

**Prevalenza di Burnout tra i
medici di medicina generale in
Alto Adige: uno studio
trasversale post-pandemia.**

Candidata: Dr.ssa Magdalena Klammer

CFMMG 2020/2023

Tutrice: Dr.ssa Angelika Mahlknecht

**Istituto di Medicina Generale presso la Scuola
Superiore di Sanità Claudiana di Bolzano**

Indice

Indice	2
Introduzione	4
Burnout nella medicina generale	4
Conseguenze del burnout	6
Influenza della pandemia sulla Medicina Generale	7
Valutazione di burnout e benessere	8
Obiettivi di ricerca	8
Metodi	9
Popolazione di studio	9
Raccolta dei dati	9
Questionari	9
Analisi dei dati	12
Risultati	12
Caratteristiche della popolazione	12
Dati sociodemografici	12
Dati occupazionali	13
Salute dei partecipanti	14
Influenza del Covid-19	17
Risultati del MBI	20
Risultati di WHO-5 Well-being Index	23
Discussione	23
La prevalenza del burnout nei medici di medicina generale in Alto Adige	23
Gli effetti della pandemia sui medici di medicina generale	24
Conclusioni e indicazioni future	24
Bibliografia	26

"What started out as important, meaningful and challenging work becomes unpleasant, unfulfilling, and meaningless. Energy turns into exhaustion, involvement turns into cynicism, and efficacy turns into ineffectiveness"

Christina Maslach

"Put on your own oxygen mask before assisting others."

Randy Pausch, *The Last Lecture*

Introduzione

Burnout nella medicina generale

Come descritto per la prima volta da Freudenberg¹ e successivamente sviluppato da Maslach e colleghi^{2 3} lo stress cronico associato a richieste lavorative emotivamente intense per le quali le risorse sono insufficienti può portare al burnout. Il burnout è identificato principalmente come un problema sociale ed organizzativo con effetti sul singolo individuo caratterizzati da esaurimento emotivo, cinismo e sentimenti di ridotta realizzazione personale.⁴ Nel 2019 l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha descritto il burnout nell'11^a Revisione della Classificazione Internazionale delle Malattie come una sindrome (non una malattia o condizione di salute) risultante da "stress lavorativo che non è stato gestito con successo".⁵

Tra i medici l'esaurimento emotivo è spesso rappresentato dalla sensazione di sentirsi esausti alla fine di una giornata lavorativa e di non avere più nulla da offrire ai pazienti dal punto di vista emotivo. La depersonalizzazione comporta la sensazione di trattare i pazienti come oggetti anziché come esseri umani e di diventare più insensibili nei confronti dei pazienti stessi. Un senso di ridotta realizzazione personale è definito dalla sensazione di inefficacia nell'aiutare i pazienti con i loro problemi e una mancanza di valore nei risultati delle attività legate al lavoro, come la cura dei pazienti o i traguardi professionali.

La sindrome di burnout è ampiamente diffusa tra i professionisti della salute in tutto il mondo. Il *Lancet* l'ha definita una crisi globale.⁶ Negli Stati Uniti quattro medici su dieci riportano almeno un sintomo di burnout,⁷ mentre nel Regno Unito un terzo dei medici in formazione dichiara di sperimentare il burnout in misura elevata o molto elevata.⁸ In uno studio australiano 24% dei medici soddisfa i criteri per una diagnosi di burnout.⁹ Tra i medici giapponesi sembra colpito il 19%¹⁰ mentre in Nuova Zelanda 1 su 5 medici rientra nei criteri diagnostici.¹¹

Generalmente i medici di medicina generale hanno punteggi più alti rispetto ai colleghi di altre specialità^{12 13} e il burnout in questa categoria professionale è stato studiato a livello globale con studi condotti in Europa,^{14 15 16 17 18} America,¹⁹ Asia^{20 21} ed Africa.²² Da notare che tra i paesi con i punteggi più alti tra i medici di medicina generale vi è l'Italia.²³

I medici di medicina generale sono particolarmente suscettibili al burnout a causa di una combinazione di fattori specifici legati alla natura del loro lavoro e alle sfide legato al loro ruolo all'interno dell'ambiente sanitario.

I carichi di lavoro dei medici di medicina generale sono spesso molto elevati.^{24 25 26} Il gran numero di pazienti con la molteplicità di condizioni mediche può tradursi in orari di lavoro prolungati e numerosi appuntamenti giornalieri.²⁷

A questo si aggiungono le aspettative dei pazienti nei confronti dei medici di medicina generale che sono spesso molto alte²⁸ e dovute al ruolo ricoperto da questi all'interno del Sistema Sanitario. La maggior parte delle volte sono i primi professionisti della salute a essere consultati dai pazienti e la pressione per fornire cure e soluzioni immediate e soddisfacenti può essere molto intensa.²⁹ Le sfide che pone il funzionamento del sistema sanitario soprattutto in questo momento storico post-pandemico sono molte. Una di queste è quella relativa al ruolo di coordinamento che i medici di medicina generale svolgono: questo può diventare fonte di stress e frustrazione a causa dei lunghi tempi di attesa per prestazioni in ambito specialistico dovuti alla carenza di personale. A ciò vanno aggiunti la necessità dei continui aggiornamenti riguardo alla pratica medica e i carichi burocratici in costante aumento.

Sembra inoltre che il burnout sia fortemente associato a una bassa densità medica e all'intenzione di abbandonare la professione che può a sua volta portare a una ulteriore carenza di personale medico.³⁰ Viceversa il burnout e i suoi fattori di rischio sembrano rappresentare anche uno dei motivi che causano il diminuito interesse degli studenti di medicina nella carriera di medico di medicina generale³¹ creando così un pericoloso circolo vizioso.

Contribuisce all'esaurimento anche la natura emotivamente intensa della professione dovuta al fatto che spesso devono essere gestite situazioni emotivamente cariche: dall'assistenza al paziente cronico (disabilità, patologie cronico-degenerative, dipendenze, malattie psichiatriche ecc.) alle problematiche familiari e/o sociali, dalle comunicazioni di diagnosi di malattie gravi o cattive notizie agli interventi palliativi del fine vita per citarne alcuni.

La mancanza di tempo personale è infine una sfida comune. L'agenda frenetica di lavoro dei medici di medicina generale può lasciare loro poco tempo libero ma anche poco tempo per le ferie contribuendo così all'accumulo di stress.³²

Conseguenze del burnout

Il burnout dei medici può avere una serie di conseguenze significative sia per i professionisti colpiti da esso che per i pazienti e il sistema sanitario nel suo complesso.

L'esaurimento emotivo può tradursi in problemi di salute fisica, come affaticamento cronico, disturbi del sonno, maggiore vulnerabilità alle malattie cardiovascolari³³ ma anche un rischio più elevato di incorrere in incidenti stradali.³⁴ Allo stesso tempo, gli effetti negativi si estendono alla sfera mentale con un aumento del rischio di condizioni come ansia, depressione e altri disturbi psicologici.^{35 36} Il disagio psicologico nei medici è stato associato anche a comportamenti dannosi come l'abuso di sostanze e a conflitti all'interno della famiglia.^{37 38}

Una reazione estrema allo stress può essere il suicidio e in uno studio danese basato su registri nazionali i medici avevano un rischio più elevato di suicidio rispetto alle altre occupazioni prese in considerazione.³⁹ Uno dei fattori di rischio di questo fenomeno complesso è rappresentato dalla difficoltà dei medici con problemi di salute mentale nel chiedere aiuto.^{40 41 42 43 44} I deterrenti maggiori sembrano essere paure riguardanti la riservatezza, le possibili conseguenze per la loro carriera e la convinzione di poter gestire da soli qualsiasi sintomo.^{45 46} Questo sembra confermato dai risultati di studi qualitativi su medici che hanno avuto problemi di salute mentale: è stata infatti evidenziata un'alta prevalenza di auto-stigma spesso alimentata dal'idea che i medici dovrebbero essere invincibili e dalla paura di discriminazione.^{47 48}

La qualità dell'assistenza medica fornita dai medici può essere compromessa dal burnout.^{49 50} I medici che si trovano in uno stato di esaurimento emotivo e mentale potrebbero dimostrare una minore attenzione ai dettagli, una ridotta capacità di empatia e una precisione inferiore nella formulazione di diagnosi. Questo declino può comportare un aumento del rischio per la sicurezza e la cura dei pazienti.^{51 52} Infatti l'incremento degli errori medici dovuti a stanchezza e mancata concentrazione può avere conseguenze anche significative sulla salute dei pazienti.^{53 54 55 56} Inoltre la paura di commettere altri errori crea ulteriore stress che predispone ad ancora più errori.⁵⁷

Il burnout influisce anche sulla soddisfazione lavorativa dei medici. L'esaurimento emotivo spesso si traduce in una diminuzione della soddisfazione nel proprio ruolo professionale. Questa situazione può ridurre la motivazione e l'impegno complessivo dei medici nei confronti della loro carriera. Questo oltre alla riduzione della qualità delle prestazioni e della produttività,⁵⁸ contribuisce anche all'incremento dell'assenteismo per

motivi di salute e in alcuni casi estremi alle dimissioni anticipate dalla professione medica.^{59 60 61 62}

Infine il burnout sembra contribuire all'aumento dei costi sanitari. Gli errori medici, l'assenteismo e la necessità di affrontare le conseguenze del burnout comportano una maggiore spesa per il sistema sanitario nel suo complesso.⁶³

Influenza della pandemia sulla Medicina Generale

Una molteplicità di studi è stata pubblicata sul burnout dei professionisti della salute in relazione all'emergenza Covid-19,^{64 65 66 67} di cui molteplici studi condotti in Italia,^{68 69 70} nazione colpita duramente sin da principio dalla pandemia. Diverse pubblicazioni scientifiche hanno approfondito nello specifico come i medici di medicina generale hanno affrontato l'epidemia di Covid-19 dato che essi sono stati in prima linea con tutte le difficoltà che ne sono derivati.^{71 72 73} Anche tra questi studi spiccano per numerosità quelli condotti sul territorio italiano.^{74 75 76}

I medici di medicina generale hanno svolto un ruolo chiave nella lotta contro l'epidemia e sono stati coinvolti in ogni fase della risposta al virus: dal monitoraggio dei contagi all'assistenza dei pazienti infetti, dal servizio di informazioni in costante aggiornamento alla popolazione generale alla continuazione dell'attività clinica e burocratica ordinaria.⁷⁷

Lavorare in prima linea ha aumentato stress e ansia non solo per la paura di infettare se stessi e di essere potenzialmente fonte di diffusione del virus in famiglia e in comunità^{78 79} ma anche per l'incertezza sul trattamento dell'infezione.⁸⁰ A questo si aggiunge la frequente mancanza di adeguato equipaggiamento di protezione personale,⁸¹ la necessità di prendere difficili decisioni sull'allocazione di risorse scarseggianti⁸² e il fatto che molti medici hanno vissuto la malattia o addirittura la morte causa lavoro dei propri colleghi.⁸³

Proprio durante la pandemia è stato condotto uno studio riguardante il benessere dei medici di medicina generale anche in Alto Adige⁸⁴ però i dati non possono essere confrontati dato che non sono stati usati strumenti di valutazione diversi.

Valutazione di burnout e benessere

Il burnout secondo il modello di Maslach e riferito alla categoria medica è una risposta emotiva e psicologica negativa e persistente derivante dalla disconnessione tra le aspettative e le richieste professionali e le risorse personali e sociali del medico. Lo stato di burnout può essere rivelato da un questionario (Maslach Burnout Inventory o MBI) che valuta le tre dimensioni principali attraverso le quali si manifesta questa condizione: l'esaurimento emotivo (*Emotional Exhaustion-EE*) che rappresenta la dimensione centrale del burnout ed è caratterizzato da una sensazione di totale svuotamento delle risorse emotive del medico; la depersonalizzazione (*Depersonalization-DP*) che si manifesta attraverso sentimenti di distanza e disconnessione emotiva dai pazienti e dal lavoro in generale; infine la realizzazione personale (*Personal Accomplishment-PA*) che riguarda la percezione del medico riguardo al proprio valore e alle proprie competenze professionali.

È importante notare che questi tre aspetti non sembrano essere completamente indipendenti. Ad esempio un alto livello di esaurimento emotivo potrebbe influenzare negativamente sia la depersonalizzazione che la realizzazione personale. Viceversa un livello alto di realizzazione personale potrebbe fungere da fattore protettivo nei confronti delle altre due dimensioni.

Il WHO-5 (World Health Organization Five Well-Being Index) è un breve questionario utilizzato per valutare il benessere psicologico e il livello di felicità delle persone.⁸⁵ È stato sviluppato dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) e viene utilizzato per misurare il benessere mentale in ambito clinico, di ricerca e nel monitoraggio della salute pubblica.^{86 87}

Obiettivi di ricerca

L'obiettivo principale di questo lavoro è stato rilevare la prevalenza del burnout e lo stato di benessere dei medici di medicina generale in Alto Adige dopo la pandemia da Covid-19 e rendere possibile il confronto con altri studi. L'obiettivo secondario è stata la raccolta di dati che in un secondo momento permettessero un'analisi più approfondita sui fattori di rischio e protettivi.

Metodi

Popolazione di studio

I questionari sono stati indirizzati tramite email a tutti medici di medicina generale attivi sul territorio altoatesino e regolarmente iscritti all'Ordine dei Medici di Bolzano all'inizio del rilevamento dei dati (n=295).

Raccolta dei dati

Il periodo di raccolta dei dati è iniziato in data 02/05/2023 con termine ultimo il 12/06/2023. Il progetto di studio è stato elaborato in collaborazione con l'Istituto di Medicina Generale della Scuola Superiore di Sanità Claudiana di Bolzano. Prima di avviare la raccolta dati è stato ottenuto l'approvazione etica da parte del comitato competente per garantire la tutela dei partecipanti (parere 32-3023 del 19.04.2023).

I dati sono stati raccolti tramite la somministrazione dei questionari ai medici di medicina generale. I questionari sono stati somministrati in forma anonima per garantire la riservatezza dei dati raccolti. I partecipanti sono stati informati sullo scopo dello studio e sulla garanzia di riservatezza dei dati. Sono state adottate misure adeguate per proteggere l'identità dei partecipanti, come l'assegnazione di codici univoci. I questionari sono stati somministrati utilizzando strumenti online. La scelta di utilizzare i questionari in lingua tedesca o italiana era a discrezione dei partecipanti.

Questionari

È stata somministrata una batteria di domande riguardanti diversi ambiti:

1. **Raccolta dei dati sociodemografici dei partecipanti:** (5 item) genere (*maschile, femminile, altro*), anno di nascita (*testo libero*), madrelingua (*tedesco, italiano, ladino, altro*), stato civile (*convivenza con compagno o da solo*) e presenza di figli minori (*si/no*).
2. **Raccolta dei dati occupazionali dei partecipanti:** (8 item) anno di incarico (*testo libero*), contesto dell'ambulatorio (*urbano o rurale*), organizzazione con colleghi (*in gruppo, in rete o da solo*), numero di assistiti (*testo libero*), numero medio di ore lavorate alla settimana (*testo libero*), numero medio di giorni di guardia al mese (*testo libero*), dotazione di personale amministrativo/di segreteria (*si full-time/ si part-time/ no*), dotazione di personale infermieristico (*si full-time/ si part-time/ no*).

3. **Raccolta dei dati sulla salute dei partecipanti:** (3 item) presenza di patologie croniche (*possibilità di risposta multipla in base ad apparati coinvolti*), percezione del proprio stato di salute (*ottimo/ buono/ mediocre/ cattivo/ pessimo*), sensazione di essere vicino a burnout (*si/ in parte/ no*).
4. **Domande relative all'influenza della pandemia COVID-19 sui partecipanti:** (2 item) influenza negativa sullo stato di salute (*si/ in parte/ no*), influenza negativa sul lavoro (*si/ in parte/ no*), se influenza negativa sul lavoro in che modo (*testo libero*).

Sono stati poi somministrati due questionari validati:

1. **Maslach Burnout Inventory:**

Il Maslach Burnout Inventory (MBI)⁸⁸ è composto da 22 item progettati per valutare le tre dimensioni della sindrome da burnout: EE (9 item), DP (5 item) e PA (8 item). L'MBI ha dimostrato la sua validità nella sua applicazione ai medici di medicina generale ⁸⁹.

Tutti gli item dell'MBI utilizzano una scala di risposta di tipo Likert a 7 punti, in base alla frequenza (*0 = mai, 1 = poche volte all'anno o meno, 2 = una volta al mese o meno, 3 = poche volte al mese, 4 = una volta alla settimana, 5 = poche volte alla settimana, 6 = ogni giorno*).

Le tre dimensioni del MBI vengono analizzate separatamente, come suggerito da Maslach e colleghi⁹⁰: EE (punteggio da 0 a 54 punti), DP (punteggio da 0 a 30 punti) e PA (punteggio da 0 a 48 punti).

Le dimensioni sono divise a loro volta in 3 livelli (*Low, Average, High* ovvero *basso, medio, alto* rispettivamente) di grado di burnout utilizzando i valori di soglia suggeriti da Maslach e colleghi: per la dimensione EE ciò si traduce in ≤ 18 , 19-26 e ≥ 27 punti, rispettivamente; per la dimensione DP ciò si traduce in ≤ 5 , 6-9 e ≥ 10 punti, rispettivamente; e per la dimensione PA ciò si traduce in ≥ 40 , 39-34 e ≤ 33 punti, rispettivamente.

Versione italiana del MBI

Esaurimento emotivo	<p><i>Mi sento emotivamente sfinito/a dal mio lavoro.</i></p> <p><i>Mi sento sfinito/a alla fine di una giornata lavorativa.</i></p> <p><i>Mi sento stanco/a quando mi alzo la mattina e devo affrontare un altro giorno di lavoro.</i></p> <p><i>Mi sembra che lavorare tutto il giorno con la gente mi pesi.</i></p> <p><i>Mi sento esaurito/a dal mio lavoro.</i></p> <p><i>Sono frustrato/a dal mio lavoro.</i></p> <p><i>Credo di lavorare troppo duramente.</i></p> <p><i>Lavorare direttamente a contatto con la gente mi causa troppa tensione.</i></p> <p><i>Sento di non farcela più.</i></p>
Depersonalizzazione	<p><i>Mi sembra di trattare alcuni pazienti come se fossero oggetti.</i></p> <p><i>Da quando ho cominciato a lavorare qui sono diventato più insensibile con la gente.</i></p> <p><i>Ho paura che questo lavoro mi possa indurire emotivamente.</i></p> <p><i>Non mi importa veramente ciò che succede ad alcuni pazienti.</i></p> <p><i>Ho l'impressione che i miei pazienti diano la colpa a me per alcuni dei loro problemi.</i></p>
Realizzazione lavorativa	<p><i>Posso capire facilmente come la pensano i miei pazienti.</i></p> <p><i>Affronto efficacemente i problemi dei miei pazienti.</i></p> <p><i>Credo che sto influenzando positivamente la vita di altre persone attraverso il mio lavoro.</i></p> <p><i>Mi sento pieno/a di energie.</i></p> <p><i>Riesco facilmente a creare un'atmosfera nei mio lavoro con i pazienti. rilassati e a proprio agio.</i></p> <p><i>Mi sento stimolato/a dopo aver lavorato con i miei pazienti.</i></p> <p><i>Ho realizzato molte cose di valore nel mio lavoro.</i></p> <p><i>Nel mio lavoro affronto i problemi emotivi con calma.</i></p>

2. WHO-5 Well-being Index

Il WHO-5 (World Health Organization Five Well-Being Index) è un breve questionario utilizzato per valutare il benessere psicologico e il livello di felicità delle persone.⁹¹ È stato sviluppato dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) e viene utilizzato per misurare il benessere mentale in ambito clinico, di ricerca e nel monitoraggio della salute pubblica.

Il questionario consiste in cinque affermazioni alle quali il soggetto risponde attribuendo un punteggio da 0 a 5 alla singola affermazione. I punteggi vanno da "0" (*nessun benessere*) a "5" (*ottimo benessere*). Le affermazioni valutano aspetti come il livello di buonumore, vitalità, entusiasmo, calma e rilassamento negli *ultimi 14 giorni* prima della compilazione del questionario.

WHO-5 Questionnaire	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mi sono sentito tranquillo e rilassato. 2. Mi sono sentito pieno di vitalità. 3. Mi sono sentito in alto spirito. 4. Mi sono sentito attivo e pieno di energie. 5. Mi sono sentito soddisfatto della mia vita.
----------------------------	---

Il punteggio totale del WHO-5 è ottenuto sommando i punteggi attribuiti alle 5 affermazioni e moltiplicando il risultato per 4. Quindi, il punteggio totale varia da 0 a 100, dove 100 rappresenta il massimo livello di benessere psicologico.

Analisi dei dati

Per l'elaborazione dei dati raccolti sono stati seguiti alcuni passaggi standard. Inizialmente i dati sono stati raccolti e registrati in formato elettronico. Successivamente sono state effettuate operazioni di pulizia dei dati per identificare eventuali errori o valori mancanti. È seguita poi l'analisi statistica descrittiva dei risultati tramite l'uso dello strumento di analisi dati di Excel.

Per quanto riguarda l'MBI, sono stati calcolati i punteggi medi per le tre dimensioni: EE, DP e PA. I punteggi dei singoli test sono stati poi convertiti in categorie di riferimento basate sul grado di gravità (*Low, Average e High*) utilizzando i punteggi di cut-off standardizzati. È stata poi calcolata la distribuzione dei gradi di gravità all'interno delle singole dimensioni. Infine i risultati dei singoli test sono stati classificati in categorie a seconda di quante delle tre dimensioni rientrassero nell'intervallo di livello *High*.

Per il WHO-5 Questionnaire i punteggi sono calcolati tramite la somma dei punteggi moltiplicata per 4 e rappresentano il livello di benessere psicologico dei partecipanti.

Risultati

Caratteristiche della popolazione

Sul totale di 295 medici di medicina generale contattati il tasso di risposta è stato del 26,1% con un numero totale di 77 partecipanti.

Dati sociodemografici

Il 53% ($n=40$) del campione appartiene al sesso femminile, il restante 47% ($n=36$) a quello maschile. Con il 61% ($n=47$) la maggior parte dei partecipanti si è dichiarata di madrelingua tedesca, il 29% ($n=22$) di madrelingua italiana, il 5% ($n=4$) ladino e un 5% ($n=4$) altro. Con l'83% ($n=64$) la maggior parte dei medici risulta avere un partner mentre solo il 17% ($n=13$) si dichiara single. Il 53% ($n=41$) del campione in esame ha figli ancora

minorenni, mentre il 47% ($n=36$) no. Infine l'età media dei partecipanti risulta essere 48 anni ($DS=11$).

Dati occupazionali

Il 60% ($n=46$) dei partecipanti lavora presso un ambulatorio in zona rurale, il rimanente 40% ($n=31$) invece in città. Il modello di organizzazione prevalente nel campione dei medici in esame è la medicina di gruppo con il 43% ($n=33$), seguito dall'ambulatorio singolo con il 39% ($n=30$) e infine dalla medicina in rete con il 18% ($n=13$). Con il 51% ($n=39$) la maggior parte dei partecipanti dispone di un servizio di segreteria e/o aiuto amministrativo a tempo parziale, il 27% ($n=20$) a tempo pieno e il 22% ($n=17$) non ne è fornito. Per quanto riguarda invece il personale infermieristico l'87% ($n=66$) degli ambulatori lavora senza questa figura professionale, il 12% ($n=9$) ha assunto personale a tempo parziale e solo l'1% ($n=1$) dispone di personale a tempo pieno. L'età di servizio in media risulta essere di 12 anni ($DS=12$). Il numero medio degli assistiti è di 1574 ($DS=199$). La media delle ore settimanali lavorate risulta essere di 42 ($DS=11$), mentre quella dei turni di reperibilità intesi in senso lato è di 5 ($DS=8$).

CATEGORIA	N	PERCENTUALE (%)
Dati sociodemografici		
Sesso di appartenenza	N = 76	
Maschile	36	47
Femminile	40	53
Altro	0	0
Lingua madre	N = 77	
Tedesco	47	61
Italiano	22	29
Ladino	4	5
Altro	4	5
Stato civile	N = 77	
Partner	64	83
Single	13	17
Figli minorenni	N = 77	
Si	41	53
No	36	47
Dati occupazionali		
Ubicazione ambulatorio	N = 77	
Paese	46	60
Città	31	40
Tipo di organizzazione di attività	N = 76	

Medicina di gruppo	33	43
Medicina in rete	13	18
Ambulatorio singolo	30	39
Servizio di segreteria/amministrativo	N = 76	
Tempo pieno	20	27
Tempo parziale	39	51
Nessuno	17	22
Servizio infermieristico	N = 76	
Tempo pieno	1	1
Tempo parziale	9	12
Nessuno	66	87

Tab.1 Dati sociodemografici ed occupazionali

Variabili continue	N totale partecipanti	Media	Deviazione standard (DS)
Età media (anni)	76	48	11
Età di servizio (anni)	77	12	12
Totale pazienti iscritti	77	1574	199
Totale ore settimanali	75	42	11
Turni di reperibilità notturna/finesettimana	75	5	7,0

Tab.2 Variabili continue

Salute dei partecipanti

1. Presenza di malattie croniche

Il 52% ($n=40$) sostiene di non essere affetto da patologie croniche mentre il 30% ($n=23$) ha dichiarato di essere affetto da almeno una malattia cronica. Il 18% ($n=14$) invece non ha risposto.

Presenza di malattie croniche	n=77	Percentuale (%)
Sì	23	30
No	40	52
Nessuna risposta	14	18

Tab.3 Presenza di malattie croniche

2. Percezione dello stato di salute

Questo risulta essere *Buono* nel 48% (n=37) dei partecipanti, *Molto buono* nel 25% (n=19), *Discreto* nel 23% (n=18), *Cattivo* nel 3% (n=2) e *Pessimo* in 1% (n=1) dei casi.

Stato di salute	n=77	Percentuale (%)
Molto buono	19	25
Buono	37	48
Discreto	18	23
Cattivo	2	3
Pessimo	1	1

Tab.4 Percezione dello stato di salute

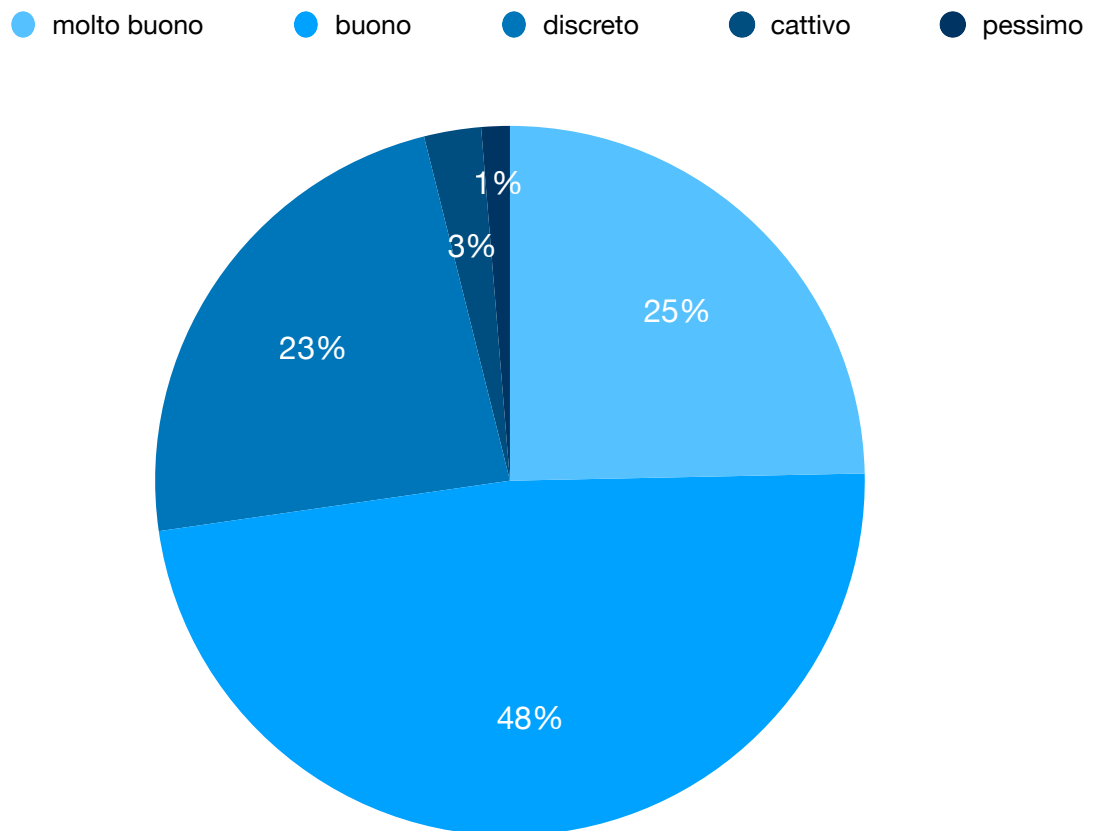


Grafico 1: Percezione del proprio stato di salute

3. Sensazione di essere vicino al burnout

Il 39% ($n=30$) dei partecipanti dichiara di sentirsi parzialmente vicino al burnout, il 31% ($n=24$) nega questa affermazione, mentre il 30% ($n=23$) afferma invece di identificarsi pienamente in questa condizione.

Sensazione di essere vicino a burnout	n=77	Percentuale (%)
Sì	23	30
Parzialmente	30	39
No	24	31

Tab.5 Sensazione di essere vicino al burnout

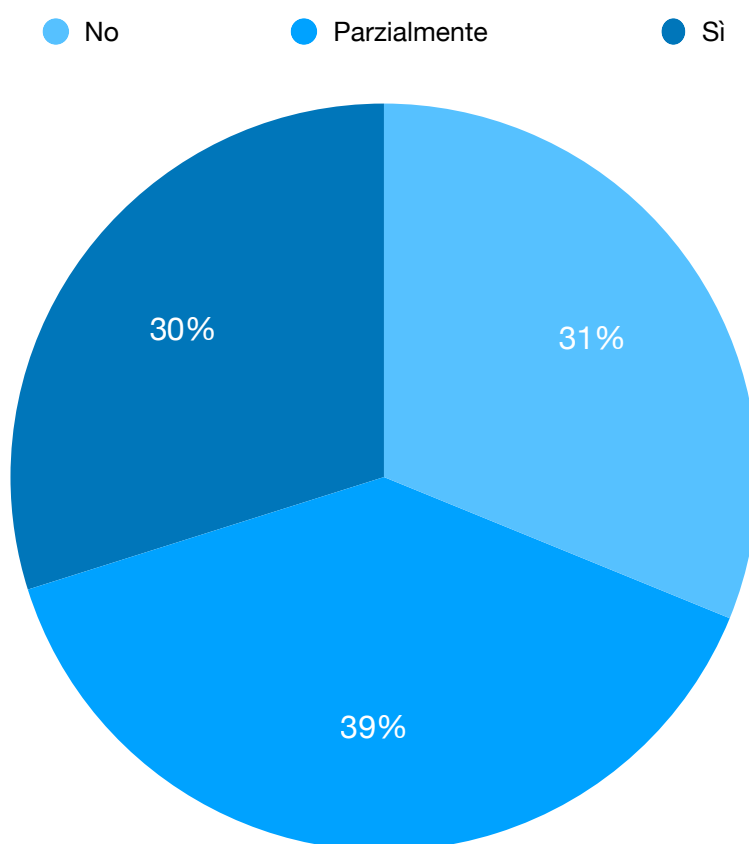


Grafico 2: Sensazione di essere vicino a burnout

Influenza del Covid-19

1. Influenza di Covid-19 sullo stato di salute

Il 43% ($n=33$) dei partecipanti ha dichiarato che la pandemia da COVID-19 ha avuto un impatto sul proprio stato di salute. Il 34% ($n=26$) afferma che questo impatto non vi è stato e il 23% ($n=18$) dichiara che sono stati parzialmente affetti a livello di salute da parte della pandemia.

Influenza di pandemia sullo stato di salute	n = 77	Percentuale (%)
Sì	33	43
Parzialmente	18	23
No	26	34

Tab.6 Influenza della pandemia su stato di salute

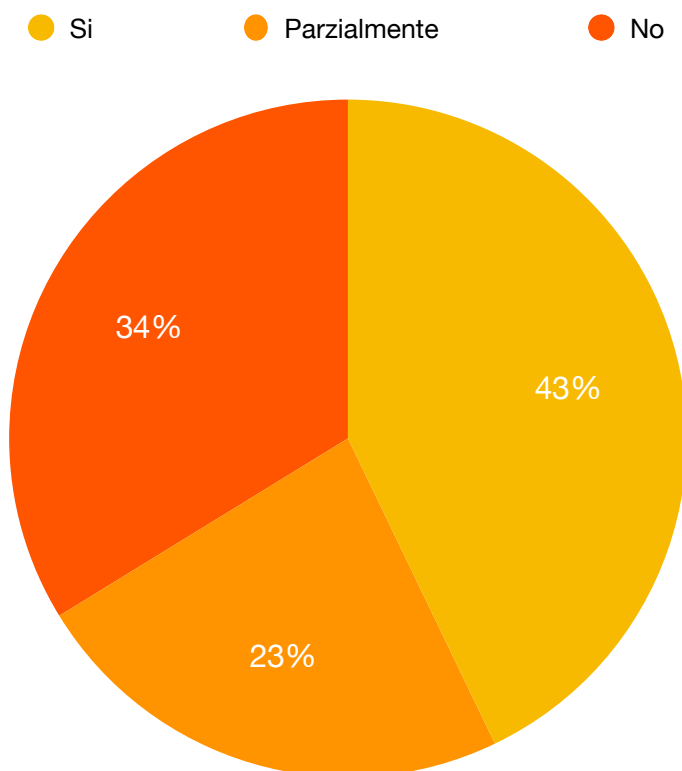


Grafico 3: Influenza della pandemia sullo stato di salute

2. Influenza di Covid-19 sul lavoro

L'influenza sul lavoro da parte della pandemia è stata confermata da 62% ($n=48$) dei professionisti, il 17% ($n=13$) ha dichiarato un impatto parziale, mentre il 21% ($n=16$) lo nega del tutto.

Influenza di pandemia sul lavoro	n = 77	Percentuale (%)
Sì	48	62
Parzialmente	13	17
No	16	21

Tab.7 Influenza di pandemia sul lavoro

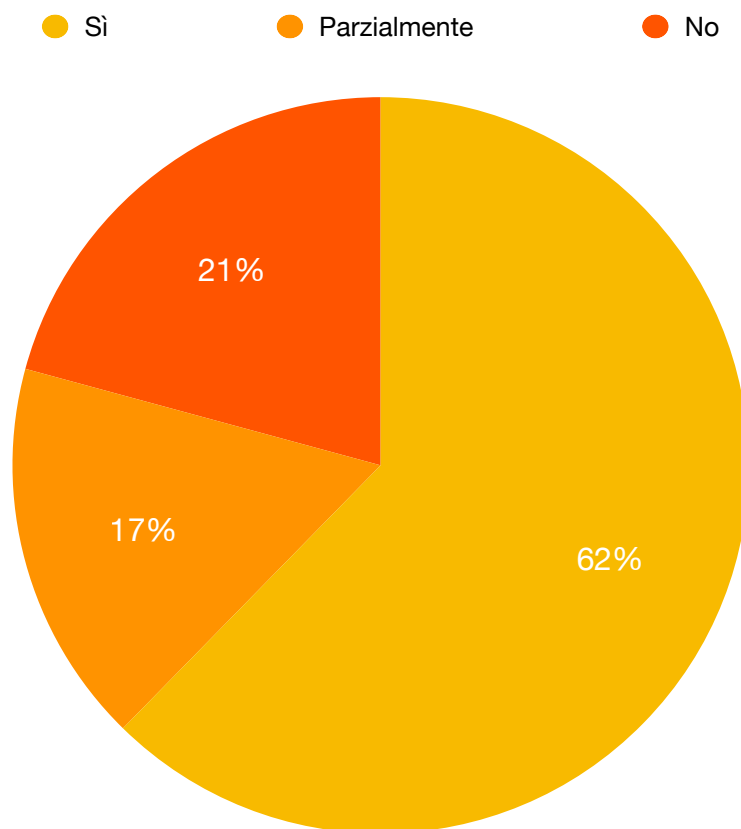


Grafico 4: Influenza della pandemia sul lavoro

A questa domanda seguiva la possibilità di specificare meglio quali aspetti fossero cambiati mediante testo libero. Dall'analisi delle singole risposte si può evincere che la maggior parte dei medici di medicina generale partecipanti identifica il cambiamento in negativo più importante in assoluto nell'atteggiamento dei pazienti: questi sono percepiti come *"più aggressivi", "impazienti", "più ansiosi", "con maggiori aspettative in termini di tempi di risposta"*; qualcuno l'ha definita *"mentalità Amazon"*. I medici descrivono l'aspettativa percepita *"di essere sempre raggiungibili"* e diversi di loro correlano questo aspetto con la modalità di comunicazione medico-paziente che durante la pandemia è diventata molto più telematica-digitale sotto forma di telefonate, mail e altri mezzi di comunicazione digitali.⁹² Questo sembra anche aver causato un aumento degli accessi e conseguentemente del carico di lavoro.⁹³ Da molti colleghi la cosiddetta *telemedicina* viene vissuta come una perdita del rapporto con il paziente (*"i pazienti non vogliono più venire in ambulatorio"* e *"pretendono spesso consulti telefonici"*).

Un altro aspetto che quasi tutti i medici hanno identificato come cambiamento negativo è quello di un carico burocratico-amministrativo ancora più importante che si va a sommare ad una richiesta di impegno lavorativo già percepita come eccessiva. Questo è anche stato messo in correlazione con il minor tempo a disposizione per il rapporto con il paziente (*"troppa burocrazia, nessun tempo per fare il medico"*), pensiero condiviso peraltro anche da altri studi.⁹⁴

Infine diversi medici hanno menzionato il senso di abbandono percepito da parte del sistema sanitario durante questo periodo di grande difficoltà (*"Ci siamo sentiti lasciati soli", "Delegazione del lavoro ai medici di medicina generale mascherato da sgravio per il pronto soccorso, igiene, specialisti, ecc.", "La nostra reputazione è peggiorata ancora...il sistema non ci apprezza e ci castiga in continuazione", "Tutto è stato scaricato sulle spalle del medico di base"*).

A questo si aggiunge per diversi colleghi la difficoltà dovuta all'organizzazione sanitaria nell'essere efficaci in termini di assistenza dei propri pazienti, rappresentata ad esempio dai lunghi tempi di attesa per le visite specialistiche, interventi chirurgici o percorsi riabilitativi (*"Lunghe attese per le visite specialistiche, gli esami e le operazioni ostacolano un flusso di lavoro agevole e compromettono la funzione di gate-keeper"* oppure *"Peggioramento della gestione del paziente cronico per la difficoltà di accesso alle cure ospedaliere"* e *"Peggioramento comunicazione con gli specialisti"*)

Risultati del MBI

Punteggio medio complessivo delle tre dimensioni (EE, DP, PA) e livello di burnout

Il valore medio dei punteggi per la dimensione EE risulta essere 26 ($DS=16$) posizionandosi quindi nell'intervallo di livello *Average* di burnout al limite con l'intervallo *High*. Analizzando i singoli questionari si può osservare che il 49% dei medici ha avuto come risultato uno score livello *High* in questa dimensione, mentre il 35% è risultato rientrare nell'intervallo *Low* e il 16% nei punteggi del livello *Average*.

Il valore medio dei punteggi per la dimensione DP è 9 ($DS=8$) e anche questo si colloca nella categoria *Average* al limite con *High*. Si può notare che per questa dimensione la Deviazione Standard è relativamente alta. Infatti analizzando i risultati dei singoli partecipanti si nota che il 49% rientra nella categoria *Low*, il 33% nella categoria *High* e il 18% in quella *Average*, spiegando così il grado di dispersione elevato dei punteggi nella dimensione DP.

Il valore medio nella dimensione PA invece si posiziona nella categoria *High* con 31 ($DS=9$). I singoli test hanno avuto il risultato *High* nel 55% dei partecipanti, *Average* nel 27% e *Low* nel rimanente 18%.

Dimensione (intervallo di punteggio complessivo)	LOW	AVERAGE	HIGH
Emotional Exhaustion (0-54)	≤ 18	19-26	≥ 27
Depersonalization (0-30)	≤ 5	6-9	≥ 10
Personal Accomplishment (0-48)	≥ 40	39-34	≤ 33

Tab.8 Livelli di gravità per ciascuna dimensione (EE, DP, PA)

Sintomi Burnout (n=77)	Punteggio medio	DS
Emotional Exhaustion (EE)	26	16
Depersonalization (DP)	9	8
Personal accomplishment (PA)	31	9

Tab.9 Punteggio medio complessivo nelle tre dimensioni

Livello di burnout	N tot 77	%
<i>Emotional exhaustion</i>		
Low	27	35
Average	12	16
High	38	49
<i>Depersonalization</i>		
Low	38	49
Average	14	18
High	25	33
<i>Personal accomplishment</i>		
Low	14	18
Average	21	27
High	42	55

Tab.10 Livello di burnout nelle singole dimensioni.

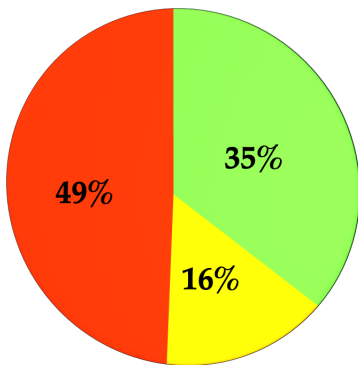


Grafico 5: Livello di burnout nella dimensione EE

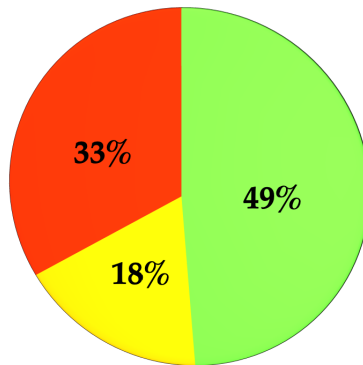


Grafico 6: Livello di burnout nella dimensione DP

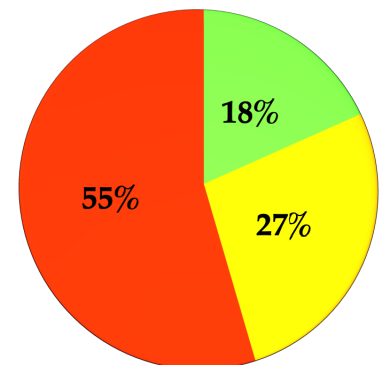


Grafico 7: Livello di burnout nella dimensione PA

Leggenda:
 Verde: *Low*
 Giallo: *Average*
 Rosso: *High*

Analisi in base alla frequenza del livello High

Per avere una definizione migliore della distribuzione qualitativa complessiva di burnout i risultati dei singoli partecipanti sono stati raggruppati a seconda di quanti *High* avessero ottenuto nelle tre dimensioni (da *High in nessuna dimensione* a *High in tre dimensioni*). Inoltre è stata creata una categoria che raccoglie i partecipanti con livello di burnout *Low* in tutte e tre le dimensioni.

La maggior parte dei professionisti con il 32% ($n=25$) ha ottenuto lo score *High* in una sola dimensione. Il 21% ($n=16$) ha avuto come risultato *High* in tre dimensioni, rientrando quindi nella categoria con massimo grado di burnout. Sempre il 21% ($n=16$) ha ottenuto *High* in due dimensioni e il 13% ($n=10$) in nessuna dimensione. Il 13% ($n=10$) rimanente risulta *Low* in tutte e tre le dimensioni, rappresentando quindi la parte del campione che non rientra nella definizione di burnout secondo Maslach.

	n=77	Percentuale (%)
<i>Low</i> in 3 dimensioni	10	13
<i>High</i> in nessuna dimensione	10	13
<i>High</i> in 1 dimensione	25	32
<i>High</i> in 2 dimensioni	16	21
<i>High</i> in 3 dimensioni	16	21

Tab.11 Classificazione in base a frequenza di score High

● Low in 3 dimensioni ● High in 0 dimensioni ● High in 1 dimensioni
● High in 2 dimensioni ● High in 3 dimensioni

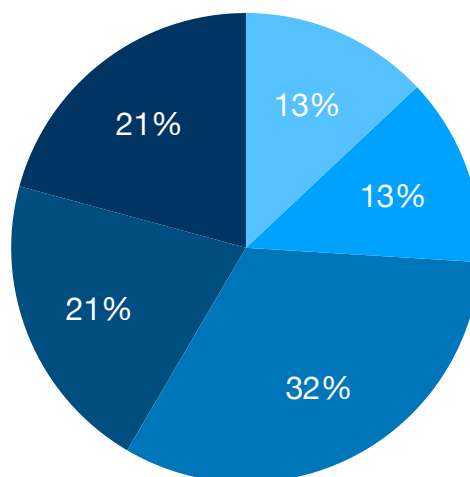


Grafico 8: Classificazione in base a frequenza di score High

Risultati di WHO-5 Well-being Index

Il punteggio medio che risulta dal questionario WHO-5 Well-being Index è di 51,4 punti, dove il punteggio 0 corrisponde a *Nessun benessere* e quello di 100 all'*Ottimo benessere*. Il valore della DS è 24, il che rende conto delle importanti differenze di benessere tra i partecipanti in esame.

Partecipanti	Punteggio medio	DS
n=77	51	24

Tab.12 Punteggio del questionario WHO-5

Discussione

La prevalenza del burnout nei medici di medicina generale in Alto Adige

Nello studio condotto in Alto Adige, la prevalenza del burnout è stata valutata tramite i punteggi medi delle dimensioni del MBI: Esaurimento Emotivo (EE): 26; Depersonalizzazione (DP): 9; Realizzazione Personale (PA): 31. Ne emerge che i punteggi medi per le dimensioni EE e DP dei medici altoatesini risultano leggermente superiori a quelli del campione di uno studio a livello europeo (EE: 24, DP: 7), pur rientrando ancora nell'intervallo *Average*. Il punteggio della dimensione PA invece è *High* e supera notevolmente quello dei medici europei (PA: 37).

Nel contesto altoatesino, il 49% dei medici presenta *High* EE, percentuale superiore a quella dei colleghi europei (43%). La percentuale di medici con *High* DP è invece del 33% e quindi inferiore rispetto al dato europeo (35%). Infine, i medici in *High* PA sono il 55% in questo studio e superano considerevolmente i medici dello studio europeo di riferimento (32%).

La percentuale di partecipanti che presentavano sintomi elevati di burnout in tutte le tre dimensioni (21%) era notevolmente più alta in questo campione rispetto a quella rilevata nello studio su medici di famiglia europei (12%).⁹⁵ Inoltre soltanto il 13% dei medici altoatesini si trovano nel livello *Low* in tutte e tre le dimensioni rispetto al 35% dello studio europeo.⁹⁶ Questo conferma che il campione dei medici in Alto Adige sembra presentare sintomi di burnout maggiori rispetto a quelli rilevati da altri studi confrontabili.

Alla domanda specifica del questionario che indagava la percezione di essere vicini al burnout il 30% ha risposto *Sì*, il 38% *Parzialmente* e il 31% *No*. Alla domanda sullo stato di salute in generale il 25% ha risposto *Molto Buono* e il 48% *Buono*: le risposte apparentemente contrastanti potrebbero derivare sia da una mancata consapevolezza dei sintomi del burnout sia dalla percezione che questa condizione non influenzi direttamente il proprio stato di salute. Una terza ipotesi potrebbe essere che culturalmente la salute in generale venga ancora intesa più come salute fisica che mentale.

I risultati del questionario WHO-5 con il punteggio medio di 51% collocano il senso di benessere dei medici di medicina generale esattamente a metà della scala. Il valore DS di 24 dimostra una larga distribuzione delle risposte. Dato che questo studio sembra essere tra i primi in letteratura ad utilizzare questo strumento di valutazione nel setting della medicina generale non è possibile fare un confronto.

Gli effetti della pandemia sui medici di medicina generale

La correlazione con la pandemia è stata esplorata in questo studio con due domande. La prima chiedeva se il Covid-19 avesse avuto un impatto sulla loro salute e il 43% dei partecipanti che ha risposto in maniera affermativa. La seconda domanda chiedeva quanto la pandemia da Covid-19 abbia influenzato lo svolgimento della professione. La risposta è stata uniforme tra i partecipanti con il 62% che concorda sul fatto che il lavoro del medico di medicina generale ha avuto un profondo cambiamento causato dalla pandemia: solo il 21% ha negato l'impatto dell'emergenza sanitaria. Alla domanda aperta che seguiva una eventuale risposta affermativa della domanda precedente le risposte sono state abbastanza uniformi: il cambiamento più citato è stato quello dell'atteggiamento dei pazienti, diventati più esigenti e impazienti, da qualcuno descritti anche come aggressivi. Segue in ordine di frequenza l'aumento del carico di lavoro influenzato soprattutto dalla burocrazia ma anche dal crescente numero di accessi giornalieri. Infine diversi medici hanno elencato il senso di abbandono da parte dell'organizzazione sanitaria.

Conclusioni e indicazioni future

La crescente prevalenza del burnout tra i medici di medicina generale rappresenta un fenomeno di portata mondiale e la situazione nella Provincia Autonoma di Bolzano sembra essere colpita duramente. L'emergenza Covid-19 ha ulteriormente accentuato questa problematica, in particolare a causa delle sue ripercussioni sul lavoro medico.

In risposta a questi risultati è urgente individuare interventi mirati a contrastare l'ulteriore diffusione di questa tendenza. Numerosi studi hanno già sottolineato che le azioni più efficaci per fronteggiare i livelli elevati di burnout tra i medici dovrebbero derivare dall'ambito politico-sanitario.^{97 98}

Una priorità sembra essere l'aumento degli investimenti nella ricerca al fine di identificare i fattori di rischio e lo sviluppo di interventi preventivi adeguati. I dati raccolti in questa ricerca sui medici attivi in Alto Adige saranno ulteriormente elaborati e sottoposti ad analisi statistiche approfondite per indagare le possibili correlazioni di questo fenomeno con fattori sociodemografici ed occupazionali.

Nell'Alto Adige la problematica del burnout richiede un'attenzione speciale, considerando la significativa carenza di personale medico. Questo aspetto è stato identificato come un fattore di rischio per lo sviluppo del burnout.⁹⁹ L'incremento del numero di operatori sanitari sembra dunque rappresentare un passo fondamentale per alleggerire il carico di lavoro e garantire la continuità dell'assistenza. Un altro obiettivo dovrebbe essere quello di consentire ai medici di focalizzarsi sugli aspetti umani delle cure riducendo il carico amministrativo e sfruttando al meglio le tecnologie sanitarie.^{100 101}

Un approccio con effetti significativi sullo sviluppo del burnout nei medici potrebbe essere intervenire già durante la loro formazione, ponendo maggiore enfasi sullo sviluppo di abitudini salutari e su una maggiore consapevolezza della propria salute, soprattutto quella mentale. Sembra essenziale inoltre incoraggiare i medici a chiedere aiuto quando necessario. In questo contesto, l'accessibilità a servizi di supporto psicologico dedicati ai medici, con un'attenzione speciale alla riservatezza, potrebbe incoraggiarne l'utilizzo per consulenze già in caso di segni precoci, facilitando il reintegro lavorativo.^{102 103} Infine vi sono diverse strategie studiate per affrontare il burnout, tra cui approcci basati sulla mindfulness e terapie cognitive-comportamentali.^{104 105}

Concludendo sembra fondamentale monitorare l'andamento dei livelli di burnout nel lungo termine per valutare l'efficacia delle iniziative intraprese e garantire così una migliore qualità di vita per i medici di medicina generale e una migliore assistenza sanitaria per la popolazione generale.

Bibliografia

- ¹ Freudenberger HJ. Staff burnout. *J Soc Issues* 1974; 30: 159–65.
- ² Maslach C, Jackson SE, Leiter MP. *Maslach Burnout Inventory Manual*, 3rd ed. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press, 1996.
- ³ Schaufeli WB, Leiter MP, Maslach C. Burnout: 35 years of research and practice. *Career Dev Int* 2009; 14: 204–20.
- ⁴ Maslach C, Jackson SE, Leiter MP. *Maslach Burnout Inventory Manual*, 3rd ed. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press, 1996.
- ⁵ The Lancet. ICD-11. *Lancet* 2019; 393: 2275.
- ⁶ The Lancet. Physician burnout: a global crisis. *Lancet* 2019;394:93
- ⁷ Shanafelt TD, West CP, Sinsky C, et al. Changes in burnout and satisfaction with work-life integration in physicians and the general US working population between 2011 and 2020. *Mayo Clin Proc* 2022;97:491-506.
- ⁸ General Medical Council. National Training Survey 2021 results. 2021 https://www.gmc-uk.org/-/media/documents/national-training-survey-results-2021-summary-report_pdf-87050829.pdf.
- ⁹ Dunwoodie DA, Auret K. Psychological morbidity and burnout in palliative care doctors in Western Australia. *Int Med J* 2007; 37: 693–8.
- ¹⁰ Tokuda Y, Hayano K, Ozaki M, Bito S, Yanai H, Koizumi S. The interrelationships between working conditions, job satisfaction, burnout and mental health among hospital physicians in Japan: a path analysis. *Ind Health* 2009; 47: 166–72.
- ¹¹ Surgenor LJ, Spearing RL, Horn J, Beautrais AL, Mulder RT, Chen P. Burnout in hospital-based medical consultants in the New Zealand public health system. *NZ Med J* 2009; 122: 11–8.
- ¹² Orton, P, Orton, C, Pereira Gray, D. Depersonalised doctors: a cross-sectional study of 564 doctors, 760 consultations and 1876 patient reports in UK general practice. *BMJ Open* 2012; 2: e000274.
- ¹³ Lee RT, Seo B, Hladkyj S, Lovell BL, Schwartzmann L. Correlates of physician burnout across regions and specialties: A meta-analysis. *Hum. Resour. Health* 2013, 11, 48.
- ¹⁴ Soler J, Yaman H, Esteva M, Dobbs F, Asenova R, Katic M, et al. Burnout in European family doctors: the EGPRN study. *Fam Pract* 2008; 25: 245–65.
- ¹⁵ Grassi L, Magnani K. Psychiatric morbidity and burnout in the medical profession: An Italian study of general practitioners and hospital physicians. *Psychother. Psychosom.* 2000, 69, 329–334.
- ¹⁶ Frutos-Llanes R, Jimenez-Blanco S, Blanco-Montagut LE. Burnout syndrome in general practitioners of Avila. *Semergen* 2014, 40, 357–365.
- ¹⁷ Lesic AR, Stefanovic NP, Perunicic I, Milenkovic P, Tosevski DL, Bumbasirevic MZ. Burnout in Belgrade orthopaedic surgeons and general practitioners, a preliminary report. *Acta Chir. Iugosl.* 2009, 56, 53–59.
- ¹⁸ Fuchs S, Endler PC, Mesenholl E, Pass P, Frass M. Burnout in general practitioners. *Wien. Med. Wochenschr.* 2009, 159, 188–191.
- ¹⁹ Roldan A, Barriga Q. Burnout Syndrome, Family and Work Related Variables on General Practitioners in Bogota. *A Strategy of Work Quality. Rev. Colomb. Psiquiatr.* 2015, 44, 198–205.

- ²⁰ Amiri M, Khosravi A, Eghthesadi AR, Sadeghi Z, et al. Burnout and its Influencing Factors among Primary Health Care Providers in the North East of Iran. *PLoS ONE* 2016, 11, e0167648.
- ²¹ Wang Z, Xie Z, Dai J, Zhang L, Huang Y, Chen B. Physician burnout and its associated factors: A cross-sectional study in Shanghai. *J. Occup. Health* 2014, 56, 73–83.
- ²² Liebenberg AR, Coetzee Jnr JF, Conradie HH, Coetzee JF. Burnout among rural hospital doctors in the Western Cape: Comparison with previous South African studies. *Afr. J. Prim Health Care Fam. Med.* 2018, 10, e1–e7.
- ²³ Soler J, Yaman H, Esteva M, Dobbs F, Asenova R, Katic M, et al. Burnout in European family doctors: the EGPRN study. *Fam Pract* 2008; 25: 245–65.
- ²⁴ Soler JK, Yaman H, Esteva M et al. European General Practice Research Network Burnout Study Group. Burnout in European family doctors: the EGPRN study. *Fam Pract* 2008; 25: 245–65.
- ²⁵ Arigoni F, Bovier PA, Mermillod B, Waltz P, Sappino AP. Prevalence of burnout among Swiss cancer clinicians, paediatricians and general practitioners: who are most at risk? *Support Care Cancer* 2009; 17: 75–81.
- ²⁶ Edwards ST, Marino M, Balasubramanian BA, et al. Burnout Among Physicians, Advanced Practice Clinicians and Staff in Smaller Primary Care Practices. *J. Gen. Int. Med.* 2018, 33, 2138–2146.
- ²⁷ Adarkwah CC, Schwaffertz A, Labenz J, Becker A, Hirsch O. Burnout and work satisfaction in general practitioners practicing in rural areas: Results from the HaMedSi study. *Psychol. Res. Behav. Manag.* 2018, 11, 483–494.
- ²⁸ Kacenenbogen N, Offermans A-M, Roland M. Le burn-out des médecins généralistes en Belgique: conséquences sociétales et pistes de solution. *Rev Méd Brux* 2011; 32: 413–23.
- ²⁹ Europe wonca. Definition 3rd ed 2011 with revised wonca tree.docx - Definition 3rd ed 2011 with revised wonca tree.pdf. 2011.
- ³⁰ Picquendar G, et al. "Influence of medical shortage on GP burnout: a cross-sectional study." *Family Practice* 36.3 (2019): 291-296.
- ³¹ Mahlknecht A, Engl A, Barbieri V, Bachler H, Obwegeser A, Piccoliori G, Wiedermann C. General Practice as a Career Choice: Cross-Sectional Survey of Attitudes and Influential Factors Among Medical Students and Residents in Tyrol, Austria.
- ³² Nash LM, Daly MG, Kelly PJ, Van Ekert EH, Walter G, Walton M, et al. Factors associated with psychiatric morbidity and hazardous alcohol use in Australian doctors. *Med J Aust* 2010; 193: 161–6.
- ³³ Bayes A, Tavella G, Parker G. "The biology of burnout: Causes and consequences." *The World Journal of Biological Psychiatry* 22.9 (2021): 686-698.
- ³⁴ West CP, Dyrbye LN, Shanafelt TD. Physician burnout: contributors, consequences and solutions. *J Intern Med* 2018; 283: 516–29.
- ³⁵ Brown SD, Goske MJ, Johnson CM. Beyond substance abuse: Stress, burnout, and depression as causes of physician impairment and disruptive behavior. *J. Am. Coll. Radiol.* 2009, 6, 479–485.
- ³⁶ Patel RS et al. "Factors related to physician burnout and its consequences: a review." *Behavioral sciences* 8.11 (2018): 98.
- ³⁷ Shanafelt TD, Sloan JA, Habermann TM. The well-being of physicians. *Am J Med.* 2003;114:513–9.

- ³⁸ Salvagion DAJ, Melanda FN, Mesas AE, Gonzalez AD, Gabani FL, Andrade SM. Physical, psychological and occupational consequences of job burnout: A systematic review of prospective studies.
- ³⁹ Agerbo E, Gunnell D, Bonde JP, Mortensen PB, Nordentoft M. Suicide and occupation: the impact of socio-economic, demographic and psychiatric differences. *Psychol Med* 2007; 37: 1131–40.
- ⁴⁰ Fridner A, Belkić K, Marini M, Gustafsson Sendén M, Schenck-Gustafsson K. Why don't academic physicians seek needed professional help for psychological distress? *Swiss Med Wkly* 2012; 142: w13626.
- ⁴¹ Holmes EG, Connolly A, Putnam KT, et al. Taking care of our own: a multispecialty study of resident and program director perspectives on contributors to burnout and potential interventions. *Acad Psychiatry* 2017; 41: 159–66.
- ⁴² Grover S, Dua D, Shouan A, Nehra R, Avasthi A. Perceived stress and barriers to seeking help from mental health professionals among trainee doctors at a tertiary care centre in North India. *Asian J Psychiatr* 2019; 39: 143–49.
- ⁴³ Shanafelt TD, Balch CM, Dyrbye L, Bechamps G, Russell T, Satele D, Rummans T, Swartz K, Novotny PJ, Sloan J et al. Special report: Suicidal ideation among American surgeons. *Arch.Surg.* 2011, 146, 54–62.
- ⁴⁴ Van der Heijden F, Dillingh G, Bakker A, Prins J. Suicidal thoughts among medical residents with burnout. *Arch. Suicide Res.* 2008, 12, 344–346.
- ⁴⁵ BeyondBlue. National Mental Health Survey of Doctors and Medical Students. Melbourne: BeyondBlue, 2013.
- ⁴⁶ Dyrbye LN, West CP, Sinsky CA, Goeders LE, Satele DV, Shanafelt TD. Medical licensure questions and physician reluctance to seek care for mental health conditions. *Mayo Clin Proc* 2017; 92: 1486–93.
- ⁴⁷ Mehta SS, Matthew LE. "Suffering in silence: mental health stigma and physicians' licensing fears." *American Journal of Psychiatry Residents' Journal* 13.11 (2018): 2-4.
- ⁴⁸ Henderson M, Brooks SK, Del Busso L, et al. Shame! Self- stigmatisation as an obstacle to sick doctors returning to work: a qualitative study. *BMJ Open* 2012; 2: e001776.
- ⁴⁹ Shanafelt, T. Burnout and self-reported patient care in an internal medicine residency program. *Ann Int Med* 2002; 136: 358.
- ⁵⁰ Linzer M. Clinician burnout and the quality of care. *JAMA Intern Med* 2018; 178: 1331–32.
- ⁵¹ Shirom A, Nirel N, Vinokur AD. Overload, autonomy, and burnout as predictors of physicians' quality of care. *J Occup Health Psychol.* 2006;11:328–42. doi:10.1037/1076-8998.11.4.328.
- ⁵² Salyers MP, Bonfils KA, Luther L, et al. The relationship between professional burnout and quality and safety in healthcare: a meta-analysis. *J Gen Intern Med* 2017; 32: 475–82.
- ⁵³ Shanafelt T, Balch C, Bechamps G, Russell T, Dyrbye L, Satele D, et al. Burnout and medical errors among american surgeons. *Ann Surg* 2010; 251: 995–1000.
- ⁵⁴ Shirom A, Nirel N, Vinokur AD. Overload, autonomy, and burnout as predictors of physicians' quality of care. *J Occup Health Psychol.* 2006;11:328–42. doi:10.1037/1076-8998.11.4.328.
- ⁵⁵ Maslach C, Schaufeli WB, Leiter MP. Job burnout. *Annu Rev Psychol* 2001; 52: 397–422.
- ⁵⁶ West CP, Tan AD, Habermann TM, Sloan JA, Shanafelt TD. Association of resident fatigue and distress with perceived medical errors. *JAMA* 2009; 302: 1294–300.

- ⁵⁷ Moss M, Good VS, Gozal D, Kleinpell R, Sessler CN. An Official Critical Care Societies Collaborative Statement: Burnout Syndrome in Critical Care Health Care Professionals: A Call for Action. *Am. J. Crit. Care* 2016, 25, 368–376.
- ⁵⁸ Dewa CS, Loong D, Bonato S, Thanh NX, Jacobs P. How does burnout affect physician productivity? A systematic literature review. *BMC Health Serv Res.* 2014;14:325.
- ⁵⁹ Sutinen R, Kivimäki M, Elovainio M, Forma, P. Associations between stress at work and attitudes towards retirement in hospital physicians. *Work Stress* 2005; 19: 177–85.
- ⁶⁰ Toppinen-Tanner S, Ojajarvi A, Väänänen A, Kalimo R, Jäppinen P. Burnout as a predictor of medically certified sick-leave absences and their diagnosed causes. *Behav Med* 2005; 31: 18–27.
- ⁶¹ Dewa CS, Jacobs P, Thanh NX, Loong D. An estimate of the cost of burnout on early retirement and reduction in clinical hours of practicing physicians in Canada. *BMC Health Serv Res* 2014; 14: 254.
- ⁶² Dewa CS, Loong D, Bonato S, Thanh NX, Jacobs P. How does burnout affect physician productivity? A systematic literature review. *BMC Health Serv Res.* 2014;14:325.
- ⁶³ Dewa CS, Jacobs P, Thanh NX, Loong D. An estimate of the cost of burnout on early retirement and reduction in clinical hours of practicing physicians in Canada. *BMC Health Serv Res.* 2014;14:254.
- ⁶⁴ Chen Q, Liang M, Li Y, Guo J, Fei D, Wang L, He L, Sheng C, Cai Y, Li X, et al. Mental health care for medical staff in China during the COVID-19 outbreak. *Lancet Psychiatry* 2020, 7, e15–e16.
- ⁶⁵ Muller RAE, Stensland RSØ, van de Velde RS. The mental health impact of the covid-19 pandemic on healthcare workers, and interventions to help them: A rapid systematic review. *Psychiatry Res.* 2020, 113441
- ⁶⁶ Alrawashdeh HM, Al-Tammemi AB, Alzawahreh MK, Al-Tamimi A, Elkholy M, Al Sarireh F, Abusamak M, Elehamer NMK, Malkawi A, Al-Dolat W, Abu-Ismaïl L, Al-Far A, Ghouli I. Occupational burnout and job satisfaction among physicians in times of COVID-19 crisis: a convergent parallel mixed-method study. *BMC Public Health.* 2021 Apr 28;21(1):811.
- ⁶⁷ Fiabane E et al. "Prevalence and determinants of Italian physicians' burnout in the "post-COVID-19" era." *International Archives of Occupational and Environmental Health* (2022): 1-11.
- ⁶⁸ Conti C, Fontanesi L, Lanzara R, Rosa I, Doyle RL, Porcelli P. Burnout Status of Italian Healthcare Workers during the First COVID-19 Pandemic Peak Period. *Healthcare*2021,9,510.
- ⁶⁹ Rossi R, Socci V, Pacitti F, Di Lorenzo G, Di Marco A, Siracusano A, Rossi A. Mental Health Outcomes Among Frontline and Second-Line Health Care Workers During the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pandemic in Italy. *JAMA Netw. Open* 2020, 3, e2010185.
- ⁷⁰ Stocchetti, Nino, et al. "Burnout in intensive care unit workers during the second wave of the COVID-19 pandemic: a single center cross-sectional Italian study." *International journal of environmental research and public health* 18.11.(2021): 6102.
- ⁷¹ Jefferson L, Heathcote C, Bloor K. General practitioner well-being during the COVID-19 pandemic: a qualitative interview study. *BMJ Open.* 2023 Feb 22;13(2):e061531.
- ⁷² Whitehead IO, Moffatt S, Jagger C, Hanratty B. A national study of burnout and spiritual health in UK general practitioners during the COVID-19 pandemic. *PLoS One.* 2022 Nov 2;17(11):e0276739.
- ⁷³ Lange M, Licaj I, Stroiazzo R, Rabiaza A, Le Bas J, Le Bas F, Humbert X. COVID-19 psychological impact in general practitioners: A longitudinal study. *Encephale.* 2023 Apr 7:S0013-7006(23)00046-5.

- ⁷⁴ Angelika Mahlknecht and others, Challenges and experiences of general practitioners during the course of the Covid-19 pandemic: a northern Italian observational study—cross-sectional analysis and comparison of a two-time survey in primary care, *Family Practice*, Volume 39, Issue 6, December 2022, Pages 1009–1016.
- ⁷⁵ Amerio, Andrea, et al. "Covid-19 pandemic impact on mental health: a web-based cross-sectional survey on a sample of Italian general practitioners." *Acta Bio Medica: Atenei Parmensis* 91.2 (2020): 83.
- ⁷⁶ Di Monte C, Monaco S, Mariani R, Di Trani M. From Resilience to Burnout: Psychological Features of Italian General Practitioners During COVID-19 Emergency. *Front Psychol.* 2020 Oct 2;11:567201.
- ⁷⁷ Li DKT, Zhu S. Contributions and challenges of general practitioners in China fighting against the novel coronavirus crisis. *Fam Med Community Health.* 2020;8(2):e000361.
- ⁷⁸ El-Hage W, Hingray C, Lemogne C et al (2020) Health professionals facing the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic: what are the mental health risks? *Encephale* 46:S73–S80.
- ⁷⁹ Majeed A, Molokhia M, Pankhania B, Asanati K (2020) Protecting the health of doctors during the COVID-19 pandemic. *Br J Gen Pract* 70:268–269.
- ⁸⁰ Sanghera, J.; Pattani, N.; Hashmi, Y.; Varley, K.F.; Cheruvu, M.S.; Bradley, A.; Burke, J.R. The impact of SARS-CoV-2 on the mental health of healthcare workers in a hospital setting-A Systematic Review. *J. Occup. Health* 2020, 62, e12175.
- ⁸¹ Shanafelt T, Ripp J, Trockel M. Understanding and Addressing Sources of Anxiety Among Health Care Professionals During the COVID-19 Pandemic. *JAMA.* 2020
- ⁸² Greenberg N, Docherty M, Gnanapragasam S, Wessely S. Managing mental health challenges faced by healthcare workers during covid-19 pandemic. *BMJ* 2020; 368: m1211.
- ⁸³ The Lancet. COVID-19: protecting health-care workers. *Lancet* 2020; 395: 922.
- ⁸⁴ Angelika Mahlknecht et al., Challenges and experiences of general practitioners during the course of the Covid-19 pandemic: a northern Italian observational study—cross-sectional analysis and comparison of a two-time survey in primary care, *Family Practice*, Volume 39, Issue 6, December 2022, Pages 1009–1016.
- ⁸⁵ Topp CW, Østergaard SD, Søndergaard S, Bech P. The WHO-5 Well-Being Index: a systematic review of the literature. *Psychother Psychosom.* 2015;84(3):67-76.
- ⁸⁶ Seb-Akahomen OJ, Okogbenin EO, Obagaye OM, Erohubie PO & Aweh BE. (2021). The 5-Item Who Well-Being Index as a Screening Tool for Depression in a Population of Doctors and Nurses in Nigeria during the COVID-19 Pandemic. *Open Journal of Depression*, 10, 43-53.
- ⁸⁷ Topp CW, Østergaard SD, Søndergaard S, Bech P. The WHO-5 Well-Being Index: a systematic review of the literature. *Psychother Psychosom.* 2015;84(3):67-76.
- ⁸⁸ Maslach C, Jackson SE, Leiter MP. *Maslach Burnout Inventory Manual*. Third edition 1996.
- ⁸⁹ Langballe EM, Falkum E, Innstrand ST, Aasland OG. The Factorial Validity of the Maslach Burnout Inventory—General Survey in Representative Samples of Eight Different Occupational Groups. *J. Career Assess.* 2006, 4, 370–384.
- ⁹⁰ Maslach C, Jackson SE, Leiter MP. *Maslach Burnout Inventory Manual*. Third edition 1996.
- ⁹¹ Topp CW, Østergaard SD, Søndergaard S, Bech P. The WHO-5 Well-Being Index: a systematic review of the literature. *Psychother Psychosom.* 2015;84(3):67-76.

- ⁹² Imlach F, McKinlay E, Middleton L, et al. (2020) Telehealth consultations in general practice during a pandemic lockdown: survey and interviews on patient experiences and preferences. *BMC Fam Pract* 21, 1, 269.
- ⁹³ Imlach F, McKinlay E, Middleton L, et al. (2020) Telehealth consultations in general practice during a pandemic lockdown: survey and interviews on patient experiences and preferences. *BMC Fam Pract* 21, 1, 269.
- ⁹⁴ Wright AA, Katz IT. Beyond Burnout—Redesigning Care to Restore Meaning and Sanity for Physicians. *N. Engl. J. Med.* 2018, 378, 309–311.
- ⁹⁵ Soler JK, Yaman H, Esteva M, Dobbs F, Asenova RS, Katic M, et al. Burnout in European family doctors: the EGPRN study. *Fam Pract.* 2008;25:245–65.
- ⁹⁶ Soler JK, Yaman H, Esteva M, Dobbs F, Asenova RS, Katic M, et al. Burnout in European family doctors: the EGPRN study. *Fam Pract.* 2008;25:245–65.
- ⁹⁷ Goroll AH. Addressing burnout-focus on systems, not resilience. *JAMA Netw Open* 2020; 3: e209514.
- ⁹⁸ Panagioti M, Panagopoulou E, Bower P, et al. Controlled interventions to reduce burnout in physicians: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Intern Med* 2017; 177: 195–205.
- ⁹⁹ Picquendar G, Guedon A, Moulinet F, Schuers M. (2019). Influence of medical shortage on GP burnout: a cross-sectional study. *Family Practice*, 36(3), 291-296.
- ¹⁰⁰ Sinsky CA. Designing and regulating wisely: removing barriers to joy in practice. *Ann Intern Med* 2017; 166: 677–78.
- ¹⁰¹ National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine, National Academy of Medicine, Committee on Systems Approaches to Improve Patient Care by Supporting Clinician Well-Being. Taking action against clinician burnout: a systems approach to professional well-being. Washington, DC: The National Academies Press, 2019: 332.
- ¹⁰² Brooks SK, Gerada C, Chalder T. The specific needs of doctors with mental health problems: qualitative analysis of doctor-patients' experiences with the Practitioner Health Programme. *J Ment Health* 2017; 26: 161–66.
- ¹⁰³ Brooks SK, Gerada C, Chalder T. Doctors and dentists with mental ill health and addictions: outcomes of treatment from the Practitioner Health Programme. *J Ment Health* 2013; 22: 237–45.
- ¹⁰⁴ Petrie K, Crawford J, Baker STE, et al. Interventions to reduce symptoms of common mental disorders and suicidal ideation in physicians: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Psychiatry* 2019; 6: 225–34.
- ¹⁰⁵ Ruotsalainen J, Serra C, Marine A, Verbeek J. Systematic review of interventions for reducing occupational stress in health care workers. *Scand J Work Environ Health* 2008; 34: 169–78.