

I.P.I. COVID-19 LATINA

(IMPATTO PSICOLOGICO SUGLI INFERMIERI DEL COVID-19 -
OSPEDALE DI LATINA)

F. Ottaviani.

Abstract

Importanza

Gli operatori sanitari esposti alla malattia da coronavirus 2019 (COVID-19) potrebbero essere psicologicamente stressati.

Obbiettivo

Valutare l'entità dello stato psicologico e i fattori correlati tra gli infermieri che trattano pazienti affetti da COVID-19 nell'Ospedale della città di Latina, il Santa Maria Goretti.

Design, impostazioni e partecipanti

Questo studio trasversale, basato su un sondaggio, ha raccolto dati sullo stato psicologico da 63 infermieri dedicati all'assistenza di pazienti affetti da COVID-19 nei reparti di Medicina d'Urgenza, Malattie Infettive e Rianimazione. La raccolta dei dati è avvenuta dal 10 Dicembre 2020 al 10 Gennaio 2021 nell'Ospedale della città di Latina.

Principali risultati e misure

Il grado dei sintomi di depressione, ansia, insonnia e angoscia è stato valutato da scale validate in lingua italiana.

Risultati

Un totale di 63 infermieri contattati su 96, ovvero l'intero organico infermieristico dei reparti considerati, hanno completato il sondaggio, con un tasso di

partecipazione del 65,6%. Il 68,2% dei partecipanti erano di sesso femminile mentre il restante 31,7% erano uomini. Complessivamente, l'84,1%, il 100%, il 73% e l'84,1% di tutti i partecipanti hanno riportato rispettivamente sintomi di depressione, ansia, insonnia e angoscia. La maggior parte dei partecipanti avevano un'età compresa tra i 22 e i 50 anni e avevano un'esperienza molto eterogena, da 0 a più di 10 anni.

Conclusioni e rilevanza

In questo sondaggio sugli infermieri operanti nei reparti dedicati a pazienti con COVID-19 nell'ospedale di Latina, i partecipanti hanno riferito di aver subito un carico psicologico, in particolare donne, giovani e professionisti con più anni di esperienza hanno manifestato maggiori sintomi di stress.

Introduzione

Ufficialmente si fa risalire alla fine del Dicembre 2019 l'inizio della diffusione di un nuovo ceppo di coronavirus, nominato SARS-CoV-2 (*severe acute respiratory syndrome coronavirus 2*), iniziato a circolare in Cina. In particolar modo nella città di Wuhan, la città più popolata della parte orientale, perno del commercio e degli scambi commerciali del paese. [1] Si segnalava una nuova forma di polmonite, denominata dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) COVID-19 (*COroNaVirus Disease-2019*), che si è poi diffusa a livello nazionale e internazionale. [2] Il 30 gennaio 2020, l'OMS dichiarava lo stato di "emergenza sanitaria pubblica di interesse internazionale" per l'epidemia globale di COVID-19. [3] In Italia i casi erano pochissimi e tutti provenienti dalla Cina. Le manifestazioni epidemiche iniziarono a partire dal 31 gennaio, quando due turisti cinesi di Wuhan, in viaggio a Roma, risultarono positivi al virus. [4] Il 21 Febbraio 2020 è stata una data cruciale per l'Italia, si è rilevato un focolaio di infezioni di COVID-19 nel lodigiano, in Lombardia. Il 23 febbraio il Consiglio dei ministri emana il decreto-legge n. 6, che sancisce la chiusura totale dei comuni con focolai attivi e la sospensione di manifestazioni ed eventi sugli stessi comuni; [4] nei giorni successivi il premier Giuseppe Conte ha emanato una serie di decreti attuativi (DPCM) in cui le misure di restrizione si fanno progressivamente più ferree ed estese via via all'intero territorio nazionale. [5] L'11 marzo 2020 Tedros Adhanom Ghebreyesus, direttore generale dell'OMS, ha annunciato nel briefing di Ginevra sull'epidemia di coronavirus che Covid-19 "può essere caratterizzato come una situazione pandemica", dichiarando di fatto la pandemia. [6] Nonostante tutto ciò, alla data del 25 Gennaio 2021 sono stati registrati in Italia 2.466.813 casi positivi

di coronavirus (tra cui 1.882.074 persone guarite e 85.461 persone decedute), rendendo l'Italia l'ottavo paese al mondo per numero di casi totali e il sesto al mondo per numero di decessi. [4]

Dinanzi a questa situazione critica, sono gli operatori sanitari ad esser stati coinvolti in prima linea nella diagnosi, trattamento e cura dei pazienti con COVID-19, risultando i primi ad essere a rischio di sviluppare disagio psicologico. Il numero sempre crescente di casi confermati e sospetti, l'aumentato carico di lavoro, l'esaurimento dei dispositivi di protezione personale, la copertura mediatica diffusa, la mancanza di farmaci specifici e la sensazione di essere sostenuti in modo inadeguato, possono tutti contribuire all'onere mentale degli operatori sanitari. [2]

Studi precedenti hanno evidenziato reazioni psicologiche avverse degli operatori sanitari durante l'epidemia di SARS-CoV-1 del 2003. [7,8,9,10] Gli studi hanno dimostrato che quegli operatori sanitari temevano il contagio della loro famiglia, amici e colleghi, [7] provavano incertezza e stigmatizzazione da parte dei comuni cittadini, [7,8] una parte di loro ha riferito di aver contemplato le dimissioni [8] e di aver sperimentato alti livelli di stress, ansia e sintomi di depressione, [9] che potrebbero avere implicazioni psicologiche a lungo termine. [9] Preoccupazioni simili sullo stato mentale, l'adattamento e il recupero psicologico sono sorti sugli operatori sanitari coinvolti nella gestione dei pazienti affetti da COVID-19. I servizi di assistenza psicologica, tra cui consulenza o intervento attraverso telefono, internet e applicazioni, sono stati ampiamente utilizzati dalle istituzioni locali e nazionali in risposta all'epidemia di COVID-19. [11,12] Il 27 gennaio 2020, il Ministero della Salute italiano ha istituito una linea di assistenza a livello nazionale per aiutare durante la situazione epidemica. [13] Le evidenze presenti attualmente in letteratura provengono in buona parte da studi condotti in Cina o a Singapore.

[5] Tutti gli studi hanno indagato quattro costrutti di base: Ansia, Stress, Insonnia e Depressione e, in tutti i casi, vi è un'alterazione di tali aspetti, i quali sono da considerarsi importanti indicatori di esaurimento psichico. [14] Inoltre gli operatori più a rischio sono risultati essere le donne, [1,2] gli infermieri [1,2] e gli operatori con meno anni di esperienza. [1,2]

Tuttavia, le valutazioni basate sull'evidenza e gli interventi rivolti agli operatori sanitari in prima linea sono relativamente scarsi.

Obiettivo

Lo scopo del presente studio è far emergere la situazione presente nel centro provinciale di gestione COVID di Latina, al fine di contribuire alla formazione di una cospicua letteratura disponibile sull'argomento. Solo migliorando la conoscenza del fenomeno nelle diverse realtà, nazionali e internazionali, si avrà la possibilità di adottare interventi di sostegno per gli operatori sanitari sempre più mirati e funzionali. Questo studio ha valutato lo stato psicologico degli operatori sanitari appartenenti alla realtà dell'ospedale di Latina, il Santa Maria Goretti, centro provinciale di gestione COVID. La valutazione ha previsto l'identificazione dei sintomi di depressione, ansia, insonnia e angoscia e ha analizzato i potenziali fattori di rischio associati a questi sintomi. I professionisti sanitari infermieri, impegnati in prima linea nella lotta contro il COVID-19, appartenenti ai reparti di Rianimazione, Malattie Infettive e Medicina d'Urgenza, sono stati arruolati in questo studio per analizzare il loro stato psicologico e confrontarne le differenze. Questo studio mirava a fornire una valutazione dello stato mentale degli infermieri impegnati nell'assistenza a pazienti affetti da COVID-19 del Santa Maria Goretti di Latina, che può servire come prova importante per orientare la promozione del benessere psicologico tra gli operatori sanitari. La raccolta dati è avvenuta dal 10

Dicembre 2020 al 10 Gennaio 2021. Nello stesso periodo il numero totale dei contagi nella provincia di Latina dall'inizio della pandemia è passato da 11.000 a 16.470, mentre nella regione Lazio da 136.000 a 180.000. [15]

Metodo

Disegno dello studio

Questo studio ha seguito le linee guida di reporting dell'American Association for Public Opinion Research (AAPOR). L'approvazione della direzione sanitaria dell'ASL Latina è stata ricevuta prima dell'inizio dello studio. Il consenso informato è stato fornito da tutti i partecipanti al sondaggio prima della compilazione del questionario. I partecipanti potevano terminare il sondaggio in qualsiasi momento. Il sondaggio era anonimo e la riservatezza delle informazioni è stata assicurata.

Lo studio è un'indagine trasversale, condotta in ospedale dal 10 Dicembre 2020 al 10 Gennaio 2021. Lo studio ha reperito i dati provenienti da 3 reparti: Medicina d'Urgenza, Malattie Infettive e Rianimazione dell'Ospedale S. M. Goretti di Latina, i quali contano al loro interno un totale di 96 infermieri.

Campione

Il Campione è stato reperito per interno all'interno dell'ospedale S. M. Goretti di Latina, per un totale di 96 infermieri: 24 appartenenti al reparto di Medicina d'Urgenza, 29 di Malattie Infettive e 43 di Rianimazione.

Dato il numero non elevato degli infermieri totali appartenenti ai tre reparti, lo scopo dello studio è stato quello di raggiungere l'intera popolazione presa in esame. Novantasei infermieri appartenenti ai reparti indagati sono stati invitati a partecipare a questo studio.

Analisi dei dati

Ci siamo concentrati sui sintomi di depressione, ansia, insonnia e angoscia per tutti i partecipanti, utilizzando versioni italiane di strumenti di misurazione convalidati. [16,17,18,19] Gli strumenti sono stati: il “Patient Health Questionnaire-9” (PHQ-9; range, 0 - 27) [16], utile ad indagare i sintomi di depressione, in cui un punteggio maggiore indica un maggiore livello del sintomo depressivo; la scala di rilevazione del disturbo dell’ansia generalizzato, il “Self-Rating Anxiety State” (SAS; range, 20 – 80), in cui 80 indica il massimo livello di ansia. L’indice di gravità dell’insonnia a 7 elementi, “Insomnia Severity Index” (ISI; intervallo, 0-28) [18], in cui un punteggio più alto indica un maggiore livello di insonnia; infine, lo strumento di rilevazione dell’impatto traumatico, il “Impact of Event Scale – Revised” di 22 elementi (IES-R; range, 0-88) [19], in cui il punteggio cresce in relazione al crescere dell’intensità della sintomatologia. I punteggi totali di questi strumenti di misurazione sono stati interpretati come segue: PHQ-9, depressione normale (0-4), lieve (5-9), moderata (10-14) e grave (15-21); SAS, ansia normale (20), lieve (21-40), moderata (41-60) e grave (61-80); ISI, insonnia normale (0-7), lieve (8-14), moderata (15-21) e grave (22-28); e IES-R, sofferenza normale (0-8), lieve (9-25), moderata (26-43) e grave (44-88). Queste categorie sono basate su valori stabiliti in letteratura. [16,17,18,19] I dati anagrafici e professionali sono stati auto-segnalati dai partecipanti, il sesso (maschio o femmina), l’età (22-30, 31-40, 41-50 o > 50 anni), l’anzianità di servizio (0-2, 3-5, 6-10, >10 anni). I partecipanti sono stati selezionati poiché facenti parte dei reparti di gestione pazienti COVID-19, quindi avendo la certezza che fossero direttamente impegnati in attività cliniche di diagnosi, trattamento o assistenza infermieristica a pazienti con COVID-19 confermato. Quest’ultimi sono stati definiti lavoratori in prima linea e reclutati nello studio.

Analisi statistica

L'analisi dei dati è stata eseguita utilizzando il software statistico SPSS versione 20.0 (IBM Corp). Il livello di significatività è stato fissato a $\alpha = 0,05$ e tutti i test erano a 2 code. I dati classificati, derivati dai conteggi dei risultati di ciascuno strumento sono presentati come numeri e percentuali.

Risultati

Caratteristiche del campione

Nello studio, tra i 96 infermieri operanti nei reparti presi in esame, in 63 hanno completato il questionario (66%). La maggior parte dei partecipanti erano donne (43 [69%]), avevano un'età compresa tra 31 e 50 anni (42 [66%]) e avevano un'esperienza lavorativa maggiore di 5 anni (38 [60%]) (Tabella 1).

Tabella 1.

Caratteristiche del campione

Caratteristiche	Num. (%)
Genere	
Maschi	20 (31,7)
Femmine	43 (68,2)
Età	
22-30	17 (26,9)
31-40	28 (44,4)
41-50	14 (22,2)
>50	4 (6,3)
Anni d'esperienza	
0-2	13 (20,6)
3-5	13 (20,6)
6-10	17 (26,9)

>10

20
(31,7)

Misurazioni e fattori correlati

Una percentuale considerevole dei partecipanti ha presentato sintomi di depressione (53 [84,1%]), insonnia (46 [73%]) e angoscia (53 [84,13%]), mentre i sintomi di ansia sono stati rilevati su tutto il campione (63 [100%]). Donne, giovani e professionisti con più anni di esperienza hanno manifestato sintomi più gravi di depressione, insonnia e angoscia (p. Es., Depressione grave tra uomini vs donne: 3 [15%] vs 10 [23,25%]; angoscia grave tra uomini vs donne: 3 [15%] vs 10 [23,25%]; insonnia grave tra lavoratori under 40 vs over 40: 4 [22-30: 5.88%, 31-40: 10,71%] vs 1 [7,14%]; insonnia grave tra professionisti con meno di 2 anni di esperienza vs professionisti con più di 2 anni di esperienza: 0 [0-2: 0%] vs 6 [3-5: 22,22%, 6-10: 8,33%, >10: 6,67%]). Mentre i livelli di ansia sono uniformi nelle varie categorie considerate, attestandosi su un livello lieve e moderato. In generale il campione analizzato ha mostrato un tasso di distress grave pari al 20,63%, di depressione grave del 19,05% e di insonnia grave del 9,52%. L'ansia è stato il solo aspetto indagato a non presentare una sintomatologia grave nel campione, attestandosi in forma moderata nel 22,23% dei casi e lieve nel restante 77,77%. (Tabella 2).

Tabella 2.

Livelli di Depressione, Ansia, Insonnia e Distress

Categorie Di gravità	Tot Num. (%)	Genere			Età					Esperienza				
		Uomini	Donne	P value	22-30	31-40	41-50	>50	P value	0-2	3-5	6-10	>10	P value
PHQ-9, sintomi di depressione														
Normale	10,00 (15,87)	7 (35)	3 (6,98)		3 (17,65)	1 (3,57)	6 (42,86)	0 (0)		0 (0)	3 (22,22)	1 (8,33)	5 (26,67)	
Lieve	20,00 (31,75)	9 (45)	11 (25,58)	,01	4 (23,53)	13 (46,43)	3 (21,43)	0 (0)	<,001	4 (33,33)	6 (44,44)	6 (33,33)	4 (20)	<,001
Moderata	20,00 (33,33)	1 (5)	19 (44,19)		7 (41,18)	10 (35,71)	1 (7,14)	3 (75)		7 (55,56)	3 (22,11)	4 (25)	7 (33,33)	
Grave	13 (19,05)	3 (15)	10 (23,25)		3 (17,65)	4 (14,23)	4 (28,57)	1 (25)		2 (11,11)	1 (11,11)	6 (33,33)	4 (20)	
SAS, sintomi di ansia														
Normale	0 (0)	0 (0)	0 (0)		0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)		0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	
Lieve	49,00 (77,77)	17 (85)	32 (74,42)	,03	13 (76,47)	25 (89,29)	10 (71,43)	1 (25)	,001	10 (77,78)	10 (77,78)	14 (83,33)	15 (73,33)	<,001
Moderata	14,00 (22,23)	3 (15)	11 (25,58)		4 (23,53)	3 (10,71)	4 (28,57)	3 (75)		3 (22,22)	3 (22,22)	3 (16,67)	5 (26,67)	
Grave	0 (0)	0 (0)	0 (0)		0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)		0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	
ISI, sintomi di insonnia														
Normale	17,00 (26,98)	7 (35)	10 (23,25)		6 (35,29)	4 (14,28)	7 (50)	0 (0)		1 (11,11)	4 (33,33)	3 (16,67)	8 (40)	
Lieve	32,00 (50,79)	10 (50)	22 (51,16)	<,001	7 (41,18)	18 (64,29)	6 (42,86)	1 (25)	0,43	9 (66,67)	4 (33,33)	11 (66,67)	8 (40)	<,001
Moderata	9,00 (12,70)	2 (10)	7 (16,28)		3 (17,65)	3 (10,71)	0 (0)	3 (75)		3 (22,22)	2 (11,11)	1 (8,33)	3 (13,33)	
Grave	5,00 (9,52)	1 (5)	4 (9,30)		1 (5,88)	3 (10,71)	1 (7,14)	0 (0)		0 (0)	3 (22,22)	2 (8,33)	1 (6,67)	
IES-R, sintomi di distress														
Normale	10,00 (14,29)	7 (35)	3 (6,98)		2 (11,76)	3 (10,71)	5 (35,71)	0 (0)		1 (7,69)	1 (11,11)	3 (16,67)	5 (25)	
Lieve	12,00 (20,63)	4 (20)	8 (18,60)	,01	4 (23,53)	7 (25)	1 (7,14)	0 (0)	,04	4 (30,77)	4 (33,33)	3 (16,67)	1 (5)	,01
Moderata	28,00 (44,44)	6 (30)	22 (51,16)		7 (41,18)	15 (53,57)	3 (21,43)	3 (75)		7 (53,85)	5 (33,33)	7 (41,67)	9 (45)	
Grave	13,00 (20,63)	3 (15)	10 (23,25)		4 (23,53)	3 (10,71)	5 (35,71)	1 (25)		1 (7,69)	3 (22,22)	4 (25)	5 (25)	

Discussione

Questo sondaggio trasversale ha arruolato 63 intervistati e ha rivelato un'alta prevalenza di sintomi di depressione, ansia, insonnia e distress tra gli infermieri che assistono pazienti con COVID-19 nell'ospedale della città di Latina, il Santa Maria Goretti. Complessivamente, l'84,1%, il 100%, il 73% e l'84,1% di tutti i partecipanti hanno riportato rispettivamente sintomi di depressione, ansia, insonnia e angoscia. La maggior parte dei partecipanti erano donne, perlopiù di età compresa tra i 22 e i 50 anni e avevano un'esperienza molto eterogena, da 0 a più di 10 anni. Questo studio ha inoltre indicato che essere donna e avere un'età maggiore di 40 anni rappresenta un fattore associato a maggiori sintomi di depressione e angoscia. Una maggiore età è risultata essere associata, seppur in termini meno marcati, anche a maggiori livelli di ansia e insonnia. Nell'insieme, i risultati si traducono in una preoccupazione verso il benessere psicologico degli infermieri coinvolti nella pandemia di COVID-19. In questo studio, una percentuale significativa di partecipanti ha manifestato sintomi di ansia, depressione, angoscia e insonnia e oltre il 70% ha riferito un disagio psicologico.

In uno studio precedente riguardante l'epidemia acuta di SARS, l'89% degli operatori sanitari che si trovavano in situazioni ad alto rischio ha riportato una sintomatologia psicologica. [8] La risposta psicologica degli operatori sanitari a una epidemia di malattie infettive è complicata. Lo stato di angoscia può includere sentimenti di vulnerabilità o di perdita di controllo, preoccupazioni per la propria salute e quella dei propri cari e malessere per i cambiamenti sul posto di lavoro e l'isolamento. [20] Il fatto che il COVID-19 sia trasmissibile da uomo a uomo, [21, 22] sia associato ad un'alta morbilità ed è potenzialmente fatale, [23] può intensificare la percezione del pericolo personale. Inoltre, la prevedibile carenza di forniture e l'elevato afflusso di casi sospetti ed effettivi di COVID-19,

contribuiscono alle pressioni e alle preoccupazioni degli operatori sanitari. [24] Da notare, il 69% di tutti i partecipanti erano donne. I nostri risultati indicano che le donne hanno riportato sintomi più gravi di depressione, ansia e insonnia.

Limitazioni

Questo studio ha diversi limiti. In primo luogo, la ridotta numerosità del campione, in secondo luogo la mancanza di un confronto con la popolazione non esposta, dato che non è stato reclutato un gruppo di infermieri non destinato all'assistenza di pazienti affetti da COVID-19 operante nella medesima struttura.

Lo studio manca di follow-up longitudinali. A causa della situazione sempre più difficile, i sintomi psicologici degli operatori sanitari potrebbero diventare più gravi. Pertanto, le implicazioni psicologiche a lungo termine di questa popolazione meritano ulteriori indagini. In terzo luogo, questo studio non è stato in grado di distinguere l'associazione dei sintomi con l'essere un infermiere in questa regione rispetto al semplice vivere in questa regione (perché non c'era un gruppo di confronto). In quarto luogo, sebbene il tasso di risposta di questo studio è stato del 66%, potrebbe esistere un bias di risposta se i non rispondenti fossero troppo stressati per rispondere o per niente stressati e quindi non interessati a questo sondaggio.

Conclusione

In questa indagine sugli infermieri operanti nei reparti dedicati a pazienti con COVID-19, gli infermieri hanno riportato alti tassi di sintomi di depressione, insonnia e angoscia e livelli medi di ansia. La protezione degli operatori sanitari è una componente importante delle misure di salute pubblica attuate per affrontare l'epidemia di COVID-19. Interventi speciali per promuovere il benessere mentale

degli operatori sanitari esposti a COVID-19 sono considerati necessari per far fronte a questa situazione.

Unire i risultati di questo studio a quelli di altri analoghi presenti in letteratura consentirà di avere una conoscenza della realtà tale da strutturare interventi di sostegno sempre più mirati ed appropriati.

Bibliografia

- 1) Nicholas W.S. Chew, et al., Brain, Behavior, and Immunity, A multinational, multicentre study on the psychological outcomes and associated physical symptoms amongst healthcare workers during COVID- 19 outbreak , <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.04.049>.
- 2) Jianbo Lai, MSc; Simeng Ma, MSc et. Al.; Factors Associated With Mental Health Outcomes Among Health Care Workers Exposed to Coronavirus Disease 2019, JAMA Network Open. 2020;3(3):e203976. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2020.3976
- 3) [https://www.who.int/news-room/detail/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-\(2005\)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/news-room/detail/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-(2005)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-(2019-ncov)).
- 4) Ministero della Salute, Covid-19-Situazione in Italia, su salute.gov.it
- 5) <https://www.mise.gov.it/index.php/it/per-i-media/notizie/it/198-notizie-stampa/2040912-modifiche-al-decreto-del-presidente-del-consiglio-dei-ministri-22-marzo-2020>
- 6) WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 March 2020
- 7) Maunder R, Hunter J, Vincent L, et al. . The immediate psychological and occupational impact of the 2003 SARS outbreak in a teaching hospital. CMAJ. 2003;168(10):- . [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
- 8) Bai Y, Lin CC, Lin CY, Chen JY, Chue CM, Chou P. Survey of stress reactions among health care workers involved with the SARS outbreak. Psychiatr Serv. 2004;55(9):1055-1057. doi:10.1176/appi.ps.55.9.1055 [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]

- 9) Lee AM, Wong JG, McAlonan GM, et al. . Stress and psychological distress among SARS survivors 1 year after the outbreak. Can J Psychiatry. 2007;52(4):233-240. doi:10.1177/070674370705200405 [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
- 10) Chua SE, Cheung V, Cheung C, et al. . Psychological effects of the SARS outbreak in Hong Kong on high-risk health care workers. Can J Psychiatry. 2004;49(6):391-393. doi:10.1177/070674370404900609 [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
- 11) <https://www.fnopi.it/2020/04/28/domande-fondo-infermieri/>
- 12) <https://portale.fnomceo.it/ti-ascolto-il-patrocinio-fnomceo-al-progetto-di-supporto-psicologico-per-contrastare-gli-effetti-del-covid-19-sul-tessuto-sociale-italiano/>
- 13) <http://www.salute.gov.it/portale/nuovocoronavirus/dettaglioContenutiNuovoCoronavirus.jsp?lingua=italiano&id=5342&area=nuovoCoronavirus&menu=vu>
- 14) Modesto L. R. N., Hiure G. A. et al., When health professionals look death in the eye: the mental health of professionals who deal daily with the 2019 coronavirus outbreak, Psychiatry Research (2020), doi: <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112972>
- 15) (<http://www.salute.gov.it>).
- 16) Zhang YL, Liang W, Chen ZM, et al. . Validity and reliability of Patient Health Questionnaire-9 and Patient Health Questionnaire-2 to screen for depression among college students in China. Asia Pac Psychiatry. 2013;5(4):268-275. doi:10.1111/appy.12103 [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]

- 17) He XY, Li CB, Qian J, Cui HS, Wu WY. Reliability and validity of a generalized anxiety scale in general hospital outpatients. *Shanghai Arch Psychiatry*. 22(4):200-203. doi:10.3969/j.issn.1002-0829.2010.04.002 [CrossRef] [Google Scholar]
- 18) Yu DS. Insomnia Severity Index: psychometric properties with Chinese community-dwelling older people. *J Adv Nurs*. 2010;66(10):2350-2359. doi:10.1111/j.1365-2648.2010.05394.x [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
- 19) Wu KK, Chan KS. The development of the Chinese version of Impact of Event Scale–Revised (CIES-R). *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2003;38(2):94-98. doi:10.1007/s00127-003-0611-x [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
- 20) Wong TW, Yau JK, Chan CL, et al. . The psychological impact of severe acute respiratory syndrome outbreak on healthcare workers in emergency departments and how they cope. *Eur J Emerg Med*. 2005;12(1):13-18. doi:10.1097/00063110-200502000-00005 [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
- 21) Li Q, Guan X, Wu P, et al. . Early transmission dynamics in Wuhan, China, of novel coronavirus-infected pneumonia [published online January 29, 2020]. *N Engl J Med*. 2020. doi:10.1056/NEJMoa2001316 [PMC free article] [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
- 22) Rothe C, Schunk M, Sothmann P, et al. . Transmission of 2019-nCoV infection from an asymptomatic contact in Germany [published online January 30, 2020]. *N Engl J Med*. 2020. doi:10.1056/NEJMc2001468 [PMC free article] [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]

- 23) Wang W, Tang J, Wei F. Updated understanding of the outbreak of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) in Wuhan, China. *J Med Virol.* 2020;92(4):441-447. doi:10.1002/jmv.25689 [PMC free article] [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
- 24) Chan-Yeung M. Severe acute respiratory syndrome (SARS) and healthcare workers. *Int J Occup Environ Health.* 2004;10(4):421-427. doi:10.1179/oeh.2004.10.4.421 [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]