

# Stress lavorativo e burnout negli infermieri: analisi del fenomeno in terapia intensiva

■ **FILIPPO BINDA<sup>1</sup>; ALESSANDRO GALAZZI<sup>1</sup>; PAOLA ROSELLI<sup>2</sup>; ILEANA ADAMINI<sup>3</sup>; DARIO LAQUINTANA<sup>4</sup>**

<sup>1</sup> Infermiere - Area Terapie Intensive

<sup>2</sup> Coordinatore Infermieristico - Terapia Intensiva Adulti

<sup>3</sup> Responsabile Infermieristico - Area Terapie Intensive, Fondazione IRCCS Ca' Granda - Ospedale Maggiore Policlinico di Milano

<sup>4</sup> Direttore Dipartimento Professioni sanitarie, Fondazione IRCCS Ca' Granda - Ospedale Maggiore Policlinico di Milano

## RIASSUNTO

**Introduzione:** lo stress lavoro correlato è una problematica importante nel personale di terapia intensiva e può portare allo sviluppo della sindrome da burnout. Le caratteristiche dell'ambiente lavorativo e l'organizzazione stessa del lavoro hanno molta importanza per l'insorgenza del burnout.

**Obiettivo:** misurare il livello di burnout del personale infermieristico valutando quanto la gestione del lavoro in terapia intensiva con il modello dipartimentale influenzi i livelli di stress.

**Materiali e metodi:** somministrazione del questionario validato Maslach Burnout Inventory (MBI) agli infermieri dell'Area Terapie Intensive che lavorano con pazienti adulti.

**Risultati:** allo studio hanno aderito 38 (82%) infermieri dell'Area Terapie Intensive. Il 47.4% manifesta alti livelli di esaurimento emotivo, in particolare il 44.7% degli intervistati riporta la "percezione di essere sfinito al termine della giornata di lavoro" mentre il 36.8% rimarca la "sensazione di lavorare troppo duramente". Gli infermieri con esperienza lavorativa in terapia intensiva inferiore a 10 anni hanno livelli di esaurimento emotivo più alti rispetto ai colleghi con maggior anzianità di servizio e un grado inferiore di realizzazione personale.

**Conclusioni:** il riscontro che il 35% degli infermieri presenta un tasso di burnout medio-alto impone una riflessione globale sul modello gestionale applicato e la possibilità di considerare interventi correttivi per migliorare la qualità di vita degli operatori all'interno dell'ospedale.

**Parole chiave:** burnout, terapia intensiva, organizzazione dell'ospedale.

# Work-related stress and burnout syndrome among nursing staff: analysis of the phenomenon in an intensive care department

■ **FILIPPO BINDA<sup>1</sup>; ALESSANDRO GALAZZI<sup>1</sup>; PAOLA ROSELLI<sup>2</sup>; ILEANA ADAMINI<sup>3</sup>; DARIO LAQUINTANA<sup>4</sup>**

<sup>1</sup> Nurse - Intensive Care Department

<sup>2</sup> Nurse Coordinator - Adult Intensive Care Unit

<sup>3</sup> Head Nurse - Intensive Care Department - Foundation IRCCS Ca' Granda - Ospedale Maggiore Policlinico of Milan

<sup>4</sup> Manager Nurse - Department Health Professions. Foundation IRCCS Ca' Granda - Ospedale Maggiore Policlinico of Milan

## ABSTRACT

**Introduction:** work-related stress is an important issue among intensive care staff and is the basis for the development of the burnout syndrome. The characteristics of work environment and work organizational procedures are very important factors for the onset of burnout.

**Objective:** to measure burnout levels of nursing staff by assessing how the organization of work in intensive care units with the departmental management model influences stress levels.

**Methods:** administration of the Maslach Burnout Inventory questionnaire to nurses of the Intensive Care Department that work with adult patients.

**Results:** 38 (82%) nurses participated in the study. 47.4% showed high levels of emotional exhaustion, in particular 44.7% of the interviewees reported the "perception of being exhausted at the end of the work day" while 36.8% underlined the "feeling of working too hard". ICU nurses with less professional experience (less than 10 years) have higher levels of emotional exhaustion than their senior colleagues and a lower level of personal accomplishment.

**Conclusions:** 35% of nurses have a medium-high burnout level and this should lead to a global reflection on the departmental administration model and a call for action to improve the staff quality life inside the hospital.

**Keywords:** burnout, intensive care units, hospital administration

**ARTICOLO ORIGINALE:**

PERVENUTO IL 14/03/2018  
ACCETTATO IL 09/04/2018

**ORIGINAL ARTICLE**

RECEIVED 14/03/2018  
ACCEPTED ON 09/04/2018

**Corrispondenza per richieste / Correspondence:** Binda Filippo [filippo.binda@policlinico.mi.it](mailto:filippo.binda@policlinico.mi.it)

Gli autori dichiarano l'assenza di conflitto di interessi

*Il presente studio è stato realizzato presso:*

*Area Terapie Intensive - Dipartimento di Anestesia, Rianimazione e Emergenza Urgenza - Fondazione IRCCS Ca' Granda - Ospedale Maggiore Policlinico di Milano*

**INTRODUZIONE**

I reparti di area critica, come le unità di terapia intensiva, sono ambienti di lavoro molto stressanti: orari di lavoro mutevoli, problematiche etiche ed organizzative, ritmi operativi frenetici sono causa di stress che può notevolmente influenzare la stabilità psicologica individuale.<sup>[1]</sup>

Lo stress lavoro correlato incide sfavorevolmente sull'abilità adattiva della persona: il fallimento nel processo di adattamento rappresenta la base per lo sviluppo della sindrome del burnout.<sup>[2]</sup> Questa sindrome è stata a lungo studiata da Christina Maslach, uno dei ricercatori pionieristici in questo ambito che ha realizzato lo strumento di valutazione Maslach Burnout Inventory (MBI).<sup>[3]</sup> Maslach definisce infatti il burnout come "una sindrome di esaurimento emotivo, depersonalizzazione e ridotta realizzazione personale che può insorgere in coloro che svolgono una qualche attività lavorativa di aiuto". In particolare, lo stato di "esaurimento emotivo" (EE) si caratterizza per la mancanza dell'energia necessaria ad affrontare la realtà quotidiana, con sentimenti di apatia e distacco emotivo nei confronti del lavoro. Con il termine "depersonalizzazione" (DP) è indicato un atteggiamento di ostilità, che coinvolge primariamente la relazione professionale d'aiuto, vissuta con fastidio, freddezza, cinismo: di conseguenza l'operatore tenta di sottrarsi al coinvolgimento, limitando la quantità e qualità dei propri interventi professionali. Infine, l'ambito della "realizzazione personale" (RP) si riferisce ad una sensazione di fallimento, con la percezione della propria inadeguatezza al lavoro, sottesa dalla consapevolezza del disinteresse verso la sofferenza degli altri. Nel complesso, il burnout deriva dallo squilibrio tra le richieste professionali e la capacità individuale di affrontarle; il disturbo ha una patogenesi multifattoriale in cui alcune condizioni dell'ambiente lavorativo (eccessivo carico di lavoro, remunerazione insufficiente) influenzano alcune caratteristiche individuali (eccessiva dedizione al lavoro, perfezionismo, vita privata poco soddisfacente, eccessiva introversione o estroversione).<sup>[4]</sup>

Gli studi presenti in letteratura evidenziano livelli di burnout elevati tra gli infermieri e una maggiore prevalenza del fenomeno nei reparti di area critica (pronto soccorso e terapia intensiva).<sup>[5,6]</sup>

La sindrome del burnout non genera solo conseguenze sull'individuo che ne è afflitto ma anche su tutta l'equipe e di riflesso sull'ospedale stesso poiché è strettamente connesso a problematiche di assenteismo e all'abbandono della professione infermieristica.<sup>[7]</sup> Rispetto a questo tema, l'aspetto della gestione delle risorse umane ricopre un ruolo particolarmente importante in quanto riguarda un insieme di attività che si interfacciano con le persone, con il loro modo di essere e le loro emozioni. L'attività di gestione del personale può essere svolta attraverso vari modelli: il modello dipartimentale, adottato dal Servizio Sanitario Nazionale, rappresenta il modello organizzativo che favorisce l'introduzione e l'attuazione delle politiche di governo clinico oltre a costituire il contesto nel quale le competenze professionali rappresentano la principale risorsa dell'organizzazione.<sup>[8]</sup> L'adozione di un modello organizzativo simile in un contesto lavorativo complesso come quello della terapia intensiva può influenzare notevolmente

**INTRODUCTION**

Critical care areas, like intensive care unit (ICU), are highly stressful work settings: work shift changes, ethical and organizational problems, and frantic operating rhythms are stressors that can remarkably affect the psychological stability of the individual.<sup>[1]</sup>

The work-related stress impacts negatively on the adaptive capacities of the person: failure in the adaptation process is the basis for the onset of the burnout syndrome.<sup>[2]</sup> This syndrome has been lengthily studied by Christina Maslach, one of the pioneer researchers in this field, who developed the Maslach Burnout Inventory (MBI) assessment tool.<sup>[3]</sup> Maslach defines burnout as "a syndrome of emotional exhaustion, depersonalization and reduced personal accomplishment that may arise in those who provide care-related services." In particular, the state of "emotional exhaustion" (EE) is characterized by the lack of energy needed to face the daily situations, with sentiments of apathy and detachment from the work setting. The term "depersonalization" (DP) indicates an attitude of hostility, which primarily involves the professional care relationship lived with attitudes of detachment, coldness, and cynicism: consequently, the operators try to avoid getting involved, limiting the quantity and quality of their professional interventions. Lastly, the field of "personal accomplishment" (PA) refers to a feeling of failure, with the perception of one's own inadequacy at work, underlying the disinterest towards the others suffering. On the whole, burnout derives from the imbalance between the professional demands and the individual capacity to respond to them; the disorder has a multifactorial pathogenesis in which some conditions of the work settings (excessive workloads, insufficient remuneration) affect some individual characteristics (excessive dedication to work, scarcely satisfactory private life, excessive introversion or extroversion).<sup>[4]</sup>

The literature evidences high burnout levels among nurses and a greater prevalence of the phenomenon in critical areas (emergency room and ICU).<sup>[5,6]</sup>

The burnout syndrome not only generates consequences in the individual who is afflicted but also on the entire team and indirectly on the hospital itself since it is strictly connected to problems of absenteeism and the abandonment of the profession.<sup>[7]</sup> With regard to this theme, the aspect of the management of the human resources covers a particularly important role since it concerns a set of activities that interface with people and their attitudes and emotions. The staff's management of activities may be performed through various models: the departmental model adopted by the National Healthcare Service, represents the organizational model which favors the introduction and implementation of clinical governance policies besides constituting the context in which professional competences are the main resources of the organization.<sup>[8]</sup> The adoption of such an organizational model in a complex framework like that of the intensive care may remarkably affect the stress levels of healthcare workers

i livelli di stress degli operatori sanitari che quindi non devono solo fronteggiare problematiche cliniche o relazionali ma gestire ogni attività lavorativa in un'ottica di integrazione professionale ed elevata flessibilità.<sup>[9]</sup>

## OBBIETTIVO

L'obiettivo dello studio è misurare il livello di burnout dello staff infermieristico valutando quanto la gestione del lavoro in terapia intensiva con il modello dipartimentale influenzi i livelli di stress.

## MATERIALI E METODI

Lo studio, di tipo osservazionale descrittivo, è stato realizzato mediante la somministrazione del questionario Maslach Burnout Inventory agli infermieri che lavorano presso l'Area Terapie Intensive (costituita da quattro terapie intensive: generale, neuroanimazione, post-operatoria e pediatrica) dell'Ospedale Maggiore Policlinico di Milano nel mese di maggio 2017. Sono stati inclusi solo gli infermieri che lavorano con pazienti adulti. La somministrazione è avvenuta attraverso un modulo di lavoro elettronico, tramite il servizio di storage Google Drive. Tale modulo è stato inviato ad ogni partecipante utilizzando l'indirizzo di posta elettronica aziendale. L'adesione allo studio era su base volontaria e la protezione dei dati personali è stata garantita mediante l'accettazione del modulo on-line di consenso informato. Lo studio è stato autorizzato dalla Direzione delle Professioni Sanitarie. Tutti i dati sono stati raccolti utilizzando il software Microsoft Excel con cui è stato calcolata media e deviazione standard per ciascuna variabile; l'analisi statistica è stata poi realizzata con il software GraphPad Prism versione 6.0 per Macintosh (GraphPad Software, San Diego California, USA).

### Valutazione del Burnout

Lo strumento di valutazione utilizzato è il Maslach Burnout Inventory (MBI), elaborato da Maslach e Jackson nel 1981 e validato in italiano nel 1988. Il MBI è un questionario validato costituito da 22 item in base al quale il soggetto definisce la frequenza e l'intensità con cui sperimenta sintomi, effetti, stati emotivi connessi al lavoro. Gli item, valutabili con la scala Likert con un punteggio da 0 a 6 (per un totale di 7 punti) misurano le tre dimensioni: esaurimento emotivo, depersonalizzazione e realizzazione personale.

I punteggi sono classificati mediante un'apposita tabella (**Tabella 1**) che definisce i livelli di burnout.

**Tabella 1: livelli di burnout**

Livello	Esaurimento emotivo	Depersonalizzazione	Realizzazione personale
Elevato	24 o più	9 o più	0 – 29
Medio	15 – 23	4 – 8	30 – 36
Basso	0 – 14	0 – 3	37 o più

Oltre alla raccolta dei dati demografici e lavorativi essenziali (età anagrafica, sesso, durata di impiego), le ulteriori informazioni personali, richieste dal questionario, sono state invece omesse per tutelare maggiormente la privacy dei partecipanti.

## RISULTATI

Allo studio hanno aderito 38 (82%) infermieri dell'Area Terapie Intensive. Il campione è costituito da 23 (60.5%) soggetti di sesso femminile e 15 (39.5%) di sesso maschile, con un'età media di  $36 \pm 7$  anni. L'anzianità di servizio risulta essere  $\leq 5$  anni per 16 (42.1%) infermieri, 6-10 anni per 13 (34.2%) e 11-20 anni per 9 (23.7%). La **tabella 2** riporta il punteggio medio ottenuto dagli intervistati relativamente ai singo-

who not only have to face clinical issues but handle every task in a perspective of professional integration and elevated resilience.<sup>[9]</sup>

## OBJECTIVE

The objective of this study was to measure the burnout level of the nursing staff and to evaluate the degree to which work management in the ICU impacts on stress levels.

## MATERIALS AND METHODS

This descriptive, observational study was performed through the administration of the Maslach Burnout Inventory questionnaire to the nurses working in the Intensive Care Unit Department (composed of four ICUs: general, neurosurgical, post-operative and pediatric) of the Ospedale Maggiore Policlinico of Milan in May 2017. Only nurses working with adult patients were admitted to the study. The questionnaire was distributed through an electronic work sheet, through the Google Drive storage platform. The form was sent to every participant through the corporate electronic mail. Response to the questionnaire was voluntary and the protection of personal data was guaranteed through the acceptance of the on-line informed consent form. The study was authorised by the Healthcare Profession Direction. All the data were gathered through the Microsoft Excel software and the mean and standard deviations were calculated for each variable. The statistical analysis was then achieved with the software GraphPad Prism version 6.0 for Macintosh (GraphPad Software, San Diego California, USA).

### Burnout assessment

The assessment tool used was the Maslach Burnout Inventory (MBI), developed by Maslach and Jackson in 1981 and validated in Italian in 1988. The MBI is a validated questionnaire composed of 22 items on the basis of which the subject defined the frequency and intensity of the work-related symptoms and the emotional states felt. The items, investigated with the Likert scale with scores from 0 to 6 (for a total of 7 points) measure the three dimensions: emotional exhaustion, depersonalization and personal accomplishment.

The scores are classified through a specific table (**Table 1**) which defines the burnout levels.

**Table 1: burnout levels**

Level	Emotional exhaustion	Depersonalization	Personal accomplishment
High	24 or more	9 or more	0 – 29
Medium	15 – 23	4 – 8	30 – 36
Low	0 – 14	0 – 3	37 or more

Besides the collection of essential demographic and work data (age, sex, years of work experience), further personal data requested by the questionnaire were instead omitted to better protect the participants' privacy.

## RESULTS

38 (82%) nurses of the Intensive Care Units participated to the study. The sample was composed of 23 (60.5%) female nurses and 15 (39.5%) male nurses, with a mean age of  $36 \pm 7$  years. Professional seniority resulted to be  $\leq 5$  years for 16 (42.1%) nurses, 6-10 years for 13 (34.2%) and 11-20 years for 9 (23.7%) nurses. **Table 2** shows the mean scores obtained from the interviewees with regard to the single aspect

li aspetti di esaurimento emotivo, depersonalizzazione e realizzazione personale. Sono indicati anche i valori soglia e le percentuali di burnout riscontrate per ogni singola scala.

**Tabella 2: valore medio, deviazione standard (DS), valore soglia (VS) e % di burnout**

Scala	Media	DS	VS	% burnout
Esaurimento emotivo	20.9	± 11.2	≥ 24	47.4%
Depersonalizzazione	6.7	± 4.1	≥ 9	34.2%
Realizzazione personale	32.1	± 11.5	≤ 29	36.8%

Il livello di esaurimento emotivo riscontrato è molto elevato: dall'analisi degli item, il 44.7% degli intervistati riporta la percezione di "essere sfinito al termine della giornata di lavoro" mentre il 36.8% rimarca la "sensazione di lavorare troppo duramente".

L'analisi del livello di depersonalizzazione evidenzia come il 34.2% degli intervistati mostri un grado elevato del disagio; inoltre, aggregando la quota di intervistati che si collocano nella posizione intermedia del disagio, si ottiene un dato rilevante (73.7%) sulla totalità del campione. I punteggi maggiori nelle due scale sono riscontrati nei soggetti di sesso maschile, senza però evidenziare una differenza statisticamente significativa tra i due sessi (rispettivamente  $p=0.320$  e  $p=0.079$ ).

Il 63.2% degli infermieri riporta livelli medio-alti di realizzazione personale: in particolare, gli item del questionario come "credo di influenzare positivamente la vita di altre persone attraverso il mio lavoro" e "ho realizzato molte cose di valore nel mio lavoro" evidenziano la capacità di realizzare le proprie aspettative professionali e di riuscire a stabilire un rapporto soddisfacente con i pazienti. A differenza delle altre scale, i soggetti di sesso maschile riportano livelli maggiori di realizzazione personale (86.7% versus 43.5%;  $p=0.077$ ).

I risultati dell'analisi per sottogruppi (tempo di impiego ed età anagrafica) sono riassunti in **tabella 3**. Gli infermieri con un tempo di impiego in terapia intensiva inferiore a 10 anni hanno un livello di esaurimento emotivo più alto rispetto ai colleghi con maggior esperienza ( $p=0.041$ ) e un grado inferiore di realizzazione personale ( $p=0.036$ ). La fascia generazionale più esposta alla sindrome del burnout comprende i soggetti di età inferiore a 30 anni e con minor esperienza lavorativa: l'analisi del sottogruppo rileva punteggi maggiori per tutte le scale con una differenza significativa nella scala della realizzazione personale ( $p=0.035$ ).

**Tabella 3: (EE) esaurimento emotivo, (DP) depersonalizzazione, (RP) realizzazione personale**

Scala	impiego < 10 anni	impiego > 10 anni	p. value	età < 30 anni	età > 30 anni	p. value
EE	25.1 ± 10.6	17.3 ± 8.9	0.041	24.9 ± 10.8	18.1 ± 9.6	0.092
DP	7.4 ± 3.8	5.3 ± 4.2	0.473	6.9 ± 3.5	6.5 ± 4.3	0.731
RP	33.0 ± 9.8	29.3 ± 15.5	0.036	33.3 ± 10.4	31.1 ± 12.6	0.035

**Table 3: (EE) emotional exhaustion, (DP) depersonalization, (PA) personal accomplishment**

Scale	employment < 10 years	employment > 10 years	p. value	age < 30 years	age > 30 years	p. value
EE	25.1 ± 10.6	17.3 ± 8.9	0.041	24.9 ± 10.8	18.1 ± 9.6	0.092
DP	7.4 ± 3.8	5.3 ± 4.2	0.473	6.9 ± 3.5	6.5 ± 4.3	0.731
PF	33.0 ± 9.8	29.3 ± 15.5	0.036	33.3 ± 10.4	31.1 ± 12.6	0.035

of emotional exhaustion, depersonalization and personal accomplishment. It also shows the various threshold values and burnout percentages found for every single scale.

**Table 2: mean value, standard deviation (SD), threshold value (TV) and burnout %**

Scale	Mean	SD	TV	% burnout
Emotional exhaustion	20.9	± 11.2	≥ 24	47.4%
Depersonalization	6.7	± 4.1	≥ 9	34.2%
Personal accomplishment	32.1	± 11.5	≤ 29	36.8%

The emotional exhaustion level measured was very high: from the analysis of the items, 44.7% of the interviewees reported the perception of "feeling exhausted at the end of the day" while 36.8% stressed the "sensation of working too hard."

The analysis of the depersonalization level evidenced how 34.2% of the interviewees showed a high degree of distress, moreover, aggregating the rate of the interviewees who were placed in the intermediate position of feelings of distress, important data were obtained (73.7%) over the total number of the sample. Higher scores in the two scales were seen in the male subjects, without however evidencing a statistically important difference between the two genders ( $p=0.320$  and  $p=0.079$ , respectively).

63.2% of the nurses showed medium-high levels of personal accomplishment: in particular, the items of the questionnaire like "I feel I'm positively influencing other people's lives through my work" and "I have accomplished many worthwhile things in this job" highlight the capacity to fulfil one's professional expectations and succeed in establishing a satisfactory relationship with the patients. Unlike the other scales, the male subjects showed higher levels of personal accomplishment (86.7% versus 43.5%;  $p=0.077$ ).

Results of the analysis by subgroups (length of employment and age) are summarized in **Table 3**. The nurses with less than 10 years of employment in the ICU have a higher burnout level compared to their colleagues with more experience ( $p=0.041$ ) and a lower degree of personal accomplishment ( $p=0.036$ ). The generational group most exposed to the burnout syndrome includes the subjects under 30 years of age and with less working experience: the analysis of the subgroup showed greater scores for all the scales with a significant difference in the personal accomplishment scale ( $p=0.035$ ).

## DISCUSSIONE

Nei reparti di area critica è possibile riscontrare livelli di burnout più elevati rispetto ad altri reparti ospedalieri.<sup>[10,11]</sup> Nell'Area Terapie Intensive è possibile identificare i sintomi legati al burnout nel 70% del personale infermieristico (almeno un punteggio medio-alto per ogni singola scala). La fascia generazionale più esposta ad esaurimento emotivo include i soggetti di età inferiore a 30 anni: secondo alcuni studi, livelli elevati di burnout tendono a comparire nel personale infermieristico nel periodo successivo al conseguimento del titolo di studio che abilita alla professione.<sup>[12,13]</sup>

La causa può essere ricercata nell'elevata richiesta di risorse fisiche ed emotive che i neo-laureati, al loro primo impiego, devono mettere in campo per lo svolgimento del lavoro in contesti clinici di elevata specializzazione. La mancanza di esperienza, il percorso di inserimento in realtà lavorative complesse sia dal punto di tecnico che relazionale e la lontananza dalla famiglia (che aiuta a fronteggiare lo stress lavorativo) possono infatti destabilizzare le capacità personali.<sup>[14]</sup>

Ansia, paura e disagio sono emozioni che accompagnano il processo di inserimento in contesti lavorativi nuovi: per questo motivo la dimensione relazionale con il tutor è fondamentale perché l'infermiere neofita riesca a tollerare tutto ciò. Il benessere personale riveste infatti un ruolo molto importante sulla riuscita del percorso di inserimento e sul bagaglio esperienziale individuale.<sup>[15,16]</sup>

La sindrome del burnout può interessare fino al 45% del personale che lavora nelle unità di terapia intensiva; tuttavia è opportuno considerare il disturbo come variabile continua (da basso a moderato/alto grado di sentimenti sperimentati). Infatti, un grado elevato di burnout si ottiene quando alti livelli di esaurimento emotivo e depersonalizzazione sono associati a bassi livelli di realizzazione personale.<sup>[17]</sup>

A differenza di altri studi, condotti in nazioni diverse, il campione indagato manifesta livelli elevati di burnout solo nelle scale dell'esaurimento emotivo e della depersonalizzazione mentre il 63.2% degli infermieri riporta un punteggio medio-alto sulla scala realizzazione personale.<sup>[18,19,20]</sup>

Dall'analisi globale dei dati emergono alcune difficoltà, in modo particolare per gli aspetti legati alla fatica lavorativa e all'impatto emotivo nel gestire ogni giorno situazioni cliniche e relazionali complesse, ma anche una buona predisposizione al rapporto con i pazienti (infatti il 52.6% degli intervistati pensa di influenzare positivamente ogni giorno la vita di altre persone attraverso il lavoro).

La causa principale del rischio di depersonalizzazione è da ricercarsi nelle situazioni emotive difficili, di conflitto morale oppure ad eventi legati alla futilità delle cure. Il 26.2% degli intervistati esprime la preoccupazione che lavorare in terapia intensiva possa indurire l'approccio emotivo nei confronti delle persone; tale aspetto, riconducibile alla sfera della depersonalizzazione, viene descritto in letteratura come una problematica peculiare per gli operatori di area critica.<sup>[21,22]</sup>

Oltre alle cause individuate, una ulteriore possibile spiegazione del tasso di esaurimento emotivo elevato negli infermieri con poca esperienza lavorativa è legato all'utilizzo del modello gestionale dipartimentale che apporta sicuramente benefici come il miglioramento dei livelli performance professionale dei singoli operatori, la garanzia di una continuità assistenziale ad elevati livelli di competenza ed una gestione centralizzata del gruppo infermieristico<sup>[23]</sup>; tuttavia, non ha un effetto sufficientemente protettivo per contrastare l'insorgenza dei sintomi legati allo stress lavorativo.

Ciò nonostante, i livelli medio-alti rilevati dall'analisi della sfera di realizzazione personale in parte limitano le problematiche emotive emerse ed esercitano un ruolo rilevante sul livello generale di soddisfazione degli infermieri che operano nell'ambito della terapia intensiva.

### Limiti dello studio

Il limite principale dello studio è legato all'esiguità del campione: per poter eseguire un confronto tra modelli gestionali differenti si sa-

## DISCUSSION

In the Critical Care areas, there may be higher levels of burnout compared to other hospital departments.<sup>[10,11]</sup> In the Intensive Care Unit Department, the burnout symptoms can be identified in 70% of the nursing staff (at least one medium-high score for every single scale). The generational group that is most exposed to emotional exhaustion includes the subjects under 30 years of age: according to some studies, high burnout levels tend to appear in the nursing staff in the period following the achievement of their degrees which qualified them to practice the profession.<sup>[12,13]</sup>

The cause may be the high requirement for physical and emotional resources which the neophyte nurses, at the beginning of their professional activity, have to adopt in their work in highly specialized clinical settings. The lack of experience, the inclusion into complex work realities from both the technical and relational points of view and the distance from the family may destabilize personal capabilities.<sup>[14]</sup>

Anxiety, fear and discomfort are emotions that accompany the including process in new work environments: for this reason the relational dimension with the tutor is fundamental in helping the neophyte nurse to tolerate all this. Personal wellbeing in fact plays an important role in the success of the inclusion training and on the individual experiential background.<sup>[15,16]</sup>

The burnout syndrome may involve up to 45% of the staff working in the ICUs. However, it would be opportune to consider the burnout as a continual variable (from low to moderate/high degree of sentiments experienced). In fact, a high degree of burnout is obtained when high levels of emotional exhaustion and depersonalization are associated to low personal accomplishment levels.<sup>[17]</sup>

Unlike other studies conducted in different countries, the sample studied manifests high burnout levels only in the emotional exhaustion and depersonalization scales while 63.2% of the nurses showed medium-high scores on the personal accomplishment scale.<sup>[18,19,20]</sup>

The global analysis of the data revealed some difficulties, particularly in the aspects related to work fatigue and emotional impact in handling daily complex clinical and relational situations, but also a good tendency to relationships with the patients (in fact 52.6% of the interviewees believe they positively affect other people's lives through their work daily).

The main cause of the risk of depersonalization can be sought in the difficult emotional situations, moral conflicts or events related to the futility of the treatments. 26.2% of the interviewees expressed worries that working in the intensive care may harden their emotional approach to people. Such aspect, traceable to the sphere of depersonalization is described in literature as a problem typical of critical care professions.<sup>[21,22]</sup>

Besides the causes delineated, another possible explanation for high emotional exhaustion in the nurses with little on-the-job experience is related to the departmental management model used, which surely gives benefits like the improvement of professional performance levels of the single operators, the guarantee of highly competent and continual assistance levels and a centralized management of the nursing group,<sup>[23]</sup> which however does not have a sufficiently protective effect as to contrast the insurgence of the symptoms of work stress.

Nevertheless, the medium-high levels measured by the analysis of the self-realization sphere, partly limit the emotional problems that emerged and play an important role in the general satisfaction levels of nurses working in intensive care settings.

### Limits of the study

The main limit of this study is its small sample: in order to compare various management models, more nurses should have been

rebbe dovuto coinvolgere un maggior numero di infermieri.

Altri limiti sono l'esclusione di alcuni dati come i tassi di assenteismo per malattia o del turnover del personale e la mancata esplorazione del versante della soddisfazione lavorativa con apposito questionario. Sarebbe auspicabile riproporre in futuro l'indagine per ottenere maggiori informazioni e monitorare l'andamento delle problematiche rilevate. Lo studio rappresenta comunque una misurazione oggettiva dei livelli di stress del personale infermieristico nella realtà considerata.

## CONCLUSIONI

Il 35% degli infermieri presenta un tasso di burnout medio-alto: questo dato impone una riflessione globale sul modello gestionale applicato e la possibilità di considerare degli interventi correttivi per migliorare la qualità di vita degli operatori all'interno dell'ospedale. In letteratura viene infatti sottolineato che operare in un ambiente di lavoro stressante, che non genera opportunità di crescita e che impone un grosso carico di lavoro, può condurre allo sviluppo della sindrome da burnout e ad altri disturbi legati all'ansia.<sup>[24]</sup> L'attuazione di interventi mirati, in grado di migliorare il livello di motivazione degli operatori ed aumentare il senso di appartenenza al proprio luogo di lavoro consente inoltre di incrementare anche la qualità delle prestazioni assistenziali.

involved. Other limits are the exclusion of some data like the rates of absenteeism due to illness, staff turnover and work satisfaction. However, the study is an objective survey of the stress levels of nursing staff in the reality considered.

## CONCLUSIONS

35% of the nurses presented a medium-high burnout rate: this data calls for a global reflection on the departmental management model applied and the possible consideration of corrective actions to improve the nurses' quality of life in the hospital. Literature, in fact, underlines that working in a stressful environment, which does not generate opportunities for growth, and imposes a heavy workload, may lead to the development of the burnout syndrome and other disorders related to anxiety.<sup>[24]</sup> The implementation of targeted interventions that can improve the motivational level of nurses and to increase the sense of belonging to one's own workplace would furthermore help to raise the quality of care.

## BIBLIOGRAFIA

- GUNTUPALLI KK, WACHTEL S, MALLAMPALLI A, SURANI S. *Burnout in the intensive care unit professionals*. Indian J Crit Care Med. 2014;18:139-43.
- MONTERO-MARIN J, GARCIA-CAMPAYO J, MOSQUERA MERA D, LOPEZ DEL HOYO Y. *A new definition of burnout syndrome based on Farber's proposal*. J Occup Med Toxicol. 2009;4:31.
- MASLACH C, JACKSON SE. *The measurement of experienced burnout*. J Organiz Behav. 1981;2:99-113.
- MASLACH C, SCHAUFELI WB, LEITER MP. *Job burnout*. Annu Rev Psychol. 2001;52:397-422.
- CHUANG CH, TSENG PC, LIN CY, LIN KH, CHEN YY. *Burnout in the intensive care unit professionals: a systematic review*. Medicine. 2016;95(50):e5629.
- CHOU LP, LI CY, HU SC. *Job stress and burnout in hospital employees: comparisons of different medical professions in a regional hospital in Taiwan*. BMJ Open. 2014;4(2):e004185.
- MICHIE S, WILLIAMS S. *Reducing work related psychological ill health and sickness absence: a systematic literature review*. Occup Environ Med. 2003;60(1):3-9.
- AUTERI E. *Management delle risorse umane: fondamenti professionali*. Guerini e associati; 2001.
- BRONKHORST B, TUMMERS L, STEUN B, VUJVERBERG D. *Organizational climate and employee mental health outcomes: systematic review of studies in health care organizations*. Health Care Manage Rev. 2015;40(3):254-71.
- PONCET MC, TOULIC P, PAPAZIAN L, KENTISH-BARNES N, TIMSIT JF, POCHARD F, ET AL. *Burnout syndrome in critical care nursing staff*. Am J Respir Crit Care Med. 2007;175(7):698-704.
- GÓMEZ-URQUIZA JL, DE LA FUENTE-SOLANA EI, ALBENDÍN-GARCÍA L, VARGAS-PECINO C, ORTEGA-CAMPOS EM, CAÑADAS-DE LA FUENTE GA. *Prevalence of burnout syndrome in emergency nurses: a meta-analysis*. Crit Care Nurse. 2017;37(5):1-9.
- PARKER V, GILES M, LANTRY G, McMILLAN M. *New graduate nurses' experiences in their first year of practice*. Nurse Educ Today. 2014;34(1):150-6.
- LASCHINGER HKS, GRAU AL, FINEGAN J, WILK P. *New graduate nurses' experiences of bullying and burnout in hospital settings*. J Adv Nurs. 2010;66(12):2732-42.
- CAÑADAS-DE LA FUENTE GA, VARGAS C, SAN LUIS C, GARCÍA I, CAÑADAS GR, DE LA FUENTE EI. *Risk factors and prevalence of burnout syndrome in the nursing profession*. Int J Nurs Stud. 2015;52(1):240-9.
- MARIA HSY, STANLEY LK, LAI MEI W. *The transition challenges faced by new graduate nurses in their first year of professional experience*. GSTF J Nurs Health Care (JNHC). 2018;5(1).
- CALISKAN A, ERGUN YA. *Examining job satisfaction burnout and reality shock amongst newly graduated nurses*. Procedia Soc Behav Sci. 2012;47:1392-7.
- EMBRIACO N, AZOULAY E, BARRAU K, KENTISH N, POCHARD F, LOUNDOU A, ET AL. *High level of burnout in intensivists: prevalence and associated factors*. Am J Respir Crit Care Med. 2007;175(7):686-92.
- ELBARAZI I, LONEY T, YOUSEF S, ELIAS A. *Prevalence of and factors associated with burnout among health care professionals in Arab countries: a systematic review*. BMC Health Serv Res. 2017;17(1):491.
- RAFTOPOULOS V, CHARALAMBOUS A, TALIAS M. *The factors associated with the burnout syndrome and fatigue in Cypriot nurses: a census report*. BMC Public Health. 2012;12(1):457.
- ZHANG X-C, HUANG D-S, GUAN P. *Job burnout among critical care nurses from 14 adult intensive care units in northeastern China: a cross-sectional survey*. BMJ Open. 2014;4(6).
- SCHWARZKOPF D, RUELDEL H, THOMAS-RUELDEL DO, FELFE J, POIDINGER B, MATTHAUS-KRAMER CT, ET AL. *Perceived nonbeneficial treatment of patients, burnout, and intention to leave the job among ICU nurses and junior and senior physicians*. Crit Care Med. 2017;45(3):265-73.
- BORHANI F, MOHAMMADI S, ROSHANZADEH M. *Moral distress and perception of futile care in intensive care nurses*. J Med Ethics Hist Med. 2015;8:2.
- ANESSI PESSINA E, BARALDI S, CICCHETTI A, CIFALINO M, MEMMOLA M. *The prevalence of departmental models within Italian national health service hospitals*. Giornale Italiano di Medicina Riabilitativa. 2004;18(1):47-57.
- BURGHİ G, LAMBERT J, CHAIZE M, GOINHEIX K, QUIROGA C, FARIÑA G, ET AL. *Prevalence, risk factors and consequences of severe burnout syndrome in ICU*. Intensive Care Med. 2014;40(11):1785-6.