

# L'esperienza in terapia intensiva durante la pandemia Covid-19 da parte degli infermieri di terapia intensiva. Uno studio fenomenologico

## *Intensive Care Unit nurses experience during the COVID-19 pandemic.*

### *A phenomenological study*

■ ANNALISA MAGGESI<sup>1</sup>, GIAN DOMENICO GIUSTI<sup>2</sup>, STEFANO BAMBI<sup>3</sup>, DILETTA CALAMASSI<sup>4</sup>, NICOLA RAMACCIATI<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Infermiere, Centrale Operativa 118. Azienda Ospedaliera di Perugia, Perugia

<sup>2</sup> Infermiere, Direzione Formazione e Qualità, Azienda Ospedaliera di Perugia, Perugia. Corso di Laurea in Infermieristica – sede di Perugia, Università degli Studi di Perugia

<sup>3</sup> PhD, Professore Associato MED/45 Dipartimento di Scienze della Salute (DSS), Università degli studi di Firenze, Firenze

<sup>4</sup> PhD, Infermiere. S.O.C. Formazione continua, Empoli (FI), AUSL Toscana Centro

<sup>5</sup> PhD, Ricercatore MED/45. Dipartimento di Farmacia e Scienze della Salute e della Nutrizione (DFSSN), Università degli studi della Calabria, Rende (CS)



#### RIASSUNTO

**Obiettivi:** La ricerca è stata condotta al fine di indagare il vissuto personale e relativo all'inserimento lavorativo dei colleghi neoassunti/neoinseriti da parte degli infermieri esperti di terapia intensiva durante la pandemia COVID-19.

**Disegno:** Studio fenomenologico descrittivo.

**Materiali e metodi:** Sono state condotte interviste semi-strutturate mediante videotelefonata a 10 infermieri esperti della terapia intensiva dell'Azienda Ospedaliera di Perugia, reclutati attraverso campionamento a "palla di neve". La serie di interviste (della durata da 15 a 30 minuti) è stata condotta da un solo ricercatore ed interrotta al raggiungimento della saturazione dei dati. L'analisi dei dati è avvenuta, tramite il metodo Colaizzi.

**Risultati:** Sono emersi 6 temi principali dall'analisi dei dati: emozioni durante la pandemia, motivazioni per il superamento delle difficoltà, problemi organizzativi, inserimento dei nuovi infermieri, strategie per inserimento migliore dei nuovi infermieri e gap formativi.

**Conclusioni:** Dallo studio è emerso quanto sia importante per la pratica clinica ottimizzare il più possibile le risorse materiali e umane e la necessità di preparare proattivamente gli infermieri per far fronte alle situazioni di emergenza attraverso il supporto psicologico e il mantenimento di competenze specifiche per il setting lavorativo. La collaborazione del team è vista come una risorsa vincente per fronteggiare qualsiasi situazione lavorativa, anche inaspettata.

**Parole chiave:** Infermieri, COVID-19, Terapia Intensiva; Formazione sul campo; Neoassunti.



#### ABSTRACT

**Aims:** The research aimed to investigate the experience lived by critical care nurses during COVID-19. In particular, regarding their personal experience (emotions, sensations, etc.) and the employment of newly hired colleagues.

**Design:** Qualitative study with a descriptive phenomenological approach.

**Methods:** During the study, researchers conducted 10 semi-structured interviews with 10 experienced nurses - chosen with a snowball sampling method - in the ICU of the hospital "S. Maria della Misericordia" of Perugia. A researcher would conduct the interview and interrupt it only after the achievement of data saturation. All interviews (lasting from 15 to 30 minutes) were recorded and then re-listened, transcribed, and anonymized. Data were analyzed through the Colaizzi method.

**Results:** From the study emerged 6 main themes related to the data analysis. Emotions during the pandemic; motivations for overcoming the difficulties; organizational problems; employment of new nurses; strategies for better integration of new nurses; and training gaps.

**Conclusion:** Researchers found out that during the pandemic, all the nurses interviewed had been working in a situation that caused them fear and negative emotions. Furthermore, it was pointed out that the employment of new colleagues was positive but lacking in structured coaching, specific skills for the ICU, and work experience.

**Key words:** Nurses, COVID-19, Intensive Care Unit, Inservice Training, New nurse.

**ARTICOLO ORIGINALE**
 PERVENUTO IL 10/10/2022  
 ACCETTATO IL 04/01/2023
**Corrispondenza per richieste:**
 Dott.ssa Annalisa Maggesi,  
[annalisa.maggesi@ospedale.perugia.it](mailto:annalisa.maggesi@ospedale.perugia.it)

Gli autori dichiarano che il presente articolo non è stato pubblicato in precedenza e non è stato inoltrato presso altra rivista; gli autori dichiarano l'assenza di conflitti di interesse.

**INTRODUZIONE**

L'Organizzazione mondiale della sanità (OMS) ha designato il 2020 come l'Anno internazionale degli infermieri e delle ostetriche per celebrare in tutto il mondo il lavoro degli infermieri e delle ostetriche, evidenziando le difficili condizioni che spesso devono affrontare<sup>[1]</sup>. Tuttavia, la celebrazione del 2020 è stata oscurata dal nuovo SARS - CoV2 che si è rapidamente diffuso in tutto il mondo<sup>[2]</sup>. L'epidemia di COVID-19, infatti, ha colpito tutti gli ambiti della società determinando, per la sanità pubblica globale, una profonda trasformazione sia dell'organizzazione delle strutture sanitarie che della componente umana che vi opera. In effetti, le strutture sanitarie hanno dovuto aumentare la capacità di accogliere sempre più pazienti infetti, contemporaneamente ad una improvvisa e grande richiesta di risorse e dispositivi medici<sup>[3]</sup>.

Pertanto, la pandemia ha costretto gli ospedali a una rapida riorganizzazione dei processi assistenziali. I continui cambiamenti nella gestione della pandemia hanno portato anche a modificazioni sostanziali nella pratica degli operatori sanitari<sup>[4]</sup>. È sempre più evidente quanto l'assistenza infermieristica abbia influito sulla salute dei pazienti ospedalizzati durante la pandemia di COVID-19<sup>[5,6,7]</sup>. Vari studi descrivono il valore aggiunto delle competenze infermieristiche specializzate: migliorare i risultati assistenziali e ridurre i costi sia nelle malattie croniche<sup>[8]</sup> che in quelle critiche<sup>[9]</sup>. Allo stesso tempo, durante la pandemia sono emerse altre importanti questioni per gli infermieri, come la sicurezza dell'ambiente clinico, un ambiente di lavoro sano e la prevenzione dei rischi legati al lavoro<sup>[10]</sup>. Inoltre, gli operatori sanitari hanno dovuto affrontare cambiamenti organizzativi e di salute psico-fisica<sup>[11,12]</sup>. Ad oggi, sono stati pubblicati pochi studi di ricerca sulla rapida introduzione di infermieri neolaureati/assunti nel complesso e difficile contesto delle Terapie Intensive (T.I.)<sup>[13,14]</sup>. Gli infermieri che ci lavorano hanno sperimentato i cambiamenti più rapidi in risposta al COVID-19. Il problema principale è stato come formare adeguatamente e rapidamente gli infermieri neoassunti nelle Terapie Intensive-COVID-19 per garantire un'assistenza sicura ai pazienti. Dovrebbe esserci, infatti, coerenza tra i bisogni dei pazienti e le conoscenze, abilità e competenze degli infermieri<sup>[15]</sup>. Indubbiamente, questa situazione senza precedenti ha richiesto una riflessione sulle priorità dell'assistenza infermieristica e sulla gestione

delle risorse infermieristiche nelle T.I.<sup>[16,17]</sup>. Per questo motivo, è stato condotto uno studio qualitativo sulle esperienze degli infermieri di terapia intensiva in merito all'inserimento e al supporto dei colleghi neoassunti durante la pandemia di COVID-19, per far emergere le principali tematiche relative alle loro esperienze e i loro significati intrinseci<sup>[18]</sup>.

**Quesito di ricerca**

Il quesito di ricerca riguardava l'esplorazione dei vissuti, esperienze e percezioni degli infermieri "esperti" di terapia intensiva durante la pandemia da COVID-19 durante l'inserimento dei colleghi neoassunti/neoinseriti, per sviscerarne gli aspetti che hanno più caratterizzato la pratica professionale in questo particolare periodo storico.

**MATERIALI E METODI****Disegno**

È stato utilizzato un approccio di ricerca di tipo fenomenologico descrittivo, basato sull'analisi di dati raccolti dalle narrazioni o descrizioni discorsive dei vissuti dei soggetti analizzati, allo scopo di tratteggiare un quadro accurato dell'esperienza cosciente della vita quotidiana, così come viene vissuta dalle persone<sup>[19,20,21]</sup>.

**Partecipanti e reclutamento**

Sono stati reclutati 10 infermieri esperti che lavorano in T.I. nell'Azienda Ospedaliera Universitaria di Perugia. Il numero del campione è stato determinato dal raggiungimento della saturazione dei dati, ossia quando i temi dominanti sono risultati ricorrenti e non ne emergevano di ulteriori ad una nuova intervista. Riguardo al criterio di arruolamento di "infermieri esperti", si è tenuta in considerazione la definizione proposta da Benner<sup>[22]</sup>, che considera tali i professionisti con esperienza lavorativa di almeno 5 anni in uno specifico setting assistenziale, in questo caso la T.I., indipendentemente dall'età anagrafica. Pertanto, è stato assunto come criterio di esclusione del presente studio l'essere infermiere di T.I. neoassunto, o neoinserito, e comunque in servizio da meno di 5 anni.

Attraverso il campionamento a palla di neve, ciascuno dei soggetti selezionati è stato invitato ad indicare a sua volta il nominativo tra i colleghi conoscenti, avente le stesse caratteristiche. Durante il processo di individuazione del campione, nessuno degli infermieri contattati si è rifiutato di partecipare allo stu-

dio. I partecipanti sono stati chiamati telefonicamente da un ricercatore (AM) a cui hanno dato il loro consenso per l'adesione allo studio, previa informazione sullo scopo e progetto di ricerca, nonché garanzia dell'anonimato e della riservatezza. A seguito del consenso, è stato stabilito un appuntamento per svolgere l'intervista attraverso una videochiamata registrata. Successivamente, ciascuna intervista è stata riascoltata, trascritta, e anonimizzata prima dell'analisi in profondità, dal team di ricercatori.

**Setting**

L'Azienda Ospedaliera Universitaria di Perugia è un ospedale di II° livello di 700 posti letto che si trova nel centro Italia. Prima dell'inizio della pandemia c'erano nell'ospedale 13 posti letto di T.I. generale, 8 di T.I. cardiologica, 6 di T.I. respiratoria, 8 di T.I. cardiocirurgica. Durante il 2° picco pandemico sono stati destinati 40 posti per la T.I. Generale COVID, oltre alle altre strutture specialistiche non intensive. Nella T.I. Generale COVID-19 gli infermieri sono passati da 32 a 55.

**Raccolta dati**

Lo studio è stato condotto tra agosto e ottobre 2021. Individuato il primo infermiere con le caratteristiche richieste dai criteri di inclusione, attraverso il campionamento a "palla di neve"<sup>[23]</sup>, a questo e ai successivi è stato chiesto di segnalare altri possibili partecipanti, aventi le stesse caratteristiche. Il ricercatore che effettuava le interviste (AM) ha contattato telefonicamente ciascun potenziale partecipante per invitarlo a partecipare. Tra il ricercatore e i candidati per lo studio non c'era alcun genere di rapporto precedente. Gli intervistati, durante lo svolgimento della videochiamata, si trovavano o a casa o sul posto di lavoro mentre erano in pausa. Nessun'altra persona era presente durante l'intervista al di fuori del ricercatore e dell'intervistato. Tutte le interviste sono state condotte attraverso l'utilizzo della funzione Videochiamata dell'App WhatsApp® (WhatsApp LLC e Meta Inc., CA, USA), registrate tramite l'App Fotocamera, poi riascoltate e trascritte (da AM) parola per parola con il programma Word® 2020 (Microsoft Corporation, WA, USA), infine codificate e rese anonime per la successiva fase di analisi. Le interviste seguivano la traccia presente nella **tabella 1**, erano tutte registrate digitalmente, ed hanno avuto una durata media di 23 minuti (range 15 - 30 minuti).

Tabella 1. Intervista semi-strutturata

Dati generali sull'intervistato	
•	Età
•	Sesso
•	Titolo professionale
•	Da quanto tempo lavori in Rianimazione?
•	Hai sempre lavorato in Rianimazione?
Intervista	
•	Hai lavorato/stai lavorando con tanti infermieri neoassunti/neoinseriti?
•	Che idea ti sei fatto del loro inserimento in equipe?
•	Pensi che sono stati di aiuto?
•	Credi che abbiano creato dei problemi nell'assistenza?
•	Cosa ne pensi del loro livello formativo? Credi sia stato adeguato al contesto?
•	Quali strategie hai messo in atto per sopperire ad eventuali lacune formative?

### Analisi dei dati

L'intervistatore prima di condurre le interviste ha "sospeso" (bracketing) i propri giudizi sul tema cercando il massimo distacco dalle proprie opinioni personali circa il fenomeno oggetto dello studio<sup>[19]</sup>. L'analisi dei dati qualitativi, e quindi delle risposte all'intervista telefonica trascritte entro 24 ore dall'intervista, è stata condotta da 2 ricercatori in maniera indipendente (AM, NR) utilizzando il metodo di analisi fenomenologica Colaizzi<sup>[24]</sup>. Questo metodo è caratterizzato da sette diverse fasi:

1. Ogni intervista è stata letta diverse volte per coglierne il significato profondo e per esplorare il fenomeno come è stato vissuto dagli intervistati stessi;
2. Da ogni intervista sono state estratte le frasi e le dichiarazioni più significative pertinenti al fenomeno in esame;
3. Di ogni frase significativa ne è stato evidenziato il significato;
4. È stato ripetuto tale processo per ogni intervista fatta e sono stati organizzati i significati formulati in gruppi di temi;
5. Tutti i temi emergenti sono stati inseriti in una descrizione esauriente degli argomenti;
6. Ci si è impegnati a raggiungere una descrizione esaustiva del fenomeno studiato;
7. È stata validata la descrizione attraverso il "member checking".

### Rigore e affidabilità

Credibilità, trasferibilità, affidabilità e confermabilità sono i criteri di rigore e affidabilità negli studi qualitativi<sup>[25]</sup>. Per soddisfare questi criteri è stato instaurato un rapporto di riservatezza con ciascuno dei partecipanti. È stata

utilizzata una guida all'intervista per assicurare la somiglianza delle domande poste ai partecipanti e per conoscere in profondità le loro opinioni. Sono state consultate le opinioni di esperti per garantire l'affidabilità della guida alle interviste e sono state effettuate interviste pilota; ciascuna delle interviste è stata registrata e trascritta parola per parola e le citazioni ottenute sono state presentate nei risultati nella loro forma originale. I dati sono stati analizzati da due ricercatori indipendenti e discussi fino a quando tutti i ricercatori hanno raggiunto un consenso sulle differenze nelle

analisi. Le trascrizioni e (i temi emersi sono stati condivisi con i partecipanti e i risultati dello studio sono stati confermati con il loro feedback. È stata seguita la checklist dei criteri consolidati per la rendicontazione della ricerca qualitativa (COREQ) proposta da Tong e colleghi<sup>[26]</sup>.

### Considerazioni etiche

La ricerca rispetta i criteri di buona pratica clinica dei principi della Dichiarazione di Helsinki. L'autorizzazione della ricerca è stata concessa dalla direzione dell'Azienda Ospedaliera di Perugia (6 Agosto 2021). Il consenso informato è stato ottenuto dai partecipanti prima dello svolgimento delle interviste, comprese le assicurazioni di riservatezza e anonimato e la possibilità di ritirarsi dallo studio in qualsiasi momento. L'intervistatore aveva la libertà di decidere di interrompere l'intervista qualora avesse ritenuto che essa potesse compromettere lo stato psicologico dell'intervistato. Sono stati garantiti la riservatezza degli audio acquisiti, tramite memorizzazione dei relativi files esclusivamente in un hard disk esterno dotato di password e sistema di sicurezza per l'accesso ai dati tramite la funzione BitLocker di Windows 10® (Microsoft Corporation, WA, USA).

### RISULTATI

Sono stati reclutati 10 infermieri esperti. Il campione costituito da 10 infermieri esperti aveva un'età di 46 anni ed esperienza lavorativa in Terapia Intensiva mediamente di 20 anni. Gli infermieri che hanno partecipato allo studio, 9 donne e 1 uomo, erano tutti dipendenti dell'Azienda Ospedaliera di Perugia con contratto lavorativo a tempo pieno (tabella 2).

Tabella 2. Caratteristiche sociodemografiche dei partecipanti

N. partecipante	Età dei partecipanti	Sesso	Livello di istruzione	Esperienza di lavoro in T.I.
01	34	F	DUI/DUSI/Laurea	11
02	49	F	Diploma regionale	31
03	55	F	Diploma regionale	30
04	52	M	Diploma regionale	30
05	38	F	Laurea magistrale	16
06	49	F	Diploma regionale	18
07	36	F	DUI/DUSI/Laurea	5
08	57	F	Diploma regionale	30
09	49	F	Diploma regionale	19
10	45	F	DUI/DUSI/Laurea	19

**Tabella 3. Temi principali e sotto-temi**

Temati principali	Sotto-temi
<b>emozioni durante la pandemia</b>	paura e preoccupazione
	paura del contagio
<b>motivazioni per il superamento delle difficoltà</b>	etica professionale
	esperienza
	team
<b>problemi organizzativi</b>	manca di risorse materiali
	disorganizzazione dei percorsi
<b>inserimento dei nuovi infermieri</b>	integrazione all'interno dell'equipe
	maggior carico di responsabilità per gli infermieri esperti
	aiuto portato dai nuovi infermieri
<b>strategie per inserimento migliore dei nuovi infermieri</b>	ridistribuzione del personale esperto
	formazione estemporanea
	formazione sul campo
<b>gap formativi</b>	---

Dall'analisi dei dati sono emersi 6 temi principali e 13 sotto-temi (**tabella 3**).

- **Emozioni durante la pandemia**

Questo primo tema evidenzia le emozioni degli infermieri esperti emerse durante la pandemia COVID-19. I risultati mostrano quali fossero le sensazioni principali durante l'emergenza sanitaria.

- Paura e preoccupazione

Di tutti i partecipanti allo studio la paura è stato il sentimento principe provato, inizialmente lavorando in un contesto privo di certezze (a causa della non conoscenza della malattia):

"Paura!... La paura non era per la tipologia del paziente, ma per la patologia, la vestizione..." (inf/002)

Paura che ricorre anche nelle parole di un altro intervistato:

"Paura, inadeguatezza, non era pronta nonostante l'esperienza; mi sono sentita persa." (inf/008)

La paura diventa quasi terrore per un altro:

"Del primo giorno in cui ho lavorato con i pazienti Covid mi ricordo la paura, il terrore. In quella situazione mi sentivo molto meno esperta..."

"Non mi sentivo pronta ad affrontare l'emergenza..." (inf/009)

Come quando si è in guerra:

"Allora la sensazione è stata la pau-

ra..." "È stato come se fosse scoppiata una guerra e tu eri al fronte." (inf/010)

- Paura del contagio

Alcuni partecipanti hanno riconosciuto di aver provato paura soprattutto per il rischio di contagio per loro stessi e per i propri familiari.

"Finché non è finita la prima ondata avevamo paura di portare qualcosa a casa." (inf/007)

Paura per il rischio di contagiarsi aumentata dalla non conoscenza della nuova malattia:

"...paura di poter contrarre la malattia perché non sapevamo se i dispositivi in dotazione erano sufficienti anche perché era una cosa nuova livello mondiale." (inf/010)

- **Motivazioni per il superamento delle difficoltà**

L'etica professionale, l'esperienza (il sentirsi adeguatamente protetti) e la collaborazione del team, ha permesso ai soggetti intervistati il superamento delle difficoltà presentatesi durante l'inizio della pandemia.

- Etica professionale

La maggior parte degli intervistati all'inizio della pandemia, nonostante la paura e la preoccupazione scaturite dalla situazione, non si è tirata indietro di fronte alle difficoltà, ma ha

sentito l'urgenza deontologica di apportare il proprio contributo.

"La paura è stata superata dal sentimento di dare il nostro contributo, in questa guerra." (inf/001)

Sentirsi in dovere di dare il proprio contributo per fronteggiare la nuova situazione:

"Il rigore della professione ha dato la grinta per affrontare la situazione." (inf/002)

In modo che nessuno si è tirato indietro:

"Nella prima parte avevamo tutti paura ma nessuno si è tirato indietro, tutti si sono dati da fare." (inf/005)

E tutti si sono messi in gioco:

"...il senso della professione ci ha fatto scendere in campo." (inf/008)

- Esperienza

Degli infermieri intervistati, una parte è riuscita a superare la paura grazie alla sicurezza datagli dall'esperienza professionale; il restante, nonostante l'esperienza, non si sentiva pronto per affrontare questa nuova situazione.

"L'esperienza in terapia intensiva ti fa passare la paura..." (inf/003)

Con il tempo e l'esperienza la paura è passata:

"Abbiamo avuto il tempo di imparare a vestirci/sgestirci e l'ansia è calata."

"Con la seconda ondata abbiamo imparato con l'esperienza..." "Con l'esperienza sapevamo cosa stavamo facendo." (inf/007)

- Team

Quasi la totalità degli intervistati ha riferito che il sentirsi parte di un gruppo unito e collaborante ha permesso il superamento delle difficoltà iniziali presenti durante l'emergenza sanitaria.

"Tutti molto uniti." "Io l'ho vissuto come un'unione. Tutti compatti. Anche con i medici, ma soprattutto tra noi infermieri." (inf/001)

Aiuto reciproco non fornito solo tra pari, ma all'interno del team interprofessionale:

"Il nostro coordinatore ci ha fatto sentire protetti. Tutelati..." (inf/007)

Spirito di collaborazione mai emerso prima:

"Ho reagito piano piano, giorno per giorno confrontandomi anche con i colleghi, le prime notti si parlava tra di noi "Ma tu che provi?" "Ma tu che senti?" "Ma tu come l'affronteresti?"

"Poi pianino pianino ho reagito... C'è stato un forte spirito di collaborazione in quel periodo che mai prima." (inf/009)

Aiuto reciproco di carattere empatici-

co:

"Ci siamo aiutati l'un l'altro... C'è stata anche molta solidarietà tra di noi, comprensione." (inf/010)

#### • **Problemi organizzativi**

Questo terzo tema emerso dalle interviste fa luce sui problemi organizzativi emersi durante la pandemia che, anche se erano fuori dal controllo degli infermieri, hanno influenzato la loro esperienza professionale. Gli ospedali e i loro percorsi sono stati completamente rivisti e riorganizzati con una trasformazione senza precedenti in termini di velocità e di cambiamento. I problemi organizzativi principalmente sono stati evidenziati dalla mancanza delle risorse materiali (soprattutto dispositivi di protezione individuale - DPI) e dalla disorganizzazione dei percorsi individuati.

##### - Mancanza di risorse materiali

La percezione degli infermieri è stata quella di essere inviati a combattere in prima linea senza le risorse necessarie e, dunque, anche quella di non essere protetti adeguatamente dall'organizzazione aziendale. Più della metà degli intervistati ha dichiarato che all'inizio si è verificata una carenza di materiali.

"Abbiamo aperto la Rianimazione 1, nell'ala vecchia, non avevamo niente, tutti macchinari vecchi." "Le difficoltà erano soprattutto per la sede poco idonea, scarsità dei materiali." (inf/004)

Un infermiere ha dichiarato di essersi comprato personalmente alcuni DPI o di averli ricevuti dalle donazioni.

"Noi ci siamo organizzati, ci siamo comprati occhiali, visiere, abbiamo cercato delle donazioni." (inf/007)

Gli strumenti integrati poi sono stati utilizzati inizialmente con difficoltà:

"All'inizio mancavano i materiali, non avevamo conoscenza dei nuovi strumenti (ci sono arrivati dei respiratori con le istruzioni in finlandese)." (inf/008)

##### - Disorganizzazione dei percorsi

La mancanza di personale in termini di quantità e la non conoscenza delle procedure di sicurezza personale ha generato la sensazione di non essere sicuri durante lo svolgimento dell'attività lavorativa (sicuri sia nei confronti di sé stessi che nei confronti dell'assistito).

"Un disastro organizzativo: percorsi, vestizione..." "Solitamente, il rapporto infermiere: paziente è di uno a due, con il Covid anche uno a tre, uno a quattro" (inf/001)

"La prima ondata dal punto di vista

organizzativo è stata abbastanza tranquilla, la seconda si è scatenato l'inferno." "Il rapporto infermiere pazienti è cambiato eravamo uno a quattro, uno a cinque" "Abbiamo accolto il doppio dei pazienti che normalmente accogliamo." (inf/004)

"...io sono stata tra quelle dieci elette per andare di là, purtroppo a fare questa cosa. ti dico purtroppo perché ci siamo trovati contemporaneamente a gestire i pazienti Covid (siamo arrivati a quota di dodici-tredici e ad allestire anche questa terapia intensiva (livello di stress all'ennesima potenza) con questi colleghi nuovi..." (inf/010)

#### • **Inserimento dei nuovi infermieri**

L'entrata in T.I. di nuovi infermieri (neo-inseriti o neoassunti) è stata sicuramente un momento di cambiamento avvertito dagli infermieri esperti. L'inserimento dei nuovi infermieri è stato valutato dal punto di vista dell'integrazione nell'equipe, ha avuto riscontri sul carico di lavoro degli infermieri esperti, ma complessivamente è stato percepito come un aiuto imprescindibile per lavorare durante la pandemia.

##### - Integrazione all'interno dell'equipe

La quasi totalità degli intervistati ha dichiarato che l'inserimento dei nuovi colleghi in T.I. è stato molto duro (per la non esperienza o per la provenienza da altre unità operative); addirittura due intervistati hanno dichiarato che ci sono stati dei piccoli diverbi con i nuovi colleghi. Comunque, l'inserimento è riuscito sempre in quanto i nuovi colleghi avevano molta buona volontà.

"Buona volontà, ma la barriera era la nessuna esperienza. Tanti positivi... frenesia... Molto spaesati, ma molta, molta buona volontà." "Limite: non esperienza." (inf/001)

"Ho lavorato nella prima ondata con i neo inseriti (sala operatoria - SO per attività ferma), nella seconda ondata con i neo assunti." "Tutti ottimi professionisti. Hanno reagito bene, ci venivano dietro. Anche colleghi molto adulti. Sono stati bravi." (inf/003)

Nonostante la buona volontà non sempre è stato facile:

"Con gli infermieri di sala è stata dura! Riconvertirli ad un'idea di paziente da assistere, monitorare è stato difficile. C'è sempre in generale un po' d'attrito con tutti." "Con i neoassunti invece è stato come con gli studenti. Gran voglia di lavorare..." "...però

hanno collaborato...ragazzi giovani, volenterosi. Il loro inserimento in équipe è stato positivo" "Ci sono stati dei disagi superabili, si sono molto impegnati." (inf/005)

Ad ogni modo il loro inserimento è stato positivo:

"...anche se all'inizio con qualcuno c'è stato qualche disagio, no discussione eh... Loro sono entrati in un reparto che non avevano mai visto, con pazienti che non sapevano come noi, figurati loro..." Posso dire che alla fine gestivano il paziente COVID molto bene. Io mi sono trovata benissimo con loro, di qualcuno di loro mi è dispiaciuto tantissimo che se ne sono andati. Validissimi colleghi." (inf/009)

##### - Maggiore carico di responsabilità per gli infermieri esperti

Per gli infermieri esperti il carico di responsabilità è aumentato con l'inserimento dei neoassunti/neo-inseriti.

"I medici non si fidavano dei nuovi infermieri. Grosso carico di responsabilità, venivano sempre da noi." (inf/001)

Soprattutto gli altri membri del team non si fidavano di loro:

"I medici chiedevano che lavorassimo di più perché si fidavano di più" (inf/003)

E ciò ha comportato sicuramente un aumento del carico lavorativo agli infermieri esperti:

"...e noi eravamo molto stanchi. Il carico assistenziale era sulle nostre spalle." (inf/005)

"Noi infermieri più esperti ovviamente i primi tempi abbiamo lavorato il doppio: avevamo paura per noi, paura per il paziente e paura per loro." (inf/009)

##### - Aiuto portato dai nuovi infermieri

La quasi totalità degli infermieri esperti intervistati ha dichiarato che l'inserimento dei nuovi infermieri è stato un aiuto prezioso.

"I neoassunti/neoinserti hanno dato il massimo." "Sono stati di grosso supporto." (inf/003)

Senza loro non avrebbero superato le difficoltà:

"Sono stati assolutamente d'aiuto." "E comunque nonostante ciò, sono stati d'aiuto. Senza non ce l'avremo fatta." (inf/002)

#### • **Strategie per un inserimento migliore dei nuovi infermieri**

Le strategie adottate per colmare le lacune esperienziali e conoscitive dei nuovi infermieri sono state relative alla ridistribuzione del personale esperto, alla forma-

zione didattica (improvvisata) e alla formazione sul campo.

- Ridistribuzione del personale esperto

Diversi intervistati hanno raccontato la ridistribuzione del turno del personale esperto al fine di non lasciare mai soli i nuovi colleghi.

"Durante il turno ci gestivamo i nuovi. Davamo loro i pazienti più leggeri." "Sono migliorati con il tempo." (inf/002)

Adiuttura hanno modificato la loro turnazione:

"...ma non erano soli e abbandonati, erano professionisti intelligenti e noi non li abbiamo mai abbandonati."

"Collaborazione. Non li abbiamo mai lasciati da soli. Non avrebbero mai potuto essere lasciati da soli." "Noi esperti giravamo 1 mese per uno."

"C'erano sempre due infermieri esperti." (inf/004)

Gestiti ovviamente in modo ottimale dal coordinatore:

"Certo poi il caposala in questo è stato molto bravo perché ha distribuito bene il personale: i primi tempi il turno era di infermieri esperti appoggiati dai nuovi colleghi (di altre realtà/reparti), in modo che non fossero mai soli." (inf/010)

- Formazione estemporanea

Diversi infermieri esperti intervistati ha riferito che ha dovuto sostenere lezioni teoriche improvvisate nei pochi momenti possibili ai nuovi infermieri.

"Bisognava star lì per l'ABC, per la farmacologia abbiamo dovuto ripetere la base. Molti di loro avevano il taccuino sul quale prendevano gli appunti, soprattutto tra una pausa e l'altra si mettevano a studiare, soprattutto i neoassunti. Guardavano i video sulla pronazione, i protocolli. Studio individuale..." (inf/005)

Creando nell'immediato nuovi protocolli e procedure per aiutarli:

"Ci siamo focalizzati nell'insegnare quello che serviva per la sopravvivenza del momento. Ci siamo focalizzati sulle cose della rianimazione respiratoria e la gestione proprio delle cose fondamentali del paziente respiratorio." "...abbiamo subito scritto delle procedure interne su quello che c'era da fare per il turno della mattina, del pomeriggio e della notte, quindi dalla terapia al nursing, al fatto che poi c'erano le visite mediche e al modo di indossare le protezioni; quindi tutta una cosa scritta e inviata immediatamente sul gruppo che abbiamo formato WhatsApp." (inf/010)

Solo un partecipante ha dichiarato

che qualche nuovo collega non ha avuto interesse ad approfondire le proprie conoscenze:

"Qualcuno ha studiato. Qualcun altro quando stimpava: ciao." (inf/007)

- Formazione sul campo

Buona parte degli infermieri esperti intervistati ci ha ammesso che tempo per l'affiancamento tradizionale non ce ne è stato e che i nuovi colleghi sono subito stati calati nella realtà lavorativa facendo formazione sul campo.

"Hanno fatto formazione sul campo. No gruppi studio. Ci sono stati vicino. Non ci siamo potuti permettere di farli solo guardare. Calati subito nella realtà dell'emergenza." (inf/006)

Sicuramente è stato un affiancamento diverso rispetto al passato:

"Non è stato un affiancamento lungo come prima, è stato più breve..."

"Hanno cercato di catturare con gli occhi." (inf/008)

A causa indubbiamente della mancanza di tempo (dovevano essere subito pronti):

"Io ho detto loro che per qualsiasi dubbio qualsiasi cosa dovevano venire a chiedere a me." "Con i neoassunti c'è stato troppo poco tempo per affiancarli." (inf/009)

• **Gap formativi**

I gap formativi emersi sono stati soprattutto per alcuni ambiti: approccio al paziente, utilizzo del ventilatore meccanico e delle vie aeree artificiali (cannula tracheostomica), preparazione farmaci, tecnica della pronazione, esecuzione esami e adozione di strategie per la prevenzione di lesioni da pressione. Un rispondente ha evidenziato anche che c'era difficoltà anche nella gestione di cannule tracheostomiche. Per alcuni rispondenti i nuovi assunti avevano problemi nell'approccio al paziente, oppure nell'utilizzo e nella gestione dei ventilatori.

"I gap lavorativi: su tutto, assistenza di base, strumenti. I neo inseriti non sapevano stare con i pazienti" (inf/003)

"Le lacune sono state rilevate soprattutto sulla parte ventilatoria, l'occhio al paziente, accorgersi dei segni e i sintomi, preparazione dei farmaci, soprattutto le pompe-siringhe." (inf/005)

Ma non è mancato chi tra gli infermieri esperti ha riscontrato problemi nella preparazione dei farmaci:

"Avevano problemi con l'assistenza diretta sui pazienti: l'igiene, la movimentazione... Per esempio i neo inseriti avevano una buona conoscenza dei monitor ma conoscevano i farmaci utilizzati in terapia

intensiva (diluizioni, dosaggio, modalità di somministrazione...). Mentre i neoassunti non conoscevano i monitor e non conoscevano nemmeno i farmaci." (inf/008)

È stato anche riconosciuto la difficoltà nell'esecuzione della manovra di pronazione o ancora evidenziato la mancanza dell'adozione di strategie necessarie per la prevenzione delle lesioni da pressione:

"...avevano delle lacune diciamo sia formative che anche proprio esperienziali. In questo periodo è saltata all'occhio la non conoscenza del ventilatore..." "In questo caso specifico non conoscevano la pronazione." (inf/010)

**DISCUSSIONE**

**Emozioni durante la pandemia**

Le emozioni provate durante la fase iniziale della pandemia Covid-19 sono state nella totalità dei partecipanti allo studio emozioni negative (es. paura, preoccupazione). Inoltre, il disagio provato non è stato solo di natura psicologica, ma anche fisica per la paura di essere contagiati o di contagiare i propri cari. In uno studio condotto dai ricercatori spagnoli Garcia-Martin e colleghi a maggio 2020 con interviste semi-strutturate a 16 infermieri di 3 ospedali differenti è emerso che la paura del contagio per loro stessi e per i propri cari ha avuto un impatto diretto sulle loro abitudini di sonno e su altri problemi di salute<sup>[27]</sup>. Che insieme ad altri fattori associati ha portato a sviluppare alti livelli di burnout in molti infermieri, come ben evidenziato da una recente revisione sistematica<sup>[28]</sup>. Invece, nello studio di ricerca qualitativa condotto da Fernández-Castillo et. al<sup>[6]</sup>, su 17 infermieri di terapia intensiva di un ospedale della Spagna, è emerso che la mancanza di protezione e di DPI causavano ansia e insicurezza, e anche la paura di essere contagiati (nella nostra ricerca molti degli infermieri intervistati ha denunciato la carenza di materiale e ammesso la paura di contagiarsi), oltre al conseguente discomfort generato dall'uso per molte ore dei DPI<sup>[29]</sup>.

**Motivazioni per il superamento delle difficoltà**

La solidarietà e la collaborazione del team hanno dimostrato di essere l'arma vincente per il superamento delle difficoltà lavorative, attraverso il supporto e la tutela reciproci. Un gruppo di persone a cui è assegnato un obiettivo comune non è sufficiente per fare di loro un team. Un team lavora insieme per potenziare i risultati complessivi del gruppo ottenendo normalmente esiti superiori a quelli che si potrebbero raggiungere individualmente. L'esperienza è stata riconosciuta dagli intervistati come una risorsa vantaggiosa per affrontare le difficoltà. Risorsa che i nuovi infermieri chiaramente non possiedono.

Secondo il modello delle competenze di Patricia Benner<sup>[22]</sup>, che applica all'infermieristica, come chiave di lettura dell'esperienza di pratica assistenziale, il modello Dreyfuss sull'acquisizione delle abilità, esistono cinque livelli della competenza infermieristica. Il livello più avanzato è quello dell'esperto in cui il professionista ha una comprensione intuitiva del complesso della situazione, ha concentrazione sul problema, ha la capacità di prendere decisioni rapidamente e con visione sistemica e si sente responsabile della diagnosi della situazione, della pianificazione e gestione dell'intervento. Il termine esperienza non fa riferimento solo al mero scorrere del tempo né alla sola anzianità. Indica piuttosto il perfezionamento di nozioni e teorie precostituite grazie all'incontro con molte situazioni reali che aggiungono sfumature o gradi di differenza alla teoria. In uno studio condotto nel dicembre 2020 a Singapore in cui sono stati intervistati 30 infermieri spostati dal reparto di appartenenza alla terapia intensiva durante la pandemia Covid-19, si è visto come la mancanza di esperienza abbia reso difficile il loro inserimento nel nuovo setting e come sia necessario dunque avere un supporto continuo e una migliore preparazione/formazione<sup>[30]</sup>. Inoltre, sempre in questo studio, è emerso il bisogno degli infermieri di essere "adeguatamente valutati" riguardo l'applicabilità e la rilevanza della loro esperienza clinica (avrebbero voluto essere selezionati in base alla loro esperienza prima di essere spostati in T.I.)<sup>[30]</sup>.

### Problemi organizzativi

Le modifiche dei percorsi clinico-assistenziali e le risorse limitate (umane e materiali) hanno messo in luce l'esigenza di una migliore e strutturata preparazione alle emergenze di sanità pubblica. Lo sperimentare condizioni di lavoro senza precedenti in cui gli infermieri non si sono sentiti adeguatamente protetti e sostenuti dal sistema sanitario e in cui è emersa la carenza di risorse materiali è un tema messo in luce anche dallo studio italiano di Fontanini e colleghi, condotto tra febbraio e marzo 2020 attraverso uno studio qualitativo descrittivo che ha considerato i post degli infermieri italiani pubblicati in 5 delle più popolari piattaforme professionali social media<sup>[11]</sup>. Analogamente, in uno studio condotto in Svezia nel maggio 2020 su 282 infermieri di terapia intensiva durante la pandemia Covid-19 è emersa la carenza delle risorse umane: l'infermiere era responsabile dell'assistenza infermieristica di 3 o più pazienti, con evidente potenziali problemi in termini di sicurezza del paziente e qualità dell'assistenza<sup>[31]</sup>.

### Inserimento dei nuovi infermieri

La gran parte degli intervistati ha riconosciuto l'aiuto fondamentale portato dai nuovi colleghi e, dunque, ha apprezzato il contribu-

to apportato dall'organizzazione aziendale per compensare la mancanza di personale.

### Strategie per inserimento migliore dei nuovi infermieri e gestione dei gap formativi

Gli infermieri neoassunti/neo-inseriti non erano adeguatamente formati per lavorare in T.I. soprattutto durante un'emergenza sanitaria. Le competenze dei nuovi infermieri poco sviluppate rispetto all'esigenza del momento hanno evidenziato dei gap formativi che indubbiamente pongono l'attenzione sulla necessità di migliorare la preparazione dei professionisti che si trovano a lavorare nel setting dell'area critica e segnatamente in T.I.

### LIMITI

Pur in presenza di un campione adeguato per raccogliere dati di tipo qualitativo sui vissuti degli infermieri di T.I. nel contesto analizzato, l'appartenenza alla medesima unità operativa della stessa Azienda potrebbe aver influito sulla saturazione dei dati. Inoltre il contesto professionale, culturale e organizzativo locale, quale fattore intrinseco incidentale può in parte limitare la generalizzabilità dei risultati analizzati e discussi.

### CONCLUSIONI

L'infermieristica in terapia intensiva durante la pandemia COVID-19 ha mostrato punti di forza e di debolezza del sistema sanitario nazionale, sia per quanto riguarda l'approvvigionamento delle risorse materiali che per le risorse umane (competenze, formazione, supporto psicologico), sia per quanto riguarda le organizzazioni aziendali. Da questo studio è emerso quanto sia importante per la pratica clinica ottimizzare il più possibile le risorse materiali e umane<sup>[6]</sup>, attraverso una particolare attenzione verso l'uso della strumentazione sanitaria, alla stesura di protocolli di alta qualità per gestire situazioni di emergenza, e verso la figura dell'infermiere per la sua formazione e il mantenimento delle competenze acquisite. Una buona gestione delle risorse materiali e del personale, con professionisti specializzati in terapia intensiva, migliorerebbe il lavoro degli infermieri, con conseguenti benefici per i pazienti e le loro famiglie.

### BIBLIOGRAFIA

- World Health Organization Year of the Nurse and the Midwife 2020 (online) <https://www.who.int/campaigns/annual-theme/year-of-the-nurse-and-the-midwife-2020> (ultimo accesso 12/12/2022)
- ZHU N, ZHANG D, WANG W, LI X, YANG B, SONG J, ZHAO X, HUANG B, SHI W, LU R, NIU P, ZHAN F, MA X, WANG D, XU W, WU G, GAO GF, TAN W; China Novel Coronavirus Investigating and Research Team. A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China,

2019. *N Engl J Med.* 2020 Feb 20;382(8):727-733. doi: 10.1056/NEJMod2001017.

- SARNKHAOWKHOM C, PROMKANYA A, POMISRIKEAW S, RITHAPANYA N. "Novice nurse and novel coronavirus"-experiences of novice nurses caring for patients diagnosed with COVID-19 in Thailand. *Nurs Open.* 2022 Nov;9(6):2887-2898. <https://doi.org/10.1002/nop2.996>
- PRIMAVERA, E., LEONELLI, S. (2020). *Un'indagine sulla percezione del carico assistenziale tra gli infermieri italiani, nell'era del COVID-19.* NSC Nursing 2020;4: 57-83.
- EVANS C, POKU B, PEARCE R, ELDRIDGE J, HENDRICK P, KNAGGS R, BLAKE H, YOGESWARAN G, MCLUSKEY J, TOMCZAK P, THOW R, HARRIS P, CONWAY J, COLLIER R. *Characterising the outcomes, impacts and implementation challenges of advanced clinical practice roles in the UK: a scoping review.* *BMJ Open.* 2021 Aug 5;11(8):e048171. doi: 10.1136/bmjopen-2020-048171.
- FERNÁNDEZ-CASTILLO RJ, GONZÁLEZ-CARO MD, FERNÁNDEZ-GARCÍA E, PORCEL-GÁLVEZ AM, GARNACHO-MONTERO J. *Intensive care nurses' experiences during the COVID-19 pandemic: A qualitative study.* *Nurs Crit Care.* 2021 Sep;26(5):397-406. doi: 10.1111/nicc.12589.
- FERNANDEZ R, LORD H, HALCOMB E, MOXHAM L, MIDDLETON R, ALANANZEH I, ELLWOOD L. *Implications for COVID-19: A systematic review of nurses' experiences of working in acute care hospital settings during a respiratory pandemic.* *Int J Nurs Stud.* 2020 Nov;111:103637. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2020.103637.
- ORDÓÑEZ-PIEDRA J, PONCE-BLANDÓN JA, ROBLES-ROMERO JM, GÓMEZ-SALGADO J, JIMÉNEZ-PICÓN N, ROMERO-MARTÍN M. *Effectiveness of the Advanced Practice Nursing interventions in the patient with heart failure: A systematic review.* *Nurs Open.* 2021 Jul;8(4):1879-1891. doi: 10.1002/nop2.847.
- MACKINSON LG, COREY J, KELLY V, O'REILLY KP, STEVENS JP, DESANTO-MADEYA S, WILLIAMS D, O'DONOGHUE SC, FOLEY J. *Nurse Project Consultant: Critical Care Nurses Move Beyond the Bedside to Affect Quality and Safety.* *Crit Care Nurse.* 2018 Jun;38(3):54-66. doi: 10.4037/ccn2018838.
- FAWAZ M, ANSHASI H, SAMAHA A. *Nurses at the Front Line of COVID-19: Roles, Responsibilities, Risks, and Rights.* *Am J Trop Med Hyg.* 2020 Oct;103(4):1341-1342. doi: 10.4269/ajtmh.20-0650.
- FONTANINI R, VISINTINI E, ROSSETTINI G, CARUZZO D, LONGHINI J, PALESE A. *Italian Nurses' experiences during the COVID-19 pandemic: a qualitative analysis of internet posts.* *Int Nurs Rev.* 2021 Jun;68(2):238-247. doi: 10.1111/inr.12669.
- LOGIUDICE JA, BARTOS S. *Experiences of Nurses During the COVID-19 Pandemic: A*

- Mixed-Methods Study*. AACN Adv Crit Care. 2021 Mar 15;32(1):14-26. doi: 10.4037/aacnacc2021816.
13. WHITAM S, TORNING N, PATCHING J. *A narrative inquiry approach to understanding senior intensive care nurses' experiences of working with new graduate nurses*. J Clin Nurs. 2021 Nov;30(21-22):3314-3329. doi: 10.1111/jocn.15844.
  14. INNES T, CALLEJA P. *Transition support for new graduate and novice nurses in critical care settings: An integrative review of the literature*. Nurse Educ Pract. 2018 May;30:62-72. doi: 10.1016/j.nepr.2018.03.001.
  15. DRIGO, E., MOGGIA, F., GIUSTI, G.D., FULBROOK, P., ALBARRAN, J.W., BAKTOFT, B., SIDEBOTTOM, B. *Studio osservazione male sul livello di conoscenze degli infermieri di Terapia Intensiva italiani*. L'infermiere, 2012 49:6, e93-e100
  16. BAMBI S, LUCCHINI A, SOLARO M, LUMINI E, RASERO L. *Interventional Patient Hygiene Model. Una riflessione critica sull'assistenza di base in terapia intensiva* [Interventional Patient Hygiene Model. A critical reflection on basic nursing care in intensive care units]. Assist Inferm Ric. 2014 Apr-Jun;33(2):90-6. Italian. doi: 10.1702/1539.16815.
  17. BAMBI S, IOZZO P, LUCCHINI A. *New Issues in Nursing Management During the COVID-19 Pandemic in Italy*. Am J Crit Care. 2020 Jul 1;29(4):e92-e93. doi: 10.4037/ajcc2020937.
  18. PALESE A, BRUGNOLLI A. *Il perché di un dossier sulla ricerca qualitativa (Why to have a dossier on qualitative research)*. Assist Inferm Ric. 2013 Oct-Dec;32(4):172-4. Italian. doi: 10.1702/1381.15352.
  19. POLIT, D.F., TATANO BECK, C. *Fondamenti di Ricerca Infermieristica* (2° ed.). 2018 Mc Graw Hill.
  20. KORSTJENS I, MOSER A. Series: *Practical guidance to qualitative research*. Part 2: Context, research questions and designs. Eur J Gen Pract. 2017 Dec;23(1):274-279. doi: 10.1080/13814788.2017.1375090.
  21. MOSER A, KORSTJENS I. Series: *Practical guidance to qualitative research*. Part 3: Sampling, data collection and analysis. Eur J Gen Pract. 2018 Dec;24(1):9-18. doi: 10.1080/13814788.2017.1375091.
  22. BENNER P. *From novice to expert*. Am J Nurs. 1982 Mar;82(3):402-7.
  23. TENNY S, BRANNAN JM, BRANNAN GD. *Qualitative Study*. 2022 Sep 18. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan-.
  24. COLAIZZI, P.F. *Psychological research as the phenomenologist views it*. In R. S. Valle & M. King (Eds), *Existential-Phenomenological Alternatives for Psychology* (pp. 48-71). 1978. Oxford University Press.
  25. LINCOLN, Y. S., GUBA, E. G., & PILOTTA, J. J. *Naturalistic inquiry*. International Journal of Intercultural Relations, 1985; 9(4), 438-439. [https://doi.org/10.1016/0147-1767\(85\)90062-8](https://doi.org/10.1016/0147-1767(85)90062-8)
  26. TONG A, SAINSBURY P, CRAIG J. *Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): a 32-item checklist for inter-views and focus groups*. Int J Qual Health Care. 2007 Dec;19(6):349-57. doi: 10.1093/intqhc/mzm042.
  27. GARCÍA-MARTÍN M, ROMAN P, RODRIGUEZ-ARRASTIA M, DIAZ-CORTES MDM, SORIANO-MARTIN PJ, ROPERO-PADILLA C. *Novice nurse's transitioning to emergency nurse during COVID-19 pandemic: A qualitative study*. J Nurs Manag. 2021 Mar;29(2):258-267. doi: 10.1111/jonm.13148.
  28. GALANIS P, VRAGA I, FRAGKOU D, BILALI A, KAITELIDOU D. *Nurses' burnout and associated risk factors during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis*. J Adv Nurs. 2021 Aug;77(8):3286-3302. doi: 10.1111/jan.14839.
  29. BAMBI S, GIUSTI GD, GALAZZI A, MATTIUSI E, COMISSO I, MANICI M, ROSATI M, LUCCHINI A. *Pressure Injuries Due to Personal Protective Equipment in COVID-19 Critical Care Units*. Am J Crit Care. 2021 Jul 1;30(4):287-293. doi: 10.4037/ajcc2021178.
  30. TANG CJ, LIN YP, CHAN EY. *'From Expert to Novice', Perceptions of General Ward Nurses on Deployment to Outbreak Intensive Care Units during the COVID-19 Pandemic: A Qualitative Descriptive Study*. J Clin Nurs. 2021 Aug 31. doi: 10.1111/jocn.16029.
  31. BERGMAN L, FALK AC, WOLF A, LARSSON IM. *Registered nurses' experiences of working in the intensive care unit during the COVID-19 pandemic*. Nurs Crit Care. 2021 Nov;26(6):467-475. doi: 10.1111/nicc.12649.

**CONTRIBUTI DEGLI AUTORI:****DISEGNO DELLO STUDIO:**

Annalisa Maggesi, Giusti  
Gian Domenico, Nicola  
Ramacciati

**RACCOLTA DATI:**

Annalisa Maggesi,  
Gian Domenico Giusti

**ANALISI DEI DATI:**

Annalisa Maggesi, Gian  
Domenico Giusti

**SCRITTURA MANOSCRITTO:**

Annalisa Maggesi, Gian Domenico  
Giusti, Nicola Ramacciati,  
Diletta Calamassi, Stefano Bambi

**SUPERVISIONE:**

Stefano Bambi,  
Nicola Ramacciati