

## Studio osservazionale dell'Assistenza Infermieristica Domiciliare in Italia-AIDOMUS-IT: condizione lavorativa, cure mancate e le esperienze degli assistiti

*Annamaria Bagnasco<sup>1</sup>, Rosaria Alvaro<sup>2</sup>, Loreto Lancia<sup>3</sup>, Duilio Fiorenzo Manara<sup>4</sup>, Laura Rasero<sup>5</sup>, Gennaro Rocco<sup>6</sup>, Alessandra Burgio<sup>7</sup>, Marco Di Nitto<sup>8</sup>, Milko Zanin<sup>9</sup>, Barbara Mangiacavalli<sup>10</sup>, Loredana Sasso<sup>11</sup> e il Gruppo di collaborazione AIDOMUS-IT*

<sup>1</sup>PhD, MSN, RN, MEdSc, FFMRCISI, Componente del Comitato scientifico CERSI-FNOPI, Professore Ordinario, Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova, Italia

<sup>2</sup>MSN, RN, FAAN, FESC, Componente del Comitato scientifico CERSI-FNOPI, Professore Ordinario Dipartimento di Biomedicina e Prevenzione Facoltà di Medicina Università degli Studi di Roma Tor Vergata, Roma, Italia

<sup>3</sup>MSN, RN, Componente del Comitato scientifico CERSI-FNOPI, Professore Ordinario Dipartimento di Medicina Clinica, Sanità Pubblica, Scienze della vita e dell'Ambiente, Università degli Studi dell'Aquila, Italia

<sup>4</sup>MSN, RN, Componente del Comitato scientifico CERSI-FNOPI, Professore Associato Università Vita-Salute San Raffaele, Milano, Italia

<sup>5</sup>MSN, RN, Componente del Comitato scientifico CERSI-FNOPI, Professore Associato Dipartimento di Scienze della Salute Università di Firenze, Italia

<sup>6</sup>PhD, MSN, RN, FAAN, FFMRCISI, Componente del Comitato scientifico CERSI-FNOPI, Direttore Scientifico Centro di Eccellenza per la Cultura e la Ricerca Infermieristica c/o OPI Roma, Italia

<sup>7</sup>Dirigente di Ricerca, Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT), Roma, Italia

<sup>8</sup>PhD, MSN, RN, Ricercatore Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova, Italia

<sup>9</sup>PhD, MSN, RN, Ricercatore Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova, Italia

<sup>10</sup>MSN, RN Presidente FNOPI, Roma, Italia

<sup>11</sup>MSN, MEdSc, RN, FAAN, FFMRCISI Direttore Scientifico CERSI-FNOPI, già Professore Ordinario Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova, Italia e il Gruppo di collaborazione AIDOMUS-IT

Corrispondenza: [annamaria.bagnasco@unige.it](mailto:annamaria.bagnasco@unige.it)

### RIASSUNTO

**Introduzione** L'aumento dei pazienti anziani che richiedono assistenza territoriale mette in luce la necessità di una conoscenza assistenziale adeguata per orientare le politiche sanitarie. In Italia, non è stata ancora descritta l'attività infermieristica domiciliare o le esperienze del paziente.

**Obiettivi** Descrivere le caratteristiche degli infermieri e dei pazienti coinvolti nell'assistenza infermieristica domiciliare.

**Materiali e metodi** Studio osservazionale descrittivo condotto in 18 regioni italiane. Tra aprile e ottobre 2023 attraverso due survey sono stati raccolti i dati di infermieri e pazienti in assistenza domiciliare. La condizione nei luoghi di lavoro, le cure mancate e le esperienze sull'assistenza sono state valutate attraverso strumenti validati. Sono state effettuate statistiche descrittive e correlazioni di Pearson.

**Risultati** Sono state incluse nello studio 45 ASL, per un totale di 2549 infermieri e 4709 pazienti reclutati. Gli infermieri (età media 46.60; 79.48% sesso femminile; 44.68% diploma di infermiere come titolo più alto) hanno riportato una bassa criticità percepita sul lavoro (42.37; DS = 12.25; range = 0-100) e un numero medio di cure mancate alto (5.11; DS = 3.19; range 0-9). L'83.41% ha riportato un'alta soddisfazione lavorativa, mentre il 20.28% ha riportato l'intenzione di lasciare il lavoro. I pazienti (età media 75.18; 57.57% sesso femminile; 36.95% licenza elementare), invece, hanno valutato positivamente l'assistenza ricevuta (8.23; range = 0-10).

**Discussione e conclusioni** Nonostante venga percepita una criticità sul lavoro e ci siano alcune cure

mancate, la soddisfazione degli infermieri e dei pazienti risulta alta. Questi dati rappresentano una lettura preliminare dei fenomeni studiati, che saranno indagati attraverso analisi più approfondite.

**Parole chiave:** Assistenza domiciliare; carico di lavoro; cure mancate; qualità dell'assistenza; *staffing*.

## An observational study of home care nursing in Italy-AIDOMUS-IT: working condition, missed care and quality perceived by care recipients

### ABSTRACT

**Introduction** The increase in the number of elderly patients requiring home care highlights the need for adequate care knowledge to guide healthcare policies. In Italy, home nursing care activity or patient experiences have not yet been described.

**Objectives** To describe the characteristics of nurses and patients involved in home nursing care.

**Materials and methods** Descriptive observational study conducted in 18 Italian regions. Between April and October 2023, data from nurses and patients involved in home care were collected through two surveys. Psychosocial conditions in workplaces, missed care, and care experiences were assessed through validated tools. Descriptive statistics and Pearson correlations were performed.

**Results** 45 local healthcare units were included in this study, with a total of 2549 nurses and 4709 patients recruited. Nurses (mean age 46.60; 79.48% female; 44.68% regional nursing diploma as the highest qualification) reported low perceived criticality at work (42.37; SD = 12.25; range = 0-100) and a high average number of missed care (5.11; SD = 3.19; range 0-9). Most nurses (83.41%) reported high job satisfaction, while 20.28% of them reported an intention to leave their job. Patients (mean age 75.18; 57.57% female; 36.95% primary school), on the other hand, rated the care received positively (8.23; range = 0-10).

**Discussion and conclusions** Despite the perceived criticality at work and some missed care reported, the satisfaction of nurses and patients was high. These data represent a preliminary picture of the phenomena studied, which will be investigated through more in-depth analyses.

**Key words:** Home nursing; workload; missed care; quality of health care; workforce.

### INTRODUZIONE

L'assistenza domiciliare rappresenta una risorsa essenziale a livello mondiale, in risposta all'invecchiamento della popolazione. Si prevede che nel 2050 il 22% della popolazione avrà un'età maggiore di 60 anni (World Health Organization, 2022). Il crescente invecchiamento della popolazione, la complessità delle patologie, soprattutto di tipo cronico (Cheng et al., 2020) e la necessità di una gestione sanitaria sostenibile rendono imperativo uno sguardo attento alle modalità di assistenza che possano coniugare qualità delle cure erogate, efficacia e vicinanza al paziente. In Italia, l'evoluzione demografica è stata testimone di un crescente numero di anziani, i quali, per natura, necessitano di un'assistenza sanitaria continuativa e personalizzata. Nello specifico, si prevede un aumento della popolazione anziana residente (>65 anni) dal 23.8% nel 2022 al 34.5% nel 2050, con un possibile aumento del numero di persone destinate a vivere sole, con chiare ripercussioni economiche, sanitarie e sociali (Istituto nazionale di statistica, 2023). La cronicizzazione delle malattie e la gestione delle patologie complesse impongono una ridefinizione del concetto di cura, che non può più essere circoscritta all'ambito ospedaliero. In quest'ottica, l'assistenza domiciliare risulta essere fondamentale per poter gestire questa popolazione e per ridurre al contempo i ricoveri ospedalieri prolungati e la saturazione delle strutture sanitarie (Kazawa & Moriyama, 2022).

Si stima che fino al 25% delle riospedalizzazioni e degli accessi in pronto soccorso (PS) possano essere potenzialmente prevenibili (Unroe et al., 2018). Infatti, tra le possibili cause delle riospedalizzazioni e degli accessi in PS troviamo una comunicazione inadeguata, processi di cura non ottimali, mancanza di risorse e mancata definizione di obiettivi di assistenza domiciliare (Unroe et al., 2018). Definire in maniera adeguata gli obiettivi delle cure domiciliari, anche garantendo una transizione adeguata nell'ambito domiciliare (Li et al., 2022) può diminuire il rischio di riospedalizzazioni e accessi in PS. In quest'ottica, il ruolo infermieristico è essenziale per garantire un'adeguata assistenza e continuità assistenziale in ambito domiciliare. L'infermiere non solo possiede le competenze cliniche necessarie per assistere il paziente nel suo ambiente domestico, ma riveste anche un ruolo di mediatore tra il sistema sanitario, il paziente e la sua famiglia (Jackson et al., 2021). La sua formazione, orientata alla gestione della cronicità e alla promozione della salute, lo rende un professionista insostituibile all'interno dell'assistenza domiciliare, in grado di garantire continuità di cura e ottimizzare le risorse disponibili. Tuttavia, per garantire un'assistenza adeguata ed evitare esiti avversi come riospedalizzazioni e accessi impropri in PS è necessario valutare il corretto carico di lavoro ed evitare possibili cure mancate. Nello specifico, un aumento del carico di lavoro può portare ad una diminuzione della qualità dell'assistenza infermieristica erogata, ad una

diminuzione della soddisfazione lavorativa (Maghsoud et al., 2022) e a esiti peggiori per i pazienti (Jansson et al., 2019). Con l'aumento del carico di lavoro, è possibile un conseguente peggioramento delle condizioni lavorative, mentre l'effetto sulla qualità dell'assistenza erogata può essere misurato attraverso le cure mancate.

Le condizioni lavorative assumono un'importanza fondamentale in qualsiasi professione. Nella professione infermieristica questo aspetto può essere considerato ancora più rilevante per il ruolo che ha l'infermiere essendo a stretto contatto con il paziente. L'ambiente di lavoro, se non adeguatamente valutato, può portare ad esiti negativi per gli infermieri come l'esaurimento emotivo (Zanini et al., 2020), con possibili ripercussioni anche sulla qualità dell'assistenza erogata.

Di conseguenza, le cure mancate assumono un ruolo ancora più importante, con possibili implicazioni per il paziente in termini di riduzione della qualità dell'assistenza, errori e riospedalizzazioni (Recio-Saucedo et al., 2018) e per l'infermiere in termini di minore soddisfazione lavorativa e aumento dell'intenzione di abbandonare la professione (Janatolmakan & Khatony, 2022).

Un altro aspetto importante riguarda il carico di lavoro, ampiamente studiato in ambito ospedaliero (Aiken et al., 2014; Havaei & MacPhee, 2020) ma al momento poco esplorato in ambito domiciliare. Infatti, il carico di lavoro infermieristico ha solo di recente attirato una maggiore attenzione nell'ambito domiciliare, indicando una possibile correlazione con la quantità di attività burocratiche eseguite (De Groot et al., 2022).

Nell'ambito dello studio AIDOMUS-IT, l'obiettivo principale è quello di valutare le caratteristiche della presa in carico dell'assistenza infermieristica e la qualità delle cure in ambito territoriale a domicilio in Italia da tre punti di vista: paziente, operatore ed organizzazione, in modo da cercare di definire livelli di *staffing* sicuri in ambito territoriale domiciliare in associazione al mix di competenze e alla distribuzione del carico assistenziale coerente con il fabbisogno del territorio di pertinenza.

L'attività di cure domiciliari in Italia investe una popolazione rilevante che, secondo dati del Ministero della salute, nel 2021 ha visto coinvolti 1.170.130 cittadini italiani con una incidenza sulla popolazione di 1982 pazienti presi in carico ogni 100.000 abitanti; di questi, circa il 75% era composto da anziani di 65 anni e più, pari a 62,6 per 1000 residenti e circa il 9,7% con malattia terminale in cure palliative (Ministero della Salute, 2023a). Dai dati disponibili ad oggi, solo il 5% della popolazione over 65 anni viene preso in carico a livello domiciliare, con l'obiettivo di superare il 10%

entro il 2026 (Ministero della Salute, 2023b). Questo obiettivo è in linea con la normativa vigente in Italia (Ministero della Salute, 2022), che mira ad una ridefinizione dell'assistenza territoriale e all'inserimento di un maggior numero di infermieri di famiglia e comunità sul territorio italiano.

Tale investimento economico, sociale e sanitario necessita di una conoscenza approfondita delle prestazioni erogate sul territorio, soprattutto in termini di *staffing*, cure mancate e carico di lavoro. Queste conoscenze potranno consentire interventi per venire incontro alle esigenze dei pazienti. L'articolo mira ad esplorare l'importanza dell'assistenza domiciliare nel panorama sanitario italiano contemporaneo, nonché a sottolineare il ruolo cruciale dell'infermiere in questo ambito.

## OBIETTIVI

L'obiettivo primario di questo studio è descrivere le principali caratteristiche degli infermieri che erogano assistenza sul territorio e dei pazienti coinvolti nell'assistenza infermieristica domiciliare. Gli obiettivi secondari sono descrivere la condizione lavorativa (in termini di carico di lavoro infermieristico e condizione psicosociale nel luogo di lavoro), le cure mancate e la percezione dell'assistenza e dello stato di salute da parte dei pazienti.

## MATERIALI E METODI

### Disegno dello studio

Il disegno di questo studio, condotto attraverso una survey, è di tipo osservazionale trasversale multicentrico (Wang & Cheng, 2020). Il presente report è stato redatto seguendo le indicazioni del *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement* (von Elm et al., 2008).

### Partecipanti e ambito

Lo studio è stato condotto in tutti i servizi di assistenza domiciliare (AD) in Italia ed ha coinvolto 18 delle 21 regioni italiane e province autonome, con 70 Aziende Sanitarie Locali (ASL) partecipanti. Sono stati analizzati in questo articolo i dati derivanti da 10 regioni e 45 ASL. Sono stati inclusi nel presente studio: (1) gli infermieri operanti nell'ambito domiciliare, (2) i pazienti presi in carico dall'AD e (3) il caregiver informale principale del paziente, qualora il paziente avesse avuto necessità di supporto nella compilazione (i dati raccolti attraverso il caregiver sono comunque riferiti al paziente). Sono stati pertanto esclusi gli infermieri che lavorano presso i servizi di assistenza domiciliare ma che non erogano assistenza diretta (ad es. infermieri con attività di *front office* o di coordinamento). Per quanto riguarda i pazienti, questi potevano essere eleggibili alla

partecipazione allo studio se presi in carico direttamente dal servizio di AD. Sono stati esclusi i pazienti presi in carico da servizi diversi da quello domiciliare.

#### Procedure e raccolta dati

La raccolta dati è avvenuta nel periodo compreso tra aprile e ottobre 2023. Sono state condotte due *survey*, una per gli infermieri e una per i pazienti, utilizzando due questionari distinti. Gli infermieri sono stati reclutati mediante il servizio di AD presso cui lavorano e sono stati invitati a compilare il questionario elettronico via web. Tutti gli infermieri operanti presso il servizio di AD nel periodo di raccolta dati sono stati invitati a partecipare allo studio. Un facilitatore individuato all'interno di ogni azienda partecipante ha provveduto alla distribuzione della *survey* destinata agli infermieri. Ai pazienti, invece, è stata offerta la possibilità di aderire allo studio tramite la compilazione del questionario elettronico o, in alternativa, compilando il questionario cartaceo, successivamente ritirato a domicilio dagli infermieri di AD, adeguatamente formati sulle procedure dello studio, come riportato nel protocollo di studio (Bagnasco et al., 2023; Bagnasco et al., 2022).

I dati riguardanti i pazienti sono stati raccolti secondo un campionamento di convenienza.

#### Strumenti

Il questionario dedicato agli infermieri prevedeva una prima parte costituita da domande sociodemografiche, quali età, sesso, istruzione, corso post base, anni di esperienza in AD, e domande relative allo *staffing*, all'organizzazione lavorativa o al carico di lavoro, quali tipo di impiego, durata media di un accesso, numero di accessi/accessi prestazionali/accessi aggiuntivi nell'ultimo turno, tempo complessivo impiegato per raggiungere il domicilio, chilometri complessivi percorsi nell'ultimo turno. Inoltre, sono state inclusi nel questionario due strumenti per la misurazione delle condizioni psicosociali nei luoghi di lavoro percepite dagli infermieri, ovvero la scala *Copenhagen Psychosocial Questionnaire* versione III- COPSOQIII e la scala "*missed care*" per analizzare le cure mancate. Le suddette scale utilizzate per questo studio hanno seguito un processo di validazione che sarà oggetto di una successiva pubblicazione.

Il COPSOQIII è uno strumento ideato per la valutazione e il miglioramento delle condizioni psicosociali nei luoghi di lavoro percepite. La scala è stata sviluppata nel 2005 (Kristensen et al., 2005) ed è stata modificata nel tempo fino alla versione III attualmente in uso (Burr et al., 2019). Inoltre, è stata tradotta in italiano e validata nell'ambito ospedaliero (Peter et al.,

2022). La versione italiana della COPSOQIII è composta da un totale di 29 item le cui risposte sono articolate secondo una scala Likert a cinque passi (da 0 = mai/per niente a 4 = sempre/moltissimo). Ai fini dello studio, è stata utilizzata una versione abbreviata della scala includendo gli item più rilevanti per l'ambito domiciliare, includendo un totale di 16 item. Gli item selezionati sono stati validati secondo una validità di contenuto da un gruppo di esperti. Per calcolare il punteggio totale della scala vengono trasformate le risposte ad ogni item in modo da avere un intervallo di valori da 0 (mai o per niente) a 100 (sempre o moltissimo), tenendo conto anche degli item a punteggio invertito. Il punteggio finale è dato dalla media dei punteggi dei 16 item. Punteggi più alti si riferiscono a condizioni psicosociali nei luoghi di lavoro percepite dagli infermieri peggiori. Non essendo presente in letteratura internazionale un *cut-off* universalmente riconosciuto, le quattro categorie ottenute sono state interpretate come una condizione di criticità percepita: molto basso (0-24), basso (25-49), alto (50-74) e molto alto (75-100). La scala ottenuta è stata testata per la sua affidabilità, ottenendo un Alpha di Cronbach per il presente studio di 0.82. Il questionario sulle cure mancate (*missed care questionnaire*) è uno strumento utile a valutare la quantità e il tipo di cure non erogate durante l'assistenza infermieristica. La scala è stata sviluppata con l'obiettivo di misurare le cure mancate negli ambiti ospedalieri nell'assistenza per il paziente adulto (Kalisch & Williams, 2009; Sist et al., 2017) e successivamente è stata adattata anche per i pazienti pediatrici (Bagnasco et al., 2018). Ai fini dello studio, è stata sviluppata e utilizzata una versione adattata per l'ambito domiciliare, considerandone le peculiarità e diversità rispetto all'ambito ospedaliero. La scala comprende due sezioni. La prima sezione è composta da 9 item le cui risposte sono articolate secondo una scala Likert a quattro passi (0 = mai, 1 = rare volte, 2 = qualche volta, 4 = spesso), mentre la seconda sezione chiede all'intervistato di riportare i motivi che hanno causato le cure mancate. Il punteggio totale della scala si ottiene sommando gli item in cui la risposta è stata diversa da "mai", ottenendo pertanto un punteggio totale con un range da 0 a 9. Punteggi più alti si riferiscono a un numero di cure mancate più alto. La scala ottenuta è stata testata per la sua affidabilità, ottenendo un Alpha di Cronbach per il presente studio di 0.92. Per la *survey* paziente sono stati raccolti dati sociodemografici ed è stato utilizzato lo strumento "Home Health Care Survey of the Consumer Assessment of Healthcare Providers and Systems" (HCAHPS) (Squires et al., 2012), validato in italiano nel contesto domiciliare e che valuta le esperienze del



paziente sull'assistenza domiciliare ricevuta.

#### *Analisi dei dati*

Le analisi condotte in questa prima fase dello studio sono state di tipo descrittivo. Le variabili qualitative sono state sintetizzate in termini di frequenza assoluta e relativa, mentre le variabili quantitative con indici di centralità quali la media. L'indice *r* di Pearson è stato utilizzato per determinare la presenza di una correlazione lineare tra le diverse variabili continue considerate (Mukaka, 2012). Le analisi sono state condotte con Jasp Statistics V. 0.18.1 e SAS/STAT V. 15.3.

#### *Considerazioni etiche*

Il presente studio è stato approvato dal comitato etico della Regione Liguria (n° 675/2022—DB id 12844) in data 29/11/2022 e approvato dai singoli comitati etici locali a cui afferiscono le aziende, laddove necessario. La partecipazione è stata volontaria per tutti i partecipanti. Inoltre, tutti i partecipanti sono stati informati sugli obiettivi dello studio e sono stati invitati a firmare il consenso informato per il trattamento di tutti i dati raccolti prima della somministrazione dei questionari. Tutte le domande dei questionari sono state inserite all'interno della piattaforma LimeSurvey® e sono stati generati i link per la compilazione dei partecipanti.

I questionari sono stati somministrati in forma anonima e all'interno del questionario non è stata inserita nessuna domanda riguardante dati personali.

Tutti i dati, al momento dell'estrazione, sono stati pseudonomizzati e aggregati al fine di evitare la riconduzione, anche indiretta, al partecipante. Tutti i dati sono stati raccolti all'interno di un server di proprietà di CERSI-FNOPI il cui accesso è consentito solo al PI dello studio o suo collaboratore autorizzato. I contenuti dei questionari e i risultati descritti di seguito fanno riferimento ad una parte delle *survey* infermiere e paziente/caregiver.

## **RISULTATI**

I risultati qui descritti rappresentano una parte dei dati preliminari dello studio AIDOMUS-IT. Nello specifico, l'articolo si è focalizzato sui dati raccolti nelle regioni con la percentuale di maggiore adesione sul totale degli infermieri (adesione media = 82%), ovvero Abruzzo, Lazio, Liguria, Lombardia, Piemonte, Provincia

Autonoma di Trento, Puglia, Toscana, Valle D'Aosta e Veneto. Considerando queste regioni, sono stati analizzati i dati derivanti da 45 ASL, 2549 infermieri e 4709 pazienti.

#### *Caratteristiche degli infermieri partecipanti*

Gli infermieri intervistati hanno riportato un'età media di 46.60 anni (DS = 10.26; range = 21 - 70), sono prevalentemente di sesso femminile (79.48%). Inoltre, circa il 44.68% possedeva il diploma regionale di infermiere, mentre il 44.46% la laurea triennale e il 72.38% riportava di non aver seguito un corso post-laurea riguardante l'assistenza domiciliare o l'infermiere di famiglia e comunità.

Rispetto ai dati inerenti lo *staffing*, la quasi totalità degli intervistati riferisce di essere dipendente presso l'ASL (92.86%), la maggior parte dichiara un carico di lavoro nell'ultimo turno pari ad un numero di accessi tra 6 e 10 (54.69%), di cui un numero di accessi prestazionali tra 1 e 5 (59.43%).

La durata media per ogni accesso riferita dalla maggior parte degli infermieri intervistati è stata tra 21 e 40 minuti (57.32%). Inoltre, la quasi totalità degli infermieri dichiara una durata dell'ultimo turno inferiore o uguale alle 6 ore (47.23%) o compresa tra 6 e 8 ore (47.63%), circa un terzo dei rispondenti dichiarano di effettuare in genere ore di straordinario (33.31%) con una media di circa 8.05 ore di straordinario nell'ultimo mese (n = 839; DS = 6.94; range = 0.5 - 50). Inoltre, la maggior parte degli intervistati riporta di aver percorso in media tra i 10 e i 30 km per raggiungere i domicili dei pazienti (38.13%). Il punteggio medio della condizione di lavoro percepita risulta essere di 42.37 (DS = 12.25; range = 3.13 - 85.94) e il numero medio di *missed care* riportato è stato di 5.73 (DS = 3.47; range = 0 - 10).

Rispetto alla soddisfazione percepita del proprio lavoro, l'83.41% degli intervistati riporta di essere soddisfatto o molto soddisfatto del proprio lavoro e il 20.28% riporta che se potesse lascerebbe il lavoro entro il prossimo anno.

Maggiori dettagli sulle caratteristiche generali degli infermieri intervistati sono riportati in tabella 1.

**Tabella 1** –Caratteristiche degli infermieri intervistati (n = 2549).

	Frequenza (%)	Media (DS)	Mancanti (%)
<b>Età</b>		46.60 (10.26)	5 (0.20)
<b>Sesso</b>			
Femmina	2026 (79.48)		
Maschio	470 (18.44)		
Preferisco non rispondere	53 (2.08)		
<b>Titolo di studio più alto posseduto</b>			3 (0.12)
Diploma di infermiere	1139 (44.68)		
Diploma Universitario	184 (7.22)		
Laurea Triennale	1133 (44.45)		
Laurea Magistrale	90 (3.53)		
<b>Corso post-laurea in infermieristica domiciliare o sull'infermiere di famiglia</b>			
Si	704 (27.62)		
No	1845 (72.38)		
<b>Anni di esperienza come infermiere domiciliare</b>			
≤2	642 (25.18)		
3-10	953 (37.39)		
11-20	551 (21.62)		
>20	403 (15.81)		
<b>Rapporto di lavoro</b>			
Dipendente ASL	2367 (92.86)		
Non dipendente ASL	182 (7.14)		
<b>Durata (ore) dell'ultimo turno di lavoro</b>			21 (0.82)
≤ 6	1204 (47.23)		
6-8	1214 (47.63)		
>8	110 (4.32)		
<b>Durata media di un accesso (minuti)</b>			71 (2.79)
≤20	463 (18.16)		
da 21 a 40	1461 (57.32)		
>40	554 (21.73)		
<b>Accessi a domicilio nell'ultimo turno</b>			21 (0.82)
Nessuno	54 (2.12)		
1-5	911 (35.74)		
6-10	1394 (54.69)		
>10	169 (6.63)		
<b>Accessi per attività prestazionali</b>			31 (1.22)
Nessuno	463 (18.16)		

1-5	1515 (59.43)		
6-10	490 (19.22)		
>10	50 (1.96)		
<b>In genere effettua ore di straordinario</b>			
Si	849 (33.31)		
No	1700 (66.69)		
<b>Ore di straordinario effettuate generalmente in un mese (n = 849)</b>		8.05 (6.94)	10 (1.19)
<b>Tempo impiegato (minuti) per raggiungere i domicili nell'ultimo turno</b>			179 (7.02)
≤15	548 (21.50)		
15-30	590 (23.15)		
31-60	607 (23.81)		
>60	625 (24.52)		
<b>Distanza percorsa (km) per raggiungere i domicili nell'ultimo turno</b>			99 (3.88)
<10	310 (12.16)		
10-30	972 (38.13)		
31-60	815 (31.97)		
>60	353 (13.85)		
<b>Valutazione della soddisfazione percepita del lavoro</b>			
Molto insoddisfatto	74 (2.90)		
Insoddisfatto	349 (13.69)		
Soddisfatto	1499 (58.81)		
Molto soddisfatto	627 (24.60)		
<b>Se potesse, lascerebbe il lavoro entro il prossimo anno</b>			
Si	517 (20.28)		
No	2032 (79.72)		
<b>COPSQIII (Condizione nei luoghi di lavoro)</b>		42.37 (12.25)	
0-24%	174 (6.82)		
25-49%	1640 (64.34)		
50-74%	718 (28.17)		
75-100%	17 (0.67)		
<b>Missed care</b>		5.11 (3.19)	
Note: ASL = Azienda Sanitaria Locale			

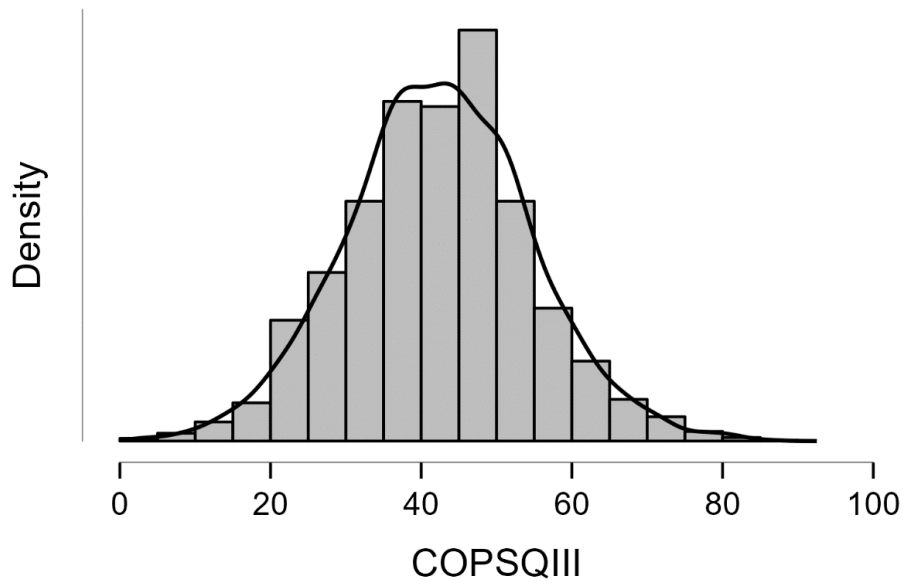
La valutazione degli Infermieri delle condizioni psicosociali nei luoghi di lavoro (COPSQIII)

La percezione degli infermieri in merito alle condizioni di lavoro è stata suddivisa in quattro categorie (da una criticità percepita molto bassa

ad una criticità percepita molto alta), al fine di rappresentare in forma più dettagliata la distribuzione delle risposte dei partecipanti (Tabella 1). La maggior parte degli infermieri (64.34%) riporta una condizione di criticità

percepita tra 25 e 49 (ovvero bassa) e solo lo 0.67% dei rispondenti riporta una condizione di criticità percepita molto alta. La distribuzione delle risposte per questo strumento è riportata

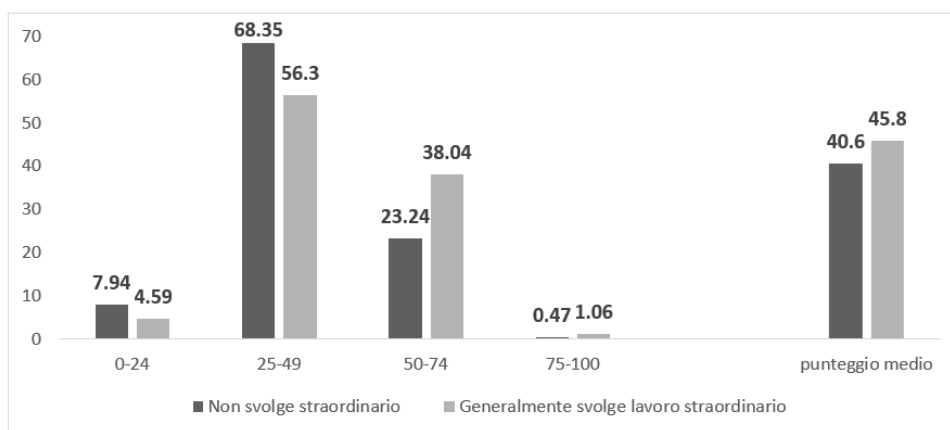
in Figura 1.



**Figura 1** – Distribuzione delle risposte sulla valutazione delle condizioni psicosociali nei luoghi di lavoro (COPSQIII) (n = 2549).

La condizione di criticità percepita è stata successivamente descritta in base alla presenza o meno di ore di straordinario durante un turno di lavoro (Figura 2). Nello specifico, i partecipanti che hanno dichiarato di non effettuare generalmente ore di straordinario hanno riportato una percentuale di condizione di criticità percepita molto bassa (7.94%) o bassa (68.35%). Al contrario, gli intervistati che hanno dichiarato di svolgere generalmente del lavoro straordinario hanno riportato una

percentuale di condizione di criticità percepita alta (38.04%) o molto alta (1.06%). Questo andamento è stato testato anche attraverso la correlazione di Pearson, ottenendo una correlazione positiva molto debole tra la condizione di criticità percepita e il numero di ore di straordinario in più generalmente effettuate in un mese ( $r = 0.10$ ;  $p = 0.004$ ).



**Figura 2** – Distribuzione delle risposte sulla condizione percepita nei luoghi di lavoro suddiviso per ore di straordinario effettuate (COPSQIII) (n = 2549).



Cure mancate

Il numero di cure mancate riportate dagli intervistati è stato raggruppato in tre categorie, ovvero un numero di *missed care* basso (da 0 a 3), medio (da 4 a 6) e alto (da 7 a 9). Il 42.49% degli infermieri ha riportato un punteggio alto, il 22.44% un punteggio medio e il restante 35.07% un punteggio basso. Tra le attività infermieristiche descritte, l'attività che risulta avere una percentuale maggiore di cure

mancate è la documentazione dell'assistenza infermieristica (77.21%), mentre le attività relative alle tecniche infermieristiche (ad es. iniezioni, medicazioni, cambio del sondino di alimentazione, prelievo di sangue, management del catetere vescicale, ecc.) risultano avere la percentuale minore di cure mancate (32.8%) (Figura 3).

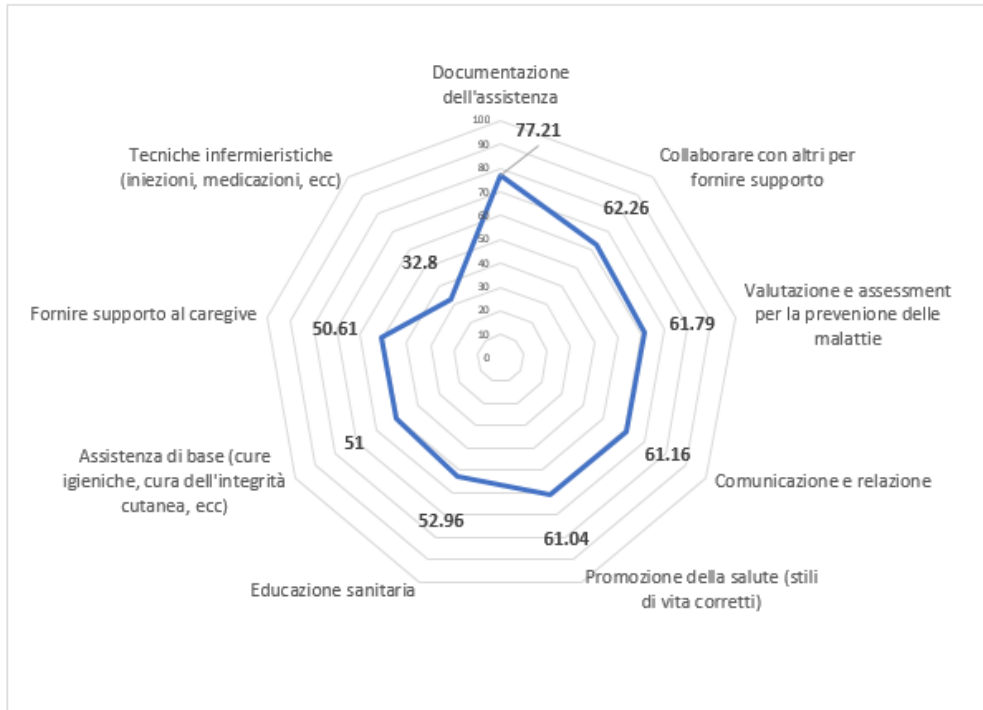
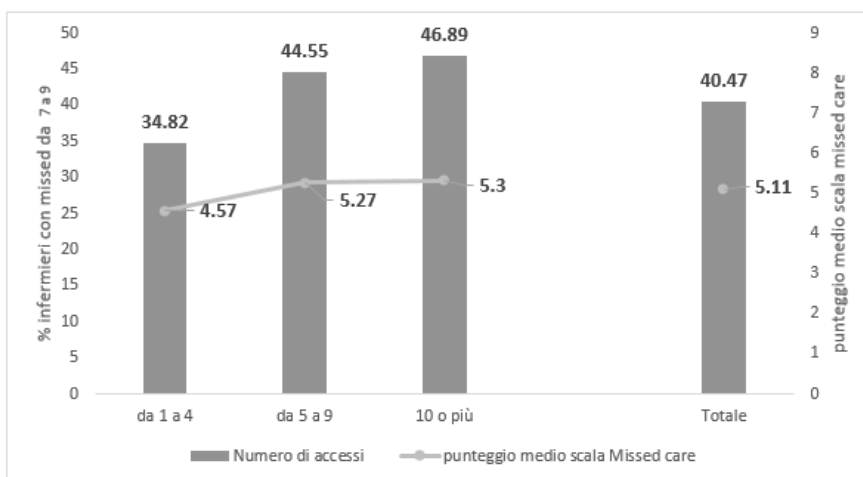


Figura 3 – Descrizione della percentuale di cure mancate per specifica area (n = 2549).

Il punteggio presenta una correlazione positiva molto debole con il numero di accessi ( $r = 0.09$ ;  $p < 0.001$ ) ed il numero di accessi prestazionali effettuati nell'ultimo turno di lavoro ( $r = 0.06$ ;  $p = 0.005$ ), mentre presenta una correlazione negativa molto debole con la durata media (minuti) dell'accesso ( $r = -0.05$ ;  $p = 0.007$ ). La durata media dell'accesso è stata ulteriormente correlata con il numero degli accessi ( $r = -0.24$ ;  $p < 0.001$ ) e degli accessi prestazionali ( $r = -0.19$ ;  $p < 0.001$ ) nell'ultimo turno, mostrando una correlazione negativa debole e significativa

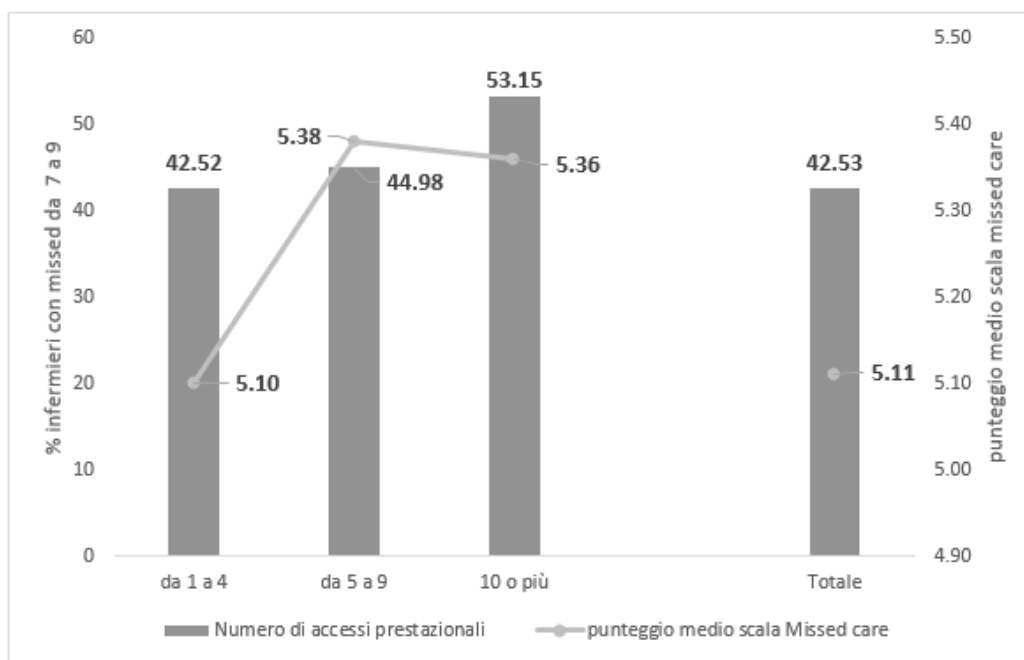
tra questi fattori. Tra chi ha ottenuto un punteggio di *missed care* alto (tra 7 e 9), la quota di infermieri con un numero di accessi da 1 a 4 è pari al 34.82%, mentre la percentuale sale al 44.55% se gli accessi sono stati tra 5 e 9 e al 46.89% se gli accessi sono stati uguali o superiori a 10. Il punteggio medio di cure mancate ammonta rispettivamente a 4.57, 5.27, e 5.3 (Figura 4).



**Figura 4** – Descrizione del numero di accessi a domicilio nell'ultimo turno di lavoro per gli infermieri con punteggio alto (da 7 a 9) di missed care (n = 1074).

Tra chi ha ottenuto un punteggio di *missed care* alto (tra 7 e 9), la quota di infermieri con un numero di accessi prestazionali da 1 a 4 è pari 42.52%, mentre la percentuale sale al 44.98% se gli accessi prestazionali sono stati tra 5 e 9 e

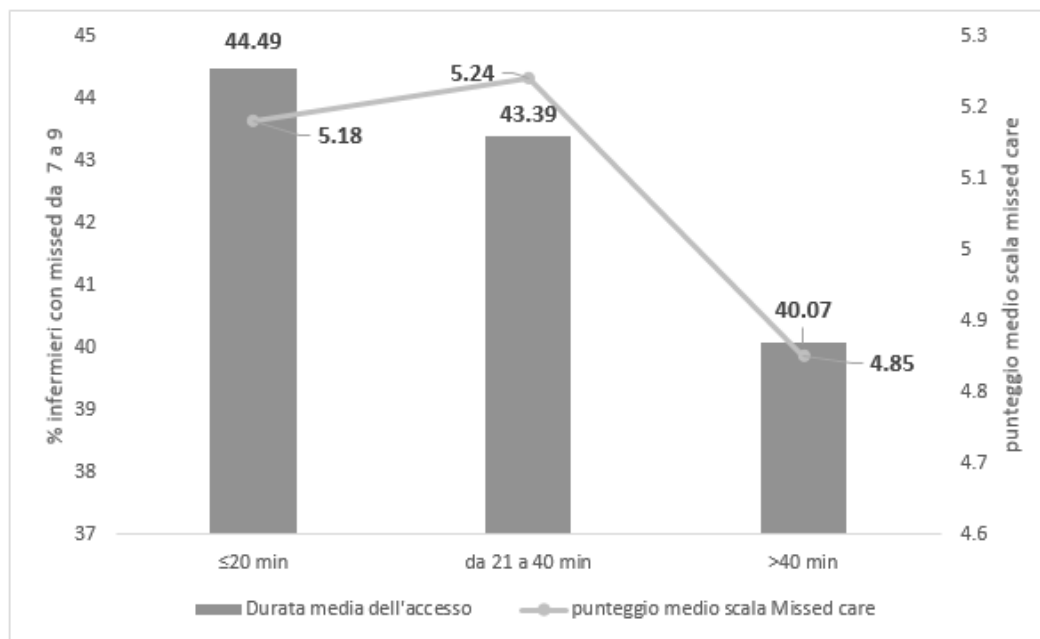
al 53.15% se gli accessi prestazionali sono stati uguali o superiori a 10. Il punteggio medio di cure mancate ammonta rispettivamente a 5.10, 5.38 e 5.36 (Figura 5).



**Figura 5** – Descrizione del numero di accessi prestazionali a domicilio nell'ultimo turno di lavoro per gli infermieri con punteggio alto (da 7 a 9) di missed care (n = 1071).

Tra chi ha ottenuto un punteggio di missed care alto (tra 7 e 9), la quota di infermieri con una durata media dell'accesso ≤20 minuti è pari a 44.49%, mentre la percentuale diminuisce al 43.39% se la durata media dell'accesso è stata

da 21 a 40 minuti e al 40.07% se la durata media dell'accesso è stata superiore a 40 minuti. Il punteggio medio ammonta rispettivamente a 5.18, 5.24, e 4.85 (Figura 6).



**Figura 6** – Descrizione della durata media degli accessi a domicilio (minuti) per gli infermieri con punteggio alto (da 7 a 9) di missed care (n = 1062).

*Caratteristiche dei pazienti partecipanti*

Riguardo i pazienti partecipanti allo studio, questi hanno riportato un'età media di 75.18 (DS = 14.72; range = 19 - 104), con una leggera prevalenza del sesso femminile (57.57%). Inoltre, il 36.95% ha dichiarato di possedere una licenza elementare.

Rispetto all'assistenza ricevuta, i pazienti riportano nel 41.20% dei casi di aver assunto nuovi farmaci o di aver cambiato i farmaci prescritti nell'ultimo periodo. Di questi, il 78.87% ha riferito di aver ottenuto dagli infermieri indicazioni su quando assumere il farmaco e il 72.68% ha riportato di aver avuto informazioni dagli infermieri riguardo gli effetti collaterali di questi farmaci. Più di un terzo dei pazienti valuta

il proprio stato di salute sufficiente (38.24%) e circa un terzo dei rispondenti valuta il proprio stato di salute insufficiente o scarso (33.56%). Inoltre, più di un terzo dei rispondenti valuta il proprio stato di salute mentale/emotivo buono (38.88%) e il 22% valuta il proprio stato di salute mentale/emotivo insufficiente o scarso.

In generale, la valutazione media dell'assistenza ricevuta risulta essere positiva (8.23; SD = 1.07; range = 0-10) e il 99.04% dei rispondenti consiglierebbe ad amici e parenti di essere assistiti dagli infermieri da cui ha avuto. Le caratteristiche dei pazienti che hanno risposto alla survey sono riportati in dettaglio nella tabella 2.

**Tabella 2** – Caratteristiche dei pazienti intervistati (n = 4709).

	n (%)	Media (DS)	Manca nti (%)
<b>Età</b>		75.18 (14.72)	
<b>Sesso</b>			
Femmina	2711 (57.57)		
Maschio	1964 (41.71)		
Preferisco non rispondere	34 (0.72)		
<b>Titolo di studio</b>			
Nessun titolo	254 (5.39)		
Scuola elementare	1740 (36.95)		

Scuola media inferiore	1209 (25.67)		
Scuola media superiore	1215 (25.80)		
Laure o post-laurea	291 (6.18)		
<b>In generale, valuterebbe il suo stato di salute</b>			
Eccellente	126 (2.68)		
Buono	1202 (25.52)		
Sufficiente	1801 (38.24)		
Insufficiente	669 (14.21)		
Scarso	911 (19.35)		
<b>In generale, valuterebbe il suo stato di salute mentale o emotivo</b>			
Eccellente	316 (6.71)		
Buono	1831 (38.88)		
Sufficiente	1526 (32.41)		
Insufficiente	484 (10.28)		
Scarso	552 (11.72)		
<b>Ha assunto nuovi farmaci / cambiato farmaci nell'ultimo periodo</b>			
Si	1940 (41.20)		
No	2769 (58.80)		
<b>Gli infermieri le hanno spiegato quando assumere questi farmaci (n = 1940)</b>			10 (0.51)
Si	1530 (78.87)		
No	400 (20.62)		
<b>Gli infermieri le hanno spiegato gli effetti collaterali di questi farmaci (n = 1940)</b>			18 (0.93)
Si	1410 (72.68)		
No	512 (26.39)		
<b>Consiglierebbe gli infermieri da cui ha avuto l'assistenza ad amici o parenti</b>			
Decisamente no	20 (0.43)		
Probabilmente no	25 (0.53)		
Probabilmente si	924 (19.62)		
Decisamente si	3740 (79.42)		
<b>In generale, valuto l'assistenza domiciliare ricevuta dagli infermieri*</b>		8.23 (1.07)	
* = valutazione espressa con un numero da 0 (peggiore assistenza possibile) a 10 (migliore assistenza possibile)			

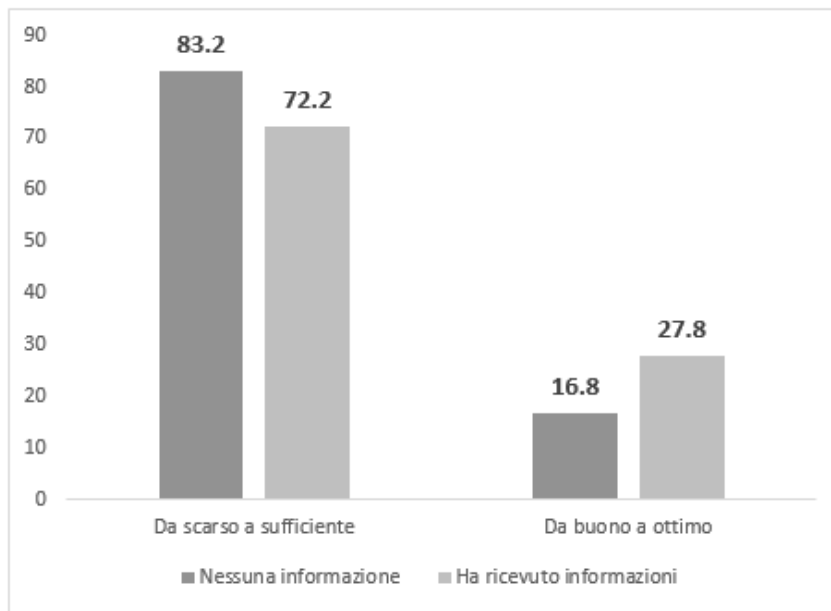
*Percezione dello stato di salute dei pazienti in base alle informazioni ricevute*

La percezione dello stato di salute generale e mentale/emotivo è stata ulteriormente descritta considerando le informazioni ricevute dagli infermieri riguardo gli effetti collaterali dei farmaci.

I pazienti che non hanno ricevuto informazioni

dagli infermieri sugli effetti collaterali dei farmaci riportano nell'83.20% dei casi uno stato di salute da scarso a sufficiente. Questa percentuale di risposta diminuisce per i pazienti che hanno ricevuto dall'infermiere informazioni sugli effetti collaterali dei farmaci (72.20%), aumentando al 27.80% il numero di partecipanti che riporta uno stato di salute generale da

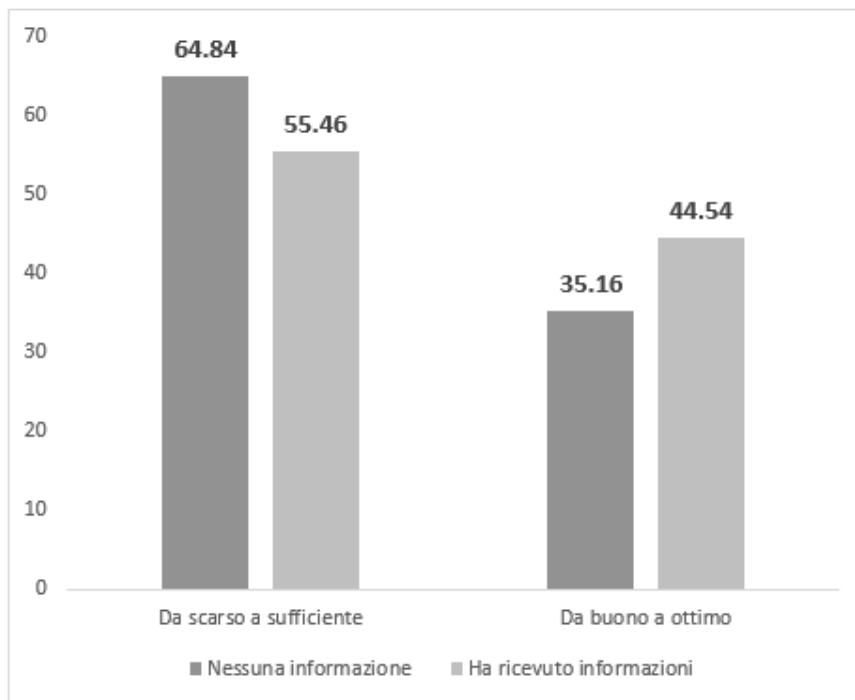
buono a ottimo (Figura 7).



**Figura 7** – Percezione dello stato di salute generale suddiviso per pazienti a cui sono state date informazioni sui nuovi farmaci assunti (n = 1922).

Allo stesso modo, i pazienti che non hanno ricevuto informazioni dagli infermieri sugli effetti collaterali dei farmaci riportano nel 64.84% dei casi uno stato di salute mentale/emotivo da scarso a sufficiente e questa percentuale di risposta diminuisce per i pazienti che hanno ricevuto dall'infermiere informazioni sugli effetti

collaterali dei farmaci (55.46%), mentre il 44.54% il numero di partecipanti che hanno ricevuto informazioni dagli infermieri sugli effetti collaterali dei farmaci riporta uno stato di salute mentale/emotivo da buono a ottimo (Figura 8).



**Figura 8** – Percezione dello stato di salute mentale/emotivo suddiviso per pazienti a cui sono state date informazioni sugli effetti collaterali dei farmaci assunti (n = 1922).

## DISCUSSIONE E CONCLUSIONI

Gli obiettivi di questo studio erano quelli di descrivere le caratteristiche degli infermieri operanti nell'ambito domiciliare, il loro carico di lavoro, le cure mancate, le condizioni psicosociali nel luogo di lavoro e descrivere le caratteristiche dei pazienti presi in carico in assistenza domiciliare.

Le caratteristiche degli infermieri partecipanti mettono in risalto soprattutto due aspetti che sono di interesse per la professione e per le politiche sanitarie: l'età media e il livello di formazione specifico per l'ambito. L'età media degli infermieri partecipanti è stata 46.6 anni, con il 64.7% dei partecipanti che ha riferito un'età  $\geq 45$  anni. Questo risultato è in linea con i dati descrittivi riportati in studi simili (Buerhaus et al., 2015; Poghosyan et al., 2017) e questo fattore potrebbe rappresentare una criticità per le organizzazioni, in quanto gli infermieri stessi, che si occupano di un numero maggiore di pazienti anziani, possono subire gli effetti dell'invecchiamento, presentare maggiori condizioni patologiche e necessitare di supporto. Riguardo la formazione degli infermieri partecipanti, solo il 3.53% ha riportato il possesso di una Laurea Magistrale e solo il 27.62% ha effettuato un corso di formazione (Master, corso di perfezionamento, corso regionale, ecc.) specifico per l'ambito domiciliare. Per far fronte alle sfide assistenziali presenti sul territorio e che saranno sempre più critiche per le organizzazioni sanitarie, l'investimento sulla formazione del personale sanitario, assieme ad un curriculum di cure primarie, potrebbe risultare essenziale (Watkins & Neubrandner, 2020). L'età dei professionisti e la loro formazione specifica assumono un ruolo ancora più importante nel contesto italiano, che presenta un'età media degli assistiti alta (in questo studio l'età media era di 75.18 anni) e considerando l'obiettivo di superare il 10% della popolazione over 65 anni assistita a domicilio entro il 2026 (Ministero della Salute, 2023b). Le sfide dell'assistenza domiciliare e gli obiettivi posti dalle politiche sanitarie mettono in risalto anche l'aspetto relativo al carico di lavoro dei professionisti, alla condizione psicosociale percepita nel luogo di lavoro e alla presenza di cure mancante durante l'assistenza ai pazienti. Gli infermieri reclutati hanno riportato in media una condizione di criticità psicosociale percepita dei luoghi di lavoro relativamente bassa (42.37; range = 0-100). Misurare la condizione di criticità psicosociale dal personale infermieristico può essere essenziale per le organizzazioni sanitarie per poter garantire esiti migliori per il paziente ed evitare esiti negativi per il personale. Studi precedenti hanno descritto come un clima psicosociale sicuro può essere correlato a una miglior soddisfazione lavorativa (Geisler et al., 2019). Questo aspetto

merita un'attenzione specifica anche nel contesto italiano in quanto, in considerazione delle recenti norme a favore di uno sviluppo dell'assistenza territoriale (Ministero della Salute, 2022) e di una carenza generale di personale infermieristico, che in Italia si stima essere tra i 40mila e gli 80mila infermieri (CREA, 2023), il rischio di avere un carico di lavoro eccessivo anche sui servizi di assistenza domiciliare è evidente e può avere ripercussioni sulla condizione psicosociale del luogo di lavoro e di conseguenza su tutto il sistema sanitario e sul paziente.

Rispetto agli esiti sul paziente, da questo studio è emersa una correlazione significativa tra un carico di lavoro maggiore (numero di accessi e numero di accessi prestazionali nell'ultimo turno) e un numero maggiore di cure mancate, in accordo con studi precedenti (Jane et al., 2014; Tubbs-Coolley et al., 2019). In questo studio, il 42.87% degli infermieri partecipanti ha riportato un alto numero di cure mancate, tra 7 e 9 (range = 0-9). Inoltre, tra le cure mancate l'aspetto che è stato riportato in percentuale maggiore dagli intervistati riguarda la documentazione dell'assistenza infermieristica, mentre l'aspetto che è stato riportato in percentuale minore riguarda l'aspetto relativo alle tecniche infermieristiche. Questo risultato è in linea con i risultati ottenuti dal precedente studio condotto sugli infermieri in servizio nell'ambito ospedaliero (RN4CAST), dove gli infermieri hanno riportato una percentuale di cure mancate maggiore nella pianificazione infermieristica (Sasso et al., 2017). La mancata documentazione e il dato generale sulle *missed care* sono di particolare importanza, in quanto possono avere delle ripercussioni dirette sugli esiti del paziente. Al contrario, ad una durata dell'accesso infermieristico maggiore è risultato correlato un numero di cure mancate minore. Questo aspetto non è inatteso, in quanto un numero maggiore di accessi (generici o di accessi di tipo prestazionale) impongono un carico di lavoro maggiore che si traduce in una riduzione della durata dell'assistenza e di conseguenza in possibili cure mancate. Inoltre, le cure mancate in percentuale maggiore risultano essere riconducibili ad attività che richiedono tempo (ad es. la compilazione della documentazione infermieristica, la comunicazione o l'attività di promozione della salute). Al fine di garantire maggiore qualità delle cure nell'ambito domiciliare, è necessario incrementare il numero di infermieri operanti sul territorio, per evitare che uno *staffing* inadeguato possa portare ad una minore assistenza di qualità al paziente (Winter et al., 2021).

Un altro aspetto descritto è l'intenzione di lasciare il proprio lavoro da parte del personale infermieristico. In questo studio, il 20.28% dei



partecipanti ha dichiarato che lascerebbe il proprio lavoro nei successivi 12 mesi, se ne avesse l'opportunità. Questo risultato è in controtendenza rispetto ai dati riportati in studi precedenti (Ayalew & Workineh, 2020; Tadesse et al., 2023). Inoltre, nel nostro studio è emersa una coerenza di questo dato con il numero di partecipanti soddisfatto del proprio lavoro. Infatti, la maggior parte degli infermieri (83.41%) si ritiene soddisfatto del proprio lavoro. Anche questo fenomeno è di particolare interesse per le organizzazioni sanitarie e deve essere monitorato al fine di non gravare ulteriormente sulle dotazioni di *staffing*. Studi futuri dovranno focalizzarsi su quali fattori possono incidere sull'intenzione di lasciare il lavoro, in quanto l'ambiente di lavoro, la formazione specifica per il territorio e il domicilio e le caratteristiche sociodemografiche dei professionisti potrebbero incidere su questo fenomeno (Sharifard et al., 2019).

Riguardo le caratteristiche dei pazienti, questi hanno un'età media elevata (75.18 anni). La valutazione dell'assistenza ricevuta risulta essere positiva (valutazione media 8.23, range = 0-10) e la quasi totalità dei pazienti partecipanti consiglierebbe il personale infermieristico a pazienti e amici (99.04%). Questo dato è coerente con l'alta soddisfazione lavorativa e la moderata intenzione di lasciare il lavoro riportata dagli infermieri partecipanti allo studio. Studi precedenti hanno infatti riportato come la soddisfazione lavorativa dell'infermiere può essere un predittore della soddisfazione percepita dal paziente (Perry et al., 2018).

Rispetto al proprio stato di salute, la maggior parte dei pazienti ha dichiarato uno stato di salute da scarso a sufficiente, sia come stato di salute generale (71.8%) che mentale/emotivo (54.41%). Questo dato è stato analizzato anche in base alle informazioni ricevute dagli infermieri sugli effetti collaterali dei nuovi farmaci prescritti. Quando non hanno ricevuto informazioni sugli effetti collaterali dei farmaci, i pazienti hanno riportato una maggior percentuale di risposte da scarso a sufficiente per il proprio stato di salute generale (83.2% vs 72.2%) e mentale emotivo (64.84% vs 45.86%), rispetto al gruppo di pazienti che aveva ricevuto le informazioni sugli effetti collaterali dei farmaci. Questa tendenza conferma il ruolo fondamentale dell'infermiere nell'educazione sanitaria, con possibili implicazioni per la salute del paziente. Informare adeguatamente sugli effetti collaterali potrebbe avere implicazioni positive anche sull'aderenza dei pazienti, un altro aspetto fondamentale considerando un'età media della popolazione assistita molto alta sul territorio e potenzialmente con polifarmacoterapia. Questo dato sottolinea ulteriormente la necessità di uno *staffing* infermieristico sul territorio adatto al fine di

garantire un'assistenza adeguata, favorendo esiti positivi per il paziente.

Questo studio presenta alcuni limiti e punti di forza che devono essere considerati. Questo studio è uno studio osservazionale descrittivo, pertanto i risultati non possono dimostrare la presenza di un nesso causale tra le variabili considerate. Trattandosi di dati riportati dagli intervistati, questi potrebbero essere soggetti alla percezione soggettiva da parte dei partecipanti. Inoltre, potrebbero esserci variabili confondenti che non sono state considerate nel presente studio e saranno oggetto di futuri studi. Infine, gli infermieri di AD hanno provveduto alla distribuzione e raccolta dei questionari compilati dai pazienti, pertanto non può essere completamente esclusa una distorsione delle risposte ottenute per la survey paziente. Il principale punto di forza di questo studio è invece il numero di infermieri partecipanti, in quanto l'alta percentuale di adesione allo studio da parte degli infermieri consente di poter garantire una generalizzabilità dei risultati descritti. Inoltre, questo studio descrive per la prima volta l'assistenza infermieristica domiciliare in Italia. In conclusione, il presente studio ha fornito una prima descrizione delle caratteristiche degli infermieri operanti in assistenza domiciliare e dei pazienti assistiti, riportando alcune caratteristiche importanti di entrambe le popolazioni. Questi risultati preliminari dovranno ulteriormente essere analizzati al fine di individuare quali fattori possono portare ad una miglior soddisfazione lavorativa per gli infermieri e ad un miglior stato di salute per i pazienti.

#### **Conflitto di interessi**

Tutti gli autori dichiarano l'assenza di conflitto di interessi. Tutti gli autori dichiarano di aver contribuito alla realizzazione del manoscritto e ne approvano la pubblicazione.

#### **Finanziamenti**

Gli autori dichiarano di non aver ottenuto alcun finanziamento e l'assenza di sponsor economici.

#### **Ringraziamenti**

Gli autori ringraziano tutte le ASL (Allegato 1) che hanno partecipato a questo studio nelle persone del Direttore Generale, del Direttore delle professioni sanitarie, del responsabile dei servizi di assistenza domiciliare e dei facilitatori aziendali che hanno reso possibile questo studio. Si ringraziano tutti gli infermieri che hanno partecipato a questa indagine e che hanno reso possibile questo studio.

**Gruppo di collaborazione AIDOMUS-IT**

- Caponnetto Valeria, PhD, MSN, RN, Ricercatrice, Dipartimento di Medicina Clinica, Sanità Pubblica, Scienze della vita e dell'Ambiente, Università degli Studi dell'Aquila.
- Cesare Manuele, PhD, MSN, RN, Assegnista di ricerca, Centro di Eccellenza per la Cultura e la Ricerca Infermieristica c/o OPI Roma.
- Longobucco Yari, PhD, MSN, RN, Ricercatore, Dipartimento di Scienze della Salute Università di Firenze.
- Marcomini Ilaria, PhD, MSN, RN, Assegnista di ricerca, Università Vita-Salute San Raffaele, Milano.
- Zaghini Francesco, PhD, MSN, RN, Ricercatore, Dipartimento di Biomedicina e Prevenzione Facoltà di Medicina Università degli Studi di Roma Tor Vergata.

**BIBLIOGRAFIA**

Aiken, L. H., Sloane, D. M., Bruyneel, L., Van den Heede, K., Griffiths, P., Busse, R., Diomidous, M., Kinnunen, J., Kózka, M., Lesaffre, E., McHugh, M. D., Moreno-Casbas, M. T., Rafferty, A. M., Schwendimann, R., Scott, P. A., Tishelman, C., van Achterberg, T., & Sermeus, W. (2014). Nurse staffing and education and hospital mortality in nine European countries: a retrospective observational study. *Lancet*, 383(9931), 1824-1830.

Ayalew, E., & Workineh, Y. (2020). Nurses' intention to leave their job and associated factors in Bahir Dar, Amhara Region, Ethiopia, 2017. *BMC Nurs*, 19, 46.

Bagnasco, A., Alvaro, R., Lancia, L., Manara, D. F., Zega, M., Rocco, G., Rasero, L., Mazzoleni, B., & Sasso, L. (2023). Protocol for evaluating quality and safety for the public through home care nursing in Italy: a multicentre cross-sectional descriptive observational study (AIDOMUS-IT). *BMJ Open*, 13(5), e071155.

Bagnasco, A., Alvaro, R., Lancia, L., Manara, D. F., Rasero, L., Rocco, G., Zega, M., Mangiacavalli, B., Mazzoleni, B., & Sasso, L. (2022). Assistenza Infermieristica Domiciliare in Italia AIDOMUS-IT: primo studio nazionale del Centro di Eccellenza per la Ricerca e lo Sviluppo dell'Infermieristica CERSI-FNOPI. *L'Infermiere*, 59(6), e113-e122.

Bagnasco, A., Zanini, M., Aleo, G., Catania, G., Kalisch, B. J., & Sasso, L. (2018). Development and validation of the MISSCARE survey - Pediatric version. *J Adv Nurs*, 74(12), 2922-2934.

Buerhaus, P. I., DesRoches, C. M., Dittus, R., & Donelan, K. (2015). Practice characteristics of primary care nurse practitioners and physicians. *Nursing Outlook*, 63(2), 144-153.

Burr, H., Berthelsen, H., Moncada, S., Nübling, M., Dupret, E., Demiral, Y., Oudyk, J., Kristensen, T. S.,

Llorens, C., Navarro, A., Lincke, H.-J., Bocéréan, C., Sahan, C., Smith, P., & Pohrt, A. (2019). The Third Version of the Copenhagen Psychosocial Questionnaire. *Safety and Health at Work*, 10(4), 482-503.

Cheng, X., Yang, Y., Schwebel, D. C., Liu, Z., Li, L., Cheng, P., Ning, P., & Hu, G. (2020). Population ageing and mortality during 1990-2017: A global decomposition analysis. *PLoS Med*, 17(6), e1003138.

CREA. (2023). [Le performance regionali]. Retrieved 04/11/2023 from <https://www.creasanita.it/attivitascientifiche/le-performance-regionali-xi-edizione-2023/>.

De Groot, K., De Veer, A. J. E., Munster, A. M., Francke, A. L., & Paans, W. (2022). Nursing documentation and its relationship with perceived nursing workload: a mixed-methods study among community nurses. *BMC Nurs*, 21(1), 34.

Geisler, M., Berthelsen, H., & Muhonen, T. (2019). Retaining Social Workers: The Role of Quality of Work and Psychosocial Safety Climate for Work Engagement, Job Satisfaction, and Organizational Commitment. *Human Service Organizations: Management, Leadership & Governance*, 43(1), 1-15.

Havaei, F., & MacPhee, M. (2020). The impact of heavy nurse workload and patient/family complaints on workplace violence: An application of human factors framework. *Nurs Open*, 7(3), 731-741.

Istituto nazionale di statistica. (2023). [Previsioni della popolazione residente e delle famiglie - 2022]. Retrieved 30/10/2023 from <https://www.istat.it/it/archivio/288443>.

Jackson, J., Anderson, J. E., & Maben, J. (2021). What is nursing work? A meta-narrative review and integrated framework. *Int J Nurs Stud*, 122, 103944.

Janatolmakan, M., & Khatony, A. (2022). Explaining the consequences of missed nursing care from the perspective of nurses: a qualitative descriptive study in Iran. *BMC Nurs*, 21(1), 59.

Jane, E. B., Trevor, M., Anne Marie, R., Elizabeth, M., & Peter, G. (2014). 'Care left undone' during nursing shifts: associations with workload and perceived quality of care. *BMJ Quality & Safety*, 23(2), 116.

Jansson, M. M., Syrjälä, H. P., & Ala-Kokko, T. I. (2019). Association of nurse staffing and nursing workload with ventilator-associated pneumonia and mortality: a prospective, single-center cohort study. *Journal of Hospital Infection*, 101(3), 257-263.

Kalisch, B. J., & Williams, R. A. (2009). Development and Psychometric Testing of a Tool to Measure Missed Nursing Care. *JONA: The Journal of Nursing Administration*, 39(5).

Kazawa, K., & Moriyama, M. (2022). Community-Based Advanced Case Management for Patients

- with Complex Multimorbidity and High Medical Dependence: A Longitudinal Study. *Int J Environ Res Public Health*, 19(13).
- Kristensen, T. S., Hannerz, H., Høgh, A., & Borg, V. (2005). The Copenhagen Psychosocial Questionnaire--a tool for the assessment and improvement of the psychosocial work environment. *Scand J Work Environ Health*, 31(6), 438-449.
- Li, J., Clouser, J. M., Brock, J., Davis, T., Jack, B., Levine, C., Mays, G. P., Mittman, B., Nguyen, H., Sorra, J., Stromberg, A., Du, G., Dai, C., Adu, A., Vundi, N., & Williams, M. V. (2022). Effects of Different Transitional Care Strategies on Outcomes after Hospital Discharge--Trust Matters, Too. *Jt Comm J Qual Patient Saf*, 48(1), 40-52.
- Maghsoud, F., Rezaei, M., Asgarian, F. S., & Rassouli, M. (2022). Workload and quality of nursing care: the mediating role of implicit rationing of nursing care, job satisfaction and emotional exhaustion by using structural equations modeling approach. *BMC Nurs*, 21(1), 273.
- Ministero della Salute. (2022). [Legge 77/2022: Regolamento recante la definizione di modelli e standard per lo sviluppo dell'assistenza territoriale nel Servizio sanitario nazionale].
- Ministero della Salute. (2023a). [Annuario 2021, i dati aggiornati del Servizio sanitario nazionale]. Retrieved 31/10/2023 from [https://www.salute.gov.it/portale/news/p3\\_2\\_1\\_1\\_1.jsp?lingua=italiano&menu=notizie&p=dalministero&id=6192](https://www.salute.gov.it/portale/news/p3_2_1_1_1.jsp?lingua=italiano&menu=notizie&p=dalministero&id=6192).
- Ministero della Salute. (2023b). [Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza - Subinvestimento: M6C1 11.2.1 - Assistenza domiciliare]. Retrieved 30-10-2023 from <https://www.pnrr.salute.gov.it/portale/pnrrsalute/dettAglioContenutiPNRRSalute.jsp?lingua=italiano&id=5874&area=PNRR-Salute&menu=investimenti>.
- Mukaka, M. M. (2012). Statistics corner: A guide to appropriate use of correlation coefficient in medical research. *Malawi Med J*, 24(3), 69-71.
- Perry, S. J., Richter, J. P., & Beauvais, B. (2018). The Effects of Nursing Satisfaction and Turnover Cognitions on Patient Attitudes and Outcomes: A Three-Level Multisource Study. *Health Serv Res*, 53(6), 4943-4969.
- Peter, K. A., Golz, C., Bürgin, R. A., Nübling, M., Voirol, C., Zürcher, S. J., & Hahn, S. (2022). Assessing the psychosocial work environment in the health care setting: translation and psychometric testing of the French and Italian Copenhagen Psychosocial Questionnaires (COPSOQ) in a large sample of health professionals in Switzerland. *BMC Health Serv Res*, 22(1), 608.
- Poghosyan, L., Norful, A. A., & Martsof, G. R. (2017). Primary Care Nurse Practitioner Practice Characteristics: Barriers and Opportunities for Interprofessional Teamwork. *J Ambul Care Manage*, 40(1), 77-86.
- Recio-Saucedo, A., Dall'Orta, C., Maruotti, A., Ball, J., Briggs, J., Meredith, P., Redfern, O. C., Kovacs, C., Prytherch, D., Smith, G. B., & Griffiths, P. (2018). What impact does nursing care left undone have on patient outcomes? Review of the literature. *J Clin Nurs*, 27(11-12), 2248-2259.
- Sasso, L., Bagnasco, A., Zanini, M., Catania, G., Aleo, G., Santullo, A., Spandonaro, F., Icardi, G., Watson, R., & Sermeus, W. (2017). The general results of the RN4CAST survey in Italy. *Journal of Advanced Nursing*, 73(9), 2028-2030.
- Shariffard, F., Asayesh, H., Rahmani-Anark, H., Qorbani, M., Akbari, V., & Jafarizadeh, H. (2019). Intention to Leave the Nursing Profession and Its Relation with Work Climate and Demographic Characteristics. *Iran J Nurs Midwifery Res*, 24(6), 457-461.
- Sist, L., Contini, C., Bandini, A., Bandini, S., Massa, L., Zanin, R., Maricchio, R., Giancesini, G., Bassi, E., Tartaglioni, D., Palese, A., & Ferraresi, A. (2017). [MISSCARE Survey - Italian Version: findings from an Italian validation study]. *Ig Sanita Pubbl*, 73(1), 29-45.
- Squires, A., Bruyneel, L., Aiken, L. H., Van den Heede, K., Brzostek, T., Busse, R., Ensio, A., Schubert, M., Zikos, D., & Sermeus, W. (2012). Cross-cultural evaluation of the relevance of the HCAHPS survey in five European countries. *Int J Qual Health Care*, 24(5), 470-475.
- Tadesse, B., Dechasa, A., Ayana, M., & Tura, M. R. (2023). Intention to Leave Nursing Profession and Its Associated Factors Among Nurses: A Facility Based Cross-Sectional Study. *Inquiry*, 60, 469580231200602.
- Tubbs-Cooley, H. L., Mara, C. A., Carle, A. C., Mark, B. A., & Pickler, R. H. (2019). Association of Nurse Workload With Missed Nursing Care in the Neonatal Intensive Care Unit. *JAMA Pediatr*, 173(1), 44-51.
- Unroe, K. T., Hickman, S. E., Carnahan, J. L., Hass, Z., Sachs, G., & Arling, G. (2018). Investigating the Avoidability of Hospitalizations of Long Stay Nursing Home Residents: Opportunities for Improvement. *Innov Aging*, 2(2), igy017.
- von Elm, E., Altman, D. G., Egger, M., Pocock, S. J., Gøtzsche, P. C., & Vandenbroucke, J. P. (2008). The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. *J Clin Epidemiol*, 61(4), 344-349.
- Wang, X., & Cheng, Z. (2020). Cross-Sectional Studies: Strengths, Weaknesses, and Recommendations. *Chest*, 158(1, Supplement), S65-S71.

Watkins, S., & Neubrander, J. (2020). Registered nurse education in primary care: Barriers and resolutions. *Nurs Forum*, 55(3), 362-368.

Winter, V., Dietermann, K., Schneider, U., & Schreyögg, J. (2021). Nurse staffing and patient-perceived quality of nursing care: a cross-sectional analysis of survey and administrative data in German hospitals. *BMJ Open*, 11(11), e051133.

World Health Organization. (2022). Ageing and health. Retrieved 30/10/2023 from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>.

Zanini, M., Bagnasco, A., Dasso, N., Catania, G., & Sasso, L. (2020). Work environment and nurse outcomes: a secondary analysis from the RN4CAST@IT study. *European Heart Journal*, 41(Supplement\_2), ehaa946.3406.

**Allegato 1 - Elenco delle aziende partecipanti incluse nello studio**

Regione	Azienda Sanitaria
Piemonte	ASL AL
Piemonte	ASL AT
Puglia	ASL BA
Piemonte	ASL BI
Puglia	ASL BT
Liguria	ASL CHIAVARESE
Lazio	ASL FROSINONE
Liguria	ASL GENOVESE
Puglia	ASL LE
Piemonte	ASL NO
Lazio	ASL RIETI
Lazio	ASL ROMA 1
Lazio	ASL ROMA 2
Lazio	ASL ROMA 3
Lazio	ASL ROMA 4
Lazio	ASL ROMA 5
Lazio	ASL ROMA 6
Liguria	ASL SAVONESE
Liguria	ASL SPEZZINO
Piemonte	ASL TO3
Piemonte	ASL TO5
Piemonte	ASL VC
Piemonte	ASL VCO
Lazio	ASL VITERBO
Lombardia	ASST Bergamo Est
Lombardia	ASST Crema
Lombardia	ASST Cremona
Lombardia	ASST Lecco
Lombardia	ASST Mantova
Lombardia	ASST Nord Milano
Lombardia	ASST Ovest Milanese
Lombardia	ASST Santi Paolo e Carlo
Abruzzo	AVEZZANO-SULMONA-L'AQUILA
Provincia autonoma di Trento	AZIENDA SANITARIA DELLA P.A. DI TRENTO
Val d'Aosta	AZIENDA U.S.L. VALLE D'AOSTA
Veneto	AZIENDA ULSS N. 1 DOLOMITI
Veneto	AZIENDA ULSS N. 2 MARCA TREVIGIANA
Veneto	AZIENDA ULSS N. 3 SERENISSIMA
Veneto	AZIENDA ULSS N. 4 VENETO ORIENTALE

Veneto	AZIENDA ULSS N. 7 PEDEMONTANA
Veneto	AZIENDA ULSS N. 8 BERICA
Abruzzo	AZIENDA USL PESCARA
Toscana	AZIENDA USL TOSCANA CENTRO
Toscana	AZIENDA USL TOSCANA NORD-OVEST
Toscana	AZIENDA USL TOSCANA SUD-EST