

Studio Euregio EWCS Carichi di lavoro fisici e psichici nell'Euregio



Prefazione della Giunta dell'Euregio

L'Euregio Tirolo-Alto Adige-Trentino si caratterizza per il fatto di essere promossa e costantemente ampliata da rappresentanti politici, parti sociali, associazioni e dagli stessi cittadini. Avviata nell'ambito della presidenza tirolese dell'Euregio 2019-2021, è stata realizzata una nuova piattaforma di cooperazione euroregionale in collaborazione con l'Euregio, la Camera del Lavoro del Tirolo (Arbeiterkammer Tirol), l'Istituto Promozione Lavoratori dell'Alto Adige (IPL) e l'Agenzia del Lavoro del Trentino per la realizzazione dell'EWCS, l'indagine europea sulle condizioni del lavoro (European Working Conditions Survey), la quale rappresenta un importante progetto nel campo della politica

del lavoro. Con questa indagine siamo pionieri in Europa: mai prima d'ora un'euroregione ha condotto un'indagine di questo tipo che abbia coinvolto tutti i propri territori.

Le condizioni del lavoro, così come il mercato del lavoro sono in continua evoluzione. È quindi ancora più importante scoprire fino a che punto i lavoratori percepiscono questi cambiamenti, quali sono le loro esigenze e dove si celano le difficoltà: questo studio fornisce le risposte a queste domande.

Un ringraziamento speciale va ai partner, che sono riusciti a portare a termine questo importante progetto nonostante i vincoli della pandemia di COVID-19.

Prefazione dei Presidenti degli istituti

Dopo la temporanea caduta per effetto del coronavirus, il tasso di occupazione nell'Euregio Tirolo-Alto Adige-Trentino è tornato a livelli relativamente confortanti. Significa che tante persone hanno un lavoro. Ma possiamo anche dire che le persone hanno un buon lavoro? Proprio su questo aspetto, ossia la qualità delle condizioni di lavoro, la presente ricerca punta i suoi riflettori. Per poter contestualizzare i risultati in scala europea, si è scelto di utilizzare il questionario che Eurofound – la fondazione europea per il miglioramento delle condizioni di lavoro – usa per la sua indagine EWCS (European Working Conditions survey).

La presente ricerca si dedica ad un particolare aspetto delle condizioni di lavoro, ossia i carichi di lavoro fisici e psichici. Il database comprendente 4.500 interviste (1.500 per territorio Euregio) rappresenta un tesoro di dati che passo dopo passo verrà valorizzato, migliorando negli anni a venire sensibilmente lo stato di conoscenza per quanto concerne le condizioni di lavoro nella nostra Euregio.



La Giunta del GECT Euregio Tirolo - Alto Adige - Trentino (da sx): **Maurizio Fugatti** (Presidente della Provincia Autonoma di Trento e Presidente del GECT Euregio Tirolo - Alto Adige - Trentino), **Günther Platter** (Capitano del Tirolo) e **Arno Kompatscher** (Presidente della Provincia Autonoma di Bolzano-Alto Adige).



Erwin Zangerl
Presidente Camera
del lavoro Tirolo



Dieter Mayr
Presidente IPL | Istituto
Promozione Lavoratori



Riccardo Salomone
Presidente Agenzia
del lavoro

INDICE

Introduzione	6
1. Introduzione	7
1.1 Eseguitività	8
1.2 Assenza di conseguenze dannose	8
1.3 Assenza di limitazioni	8
1.4 Benefici individuali	8
2. Carichi di lavoro fisici	8
2.1 Definizioni e livelli di ripercussione	9
2.1.1 Sollecitazioni causate da condizioni ambientali	10
2.1.2 Rischi chimici e biologici	10
2.1.3 Sollecitazioni dell'apparato locomotore	10
2.2 La situazione nell'Euregio	10
2.2.1 Sollecitazioni causate da condizioni ambientali	11
2.2.2 Sollecitazioni da rischi chimici e biologici	12
2.2.3 Sollecitazioni dell'apparato locomotore	14
2.3 Item Carichi di lavoro fisici	18
3. Carichi di lavoro psichici	24
3.1 Definizioni e livelli di ripercussione	25
3.1.1 Effetti dei carichi di lavoro psichici sulla persona e sull'organizzazione	26
3.2 La situazione nell'Euregio	27
3.2.1 Carichi di lavoro psichici per aumento dell'intensità del lavoro	28
3.2.2 Carichi di lavoro psichici dovuti a cause emotive	31
3.3 Item Carichi di lavoro psichici	35
Conclusioni	41
Bibliografia	44
Appendice	46

Per una maggiore leggibilità si rinuncia all'uso contemporaneo della forma maschile e femminile. I sostantivi riferiti a persone sono quindi da attribuire ad entrambi i sessi.

In sintesi

- » Evidente **divario tra nord e sud** nell'**Euregio** con carichi più marcati per **le condizioni di lavoro fisicamente logoranti**, con **26 punti nel Tirolo, 23** in Alto Adige e **19** nel Trentino (media Euregio **23**).
- » Divario meno evidente per i **carichi di lavoro psichici**: Tirolo **38 punti**, Alto Adige **38**, Trentino **34** (media Euregio **37**).
- » Un carico doppio: **Sanità e assistenza sociale** nonché **Settore alberghiero e della ristorazione**.
- » Carichi di lavoro fisici particolarmente marcati tra **artigiani** e **operai specializzati**, nei **servizi** e tra le **professioni nelle attività commerciali**.
- » I maggiori carichi di lavoro psichici si riscontrano tra i **dirigenti** e le **professioni intellettuali e scientifiche**.

Introduzione

Nel 2019 l'Euregio Tirolo-Alto Adige-Trentino ha deciso di effettuare l'indagine europea sulle condizioni di lavoro (EWCS) anche nel proprio territorio, lungo le sponde di Inn, Isarco e Adige. Il questionario EWCS è stato sviluppato dalla Fondazione europea per il miglioramento delle condizioni di vita e di lavoro Eurofound (Eurofond 2021). L'indagine è stata realizzata grazie all'impegno dei partner sul territorio, la Camera del Lavoro del Tirolo, l'IPL | Istituto Promozione Lavoratori di Bolzano e l'Agenzia del lavoro della Provincia Autonoma di Trento.

Lo scopo dell'indagine è raccogliere dati sulle condizioni di lavoro nell'intera Euregio sulla base di un metodo scientifico consolidato, in particolare per:

- 1) portare alla luce punti di forza e criticità delle condizioni di lavoro nelle tre regioni;
- 2) confrontare le condizioni di lavoro presenti nell'Euregio con i dati di tutti i Paesi UE ed extra UE che aderiscono all'EWCS europeo;
- 3) creare consapevolezza in merito all'importanza delle condizioni di lavoro e imparare dai migliori;
- 4) sottoporre proposte per interventi migliorativi basate su dati effettivi.

Questa pubblicazione è focalizzata sui carichi di lavoro fisici e psichici nell'Euregio e intende fornire un quadro d'insieme.

Nota n. 1: i dati si riferiscono a valutazioni soggettive

I quesiti della presente indagine rispecchiano sempre una valutazione soggettiva dei vari aspetti legati alle condizioni di lavoro. La valutazione espressa dagli intervistati dipende da come essi percepiscono la propria situazione. I singoli item sono stati comunque analizzati dall'Eurofound per garantire la loro qualità statistica.

I tre partner coinvolti approfondiranno i temi trattati in pubblicazioni successive, nelle quali verranno analizzate le peculiarità locali fornendo anche suggerimenti per possibili approcci utili a superare talune criticità.

Nota n. 2: è la dose che fa il veleno

Per tutti i carichi di lavoro fisici e psichici, e quindi anche per i dati qui illustrati, vale il principio presentato di seguito.

- » La possibilità che una condizione potenzialmente dannosa si ripercuota negativamente sul lavoratore dipende sempre da due fattori:
 - > dalla durata della condizione;
 - > dalla misura della condizione.

Condizioni dannose, a prescindere dalla loro natura fisica o psichica, si ripercuotono solo se superano una determinata soglia o se sono durature. Un rumore molto forte, ad esempio, può provocare già la prima volta danni irreversibili all'udito. Scadenze stressanti o carichi emotivi, invece, sono dannosi solo se permanenti.

1. Quattro criteri per un posto di lavoro a misura d'uomo

Quali condizioni di lavoro sono definibili buone? Come dovrebbero essere le condizioni di lavoro per recare beneficio sia ai lavoratori che all'organizzazione stessa?

Di queste due domande si sono occupati, già negli anni ottanta, Winfried Hacker e Peter Richter, due psicologi del lavoro ed esperti di organizzazioni.

Già allora si chiesero come sarebbero dovute essere le condizioni di lavoro per permettere ai lavoratori di lavorare in modo sano e stimolante (cfr. Hacker und Richter 1980, in Nerdinger et al. 2011: 343+351).

I loro "criteri per un'organizzazione del lavoro a misura d'uomo" sono ancora oggi determinanti per la ricerca e la messa in pratica.

Figura 1



I criteri per creare condizioni di lavoro umane secondo Richter e Hacker, 1980

1.1 Eseguibilità

Ogni attività lavorativa deve essere resa eseguibile in modo affidabile, conforme alle esigenze del lavoro, a lungo termine. A tal fine possono essere utilizzati vari supporti, come ad esempio i dispositivi di sollevamento per spostare grossi pesi. L'organizzazione dei posti di lavoro deve essere gestita – sia attraverso misure di sicurezza quali vestiario idoneo o protezioni sui macchinari, che attraverso arredi e attrezzi ergonomici – così da permettere al lavoratore di impiegare le proprie forze senza affaticarsi in modo eccessivo (cfr. Hacker und Richter 1980, in Nerdinger et al. 2011: 343+351).

1.2 Assenza di conseguenze dannose

Né lo svolgimento dell'attività lavorativa né l'ambiente di lavoro in cui si opera devono danneggiare il lavoratore. Ad esempio, tra le attività che danneggiano in modo comprovato l'apparato locomotore vi sono la movimentazione ripetuta di carichi pesanti o movimenti ripetitivi delle mani o delle braccia. Un altro fattore di rischio importante è il contatto con sostanze chimiche o biologiche potenzialmente infette.

1.3 Assenza di limitazioni

Lo svolgimento delle attività professionali non deve limitare il lavoratore né nel breve né nel lungo periodo. Lo scopo è conservare anche a lungo termine la sua salute fisica e psichica. Carichi di lavoro psichici, come stress per scadenze, giornate di lavoro estremamente lunghe e situazioni emotivamente pesanti si ripercuotono sul benessere psichico dei lavoratori. L'importanza dell'assenza di limitazioni emerge soprattutto in due contesti: i giovani non vogliono più passare tutta la loro vita professionale cor-

rendo come i criceti in gabbia, ma esigono dal loro lavoro più del semplice guadagno o della carriera. In concreto ciò significa orari di lavoro flessibili, la possibilità di lavorare da casa, un clima di lavoro piacevole, responsabilità sociale e sostenibilità dell'impresa (Randstad 2021). Rispetto a una volta, quindi, si attribuisce maggiore importanza al benessere psichico. Il fatto che il lavoro anche a lungo termine non debba comportare limitazioni, diventa strategico anche nel quadro dell'attuale invecchiamento della popolazione (di lavoratori): anche i dipendenti anziani possono contribuire molto al successo di un'azienda in quanto dispongono di know-how e contatti importanti e possono formare i giovani colleghi. Tuttavia, gli deve anche essere data la possibilità di esprimere appieno queste loro potenzialità: ecco quindi che diventa necessario garantire buone condizioni di lavoro.

1.4 Benefici individuali

L'attività lavorativa deve consentire ai lavoratori di mantenere e ampliare le proprie conoscenze, abilità e competenze. Fino a che punto il lavoro consente di realizzare anche processi creativi?

Questo aspetto potrebbe essere importante soprattutto per la generazione successiva, che dovrà scegliere l'impresa in cui lavorare; considerando la carenza di manodopera qualificata è sicuramente un aspetto da non sottovalutare.

2. Carichi di lavoro fisici

In quasi tutti i casi è facilmente intuibile cosa siano i carichi di lavoro fisici. Temperature elevate o basse, portare pesi: si tratta di condizioni di lavoro pesanti facilmente individuabili. Numerosi singoli fattori di carico si possono analizzare in funzione di una situazione quotidiana di lavoro, permettendo di comprendere

quali sollecitazioni abbiano effetti su quali parti dell'organismo.

Un esempio: operai che in un pomeriggio caldo di luglio devono asfaltare una strada, non solo soffrono per le temperature estive e il caldo che emana l'asfalto (carico da sollecitazione termica), ma sono soggetti a diversi altri fattori di carico, come respirare i vapori del conglomerato bituminoso appena applicato e nel contempo i gas di scarico delle automobili di passaggio. Un collega di lavoro magari fuma (sollecitazione delle vie respiratorie), o le vetture che passano sono rumorose (carico da rumore). Le vibrazioni dei compattatori d'asfalto si ripercuotono sul corpo (carico da vibrazioni). Dopo alcune ore di lavoro con il badile, gli arti e le giunture sono doloranti (carico da movimenti ripetitivi di braccia o mani).

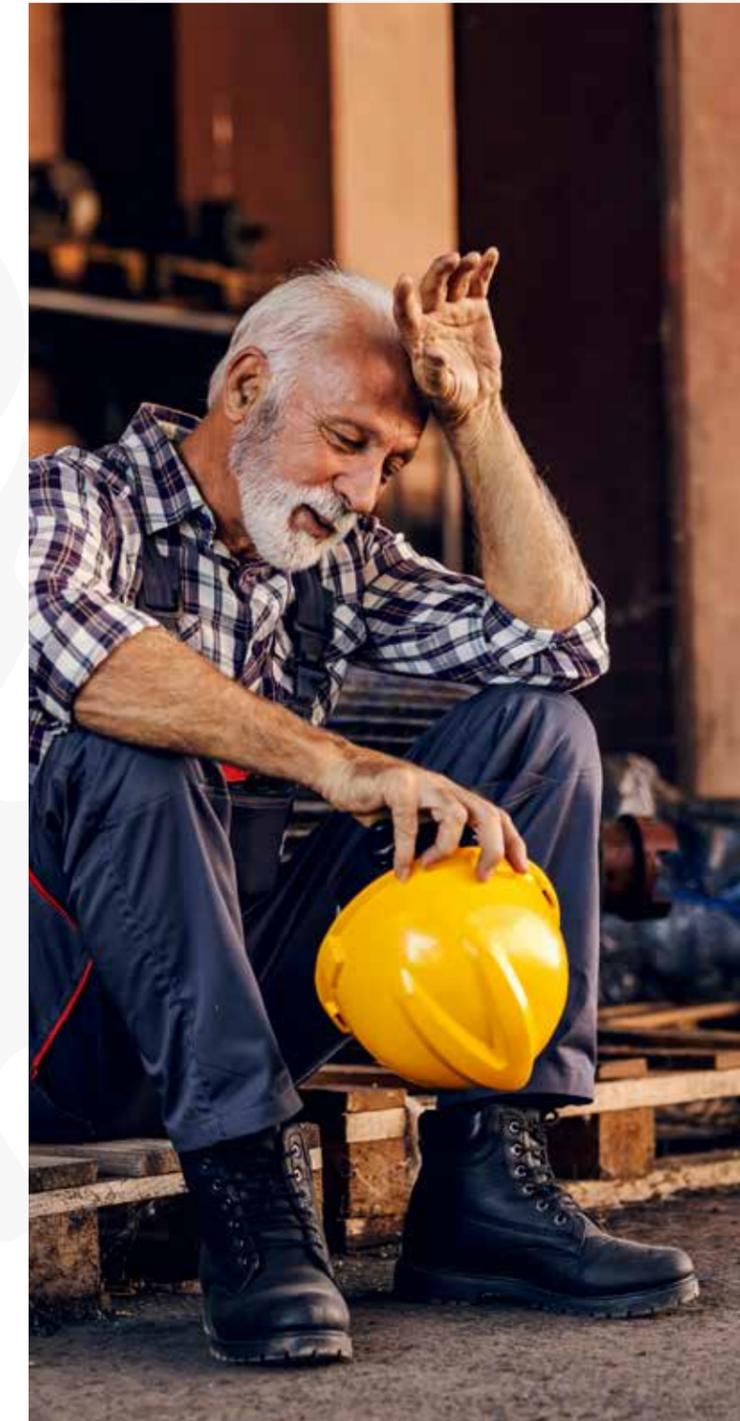
Il concorso dei fattori di carico di cui sopra comporta danni multipli: forse non immediati, ma sicuramente a medio o lungo termine (cfr. Hölbling 2017a: 6).

2.1 Definizioni e livelli di ripercussione

L'indagine europea sulle condizioni di lavoro EWCS distingue in origine tre categorie di fattori che possono comportare un carico fisico e ripercuotersi sui lavoratori. I singoli fattori sono ritenuti dannosi se presenti spesso (meno dannosi) o sempre (dannosi).

Quanto più elevato è il numero dei fattori di carico rilevati per un determinato occupato oppure settore economico, tanto peggiori sono i relativi effetti sul singolo occupato e infine sull'intero settore economico. Ripercussioni negative a livello di lavoratore sono, ad esempio, il logoramento fisico e la comparsa di malattie professionali o infortuni. Tali insorgenze riducono la facoltà dell'occupato di eseguire il proprio lavoro nel pieno della sua capacità fisica e pertanto la sua produttività.

Le assenze dovute a infortuni o malattie professionali possono determinare ingenti spese a carico dell'impresa e del sistema di assicurazione sanitaria e quindi dell'intera società (cfr. Hölbling 2017a).



» **Tabella 1**

EWCS: tre gruppi di carichi fisici

Carichi	Cause (rilevate tramite item)
Sollecitazioni causate da condizioni ambientali	Forte rumore [spesso o di continuo]
Rischi chimici e biologici	Manipolazione o contatto della pelle con sostanze potenzialmente infette [spesso o di continuo] Manipolazione o contatto della pelle con sostanze chimiche [spesso o di continuo]
Sollecitazioni dell'apparato locomotore	Posizioni stancanti o dolorose [spesso o di continuo] Sollevamento o spostamento di carichi pesanti [spesso o di continuo] Sollevamento o spostamento di persone [spesso o di continuo] Movimenti ripetitivi delle braccia o delle mani [spesso o di continuo]

2.1.1 Sollecitazioni causate da condizioni ambientali

Nell'edizione ridotta dell'EWCS, la categoria di sollecitazioni causate da fattori ambientali include il forte rumore provocato dallo stato dell'ambiente di lavoro o dall'attività lavorativa stessa. Un forte rumore persistente può provocare danni all'udito, con conseguenti periodi di assenza. Fino ad oggi, i danni all'udito, una volta comparsi, non sono né curabili, né trattabili (Umweltbundesamt, 2021).

2.1.2 Rischi chimici e biologici

Secondo quanto riportato in un documento strategico della Commissione europea, i rischi chimici e biologici che scaturiscono dalla manipolazione o dal contatto della cute con alcune sostanze sono la causa di quasi il 50% di tutti i casi di morte legati in qualche modo al lavoro (Commissione europea 2014, in Eurofound 2016: 44). Questi rischi compaiono soprattutto in determinati settori.

2.1.3 Sollecitazioni dell'apparato locomotore

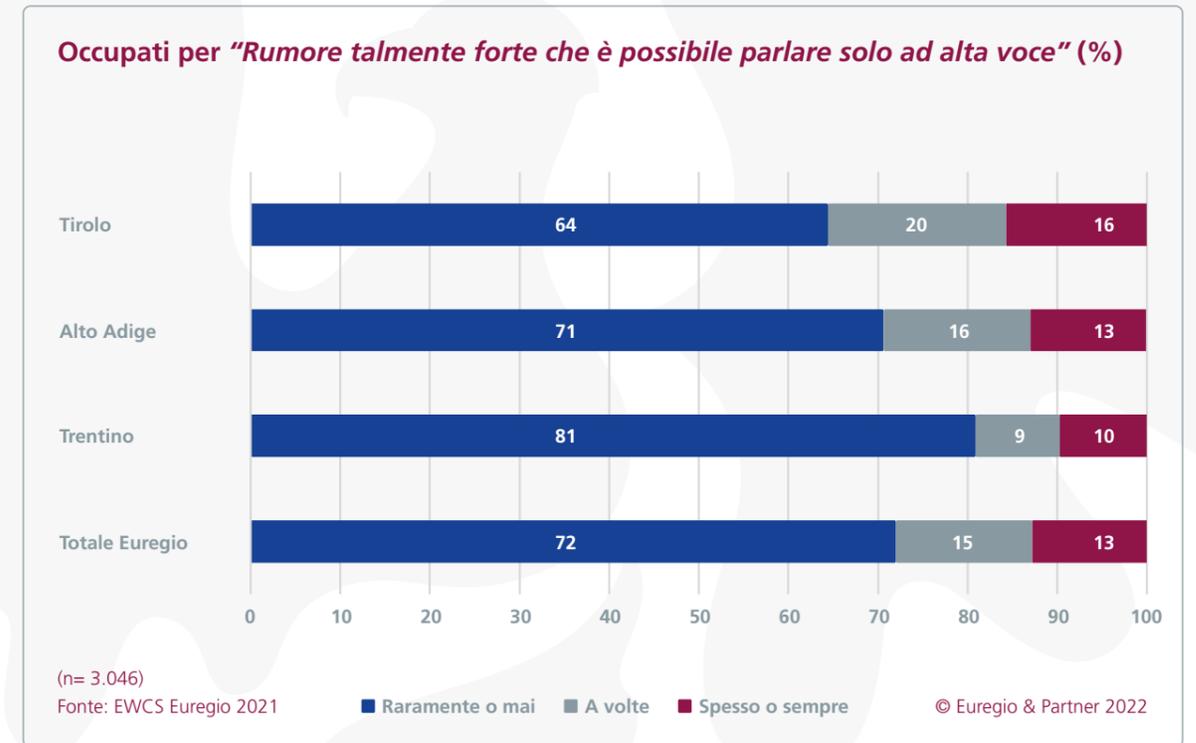
Le sollecitazioni dell'apparato locomotore sono riconducibili a posizioni di lavoro dolorose o affaticanti, a movimentazione di carichi pesanti e a movimenti ripetitivi delle braccia o delle mani. Esse sono responsabili di numerose patologie del sistema muscolare e scheletrico, sia nel breve che nel lungo periodo. In Austria sono causa del 20% dei costi sostenuti per le malattie professionali (AUVA 2022).

2.2 La situazione nell'Euregio

Tutti i dati statistici sono reperibili nell'allegato A.1 al rispettivo numero di figura o tabella. A causa degli arrotondamenti, la somma delle percentuali non corrisponde sempre esattamente a 100.

2.2.1 Sollecitazioni causate da condizioni ambientali

Figura 2



A causa dell'arrotondamento dei decimali, le percentuali non sommano sempre a 100%

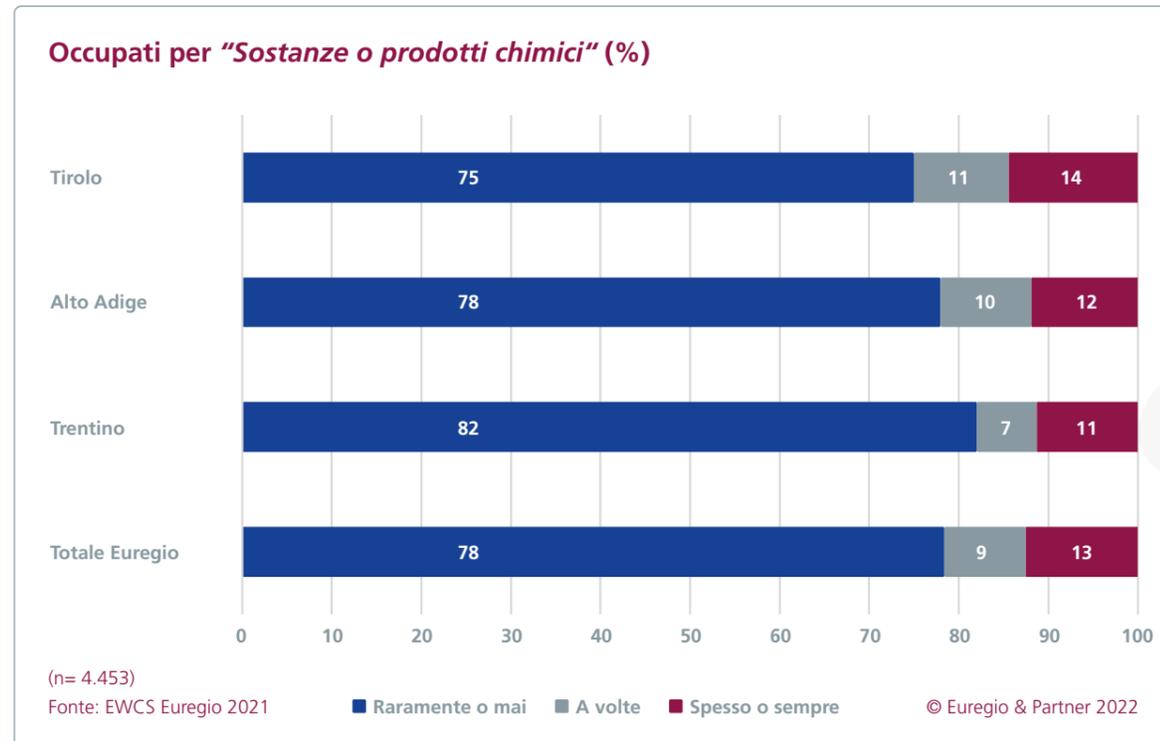
L'ente austriaco 'Arbeitsinspektion zur Bekämpfung von Defiziten im Sicherheits- und Gesundheitsschutz bei der Arbeit' (Ispettorato del lavoro per la lotta alle carenze nella tutela della salute e della sicurezza sul posto di lavoro) definisce così il rumore: "Suono udibile percepito come sensazione negativa. Il rumore può creare disturbi e sollecitazioni fisiche e psichiche all'uomo e, a determinate intensità, provocare danni all'udito. L'effetto limitante del rumore sulla comunicazione o sulla percezione di segnali può inoltre aumentare il rischio di infortunio" (Ispettorato del lavoro austriaco, 2022a). Per le persone interessate, quindi, il rumore sul posto di lavoro non solo può essere fastidioso, ma anche pericoloso: si potrebbero non sentire segnali d'allarme e subire, se duraturo, danni all'udito.

Il rumore continuo aumenta inoltre il rischio di incorrere in patologie cardiocircolatorie (Kittelmann et al.). In Austria, l'ipoacusia e le patologie dell'orecchio interno rappresentano il 65,3% di tutte le malattie professionali e sono quindi la malattia professionale più diagnosticata. In Italia l'ipoacusia corrisponde a circa il 9% dei casi complessivi, posizionandosi al quinto posto (Eurostat 2019).

Nell'Euregio oltre un lavoratore su dieci (13%) è esposto di frequente o di continuo a forte rumore, in Tirolo addirittura un lavoratore su sei (16%). L'Alto Adige si posiziona esattamente nella media dell'Euregio; i valori migliori si registrano in Trentino, dove solo il 10% dei lavoratori è sottoposto in misura significativa a rumore.

2.2.2 Sollecitazioni da rischi chimici e biologici

Figura 3



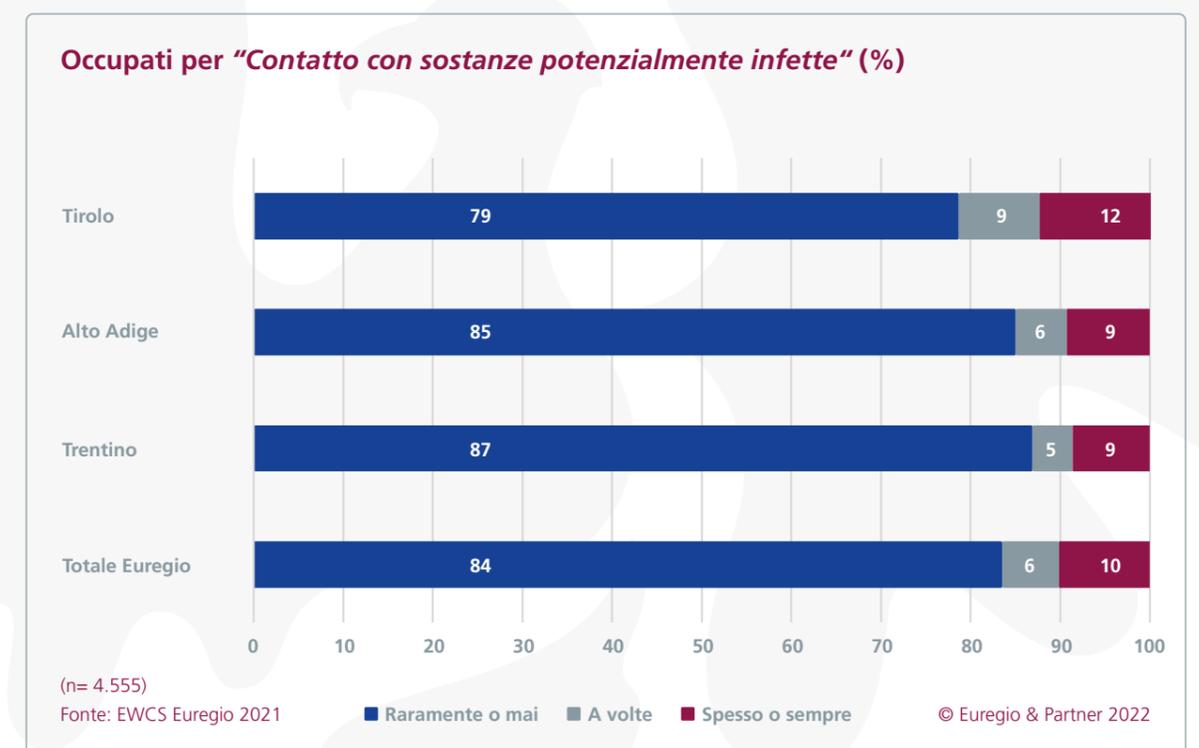
A causa dell'arrotondamento dei decimali, le percentuali non sommano sempre a 100%

L'Ispettorato del lavoro austriaco definisce gli agenti come "sostanze, preparazioni (miscele) e agenti biologici utilizzati durante il lavoro. È irrilevante se si tratta di agenti acquistati o se vengono prodotti durante il lavoro" (Ispettorato del lavoro austriaco, 2022b).

Tale termine include pertanto varie sostanze: sostanze chimiche, polveri di legno e metallo, materie plastiche, concimi, ma anche sostanze biologiche e potenzialmente infette quali batteri, virus, funghi e parassiti.

Anche in questo caso troviamo al primo posto il Tirolo con il 14% di lavoratori che ha spesso o continuamente contatto cutaneo con sostanze chimiche, o comunque le maneggia. Un ulteriore 11% occasionalmente ha contatti con tali sostanze. Segue l'Alto Adige con il 12%, mentre in Trentino solo poco più di un lavoratore ogni dieci (11%) ha dichiarato di entrare in contatto con sostanze chimiche in misura potenzialmente dannosa.

Figura 4



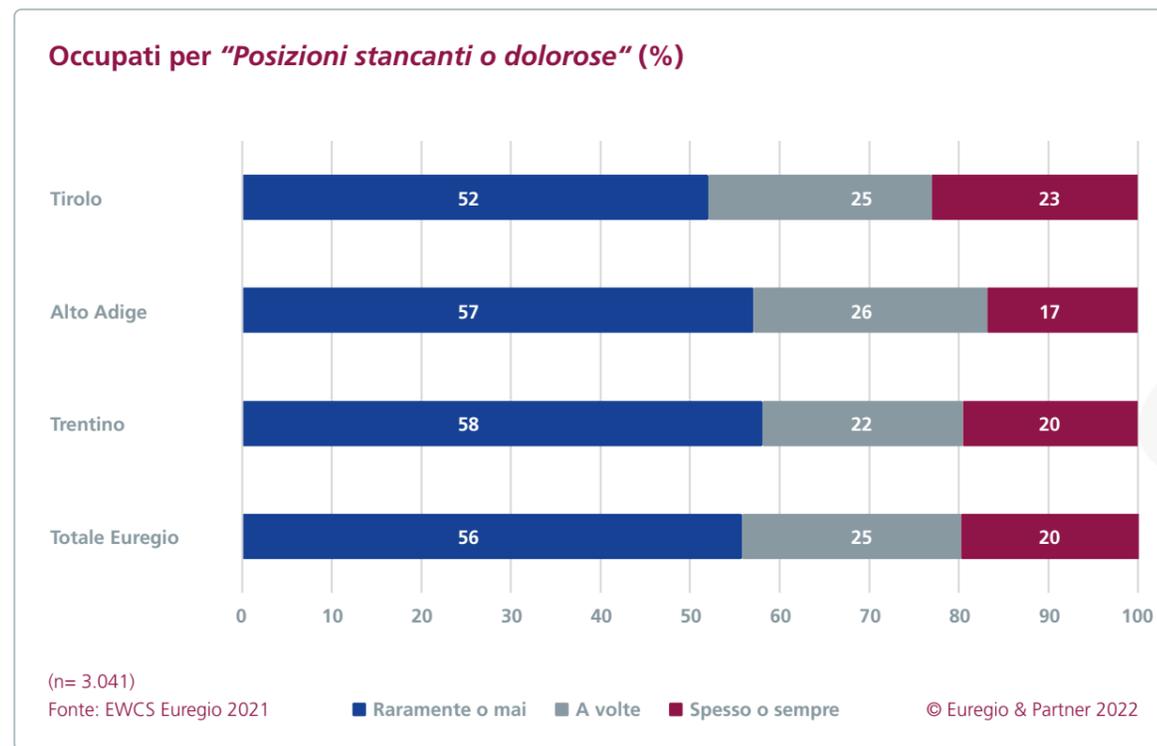
A causa dell'arrotondamento dei decimali, le percentuali non sommano sempre a 100%

L'Ispettorato del lavoro austriaco scrive: "Microorganismi (anche geneticamente modificati), colture cellulari, virus, spore e agenti non convenzionali (prioni) possono provocare malattie infettive, allergie o effetti tossici" (Ispettorato del lavoro austriaco, 2022). Per questo sarebbe importante limitare la manipolazione o addirittura il contatto cutaneo con tali sostanze e indossare sempre indumenti protettivo.

Per la manipolazione o il contatto cutaneo con tali sostanze potenzialmente infette emerge un quadro molto simile a quello degli agenti chimici. Anche in questo caso la percentuale più alta di lavoratori che ha contatti potenzialmente dannosi con tali sostanze si trova in Tirolo con il 12%, e un ulteriore 9% di lavoratori ha contatti sporadici. In Alto Adige e in Trentino solo il 9% dei lavoratori è esposto continuamente o spesso a sostanze potenzialmente infette, e solo rispettivamente il 6% e il 5% hanno contatti sporadici.

2.2.3 Sollecitazioni dell'apparato locomotore

Figura 5

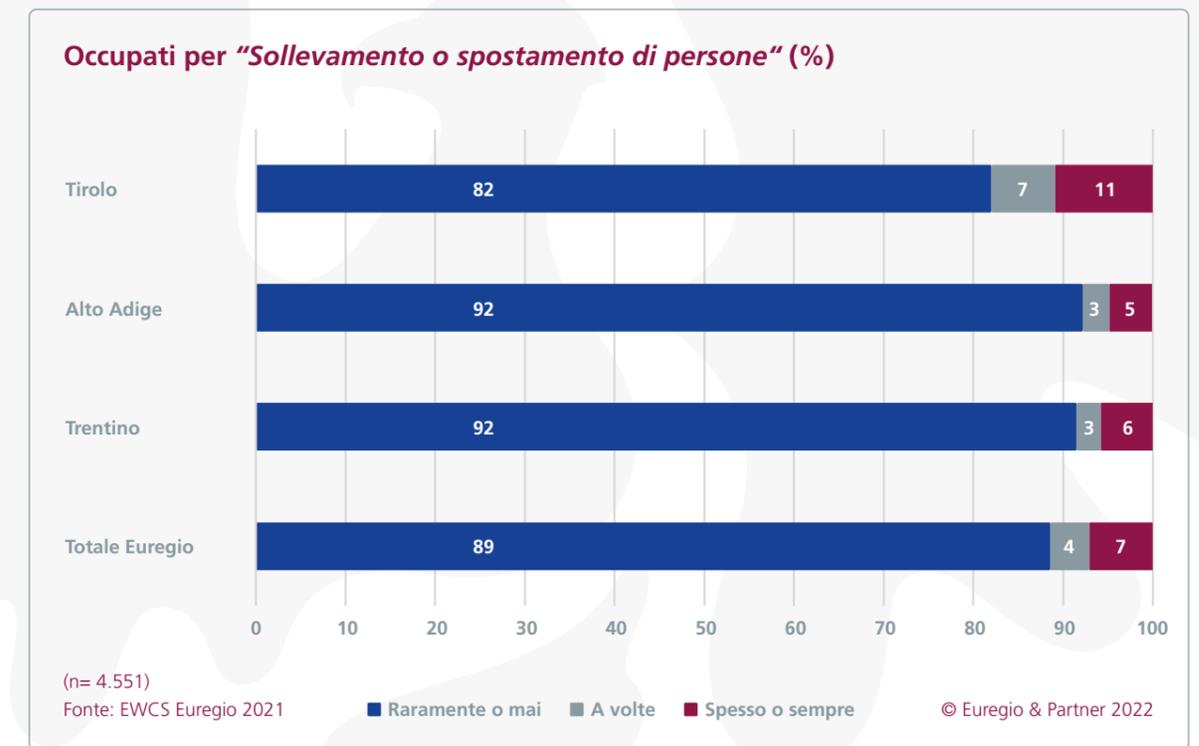


A causa dell'arrotondamento dei decimali, le percentuali non sommano sempre a 100%

L'Ispettorato del lavoro austriaco definisce posture dolorose o faticose come "Posture forzate sono posture del corpo fisiologicamente sfavorevoli fino a posture estreme che a causa della posizione non fisiologica delle articolazioni e dello svolgimento prolungato causano un rapido affaticamento o disturbi dolorosi. Alcuni esempi sono lavori svolti sopra la testa, oppure con il busto inclinato in avanti, a lato o contorto, oppure con la testa inclinata in avanti o girata. Anche la posizione prolungata in una postura altrimenti normale può essere percepita come una postura forzata" (Ispettorato sul lavoro austriaco, 2022d). È ovvio che anche in questo caso va detto che meno un lavoratore è costretto a lavorare in queste posture, meglio è. In Tirolo quasi un lavoratore su quattro (23%) è costretto a mantenere queste

posture spesso o sempre sul lavoro, il 26% a volte. In Alto Adige si registrano dati leggermente migliori: il 17% dichiara di dover lavorare spesso o sempre in postura forzata. Nel Trentino un lavoratore su cinque (20%) assume sempre o spesso una postura forzata durante il lavoro. Queste cifre spiegano perché le patologie dell'apparato muscolare e scheletrico siano le malattie professionali più diffuse in Europa. Esse comprendono dolori alla schiena, alla zona cervicale, alle spalle o alle braccia, nonché patologie delle articolazioni dovute al logoramento o a infortuni sul lavoro (Kittelmann et al. 2021). Le malattie professionali dell'apparato muscolare e scheletrico comportano inoltre costi non indifferenti: l'AUVA stima che in Austria fino a un quinto di tutte le assenze sia riconducibile a patologie di questo tipo.

Figura 6



A causa dell'arrotondamento dei decimali, le percentuali non sommano sempre a 100%

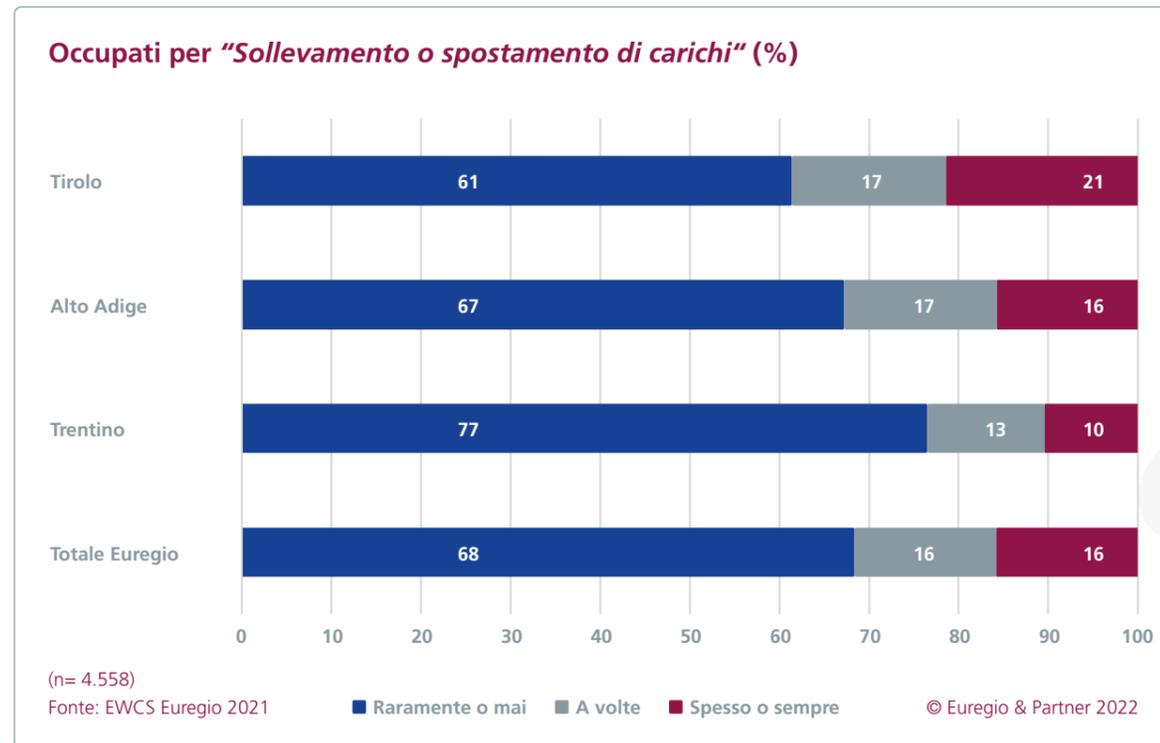
L'Assicurazione tedesca obbligatoria contro gli infortuni, la DGUV, definisce lo spostamento di persone come segue: "Il termine 'spostamento di persone' indica tutte le attività nelle quali si spostano o sollevano, persone non autosufficienti mettendo così in pericolo la sicurezza e la salute degli operatori, come ad esempio nel cambiare la posizione dell'assistito o spostarlo dal letto in carrozzina o nel sostenere la sua posizione come profilassi contro le piaghe da decubito" (DGUV 2018).

La definizione stessa indica che la gran parte dei lavoratori che ha barrato la casella "spesso o sempre" opera nel settore socio-sanitario, oltre che nel settore dell'istruzione e dei servizi alla persona.

Anche in questo caso occorre imparare la tecnica corretta per sollevare e girare i pazienti; una sollecitazione a lungo scorretta, ma anche un unico sforzo eccessivo possono ripercuotersi sull'apparato muscolare e scheletrico del lavoratore. Particolarmente a rischio è la colonna vertebrale lombare.

In Tirolo l'11% dei lavoratori dichiara di dover portare o spostare spesso o sempre persone durante il lavoro, in Alto Adige e nel Trentino lo dichiara invece il 5% e il 6%, ossia circa la metà rispetto al Tirolo.

Figura 7



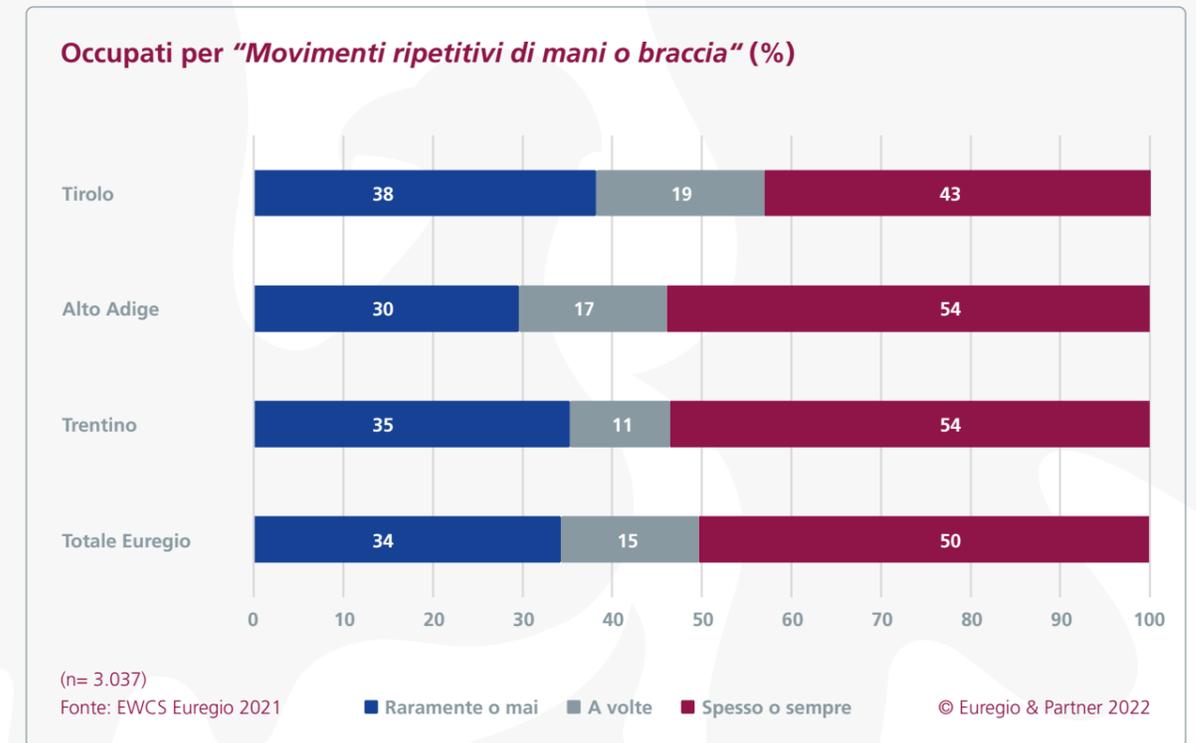
A causa dell'arrotondamento dei decimali, le percentuali non sommano sempre a 100%

L'ispettorato del lavoro della Provincia Autonoma di Bolzano sottolinea i pericoli in cui incorrono i lavoratori che muovono o portano carichi pesanti: "La movimentazione manuale dei carichi può comportare, tra l'altro, rischi di lesioni dorsolombari, se il carico è troppo pesante. (...) Le norme prescrivono che il datore di lavoro limiti la movimentazione manuale dei carichi, mediante misure organizzative o mezzi ausiliari. Qualora ciò non sia possibile, il datore di lavoro organizza i posti di lavoro in modo tale che la movimentazione sia quanto più possibile sicura e sana." (Reparto Lavoro ed Economia 2022). Oltre alla corretta tecnica di sollevamento e spostamento è importante che il datore fornisca dispositivi di protezione individuale idonei, quali ad es. calzature di sicurezza con la punta rafforzata.

Soprattutto in settori come l'edilizia o i trasporti e il magazzinaggio il trasporto di pesi è inevitabile e rientra nella mansione del lavoratore. Diventa ancora più importante, quindi, rispettare le indicazioni e le prescrizioni.

Si notano evidenti differenze tra le tre regioni: in Tirol più di un lavoratore su cinque (21%) dichiara di trasportare o movimentare spesso carichi pesanti, rispetto al 16% in Alto Adige e addirittura al 10% in Trentino.

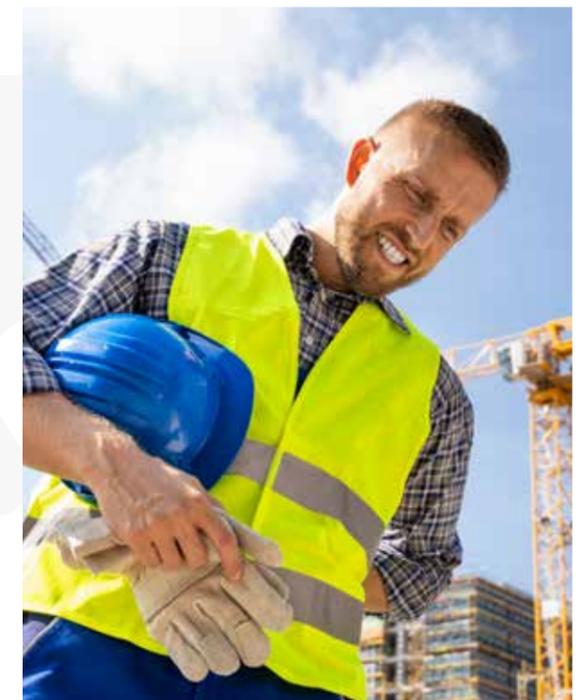
Figura 8



A causa dell'arrotondamento dei decimali, le percentuali non sommano sempre a 100%

Movimenti ripetitivi di braccia e mani rappresentano un problema se perdurano per un periodo prolungato e/o se comportano ripetutamente posture degli arti superiori poco naturali. Tuttavia, in molti settori questi movimenti fanno parte del lavoro quotidiano, e senza di essi non sarebbe possibile svolgere le varie attività (si pensi ad esempio al continuo rumore delle pale e picconi in cantiere). La conseguenza è un eccessivo carico su muscoli e tendini delle braccia.

In Tirol l'esposizione a movimenti ripetitivi di mani o braccia è significativamente minore (43%) che in Alto Adige o in Trentino (entrambi 54%).



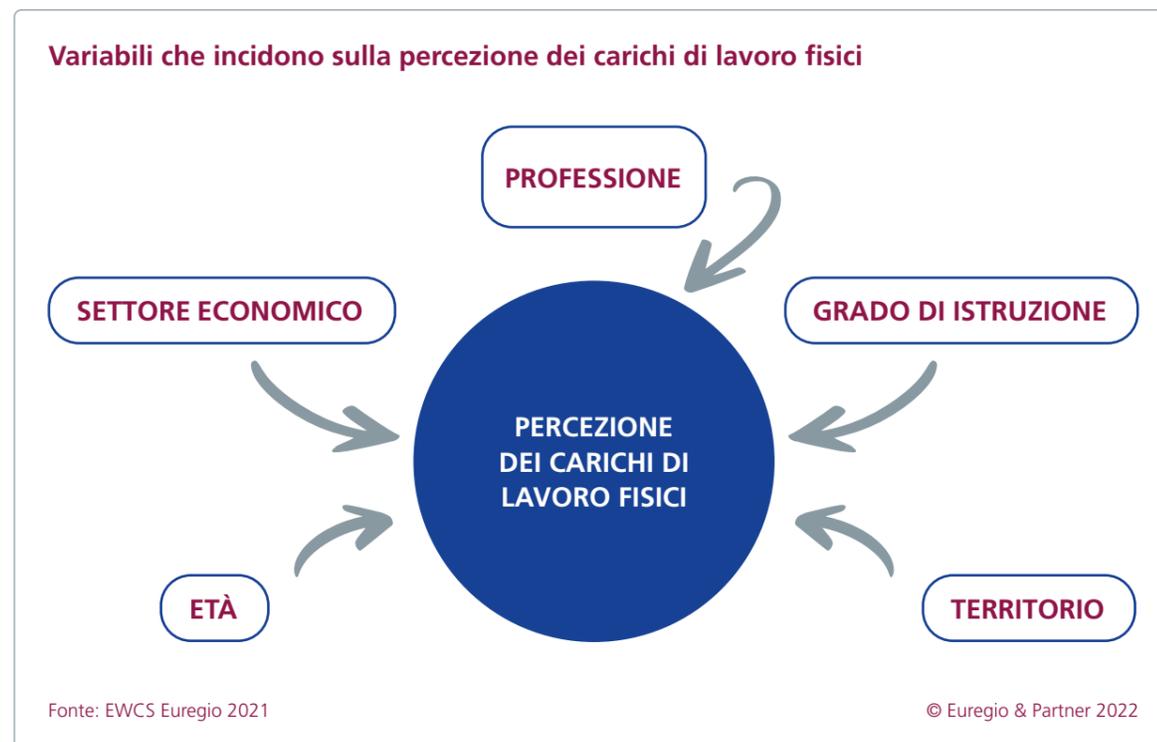
2.3 Item Carichi di lavoro fisici

Le domande (item) discusse in dettaglio nel precedente capitolo sono aggregate nel gruppo 'Carichi di lavoro fisici' e descrivono la diffusione dei carichi di lavoro fisici nei vari territori dell'Euregio.¹

Che cosa incide sulla misura in cui viene percepito un carico di lavoro fisico eccessivo? L'analisi di regressione ordinale si presta nel complesso molto bene a fornire informazioni in merito (tabella A.1).

Con riferimento ai nove parametri confluenti nel calcolo, la valutazione da parte del lavoratore della percezione di un carico di lavoro fisico dipende soprattutto da età, professione, ramo economico, grado di istruzione e territorio di residenza.

Figura 9



¹ L'attendibilità, pari a .744, è sufficientemente buona; pertanto il fattore aggregato è utilizzabile.

Nota n. 3: Informazioni statistiche

La scala di valore va da 0 (nessun carico) a 100 (carico massimo). Tutti i valori statistici si trovano negli allegati A.2 e A.3

» Tabella 2

Territori per carichi di lavoro fisici (valore medio - più basso è, meglio è)

Territorio	Valore medio
Tirolo	26
Alto Adige	23
Trentino	19
Totale Euregio	23
(n=4.564)	

Fonte: EWCS Euregio 2021 © Euregio & Partner 2022

Nell'Euregio il valore medio dell'indice dei carichi di lavoro fisici aggregati è 23. Il valore medio di carichi di lavoro fisici più alto si registra in Tirolo (26), seguito dall'Alto Adige con un valore molto simile (23). Il valore più basso risulta per il Trentino con 19 punti; si evidenzia pertanto un netto divario tra nord e sud.



» Tabella 3

Carichi di lavoro fisici per settore economico (valore medio - più basso è, meglio è)

Settore economico	Territorio	Valore medio
Agricoltura, silvicoltura e pesca	Tirolo	32
	Alto Adige	32
	Trentino	23
Totale Euregio		30
Attività manifatturiere	Tirolo	23
	Alto Adige	20
	Trentino	23
Totale Euregio		22
Costruzioni	Tirolo	27
	Alto Adige	26
	Trentino	20
Totale Euregio		24
Commercio	Tirolo	26
	Alto Adige	19
	Trentino	13
Totale Euregio		21
Trasporto e magazzinaggio	Tirolo	19
	Alto Adige	19
	Trentino	17
Totale Euregio		19
Settore alberghiero e della ristorazione	Tirolo	32
	Alto Adige	30
	Trentino	22
Totale Euregio		29

Attività finanziarie	Tirolo	23
	Alto Adige	12
	Trentino	10
Totale Euregio		16
Amministrazione pubblica, difesa, assicurazione sociale	Tirolo	18
	Alto Adige	13
	Trentino	13
Totale Euregio		14
Istruzione	Tirolo	15
	Alto Adige	25
	Trentino	16
Totale Euregio		19
Sanità e assistenza sociale	Tirolo	41
	Alto Adige	42
	Trentino	36
Totale Euregio		40
Altri servizi	Tirolo	23
	Alto Adige	16
	Trentino	15
Totale Euregio		17
Tutti i settori	Tirolo	26
	Alto Adige	23
	Trentino	19
Totale Euregio		23

Fonte: EWCS Euregio 2021 © Euregio & Partner 2022

La differenza tra nord e sud si nota anche all'interno dei settori stessi: il Tirolo registra quasi sempre i valori più alti, il Trentino invece quasi sempre i più bassi, mentre l'Alto Adige si posiziona tra i due, anche se spesso più vicino ai valori del Tirolo.

Quattro settori si distinguono nettamente dagli altri per quanto concerne i carichi di lavoro fisici, e ciò in tutta l'Euregio. Al primo posto troviamo Sanità e assistenza sociale con un valore medio per l'Euregio pari a 40. Seguono Agricoltura, silvicoltura e pesca con un valore medio di 30 e Settore alberghiero e della ristorazione con 29. Al quarto posto troviamo Costruzioni con 24. Si tratta quindi dei settori economici più caratterizzati da carichi di lavoro fisici. Appare comunque logico, anche perché in questi settori si svolgono prevalentemente attività manuali. Interessante è invece il valore elevato del settore Sanità e assistenza sociale, spiegabile con il fatto che in questo settore molto fisico si sommano numerosi fattori, come la manipolazione di sostanze potenzialmente infette e il sollevamento e spostamento di persone che invece non si trovano in altri settori molto fisici quali il settore delle Costruzioni. In tradizionali lavori d'ufficio come nei Servizi finanziari (valore medio 16) e nell'Amministrazione pubblica (valore medio 14), i carichi di lavoro fisici sono logicamente poco presenti.

» Tabella 4

Carichi di lavoro fisici per gruppo professionale principale (valore medio - più basso è, meglio è)

Gruppi professionali principali	Territorio	Valore medio
Dirigenti	Tirolo	25
	Alto Adige	20
	Trentino	13
Totale Euregio		22
Professioni intellettuali e scientifiche	Tirolo	22
	Alto Adige	21
	Trentino	17
Totale Euregio		20
Professioni tecniche intermedie	Tirolo	27
	Alto Adige	17
	Trentino	19
Totale Euregio		21
Impiegati d'ufficio e professioni affini	Tirolo	17
	Alto Adige	15
	Trentino	11
Totale Euregio		14
Professioni nelle attività commerciali e nei servizi	Tirolo	33
	Alto Adige	30
	Trentino	21
Totale Euregio		29

Personale specializzato addetto all'agricoltura, alle foreste e alla pesca	Tirolo	31
	Alto Adige	33
	Trentino	23
Totale Euregio		31
Artigiani e operai specializzati	Tirolo	36
	Alto Adige	28
	Trentino	27
Totale Euregio		30
Conduttori di impianti e macchinari e addetti al montaggio	Tirolo	29
	Alto Adige	30
	Trentino	28
Totale Euregio		29
Professioni non qualificate	Tirolo	33
	Alto Adige	32
	Trentino	28
Totale Euregio		30

Fonte: EWCS Euregio 2021 © Euregio & Partner 2022

Se si osservano solamente le professioni degli occupati senza considerare il settore in cui operano, emerge con chiarezza che i carichi di lavoro fisici sono frequenti proprio laddove si pensa che lo siano: nelle attività fisicamente intense; ad esempio, nel gruppo Personale specializzato addetto all'agricoltura e alle foreste (31 punti) il lavoro fisico fa parte della quotidianità, mentre nella categoria Professioni nelle attività commerciali e nei servizi (29 punti) molti dipendenti non lo svolgono. Anche gli Artigiani e operai specializzati riportano, proprio come le Professioni non qualificate, carichi elevati, come era del resto prevedibile (30 punti).

Nell'analisi per gruppi professionali principali il divario tra nord e sud è meno forte che nell'analisi per settori di cui sopra. I carichi di lavoro fisici più importanti si registrano quasi in tutti i casi in Tirolo (al massimo 33 punti) e Alto Adige (al massimo 32 punti). Il Trentino segnala invece un valore massimo di 28 punti, ovvero inferiore alla media dell'Euregio, pari a 30 punti.

» **Tabella 5**

Carichi di lavoro fisici per sesso (valore medio - più basso è, meglio è)

Territorio	Sesso	Valore medio
Tirolo	Uomini	26
	Donne	26
Alto Adige	Uomini	22
	Donne	25
Trentino	Uomini	19
	Donne	19
Totale Euregio	Uomini	22
	Donne	23

Fonte: EWCS Euregio 2021 © Euregio & Partner 2022

Seppure le differenze siano ovunque significative, solamente in Alto Adige i valori medi di carichi sono nettamente discordanti. È un risultato inatteso, in quanto in settori molto fisici come l'edilizia lavorano soprattutto uomini; inoltre, anche la maggior parte degli artigiani è di sesso maschile. Ciò nonostante uomini e donne vivono i carichi di lavoro fisici in maniera molto più simile di quanto si potrebbe pensare. Va considerato che molti dipendenti del settore più soggetto a carichi pesanti, ossia del settore Sanità e assistenza sociale, sono donne. Inoltre, molte donne lavorano nel Settore alberghiero e della ristorazione.

» **Tabella 6**

Carichi di lavoro fisici per età (valore medio - più basso è, meglio è)

Territorio	Classe di età	Valore medio
Tirolo	Meno di 35	29
	Da 35 a 49 anni	26
	50 anni e più	23
Alto Adige	Meno di 35	25
	Da 35 a 49 anni	23
	50 anni e più	23
Trentino	Meno di 35	18
	Da 35 a 49 anni	19
	50 anni e più	20
Totale Euregio	Meno di 35	24
	Da 35 a 49 anni	25
	50 anni e più	21

Fonte: EWCS Euregio 2021 © Euregio & Partner 2022

Sia in Tirolo che in Alto Adige i risultati rispecchiano una situazione già nota: i giovani occupati di età inferiore ai 35 anni indicano condizioni di lavoro fisicamente più pesanti dei dipendenti che rientrano nelle due categorie più anziane; in particolare gli over 50 evidenziano valori nettamente più positivi (valore medio Euregio: 21) rispetto alle altre classi di età.

Secondo Hölbling (2017: 3) i motivi potrebbero essere due: da un lato i giovani sopportano spesso carichi fisici maggiori dei loro colleghi più anziani e pertanto vengono affidate loro mansioni più pesanti.

Dall'altro, i dipendenti che rientrano nelle classi d'età superiori rivestono spesso ruoli di comando, ovvero operano in seconda linea e non si occupano più direttamente di attività fisicamente faticose. Inoltre, occorre considerare l'effetto selezione: molti occupati che ritengono troppo faticose certe attività cambiano lavoro nel corso della loro vita professionale scegliendo settori meno faticosi e pertanto non risultano più presenti nelle classi d'età superiori.

Interessanti sono soprattutto i valori trentini: i carichi di lavoro fisici sembrano aumentare passando dalla prima alla terza classe d'età, seppure risultino sempre su livelli più bassi in confronto a Tirolo e Alto Adige.



» **Tabella 7**

Carichi di lavoro fisici per grado di istruzione

Territorio	Sesso	Valore medio
Tirolo	Istruzione primaria e secondaria di primo grado	28
	Istruzione secondaria di secondo grado	29
	Istruzione terziaria	20
Alto Adige	Istruzione primaria e secondaria di primo grado	28
	Istruzione secondaria di secondo grado	24
	Istruzione terziaria	20
Trentino	Istruzione primaria e secondaria di primo grado	25
	Istruzione secondaria di secondo grado	20
	Istruzione terziaria	14
Europaregion insgesamt	Istruzione primaria e secondaria di primo grado	27
	Istruzione secondaria di secondo grado	23
	Istruzione terziaria	18

(valore medio - più basso è, meglio è)

Fonte: EWCS Euregio 2021 © Euregio & Partner 2022

Appare evidente che, più è alto il grado di istruzione, meno sono pesanti i carichi di lavoro fisici.

Lo rivelano molto chiaramente sia i risultati complessivi dell'Euregio (tra chi ha solo la scuola dell'obbligo e i laureati c'è una differenza di ben nove punti), sia quelli suddivisi per territorio. I motivi sono sicuramente il collegamento tra tipo di professione e grado di istruzione e le attività che ne conseguono; infatti, maggiore è il grado di istruzione, più l'attività da tipo manuale passa a quello intellettuale.

3. Carichi di lavoro psichici

Al più tardi dagli anni Sessanta in poi, le ragioni delle condizioni di lavoro causanti carichi psichici e i loro effetti sugli occupati sono divenuti oggetto di ricerca per la psicologia del lavoro. Gli esperti hanno dimostrato che le condizioni di carico psichico, soprattutto in combinazione con limitate opportunità decisionali e scarso sostegno da parte di colleghi e superiori, possono portare a malattie tanto fisiche quanto psichiche – e alle relative assenze.

Ad esempio, una ricerca dell'ente assicurativo AOK (Allgemeine Ortskrankenkasse) in merito allo sviluppo del numero di malattie conferma che in Germania nel periodo 1997-2008 il numero delle giornate di assenza per malattie psichiche è aumentato dell'83%. Le malattie psichiche causano in media 22,5 giorni d'assenza dal lavoro, superando così - anche in termini di costi - le assenze dovute a malattie del sistema muscolo-scheletrico con 15,8 giorni d'assenza per ogni caso (Macco & Schmidt, 2010 in Badura et al. 2010: 276). Lo stesso quadro emerge per l'Austria: tra il 1994 e il 2013 il numero dei casi di malattia a causa d'infortuni sul lavoro è diminuito del 32,5%, mentre al contempo quello delle malattie causate da disturbi psichici e comportamentali è aumentato del 229,5% (dati statistici sulle malattie 2013 in Heider und Klösch 2015: 26).

Si tratta di tassi di crescita molto importanti; sicuramente incide anche la maggiore sensibilità e attenzione nei confronti dei problemi psichici, che ha portato anche a un maggior numero di diagnosi. L'aumento dei carichi psichici è dovuto certamente a maggiori pressioni e stress sul posto di lavoro, segnalati da molti dipendenti. In ogni caso, i carichi di lavoro psichici rappresentano un problema non solo per gli enti previdenziali e assicurativi, ma anche per le imprese e le organizzazioni a cui preme un buon funzionamento.

Infatti, dal punto di vista delle imprese e delle istituzioni, i carichi di lavoro psichici sono dannosi in termini di economia aziendale ai fini degli obiettivi imprenditoriali, in quanto causano perdite di efficienza nei processi interni dell'impresa (dimissioni 'mentali', limitazione del lavoro allo stretto necessario), oppure riducono la qualità dei beni prodotti o dei servizi erogati. Dal punto di vista dei lavoratori l'entità del carico psichico, causato dalle condizioni di lavoro in azienda, rappresenta un criterio importante per il lavoro in una determinata impresa o istituzione, e questo ha una rilevanza particolare nell'attuale quadro dell'invecchiamento della popolazione occupata che dovrà essere sostituita da persone giovani e ben qualificate, perché in futuro le imprese si contenderanno maggiormente i migliori cervelli del relativo settore.

Entrambi gli esempi evidenziano quanto sia importante per imprese e istituzioni pubbliche ridurre al minimo il carico psichico, quantomeno per il proprio interesse economico e al fine di una maggiore efficienza (cfr. Hölbling 2017b).

3.1 Definizioni e livelli di ripercussione

I carichi psichici sono definiti come "la totalità degli impatti rilevabili che agiscono psicologicamente dall'esterno sulle persone" (Comitato DIN per ergonomia 1987, in Dorsch 2017). Le scienze del lavoro descrivono le conseguenze del carico psichico vissuto al lavoro come 'sollecitazione'. La persona che lavora percepisce tale sollecitazione come effetti individuali, immediati e non a lungo termine, a seconda dei presupposti e dello stato della persona stessa (Greif 1991, in 2017: 251).

Tali sollecitazioni possono essere di tipo positivo oppure negativo: un elogio espresso dal superiore a un dipendente in presenza dell'intero team per una buona prestazione ha 'un impatto esterno con effetti psichici sulla persona', tuttavia, in questo caso, decisamente di tipo positivo.

Nel presente rapporto vengono analizzati solamente gli impatti negativi ai quali si potrebbe essere esposti al lavoro: ad esempio una pressione permanente o un ritmo di lavoro sempre elevato, il timore di perdere il posto, situazioni emotive pesanti o il pensiero continuo del lavoro anche durante il tempo libero.

Va tuttavia precisato che gli effetti del carico psichico sulle persone non sono sempre gli stessi: sulla gestione dei carichi di lavoro psichici incide molto la personalità del lavoratore (Nerdinger et al, 2011:482). Le risorse individuali, le cosiddette variabili moderatrici, condizionano la percezione del carico psichico da parte della persona interessata. Tra tali variabili troviamo, ad esempio, lo spirito di adattamento (in che modo affronto le avversità?), la qualificazione (sono abbastanza qualificato per le mie funzioni professionali?) e le condizioni di salute dell'individuo (cfr. Hölbling 2017b).

Ciò significa però anche che le misure per sostenere lo sviluppo del personale, ad esempio una qualificazione adeguata alle funzioni lavorative oppure misure per la promozione della salute in azienda, possono rafforzare e sostenere il lavoratore nel superamento del carico psichico (cfr. Oppolzer 2010 in Badura et al., 2010).



3.1.1 Effetti dei carichi di lavoro psichici sulla persona e sull'organizzazione

Nella seguente tabella vengono elencate possibili conseguenze dei carichi e delle sollecitazioni:

» Tabella 8

Classificazione dei possibili livelli d'impatto dei carichi psichici

Non esiste il lavoratore 'tipico', ovvero esposto a sollecitazioni psichiche standardizzate. L'età, il sesso, il livello d'istruzione, la professione, il settore economico e tante altre caratteristiche, peculiari della specifica situazione professionale, oltre alle specifiche individuali (non rilevate nella presente ricerca), concorrono a determinare la frequenza e l'intensità del carico psichico. Pertanto, l'analisi del carico psichico percepito in funzione di queste caratteristiche distintive esterne è lecita e sicuramente illuminante.

Livelli d'impatto	Reazioni a breve termine	Reazioni croniche a medio o lungo termine
Livello fisico	Elevata frequenza cardiaca, aumento della pressione sanguigna, scarica di adrenalina (ormone dello stress)	Disturbi e malattie psicosomatiche in genere, compromissione del benessere psichico (insonnia, nervosismo, irritazione, insoddisfazione, rassegnazione, depressione)
Esperienza psichica	Tensione, frustrazione, rabbia, stanchezza, monotonia, saturazione	
Comportamento (individuale)	Rendimento altalenante, calo della capacità di concentrazione, errori, cattivo coordinamento sensorio-motorio	Aumento del consumo di nicotina, alcol e farmaci; assenze (giorni di malattia)
Comportamento (sociale)	Conflitti, liti, comportamento aggressivo verso altre persone, ritiro (isolamento) al lavoro e nella vita privata	
Organizzazione	Diminuzione della soddisfazione e della motivazione professionale, aumento dei difetti di qualità, aumento delle tensioni sociali	Consolidamento di una cattiva atmosfera nell'ambiente aziendale, aumento del numero di giorni di malattia e del turnover, notevoli problemi di qualità

Fonte: Kaufmann et al. 1982, in Nerdinger et al. 2011: 286 nonché Oppolzer 2010, in Badura et al. 2010: 15 e Heider e Klösch 2015: 31

© Euregio & Partner 2022

Dall'analisi dei fattori (per componenti principali) sono emersi tre gruppi: intensità del lavoro, carichi causati da emozioni e preoccupazioni per il futuro. Il gruppo Preoccupazioni per il futuro, composto dagli item Posto di lavoro non sicuro e Timore che la situazione lavorativa peggiore viene assegnato al gruppo dei Carichi di lavoro psichici per cause emotive, come da categorizzazione EWCS nella sesta edizione (Eurofound 2016).

» Tabella 9

Due livelli di carichi di lavoro psichici

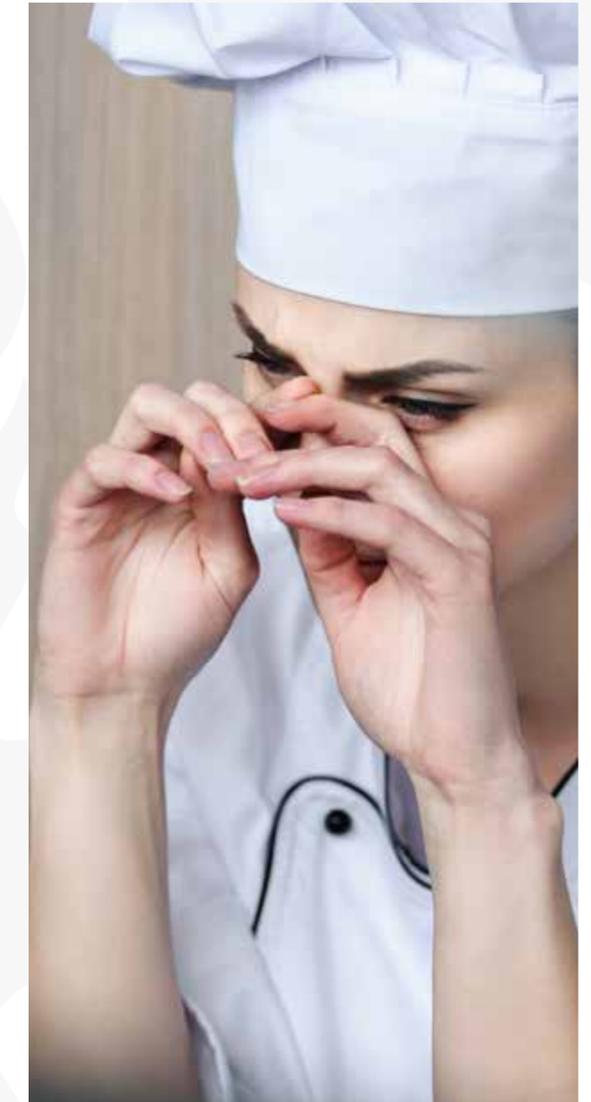
Livelli d'impatto	Cause
Carico psichico causato dall'intensità del lavoro, riconducibile a tempi di lavoro stretti e interruzioni del lavoro	<ul style="list-style-type: none"> » Ritmi di lavoro elevati, » scadenze strette, » lavoro durante il tempo libero per rispettare le esigenze lavorative.
Carico psichico causato da emozioni che nasce dal peso causato dalla gestione di emozioni e dai timori per il futuro	<ul style="list-style-type: none"> » Preoccupazioni per il lavoro durante il tempo libero, » precarietà del posto di lavoro, » situazioni emotivamente perturbanti, » timore che la situazione lavorativa peggiore.

Fonte: EWCS Euregio 2021

© Euregio & Partner 2022

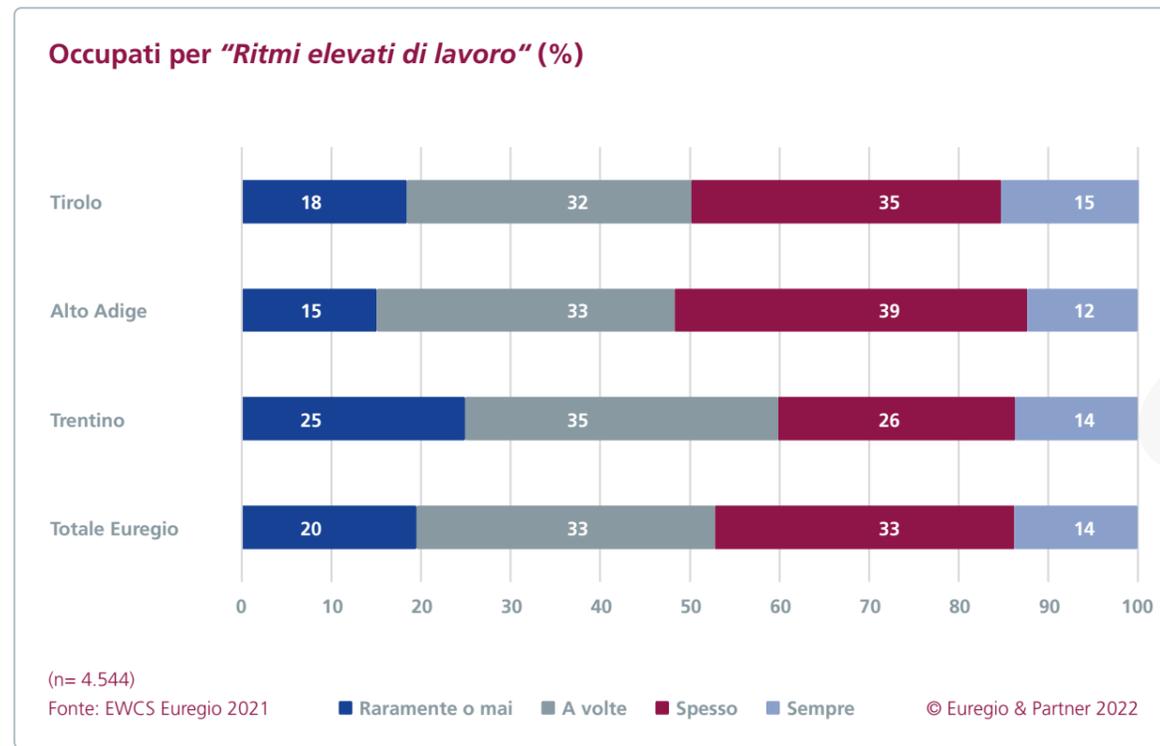
3.2 La situazione nell'Euregio

Tutti i dati statistici sono reperibili in allegato A.2 al rispettivo numero di figura o tabella. A causa degli arrotondamenti, la somma delle percentuali non corrisponde sempre esattamente a 100.



3.2.1 Carichi di lavoro psichici per aumento dell'intensità del lavoro

Figura 10



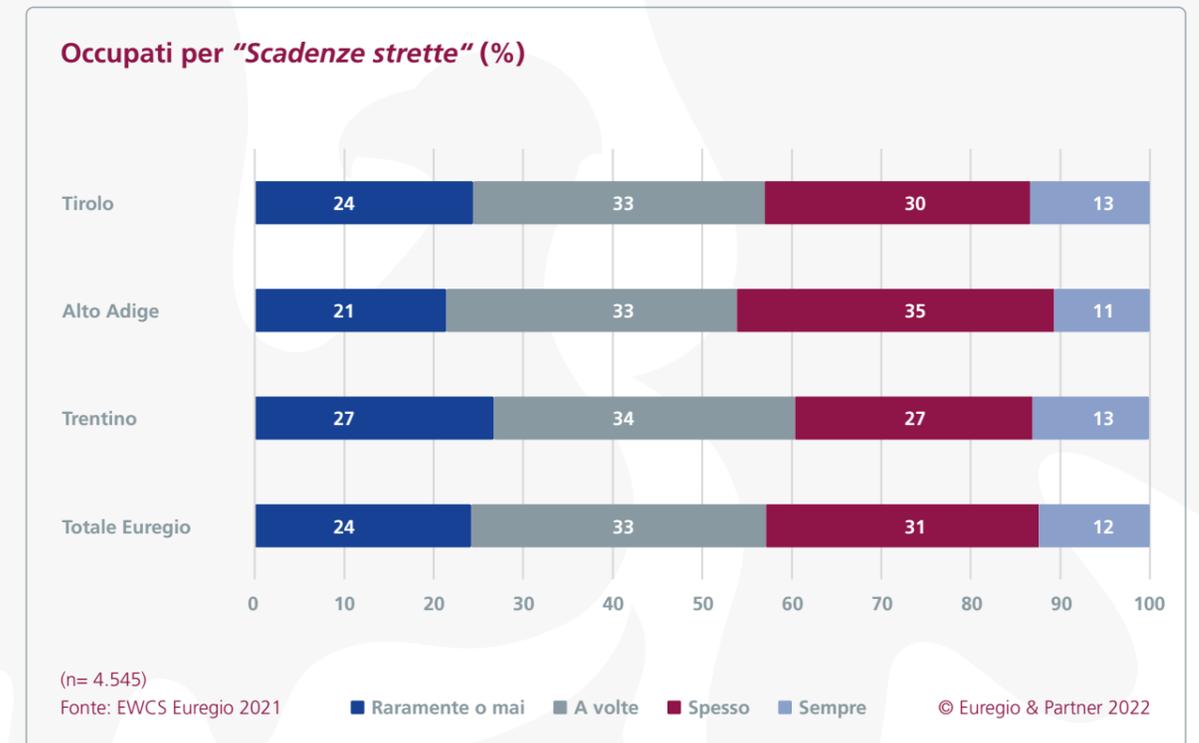
A causa dell'arrotondamento dei decimali, le percentuali non sommano sempre a 100%

Un ritmo di lavoro elevato non è di per sé negativo. Importante è non superare il limite individuale del singolo lavoratore. Tale limite è diverso per ciascuno di noi. Comunque è sicuramente dannoso lavorare "sempre" in maniera molto veloce, in quanto il fisico e lo spirito si stancano, con conseguente calo di qualità dei prodotti e servizi realizzati. Inoltre, a causa della fretta o della stanchezza aumenta anche il rischio d'infortunio. Ogni anno nell'UE muoiono quasi 5.500 persone sul lavoro; solamente i costi assicurativi diretti ammontano a circa 20 miliardi di euro (Agenzia europea per la salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, 2002, in Ispettorato del lavoro 2022).

Le tre circostanze più frequenti che accompagnano gli infortuni sono ritmi di lavoro elevati, tempi stretti e preparazione carente dei luoghi di lavoro (cfr. Ispettorato del lavoro austriaco 2022d).

Nell'Euregio il 14% dei lavoratori deve mantenere "sempre" un ritmo di lavoro elevato, il 33% invece "spesso". In Tirolo e in Alto Adige si registrano circa gli stessi valori in queste due categorie, mentre il Trentino evidenzia una situazione complessiva migliore. Tuttavia, anche in Trentino esiste un "nocciolo" duro pari al 14% che lavora "sempre" troppo in fretta.

Figura 11

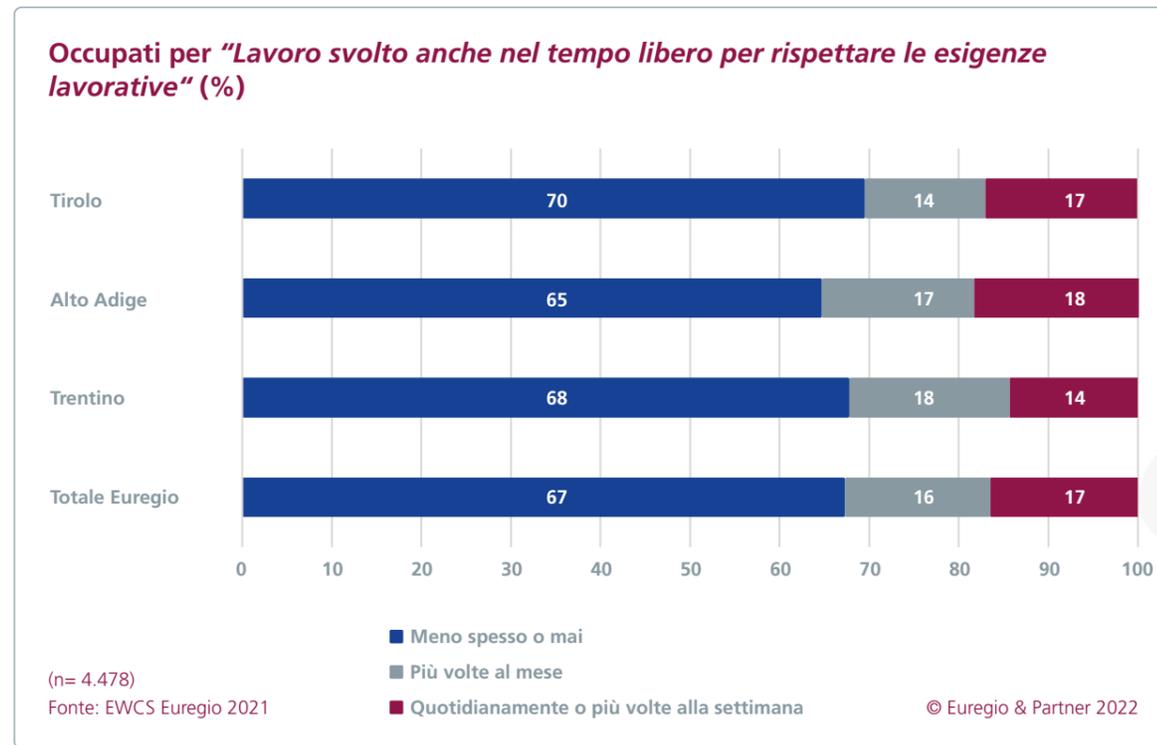


A causa dell'arrotondamento dei decimali, le percentuali non sommano sempre a 100%

Come già spiegato per il ritmo di lavoro, le scadenze strette o i tempi serrati sono una delle tre circostanze principali negli infortuni sul lavoro. Nell'Euregio più di un lavoratore su dieci (12%) lavora "sempre" sotto pressione per il tempo, un altro 31% invece "spesso". Sotto questo aspetto i tre territori si assomigliano molto, con un range che va dall'11% (Alto Adige) al 13% (Tirolo e Trentino).

Se si sommano le due categorie di rischio emerge che il 43% dei lavoratori dell'Euregio lavora in queste condizioni. Interessante sarà in futuro il confronto con i dati europei, non appena saranno disponibili.

Figura 12



A causa dell'arrotondamento dei decimali, le percentuali non sommano sempre a 100%

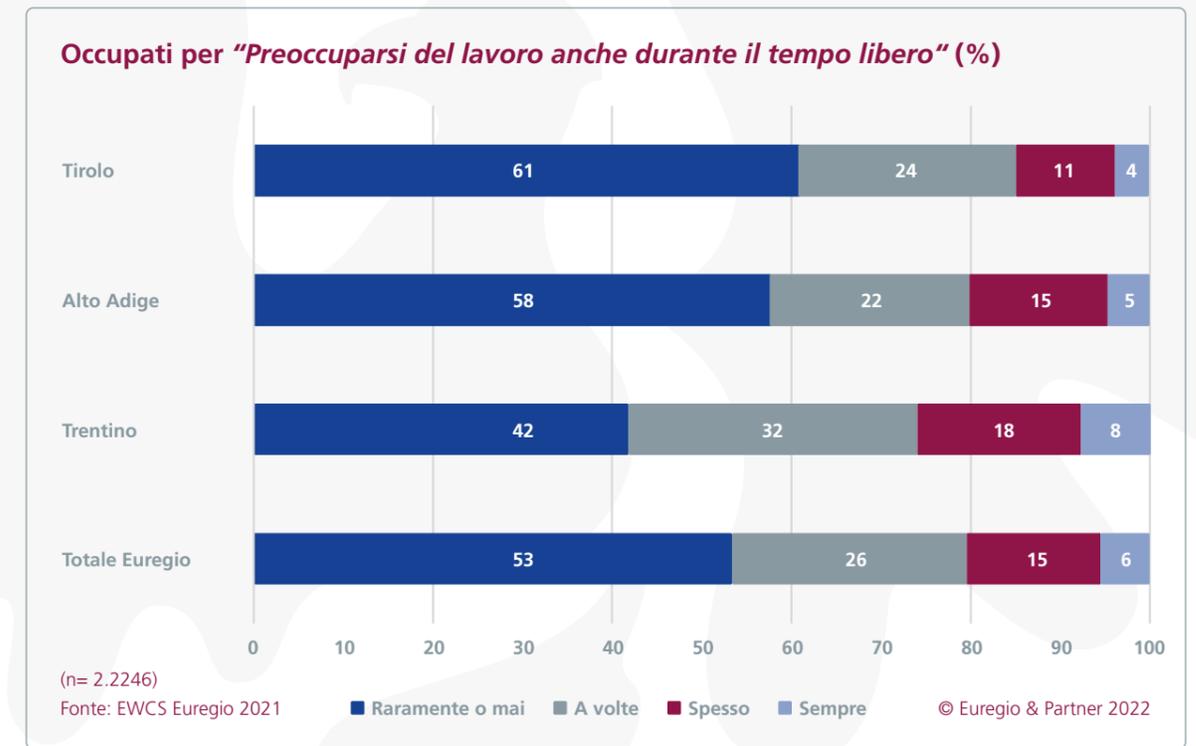
A livello di Euregio più di un lavoratore su sei (17%) lavora ogni giorno o più volte la settimana anche nel tempo libero per poter soddisfare tutte le esigenze lavorative. Ciò rappresenta un problema, in quanto è indispensabile poter "staccare la spina" dopo l'orario di lavoro, in modo da poter riposare e gestire al meglio la propria vita privata. Negli ultimi due decenni si è sempre più focalizzata l'attenzione sul giusto equilibrio tra lavoro e tempo libero (che rientra nel concetto più generalizzato di life domain balance, ossia l'equilibrio tra i vari ambiti di vita). L'obiettivo è trovare un equilibrio tra le "possibilità e le esigenze dell'attività lavorativa e le possibilità e le esigenze di altre attività nella vita. L'importanza di questo aspetto come criterio rilevante per i potenziali candidati nella scelta del posto del lavoro è aumentata" (Dorsch 2017: 1035).

Nelle risposte a questa domanda il Tirolo si allinea più o meno all'Alto Adige (risp. 17% e 18%), in Trentino invece molti meno lavoratori lavorano "ogni giorno o più volte la settimana nel tempo libero" per soddisfare le esigenze di lavoro (14%).

Come era prevedibile, in tutta l'Euregio i dirigenti e i lavoratori autonomi vantano quote molto più elevate e quindi carichi più problematici dei lavoratori dipendenti le cui mansioni consistono in mere attività esecutive.

3.2.2 Carichi di lavoro psichici dovuti a cause emotive

Figura 13

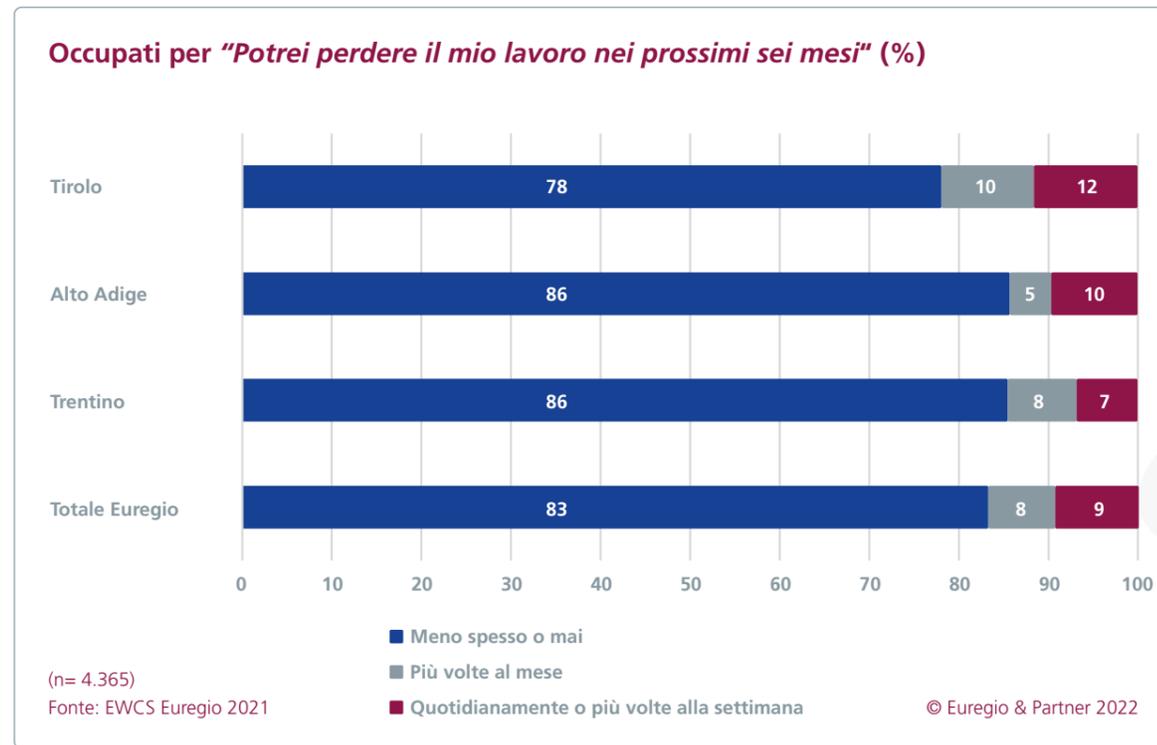


A causa dell'arrotondamento dei decimali, le percentuali non sommano sempre a 100%

Chi si preoccupa anche durante il tempo libero o in ferie spesso o addirittura continuamente del lavoro difficilmente riuscirà a riposarsi. Le preoccupazioni intaccano la psiche e possono influenzare anche il sonno, che è necessario per poter tornare al lavoro con l'energia necessaria (Ulich 2005: 530).

In questo caso, il divario nord-sud è eccezionalmente inverso: l'8% degli occupati trentini nel proprio tempo pensa "sempre" al lavoro, il 18% "spesso". Nel Tirolo il 4% si preoccupa "sempre", l'11% "spesso", mentre l'Alto Adige si posiziona tra i due estremi.

Figura 14

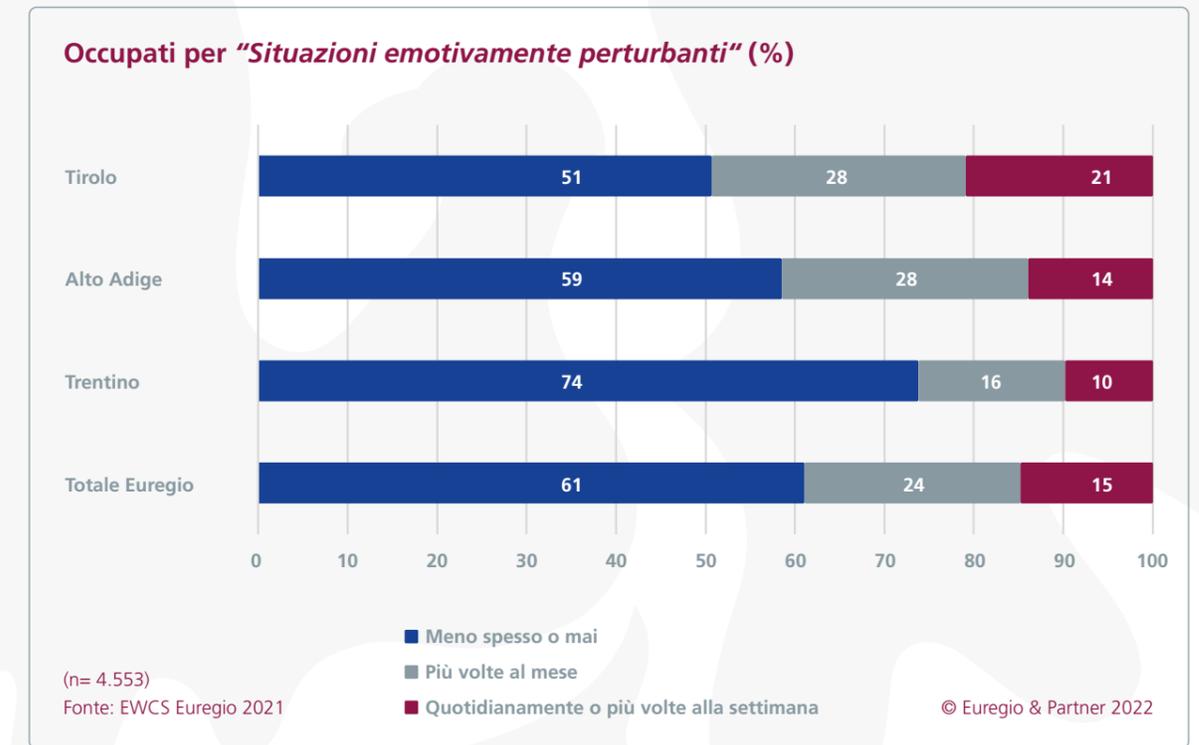


A causa dell'arrotondamento dei decimali, le percentuali non sommano sempre a 100%

Coloro che hanno un posto di lavoro fisso o un'impresa di successo affrontano la vita quasi sempre in modo più rilassato rispetto alle persone con un'occupazione precaria. Pianificabilità e qualità di vita sono per la maggior parte delle persone strettamente correlate (Ulich 2005: 524). In tal senso sarebbe auspicabile tenere possibilmente bassa la percentuale di lavoratori che scelgono l'affermazione "Potrei perdere il mio posto di lavoro nei prossimi sei mesi". Quasi un occupato su dieci (9%) nell'Euregio concorda "in pieno" o "abbastanza" con questa dichiarazione; un altro 8% è incerto (anche questo è comunque un segnale negativo). In Tirol, addirittura il 12% degli occupati ritiene di poter perdere il proprio posto di lavoro nei sei mesi successivi, mentre un ulteriore 10% è indeciso su cosa rispondere.

In Alto Adige un lavoratore su dieci teme di poter perdere il proprio lavoro a breve (10%), nel Trentino solo il 7%. Le risposte in questo caso possono essere influenzate dai diversi sistemi di tutela del posto di lavoro tra Italia e Austria. Durante la pandemia in Italia è stato introdotto un temporaneo blocco ai licenziamenti e misure di sostegno generalizzate per i lavoratori le cui attività erano state sospese e in generale la tutela contro il licenziamento è molto più marcata che in Austria, dove un lavoratore può di norma essere licenziato senza obbligo di motivazione e dove anche l'indennità di disoccupazione che viene riconosciuta è più bassa e ammonta solo al 55% del reddito. Ciò spiegherebbe anche perché si registrano valori simili per la provincia di Trento e quella di Bolzano.

Figura 15



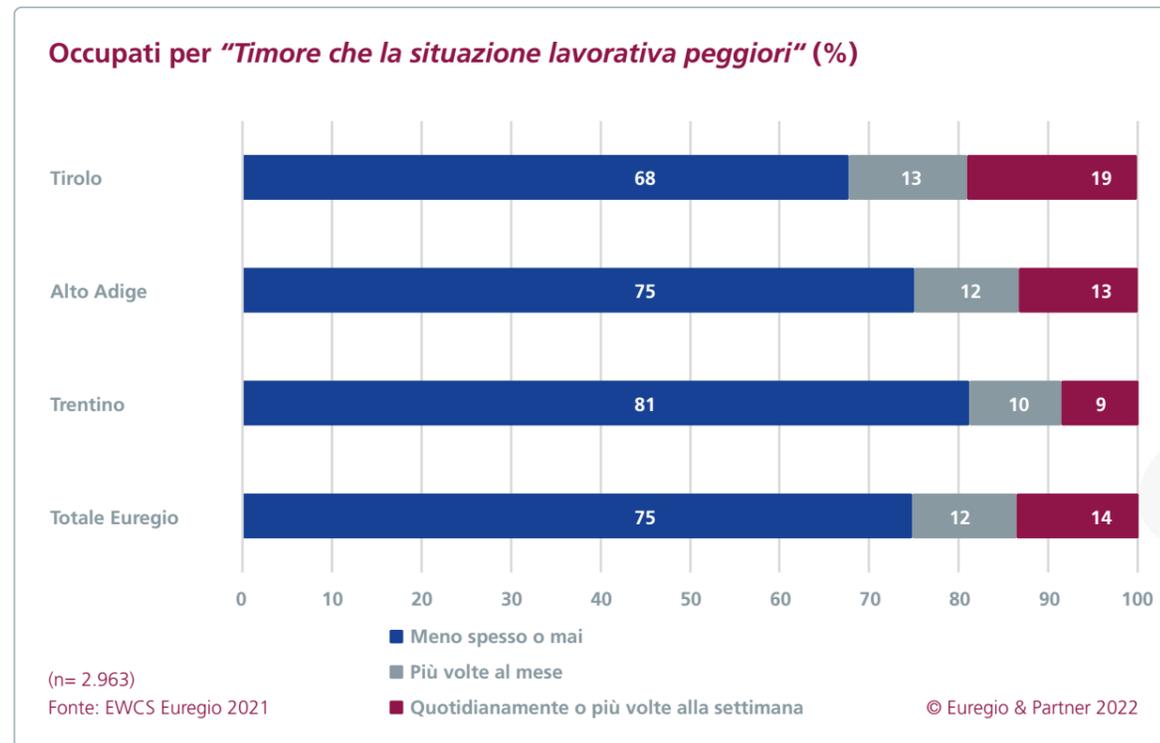
A causa dell'arrotondamento dei decimali, le percentuali non sommano sempre a 100%

Chiunque prima o poi può trovarsi a vivere situazioni emotivamente stressanti sul lavoro. Piccoli screzi o arrabbiate con un cliente o con i colleghi sono del tutto normali. I loro effetti vengono in genere ben sopportati dalla singola personalità grazie alle capacità di adattamento (coping), ma possono anche essere rafforzati dalla stessa. Tuttavia, quando si presentano spesso situazioni emotivamente cariche o diventano addirittura parte del lavoro, ad esempio quando si ha a che fare con persone ammalate, sofferenti o in punto di morte e con i loro familiari (esempio: personale sanitario), il distacco dalle emozioni richiede molta forza, indipendentemente della personalità, e può condurre in concomitanza con altri fattori sfavorevoli a un esaurimento emotivo (burnout) (Nerdinger et al. 2011: 487).

Qualsiasi organizzazione o struttura di un settore particolarmente colpito dovrebbe offrire ai suoi dipendenti, anche nel proprio interesse, un ausilio professionale per la gestione di tali situazioni.

La differenza caratteristica tra nord e sud emerge anche in questo caso. A livello di Euregio, il 15% degli occupati conferma "spesso o sempre" di vivere situazioni emotive al lavoro. In Tirol lo fa più di un lavoratore su cinque (21%), in Alto Adige il 14%. Il valore più basso viene registrato dal Trentino con il solo 10% di consenso.

Figura 16



A causa dell'arrotondamento dei decimali, le percentuali non sommano sempre a 100%

Per la maggior parte delle persone il benessere professionale e quello privato sono strettamente correlati (Nerdinger et al. 2011: 493). Quando a livello di Euregio quasi un lavoratore su sei (14%) dichiara di aderire in pieno o abbastanza all'affermazione "Temo che la mia situazione lavorativa peggiorerà", è facile intuire che tali persone si preoccupino per il futuro, con tutti gli effetti negativi che ne conseguono per il benessere psichico.

In Tirolo quasi un lavoratore su cinque è "pienamente o abbastanza" convinto che la sua situazione lavorativa peggiorerà. In Alto Adige (13%), e in particolare nel Trentino (9%) regna meno preoccupazione su questo punto.

3.3 Item Carichi di lavoro psichici

L'item "carichi di lavoro psichici" include quelli elencati in tabella 9.² Non appena saranno disponibili i dati della settima edizione EWCS (presumibilmente ad autunno 2022), i partner del progetto calcoleranno ex novo questo gruppo. Tuttavia, si presuppone che non vi saranno significativi cambiamenti nei contenuti; probabilmente aumenterà solo la precisione delle misurazioni.

Per capire l'eventuale impatto dell'età, del sesso etc. sulla valutazione dei carichi di lavoro psichici è stata eseguita una regressione ordinale che però, a causa della poca rappresentanza statistica (indice di Nagelkerke pari a 0,87), non permette conclusioni valide. Di conseguenza il rapporto si limita al commento delle Tabelle elaborate. Anche questo aspetto potrebbe risolversi con le indicazioni di Eurofound sulla struttura ufficiale dei vari fattori.

La scala di valore va da 0 (nessun carico) a 100 (carico massimo).

Per l'intera Euregio il valore medio è di 37 punti. Il punteggio scende andando da nord a sud. In Tirolo e in Alto Adige ammonta a 38 punti, mentre nel Trentino a 34 punti. Ciò potrebbe indicare che i lavoratori trentini abbiano per qualche motivo particolare meno carichi psichici di lavoro o che percepiscano in maniera diversa i carichi di lavoro psichici rispetto ai lavoratori dei territori di lingua tedesca.

In questo studio non è stato possibile individuare i motivi esatti di questa differenza tra nord e sud, comunque meno marcata che per i carichi di lavoro fisici. A tal fine si rimanda alla versione aggiornata dello studio che comprenderà i dati europei e che uscirà verosimilmente in autunno 2022.

» Tabella 10

Territorio per carichi di lavoro psichici (valore medio - più basso è, meglio è)

Territorio	Valore medio
Tirolo	38
Alto Adige	38
Trentino	34
Totale Euregio	37

Fonte: EWCS Euregio 2021 © Euregio & Partner 2022

² Il coefficiente di determinazione, pari a 0,644, è modesto (Bühner 2011 e Brosius 2013: 824), ma in ogni caso utile per una prima valutazione, interpretandone con cautela i risultati.

» **Tabella 11**

Carichi di lavoro psichici per settore economico (valore medio - più basso è, meglio è)

Settore economico	Territorio	Valore medio
Agricoltura, silvicoltura e pesca	Tirolo	39
	Alto Adige	40
	Trentino	32
Totale Euregio		38
Attività manifatturiere	Tirolo	37
	Alto Adige	32
	Trentino	30
Totale Euregio		33
Costruzioni	Tirolo	36
	Alto Adige	39
	Trentino	35
Totale Euregio		36
Commercio	Tirolo	37
	Alto Adige	34
	Trentino	30
Totale Euregio		35
Trasporto e magazzinaggio	Tirolo	38
	Alto Adige	43
	Trentino	30
Totale Euregio		38
Settore alberghiero e della ristorazione	Tirolo	45
	Alto Adige	44
	Trentino	34
Totale Euregio		42

Attività finanziarie	Tirolo	42
	Alto Adige	37
	Trentino	38
Totale Euregio		39
Amministrazione pubblica, difesa, assicurazione sociale	Tirolo	33
	Alto Adige	34
	Trentino	37
Totale Euregio		35
Istruzione	Tirolo	35
	Alto Adige	42
	Trentino	38
Totale Euregio		39
Sanità e assistenza sociale	Tirolo	40
	Alto Adige	43
	Trentino	38
Totale Euregio		40
Altri servizi	Tirolo	38
	Alto Adige	40
	Trentino	34
Totale Euregio		37
Tutti i settori	Tirolo	38
	Alto Adige	38
	Trentino	34
Totale Euregio		37

Fonte: EWCS Euregio 2021 © Euregio & Partner 2022

A livello di Euregio, il settore con i maggiori carichi di lavoro psichici è il Settore alberghiero e della ristorazione con 42 punti, seguito a stretto giro da Sanità e assistenza sociale con 40 punti e da Istruzione con 39 punti.

Entrando nel dettaglio, alcuni territori registrano in questi settori valori nettamente più alti; soprattutto l'Alto Adige spicca in diverse ambiti per i suoi valori elevati: 44 punti nel Settore alberghiero e della ristorazione, 43 in Sanità e assistenza sociale e 42 nell'Istruzione. All'interno dell'Euregio, per quanto concerne i carichi di lavoro psichici, l'Alto Adige occupa quasi in ogni settore la prima posizione. I valori trentini sono tutti migliori.

» **Tabella 12**

Carichi di lavoro psichici per gruppo professionale principale (valore medio - più basso è, meglio è)

Gruppi professionali principali	Territorio	Valore medio
Dirigenti	Tirolo	42
	Alto Adige	47
	Trentino	38
Totale Euregio		43
Professioni intellettuali e scientifiche	Tirolo	38
	Alto Adige	42
	Trentino	40
Totale Euregio		40
Professioni tecniche intermedie	Tirolo	38
	Alto Adige	37
	Trentino	37
Totale Euregio		37

Impiegati d'ufficio e professioni affini	Tirolo	35
	Alto Adige	35
	Trentino	33
Totale Euregio		34
Professioni nelle attività commerciali e nei servizi	Tirolo	40
	Alto Adige	38
	Trentino	33
Totale Euregio		37
Personale specializzato addetto all'agricoltura, alle foreste e alla pesca	Tirolo	37
	Alto Adige	41
	Trentino	32
Totale Euregio		38
Artigiani e operai specializzati	Tirolo	35
	Alto Adige	32
	Trentino	29
Totale Euregio		31
Conduttori di impianti e macchinari e addetti al montaggio	Tirolo	33
	Alto Adige	35
	Trentino	27
Totale Euregio		32
Professioni non qualificate	Tirolo	35
	Alto Adige	30
	Trentino	28
Totale Euregio		29

Fonte: EWCS Euregio 2021 © Euregio & Partner 2022

Le categorie professionali con i valori più alti di carichi di lavoro psichici sono, come era prevedibile, i Dirigenti con 43 punti a livello di Euregio e le Professioni intellettuali e scientifiche con 40 punti. Sul valore alto nel gruppo dei Dirigenti incidono soprattutto i ritmi di lavoro, i tempi stretti e il lavoro nel tempo libero. Nelle Professioni intellettuali e scientifiche incidono, oltre all'intensità del lavoro, i carichi emotivi. In questo gruppo rientrano ad esempio molte professioni sanitarie che spiegano in parte i valori elevati. In Alto Adige, i carichi di lavoro psichici di quasi tutti i gruppi professionali sono sempre leggermente più alti che negli altri due territori.

» **Tabella 13**

Carichi di lavoro psichici per età (valore medio - più basso è, meglio è)

Territorio	Classe di età	Valore medio
Tirolo	Meno di 35	Valore medio
	Da 35 a 49 anni	47
	50 anni e più	40
Alto Adige	Meno di 35	39
	Da 35 a 49 anni	34
	50 anni e più	37
Trentino	Meno di 35	39
	Da 35 a 49 anni	38
	50 anni e più	34
Totale Euregio	Meno di 35	37
	Da 35 a 49 anni	38
	50 anni e più	36

Fonte: EWCS Euregio 2021 © Euregio & Partner 2022

L'impatto dell'età sui carichi di lavoro psichici varia a livello di Euregio e tra i vari territori. In Tirolo, le due classi d'età inferiori sono più soggette ai carichi di lavoro psichici (40 e 39 punti), meno invece gli occupati dai 50 anni in su (34 punti). In Alto Adige, il gruppo più colpito dai carichi di lavoro psichici è quello dei 35-49enni (39 punti), gli altri due, invece, sono meno interessati.

Nel Trentino, invece, il carico di lavoro psichico varia poco con l'età, aumentando leggermente nella classe dai 50 anni in su. Questo è un aspetto che dovrà essere oggetto di ulteriori riflessioni.

I carichi psichici dovrebbero calare con l'età, in quanto vale lo stesso effetto dei carichi fisici: in genere i lavoratori anziani reagiscono con meno tensione alle situazioni di sfida perché le hanno già vissute nel corso della loro lunga carriera e di norma riescono a gestirle meglio dei loro giovani colleghi. Lo stesso dicasi per i carichi emotivi. Inoltre, anche qui si trova l'effetto di selezione: chi non riesce a gestire questi carichi da giovane tende nel corso degli anni a cambiare settore. Restano quelli che hanno imparato a gestirsi e che quindi sono stati rilevati dallo studio (Hölbling 2021: 12).



» **Tabella 14**

Carichi di lavoro psichici per sesso (valore medio - più basso è, meglio è)

Territorio	Sesso	Valore medio
Tirolo	Uomini	39
	Donne	37
Alto Adige	Uomini	38
	Donne	39
Trentino	Uomini	34
	Donne	35
Totale Euregio	Uomini	37
	Donne	37

Fonte: EWCS Euregio 2021 © Euregio & Partner 2022

A livello di Euregio uomini e donne percepiscono i carichi di lavoro psichici nella stessa misura. I valori non sono però uniformi nei tre territori. In Tirolo, ad esempio, gli uomini registrano 39 punti, le donne 37. In Alto Adige i dati sono opposti; nel Trentino si rispecchia l'andamento del Tirolo all'inverso, solamente a un livello più basso. Ciò è notevole in quanto si pensa generalmente che nei cosiddetti settori di cura o orientati alla persona lavorino più donne (come succede effettivamente in Sanità e assistenza sociale), nei quali ai fattori legati all'intensità del lavoro si aggiungono anche carichi emotivi.

» **Tabella 15**

Carichi di lavoro psichici per grado di istruzione (valore medio - più basso è, meglio è)

Territorio	Sesso	Valore medio
Tirolo	Istruzione primaria e secondaria di primo grado	36
	Istruzione secondaria di secondo grado	40
	Istruzione terziaria	39
Alto Adige	Istruzione primaria e secondaria di primo grado	35
	Istruzione secondaria di secondo grado	37
	Istruzione terziaria	42
Trentino	Istruzione primaria e secondaria di primo grado	28
	Istruzione secondaria di secondo grado	34
	Istruzione terziaria	38
Totale Euregio	Istruzione primaria e secondaria di primo grado	34
	Istruzione secondaria di secondo grado	37
	Istruzione terziaria	39

Fonte: EWCS Euregio 2021 © Euregio & Partner 2022

Appare evidente che, più è alto il grado di istruzione, più sono pesanti i carichi di lavoro psichici. I lavoratori laureati hanno spesso responsabilità gestionali o ricoprono posizioni legate immancabilmente a responsabilità, tempi stretti e maggiore impegno, ovvero al lavoro nel tempo libero. Allo stesso tempo molti di coloro che lavorano nei due settori problematici Sanità e assistenza sociale nonché Istruzione hanno un titolo di laurea o di istituto specializzato superiore e rientrano nella massima categoria.

La differenza a livello di Euregio tra il livello di istruzione primario e secondario di primo grado (ovvero scuola dell'obbligo) e l'istruzione terziaria (università, istituto superiore o maestri artigiani) pari a cinque punti è più che evidente.



Conclusioni

L'Euregio Tirolo-Alto Adige-Trentino rientra nella forte area economica mitteleuropea. Essa compete allo stesso tempo con altre regioni per quanto concerne l'acquisizione delle menti migliori e delle braccia più forti, e di quella giovane generazione che dà molta importanza alla convivenza sociale, al benessere psichico e alla responsabilità verso la società e la natura, anche nell'ambito del lavoro. Una generazione mobile e che può utilizzare, detto con parole estreme, l'intero continente europeo come homeoffice e officina.

Ed è qui che entrano in gioco le condizioni di lavoro. Datori di lavoro privati e pubblici che si impegnano per offrire alla propria impresa buone condizioni di lavoro non solo promuovono così il benessere dei loro dipendenti, ma allo stesso tempo anche il benessere economico delle loro aziende o strutture. In questo modo esse diventano attrattive per i giovani lavoratori e lo restano per quelli più anziani.

Risultati importanti emersi dall'indagine: divario tra nord e sud per quanto concerne i carichi di lavoro fisici, mentre i carichi di lavoro psichici sono in media più alti.

Osservando i risultati sui carichi di lavoro fisici e psichici dell'intera Euregio, per molti fattori di carico fisico spicca una netta differenza tra nord e sud. Il Tirolo, ad esempio, è caratterizzato maggiormente da carichi di lavoro fisici rispetto agli occupati in Alto Adige. Il Trentino in questo caso rivela i valori migliori.

Un quadro meno uniforme emerge per i carichi di lavoro psichici: in generale, in tutta l'Euregio sono più marcati rispetto ai carichi di lavoro fisici.

L'area dell'Euregio di lingua prevalentemente tedesca (Tirolo e Alto Adige) nella maggior parte dei casi è più soggetta a carichi dell'area di

lingua italiana - anche se non su tutto il territorio. L'Alto Adige spicca negativamente in quasi tutti i settori per gli elevati carichi di lavoro psichici.

A che cosa sono dovute queste differenze? Hanno ragioni economiche? Incidono la cultura e la mentalità? Hanno a che fare con la consapevolezza? Può essere che in alcuni territori i segnali del tempo siano stati riconosciuti e trasmessi prima che in altri, si vedano ad esempio la sicurezza sul lavoro o la tutela del lavoro, e che gli stessi territori ne raccolgano ora i frutti?

Questo studio evidenzia tendenze di base a livello di Euregio ed è quindi un punto di partenza per ulteriori riflessioni. La prossima sfida sarà approfondire le questioni ancora aperte nei tre territori e individuare i motivi delle differenze, ma anche i punti in comune, per imparare gli uni dagli altri.

Non appena Eurofound avrà pubblicato i dati europei EWCS (probabilmente ancora quest'anno), il gruppo del presente progetto rielaborerà il rapporto facendovi confluire anche i dati europei e la metodologia di Eurofound. Lo scopo sarà poter confrontare le condizioni di lavoro nell'Euregio non solo fra i singoli territori, ma anche con i dati su Austria, Italia, Germania e Svizzera.

Due settori e mezzo problematici

Nel caso dei settori Sanità e assistenza sociale, Settore alberghiero e della ristorazione nonché in parte dell'Istruzione è chiaro perché guidino a livello di Euregio le graduatorie dei carichi di lavoro psichici e fisici. Agli elevati ritmi di lavoro e ai tempi stretti in questi settori si aggiungono anche i carichi emotivi che emergono dal lavoro con le persone. Questi tre settori economici hanno in comune la centralità della persona nella loro attività professionale.

Nella Sanità e assistenza sociale sono persone giovani e anziane ammalate o con altre disabilità o problemi, nel Settore alberghiero e della ristorazione sono clienti desiderosi di riposo e a volte difficili, nell'Istruzione invece spesso bambini e ragazzi vivaci. Dove si ha a che fare con le persone non mancano le situazioni emotive; ciò vale sia in ospedale che al bancone bar dell'albergo o in aula.

Questi carichi si sommano e rendono il lavoro in questi settori sempre meno attrattivo per i lavoratori, il che pesa sul significato di questi settori per la realtà economica e la società dell'Euregio. Che cosa fare quindi?

Occorre migliorare le condizioni di lavoro – ma come?

La soluzione si chiama strutturazione del lavoro e dell'organizzazione. Per strutturazione del lavoro si intende in questo caso l'ottimizzazione attentamente studiata di processi a livello di singole attività e posti di lavoro, per strutturazione dell'organizzazione invece il miglioramento dei processi interni all'azienda.

Questo scopo è raggiungibile in due modi: attraverso la prevenzione a livello individuale (in tedesco "Verhaltensprävention", la prevenzione nei comportamenti) e la prevenzione nelle condizioni di lavoro (in tedesco "Verhältnisprävention", la prevenzione nei rapporti).

La prevenzione a livello individuale è focalizzata sul singolo lavoratore: deve essere messo in grado di gestire meglio circostanze sfavorevoli, sia di tipo fisico che di tipo psichico, e di svolgere le proprie mansioni possibilmente riducendo le risorse, quindi senza logorare fisico e spirito. A tal fine occorre in primo luogo mettere a disposizione attrezzature di lavoro e mezzi ausiliari idonei nonché formazioni appropriate. In questa categoria rientrano ad esempio corsi per lo spostamento e il sollevamento corretto

di persone nella Sanità, formazioni per una gestione corretta di situazioni emotivamente pesanti o corsi per un'organizzazione efficiente del lavoro.

A livello di prevenzione nelle condizioni di lavoro si analizza l'impresa o la struttura nel suo insieme: per quale motivo il reparto vendite, ad esempio, si ritrova sempre sotto pressione per i tempi stretti? Perché in officina c'è tanto rumore? Nella scuola materna è proprio necessario formare gruppi da 25 bambini? Oppure, nel settore della cura: perché in un determinato reparto ospedaliero si registra una fluttuazione così elevata? Perché è necessario cercare sempre dei sostituti per i turni nella casa di riposo? La questione centrale è cosa si può migliorare a livello di organizzazione per poter risolvere i disagi accertati.

Uno strumento utile in tal senso sono ad esempio i gruppi di qualità e salute nei quali i dipendenti individuano su propria iniziativa i punti di forza e le criticità delle condizioni di lavoro nella loro impresa, dal loro punto di vista, e gli aspetti che devono essere migliorati. Se i vertici aziendali prendono sul serio l'impegno dei loro dipendenti si potranno sicuramente migliorare diverse cose, anche senza dover a tal fine spendere somme eccessive.

Spesso occorre però anche ridurre mansioni aggiuntive (ad esempio attività amministrative nel settore della cura) o aumentare il numero di dipendenti per garantire il buon funzionamento dell'impresa o della struttura.

Pronti per il futuro

Come descritto inizialmente, i quattro criteri principali per un'organizzazione del lavoro a misura d'uomo sono, secondo Richter e Hacker (1980), l'assenza di conseguenze dannose, l'eseguibilità, l'assenza di limitazioni e i benefici individuali.

Chi accantona questi criteri perché li ritiene un puro lusso umano, nel quale non valga la pena investire, non riconosce i problemi che i datori di lavoro privati e pubblici hanno già ora, ad esempio a causa dell'invecchiamento dei lavoratori, ovvero della mancanza di manodopera.

In futuro, ad attrarre a sé i migliori lavoratori saranno quelle imprese e strutture che saranno focalizzate sulle condizioni di lavoro dei loro dipendenti e che vorranno migliorare le stesse in un'ottica di sano interesse.

» Autore principale:

Mag. Tobias Hölbling (IPL | Bozen)
(tobias.hoelbling@afi-ipl.org)

» Co-Autori:

Dr. Domenico Rief (Camera del lavoro del Tirolo)

Dott. Stefan Perini (IPL | Bozen)

Dott. Isabella Speziali (Agenzia del lavoro, Trient)



Bibliografia

- » Ispettorato del lavoro austriaco (2022a). Lärm am Arbeitsplatz. Bundesministerium für Arbeit. Sektion Arbeitsrecht und Zentral-Arbeitsinspektorat. Ultimo accesso il 25.04.2022 sul sito https://www.arbeitsinspektion.gv.at/Arbeitsstaetten-_Arbeitsplaetze/Arbeitsstaetten-_Arbeitsplaetze/Laerm_am_Arbeitsplatz.html
- » Ispettorato del lavoro austriaco (2022b). Allgemeine Informationen zu Arbeitsstoffen. Bundesministerium für Arbeit. Sektion Arbeitsrecht und Zentral-Arbeitsinspektorat. Ultimo accesso il 25.04.2022 sul sito <https://www.arbeitsinspektion.gv.at/Arbeitsstoffe/Allgemeines/Allgemeines.html>
- » Ispettorato del lavoro austriaco (2022c). Biologische Arbeitsstoffe. Bundesministerium für Arbeit. Sektion Arbeitsrecht und Zentral-Arbeitsinspektorat. Ultimo accesso il 25.04.2022 sul sito https://www.arbeitsinspektion.gv.at/Arbeitsstoffe/Arbeitsstoffe_2/Biologische_Arbeitsstoffe.html
- » Ispettorato del lavoro austriaco (2022d). Schnittstelle Mensch-Technik. Bundesministerium für Arbeit. Sektion Arbeitsrecht und Zentral-Arbeitsinspektorat. Ultimo accesso il 25.04.2022 sul sito https://www.arbeitsinspektion.gv.at/Arbeitsstoffe/Arbeitsstoffe_2/Biologische_Arbeitsstoffe.html
- » Ispettorato del lavoro austriaco (2022e). Analyse von Arbeitsunfällen. Bundesministerium für Arbeit. Sektion Arbeitsrecht und Zentral-Arbeitsinspektorat. Ultimo accesso il 25.04.2022 sul sito https://www.arbeitsinspektion.gv.at/Uebergreifendes/Arbeitsunfaelle/Analyse_von_Arbeitsunfaellen.html
- » Allgemeine Unfallversicherungsanstalt AUVA (2022). Präventionsschwerpunkt 2021-2022. Zu arbeitsbedingten Muskel-Skeletterkrankungen. Allgemeine Unfallversicherungsanstalt, ultimo accesso il 25.04.2022. sul sito <https://www.auva.at/cdscontent/load?contentid=10008.747233&version=1621338519>
- » Kittelmann, M., Adolph L., Michel, A., Packroff, R., Schütte, M., Sommer, S., (Hrsg., 2021). Handbuch Gefährdungsbeurteilung. Dortmund: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin. Ultimo accesso il 25.04.2022 sul sito https://www.baua.de/DE/Themen/Arbeitsgestaltung-im-Betrieb/Gefahrungsbeurteilung/Expertenwissen/Physikalische-Einwirkungen/Laerm/Laerm_node.html
- » Bühner, M. (2011). Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion. Pearson Studium: München.
- » Brosius, F. (2013). SPSS 21. Heidelberg (u.a.): mitp Verlagsgruppe Hüthig Jehle Rehm GmbH
- » Eurostat (2020). Statistik der Arbeitsunfälle. Eurostat. Statistics explained, ultimo accesso sul sito https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Accidents_at_work_statistics#Number_of_accidents
- » Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V. (2018) Bewegen von Menschen im Gesundheitsdienst und in der Wohlfahrtspflege. Hilfestellung zur Gefährdungsbeurteilung nach der Lastenhandhabungsverordnung. Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung – Spitzenverband, ultimo accesso il 25.04.2022 sul sito https://www.gesundheitsdienstportal.de/files/DGUV_Information_207-022.pdf
- » Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V. (2016). Belastungen für Rücken und Gelenke- Was geht mich das an?. Berufsgenossenschaft Holz und Metall. In DGUV Information 208 033, ultimo accesso il 16.05.2022 sul sito https://www.bghm.de/fileadmin/user_upload/Arbeitsschuetzer/Gesetze_Vorschriften/Informationen/208-033.pdf
- » Dorsch, F., Wirtz, M. A., & Strohmer, J. (Hrsg.). (2017). Dorsch—Lexikon der Psychologie (18., überarbeitete Auflage). Bern: Hogrefe.
- » Eurofound (2016). Sixth European Working Conditions Survey- Overview Report. Luxemburg: Publications Office of the European Union.
- » Eurostat (2019), Europäische Statistik der Berufskrankheiten, ultimo accesso il 25.04.2022 sul sito <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/7894008/12497131/IT-country-profile.pdf>
- » Heider, Alexander / Klösch, Johanna (20151). Die Evaluierung arbeitsbedingter psychischer Belastungen. Brauchen wir das? Wie geht das? Wer macht das? AnbieterInnen und betriebliche Fallbeispiele aus der Praxis. Wien: Verlag des Österreichischen Gewerkschaftsbundes ÖGB.
- » Hölbling, T. (2017b) Psychisch belastende Arbeitsbedingungen in Südtirol. Bozen: AFI
- » Hölbling, T. (2017a). Körperlich belastende Arbeitsbedingungen in Südtirol. Bozen: AFI
- » Hölbling, T. (2021) Die Südtiroler Arbeitswelt aus der Sicht von Alt und Jung. Bozen: AFI.
- » Nerdinger, F. W. / Blickle, Gerhard / Schaper, Niclas (20112). Arbeits- und Organisationspsychologie. Berlin: Springer- Verlag GmbH.
- » Oppolzer, A. (2010). Psychische Belastungsrisiken aus Sicht der Arbeitswissenschaft und Ansätze für die Prävention in Fehlzeiten- Report 2009. Arbeit und Psyche: Belastungen reduzieren- Wohlbefinden fördern. Badura, Bernhard et al. (Hrsgb.). Berlin-Heidelberg: Springer Medizin Verlag.
- » Randstad (Hrsg., 2021). New Work. Trendreport. #1-Wofür arbeiten wir und was ist uns wichtig? Ultimo accesso il 16.05.21 sul sito <https://www.randstad.de/s3fs-media/de/public/2021-10/randstad-new-work-trendreport-1.pdf>
- » Reparto Lavoro ed Economia 2022 (2022). Heben und Tragen von Lasten. Nachdruck mit freundlicher Genehmigung des Bayerischen Landesamtes für Arbeitsschutz, Arbeitsmedizin und Sicherheitstechnik, ultimo accesso il 25.04.2022 sul sito <https://www.provinz.bz.it/arbeitswirtschaft/arbeitschutz/heben-tragen-von-lasten.asp>
- » Ulich, E. (2005). Arbeitspsychologie (6., überarb. und erw. Aufl). Zürich: vdf, Hochschulverl. an der ETH [u.a.].
- » Umweltbundesamt (2021) Gehörschäden. Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV), dieses vertreten durch den Präsidenten des Umweltbundesamtes, ultimo accesso il 16.05.2022 sul sito <https://www.umweltbundesamt.de/themen/verkehr-laerm/laermwirkung/ gehoerschaeden#wie-entstehen-gehorschaden>

Appendice

» A.1

KreuzTabellan (Chi-Quadrat)

Segno caratteristico analizzato	Somma quadrato x2	Gradi di libertà df	Significatività p< ,...
Figura 2: Occupati per "Rumore talmente forte che è possibile parlare solo ad alta voce" (%)	72,82	4,00	0,00
Figura 3: Occupati per "Sostanze o prodotti chimici" (%)	26,21	4,00	0,00
Figura 4: Occupati per "Contatto con sostanze potenzialmente infette" (%)	44,14	4,00	0,00
Figura 5: Occupati per "Posizioni stancanti o dolorose" (%)	16,60	4,00	0,00
Figura 6: Occupati per "Sollevamento o spostamento di persone" (%)	100,50	4,00	0,00
Figura 7: Occupati per "Sollevamento o spostamento di carichi" (%)	94,36	4,00	0,00
Figura 8: Occupati per "Movimenti ripetitivi di mani o braccia" (%)	46,75	4,00	0,00
Figura 10: Occupati per "Ritmi elevati di lavoro" (%)	168,16	8,00	0,00
Figura 11: Occupati per "Scadenze strette" (%)	66,66	8,00	0,00
Figura 12: Occupati per "Lavoro svolto anche nel tempo libero (...)" (%)	20,25	4,00	0,00
Figura 13: Occupati per "Preoccuparsi del lavoro anche durante il tempo libero" (%)	69,42	4,00	0,00

Figura 14: Occupati per "Potrei perdere il mio lavoro nei prossimi sei mesi" (%)	56,76	4,00	0,00
Figura 15: Occupati per "Situazioni emotivamente perturbanti" (%)	189,55	4,00	0,00
Figura 16: Occupati per "Timore che la situazione lavorativa peggiori" (%)	54,98	4,00	0,00

Fonte: EWCS Euregio 2021

© Euregio & Partner 2022

» A.2

Analisi di varianza ANOVA

Segno caratteristico analizzato	Somma quadrato x2	Gradi di libertà df	Media dei quadrati	Valore F	Significatività p< ,...
Tabella 1: Territori per carichi di lavoro fisici (valore medio)	42027,90	2,00	21013,95	52,92	0,00
Tabella 2: Territori per carichi di lavoro fisici (valore medio)	13125,86	2,00	6562,93	23,86	0,00

Fonte: EWCS Euregio 2021

© Euregio & Partner 2022

» A.3

Modello lineare generale

Tabella 3:
Carichi di lavoro fisici per settore economico (valore medio)

Prove di effetti tra soggetti
Variabile dipendente: M100_KörpB

Fonte	Tipo III somma di quadrati	df	Radice media quadrata	Valore F	Significatività p<, ...
Modello corretto	308967,182a	32	9655,224	27,584	0
Termine costante	1689926,967	1	1689926,967	4827,954	0
Q13_Euregio2	225658,038	10	22565,804	64,468	0
Euregio_Gebiet	23291,149	2	11645,574	33,27	0
Q13_Euregio2 * Euregio_Gebiet	35146,558	20	1757,328	5,021	0
Errore	1652139,977	4720	350,03		
Totale	4417319,661	4753			
Totale corretto	1961107,159	4752			

a Quadrato R=,158 (Quadrato r adattato =,152)

Tabella 4:
Carichi di lavoro fisici per gruppo professionale principale (valore medio)

Prove di effetti tra soggetti
Variabile dipendente: M100_KörpB

Fonte	Tipo III somma di quadrati	df	Radice media quadrata	Valore F	Significatività p<, ...
Modello corretto	219781,957a	28	7849,356	21,375	0
Termine costante	398947,636	1	398947,636	1086,415	0
Q5_Euregio	137309,646	9	15256,627	41,547	0
Euregio_Gebiet	15962,929	2	7981,464	21,735	0

Q5_Euregio * Euregio_Gebiet	18415,366	17	1083,257	2,95	0
Errore	1739863,524	4738	367,215		
Totale	4409696,893	4767			
Totale corretto	1959645,482	4766			

a Quadrato R=,112 (Quadrato r adattato =,107)

Tabella 5:
Carichi di lavoro fisici per genere (valore medio)

Prove di effetti tra soggetti
Variabile dipendente: M100_KörpB

Fonte	Tipo III somma di quadrati	df	Radice media quadrata	Valore F	Significatività p<, ...
Modello corretto	49764,028a	5	9952,806	24,737	0
Termine costante	2474910,176	1	2474910,176	6151,111	0
Q2new	1993,666	1	1993,666	4,955	0,026
Euregio_Gebiet	44569,912	2	22284,956	55,387	0
Q2new * Euregio_Gebiet	3116,42	2	1558,21	3,873	0,021
Errore	1920022,554	4772	402,352		
Totale	4430663,889	4778			
Totale corretto	1969786,582	4777			

a Quadrato R=,025 (Quadrato r adattato =,024)

Tabella 6:
Carichi di lavoro fisici per età (valore medio)

Prove di effetti tra soggetti
Variabile dipendente: M100_KörpB

Fonte	Tipo III somma di quadrati	df	Radice media quadrata	Valore F	Significatività p<, ...
Modello corretto	56684,076a	8	7085,509	17,667	0
Termine costante	2404667,117	1	2404667,117	5995,81	0
Q92b_3Gr	4226,44	2	2113,22	5,269	0,005
Euregio_Gebiet	42234,669	2	21117,334	52,654	0
Q92b_3Gr * Euregio_Gebiet	8491,502	4	2122,876	5,293	0
Errore	1909837,831	4762	401,058		
Totale	4420752,377	4771			
Totale corretto	1966521,907	4770			

a Quadrato R=,029 (Quadrato r adattato =,027)

Tabella 7:
Carichi di lavoro fisici per grado di istruzione (valore medio)

Prove di effetti tra soggetti
Variabile dipendente: M100_KörpB

Fonte	Tipo III somma di quadrati	df	Radice media quadrata	Valore F	Significatività p<, ...
Modello corretto	93962,461a	9	10440,273	26,526	0
Termine costante	313280,194	1	313280,194	795,95	0
Q106_Euregio	47588,83	3	15862,943	40,303	0
Euregio_Gebiet	20791,722	2	10395,861	26,413	0
Q106_Euregio * Euregio_Gebiet	5504,383	4	1376,096	3,496	0,007
Errore	1869958,279	4751	393,593		
Totale	4414182,703	4761			

Totale corretto	1963920,74	4760			
-----------------	------------	------	--	--	--

a Quadrato R=,048 (Quadrato r adattato =,046)

Tabella 11:
Carichi di lavoro psichici per settore economico (valore medio)

Prove di effetti tra soggetti
Variabile dipendente: M100_PsychB

Fonte	Tipo III somma di quadrati	df	Radice media quadrata	Valore F	Significatività p<, ...
Modello corretto	69540,035a	32	2173,126	8,195	0
Termine costante	4585406,739	1	4585406,739	17291,37	0
Q13_Euregio2	31294,759	10	3129,476	11,801	0
Euregio_Gebiet	12244,307	2	6122,153	23,086	0
Q13_Euregio2 * Euregio_Gebiet	20438,77	20	1021,939	3,854	0
Errore	1251406,627	4719	265,185		
Totale	7801944,374	4752			
Totale corretto	1320946,662	4751			

a Quadrato R=,053 (Quadrato r adattato =,046)

Tabella 12:
Carichi di lavoro psichici per gruppo professionale (valore medio)

Prove di effetti tra soggetti
Variabile dipendente: M100_PsychB

Fonte	Tipo III somma di quadrati	df	Radice media quadrata	Valore F	Significatività p<, ...
Modello corretto	83019,858a	28	2964,995	11,325	0
Termine costante	832394,731	1	832394,731	3179,452	0
Q5_Euregio	47813,862	9	5312,651	20,292	0

Q5_Euregio * Euregio_Gebiet	12042,233	17	708,367	2,706	0
Errore	1240167,806	4737	261,804		
Totale	7793606,246	4766			
Totale corretto	1323187,664	4765			

a Quadrato R=,063 (Quadrato r adattato =,057)

Tabella 13:
Carichi di lavoro psichici per età (valore medio)

Prove di effetti tra soggetti
Variabile dipendente: M100_PsychB

Fonte	Tipo III somma di quadrati	df	Radice media quadrata	Valore F	Signi- fica- tività p< ,...
Modello corretto	27241,091a	8	3405,136	12,463	0
Termine costante	6298430,444	1	6298430,444	23051,88	0
Q92b_3Gr	3045,646	2	1522,823	5,573	0,004
Euregio_Gebiet	14244,532	2	7122,266	26,067	0
Q92b_3Gr * Euregio_Gebiet	9590,088	4	2397,522	8,775	0
Errore	1300840,853	4761	273,228		
Totale	7806698,937	4770			
Totale corretto	1328081,944	4769			

a Quadrato R=,021 (Quadrato r adattato =,019)

Tabella 14:
Carichi di lavoro psichici per genere (valore medio)

Prove di effetti tra soggetti
Variabile dipendente: M100_PsychB

Fonte	Tipo III somma di quadrati	df	Radice media quadrata	Valore F	Signi- fica- tività p< ,...
Modello corretto	19039,806a	5	3807,961	13,867	0

Termine costante	6470560,037	1	6470560,037	23562,615	0
Q2new	255,809	1	255,809	0,932	0,335
Euregio_Gebiet	15338,082	2	7669,041	27,927	0
Q2new * Euregio_Gebiet	3163,973	2	1581,986	5,761	0,003
Errore	1310170,425	4771	274,611		
Totale	7822609,283	4777			
Totale corretto	1329210,231	4776			

a R-Quadrat = ,014 (Angepasstes R-Quadrat = ,013)

Tabella 15:
Carichi di lavoro psichici per grado di istruzione (valore medio)

Prove di effetti tra soggetti
Variabile dipendente: M100_PsychB

Fonte	Tipo III somma di quadrati	df	Radice media quadrata	Valore F	Signi- fica- tività p< ,...
Modello corretto	46757,902a	9	5195,322	19,328	0
Termine costante	703417,103	1	703417,103	2616,929	0
Q2new	24350,6	3	8116,867	30,197	0
Euregio_Gebiet	23426,986	2	11713,493	43,578	0
Q2new * Euregio_Gebiet	6129,315	4	1532,329	5,701	0
Errore	1276775,675	4750	268,795		
Totale	7793937,316	4760			
Totale corretto	1323533,577	4759			

a Quadrato R=,035 (Quadrato r adattato =,034)

Fonte: EWCS Euregio 2021

© Euregio & Partner 2022





EUROPAREGION
EUREGIO 
Tirol Südtirol Trentino
Tirol Alto Adige Trentino

