

**Un'indagine sulla percezione del carico assistenziale tra gli infermieri italiani,
nell'era del COVID-19**

Emanuele Primavera ^{1*}, Simona Leonelli, PhD.²

1. Dipartimento Internistico, U.O. Medicina Interna, Ospedale Infermi Rimini (Italia)
2. Dipartimento di Scienze Economiche e Aziendali “Marco Fanno”, Università di Padova, (Italia)

* *Corresponding author*: Emanuele Primavera. Infermiere, Dipartimento Internistico, U.O. Medicina Interna, Ospedale Infermi Rimini (Italia). E-mail: emanuele87.primavera@gmail.com

DOI: [10.32549/OPI-NSC-43](https://doi.org/10.32549/OPI-NSC-43)

ABSTRACT

Introduzione: La pandemia, dichiarata dall'Organizzazione Mondiale della Sanità l'11 marzo 2020, a seguito dell'infezione da COVID-19, ha portato le aziende sanitarie ad affrontare una rapida riorganizzazione dei processi assistenziali. Tale condizione ha determinato cambiamenti sostanziali nella pratica degli operatori sanitari.

Obiettivo: L'obiettivo dello studio è analizzare il carico assistenziale percepito dagli infermieri italiani, che a causa del COVID-19, si trovano a rispondere sul campo a nuovi bisogni assistenziali.

Materiali e Metodi: È stata condotta un'indagine trasversale attraverso la somministrazione di un questionario online riguardante il carico assistenziale percepito dagli infermieri, attraverso l'Indice di Dipendenza Assistenziale (IDA score). Il questionario è stato somministrato nei mesi di Aprile e Maggio 2020 ed è stato postato in tre gruppi di infermieri su Facebook. I post sono stati visualizzati da 956 persone e 281 questionari completi sono stati restituiti (tasso di risposta 29.4%).

Risultati: I risultati mostrano che gli infermieri percepiscono un IDA score medio-alto, cioè in media i pazienti richiedono un'assistenza relativamente elevata. Movimento, igiene, ambiente sicuro e respirazione sono i bisogni maggiormente percepiti ad alta dipendenza. Inoltre, gli infermieri che hanno percepito un carico assistenziale maggiore sono principalmente localizzati nel Sud Italia e Isole, di sesso maschile, con età superiore ai 40 anni e operanti nei reparti di area critica e/o nei reparti COVID-19.

Discussione: Volendo fornire una fotografia della situazione lavorativa attuale del nostro campione di infermieri Italiani, i risultati hanno mostrato differenze interessanti tra le percezioni degli infermieri in base al genere, all'età, all'area geografica e al reparto di appartenenza. I risultati del nostro studio mostrano che i bisogni a maggior dipendenza assistenziale in questo periodo pandemico sono: movimento, igiene, ambiente sicuro e respirazione. Questi, nella letteratura internazionale, vengono generalmente tralasciati dagli operatori a causa di carenza di personale nei reparti e numero troppo elevato di pazienti per operatore. Pertanto, nel periodo pandemico, questi bisogni sono

riemersi e si è riscoperto da un lato, l'importanza per il paziente e dall'altro l'impegno che essi richiedono all'operatore per essere attuate. Di qui la nostra conclusione: la dipendenza assistenziale del paziente affetto da COVID-19 ha un grande impatto sul lavoro e sul benessere psico-fisico dell'infermiere.

Parole Chiave: Nursing, COVID-19, dipendenza assistenziale, pandemia, infermieristica clinica

A survey on the perception of the care workload among Italian nurses in COVID-19 time

ABSTRACT

Introduction: Following the COVID-19 infection, the World Health Organization declared the world-wide pandemic on 11th March 2020. This event has led to a reconfiguration of healthcare companies with a reorganization of the work activity of health personnel. This reconfiguration has involved and upset the ordinary routine of healthcare professionals.

Objective: The study aims to analyze the Italian nurses' perceived workload that because of COVID-19 pandemic has changed patients care needs.

Materials and Methods: A cross-sectional survey was conducted by administering an online questionnaire related to the care workload perceived by nurses (i.e., the IDA score). The questionnaire was administered between April and May 2020 and was posted on the wall of three Facebook groups of nurses. 956 people view the posts, and 281 complete surveys returned (response rate of 29.4%).

Results: Results show that nurses perceive a medium-high IDA score; that is, on average, patients require relatively high assistance. The patients' needs that required nurses' greater assistance were movement, hygiene, the need for a safe environment, and breathing. Furthermore, nurses located in southern Italy and the islands, male nurses, those over the age of 40, and those operating in critical areas and/or in COVID-19 wards perceived a greater care load for patients, compared to their counterparts.

Discussion: The paper provides a photograph of the current working situation of Italian nurses. Results have shown interesting differences between the nurses' perceptions based on gender, age, geographic area, and wards. The results of our study show that the most critical patients' dependence needs in this pandemic period are: movement, hygiene, safe environment, and breathing. International literature shows that operators generally overlook those due staff shortages in the wards and too high

number of patients per operator. Therefore, these needs came back into vogue in the pandemic period; on one side Italian nurses rediscovered the importance of those patients' need, and on the other hand, patients require from the operator harder assistance. Hence our conclusion: the care dependence of the coronavirus patient has a great impact on the nurse's work and psychophysical well-being.

Keywords: Nursing, COVID-19, dependence care, Pandemic, Clinical Nursing.

INTRODUZIONE:

Nel Dicembre 2019, in Cina nella regione di Whuan, è stato emanato un bollettino, riguardante la presenza di un focolaio epidemico per una polmonite ad eziologia sconosciuta. Con il passare dei giorni, la malattia si è iniziata a diffondere in ogni Regione e in ogni Stato, arrivando ad espandersi principalmente negli Stati Uniti d’America, nel Brasile, nell’Alaska e nell’India(Figura 1).Infatti, l’11 marzo 2020 il direttore generale dell’OMS ha definito la diffusione del COVID-19 non più una epidemia confinata ad alcune zone geografiche, ma una pandemia diffusa in tutto il pianeta.

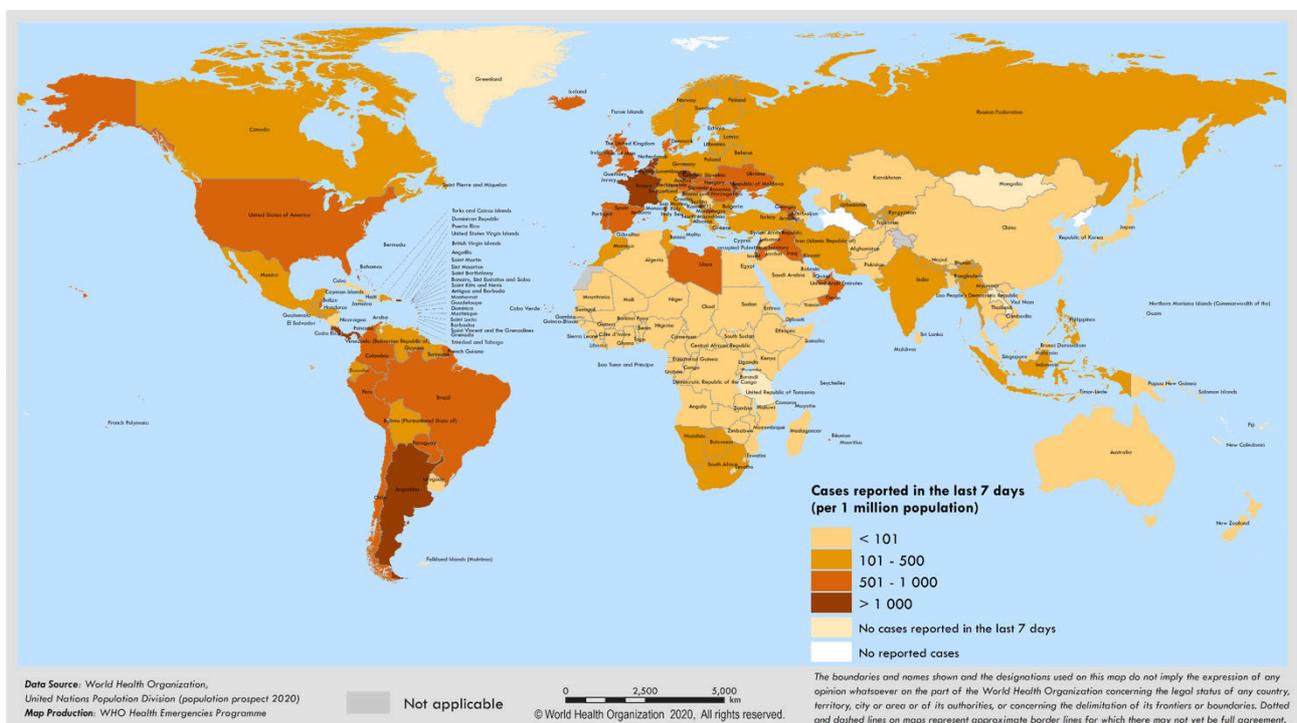


Figura1. Distribuzione geografica di casi confermati di COVID-19 a livello mondiale (dati aggiornati al 5 Ottobre 2020).Fonte: Organizzazione Mondiale della Sanità[1]

I coronavirus (CoV) sono una tipologia di virus a RNA che causano infezioni respiratorie con quadri clinici che variano dal comune raffreddore a malattie più gravi, come la sindrome respiratoria del Medio Oriente (MERS) e la sindrome respiratoria acuta grave (SARS)[2,3].

Il coronavirus, scoperto più di recente, causa la malattia da coronavirus COVID-19, così denominato dall’Organizzazione Mondiale della Sanità (CORonaVirus Disease-19 in base all’anno di comparsa)

[4].

Le principali manifestazioni del COVID-19 sono a carico delle basse vie dell'apparato respiratorio. Le più conosciute manifestazioni spaziano da sintomi più lievi come tosse secca, mal di gola e febbre, a sintomi più gravi con complicanze fatali tra cui insufficienza d'organo, shock settico, edema polmonare, polmonite grave e sindrome da di-stress respiratorio acuto (ARDS)[5–7]. In particolare, il 54.3% degli infettati è risultato di sesso maschile, con un'età media di circa 56 anni[8,9].

In Italia, i primi casi di COVID-19, sono stati diagnosticati il 30 Gennaio presso l'Istituto Spallanzani di Roma, e riguardavano una coppia di turisti cinesi che si trovavano a Roma. L'Istituto Superiore di Sanità, con l'ausilio del Ministero della Salute, si è occupato di studiare il fenomeno della diffusione in Italia e ha emanato una serie di linee guida per la popolazione, aprendo una sezione dedicata alla raccolta dei documenti scientifici con le evidenze scientifiche più recenti[2]. In Italia, il 60% dei decessi per patologia da COVID-19, ha riguardato la popolazione residente in Lombardia, rappresentando la regione maggiormente colpita [10].L'età media dei pazienti deceduti e positivi all'infezione da COVID-19 è di 80 anni, presenta in anamnesi generalmente 3 o più patologie pregresse e i sintomi più comunemente osservati prima del ricovero erano febbre e dispnea [11].

A seguito dell'infezione da COVID-19, le aziende sanitarie hanno dovuto affrontare una rapida riorganizzazione dei processi assistenziali. Inizialmente, si è manifestato un incremento del carico lavorativo degli infermieri e quasi contemporaneamente una diminuzione del personale a causa del contagio al COVID-19 degli stessi. Successivamente, le aziende sanitarie si sono trovate di fronte alla necessità di dover riorganizzare anche le strutture ospedaliere creando nuovi padiglioni, reparti e ospedali dedicati. Questi fenomeni hanno portato alla necessità di assumere nuovo personale o di riconvertire il personale che operava in reparti momentaneamente chiusi. Questi cambiamenti repentini hanno trasformato radicalmente la vita professionale del personale sanitario incidendo principalmente sulla loro percezione del carico lavorativo. Per indagare questo fenomeno è stato condotto uno studio trasversale, mediante la somministrazione di un questionario online ad un

campione di infermieri italiani.

Obiettivo: L'obiettivo dello studio è analizzare il carico assistenziale percepito dagli infermieri italiani, che a causa del COVID-19, si trovano a rispondere sul campo a nuovi bisogni assistenziali. Lo studio contribuisce a colmare la carenza di dati inerenti il nursing nel COVID-19 in quanto evento raro.

MATERIALI E METODI

Lo studio si basa un'indagine trasversale eseguita tra Aprile e Maggio 2020, mediante un questionario online distribuito ad un campione di infermieri italiani. La somministrazione del questionario è avvenuta tramite Facebook, il social network più utilizzato a livello mondiale [12]. Alcuni studiosi affermano che una raccolta dati attuata attraverso social network escluderebbe dal campionamento tutte le persone che non li utilizzano [13,14]. Tuttavia, studi recenti hanno dimostrato che Facebook, grazie alla sua elevata capillarità, riesce comunque ad essere rappresentativo anche di tutte quelle categorie che in minoranza utilizzano internet [12,15]. Inoltre, in riferimento al nostro studio, non abbiamo riscontrato questa problematica di sotto rappresentatività, poiché il campione da noi selezionato (infermieri italiani), possiede tutte le caratteristiche che accomunano le persone che generalmente utilizzano questo social network. Infatti, gli infermieri sono persone istruite, che vivono in aree metropolitane, che hanno un'età compresa tra i 20 ed i 65 anni e hanno facilmente a disposizione internet [16,17].

In primo luogo, una breve introduzione allo studio e il link al questionario sono stati postati su tre pagine Facebook in cui sono iscritti numerosi infermieri. Questa strategia è stata utilizzata per raggiungerne il numero maggiore. Al contrario, studi precedenti, per raggiungere il campione target, hanno utilizzato i *Facebook advertising*, che sono uno strumento a pagamento che consente di invitare a partecipare al questionario persone che per età, interessi, posizione geografica o lavoro

rientrano nei target di riferimento stabiliti. Tuttavia la *ratio* dietro all'utilizzo dei *Facebook advertising* è simile a quella utilizzata dal nostro studio e cioè raggiungere il maggior numero di persone con determinate caratteristiche [18]. In secondo luogo, i 3 post sono stati riportati in alto per 3 volte, in modo da essere visualizzati più facilmente.

Poiché è difficile individuare un campione di partenza quando si somministrano dei questionari online, abbiamo seguito le indicazioni di Houser[19], le quali suggeriscono di calcolare il campione totale considerando le persone effettive che hanno visualizzato il post. Per fare ciò, abbiamo utilizzato il *tool* Brand24 che consente di monitorare il numero di visualizzazioni dei post pubblicati sui social network. Su un totale di 956 visualizzazioni, solamente il 29.4% (281) degli infermieri ha completato il questionario in forma anonima.

Il questionario, creato sulla piattaforma Google moduli, è composto da due parti: la prima riguarda il carico assistenziale percepito, che è stato misurato tramite l'IDA score[20,21] integrato con altri indici di complessità assistenziale[22] e la seconda riguardante i principali dati anagrafici degli operatori (genere, anno di nascita, provincia in cui si lavora e reparto di riferimento).

Il Comitato Etico Locale ha stabilito che in questo caso non era richiesta l'approvazione etica formale. Tuttavia, i partecipanti allo studio hanno firmato il consenso informato e l'autorizzazione al trattamento dei dati personali in modalità digitale. Al fine della compilazione del questionario, non sono stati offerti o previsti incentivi economici. Lo studio è stato condotto in conformità con le considerazioni etiche delle dichiarazioni di Helsinki.

Misure

Il *carico assistenziale percepito* è stato misurato utilizzando l'Indice di Dipendenza Assistenziale (IDA) che analizza il livello di dipendenza dall'assistenza infermieristica [23]. Esso si compone di 7 aree (bisogni assistenziali e procedure diagnostico/terapeutiche) ciascuna divisa in 4 livelli di dipendenza con punteggio variabile da 1 (maggiore dipendenza) a 4 (minore dipendenza) [20,21].

L'IDA score non include però, il bisogno di Respirazione, Ambiente Sicuro e Comunicazione, fattori fondamentali da considerare per i pazienti sintomatici positivi al COVID-19[6]. Pertanto si è ritenuto opportuno inserirle integrando l'IDA Score con le tre variabili nell'indice di complessità assistenziale creato da Cavaliere e Snaidero nel 1999 [22]. La Tabella 1 sintetizza le variabili utilizzate in questo studio, ovvero l'IDA score integrato con i tre indici di complessità assistenziale.

BISOGNI	ALTA DIPENDENZA	MEDIO-ALTA DIPENDENZA	MEDIO-BASSA DIPENDENZA	BASSA DIPENDENZA
	1	2	3	4
ALIMENTAZIONE ED IDRATAZIONE	NPT o NET, Disfagia grave.	Deve essere imboccato, disfagia lieve	Necessita di aiuto nell'alimentazione	Autonomo
ELIMINAZIONE	Incontinenza urinaria e fecale permanente, gestione stomia	Incontinenza urinaria occasionale, necessità di clisma	Catetere Vescicale a permanenza, monitoraggio alvo	Autonomo
IGIENE E COMFORT	Igiene Totale a letto, assenza di collaborazione	Necessità di aiuto per igiene totale, pz collaborante	igiene intima, indipendentemente dall'uso dei servizi	Autonomo
MOBILIZZAZIONE	Allettato	Mobilizzazione in carrozzina/poltrona	Cammina con l'aiuto di una o più persone	Autonomo
RESPIRAZIONE	Ventilazione Non Invasiva (CPAP, Casco, Optiflow)	Dispnea da Sforzo, Gestione bronco-aspirazione o tracheostomia	Dispnea da sforzo lieve, aerosolterapia, educazione	Spontanea
PROCEDURE DIAGNOSTICHE	Monitoraggio continuo dei Parametri	Monitoraggio ad intervalli < 1 h, peso ogni giorno	Monitoraggio ad intervalli > 1 h. Verifica diuresi	Accertamenti di routine
PROCEDURE TERAPEUTICHE	Infusione continua in CVC o Port. LdD 4° stadio o multiple	CVC o CVP per infusione non continua, LdD 3° stadio	Terapia EV, IM, SC, OS. LdD 2°stadio	Terapia per OS o nessuna terapia. Nessuna medicazione
PERCEZIONE SENSORIALE	Stato soporoso, coma	Disorientamento spazio-temporale continuo. Uso sedativi	Disorientamento tempo spazio occasionale	Vigile e orientato
COMUNICAZIONE	Deficit di linguaggio: uso di metodi non verbali. Deficit cognitivo grave	Deficit cognitivo moderato. Ansia. Lingua e cultura diversa	Difficoltà di linguaggio lieve, dati raccolti dal care-giver	Buona interazione comunicativa
AMBIENTE SICURO	Uso di mezzi di protezione per effettuare procedure	Comportamenti a rischio. Rischio cadute medio-alto	Predisposizione di presidi, atti a ridurre il pericolo	Nessun intervento sull'ambiente. Informazione

Tabella 1. Indice di Dipendenza Assistenziale + Indice di Complessità Assistenziale (Respirazione, Comunicazione e Ambiente Sicuro).

Agli infermieri è stato chiesto di misurare il carico di lavoro percepito in base alla media dei pazienti assistiti nei mesi precedenti la somministrazione del questionario. Le risposte sono state classificate seguendo l'andamento di una scala Likert a 4 punti, dove il valore 1 indica un'alta dipendenza, 2 una

dipendenza medio-alta, 3 una dipendenza medio-bassa e 4 una dipendenza bassa. L'IDA Score percepito da ogni infermiere è stato calcolato procedendo alla somma aritmetica dei 10 item. Una misura dello score tra 10 e 20 indica un'alta dipendenza assistenziale del paziente, tra 21 e 30 una media dipendenza e infine, tra 31 e 40 una bassa dipendenza.

Analisi Statistica

I dati sono stati espressi come numeri assoluti o percentuali, oppure come media e deviazione standard(SD) o media e corrispondente intervallo di confidenza al 95% a seconda del tipo di variabile.

Inoltre le variabili qualitative come il genere e l'area COVID-19, sono state riclassificate come variabili dummy, nel modo seguente:

- *Genere*: 0 = donne, 1 = uomini;
- *Area COVID-19*: 0=no COVID-19, 1= COVID-19.

Mentre per le variabili come l'età, stratificata in quattro intervalli, l'area di lavoro e l'area geografica, sono state definite delle variabili multinomiali utilizzando delle scale con valori da 1 a 4. In particolare, abbiamo assunto:

- *Età*: 1 = <30 anni, 2 = 30-39, 3 = 40-49, 4 =>50;
- *Area di lavoro*: 1 = Area Medica(Medicina, Lungodegenza, Geriatria, Area COVID-19, Post-COVID-19, Post-Acuti, Cardiologia, Riabilitazione Intensiva, Malattie Infettive, Pneumologia, Fisiopatologia Respiratoria semi-intensiva, Nefrologia, Oncologia, DH Reumatologia, Neurologia, Area Filtro), 2 =Area Critica(Terapia Intensiva, Pronto Soccorso, Medicina d'Urgenza, UTIC, Stroke Unit, Cardio-rianimazione), 3 =Area Chirurgica (COVID-19 Chirurgico, Chirurgia, Chirurgia Vascolare, Ortopedia, Traumatologia poli specialistica, Ginecologia, Neurochirurgia, Sala Operatoria, Breast-Unit), 4 = Altro (ADI, RSA, Centro Trasfusionale, Centro di Salute Mentale, Hospice, Casa circondariale,

Pediatria, Psichiatria, Emodialisi, CRA, Cure Palliative territoriali, Igiene Pubblica, Endoscopia);

- *Area geografica:* 1 = Nord-Est, 2 = Nord-Ovest, 3 = Centro, 4 = Sud ed Isole;

Tutte le analisi statistiche sono state eseguite utilizzando il software statistico StataSE (versione 16), mentre le rappresentazioni grafiche sono state effettuate tramite Microsoft Excel (versione 16.39).

RISULTATI

Su un totale di 956 visualizzanti, 281 questionari sono stati restituiti, pertanto il tasso di risposta è stato del 29.4%. Le caratteristiche demografiche degli infermieri intervistati sono riportate in Tabella 2. In particolare, l'84.3% dei rispondenti è rappresentato da infermiere, mentre solo il 15.7% da infermieri. Inoltre, gli infermieri under 30 anni rappresentano il 16.7% del nostro campione, gli infermieri con età compresa tra i 30 e i 39 anni rappresentano il 32.8%, quelli con un'età compresa tra i 40 ed i 49 anni il 30.6% ed infine gli over 50 rappresentano il 19.6% del campione.

Riguardo alle aree di lavoro, l'analisi del campione mostra che il 48.4% degli intervistati afferisce all'area Medica (Medicina, Lungodegenza, Geriatria, Area COVID-19, Post-COVID-19, Post-Acuti, Cardiologia, Riabilitazione Intensiva, Malattie Infettive, Pneumologia, Fisiopatologia Respiratoria semi-intensiva, Nefrologia, Oncologia, DH Reumatologia, Neurologia ed Area Filtro), il 28.1% afferisce all'area Critica (Terapia Intensiva, Pronto Soccorso, Medicina d'Urgenza, UTIC, Stroke Unit e Cardio-rianimazione), l'14.6% afferisce rispettivamente all'area Chirurgica (COVID-19 Chirurgico, Chirurgia, Chirurgia Vascolare, Ortopedia, Traumatologia poli specialistica, Ginecologia, Neurochirurgia, Sala Operatoria e Breast-Unit) e altro (ADI, RSA, Centro Trasfusionale, Centro di Salute Mentale, Hospice, Casa circondariale, Pediatria, Psichiatria, Emodialisi, CRA, Cure Palliative territoriali, Igiene Pubblica e Endoscopia) per l'8.9%. Considerando le 4 macro-aree individuate dall'ISTAT[24], il 29.5% del campione lavora in strutture sanitarie del Nord-Est (Emilia-Romagna, Friuli-Venezia Giulia, Trentino-Alto Adige, Veneto), il 32.7% in quelle del Nord-Ovest (Liguria,

Lombardia, Piemonte, Valle d'Aosta), il 17.5% in strutture sanitarie del Centro Italia (Lazio, Marche, Toscana ed Umbria) e il 20.3% in strutture sanitari e dislocate al Sud (Abruzzo, Basilicata, Calabria, Campania, Molise, Puglia) e nelle Isole (Sicilia e Sardegna).

Caratteristiche degli intervistati	N	%	Media±SD
Genere:			
Donne	237	84.3	0.2±(0.4)
Uomini	44	15.7	
Età:			
<30	47	16.7	2.5±(0.9)
30-39	92	32.8	
40-49	86	30.6	
>50	56	19.9	
Area di Lavoro:			
Area Medica	136	48.4	2.5±(0.9)
Area Critica	79	28.1	
Area Chirurgica	41	14.6	
Altro	25	8.9	
Area Geografica:			
Nord-Est	83	29.5	2.3±(1.1)
Nord-Ovest	92	32.7	
Centro	49	17.5	
Sud ed Isole	57	20.3	
Area COVID-19 e Non COVID-19			
COVID-19	192	71.2	0.7±(0.5)
No COVID-19	89	28.8	

DS= Deviazione Standard.

Media e deviazione standard sono state calcolate, riconsiderando le variabili qualitative in forma numerica sulla base delle scale definite nel paragrafo "Analisi Statistica".

Tabella 2. Caratteristiche del campione intervistato stratificato per genere, età, area geografica e area di lavoro.

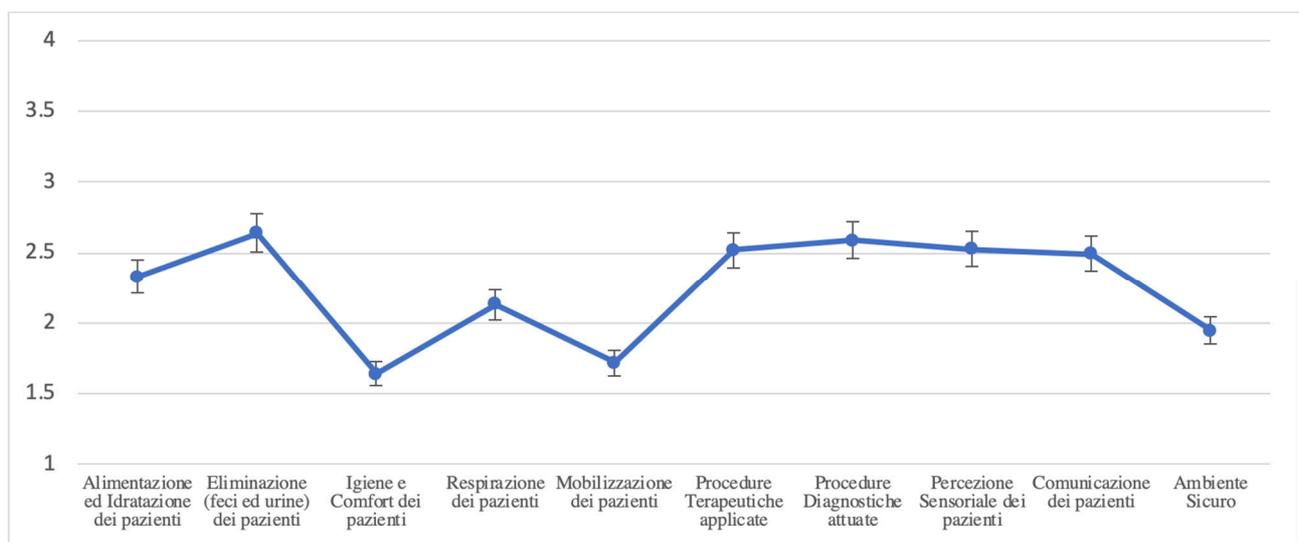
Nella Tabella 3 è indicato lo score di dipendenza assistenziale percepito dagli infermieri. I risultati del nostro studio mostrano che il 36.3% degli intervistati ha percepito un carico assistenziale alto, il 49.1%

un carico assistenziale medio e il 14.6% degli infermieri ha percepito un carico assistenziale basso.

IDA Score	Dipendenza Assistenziale	%(Nr.)
10-20	Alta	36.3(102)
21-30	Media	49.1(138)
31-40	Bassa	14.6(41)

Tabella 3. Indice Dipendenza Assistenziale e Score nel campione.

Nella Figura 2 sono riportate le medie e i rispettivi intervalli di confidenza di ogni item dell'indice di dipendenza assistenziale integrato.



Legenda: Il giudizio è espresso da 1 altamente dipendente dall'operatore a 4 poco dipendente; il punto rappresenta la media e i baffi l'intervallo di confidenza al 95%.

Figura 2. Valori Medi di Indice di Dipendenza Assistenziale del paziente COVID-19 percepita dagli infermieri.

In particolare, i bisogni che hanno richiesto una maggiore domanda assistenziale, sono risultati l'Igiene e Comfort (valore medio IDA=1.6), la Mobilizzazione (valore medio IDA=1.7) ed infine l'Ambiente Sicuro (valore medio IDA=1.9). Mentre i bisogni, che sono risultati a minor domanda assistenziale, sono stati l'Eliminazione (Valore medio IDA= 2.6), le Procedure (Valore medio IDA= 2.5) e la Percezione Sensoriale (Valore medio IDA= 2.5). Possiamo notare che il bisogno di respirazione, considerato uno degli elementi di maggior monitoraggio in questa tipologia di patologia

[25,26], assume come valore medio IDA pari a 2.1, ricadendo quindi nella connotazione medio/alta.

Nella Figura 3 ne viene analizzato il dettaglio delle percentuali.

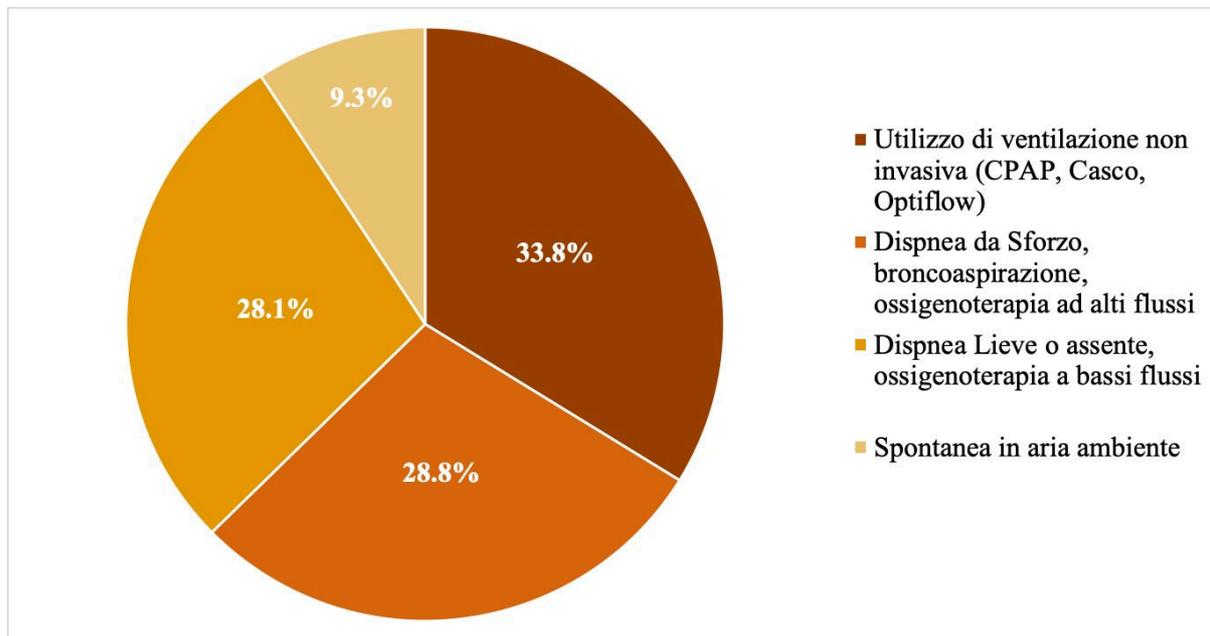


Figura 3. Dettaglio dei valori percentuali relativo all'item "Respirazione dei pazienti" dell'IDA score.

Il 33.8% degli infermieri ha affermato che i propri pazienti assistiti mostrava la necessità di utilizzo di ventilazione non invasiva (CPAP, Casco, Optiflow), mentre il 28.8% ha dichiarato che i propri pazienti presentavano Dispnea da Sforzo e/o necessità di bronco-aspirazione, ossigenoterapia ad alti flussi. Nella Figura 4 viene riportata la distribuzione percentuale dell'IDA score percepito dagli infermieri, specificato nelle varie aree geografiche. Nord-Ovest, Nord-Est e Centro mostrano una percezione dello score medio da parte degli infermieri (52.2%, 59.0%, 44.9% rispettivamente). Mentre, il 50.9% degli infermieri intervistati al Sud e alle Isole afferma di aver percepito una dipendenza assistenziale alta.

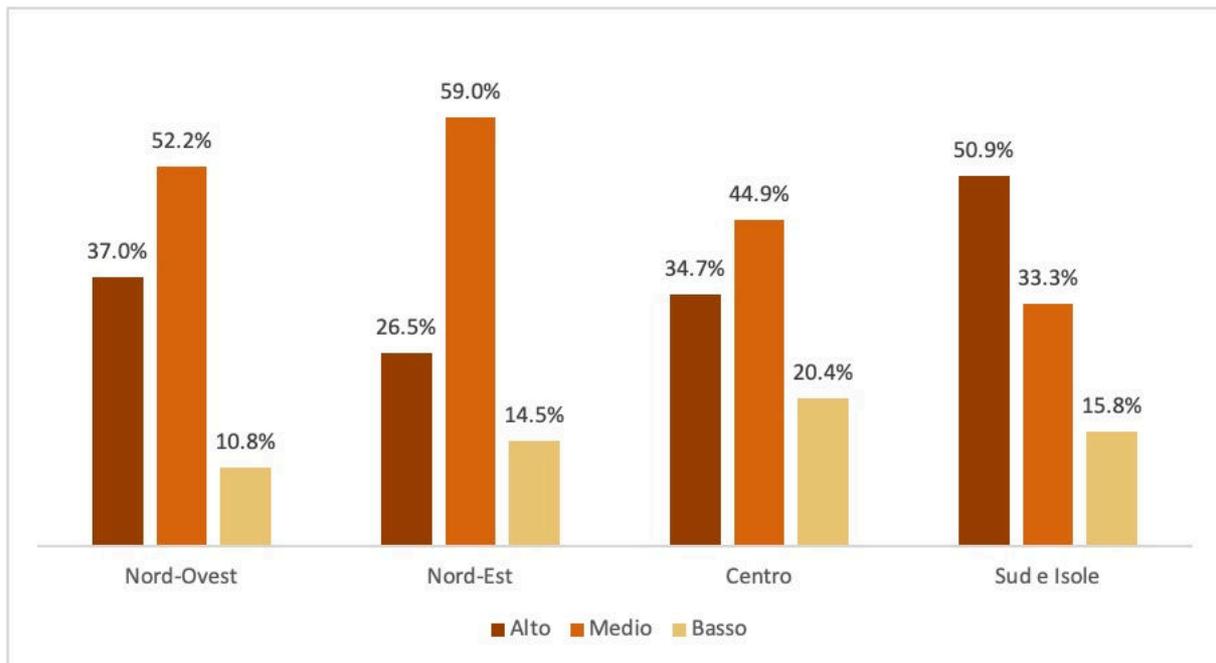


Figura 4. Distribuzione Percentuale dell'IDA score percepito dagli infermieri, nelle varie aree geografiche.

La Figura 5 riporta la percezione della dipendenza assistenziale del paziente COVID-19, in base al genere del rispondente.

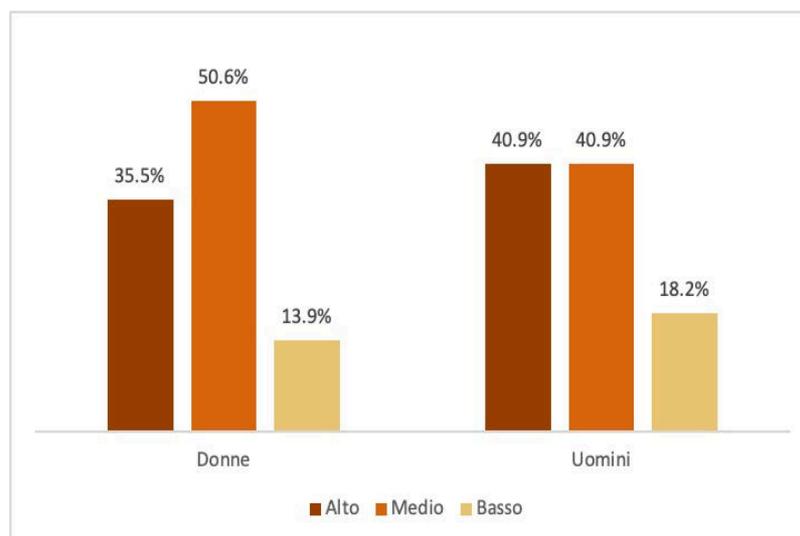


Figura 5. Distribuzione IDA score percepito per genere.

In particolare, il 50.6% delle donne ha percepito una media dipendenza assistenziale del paziente,

rispetto al 40.9% degli uomini. I quali, al contrario, hanno invece percepito in egual misura anche l'alta dipendenza (40.9%).

Nella Figura 6 è stata riportata la dipendenza assistenziale percepita, in relazione alla suddivisione per classi di età.

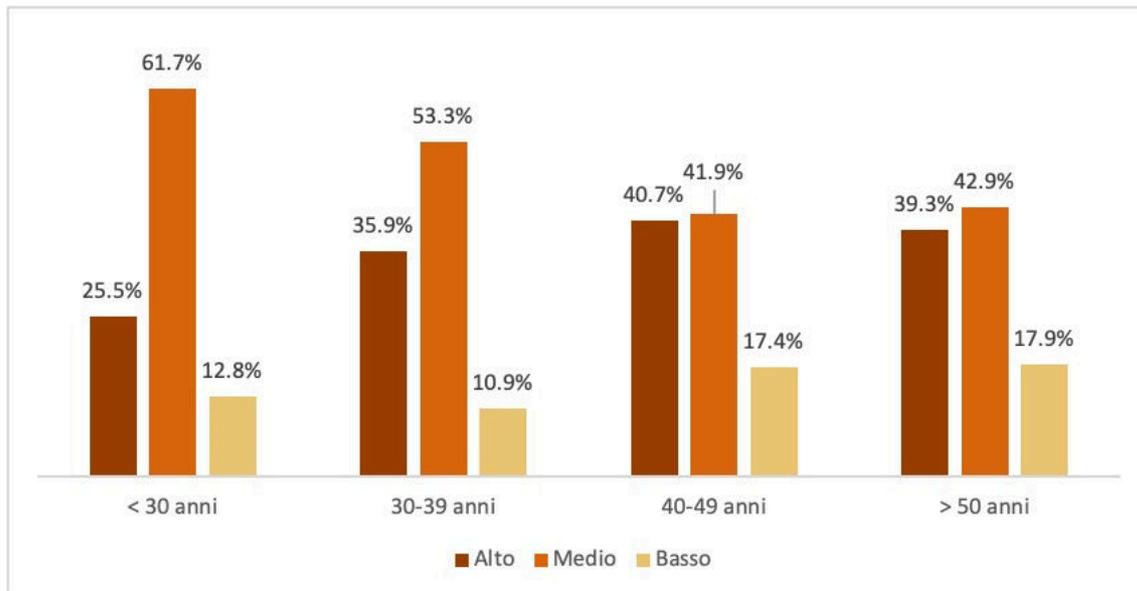


Figura 6. Percentuale IDA score percepito per classi di età.

Analizzando i dati, si evidenzia che la media dipendenza assistenziale è stata quella maggiormente percepita da tutte le fasce di età considerate nello studio; in particolare, dal 61.7% dei soggetti con età inferiore a 30 anni, dal 53.3% di quelli con età compresa tra i 30 e i 39 anni, dal 41.9% di quelli con età compresa tra i 40 e i 49 anni e dal 42.9% degli over 50.

Nella Figura 7, si è analizzato l'IDA score percepito dagli infermieri nelle varie aree di lavoro.

Nell'Area Critica è emerso che la dipendenza assistenziale percepita è stata alta per il 70.9% dei casi.

Nell'Area Chirurgica, nell'Area Medicae "Altro" lo score percepito dal campione è stato di media intensità assistenziale (41.4%, 63.3% e 60.0%, rispettivamente).

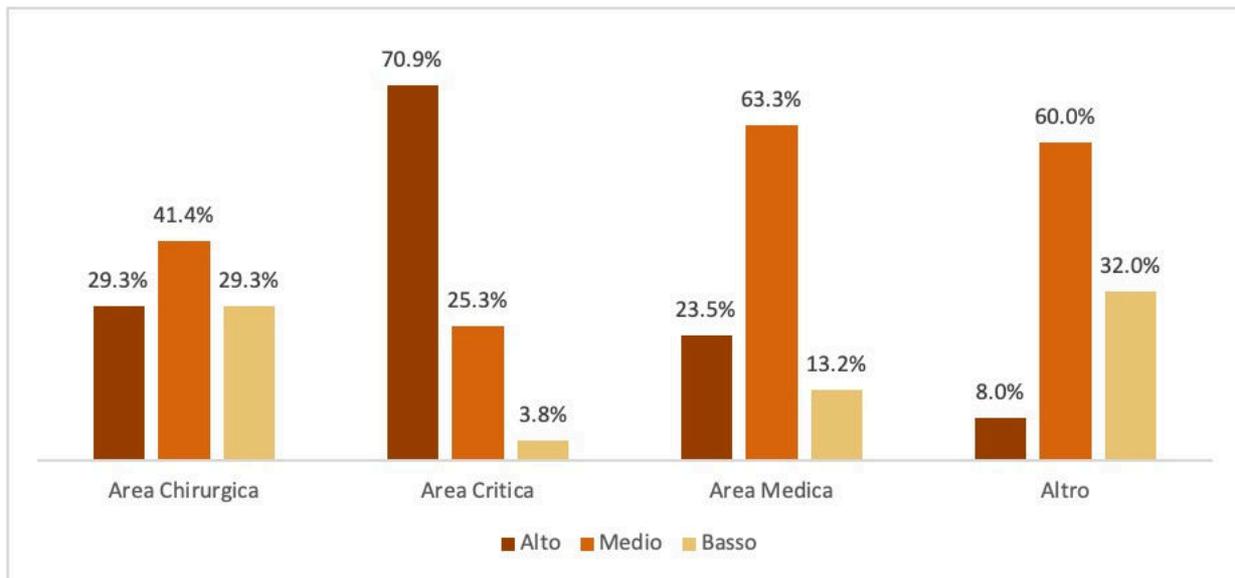


Figura 7. Percentuale IDA score percepito per Aree lavorative di appartenenza.

Entrando nel dettaglio, nella Figura 8, sono riportati i valori percentuali dell'IDA score percepito dagli infermieri in base alla loro appartenenza ad un reparto COVID-19/No-COVID-19.

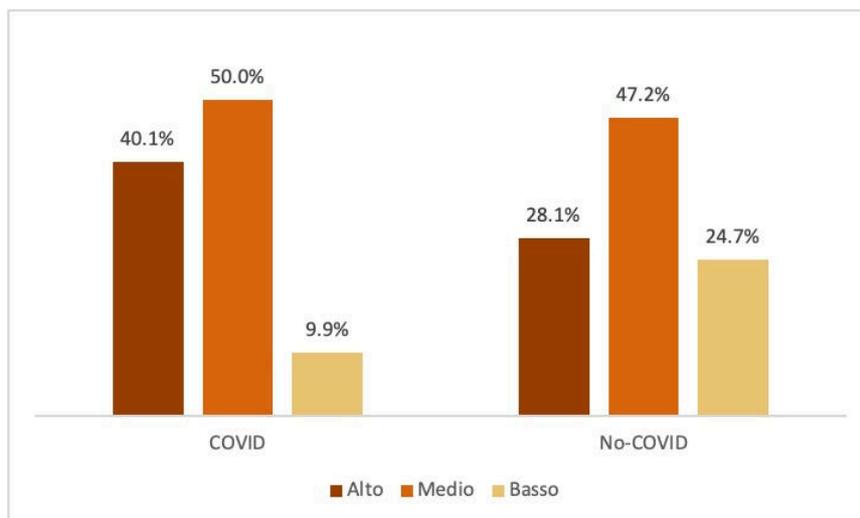


Figura 8. Percentuale IDA score percepito per in base alla tipologia di reparto COVID-19/No-COVID-19.

I risultati mostrano che sia nei reparti COVID-19 che in quelli No-COVID-19, il carico assistenziale percepito dagli operatori è prevalentemente medio (50.0% per i reparti COVID-19 e 47.2% per i

reparti No-COVID-19). Tuttavia, nei reparti COVID-19, il 40.1% degli intervistati ha riferito di percepire un carico assistenziale alto, rispetto al 28.1% dei colleghi operanti nei reparti No-COVID-19. Pertanto, nei reparti COVID-19, il 90.1% degli intervistati ha percepito un carico di lavoro Medio/Alto, rispetto alla controparte dei colleghi che lavorano in reparti No-COVID-19, di cui solo il 75.3% ha percepito un carico di lavoro Medio/Alto.

DISCUSSIONE

La pandemia generata dal COVID-19 ha portato ad un riassetto dell'organizzazione infermieristica, con maggiore richiesta di domanda assistenziale. La misurazione dell'indice di dipendenza assistenziale percepito dagli infermieri ha consentito di fotografare la situazione attuale su un campione casuale di infermieri, fornendone un quadro delle caratteristiche assistenziali del paziente affetto da COVID-19.

I risultati hanno mostrato che tra gli indici infermieristici percepiti attraverso l'IDA score, quelli che hanno avuto una maggiore domanda assistenziale sono stati igiene, movimento, ambiente sicuro e respirazione. Studi precedenti hanno dimostrato che igiene e movimento sono elementi infermieristici che vengono spesso tralasciati nella misura del 41% dagli infermieri italiani [27]. Tralasciare alcuni elementi dell'assistenza infermieristica non è corretto, perché il soddisfacimento dei bisogni dell'uomo è facente parte della professione infermieristica; Tuttavia, nella pratica clinica, si dà priorità alle cure richieste dal medico piuttosto che dare la precedenza ai bisogni assistenziali della persona [28]. Inoltre, la cura dell'igiene, il movimento e l'ambiente sicuro rientrano tra le cure essenziali infermieristiche e cioè rappresentano il cuore della pratica infermieristica in quanto corrispondono ai bisogni più intimi della persona [29]. Riguardo alla respirazione, il dato derivante dal nostro studio è in linea con i dati a livello nazionale che indicano tra i sintomi più comuni dei pazienti positivi al COVID-19 la dispnea (73%) e la tosse (38%) [7]. Infatti, dai nostri dati emerge che una discreta parte dei pazienti ha avuto necessità di utilizzo di sistemi di ventilazione non invasiva

e la gran parte ha usufruito di ossigeno terapia. Da ciò deriva una maggiore richiesta assistenziale percepita, ma anche effettiva, che ha caratterizzato i pazienti affetti da COVID-19.

Un risultato molto interessante riguarda la percezione della dipendenza assistenziale nelle diverse aree geografiche. Nonostante il Nord Italia sia stato il territorio con una maggiore presenza del virus [11], gli infermieri del Sud Italia e Isole hanno percepito maggiormente un IDA score alto, cioè una dipendenza assistenziale maggiore, rispetto ai colleghi del Nord Italia, che hanno invece percepito maggiormente un IDA score medio, cioè una dipendenza assistenziale più contenuta. Rispetto al genere degli infermieri intervistati, i nostri risultati mostrano che gli uomini percepiscono un carico assistenziale medio/alto mentre le donne percepiscono un carico assistenziale medio. Questo risultato non è in linea con la letteratura internazionale che in generale sottolinea una maggiore percezione del carico lavorativo da parte delle infermiere. Esse si trovano a dover affrontare maggiori richieste a livello mentale, che derivano dal combinarsi di problematiche interne ed esterne all'ambiente lavorativo, e alle difficoltà legate alla gestione del tempo lavorativo e al maggiore sforzo fisico da sostenere [20,21]. Inoltre, dai dati analizzati è emerso che gli infermieri con età più elevata, percepiscono una maggiore dipendenza assistenziale. Nella letteratura scientifica è noto che, con l'avanzare dell'età, si percepisce un maggiore sforzo fisico, si ha una minore tolleranza allo stress e ai carichi lavorativi [20,22]. Pertanto, le aziende dovrebbero non sottovalutare la percezione dei carichi di lavoro da parte degli infermieri "senior", ma dovrebbero favorire interventi, come il tutoraggio nei confronti degli infermieri "junior" e la flessibilità dell'orario di lavoro incentivando turni più brevi e/o part-time [33]. Inoltre, la pandemia e il notevole carico assistenziale richiesto dal paziente affetto da COVID-19 hanno sottolineato maggiormente l'importanza del monitoraggio del peso dell'assistenza infermieristica, soprattutto attraverso l'utilizzo di strumenti nella pratica clinica [34].

I risultati riguardanti le aree lavorative che maggiormente hanno percepito il peso assistenziale del paziente durante la pandemia COVID-19 sono in linea con la letteratura internazionale, la quale

mostra che l'assistenza e la cura del paziente deve essere effettuata prevalentemente in area critica con uno stretto monitoraggio dei parametri [6]. Si evidenzia pertanto che gli infermieri delle aree critiche hanno percepito un elevato carico assistenziale rispetto ai colleghi nelle altre aree. Infine, gli infermieri che lavorano presso le aree COVID-19 hanno riportato un aumento della percezione di domanda assistenziale e conseguentemente del carico di lavoro. Questo risultato è in linea con altri studi internazionali [35,36]; Lucchini e colleghi [35], ad esempio, effettuando uno studio retrospettivo, hanno dimostrato che la presenza del COVID-19 ha incrementato del 33% il carico di lavoro infermieristico rispetto all'anno precedente.

Gli operatori sanitari e i pazienti ricoverati in questo periodo pandemico hanno avuto uno stress maggiore e si sono ritrovati più del solito a vivere in continuo contatto. Infatti, a seguito della pandemia, i parenti non sono più stati ammessi negli ospedali e nelle altre strutture sanitarie e quindi il personale sanitario è stato l'unico punto di contatto con il mondo esterno per molti pazienti. Si è già manifestato un primo ritorno alle cure essenziali infermieristiche, che però devono essere ulteriormente promosse ed incentivate, poiché rappresentano il cuore della professione infermieristica e cioè il prendersi cura dei bisogni di natura fisica, psicosociale e relazionale dei pazienti [37,38]. La pandemia generata dal COVID-19 deve essere vista come un'opportunità per identificare anche elementi positivi in situazioni difficili. Questa opportunità deve essere sfruttata al fine di rendere più efficace ed efficiente l'organizzazione e il carico lavorativo degli infermieri.

LIMITAZIONI: In questo studio preliminare è stata sviluppata un'indagine statistica puramente descrittiva condotta su un campione di infermieri. I risultati sono validi per il campione considerato tuttavia, per consentirne la generalizzazione all'intera popolazione italiana di infermieri, andrebbe eseguita un'analisi inferenziale. Inoltre, in questo studio non è stata considerata la nazionalità degli operatori, che potrebbe avere un impatto sulla percezione del carico assistenziale degli infermieri. Ad esempio, pensando ad una comparazione tra vari Paesi, non sono state considerate le diversità dei

sistemi sanitari nazionali e le differenze nella loro articolazione sul territorio, nella normativa, nella gestione e nei processi formativi di base e post base degli infermieri. Ricerche future possono approfondire e ampliare il tema del nostro studio, utilizzando altri strumenti d'indagine. Inoltre, sarebbe interessante investigare nel dettaglio la relazione esistente tra carico assistenziale percepito dagli infermieri e le caratteristiche delle organizzazioni in cui essi lavorano o le caratteristiche dell'ambiente circostante.

EVENTUALI FINANZIAMENTI:

Questa ricerca non ha ricevuto nessuna forma di finanziamento

CONFLITTI DI INTERESSE:

Gli autori dichiarano che non hanno conflitti di interesse associati a questo studio.

BIBLIOGRAFIA:

1. World Health Organization. Coronavirus Disease (COVID-19)- Weekly Epidemiological Update at 05/10/2020 [Internet]. World Health Organization: Geneva, Switzerland. 2020. Available from: <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20201005-weekly-epi-update-8.pdf>
2. Ministero della Salute. Scheda informativa per operatori sanitari Caratteristiche cliniche e sequele [Internet]. Roma; 2020. Available from: http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pagineAree_5373_8_file.pdf
3. Zhu N, Zhang D, Wang W, Li X, Yang B, Song J, et al. A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. *N Engl J Med.* 2020;382:727–33.
4. World Health Organization. Novel coronavirus (2019-nCoV) advice for the public [Internet]. World Health Organization: Geneva, Switzerland. Geneva, Switzerland; 2020. Available from: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>
5. Chen N, Zhou M, Dong X, Qu J, Gong F, Han Y, et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *Lancet.* 2020;395(10223):507–13.
6. Liang T. Handbook of COVID-19 Prevention and Treatment. Zhejiang: First Affiliated Hospital, Zhejiang University School of Medicine; 2020. 1–68 p.
7. Palmieri L, Xanthi A, Barbariol P, Bella A, Bellino S, Benelli E, et al. Report sulle caratteristiche dei pazienti deceduti positivi a COVID-19 in Italia [Internet]. 2020. Available from: https://www.epicentro.iss.it/coronavirus/bollettino/Report-COVID-2019_9_luglio.pdf
8. Sohrabi C, Alsafi Z, O'Neill N, Khan M, Kerwan A, Al-Jabir A, et al. World Health Organization declares global emergency: A review of the 2019 novel coronavirus (COVID-19). *Int J Surg.* 2020;76:71–6.
9. Wang D, Hu B, Hu C, Zhu F, Liu X, Zhang J, et al. Clinical characteristics of 138

- hospitalized patients with 2019 novel coronavirus–infected pneumonia in Wuhan, China. *Jama*. 2020;323(11):1061–9.
10. Istituto Superiore di Sanità. Caratteristiche dei pazienti deceduti positivi all’infezione da SARS-CoV-2 in Italia [Internet]. Roma; 2020. Available from: <https://www.epicentro.iss.it/coronavirus/sars-cov-2-decessi-italia>
 11. Istituto Superiore di Sanità. Sorveglianza Integrata COVID-19 in Italia [Internet]. Roma; 2020. Available from: https://www.epicentro.iss.it/coronavirus/bollettino/covid-19-infografica_ita.pdf
 12. Kosinski M, Matz SC, Gosling SD, Popov V, Stillwell D. Facebook as a research tool for the social sciences: Opportunities, challenges, ethical considerations, and practical guidelines. *Am Psychol*. 2015;70(6):543.
 13. Pedersen ER, Kurz J. Using Facebook for health-related research study recruitment and program delivery. *Curr Opin Psychol*. 2016;9:38–43.
 14. Stokes Y, Vandyk A, Squires J, Jacob JD, Gifford W. Using Facebook and LinkedIn to Recruit Nurses for an Online Survey. *West J Nurs Res* [Internet]. 2019;41(1):96–110. Available from: <https://doi.org/10.1177/0193945917740706>
 15. Schneider D, Harknett K. What’s to like? Facebook as a tool for survey data collection. *Sociol Methods Res*. 2019;
 16. Arnone A, Vicario M, Cardarelli NI, Vanvitelli NI. Benessere organizzativo e soddisfazione lavorativa: studio cross-sectional in una popolazione di infermieri. *NSC Nurs*. 2020;1:16–24.
 17. Levati S. Professional conduct among registered nurses in the use of online social networking sites. *J Adv Nurs*. 2014;70(10):2284–92.
 18. Batterham PJ. Recruitment of mental health survey participants using Internet advertising: content, characteristics and cost effectiveness. *Int J Methods Psychiatr Res*. 2014;23(2):184–91.

19. Houser J. Nursing research : reading, using, and creating evidence. Sudbury, MA: Jones & Bartlett Learning; 2012.
20. De Filippis G, Serpieri C, Costamagna G, Vitale A, Del Sal A, Fra MCF, et al. Riorganizzazione per intensità di cura: la sfida dell'Ospedale Mauriziano di Torino. MECOSAN. 2015;94:115–35.
21. Bartolomei C, Cei M. L'allocazione dei pazienti in un reparto di Medicina Interna organizzato per intensità di cure: lo studio ADOIT Tri-Co (Triage di Corridoio). Ital J Med. 2007;1(2):31–9.
22. Cavaliere B, Snaidero D. Metodologia per la rilevazione della complessità assistenziale infermieristica: calcolo dell'indice di complessità assistenziale. Manag Inferm. 1999;1:32–6.
23. Pettinà G, Seghieri G, Monfardini M, Cirillo L, Badini P, Venturi S. Il rilevamento dell'indice di complessità assistenziale per la definizione di elevata intensità di cura in Medicina Interna. G Ital di Med Interna, GIMI. 2005;4(2):64–8.
24. ISTAT. Noi Italia. 100 statistiche per capire il paese in cui viviamo. [Internet]. Roma; 2013. Available from: <https://www.istat.it/it/files/2013/03/Noi-Italia-2013.pdf>
25. National Center for Immunization and Respiratory Diseases, Division of Viral Diseases. Interim Infection Prevention and Control Recommendations for Patients with Suspected or Confirmed Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Healthcare Settings [Internet]. Centers for Disease Control and Prevention. Atlanta; 2020. Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/infection-control/control-recommendations.html>
26. World Health Organization. WHO Clinical management of severe acute respiratory infection (SARI) when COVID-19 disease is suspected [Internet]. Who. 2020. Available from: [https://www.who.int/internal-publications-detail/clinical-management-of-severe-acute-respiratory-infection-when-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-is-suspected%0Ahttp://apps.who.int/iris/bitstream/10665/178529/1/WHO_MERS_Clinical_15](https://www.who.int/internal-publications-detail/clinical-management-of-severe-acute-respiratory-infection-when-novel-coronavirus-(ncov)-infection-is-suspected%0Ahttp://apps.who.int/iris/bitstream/10665/178529/1/WHO_MERS_Clinical_15).

1_eng.pdf

27. Watson R, Aleo G, Bagnasco A, Catania G, Icardi G, Santullo A, et al. The general results of the RN4CAST survey in Italy. *J Adv Nurs*. 2017;73(9):2028–30.
28. Kalisch BJ. Missed nursing care: A qualitative study. *J Nurs Care Qual*. 2006;21(4):306–13.
29. Jackson D, Kozłowska O. Fundamental care—the quest for evidence. *J Clin Nurs*. 2018;27:2177–8.
30. Hoonakker P, Carayon P, Gurses A, Brown R. Measuring Workload of Icu Nurses With a Questionnaire survey: the Nasa Task Load Index (TLX). *IIE Trans Heal Syst Eng*. 2011;1(2):131–43.
31. Kirkcaldy BD, Martin T. Job stress and satisfaction among nurses : individual differences. *Stress Med*. 2000;89:77–89.
32. Piccoli M, Cavallo F, Dello Russo C, Di Giulio P, Dimonte V. Invecchiamento della popolazione infermieristica: Analisi in tre ospedali piemontesi. *Assist Inferm e Ric*. 2008;27(1):5–12.
33. Guardini I, Canzan F, Ambrosi E, Saiani L. The effects of the aging of the nursing profession and the strategies to effectively retain senior nurses. *Assist Inferm e Ric*. 2012;31(4):214–9.
34. Ausili D. Misurare l’impatto dell’assistenza infermieristica sulla salute: una revisione della letteratura. *Prof Inferm*. 2013;66(3):131–42.
35. Lucchini A, Giani M, Elli S, Villa S, Rona R, Foti G. Nursing Activities Score is increased in COVID-19 patients. *Intensive Crit Care Nurs*. 2020;59:1–2.
36. Wu Y, Wang J, Luo C, Hu S, Lin X, Anderson AE, et al. A Comparison of Burnout Frequency Among Oncology Physicians and Nurses Working on the Frontline and Usual Wards During the COVID-19 Epidemic in Wuhan, China. *J Pain Symptom Manage*. 2020;60(1):e60–5.
37. Muntlin Athlin Å, Brovall M, Wengström Y, Conroy T, Kitson AL. Descriptions of fundamental care needs in cancer care—An exploratory study. *J Clin Nurs*. 2018;27(11–

12):2322–32.

38. Primavera E, Leonelli S. The Role of Nurse in the Positive Aging Culture. *Int J Geriatr Nurs.* 2020;3(1):1–9.