; la nuova sala parto, il connesso blocco operatorio ostetrico-ginecologico, il relativo reparto del dipartimento materno infantile; il Centro di riferimento regionale per la prevenzione, diagnosi e trattamento della calcolosi urinaria: “Arrivano - ha detto De Luca - qui al Policlinico parti difficili e noi avevamo già una bellissima struttura per la procreazione medicalmente assistita, adesso abbiamo introdotto, unica realtà in Italia, anche un robot chirurgico

pediatrico. Quindi anche qui è in corso una realizzazione di eccellenza. Poi abbiamo un reparto per la cura della calcolosi, per la rimozione dei calcoli in ambulatorio con tecnologia anche qui di avanguardia, con la possibilità di analisi addirittura la composizione dei calcoli per evitare ricadute e per dare al anche farmacologiche, alimentari adeguate al tipo di calcolo. Insomma, siamo davvero di fronte a una realtà di qualità sanitaria straordinaria. Qui al Policlinico abbiamo visto oggi anche un cantiere che il direttore del Policlinico Giuseppe Longo ha aperto dopo anni di paralisi un investimento importante, credo che si arriverà sui 12-15 milioni di euro per potenziare il reparto di chirurgia cardiaca, polmonare Veramente - concludono il governatore - siamo qui al top in Italia”.

Rete digitale campana per l'oncologia pediatrica

L'oncologia pediatrica in Campania si appresta a compiere un passo epocale grazie a Infant, un progetto innovativo che mira a ridisegnare il sistema di assistenza per i piccoli pazienti oncologici. Attraverso una rete digitale avanzata, Infant promette di abbattere le distanze, garantendo cure tempestive e accessibili senza sradicare i bambini dai loro affetti e dalle loro abitudini quotidiane. L'ideatore è Aniello Murano, professore di Informatica e Intelligenza Artificiale all'Università degli Studi di Napoli Federico II, il quale ha mobilitato un team di esperti per creare un'infrastruttura digitale che colleghi tutti gli ospedali della Campania. L'obiettivo è chiaro: muovere i dati, non i bambini. Oltre alla Federico II, partecipano all'iniziativa anche aziende tecnologiche di spicco come Lasting Dynamics, Innovaway, Kineton e Nexus, insieme a esperti di medicina e biologia del Secondo Policlinico di Napoli. La Campania conta attualmente circa 1.400 bambini tra 0 e 14 anni e 800 ragazzi tra 15 e 19 anni affetti da patologie oncologiche. Attualmente, l'ospedale di riferimento è il Santobono-Pausilipon di Napoli, costringendo molte famiglie a lunghi e logoranti spostamenti per esami, terapie o controlli di routine. Infant nasce proprio per cambiare questo schema, creando un sistema di hub & spoke in cui le strutture sanitarie locali diventano punti di



LA RICERCA

IA per la sanità, nasce "Infant" per l'oncologia pediatrica

Il progetto per le cure tempestive che parte dalla Federico II



assistenza avanzata, sempre connessi alla rete centrale. L'implementazione della rete Infant potrebbe rappresentare un punto di svolta per l'intero sistema sanitario regionale, fornendo un modello replicabile su scala nazionale. Il sistema che verrà adot-

tato consentirà non solo di migliorare la qualità dell'assistenza, ma anche di ridurre i costi sanitari complessivi grazie a una gestione più efficiente delle risorse disponibili. Inoltre, il progetto mira a integrare strumenti di analisi avanzata per monitorare i progressi dei pazienti, ottimizzare i trattamenti e individuare eventuali criticità in tempo reale. La possibilità di elaborare grandi quantità di dati con algoritmi di intelligenza artificiale permetterà di affinare continuamente i protocolli di cura, offrendo ai medici un supporto decisionale basato su evidenze scientifiche sempre aggiornate. Grazie all'uso dell'intelligenza artificiale, il progetto permetterà di ottimizzare i protocolli di cura, migliorare l'iter diagnostico e garantire la sicurezza dei dati sensibili. «Stiamo lavorando affinché la tecnologia sia un'alleata preziosa per le famiglie e i medici. Vogliamo evitare che un bambino debba viaggiare per ore solo per una trasfusione o una terapia farmacologica» ha spiegato il professor Murano. Il cuore del progetto è rappresentato da un'infrastruttura digitale che consentirà agli operatori sanitari di accedere alle cartelle cliniche in modo rapido ed efficiente. Un sistema di condivisione centralizzato che ridurrà i tempi di attesa, consentendo interventi tempestivi e personalizzati in base alle esigenze di ciascun paziente.



In Campania tornano consulti gratis su dermatite atopica

Torna in Campania “Dalla parte della tua pelle”, la campagna nazionale di sensibilizzazione sulla Dermatite Atopica promossa da SIDeMaST, Società italiana di Dermatologia e Malattie sessualmente trasmesse, giunta alla quinta edizione. Durante gli Open Day, i dermatologi SIDeMaST offriranno consulti gratuiti. Quest’anno le porte degli ambulatori di dermatologia si apriranno anche agli adolescenti a partire dai 12 anni. Gli utenti potranno fare in autonomia un pre-screening collegandosi al sito web <https://www.side-mast.org/dalla-parte-della-tua-pelle-2025> dove potranno trovare anche tutti i dettagli sulle città e le date in cui si svolgeranno gli open day. Dopo aver effettuato l’accesso al sito, dovranno rispondere ad un semplice questionario. In base alle risposte date, il sistema assegnerà un punteggio alle manifestazioni cliniche segnalate; se queste sono indicative di dermatite atopica, l’utente riceverà un codice univoco grazie al quale potrà prenotare il suo consulto chiamando il call center. L’iniziativa gode del patrocinio di ANDEA - Associazione nazionale Dermatite Atopica - ed è realizzata con il contributo non condizionante di Sanofi-Regeneron e La Roche-Posay. Questi gli appuntamenti previsti: martedì 1° aprile, Azienda Ospedaliera universitaria Luigi Vanvitelli di Napoli; mercoledì 9 aprile, AUO San Giovanni e Ruggi d’Aragona di Salerno; mercoledì 9 aprile, Azienda Ospedaliera universitaria Federico II di Napoli; mercoledì 9 aprile, AORN San Giuseppe Moscati - PO A. Landolfi di Solofra, Avellino. La dermatite atopica è una patologia complessa che va oltre la pelle e impatta profondamente sulla qualità della vita dei pazienti e delle loro famiglie, coinvolgendo aspetti fisici, psicologici e sociali. Colpisce il 3-7% degli adulti, il 15-25% dei bambini e ne soffre circa il 9% degli adolescenti dai 12 ai 17 anni, approssi-



mativamente 310mila tra ragazzi e ragazze. Il 20-30% dei pazienti con dermatite atopica ha una malattia di grado moderato/grave. I sintomi sono secchezza, arrossamento, escoriazioni, ispessimento della pelle e soprattutto prurito intenso che può interferire con la vita quotidiana come il lavoro, lo studio, il sonno. Si localizza prevalentemente

su viso, collo, nelle pieghe del gomito, dietro al ginocchio e sulle mani ma può interessare anche zone più estese del corpo. Eppure, nonostante la sua diffusione, è spesso sottodiagnosticata e sottovalutata; per questo è necessaria una maggiore sensibilizzazione e una corretta informazione.

Pascale, il paziente pilota nelle cure anti-cancro

Sono trascorsi quindici anni da quell' intuizione in laboratorio. Se ne parla ora, che è in corso la selezione dei pazienti più adatti alla sperimentazione clinica, senza precedenti, perché la ricerca porta finalmente con sé una speranza per gli ammalati colpiti anche dai tumori più insidiosi. Tre pazienti, in cura al Pascale di Napoli, sono già tra i candidati ideali per la terapia, nella traversata contro la patologia guadagnata metro dopo metro tra ricoveri, cure tradizionali, alti e bassi, l'amore delle famiglie e le attenzioni dei medici. «Il cancro non è più un male incurabile, dal nome impronunciabile, anche se non può dirsi sconfitto» sostiene il direttore scientifico Alfredo Budillon,

spiegando che, nel suo istituto, diretto dal manager Maurizio Di Mauro, tra gennaio e marzo 2025, sono già ventisei gli studi clinici attivati, di cui sei di fase 1, con farmaci testati cioè per la prima volta nell' uomo. E oltre 1700 studi in totale, per l'esattezza 1728, sono stati avviati tra il 2007 e il 2024, con 30.167 pazienti arruolati. Quattrocento sono in corso, utilizzando farmaci cosiddetti intelligenti, perché colpiscono bersagli molecolari, l' immunoterapia dal melanoma estesa ad altre patologie e combinata con la chemio e tanti altri trattamenti.



Tumori rari, il Pascale centro di riferimento europeo

È una delle 24 reti di riferimento europee, reti virtuali che mettono in collegamento gli operatori sanitari dei diversi Paesi del mondo per condividere conoscenze, esperienze, iniziative, risorse su patologie rare e permettere a tutti i pazienti di diverse aree geografiche di aver accesso alle cure più adeguate. Entrarvi a far parte non è scontato. Serve una candidatura supportata da requisiti da attività di ricerca, produzione scientifica, presa in carico del paziente. Quello che è accaduto all'Istituto dei tumori di NAPOLI, diventato membro della rete europea per i tumori rari dell'adulto EURACAN (acronimo di European Network for Rare adult solid Cancer). In particolare la Struttura Complessa Sarcomi e Tumori Rari diretta, da Salvatore Tafuto, è stata riconosciuta come "centro ad alta competenza" a livello europeo per le neoplasie rare, collocandosi quindi tra i migliori centri europei per la gestione diagnostico-terapeutica e per l'attività scientifica relativa a tali patologie. L'equipe di Tafuto parteciperà ad EURACAN nell'ambito di 3 domini fondamentali e cioè per i sarcomi, i tumori neuroendocrini ed i timomi. "Entrare a far parte di Euracan non è affatto automatico - spiega Tafuto - rappresentando un risultato prestigioso per l'Istituto ed estremamente importante per i nostri

pazienti. Dopo la presentazione della candidatura, infatti, i centri sono selezionati sulla base di una serie di requisiti, come la presa in carico e la cura del paziente, l'organizzazione e la gestione del centro, le attività di ricerca su nuove terapie e la produzione scientifica, le competenze, i sistemi informativi e altro ancora in base alla patologia di riferimento". Il Pascale, coordinatore della Rete Oncologica Campana (ROC), nel 2024 ha registrato oltre 240 nuovi casi di sarcoma ed oltre 120 nuovi casi di neoplasie neuroendocrine, attestandosi ancora una volta quale centro di riferimento oncologico non solo della Campania ma di tutto il Meridione.



Asl Napoli 3 Sud: a Gragnano apre nuovo centro Salute Mentale

A Gragnano (NAPOLI), nello stabilimento ospedaliero di via Marianna Spagnuolo, c'è il nuovo centro di salute mentale diretto dalla psichiatra Francesca Bortolotti. "La nuova struttura - comunica l'Asl NAPOLI 3 Sud - si configura come uno sportello di ascolto per la prevenzione degli esordi psicotici in età adolescenziale e dei disturbi del comportamento alimentare. Non solo, è stato anche implementato il servizio di psicologia clinica".

Le attività sono svolte dal lunedì al venerdì, dalle 8 alle 20, con strumenti e servizi volti a rispondere ai bisogni assistenziali provenienti dagli utenti delle comunità dei territori di Gragnano, Pimonte, Lettere, Agerola e Santa Maria La Carità. Il centro fa capo all'unità operativa di Castellammare di Stabia con la direzione di Daniela Amato e al dipartimento di salute mentale Asl NAPOLI 3 Sud diretto da Pasquale Saviano.

Fertilità, a Napoli un centro di ricerca unico al mondo



Momento importante per la medicina della riproduzione internazionale. È già operativo, infatti, l'International Training Center for Medically Assisted Reproduction – Embryology, un centro unico al mondo, frutto della collaborazione tra l'Università degli Studi di Napoli Federico II e Merck, azienda farmaceutica leader globale nota per il suo impegno nella ricerca e nella formazione in vari settori tra cui quello della fertilità. Situato nel cuore del polo medico federiciano, il nuovo centro non è soltanto una struttura tecnologicamente all'avanguardia, ma un vero e proprio hub internazionale per la formazione e la ricerca nel settore della riproduzione assistita. La sua missione è duplice: da un lato, garantire una formazione specialistica di altissimo livello per professionisti provenienti da tutto il mondo; dall'altro, sviluppare nuove metodologie e tecnologie in grado di rispondere alle sfide di un settore in continua evoluzione. La cerimonia inaugurale ha visto la partecipazione del rettore dell'Università Federico II, Matteo Lorito, e di Thomas D'Hooghe, vicepresidente e responsabile Global Medical Affairs Fertility di Merck KGaA. Al loro fianco Giovanni Esposito, presidente della Scuola di Medicina e Chirurgia, Giuseppe Longo, direttore generale dell'AOU Federico II, Giuseppe Bifulco, direttore del Dipartimento Materno-Infantile, e Carlo Alviggi, coordinatore Scientifico di Medicina della Riproduzione.

Polo di Eccellenza - La Federico II, già riconosciuta come eccellenza internazionale nel settore della medicina della riproduzione, consolida il proprio ruolo di leadership scientifica. Il nuovo Training Center rappresenta una piattaforma all'avanguardia, destinata non solo alla formazione teorica e pratica di medici e embriologi, ma anche allo sviluppo di nuove metodologie e tecnologie volte a migliorare i tassi di successo dei trattamenti per la fertilità. Napoli diventerà così un punto di riferimento per medici, embriologi e ricercatori che desiderano perfezionarsi in un contesto altamente innovativo. Il progetto è reso possibile grazie al supporto di Merck, che ha investito risorse significative per la realizzazione del centro. La collaborazione rappresenta un modello virtuoso di partenariato, in cui la ricerca scientifica e la formazione si intrecciano per generare innovazione. Merck non si limita a sostenere

economicamente l'iniziativa, ma si impegna attivamente nell'organizzazione di eventi educativi e nel reclutamento di professionisti da tutto il mondo.

I Moduli Formativi - Il Training Center si distingue per l'approccio multidisciplinare e tecnologico. Tre saranno i principali moduli formativi offerti: il primo dedicato alle tecniche di procreazione medicalmente assistita (PMA) di primo e secondo livello, come la stimolazione ovarica e la micromanipolazione dei gameti; il secondo focalizzato sulle tecnologie di criopreservazione di gameti e tessuti, particolarmente rilevanti per i pazienti oncologici, un ambito in cui la Federico II è stata tra i pionieri; e il terzo indirizzato a biologi e biotecnologi che si occuperanno delle tecniche di laboratorio avanzate, come la diagnosi genetica preimpianto e le tecniche di laboratorio per la manipolazione embrionale. Ogni modulo sarà caratterizzato da un numero limitato di partecipanti (circa 20-25 per sessione) per garantire un apprendimento intensivo e personalizzato, e da percorsi diversificati: dai corsi introduttivi per giovani neolaureati a programmi di specializzazione avanzata per professionisti già esperti. Oltre ai corsi di formazione iniziale, il centro ospiterà master e programmi di perfezionamento, organizzati in collaborazione con prestigiose società scientifiche internazionali, i cui accessi saranno pianificati da un bando della Federico II. È quindi chiaro che la struttura offrirà un'opportunità unica per acquisire competenze avanzate e confrontarsi con esperti di fama mondiale. Martedì ci sarà l'inaugurazione del centro, mentre le attività prenderanno il via a giugno. Merck convoglierà i gruppi di professionisti da formare a Napoli, secondo aree geografiche: si inizierà da quelli provenienti da Asia-Pacifico e Medio Oriente, poi a settembre quelli del Nord Africa e via via di altre regioni del mondo.

Un impatto globale - L'International Training Center for Medically Assisted Reproduction non sarà soltanto un luogo di formazione, ma un simbolo del ruolo sempre più centrale che la Federico II e la città di Napoli stanno assumendo nel panorama scientifico internazionale.



**THE ROLE OF DIET DURING HEALTH EDUCATION PROGRAMS FOR THE
IMPROVEMENT OF CLINICAL OUTCOMES IN COPD PATIENTS:
LITERATURE REVIEW**

Rita Citarella ^{1*}, Adriano Brenca ², Myriam Palomba ³, Maria Guarnaccia ¹, Giuseppina Gargiulo ⁴,
Diodato Ferrante ¹, Jessica Marano ⁵, Aniello Lanzuise ⁶, Serena Pannetta ²

¹ Umberto I Hospital, via Alfonso De Nicola, Nocera Inferiore (Salerno), Italy.

² Maria SS. Addolorata Hospital, Piazza Scuola medica Salernitana, Eboli (Salerno), Italy.

³ Maresca Hospital, via Montedoro 53, Napoli, Italy.

⁴ Ospedale del Mare, via Enrico Russo 11, Napoli, Italy.

⁵ San Giovanni Di Dio e Ruggi d’Aragona Hospital, via San Leonardo (Salerno), Italy.

⁶ Hospital of national importance “Ospedale dei Colli”, Napoli, Italy

* **Corresponding author:** Rita Citarella, “Umberto I” Hospital in Nocera Inferiore (Salerno), Italy.

E-mail: rita.citarella.91@gmail.com

Review article

DOI: [10.32549/OPI-NSC-114](https://doi.org/10.32549/OPI-NSC-114)

Submitted: 29 November 2024

Revised: 14 January 2025

Accepted: 17 January 2025

Published online: 20 January 2025

This article is licensed under the Creative Commons Attribution - Non Commercial - No Derivatives 4.0 (CC BY NC ND 4.0) international license.

ABSTRACT

Introduction: Chronic obstructive pulmonary disease is a growing health problem. It is a chronic inflammatory lung disorder characterized by progressive, poorly reversible airflow limitation. The identification of modifiable risk factors for prevention and related patient health education have given positive results. We have passed from the observation of risk factors to a careful diet rich in substances capable of improving lung function. The purpose of this integrative review was to identify, describe and summarize previous studies that have investigated the importance of health education about nutrition in patients with COPD.

Materials and methods: For this scope, a review process was conducted following these five steps: 1) identification of the research problem, 2) literature research, 3) data evaluation, 4) data analysis and 5) presentation of the synthesis of the results. After the identification of the research problem, the second phase of the literature research was conducted using the CINAHL and PubMed databases. MeSH search terms included: COPD, health education, malnutrition, and Quality of Life. These terms have been combined each other using boolean operators. The electronic research was limited to the articles published in the English language within the past 10 years. Studies that responded to the hypotheses of bibliographic research were considered. Primary studies, systematic reviews and guidelines were included. Bibliographic research was conducted from 1 June 2024 to 24 October 2024.

Results: Some studies show that by eliminating risk factors, improving nutrition and educating the patient to self-manage the disease through tertiary prevention programs, there has been an improvement in the patients' quality of life.

Conclusion: Correct health education is important to have "instructions" on the pathology and its self-help management. Outcomes are enhanced by self-efficacy interventions that aim to achieve a healthy lifestyle through behavior modification, especially about diet.

Keywords: COPD, health education, malnutrition and Quality of Life.

INTRODUCTION

Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) was ranked as the third leading cause of death worldwide in 2016 [1] and the fourth leading cause of death in the United States in 2017 [2]. The prevalence of COPD was reported to be approximately 300 million in 2017 [3]. Furthermore, the incidence of COPD expected to increase further in the coming years due to an aging population and continued exposure to COPD risk factors, including tobacco smoke, occupational dusts and chemicals, biomass fuel and air pollution [4]. So, COPD can be prevented by reducing exposure to these risk factors, including avoidance or early cessation of smoking [5]. This disease is characterised by persistent respiratory symptoms and airflow limitation [6], providing in this way a significant burden for patients and society. In effect, patients suffering from BPCO complain reduced daily physical activities, impacting on their work and social life. The consequence is often the onset of psychological conditions such as anxiety and depression [7,8]. Together, all these factors decrease health-related quality. COPD is caused by the alveolar wall destruction which results in air trapping and static hyperinflation [9,10], increasing the mortality of these patients compared to the general population [6]. Symptoms of COPD may include chronic and progressive dyspnoea, chronic cough (with or without sputum production), chest tightness or fatigue [11-17]; patients typically do not seek medical help until symptoms have a substantial impact on their daily life [18]. Sarcopenia, which is common in COPD, worsens dyspnoea due to reduced muscle mass leading to decreased exercise capacity and increased breathless ness [19]. In effect, patients with COPD, especially those with advanced emphysema, often have severe nutritional deficiencies. Weight loss in COPD patients has been associated with malnutrition [20] and such patients also have high mortality rates [21]; therefore, they require nutritional support. However, once these patients lose weight, it is difficult for them to regain it. Malnourished COPD patients experience a 1.5-fold increase in resting energy expenditure, compared to the healthy population. Therefore, among the risk factors to pay attention for public health, apart from smoking cessation [22], diet has

been recognized as a modifiable risk factor for the development and progression of the disease [23]. A better understanding of the impact of diet on COPD prevention and/or outcomes can raise awareness of the importance of nutritional approaches, providing insights to promote lung health and to prevent disease onset and progression. As we have seen, if the patient follows a good nutritional plan, he can have an improvement in the disease. The nurse plays an important role thanks to good health education that promotes self-care in people with COPD. Currently, patients are provided with disease management training both in hospital and at home to implement patient self-efficacy. Self-efficacy intervention is essential because it aims to achieve a healthy lifestyle through behavior regulation [24], to improve quality of life and avoid the exacerbations [25]. The identification of these modifiable risk factors for prevention is important: Sarcopenia is associated with a poorer quality of life, increased risk of repeated hospital admissions and higher mortality [26]. Good health education can give positive results. The role of the nurse is to support patients in developing self-management skills, providing adequate information and feedback on behaviors in case of exacerbations, also improving their nutritional plans [27]. This type of prevention is called tertiary prevention because it does not indicate the prevention of the disease, but is used to avoid complications, the probability of recurrence and death. The purpose of this integrative review was to identify, describe and summarize previous studies that have investigated the importance of health education about nutrition and its factors in patients with COPD.

MATERIALS AND METHODS

In the study of this topic, we formulated the following questions:

1. How can the modification of diet improve the quality of life of COPD patients?
2. Is there the impact of health education by health professionals on the adherence to new lifestyles from COPD patients?

We conducted the research using the P.I.O. framework, which stands for population, intervention

and outcomes (Table 1).

| | |
|---------------------|--|
| POPULATION | COPDS PATIENTS |
| INTERVENTION | HEALTH EDUCATION ABOUT NUTRITIONAL PLAN |
| OUTCOME | REDUCE MORTALITY, HOSPITALISATION, EXACERBATIONS AND WORSENING OF SYMPTOMS |

Table 1. *The PIO methodology assessment*

Study Design

The study design is an integrative review performed following the PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic-review and Meta-Analysis) (PRISMA) guidelines [28]. So, a review process was conducted by C.R. and P.S. following these five steps: 1) identification of the research problem, 2) literature research, 3) data evaluation, 4) data analysis and 5) presentation of the synthesis of the results [29]. Bibliographic research was conducted from 1 June 2024 to 24 October 2024. After the identification of the research problem, the second phase of the literature research was conducted using the CINAHL and PubMed databases. MeSH search terms included: COPD, health education, malnutrition and Quality of Life. These terms have been combined each other using Boolean operators “AND” and “OR”. The search strategies for each database are provided in the search string table (Table 2).

| DATABASE | KEYWORDS COMBINATION |
|-----------------|--|
| PUBMED | modification[All Fields] AND ("diet"[MeSH Terms] OR "diet"[All Fields]) AND improve[All Fields] AND ("quality of life"[MeSH Terms] OR ("quality"[All Fields] AND "life"[All Fields]) OR "quality of life"[All Fields]) AND ("pulmonary disease, chronic obstructive"[MeSH Terms] OR ("pulmonary"[All Fields] AND "disease"[All Fields] AND "chronic"[All Fields] AND "obstructive"[All Fields]) OR "chronic obstructive pulmonary disease"[All Fields] OR "copd"[All Fields]) AND ("patients"[MeSH Terms] OR "patients"[All Fields]) |
| PUBMED | "impact"[All Fields] AND ("health education"[MeSH Terms] OR ("health"[All Fields] AND "education"[All Fields]) OR "health education"[All Fields]) AND ("health personnel"[MeSH Terms] OR ("health"[All Fields] AND "personnel"[All Fields]) OR "health personnel"[All Fields] OR ("health"[All Fields] AND "professionals"[All Fields]) OR "health professionals"[All Fields]) AND adherence[All Fields] AND new[All Fields] AND ("life style"[MeSH Terms] OR |

| | |
|--------|--|
| | ("life"[All Fields] AND "style"[All Fields]) OR "life style"[All Fields] OR "lifestyles"[All Fields]) AND ("pulmonary disease, chronic obstructive"[MeSH Terms] OR ("pulmonary"[All Fields] AND "disease"[All Fields] AND "chronic"[All Fields] AND "obstructive"[All Fields]) OR "chronic obstructive pulmonary disease"[All Fields] OR "copd"[All Fields]) AND ("patients"[MeSH Terms] OR "patients"[All Fields]) |
| CINAHL | Modification AND ("diet"[MeSH Terms] OR "diet") AND improve AND ("quality of life"[MeSH Terms] OR ("quality" AND "life") OR "quality of life") AND ("pulmonary disease, chronic obstructive"[MeSH Terms] OR ("pulmonary" AND "disease" AND "chronic" AND "obstructive") OR "chronic obstructive pulmonary disease" OR "copd") AND ("patients"[MeSH Terms] OR "patients"). |
| CINAHL | "impact" AND ("health education"[MeSH Terms]) OR ("health" AND "education") OR ("health education") AND ("health personnel"[MeSH Terms] OR ("health" AND "personnel") OR "health personnel" OR ("health" AND "professionals") OR "health professionals") AND adherence AND new AND ("life style"[MeSH Terms] OR ("life" AND "style") OR "life style" OR "lifestyles") AND ("pulmonary disease, chronic obstructive"[MeSH Terms] OR ("pulmonary" AND "disease" AND "chronic" AND "obstructive") OR "chronic obstructive pulmonary disease" OR "copd") AND ("patients"[MeSH Terms] OR "patients") |

Table 2. Search string in databases.

Inclusion and Exclusion criteria

Studies that responded to the hypotheses of bibliographic research were considered. Primary studies, systematic reviews and guidelines were included. The inclusion criteria used for the selection of articles were human population including both males and females, studies in English language, available abstract, publications of the last 10 years and scientific articles. Articles of national and international scientific literature whose title and content contained at least one of the keywords or a link to them are included. All those quotes for which it was not possible to find the written “full text” version were excluded. The selected studies were found in full text format, read critically and the relevant ones were included in the review.

RESULTS

The selection process resulted in the inclusion of 6 articles, as shown in Figure 1, according to the 2020 Preferred Reporting Items for Systematic-review and Meta-Analysis (PRISMA) guidelines [28].

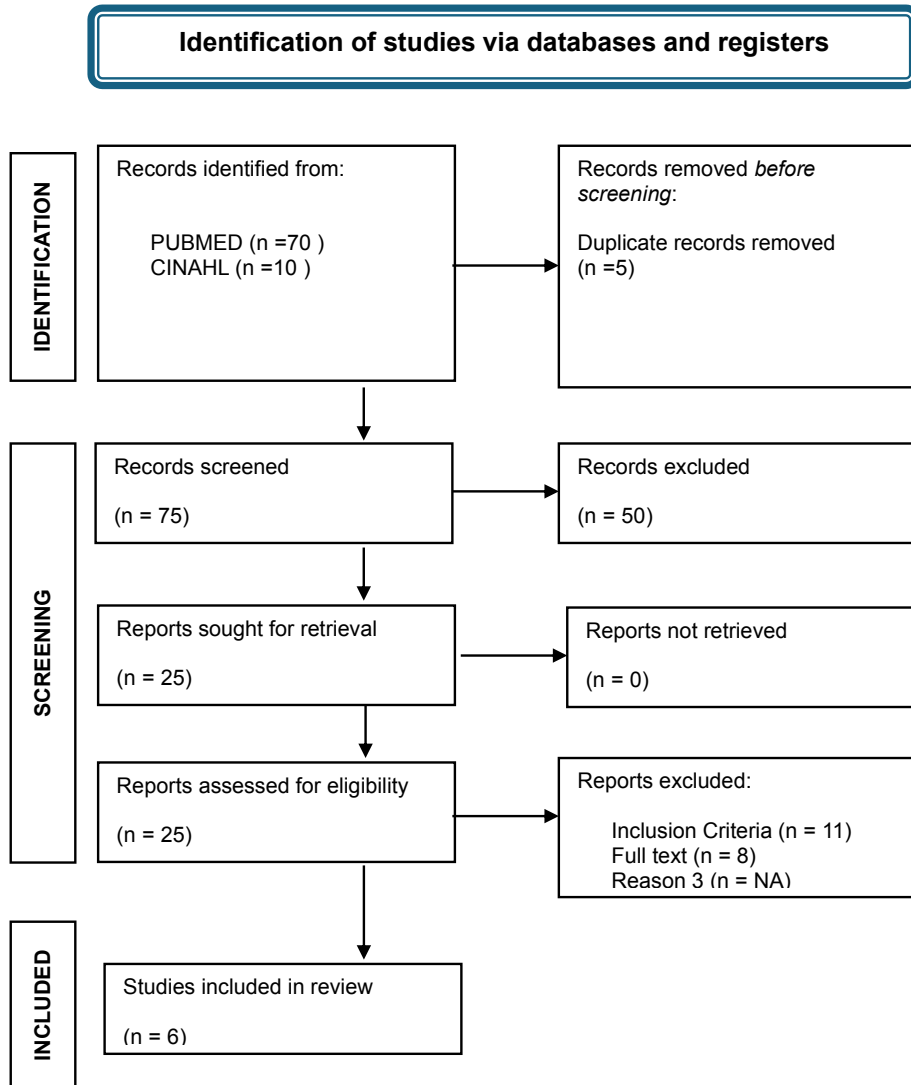


Figure 1. PRISMA flow diagram for this review

The following table reports the included studies, describing their features: year of publication, name of authors, title, scope, methodology, study sample and their results (Table 3); 6 articles were identified, published between 2018 and 2024, with different methodology as follows: three randomized controlled trials, two cross-sectional studies and one experimental study. Four studies were conducted in the European countries (Norway [30], Iceland [31], Turkey [32] and Hungary [34]) while only two in Asian continent: exactly, in Japan [33] and China [35].

| YEAR | AUTHORS | TITLE | SCOPE | RESEARCH METHOD | SAMPLE | RESULTS |
|--------------|--|--|--|--|--|---|
| 2018 [30] | Heidi B Bringsvor, Eva Langeland, [...], and Signe Berit Bentsen | Effects of a COPD self-management support intervention: a randomized controlled trial | Promote self-management, self-efficacy after COPD patient education programs | Randomized controlled trial | 182 patients | In people with COPD, an educational plan gave way to acquire skills and constructive attitudes in self-monitoring of symptoms and disease course. |
| 2019 [31] | Arora Ros Ingadottir, Anne Marie Beck, Ingibjorg Gunnarsdottir | Oral nutrition supplements and between-meal snacks for nutrition therapy in patients with COPD identified as at nutritional risk: a randomized feasibility trial | To evaluate the impact of nutrients on lung function and COPD progression. Several dietary options may be considered in terms of COPD prevention and/or progression. | Randomized study. | 34 participants at nutritional risk, of which 19 took oral food supplements and 15 snacks, providing 600 kcal and 22 gr of protein per day in addition to the regular daily diet. | In COPD patients who are at nutritional risk, snack foods are more feasible and effective than oral dietary supplements. |
| 2020 [32] | Ayşe Çevirme, PhD and Gönül Gökçay, PhD student | The impact of an Education-Based Intervention Program (EBIP) on dyspnea and chronic self-care management among chronic obstructive pulmonary disease patients | Evaluate the impact of dyspnea and outcomes on an education-based intervention program (EBIP) versus routine care. | Single-blind randomized controlled study | 51 patients diagnosed with stage 2 chronic obstructive pulmonary disease (COPD) divided into experimental and control groups. Participants are similar in terms of gender, marital status, smoking status, disease duration and age. | In patients with stage II COPD, structured education programs (often including the presence of nurses in the form of home visits and telephone calls) contribute to the management of COPD symptoms, primarily dyspnea. |
| 2020 [33] | Takako mouri, Chieko hatamochi, and Koichi takayama | Education Program for Male Patients with Chronic Obstructive Pulmonary | To evaluate the effects of an educational program to change the eating | Experimental study | 22 male participants, of which 11 in the intervention group with an average | In order to prevent malnutrition in patients with COPD, it was sufficient to provide them with relevant knowledge in increased energy |

| | | | | | | |
|--------------|--|--|---|------------------------|---|--|
| | | Disease to Change Dietary Behavior | behaviors of male COPD patients. | | age of 67 years and 11 in the control group with an average age of 72 years (the patients are only male in order to control the effects of sex on eating behavior). | intake. |
| 2021 [34] | Fekete, M.; Fazekas-Pongor, V.; Balazs, P.; Tarantini, S.; Szollosi, G.; Pako, J.; Nemeth, A.N.; Varga, J.T. | Effect of malnutrition and body composition on the quality of life of COPD patients. | to determine the correlation between nutritional status and quality of life of COPD patients. | cross-sectional study | Fifty patients (mean age was 66 years). Mean body mass index (BMI) was 26.2. | Considering that malnourished COPD patients may have reduced lung function and lower quality of life compared to normal weight patients, nutritional therapy must be included in the treatment of COPD patients combined with nutritional risk screening during the follow-up. |
| 2024 [35] | Qi Jiang, Zheru Ma, Jing Sun and Yang Li | Association of dietary inflammatory indices with sarcopenia and all-cause mortality in COPD patients | Explore the relationship between sarcopenia in patient with COPD and mortality | cross-sectional study, | 1429 patients | A significant association between concurrent sarcopenia and an increased risk of all-cause mortality in COPD patients within the United States was observed. |

Table 3. *Analysis of selected studies*

DISCUSSION

The purpose of this integrative review was to identify, describe and summarize previous studies that have investigated the importance of health education about nutrition in patients with COPD, addressing COPD from a non-pharmacological perspective, analysing how a health education about nutritional plan can improve the health of COPD patients. Health education, in terms of self-management interventions, should be part of chronic care for patients with COPD, at all stages of

their disease. A good health education also improves self-management of the disease and its awareness [27]. In fact, the patient is able to perceive his own skills and competences in managing the pathology. The identification of modifiable risk factors for the prevention and treatment of COPD is the first step. About this, increased awareness of diet and dietary factors that influence respiratory health may be of interest to public health, due to their effects on the disease course. For this reason, informing and educating the patient should be the main goal with patients suffering from COPD. A randomized controlled trial by Bringsvor et al. [30], involving 182 patients, evaluated the effects of a COPD self-management support intervention. The results showed significant positive changes in patients' attitudes and approaches, with an acquisition of skills thanks to educational activities on disease awareness. This confirms the effectiveness of educational interventions, which should also include nutrition as an integral part of treatment. In line with this evidence, a study conducted by Ingadottir et al. [31], involving COPD patients divided into two groups (one with snacks and the other with food supplements), showed that a weight gain of more than 2 kg was a significant predictor of survival in underweight patients. Both groups gained weight during the 12-month follow-up, but the group receiving snacks showed a greater weight gain than the group receiving food supplements. The results suggest that in COPD patients at nutritional risk, snacks may be more effective and practical than oral supplements. The study by Cevirme et al. [32] also showed that an education-based educational program (EBIP) had positive effects on improving self-management skills, reducing functional disability and improving quality of life. Nurse interventions play an important role in supporting and motivating patients, and COPD patient self-management education reduces the frequency of hospitalizations associated with acute exacerbations and improves patients' quality of life [36]. In experimental study by Mouri et al [33], the effects of an educational program to change the eating behaviors of COPS patients were also evaluated, including 22 male participants subdivided in two groups (intervention group and control group). The conclusion of this study, as well as in previous studies, was that the prevention of

malnutrition and deterioration in patients with COPS could be obtained providing these patients with relevant knowledge and skills in order to increase the energy intake. In fact, in the study “Effect of malnutrition and body composition on the quality of life of COPD patients” [34] an association between low body weight and the severity of COPD was noted, indicating that patients’ nutritional status was linked to their quality of life. This study indicates that malnourished COPD patients may have reduced lung function and lower quality of life compared to normal weight patients. Thus, their findings suggest that nutritional therapy must be included in the treatment of COPD patients during the follow-up [37]. At the end, in the last article “Association of dietary inflammatory indices with sarcopenia and all-cause mortality in COPD patients” [35], the results revealed sarcopenia prevalence in COPD patients, showing a significant association between concurrent sarcopenia and an increased risk of all-cause mortality in COPD patients. Dietary adjustments may be mandatory in order to mitigate muscle wasting and enhance the prognosis of COPD. Targeted nutritional interventions, like high-protein diets, may improve respiratory muscle strength, physical performance, overall health status and quality of life in elderly COPD patients [38]. In the light of the results of different reported studies, in order to obtain a better quality of life and to control the symptoms, the health education programs (also including the intervention of nurse both at the hospital and by home visits) may focus on improving the energy intake and consequently the “status” of muscle mass. An essential concept emerges from all these studies: nutritional status is an important determinant of outcome of COPD and the only way for assessing the nutritional risk of these patients is through longitudinal measurement of body weight and body composition. Probably, two limitations are common to all the studies enrolled in our review; at first, the lack of the evaluation of vitamin D in patients with COPD is to be considered. In effect, as highlighted by Bojesen et al. [39], the prevalence of vitamin D nutrient deficiency is high in COPD and could be incorporated into nutritional risk screening. At second, none of the authors assessed the different metabolic phenotypes of COPD patients, from which a specific nutritional risk is

associated to and that it could be useful in patients counselling. Apart from these two limitations, it is clear that nutritional intervention is likely to be effective in undernourished patients and is probably most effective if combined with an exercise programme. Overall, the evidence from our review indicates that a well-balanced diet with sufficient intake of fresh fruits and vegetables is beneficial to COPD patients, not only for its potential benefits on the lung but also for its proven benefits on metabolic and cardiovascular risk. All this can only be achieved through close interaction between the patient and the health professionals in charge, in order to set up a health program that can be reproduced over time, even and especially when the patient provides for his self-management at home without being guided by health personnel. Furthermore, in the future, healthcare professionals should not only pay attention to the early screening of weight loss in COPD patients, but also provide relevant prevention information, in effect, according to the results from Zhou J et al. [40], age, body mass index, smoking and diabetes mellitus are the contributing factors for sarcopenia in patients with chronic obstructive pulmonary disease.

Limitations of the study

This review has some limitations: at first, only two databases were consulted; furthermore, among enrolled reports, one study limited their subjects to patients that were treated for stage II COPD [32] while another report included only Japanese men in the study [34], limiting its interpretation in terms of gender and ethnic groups. Finally, there are not many studies that have dealt with this topic in the last five years; for this reason, the review is limited to a small number of selected articles, which are long-standing dated.

Implications for clinical practice

The review suggests that different strategies should be adopted for patients with COPD. Except of the elimination of smoking as a risk factor in order to improve the lives of these patients, it is

needed to pay attention to educational programs, focusing particularly on eating behaviour and dietary factors. Through adequate nutritional support that can ensure the right energy intake and a balanced protein intake, associated with adequate exercise, it will be possible to guarantee a positive maintenance of the efficiency of cognitive and physical functions, essential prerequisites for ensuring the elderly maximum autonomy for an excellent life expectancy. The nurse, being in close and continuous contact with patients, assumes a fundamental role in identifying and preventing the causes of malnutrition with prevention programs. The study emphasises the importance of continued training in communications skills for healthcare professionals supporting people with COPD, particularly acknowledging the patient's concerns in the context of symptom changes/flare-up.

CONCLUSION

This integrative review aimed to identify, describe and summarize previous studies that have investigated how a health education about nutritional plan can improve the health of COPD patients. The results of this systematic review suggest that health education programs, including hospital and home nursing interventions, should focus on improving energy intake and muscle mass, to improve quality of life and control symptoms in COPD patients. The success of these interventions depends on a close collaboration between patients and healthcare professionals, to develop health programs that can be replicated over time, even when the patient is managing his or her condition independently at home. It is therefore essential that healthcare professionals not only monitor weight loss early in COPD patients, but also provide preventive information, considering factors such as age, body mass index, smoking and diabetes, which contribute to sarcopenia and worsen the risk of negative outcomes. Future studies should explore the effectiveness of combined interventions, integrating nutritional education and physical exercise, to improve muscle mass and quality of life and, further, focus on long-term, technology-supported self-management models to

monitor and optimize patients' nutritional self-management.

Funding statement

This research did not receive any specific grant from funding agencies in public, commercial or not for profit sectors.

Conflict of interest

The authors report no conflict of interest.

Authors' contribution

RC was the major contributor in writing the manuscript. AB, MP, MG, GG, DF, JM, AL and SP performed the data collection and interpreted the patient data regarding pulmonary disease. All authors read and approved the final manuscript.

REFEREICES

1. World Health Organization, The top 10 causes of death, <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>, 2018.
2. M. Heron, Deaths: leading causes for 2017, *Natl. Vital Stat. Rep.* 68 (6) .2019. 1–77.
3. GBD Disease Injury Incidence Prevalence Collaborators, Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017, *Lancet* 392 (10159).2018. 1789–1858, [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32279-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32279-7).
4. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease, Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease .2019 report 2020.
5. World Health Organization, COPD management, 2016.
6. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease. 2021 report. 2021.
7. Global and regional mortality from 235 causes of death for 20 age groups in 1990 and 2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet.* 2012;380(9859):2095–128. doi: 10.1016/S0140-6736(12)61728-0.
8. James SL, Abate D, Abate KH, Abay SM, Abbafati C, Abbasi N, et al. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet.* 2018;392(10159):1789–858. doi:10.1016/S0140-6736(18)32279-7
9. Barnes PJ. Inflammatory mechanisms in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *J Allergy Clin Immunol.* 2016;138(1):16–27. doi: 10.1016/j.jaci.2016.05.011.
10. Rossi A, Aisanov Z, Avdeev S, Di Maria G, Donner CF, Izquierdo JL, et al. Mechanisms, assessment and therapeutic implications of lung hyperinflation in COPD. *Respir Med.*

- 2015;109(7):785–802. doi: 10.1016/j.rmed.2015.03.010.
11. Van der Molen T, Miravitlles M, Kocks JWH. COPD management: role of symptom assessment in routine clinical practice. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis.* 2013;8:461–71. doi: 10.2147/COPD.S49392.
 12. Jones PW. Health status measurement in chronic obstructive pulmonary disease. *Torax.* 2001;56(11):880–7. doi: 10.1136/thorax.56.11.880.
 13. Weiss ST, DeMeo DL, Postma DS. COPD: problems in diagnosis and measurement. *Eur Respir J Suppl.* 2003;21:4s–12s. doi: 10.1183/09031936.03.00077702.
 14. Guerra S, Sherrill DL, Venker C, Ceccato CM, Halonen M, Martinez FD. Chronic bronchitis before age 50 years predicts incident airflow limitation and mortality risk. *Thorax.* 2009;64(10):894–900. doi: 10.1136/thx.2008.110619.
 15. Shrikrishna D, Patel M, Tanner RJ, Seymour JM, Connolly BA, Puthuchery ZA, et al. Quadriceps wasting and physical inactivity in patients with COPD. *Eur Respir J.* 2012;40(5):1115–22. doi: 10.1183/09031936.00170111.
 16. Watz H, Waschki B, Meyer T, Magnussen H. An official European Respiratory Society statement on physical activity in COPD. *Eur Respir J.* 2009;33(2):262–72. doi: 10.1183/09031936.00046814
 17. Kaplan A, Thomas M. Screening for COPD: the gap between logic and evidence. *Eur Respir Rev.* 2017;26(143):160113. doi: 10.1183/16000617.0113-2016.
 18. Van den Boom G, Rutten-van Mólken MP, Tirimanna PR, van Schayck CP, Folgering H, van Weel C. Association between health-related quality of life and consultation for respiratory symptoms: results from the DIMCA programme. *Eur Respir J.* 1998;11(1):67–72. doi: 10.1183/09031936.98.11010067.
 19. Kim SH, Shin MJ, Shin YB, Kim KU. Sarcopenia Associated with Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *J Bone Metab.* 2019;26(2):65–74. doi: 10.11005/jbm.2019.26.2.65.

20. Ingadottir , A.R. Anne Marie Beck , Christine Baldwin , C Elizabeth Weekes , Olof Gudny Geirsdottir, Alfons Ramel, Thorarinn Gislason, Ingibjorg Gunnarsdottir. Two components of the new ESPEN diagnostic criteria for malnutrition are independent predictors of lung function in hospitalized patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD). *Clin Nutr.*,2018.37,1323–1331. doi: 10.1016/j.clnu.2017.05.031.
21. Wilson, D.O.,Rogers, R.M., Wright, E.C., Anthonisen, N.R. Body weight in chronic obstructive pulmonary disease. The National Institutes of Health Intermittent Positive-Pressure Breathing trial. *Am Rev Respir Dis.*,1989.139,1435–1438. doi: 10.1164/ajrccm/139.6.1435.
22. Schulze, M.B., Martinez-Gonzalez, M.A., Fung, T.T., Lichtenstein, A.H., Forouhi, N.G. 2018. Food based dietary patterns and chronic disease prevention. *BMJ extension.* doi: 10.1136/bmj.k2396.
23. Whyand, T., Hurst, J.R., Beckles, M., Caplin, M.E.. Pollution and respiratory disease: Can diet or supplements help? A review. *Respir Res.*2018. 19, 79. doi: 10.1186/s12931-018-0785-0.
24. Cravo A, Attar D, Freeman D, Holmes S, Ip L, Singh SJ. The Importance of Self-Management in the Context of Personalized Care in COPD. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis.* 2022 Jan 22;17:231-243. doi: 10.2147/COPD.S343108. PMID: 35095272;
25. Osborne, R.H., Elsworth, G.R., Whitfield, K.. The Health Education Impact Questionnaire (heiQ): an outcomes and evaluation measure for patient education and self-management interventions for people with chronic conditions. *Patient Education Couns.*,2007.66,192–201. doi: 10.1016/j.pec.2006.12.002. Epub 2007 Feb 22.
26. Kaluźniak-Szymanowska A, Krzywińska-Siemaszko R, Deskur-Śmielecka E, Lewandowicz M, Kaczmarek B, Wieczorowska-Tobis K. Malnutrition, Sarcopenia, and Malnutrition-Sarcopenia Syndrome in Older Adults with COPD. *Nutrients.* 2021 Dec 23;14(1):44. doi: 10.3390/nu14010044.
27. Aranburu-Imatz A, López-Carrasco JC, Moreno-Luque A, Jiménez-Pastor JM, Valverde-León

- MDR, Rodríguez-Cortés FJ, Arévalo-Buitrago P, López-Soto PJ, Morales-Cané I. Nurse-Led Interventions in Chronic Obstructive Pulmonary Disease Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Int J Environ Res Public Health*. 2022 Jul 26;19(15):9101. doi: 10.3390/ijerph19159101.
28. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, Shamseer L, Tetzlaff JM, Akl EA, Brennan SE, Chou R, Glanville J, Grimshaw JM, Hróbjartsson A, Lalu MM, Li T, Loder EW, Mayo-Wilson E, McDonald S, McGuinness LA, Stewart LA, Thomas J, Tricco AC, Welch VA, Whiting P, Moher D. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*. 2021 Mar 29;372:n71. doi: 10.1136/bmj.n71.
29. Whitemore R, Knafl K. The integrative review: updated methodology. *J Adv Nurs*. 2005; 52(5): 546-553. doi:10.1111/j.1365-2648.2005.03621.x
30. Heidi B Bringsvor, Eva Langeland, Bjørg Frøysland Oftedal, Knut Skaug, Jörg Assmus, Signe Berit Bentsen. Effects of a COPD self-management support intervention: a randomized controlled trial. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*. 2018 Nov 8;13:3677-3688. doi: 10.2147/COPD.S181005.
31. Arora Ros Ingadottir, Anne Marie Beck, Ingibjorg Gunnarsdottir. Oral nutrition supplements and between-meal snacks for nutrition therapy in patients with COPD identified as at nutritional risk: a randomized feasibility trial. *BMJ Open Respir Res* 2019 Jan 3;6(1):e000349. doi: 10.1136/bmjresp-2018-000349
32. Ayşe Çevirme, PhD and Gönül Gökçay, PhD student. The impact of an Education-Based Intervention Program (EBIP) on dyspnea and chronic self-care management among chronic obstructive pulmonary disease patients. *Saudi Med J*. 2020 Dec;41(12):1350-1358. doi: 10.15537/smj.2020.12.25570.
33. Takako mouri, Chieko hatamochi, and Koichi takayama. Education Program for Male Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease to Change Dietary Behavior. *Kobe J Med*

- Sci. 2020 Oct 12; PMID: 33431780; PMCID: PMC7837662.
34. Fekete, M.; Fazekas-Pongor, V.; Balazs, P.; Tarantini, S.; Szollosi, G.; Pako, J.; Nemeth, A.N.; Varga, J.T. Effect of malnutrition and body composition on the quality of life of COPD patients. *Physiol Int*. 2021 Jun 29. doi: 10.1556/2060.2021.00170.
 35. Qi Jiang , Zheru Ma , Jing Sun and Yang Li . Association of dietary inflammatory indices with sarcopenia and all-cause mortality in COPD patients. *Front Nutr* 2024 May 23;11:1395170. doi: 10.3389/fnut.2024.1395170.
 36. Özkaptan BB, Kapucu S. Home nursing care with the self-care model improves self-efficacy of patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Jpn J Nurs Sci*. 2016;13:365–377. doi: 10.1111/jjns.12118
 37. Hallin R, Janson C, Arnardottir RH, Olsson R, Emtner M, Branth S, Gunnar Boman, Frode Slinde. Relation between physical capacity, nutritional status and systemic inflammation in COPD. *Clin Respir J* 2011; 5(3): 136–42. PMID: 21679348. doi: 10.1111/j.1752-699X.2010.00208.x.
 38. Bernardes S, da Conceição Eckert I, Burgel CF, Teixeira PJZ, Silva FM. Increased energy and/or protein intake improves anthropometry and muscle strength in chronic obstructive pulmonary disease patients: a systematic review with meta-analysis on randomised controlled clinical trials. *Br J Nutr*. (2022):1–18. doi: 10.1017/S0007114522000976.
 39. S Afzal P Lange SE Bojesen et al. Plasma 25-hydroxyvitamin D, lung function and risk of chronic obstructive pulmonary disease. *Thorax* 2014; 69: 24–31. doi: 10.1136/thoraxjnl-2013-203682.
 40. Zhou J, Liu Y, Yang F, Jing M, Zhong X, Wang Y, Liu Y, Ming W, Li H, Zhao T, He L. Risk Factors of Sarcopenia in COPD Patients: A Meta-Analysis. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*. 2024 Jul 9;19:1613-1622. doi: 10.2147/COPD.S456451. PMID: 39011123; PMCID: PMC11246983.

NURSES AND PAIN MANAGEMENT IN TERRITORIAL HEALTH EMERGENCIES: A RETROSPECTIVE STUDY

Federico Pecetta ¹, Gian Domenico Giusti ^{2,3*}, Sara Staffaroni ⁴, Matteo Ricci ⁵

1. Department of Emergency Medicine, Emergency Health Operations Centre Arezzo, San Donato Hospital, Arezzo, Italy
2. Department Teaching and Quality, Hospital of Perugia, Perugia, Italy
3. Department of Medicine and Surgery of the University of Perugia, Perugia, Italy
4. Department of Maternal and Child Health, San Donato Hospital, Arezzo, Italy
5. Department of Anaesthesia and Critical Care Careggi University Hospital, University of Florence, Florence, Italy

* *Corresponding author:* Gian Domenico Giusti, Department of Medicine and Surgery of the University of Perugia, Piazza Lucio Severi, 1 Edificio B - piano +1 - 06132 Perugia, Italy. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9167-9845>. Email: giandomenico.giusti@unipg.it.

Original article

DOI: [10.32549/OPI-NSC-115](https://doi.org/10.32549/OPI-NSC-115)

Submitted: 18 October 2024

Revised: 17 January 2025

Accepted: 18 January 2025

Published online: 27 January 2025

This article is licensed under the Creative Commons Attribution - Non Commercial - No Derivatives 4.0 (CC BY NC ND 4.0) international license.

ABSTRACT

Introduction: Numerous studies show that the prevalence of pain in pre-hospital emergency setting ranges from 20% to 53%. Additionally, the scientific literature reveals a prevalence of moderate-to-severe pain in 20-64% of patients. According to the latest guidelines, it is essential to ensure proper and effective pain management for all patients experiencing pain. Inadequate pain management can result in complications such as delayed recovery and increased patient distress. In pre-hospital setting, emergency nurses are capable of assessing and treating pain using medications such as fentanyl, ketamine, morphine, NSAIDs and paracetamol.

Objective: To evaluate the assessment and treatment of pain by emergency nurses in the pre-hospital setting and assess the potential need for additional training in accordance with the Tuscany region for nurse-staffed ambulances' analgesia procedure guidelines.

Methods: Retrospective study of 4,738 pre-hospital interventions from September 2022 to September 2023. Data were retrieved from EmMaWeb system and included pain assessment using the Numeric Rating Scale (NRS) and administration of analgesics.

Results: Pain was assessed at least once in 98.3% of the cases. Moderate to severe pain ($NRS \geq 4$) was recorded in 14.2% of the patients. Analgesic drugs were administered in 63.6% of patients with $NRS \geq 4$, yet the Tuscany region for nurse-staffed ambulances' analgesia procedure guidelines was not followed in 36.4% of these cases. 79% of the findings with $NRS \geq 7$ (severe pain) received analgesic drug treatment. Paracetamol was the most commonly used analgesic, followed by fentanyl, morphine, and ketamine.

Conclusions: Pain assessment practices are well-established in pre-hospital care, but there is still room for improvement in pain management.

Pain management does not comply with the Guidelines set by the World Health Organisation and the European Society of Emergency Medicine, a substantial proportion of patients experiencing moderate to severe pain did not receive adequate analgesia.

This highlights the need for additional education and training for pre-hospital nurses in pain management and the effective use of analgesic medications to ensure greater adherence to the treatment protocols for nurse-staffed ambulance shared within the Tuscany Region.

Keywords: Pain management, Emergency nurses, Pre-hospital care, Analgesic drugs, Pain assessment

INTRODUCTION

Emergency Nurse can take on the role of Team Leader in a healthcare rescue team during severe criticality or clinical instability situations, even without the immediate presence of medical staff [1].

In the Italian healthcare system, where nursing protocols and algorithms for evaluation and treatment are adopted, it is increasingly common for nurses to apply their skills to achieve better results and ensure the success of the rescue operations [2,3].

One of the key interventions is the accurate assessment of pain, followed by rapid and appropriate treatment [4]. When conducted in and out-of-hospital setting, proper pain assessment can improve rescue interventions, representing a standard of quality and a marker of progress in Emergency Medicine [5,6]. Several studies indicate that the prevalence of acute pain in pre-hospital emergency medicine varies between 20% and 53%. [7-11]. Scientific literature also reveals a prevalence of moderate to severe pain in 20–64% of cases [7,8,12]. According to the latest guidelines, it is essential to ensure proper and effective pain management for all patients experiencing pain, starting from the pre-hospital emergency phase. The primary goal is to reduce pain, maintain functionality, and minimise adverse effects [13]. The WHO pain relief scale serves as a comprehensive guide for managing pain. The Numerical Rating Scale (NRS) is the most commonly used pain scale for assessing pain in adult patients within the pre-hospital setting [14].

The NRS can be administered either verbally or in written form. In both formats, patients are asked to rate the intensity of their pain on an 11-point scale, ranging from 0 (no pain) to 10 (worst pain imaginable [15,16]. Pain is considered mild with a score of 1-3, moderate with a score of 4-7, and severe with a score greater than 7 [17].

To improve the management of acute pain, continuous and accurate assessment is recommended. For adults and children capable of verbalising their pain, the NRS and VAS scales are recommended [14].

In Europe, the personnel involved in emergency and urgent healthcare consists of various roles: nurses, paramedics, and doctors. These roles have different levels of education, training, and job

specifications, which can influence their ability and authority to administer analgesics to patients in pain [18-20]. The choice of the most effective analgesic depends on various factors, such as the context in which it is administered, the skills of the staff, and the guidelines provided by the WHO ladder [21]. The pharmacological options recommended by the European Society of Emergency Medicine (EUSEM) in accordance with the WHO pain relief ladder include: paracetamol, NSAIDs, opioids, and ketamine [14]. In Italy, scientific societies involved in emergency care have issued recommendations on pain management. According to guidelines, in pre-hospital setting, the ideal analgesic should be simple to use, safe, effective, not to interfere with transport time and have a rapid onset and short half-life to allow for dose titration based on the patient's response [22].

Severe pain in a pre-hospital setting is often poorly and inadequately managed, with the use of analgesic drugs by healthcare professionals reported to be insufficient [23-25].

Nurses can assess and treat pain using drugs such as fentanyl, ketamine, morphine, NSAIDs, and paracetamol [22]. The effectiveness and safety of administering these drugs has been further confirmed by the 2023 recommendations for pain management in pre-hospital settings.

Pharmacological treatment with non-opioid analgesics, such as NSAIDs, Paracetamol, and Ketamine, is a viable alternative to opioid drugs, offering similar efficacy and a more favourable side effect profile [26]. Fentanyl is a rapid and effective analgesic treatment that does not cause significant hypotension, reduction in peripheral oxygen saturation (SpO₂) and state of consciousness, therefore, it can be used safely and effectively for pain management in pre-hospital settings [27].

In addition, the safety of Ketamine in low-dose administration was demonstrated with no significant decrease in blood pressure, respiratory rate, heart rate and GCS, and no clinically significant negative events were reported [28]. Numerous studies provide evidence for the safety and efficacy of low-dose (0.1-0.3 mg/kg) Ketamine, whether administered intravenously, intramuscularly, or intranasal. Its use leads to rapid pain relief and causes fewer adverse effects, such as nausea and vomiting, compared to opioids, though it is associated with dizziness, dysphoria, and confusion [29-32].

In the context of prehospital emergency care in the Tuscany Region, various types of basic and advanced rescue vehicles are available: nurse-staffed ambulances, emergency physician cars, basic life support ambulances, and air ambulances. Regarding nurse-staffed ambulances, pain assessment and management are performed by nurses following the Regional Analgesia Procedure.

Pain assessment is performed using the NRS (Numerical Rating Scale), VRS [<https://www.fisioscience.it/scale-valutazioni/scala-vrs/>]

PAINAD (Pain Assessment in Advanced Dementia), FACES (Faces Pain Scale) and FLACC (Face, Legs, Activity, Cry, Consolability) scales.

The procedure includes the use of analgesic medications based on pain intensity:

- Paracetamol for pain intensity of 4-6
- Ketamine and Morphine for pain intensity ≥ 7
- Fentanyl is used by the operators of the Arezzo Emergency Medical Operations Centre following the implementation of the regional analgesia procedure.

This study was designed to evaluate nursing practices in pain management during pre-hospital care. Specifically, it aims to analyse adherence to international guidelines and the implementation of the Regional Analgesia Protocol by nursing staff affiliated with the Emergency Medical Operations Centre in Arezzo.

Objective:

The main objective of this study is to assess how the territorial emergency nurse evaluates and treats pain. The specific objectives are:

- To verify whether nurses assess pains by completing the relevant section in the rescue report and/or in the patient card filled out by the operational centre operators.
- To determine if a pain assessment with NRS ≥ 4 (moderate to severe pain) leads to appropriate

pharmacological treatment.

- To identify the potential need for further training on pain management and analgesic treatment, in accordance with the Tuscany region for nurse-staffed ambulance's analgesia procedure guidelines.

MATERIALS AND METHODS

A retrospective study was conducted on pain management by nurses on Advanced Life Support vehicles operated by the Local Health Authority of South-East Tuscany, one of the main healthcare providers in Central Italy, at the Emergency Medical Services Dispatch Centre in Arezzo. The regional analgesia procedure guidelines for nurse-staffed ambulances has been used by the healthcare authority.

The advanced life support vehicles involved in the study within the pre-hospital emergency care setting include:

- Ambulances staffed with qualified nurses trained to perform clinical procedures for pain assessment and management.

During pre-hospital care, healthcare professionals complete a standardised emergency care form.

This form includes information about the patient's physical condition, such as pain intensity rated on a 0-10 Numerical Rating Scale (NRS), the type of event, and the pre-hospital triage colour code.

The NRS is a widely recognised pain assessment tool where 0 represents no pain and 10 represents the worst possible pain. For the pharmacological treatment of pain, a Regional Procedure is in place for nurse-staffed ambulances, allowing the administration of analgesic drugs based on the severity of the pain:

- Moderate pain (NRS: 4–6):
 1. Intravenous Paracetamol up to 15 mg/kg intravenous in children.

2. Paracetamol 1 gr in adults.
 3. In cases of post-traumatic pain, Methoxyflurane is administered via pre-dosed inhalation.
- Severe pain (NRS \geq 7):
 1. Intravenous Ketamine 0.2-0.5 mg/kg after prior consultation with the dispatch centre physician via telephone.
 2. Ketamine intramuscular 0.5-1 mg/kg if venous access is not available.
 3. Intravenous morphine in children: 0.05 mg/kg
 4. Intravenous morphine for adult patients under 65 years of age: 4 mg (repeatable with 2 mg).
 5. Intravenous morphine for adult patients over 65 years of age: 2 mg, repeatable with 1 mg if necessary.

The period covered by the study was from 1 September 2022 to 30 September 2023. Data were extracted from the EmMaWeb (Emergency Management Web) database used by Arezzo Emergency Medical Service Operative Centre, which includes the "rescue report" filled out by the nurse on board and the "patient card" filled by the healthcare personnel at Emergency Medical Service Operative Centre. The data were accessed using an Excel spreadsheet and selected based on the defined inclusion criteria. To achieve the study's objective, the following outcomes were evaluated:

- At least one recorded pain score using the pain scale.
- Presence and intensity of pain.
- Adherence to the Regional Analgesia Procedure for Advanced Life Support ambulances with a nurse for the pharmacological treatment of pain.

Inclusion Criteria

- All patients assisted, with no age restrictions.
- Emergency medical care administered by nurses on board ambulances.
- Pre-hospital Emergency Care forms dated between 1 September 2022, and 30 September 2023.
- All pre-hospital colour codes for the dispatch of the rescue vehicle and its return to the destination hospital.

Exclusion Criteria

- Pre-hospital emergency care provided by non-healthcare professionals in non-advanced life support vehicles.
- Pre-hospital emergency care delivered by Medical Cars.

Statistical analysis

Data was extracted from the EmMaWeb (Emergency Management Web) database using the MISEMMA program. Data were collected and analysed to describe the distribution of pain based on intensity levels. The categorical variables were presented as simple and cumulative frequencies, as well as percentages. Additionally, a 95% confidence interval (CI 95%) was provided.

A hypothesis test was conducted as an inferential procedure using a z-test for proportions to evaluate whether the frequency of moderate-to-severe pain observed differed significantly from the lower limit of the expected frequency reported in the literature. Furthermore, the p-value was calculated, with a significance level set at <0.05 . For the data analysis, Microsoft 365 Excel version 2411 was used.

Ethical consideration

This study constitutes an integral component of the nursing thesis carried out by the first author, supervised by the second author at the second level degree in Nursing Science, University of Perugia.

The thesis was submitted for approval on 24 November 2023.

No formal approval by the Local Ethics Committee (LEC) was required for this study; moreover, as by internal guidelines of LEC, the study has obtained necessary approval from the Directorate General of Local Health Authority Tuscany South-East ('Arezzo' Hospital) (18 September 2023).

All clinical data used in this investigation were acquired in a coded and anonymised format, adhering rigorously to the principles and guidelines outlined in the General Data Protection Regulation (2016/679, 'GDPR'), which encompasses regulations concerning data protection and privacy within the European Union.

Furthermore, the study complies with the tenets of the Privacy Code (Italian legislative decrees 196/2003 and 101/2018) and the study protocol was designed in accordance with Good Clinical Practice, and the study was conducted in accordance with the Declaration of Helsinki.

RESULTS

During the selected period (September 2022 to September 2023), 4,738 rescue interventions were carried out by ambulances with nurses on board (Figure 1).

The number of interventions is related to the extent of the territorial coverage Emergency Medical Service Nurses (in Italian "INDIA"), population density, and whether the territorial emergency medical service provides 24-hour or 12-hour coverage.

In 4,658 out of 4,738 cases (98.3%), pain was recorded at least once by the nurse in the rescue report and/or in the patient card completed by the operations centre staff, while it was not recorded in 80 cases (1.7%). Among the 80 patients whom no pain recording was found, 17 patients (0.37%) still received analgesic treatment.

Pain assessments with NRS (Numerical Rating Scale) ≥ 4 (moderate to severe pain) accounted for 14.2% (n= 660), while those with NRS (Numerical Rating Scale) ≤ 3 (no to mild pain) represented 85.8% (n= 3,998).

Out of the total pain assessments performed (4,658), severe pain ($NRS \geq 7$) was observed in 4.30% of cases ($n = 200$) [95% confidence interval (CI): 3.71–4.87], moderate pain ($6 \geq NRS \geq 4$) in 9.87% of cases ($n = 460$) [95% CI: 9.01–10.73], while absent or mild pain ($NRS \leq 3$) accounted for 85.83% of cases ($n = 3998$) [95% CI: 84.83–86.83] (Figure 1).

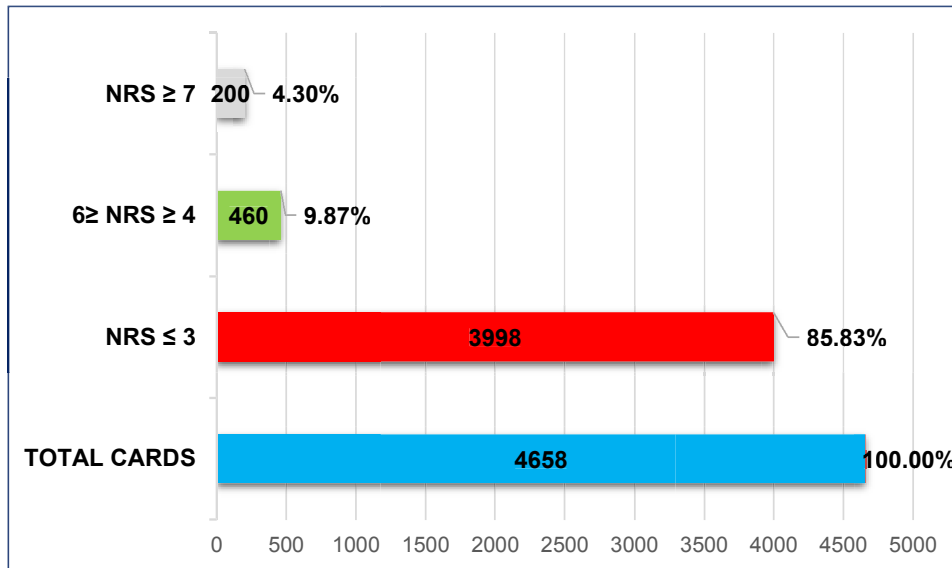


Figure 1. Number of measurements with NRS (Numerical Rating Scale) ≤ 3 (no pain and mild pain); $6 \geq NRS$ (Numerical Rating Scale) ≥ 4 (moderate pain), and NRS (Numerical Rating Scale) ≥ 7 (severe pain) on total cards.

Cumulative frequency

Total of measurements with NRS (Numerical Rating Scale) between 0 and 10 were 4,658, those with absent or mild pain ($NRS \leq 3$) 3,998 (85.83%). The findings with absent-mild-moderate pain ($NRS \leq 6$) were 4,458 (95.70%) (Figure 2).

To assess whether the observed frequency of pain with $NRS \geq 4$ (moderate-severe) at 14.2% significantly differs from the lower limit of the expected frequency reported in the literature (20%), a z-test for proportions was conducted on a sample of 4,658 subjects.

The null hypothesis (H_0) posits that the observed proportion is equal to the expected proportion, while the alternative hypothesis (H_1) asserts that the observed proportion is lower than the expected proportion.

The z-test for proportions yielded a value of -9.90, indicating that the observed proportion (14.2%) is significantly below the expected proportion (20%). The associated p-value is extremely close to 0, well below the significance threshold ($p\text{-value} < 0.05$).

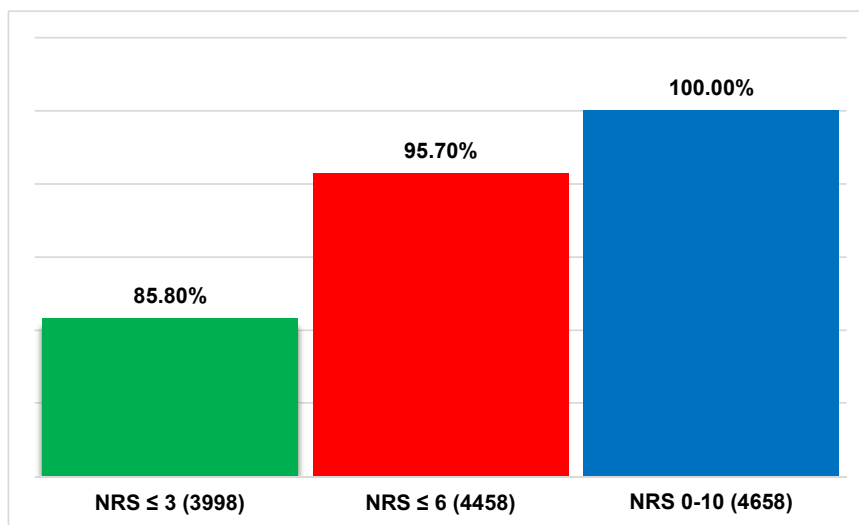


Figure 2. Representation of the cumulative frequency divided by the number and percentages of pain measurements with NRS (Numerical Rating Scale) ≤ 3 (no pain and mild pain), NRS (Numerical Rating Scale) ≤ 6 (no pain, mild pain, moderate pain), and NRS (Numerical Rating Scale) 0-10 (no pain, mild pain, moderate pain, severe pain).

Analgesic drugs were administered following a pain assessment $NRS \geq 4$ in 63.6% of cases (420 out of 660 assessments), while the procedure was not applied in 240 cases (36.4%). Following a pain assessment with $NRS \geq 7$ (severe pain), the analgesia procedure was applied in 79% of cases ($n = 158$), while it was not applied in the remaining 21% of patients ($n = 42$).

It was highlighted in the study, when pain intensity, as reported by the patient, decreased to a NRS

between 4 and 6, there was a significant drop in number of analgesic treatments administered: 262 out of 460 cases (57%) received treatment, while 43% (198 out of 460) did not receive any. As regard of analgesic drug usage, both $NRS \leq 3$ and $NRS \geq 4$, paracetamol was the most commonly administered drug (815 cases), followed by fentanyl (181), morphine (102), and ketamine (94) (Table 1).

| | FENTANYL | KETAMINE | MORPHINE | PARACETAMOL |
|---------------|--------------------|------------------|-------------------|--------------------|
| INDIA 1 | 5 | 1 | 1 | 1 |
| INDIA 2 | 26 | 10 | 35 | 128 |
| INDIA 3 | 24 | 14 | 4 | 97 |
| INDIA 4 | 13 | 11 | 4 | 61 |
| INDIA 5 | 14 | 9 | 4 | 52 |
| INDIA 6 | 47 | 25 | 27 | 194 |
| INDIA 7 | 23 | 17 | 17 | 125 |
| INDIA 8 | 6 | 3 | 0 | 49 |
| INDIA 9 | 15 | 3 | 10 | 64 |
| INDIA 10 | 8 | 1 | 0 | 44 |
| TOTALE | 181 (15.2%) | 94 (7.9%) | 102 (8.5%) | 815 (68.4%) |

Table 1. Total number of drugs administered for NRS (Numerical Rating Scale) ≤ 3 and $NRS \geq 4$ by Advanced Life Support ambulances staffed with nurses (INDIA).

DISCUSSION

The data shows a high level of awareness about pain, as it was assessed at least once in more than 98% of patients.

Only 1.7% of the examined forms lacked of pain assessment, a significantly better result compared to other studies reported in the literature, where the percentage ranges from 32% to 52% [8,12,20].

The recording of pain data during pre-hospital emergency, as recommended by the European Society of Emergency Medicine (EUSEM) guidelines and constitutes the first step towards effective pain management [13]. An accurate assessment of the patient and their pain symptoms is essential for selecting the appropriate analgesic and determining the most suitable route of administration [22].

A proper pain assessment can significantly enhance emergency care interventions, establishing it as one of the key quality standards in emergency medicine [5,6].

There were 17 out of 80 cases where no pain score was recorded, but patients still received pharmacological analgesic treatment.

For cases where no pain score was documented, several factors could explain this: some patients likely did not experience pain, while in other cases, patients may have had pain, but the data was not recorded for various reasons. This underscores the importance of thorough documentation to ensure accurate pain management practices [12].

From the analysed data, it is clear that about 36% of patients with $NRS \geq 4$ (moderate-severe pain) and 21% of patients with $NRS \geq 7$ (severe pain) did not receive analgesic treatment.

Numerous studies prove that inadequate pain management is common in pre-hospital Emergency-Urgency setting [33,34]. In another study, only 15.6% of all activations documented the receipt of pre-hospital pain medications [35]. One hypothesis related to 40% of moderate to severe pain cases left untreated by nurses could be from a lack of confidence in using the available analgesic drugs.

From the data examined, the occurrence of pain with $NRS \geq 4$ (moderate-severe) is greatly reduced (14.2%) if compared to the 20-64% reported in the medical literature [7,8,12].

The z-test value for proportions, which is highly negative, confirms that the observed proportion of moderate-to-severe pain (14.2%) is significantly below the lower limit of the expected range (20%).

The value observed in this study is statistically lower than the expected range reported in the literature, supporting the conclusion that the collected data differs significantly from expectations. Given that the p-value is extremely close to zero, we can reject the null hypothesis that the observed distribution

of moderate-to-severe pain is equal to the expected distribution.

Regarding the use of analgesic drugs, paracetamol appears to be the most frequently used medication for both $NRS \geq 4$ and $NRS \leq 3$ pain levels, suggesting nurses are more comfortable with its use and titration, compared to the lower usage of fentanyl, ketamine, and morphine.

The widespread use of intravenous paracetamol is supported by the recommendations of the “Evidence-Based Guidelines for Pre-Hospital Pain Management”. Compared to the exclusive use of intravenous opioids for the initial management of moderate to severe pain, paracetamol is highlighted for its ease of administration and higher tolerability among patients. This makes it a preferred option in pre-hospital settings where effective, yet patient-friendly analgesic interventions are critical. [26]

In other studies, morphine and fentanyl have been the most commonly administered drugs for pain management [35]. A growing need of a better training on how to use painkiller drug is urgent, in particular about the benefits of a valid analgesia. It’s important, especially in certain provincial areas under the responsibility of Advanced Life Support ambulances with a nurse on board (INDIA), which were found to be less consistent in using analgesic drugs relative to the number of rescue interventions performed.

CONCLUSION

Acute pain is widely documented as one of the most common symptoms experienced by patients in the context of emergency and urgent care. This symptom is frequently encountered in pre-hospital settings, highlighting the importance of effective pain management during emergency interventions. [8,36]. According to Mackenzie, pain should be controlled from the very beginning, immediately after the arrival of emergency services: “The pre-hospital care professional has the first and perhaps the only opportunity to interrupt the pain cascade.” This emphasises the crucial role that early intervention plays in managing pain effectively during emergency care [37].

Early and effective pain treatment has a positive impact on both the physiological and psychological

condition of patients. It improves comfort and safety, facilitates complex life-support interventions, and, in the long term, reduces the development of post-traumatic stress disorder (PTSD) [23,38-40]. The recently concluded study provides a realistic snapshot of the management of pre-hospital emergencies handled by the Emergency Medical Operations Centre of Arezzo.

The objectives of the study were met, demonstrating that Emergency Medical Service nurses pay considerable attention to assess and treat pain in patients seeking assistance.

63,6% of patients with moderate to severe pain ($NRS \geq 4$) received pharmacological treatment through the application of the Tuscany region for nurse-staffed ambulances' analgesia procedure guidelines. Pain management, however, does not align with the guidelines set by the World Health Organisation (WHO) and the European Society of Emergency Medicine (EUSEM) [14], a significant proportion of patients with moderate-severe pain did not receive adequate analgesia.

Nevertheless, the study also highlights the need for a further training to raise awareness about the benefits of analgesia. However, the study suggests a need for further education and training for pre-hospital nurses on pain management and the use of analgesic drugs to ensure greater adherence to shared treatment protocols within the Tuscany Region. It would be ideal for personnel working in the emergency and urgent care system to undergo a uniform training path, while maintaining their respective competencies, professional scopes, and specific foundational training for each role. The overall goal is to ensure quality care through the functional and operational integration of each sector within the emergency and urgent healthcare system. [41] Nonetheless, the adoption of the assessment and treatment nursing protocols for assessment at the regional level, including the Analgesia Protocol, represents a positive step towards the standardisation of care.

Study limitations:

The main limitation is the data which were collected from a single Emergency Medical Service Operative Centre.

Data regarding the sex, age, and medical conditions of patients treated by Advanced Life Support ambulances with a nurse on board were not collected. Additionally, the lack of pain assessment prevents us from determining whether this omission was due to a genuine absence of pain evaluation or a failure to record the pain, even though it may have been assessed.

Further investigation is needed using the collected data through a direct review of each individual rescue report, in order to establish the reasons of inapplicable regional analgesia procedure guidelines, despite the patient's reported pain being classified as moderate to severe.

Funding statement

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or non-profit sectors.

Conflict of interest

The authors report no conflict of interest.

Authors' contribution

F.P.: Conceptualisation, Methodology, Investigation, Software Data curation, Writing-Original draft preparation. G.d.G.: Writing - Reviewing and Editing, Supervision. S.S.: Writing- Reviewing and Editing. M.R.: Writing- Reviewing and Editing.

Acknowledgements

We would like to thank the Medical and Nursing Management of the Department of Emergency Medicine of Local Health Authority South-East Tuscany for allowing us to study inside the COES Arezzo.

REFERENCES

1. Yamaguchi Y, Matsunaga-Myoji Y, Fujita K. Advanced practice nurse competencies to practice in emergency and critical care settings: A scoping review. *Int J Nurs Pract.* 2024 Aug;30(4):e13205. <https://doi.org/10.1111/ijn.13205>
2. Mazzolini, E., Garrino, L., & Calabrò, P. (2006). Integration of nursing staff into Medical Emergency Service 118. *Emergency Care Journal*, 2(4), 29–35. <https://doi.org/10.4081/ecj.2006.4.29>
3. Campo TM, Comer A, Dowling Evans D, Kincaid K, Norton L, Ramirez EG, et al. Practice Standards for the Emergency Nurse Practitioner Specialty. *Adv Emerg Nurs J.* 2018 Oct/Dec;40(4):240-245. <https://doi.org/10.1097/TME.000000000000209>
4. Whitley, G. A., Wijegoonewardene, N., Nelson, D., Curtis, F., Ortega, M., & Siriwardena, A. N. (2023). Patient, family member, and ambulance staff experiences of pre-hospital acute pain management in adults: A systematic review and meta-synthesis. *Journal of the American College of Emergency Physicians open*, 4(2), e12940. <https://doi.org/10.1002/emp2.12940>
5. Studnek JR, Fernandez AR, Vandeventer S, Davis S, Garvey L. The association between patients' perception of their overall quality of care and their perception of pain management in the pre-hospital setting. *Prehosp Emerg Care.* 2013 Jul-Sep;17(3):386-91. <https://doi.org/10.3109/10903127.2013.764948>.
6. Ariès P, Montelecaut E, Pessey F, Danguy des Déserts M, Giacardi C. Pre-hospital emergency medicine: pain control. *Lancet.* 2016 Feb 20; 387(10020):747. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)00325-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)00325-1).
7. Galinski M, Ruscev M, Gonzalez G, Kavas J, Ameer L, Biens D, et al. Prevalence and management of acute pain in pre-hospital emergency medicine. *Prehosp Emerg Care.* 2010 Jul-Sep;14(3):334-9. <https://doi.org/10.3109/10903121003760218>.
8. McLean SA, Maio RF, Domeier RM. The epidemiology of pain in the pre-hospital setting.

- Prehosp Emerg Care. 2002 Oct-Dec;6(4):402-5. doi: 10.1080/10903120290938021.
9. Ricard-Hibon A, Leroy N, Magne M, Leberre A, Chollet C, Marty J. Evaluation de la douleur aiguë en médecine préhospitalière. *Ann Fr Anesth Reanim.* 1997;16(8):945-9. French. doi: 10.1016/s0750-7658(97)82142-9.
 10. Lord B, Cui J, Kelly AM. The impact of patient sex on paramedic pain management in the pre-hospital setting. *Am J Emerg Med.* 2009 Jun;27(5):525-9. doi: 10.1016/j.ajem.2008.04.003.
 11. Milojevic K, Cantineau JP, Simon L, Bataille S, Ruiz R, Coudert B, et al. Douleur aiguë intense en médecine d'urgence. Les clefs d'une analgésie efficace. *Ann Fr Anesth Reanim.* 2001 Nov;20(9):745-51. French. doi: 10.1016/s0750-7658(01)00482-8.
 12. Friesgaard KD, Riddervold IS, Kirkegaard H, Christensen EF, Nikolajsen L. Acute pain in the pre-hospital setting: a register-based study of 41.241 patients. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med.* 2018;26(1):53. doi:10.1186/s13049-018-0521-2
 13. Hachimi-Idrissi S, Dobias V, Hautz WE, Leach R, Sauter TC, Sforzi I, et al., Approaching acute pain in emergency settings; European Society for Emergency Medicine (EUSEM) guidelines-part 2: management and recommendations. *Intern Emerg Med.* 2020 Oct;15(7):1141-1155. Epub 2020 Sep 15. doi: 10.1007/s11739-020-02411-2.
 14. Guidelines for the management of acute pain in emergency situations, EUSEM (European Society of Emergency Medicine) 2020. Last accessed: November 20, 2024. Available at: https://www.eusem.org/images/EUSEM_EPI_GUIDELINES_MARCH_2020.pdf
 15. Breivik H, Borchgrevink PC, Allen SM, Rosseland LA, Romundstad L, Hals EK, et al., Assessment of pain. *Br J Anaesth.* 2008 Jul;101(1):17-24. Epub 2008 May 16. doi: 10.1093/bja/aen103.
 16. Downie WW, Leatham PA, Rhind VM, Wright V, Branco JA, Anderson JA. Studies with pain rating scales. *Ann Rheum Dis.* 1978 Aug;37(4):378-81. doi: 10.1136/ard.37.4.378.
 17. Hartrick CT, Kovan JP, Shapiro S. The numeric rating scale for clinical pain measurement: a ratio

- measure? *Pain Pract.* 2003 Dec;3(4):310-6. doi: 10.1111/j.1530-7085.2003.03034.x.
18. Albrecht E, Taffe P, Yersin B, Schoettker P, Decosterd I, Hugli O. Undertreatment of acute pain (oligoanalgesia) and medical practice variation in pre-hospital analgesia of adult trauma patients: a 10 yr retrospective study. *Br J Anaesth.* 2013 Jan;110(1):96-106. Epub 2012 Oct 11. doi: 10.1093/bja/aes355.
 19. Motov SM, Khan AN. Problems and barriers of pain management in the emergency department: Are we ever going to get better? *J Pain Res.* 2008 Dec 9;2:5-11. <https://doi.org/10.2147/JPR.S4324>.
 20. Siriwardena AN, Asghar Z, Lord B, Pocock H, Phung VH, Foster T, et al., Patient and clinician factors associated with pre-hospital pain treatment and outcomes: cross sectional study. *Am J Emerg Med.* 2019 Feb;37(2):266-271. doi: 10.1016/j.ajem.2018.05.041. Epub 2018 May 23.
 21. World Health Organisation (WHO). Cancer pain ladder. Last accessed: November 10, 2024. Available at: Available at <http://www.who.int/cancer/palliative/painladder/en/>
 22. Savoia, G., Coluzzi, F., Di Maria, C., Ambrosio, F., Della Corte, F., Oggioni, R., et al. Italian Intersociety Recommendations on pain management in the emergency setting (SIAARTI, SIMEU, SIS 118, AISD, SIARED, SICUT, IRC). Available at: <https://www.siaarti.it/news/371885>. Last access: 15 January 2025.
 23. Akbas S, Castellucci C, Nehls F, Müller SM, Spahn DR, Kaserer A. Präklinische Schmerztherapie: Übersicht und Verbesserungsmöglichkeiten. *Praxis* (Bern 1994). 2022;111(3):157-162. German. <https://doi.org/10.1024/1661-8157/a003810>
 24. Friesgaard KD, Kirkegaard H, Rasmussen CH, Giebner M, Christensen EF, Nikolajsen L. Pre-hospital intravenous fentanyl administered by ambulance personnel: a cluster-randomised comparison of two treatment protocols. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med.* 2019 Feb 7;27(1):11. <https://doi.org/10.1186/s13049-019-0588-4>.
 25. Ferri P, Gambaretto C, Alberti S, Parogni P, Rovesti S, Di Lorenzo R, et al. Pain Management

- in a Pre-hospital Emergency Setting: A Retrospective Observational Study. *J Pain Res.* 2022 Oct 27;15:3433-3445. <https://doi.org/10.2147/JPR.S376586>.
26. Lindbeck G, Shah MI, Braithwaite S, Powell JR, Panchal AR, Browne LR, et al., Evidence-Based Guidelines for Pre-hospital Pain Management: Recommendations. *Prehosp Emerg Care.* 2023;27(2):144-153. doi: 10.1080/10903127.2021.2018073. Epub 2022 Jan 25.
 27. Friesgaard KD, Nikolajsen L, Giebner M, Rasmussen CH, Riddervold IS, Kirkegaard H, et al. Efficacy and safety of intravenous fentanyl administered by ambulance personnel. *Acta Anaesthesiol Scand.* 2016 Apr;60(4):537-43. <https://doi.org/10.1111/aas.12662>.
 28. Bronsky ES, Koola C, Orlando A, Redmond D, D'Huyvetter C, Sieracki H, et al. Intravenous Low-Dose Ketamine Provides Greater Pain Control Compared to Fentanyl in a Civilian Pre-hospital Trauma System: A Propensity Matched Analysis. *Prehosp Emerg Care.* 2019 Jan-Feb;23(1):1-8. <https://doi.org/10.1080/10903127.2018.1469704>.
 29. Shimonovich S, Gigi R, Shapira A, Sarig-Meth T, Nadav D, Rozenek M, et al. Intranasal ketamine for acute traumatic pain in the Emergency Department: a prospective, randomized clinical trial of efficacy and safety. *BMC Emerg Med.* 2016 Nov 9;16(1):43. <https://doi.org/10.1186/s12873-016-0107-0>.
 30. Sandberg M, Hyldmo PK, Kongstad P, Dahl Friesgaard K, Raatiniemi L, Larsen R, et al. Ketamine for the treatment of pre-hospital acute pain: a systematic review of benefit and harm. *BMJ Open.* 2020 Nov 24;10(11):e038134. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-038134>.
 31. Ghate G, Clark E, Vaillancourt C. Systematic review of the use of low-dose ketamine for analgesia in the emergency department. *Can J Emergency Med.* 2018;20(1):36–45. Epub 2017/06/28. <https://doi.org/10.1017/cem.2017.48>.
 32. Ahern TL, Herring AA, Anderson ES, Madia VA, Fahimi J, Frazee BW. The first 500: initial experience with widespread use of low-dose ketamine for acute pain management in the ED. *Am J Emerg Med.* 2015;33(2):197–201. Epub 2014/11/15.

- <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2014.11.010>
33. Oberholzer N, Kaserer A, Albrecht R, Seifert B, Tissi M, Spahn DR, et al. Factors Influencing Quality of Pain Management in a Physician Staffed Helicopter Emergency Medical Service. *Anesth Analg*. 2017 Jul;125(1):200-209. doi: 10.1213/ANE.0000000000002016
 34. Helm M, Hossfeld B, Braun B, Werner D, Peter L, Kulla M. Oligoanalgesia in Patients with an Initial Glasgow Coma Scale Score ≥ 8 in a Physician-Staffed Helicopter Emergency Medical Service: A Multicentric Secondary Data Analysis of >100,000 Out-of-Hospital Emergency Missions. *Anesth Analg*. 2020 Jan;130(1):176-186. doi: 10.1213/ANE.0000000000004334.
 35. Hewes, H. A., Dai, M., Mann, N. C., Baca, T., & Taillac, P. (2017). Pre-hospital Pain Management: Disparity By Age and Race. *Pre-hospital Emergency Care*, 22(2), 189–197. <https://doi.org/10.1080/10903127.2017.1367444>
 36. Jennings PA, Cameron P, Bernard S. Epidemiology of pre-hospital pain: an opportunity for improvement. *Emerg Med J*. 2011 Jun;28(6):530-1. doi: 10.1136/emj.2010.098954. Epub 2010 Aug 2.
 37. Mackenzie R. Analgesia and sedation. *J R Army Med Corps*. 2004;150: S45-S55. <https://doi.org/10.1136/jramc-146-02-14>
 38. Shehabi Y, Al-Bassam W, Pakavakis A, Murfin B, Howe B. Optimal Sedation and Pain Management: A Patient- and Symptom-Oriented Paradigm. *Semin Respir Crit Care Med*. 2021 Feb;42(1):98-111. <https://doi.org/10.1055/s-0040-1716736>.
 39. Mc Mullan J, Droege C, Strilka R, Hart K, Lindsell C. Intranasal Ketamine as an Adjunct to Fentanyl for the Pre-Hospital Treatment of Acute Traumatic Pain: Design and Rationale of a Randomized Controlled Trial. *Prehosp Emerg Care*. 2021 Jul-Aug;25(4):519-529. <https://doi.org/10.1080/10903127.2020.1808746>.
 40. Holbrook TL, Galarneau MR, Dye JL, Quinn K, Dougherty AL. Morphine use after combat injury in Iraq and post-traumatic stress disorder. *N Engl J Med*. 2010 Jan 14;362(2):110-7.

<https://doi.org/10.1056/NEJMoa0903326>

41. Zamardi E, Sorrentino D, Inglese L, Beghi M, Gandolfi A, Nani S, et al. La soddisfazione del personale tecnico non sanitario del sistema di emergenza-urgenza territoriale dopo intervento formativo dell'infermiere mediante simulazione: uno studio retrospettivo. *Scenario*;38(2):35-40.

**Knowledge, perceptions and practices associated with timing for breast cancer screening
among female students at the University of Zimbabwe: A cross-sectional study**

Peter Chikuvadze¹, Grace Nkhoma², Maxwell Mhlanga^{3*}, Augustine Ndaimani⁴

^{1,2} Department of Nursing Science, University of Zimbabwe, Harare, Zimbabwe

³ Centre of Gender Equity, University of Global Health, Kigali, Rwanda

⁴ Centre for Nursing and Midwifery, University of Global Health, Kigali, Rwanda

**Corresponding Author*: Maxwell Mhlanga, Centre of Gender Equity, University of Global Health
Equity, Kigali, Rwanda. E-mail: mmhlanga@ughe.org

Original article

DOI: [10.32549/OPI-NSC-116](https://doi.org/10.32549/OPI-NSC-116)

Submitted: 14 November 2024

Revised: 23 January 2025

Accepted: 03 February 2025

Published online: 06 February 2025

***This article is licensed under the Creative Commons Attribution - Non
Commercial - No Derivatives 4.0 (CC BY NC ND 4.0) international
license.***

ABSTRACT

Background: Breast cancer remains one of the leading causes of cancer-related mortality among women globally. Early detection through screening is crucial for improving outcomes. However, knowledge gaps, misconceptions, and poor practices around screening timing persist among young women. This study explores the knowledge, perceptions, and practices related to breast cancer screening among female students at the University of Zimbabwe. It aims to inform nursing practice by highlighting the critical role nurses play in addressing these gaps through education, awareness, and guidance on screening timing.

Methods: This analytical cross-sectional study employed random sampling to recruit participants at the University of Zimbabwe from March 4 to April 8. A structured questionnaire with three sections, consisting of closed-ended questions, was used to assess demographic characteristics, as well as knowledge, perceptions, and practices related to breast cancer screening. Data were analyzed using STATA 15, with descriptive statistics presented in tables and figures. Associations between variables were tested using Chi-square, Fisher's exact tests, and binary logistic regression.

Results: Of the 139 participants, 85% were aged 20-25, single, and undergraduates. Among all age groups, 54% did not perform breast self-examinations. Participants aged 36-40 had significantly higher odds of late screening (OR=17.8, $p=0.014$) and married participants also had higher odds of later screening (OR=4.42, $p=0.009$) compared to single participants. Participants who perceived that a healthy diet reduces breast cancer risk had lower odds of late screening (OR=0.32, $p=0.021$). Participants who knew the recommended age of Breast Self-Examination had higher odds of late screening (OR=2.5, $p=0.027$). Participants with religious and cultural beliefs influencing their decision-making were significantly more likely to present late (OR = 3.21, $p = 0.030$).

Conclusion: Socio-demographic factors and health-seeking behaviors significantly influenced breast cancer screening timing. Nurses are pivotal in promoting early screening through tailored

health promotion strategies, including raising awareness, addressing misconceptions, and encouraging self-examination practices.

Keywords: Breast cancer, screening, Breast self-examination, Knowledge, Perceptions, Nursing.

INTRODUCTION

Globally, breast cancer remains a significant public health concern as the most prevalent cancer and a leading cause of cancer-related deaths [1]. While incidence rates are higher in developed countries, mortality rates are disproportionately higher in developing countries due to delayed diagnosis and limited access to healthcare services [1, 2]. Early detection through regular screening significantly improves survival rates, making it a critical component of cancer control strategies [3]. Sub-Saharan Africa is experiencing a growing burden of non-communicable diseases, including cancer.

In Zimbabwe, breast cancer ranks among the most common cancers, second only to cervical cancer in mortality rates [4]. Late-stage presentation is prevalent, with over one in four cancers diagnosed among Zimbabwean women being breast cancer [5]. Contributing factors include limited access to diagnostic equipment, low awareness levels, and sociocultural barriers [6]. Additionally, most patients rely on underfunded public health services, which are often inaccessible and expensive, further exacerbating late detection [7].

The onset of breast cancer in Zimbabwe occurs as early as 18 years of age, with incidence increasing significantly among women aged 40 years and older [8]. Despite recommendations for routine screening, including mammography and clinical breast examinations, many women only seek care at advanced stages of the disease [5]. Breast self-examination (BSE) is often the most accessible screening method in low-resource settings, where diagnostic services like mammography are scarce [9]. However, adherence to regular BSE practices is low due to limited knowledge, misconceptions, and cultural influences [10]. Nurses play a unique role in alerting the community to early breast cancer diagnosis, as they typically have the closest contact with female patients [11]. Nurses can use their knowledge of health services to educate women about breast cancer risk factors and available breast cancer screening services and practices [12].

University students represent a unique population within the broader breast cancer risk group, as

they often encounter specific challenges such as lack of awareness, limited healthcare access, and sociocultural factors that may delay early screening [13]. Understanding the knowledge, perceptions, and practices of young women in higher education settings regarding breast cancer screening is crucial for designing targeted interventions.

This study measured the individual knowledge, perceptions, and practices related to breast cancer screening timing among female students at the University of Zimbabwe.

MATERIALS and METHODS

Study Design

This was an analytical cross-sectional study conducted between March 4 and April 8, 2024, in Harare, Zimbabwe.

Study Setting

The study was conducted at the University of Zimbabwe, located in the capital city, Harare, within Harare Metropolitan Province. Harare is Zimbabwe's economic, political, and cultural hub, with a population exceeding two million people. The University, the oldest and largest institution of higher learning in the country, serves a diverse student population from various socio-economic backgrounds. Female students constitute a significant portion of the student body, offering a valuable demographic for studying breast cancer screening knowledge, perceptions, and practices.

Study Population

All female students enrolled at the University of Zimbabwe aged between 20 and 45 years, with good knowledge of the English language and who agreed to participate in the study were included in the study. All students who had completed their education, were <20 years or >45 years old or did not speak English were excluded. Before the start of the study, the students who agreed to

participate were explained the purpose of the study and were asked to sign the informed consent.

Sample Size Determination

A minimum sample size of 126 participants was calculated using Cochran's formula for cross-sectional studies:

$$n = Z_{\alpha}^2 \frac{\pi(1-\pi)}{e^2} = (1.96)^2 \frac{0.09(1-0.09)}{0.05^2} = 125.9 \cong 126$$

where:

- Z is the Z -value for a 95% confidence level (1.96),
- π is the estimated proportion of unawareness of breast self-examination (9%, or 0.09, as reported by Kinteh et al. in 2023 [14]),
- e is the margin of error (5%, or 0.05).

Recruitment Process

Participants were recruited through simple random sampling. Eligible students randomly selected either a "Yes" or "No" card from a container. Those who picked "Yes" cards were enrolled in the study until the required sample size was reached.

Measurement

A single structured questionnaire was used to collect data on factors associated with late presentation for breast cancer screening. The questionnaire comprised three sections. The first section captured participant characteristics, including age, religion, place of residence, and socio-economic background. The section on knowledge and practices assessed participants' knowledge of breast cancer signs and symptoms, the recommended age for breast self-examination (BSE), and proper BSE techniques. It included eight items scored using a Likert scale. The last section

examined factors affecting screening behaviors, such as cultural beliefs, financial constraints, healthcare access, and personal perceptions. The section comprised seven items with responses on a Likert scale.

This tool was closed-ended structured questionnaire that was adapted from three previous studies [15-17]. To ensure clarity, relevance, and validity, the instrument was pre-tested with 16 female students at the University of Zimbabwe who shared characteristics with the target population. Feedback from the pilot study informed minor revisions to improve clarity.

The internal consistency of the tool was evaluated using Cronbach's alpha, which yielded a reliability coefficient of 0.74, indicating acceptable reliability [18].

Data Collection

Data were collected over 28 weekdays during the study period. Participants completed a self-administered online structured questionnaire. Trained research assistants were available to address any technical difficulties or questions related to the survey.

Ethical Considerations

The study received ethical approval from the Joint Research Ethics Committee of Parirenyatwa Group of Hospitals and the University of Zimbabwe Faculty of Medicine and Health Sciences (JREC Ref 247/2024). Written informed consent was obtained from all participants before enrollment. Confidentiality was maintained by anonymizing participant data, and access was restricted to authorized researchers.

Data Analysis

Data were entered into STATA version 15 for analysis. Descriptive statistics summarized the characteristics of the study population, presented in tables. The chi-square test or Fisher's exact test,

where appropriate, was used to determine associations between categorical variables. Bivariate logistic regression identified predictors of late breast cancer screening, reporting odds ratios (OR), 95% confidence intervals (CI), and p-values. All tests were two-sided, and considered significant if p-value (p) was less than 0.05.

RESULTS

Socio-demographic characteristics of participants and timing for breast cancer screening

Among the 139 participants, the majority (85%) were aged 20–25 years, 4% were aged 26–30 years, 5% were aged 31–35 years, 3% were aged 36–40 years, and 4% were aged 41–45 years. Late presentation for screening was more prevalent among participants aged 36–40 years and age was significantly associated with late presentation timing ($p = 0.001$) (Table 1).

Most participants were single (84%), followed by married participants (12%), divorced (3%), and widowed (1%). Single participants had the highest proportion of early screenings, whereas 41.2% of married individuals presented late for screening. Marital status was significantly associated with screening timing ($p = 0.006$) (Table 1).

Pentecostal participants formed the largest religious group (53%), followed by Apostolics and those with no religion (13% each), Protestants (12%), adherents of traditional religion (7%), and finally, Muslims (1%). Late presentation was most pronounced among participants practicing traditional religion and Protestantism, although there was no significant association between religion and late screening (Table 1).

The majority of participants were undergraduates (93%), followed by master's students (7%). Late screening was more prevalent among master's students. However, no significant association was found between the level of study and the timing of screening. The majority of participants resided off-campus (81%), and 17.7% of this group presented late, compared to 19.2% of those residing on campus. However, there was no significant association between place of residence and timing for

screening (Table 1).

| Variable | Category | “Presented late” (Io) | “Presented late” (Yes) | Total n (%) | p-value (test) |
|---|---------------|-----------------------|------------------------|-------------|----------------|
| Age | 20-25 | 101 | 17 | 118 (84.9%) | 0.001* (F) |
| | 26-30 | 3 | 2 | 5 (3.6%) | |
| | 31-35 | 6 | 1 | 7 (5.0%) | |
| | 36-40 | 1 | 3 | 4 (2.9%) | |
| | 41- 45 | 3 | 2 | 5 (3.6%) | |
| Marital status | Married | 10 | 7 | 17 (12.2%) | 0.006* (F) |
| | Single | 101 | 16 | 117 (84.2%) | |
| | Widowed | 0 | 1 | 1 (0.7%) | |
| | Divorced | 3 | 1 | 4 (2.9%) | |
| Religion | Pentecostal | 63 | 10 | 73 (52.5%) | 0.48 (F) |
| | Protestant | 12 | 5 | 17 (12.2%) | |
| | Islam | 2 | 0 | 2 (1.4%) | |
| | Traditional | 6 | 3 | 9 (6.5%) | |
| | Apostolic | 15 | 4 | 19 (13.4%) | |
| | None | 16 | 3 | 19 (13.4%) | |
| Level of study | Undergraduate | 108 | 21 | 129 (92.8%) | 0.08 (F) |
| | Masters | 6 | 4 | 10 (7.2%) | |
| Resident on campus | No | 93 | 20 | 113 (81.2%) | 0.78 (F) |
| | Yes | 21 | 5 | 26 (18.8%) | |
| * = Significant, F = Fisher’s exact test | | | | | |

Table 1. Socio-demographic characteristics of the study participants (n=139)

Knowledge of breast cancer and timing late for breast cancer screening

Only knowledge on the recommended age to start BSE (p = 0.027), was associated with timing for breast cancer screening (Table 2).

| Variable | Category | “Presented late” (Io) | “Presented late” (Yes) | Total n (%) | p-value (test) |
|---|--------------|-----------------------|------------------------|-------------|----------------|
| Perceived knowledge on breast cancer | Poor | 21 | 3 | 24(17.3%) | 0.76 (F) |
| | Fair | 72 | 14 | 86(61.9%) | |
| | Good | 18 | 7 | 25(18.0%) | |
| | Excellent | 3 | 1 | 4(2.9%) | |
| | Total | | 114 | 25 | |
| Educated on breast cancer | No | 42 | 6 | 48(34.5%) | 0.32 (C) |
| | Yes | 72 | 19 | 91(65.5%) | |
| | Total | | 114 | 25 | |
| Knowledge of | Low | 27 | 5 | 32(23.0%) | 0.89 (C) |

| | | | | | |
|--|--------------|-----|----|-------------|------------|
| signs and symptoms | | | | | |
| | High | 87 | 20 | 107(77.0%) | |
| | Total | 114 | 25 | 139(100.0%) | |
| BSE | Regularly | 13 | 4 | 17(12.2%) | 0.76 (F) |
| | Occasionally | 31 | 14 | 45(32.4%) | |
| | No | 70 | 7 | 77(55.4%) | |
| | Total | 114 | 25 | 139(100.0%) | |
| Knowledge of recommended age to start BSE | No | 87 | 13 | 100(71.9%) | 0.027* (C) |
| | Yes | 27 | 12 | 39(28.1%) | |
| | Total | 114 | 25 | 139(100.0%) | |
| Knowledge on how to perform BSE | No | 89 | 15 | 104(74.8%) | 0.10 (C) |
| | Yes | 25 | 10 | 35(25.2%) | |
| | Total | 114 | 25 | 139(100.0%) | |
| *=Significant, C= Chi square test F= Fisher's exact test | | | | | |

Table 2. Knowledge of breast cancer and timing for breast cancer screening

Perceptions, other risk factors and late screening breast cancer

Significant associations were found between late screening and the perception that a healthy diet reduces breast cancer risk ($p = 0.011$), with those who believed this being less likely to present late. Similarly, those who did not perceive Breast Self-Exams (BSE) as uncomfortable were also less likely to present late ($p = 0.019$). Religious and cultural beliefs were significantly associated with late presentation ($p = 0.014$). Overall, perceptions and beliefs played a crucial role in the timing of screening (Table 3).

| Variable | Category | “Presented late” (No) | “Presented late” (Yes) | Total n (%) | p-value (test) |
|--|--------------|-----------------------|------------------------|-------------|----------------|
| Perception that health diet reduces risk of Breast cancer | No | 26 | 12 | 38(27.3%) | 0.011* (C) |
| | Yes | 88 | 13 | 101(72.7%) | |
| | Total | 114 | 25 | 139(100.0%) | |
| Perception that BSE is uncomfortable | No | 61 | 5 | 66(88.0%) | 0.019* (F) |
| | Yes | 6 | 3 | 9(12.0%) | |
| | Total | 67 | 8 | 75(100.0%) | |
| Family history of breast cancer | No | 96 | 17 | 113(81.3%) | 0.06 (C) |

| | | | | | |
|--|--------------|-----|----|-------------|------------|
| | Yes | 18 | 8 | 26(18.7%) | |
| | Total | 114 | 25 | 139(100.0%) | |
| Religious and cultural beliefs | No | 97 | 16 | 113(81.3%) | 0.014* (C) |
| | Yes | 17 | 9 | 26(18.7%) | |
| | Total | 114 | 25 | 139(100.0%) | |
| Fear of stigma | No | 108 | 21 | 129(92.8%) | 0.06 (C) |
| | Yes | 6 | 4 | 10(7.2%) | |
| | Total | 114 | 25 | 139(100.0%) | |
| *=Significant, C= Chi square test F= Fisher's exact test | | | | | |

Table 3. Perceptions, other risk factors and timing for breast cancer screening

Factors associated with late presentation of breast with breast cancer

Women aged 36–40 years had significantly higher odds of late breast cancer screening compared to those aged 20–25 years (OR=17.82, 95% CI: [1.75–181.61], $p=0.014$). Married individuals were significantly more likely to present late for screening (OR = 4.42, 95% CI: [1.46–13.40], $p = 0.009^*$). Participants who knew the recommended age for BSE had significantly higher odds of late screening (Crude OR = 2.15, 95% CI: [1.11–4.14], $p = 0.027$), suggesting that knowledge alone may not translate into timely screening behavior (Table 4).

Those perceiving a healthy diet as reducing breast cancer risk had significantly lower odds of late screening (OR = 0.32, 95% CI: [0.13–0.79], $p = 0.021$), highlighting a protective association. Participants who found BSE uncomfortable had higher odds of presenting late for screening (OR = 6.10, 95% CI: [1.16–32.05], $p = 0.076$), though the association was not statistically significant. Participants with religious and cultural beliefs influencing their decision-making were significantly more likely to present late (OR = 3.21, 95% CI: [1.22–8.43], $p = 0.030$).

In summary, significant factors for late breast cancer screening include age, marital status, perceptions about health and BSE, and religious or cultural beliefs, highlighting the complex interplay of demographic and psychosocial factors in screening behavior.

| Variable | Presented Late (Yes) | Presented Late (No) | Crude Odds Ratio | 95% Confidence Interval | P-value (test) |
|---|----------------------|---------------------|------------------|-------------------------|----------------|
| Age | | | | | |
| 20-25 | 17 | 101 | 1.00 (ref) | - | - |
| 26-30 | 2 | 3 | 3.96 | [0.62 - 25.10] | 0.14 |
| 31-35 | 1 | 6 | 0.99 | [0.11- 8.961] | 0.99 |
| 36-40 | 3 | 1 | 17.82 | [1.75-181.61] | 0.014* |
| 41-45 | 2 | 3 | 3.96 | [0.62 - 25.10] | 0.14 |
| Marital status | | | | | |
| Single | 16 | 101 | 1.00 (ref) | - | - |
| Married | 7 | 10 | 4.42 | [1.46 - 13.40] | 0.009* |
| Widowed | 1 | 0 | - | - | - |
| Divorced | 1 | 3 | 2.11 | [0.20 - 21.98] | 0.53 |
| Knowledge of recommended age for BSE | | | | | |
| No | 13 | 87 | 1.00 (ref) | - | - |
| Yes | 12 | 27 | 2.15 | [1.11- 4.14] | 0.027* |
| Perception that healthy diet reduces Breast cancer | | | | | |
| No | 26 | 12 | 1.00 (ref) | - | - |
| Yes | 18 | 13 | 0.32 | [0.13 - 0.79] | 0.021* |
| Perception that BSE is uncomfortable | | | | | |
| No | 61 | 5 | 1.00 (ref) | - | - |
| Yes | 6 | 3 | 6.10 | [1.16 - 32.05] | 0.08 |
| Religious and cultural belief | | | | | |
| No | 16 | 97 | 1.00 (ref) | - | - |
| Yes | 9 | 17 | 3.21 | [1.22 - 8.43] | 0.030* |

Table 4. Factors associated with late screening for breast cancer ($n=139$)

DISCUSSION

This study investigated factors associated with late presentation for breast cancer screening among female students at the University of Zimbabwe.

Age was significantly associated with delayed screening, with women aged 36–40 years showing higher odds of late presentation compared to those aged 20–25 years. Similar trends have been observed in Ghana, where younger women were more likely to attend routine screenings due to targeted health promotion campaigns [19]. In contrast, older women in South Africa exhibited misconceptions about breast cancer, perceiving it as a disease primarily affecting younger populations [19]. However, studies by Moodley et al. indicate that younger women may also delay screening due to fear of diagnosis and limited awareness [20, 21]. These variations suggest that access to health information and sociocultural norms play a pivotal role in shaping health-seeking

behavior across age groups.

Married women were more likely to delay screening, consistent with findings in Nigeria, where familial responsibilities and reliance on spouses for financial decisions contributed to delays [22]. Conversely, single women in Kenya demonstrated higher screening uptake, likely due to greater autonomy in decision-making [23]. Cultural expectations and economic dependence within marriage may similarly hinder timely health-seeking behaviors among married women in Zimbabwe.

Surprisingly, knowledge of the recommended age for breast self-examination (BSE) was associated with late screening in this study. This finding diverges from evidence in Tanzania, where knowledge of BSE facilitated earlier screening [24]. In Ethiopia, however, limited awareness led to symptom misinterpretation and delayed care [25]. These discrepancies highlight the complexity of translating knowledge into action, suggesting that barriers such as stigma, fear, or healthcare access may undermine the benefits of awareness.

Perceptions about diet and cancer prevention were linked to lower odds of late screening, aligning with findings from Egypt, where women with dietary knowledge were more proactive in seeking screening [26]. These results underscore the importance of lifestyle education in encouraging early detection behaviors [27].

Cultural and religious beliefs were also significant barriers to timely screening. In Uganda, reliance on spiritual healing delayed early detection [28]. Similarly, some religious practices in Zimbabwe emphasize prayer over medical interventions [29]. Such beliefs strongly influence healthcare decisions, as observed in other studies [30, 31]. Addressing these barriers through community engagement and collaboration with faith leaders could improve screening uptake.

Overall, this study highlights the multifaceted factors influencing late presentation for breast cancer screening among female students in Zimbabwe. Targeted interventions addressing sociocultural, informational, and lifestyle barriers are critical for promoting early detection practices.

Implications

The finding that 18% of participants presented late for breast cancer screening, with only 54% performing BSE, is concerning. There is a need to intensify nursing-led social behavior change approaches that use differentiated methods to promote sexual and reproductive health services in tertiary institutions. Early screening initiatives for reproductive cancers should be prioritized.

Targeted screening and awareness campaigns for female students aged 36-40 years should be implemented, alongside promotion of regular BSE as key nursing interventions. Tailored educational materials and support groups for single students can raise awareness about the importance of early detection. This is where community nursing and nursing outreach programs play a vital role in health promotion and social behaviour change communication. Nursing outreach programs targeting tertiary institutions in Zimbabwe should integrate comprehensive education on BSE techniques, the importance of regular screenings, and the benefits of early detection. Collaboration with cultural and religious organizations to disseminate accurate health information and support students influenced by negative beliefs could be helpful.

Limitations of the Study

Reliance on self-reported data regarding student behaviors may lead to overestimation of actual practices due to social desirability bias.

The university-based survey methodology excluded students who were not attending classes or were absent during the survey period; their BSE practices might differ from those who participated. Additionally, the limited sample size and focus on a single university (monocentricity) may affect the generalizability of the findings.

CONCLUSION

This study identified socio-demographic factors, health-seeking behaviors, practices, and

perceptions significantly associated with late presentation for breast cancer screening among female students at the University of Zimbabwe. Future nursing health promotion and education programs should adopt differentiated, targeted approaches to increase the success of interventions, improve early detection rates, and encourage simple practices like BSE for effective early breast cancer screening.

Ethics considerations.

Ethics issues have been completely observed by authors.

Funding

The study was not externally funded.

Conflict of Interest

The authors declare that there is no conflict of interest.

Acknowledgements

We extend our gratitude to the University of Zimbabwe for all the support.

Authors' Contributions

Conceptualization: P.C. and G.N; methodology: P.C. and M.M.; software: P.C. and M.M.; validation: P.C, G.N, M.M. and A.N.; statistical analysis: M.M., and A.N.; investigation: P.C.; resources: P.C. and G.N.; data curation: P.C. and M.M.; writing- original draft preparation: P.C.; writing-review and editing: G.N.; M.M and A.N; visualisation: M.M.; supervision: G.N.; projection administration: P.C.; funding acquisition: N/A. All authors have read and agreed to the published version of the manuscript.

REFEREICES

1. Sha, R., Kong, Xm., Li, Xy. *et al.* (2024). Global burden of breast cancer and attributable risk factors in 204 countries and territories, from 1990 to 2021: results from the Global Burden of Disease Study 2021. *Biomark Res* **12**, 87. doi: <https://doi.org/10.1186/s40364-024-00631-8>
2. American Cancer Society. Breast Cancer (2023). Breast self-examination guidelines. Available at: <https://www.cancer.org/cancer/types/breast-cancer/screening-tests-and-early-detection/american-cancer-society-recommendations-for-the-early-detection-of-breast-cancer.html>. Last access: 16 October 2024.
3. World Health Organization. IARC, GLOBACAN (2021). Available at: <http://globocan.iarc.fr/factsheets/cancers/breast.asp>. Last accessed November 2024.
4. Obikunle, A.F., Ade-Oshifogun, B. (2022). Perspectives of African American women about barriers to breast cancer prevention and screening practices: A qualitative study. *Afr J Reprod Health*. 2022 Jul;26(7):22-28. doi: 10.29063/ajrh2022/v26i7.3.
5. Abo Al-Shiekh, S.S., Alajerami, Y.S., Abushab, K.M., Najim, A.A., AlWaheidi, S., Davies, E.A. (2022). Factors affecting delay in the presentation of breast cancer symptoms among women in Gaza, occupied Palestinian territory: a cross-sectional survey. *BMJ Open*. 12(10):e061847. doi: 10.1136/bmjopen-2022-061847.
6. Alsaraireh, A., Darawad, M.W. (2018). Breast cancer awareness, attitude and practices among female university students: A descriptive study from Jordan. *Health Care Women Int.*;39(5):571-583. doi: 10.1080/07399332.2017.1368516.
7. Sung, H., Ferlay, J., Siegel, R.L., Laversanne, M., Soerjomataram, I., Jemal, A., Bray, F. (2021). Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA Cancer J Clin*.1(3):209-249. doi: 10.3322/caac.21660.

8. Siegel, R.L., Miller, K.D., Wagle, N.S., Jemal, A. Cancer statistics, 2023. *CA Cancer J Clin.* 2023. 73(1):17-48. doi: 10.3322/caac.21763.
9. Ramathuba, D.U., Ratshirumbi, C.T., Mashamba, T.M. (2015). Knowledge, attitudes and practices toward breast cancer screening in a rural South African community. *Curationis.*;38(1):1172. doi: 10.4102/curationis.v38i1.1172.
10. Cancer in Zimbabwe. Zimbabwe National Cancer Registry 2022 Annual Report. Available at: <https://www.afro.who.int/sites/default/files/202308/WHO%20Zimbabwe%20Annual%20Report%202022%20.pdf>. Accessed July 2024.
11. Abu Awwad, D., Hossain, S. Z., Mackey, M., Brennan, P., & Adam, S. (2021). Optimising awareness and knowledge of breast cancer screening for nurses through train-the-trainer workshops. *Journal of Cancer Education*, 1-11.
12. McCready, T., Littlewood, D., & Jenkinson, J. (2005). Breast self-examination and breast awareness: a literature review. *Journal of clinical nursing*, 14(5), 570-578.
13. Magara, M.S., Mungazi, S.G., Gonde, P., Nare, H., Mwembe, D., Madzikova, A., Chagla, L.S., Pereira, J., McKirdy, M.J., Narayanan, S., Grimsey, L., Hicks, J., James, R., Rainsbury, R.M. (2023). Factors leading to the late diagnosis and poor outcomes of breast cancer in Matabeleland South and the Bulawayo Metropolitan Provinces in Zimbabwe. *PLoS One.* 18(11):e0292169. doi: 10.1371/journal.pone.0292169.
14. Kinteh, B., Kinteh, S.L.S, Jammeh, A., Touray, E., Barrow, A. (2023). Breast Cancer Screening: Knowledge, Attitudes, and Practices among Female University Students in The Gambia. *Biomed Res Int.* 2023 Nov 30;2023:9239431. doi: 10.1155/2023/9239431.
15. Ayoub N. M., Al-Taani G. M., Almomani B. A., et al. (2021). Knowledge and practice of breast cancer screening methods among female community pharmacists in Jordan: a cross-sectional study. *International Journal of Breast Cancer* . 2021:13. doi: 10.1155/2021/9292768.9292768

16. Abo Al-Shiekh S. S., Ibrahim M. A., Alajerami Y. S. Breast cancer knowledge and practice of breast self-examination among female university students, Gaza. *The Scientific World Journal* . 2021;2021:7. doi: 10.1155/2021/6640324.6640324
17. Ramya Ahmad S., Asmaa Ahmad A., Nesreen Abdullah A., et al. Awareness Level, Knowledge and Attitude towards Breast Cancer between Medical and Non-Medical University Students in Makkah Region: A Cross Sectional Study. *International Journal of Cancer and Clinical Research* . 2019;6(1) doi: 10.23937/2378-3419/1410106.
18. Seyedkanani, E., Hosseinzadeh, M., Mirghafourvand, M., Sheikhezahad, L. (2024). Breast cancer screening patterns and associated factors in Iranian women over 40 years. *Sci Rep*. 2024 Jul 3;14(1):15274. doi: 10.1038/s41598-024-66342-0.
19. Opoku, S.Y., Benwell, M., Yarney, J. (2012). Knowledge, attitudes, beliefs, behaviour and breast cancer screening practices in Ghana, West Africa. *Pan Afr Med J*. 2012;11:28. Epub 2012 Feb 17. PMID: 22514762; PMCID: PMC3325066.
20. Faryabi, R., Daneshi, S., Davarani, E.R., Yusefi, A.R., Arabpour, M., Ezoji, K., Movahed, E., Daneshi-Maskooni, M., Hussaini, S.M. (2023). The assessment of risk factors and risk perception status of breast cancer in Northern Iran. *BMC Womens Health*. 2023 May 16;23(1):268. doi: 10.1186/s12905-023-02422-z.
21. Hassen, A.M., Hussien, F.M., Asfaw, Z.A., Assen, H.E. (2021). Factors Associated with Delay in Breast Cancer Presentation at the Only Oncology Center in North East Ethiopia: A Cross-Sectional Study. *J Multidiscip Healthc*. 2021 Mar 19;14:681-694. doi: 10.2147/JMDH.S301337.
22. Okobia, M.N., Bunker, C.H., Okonofua, F.E., Osime, U. (2006). Knowledge, attitude and practice of Nigerian women towards breast cancer: a cross-sectional study. *World J Surg Oncol*. 2006 Feb 21;4:11. doi: 10.1186/1477-7819-4-11.

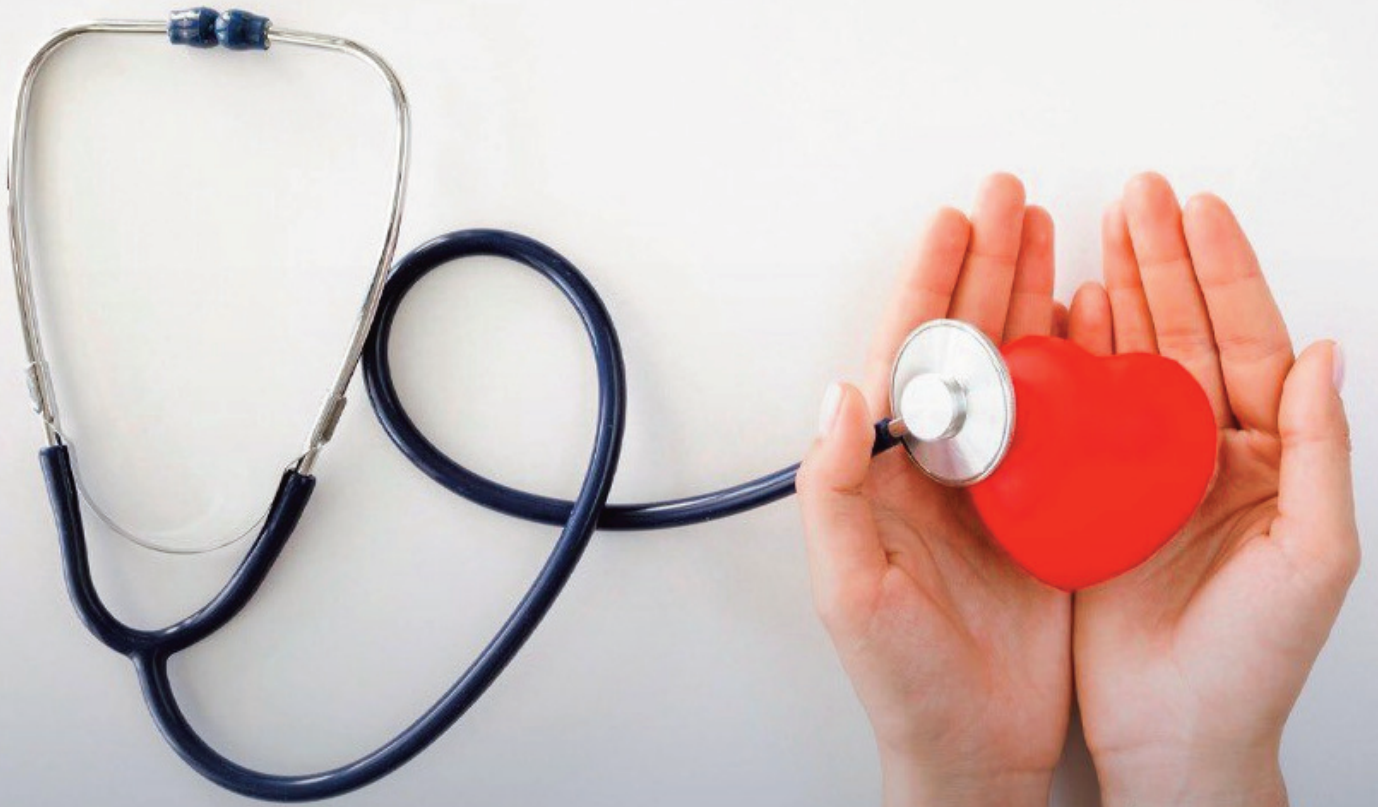
23. Antabe, R., Kansanga, M., Sano, Y. *et al.* (2020). Utilization of breast cancer screening in Kenya: what are the determinants?. *BMC Health Serv Res* **20**, 228 (2020).
<https://doi.org/10.1186/s12913-020-5073-2>
24. Zewdie, A., Kassie, T.D., Anagaw, T.F. *et al.* (2024). Advanced-stage breast cancer diagnosis and its determinants in Ethiopia: a systematic review and meta-analysis. *BMC Women's Health* **24**, 284. <https://doi.org/10.1186/s12905-024-03133-9>
25. Gebremariam, A., Dereje, N., Addissie, A., Worku, A., Assefa, M., Abreha, A., Tigeneh, W., Pace, L.E., Kantelhardt, E.J., Jemal, A. (2021). Factors associated with late-stage diagnosis of breast cancer among women in Addis Ababa, Ethiopia. *Breast Cancer Res Treat.* 2021 Jan;185(1):117-124. doi: 10.1007/s10549-020-05919-5.
26. Akpinar, Y.Y., Baykan, Z., Naçar, M., Gün, I., Çetinkaya, F. (2011). Knowledge, attitude about breast cancer and practice of breast cancer screening among female health care professionals: a study from Turkey. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2011;12(11):3063-8. PMID: 22393990.
27. Kinteh, B., Kinteh, S.L.S., Jammeh, A., Touray, E., Barrow, A. (2023). Breast Cancer Screening: Knowledge, Attitudes, and Practices among Female University Students in The Gambia. *Biomed Res Int.* 2023 Nov 30;2023:9239431. doi: 10.1155/2023/9239431
28. Galukande, M., Wabinga, H., Mirembe, F., Karamagi, C., Asea, A. (2016). Breast Cancer Risk Factors among Ugandan Women at a Tertiary Hospital: A Case-Control Study. *Oncology.* 90(6):356-62. doi: 10.1159/000445379.
29. Elmore, S.N.C., Mushonga, M., Iyer, H.S., Kanda, C., Chibonda, S., Chipidza, F., Makunike Mutasa, R., Muchuweti, D., Muguti, E.G., Maunganidze, A., Ndlovu, N., Bellon, J.R., Nyakabau, A.M. (2021). Breast cancer in Zimbabwe: patterns of care and correlates of adherence in a national referral hospital radiotherapy center cohort from 2014 to 2018. *Cancer Med.* 2021 Jun;10(11):3489-3498. doi: 10.1002/cam4.3764.

30. Sambanje, M.N., Mafuvadze, B. (2012). Breast cancer knowledge and awareness among university students in Angola. *Pan Afr Med J*.11:70. Epub 2012 Apr 16. PMID: 22655104; PMCID: PMC3361208.
31. Al-Biatty, S., Salih, E., Alamin, S., Altoom, N., Babeker, R., Gnawi, O. (2020). Knowledge, attitude and practice of breast self-examination in Khartoum State, Sudan. *Clin Med (Lond)*. 20(Suppl 2):s2-s3. doi: 10.7861/clinmed.20-2-s2.



Giubileo degli Ammalati e del Mondo della Sanità





7 APRILE
**GIORNATA
MONDIALE
DELLA
SALUTE**

SALUTE