



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Dipartimento federale dell'economia,
della formazione e della ricerca DEFR

Segreteria di Stato dell'economia SECO

Condizioni di lavoro
Lavoro e salute

Thomas Läubli

Costi sanitari di condizioni lavorative gravose

Executive summary

Analisi dei dati dell'indagine europea sulle condizioni lavorative e sulla salute dei lavoratori svizzeri

Dicembre 2014

Dott. Thomas Läubli
Segreteria di Stato dell'economia SECO
Condizioni di lavoro
www.seco.admin.ch
thomas.laebli@seco.admin.ch

Situazione iniziale e obiettivo

Secondo studi internazionali, nelle economie avanzate i costi economici connessi alle malattie professionali ammontano ad almeno il 3% del prodotto interno lordo. In Svizzera sono disponibili solo dati parziali (cfr. ad es. «I costi dello stress in Svizzera»¹). Un calcolo più preciso e dettagliato dei costi delle conseguenze di condizioni lavorative gravose sulla salute potrebbe consentire di attuare in modo più mirato le misure di prevenzione. Sulla base dei dati derivanti dai sondaggi rappresentativi sui lavoratori svizzeri subordinati, il presente rapporto analizza quanti dei problemi di salute menzionati siano riconducibili a condizioni lavorative sfavorevoli. I calcoli consentono di attribuire questi problemi di salute alle singole condizioni di lavoro sfavorevoli. Per ridurre le spese non è sufficiente calcolare i costi complessivi dei problemi di salute correlati al lavoro, ma è necessario individuarne le cause. A tal fine vengono illustrate e analizzate in dettaglio le correlazioni e proposte soluzioni in termini di possibili misure preventive. Poiché spesso i problemi di salute mettono a repentaglio il rendimento, le conseguenze economiche possono essere rilevanti non solo per l'assicurazione contro gli infortuni e la malattia, ma anche per le singole imprese.

Risultati principali

In Svizzera vi sono posti di lavoro in cui i dipendenti non lamentano quasi mai malattie professionali e altri in cui oltre la metà degli impiegati ne è affetta. A livello nazionale un dipendente su quattro e una dipendente su sei segnalano problemi di salute correlati al lavoro, mentre le impiegate a tempo parziale ne sono meno soggette.

Le più frequenti condizioni lavorative che possono causare malattie professionali sono (in ordine di rilevanza): inalazione di fumi/vapori/solventi, vibrazioni, rumori forti e ritmi di lavoro elevati per gli uomini; posture stancanti, interruzioni inopportune durante il lavoro, vincoli di tempo e mobbing e/o molestie sessuali per le donne. Sono particolarmente gravose le situazioni lavorative in cui sussistono contemporaneamente diversi fattori negativi.

Dalla presente analisi emerge che i costi correlati al mal di schiena ammontano a oltre 1,5 miliardi di franchi. È stato rilevato inoltre che il mal di schiena è strettamente connesso con il frequente sollevamento e spostamento di carichi pesanti e i vincoli di tempo. Un esame approfondito ha dimostrato che i costi delle malattie determinate dal sollevamento di carichi pesanti al lavoro ammontano annualmente a 370 milioni di franchi, mentre quelli dei problemi di salute causati dalle pressioni temporali sono pari a 380 milioni di franchi. L'investimento in dispositivi di sollevamento o la limitazione dei carichi potrebbero consentire un notevole risparmio, in particolare se il lavoro deve essere svolto in tempi brevi.

Informazioni di base

I costi dei problemi di salute correlati al lavoro sono molto elevati. La quota di decessi riconducibili all'attività lavorativa è considerevole anche nei Paesi economicamente sviluppati. In base a recenti stime prudenziali², il tasso di mortalità precoce riconducibile al lavoro in età tra i 25 e i 74 anni è del 2,5% tra le donne e del 3,9% tra gli uomini. È risaputo inoltre che i costi diretti delle malattie correlate o determinate dal lavoro sono molto elevati. I costi diretti derivanti dai trattamenti e quelli indiretti risultanti dalla perdita di guadagno e dal pensionamento anticipato sono stati stimati in diversi Paesi e, in base a una pubblicazione

¹ Daniel Ramaciotti e Julien Perriard (Gruppo di psicologia applicata dell'Università di Neuchâtel & ERGOrama SA, Ginevra) su incarico della SECO: I costi dello stress in Svizzera (Die Kosten des Stresses in der Schweiz, disponibile solo in lingua tedesca e francese) SECO, 2003.

² Järvholm B, Reuterwall C, Bystedt J. Mortality attributable to occupational exposure in Sweden. Scand J Work. Environ Health 2013 Jan; 39(1):106-11

del BKK Bundesverband (2008)³, in Germania ammontano a 28 miliardi di euro solo per le sollecitazioni fisiche. Secondo un rapporto del governo australiano del 2009⁴, in Australia i costi delle malattie professionali ammontano a 57 miliardi di dollari australiani, ossia al 5,9% del prodotto interno lordo. A causa della definizione piuttosto restrittiva del concetto di «malattia professionale» in Svizzera, solo alcune di queste malattie vengono considerate tali. I costi determinati dalle malattie professionali in Svizzera non possono essere stimati con esattezza sulla base delle fonti statistiche esistenti, poiché non sussistono dati che consentano di calcolare i costi delle singole malattie. Pertanto non è possibile calcolare l'incidenza delle condizioni lavorative sfavorevoli su tali costi. Facendo una stima per la Svizzera sulla base dello studio australiano, per il 2012 i costi sarebbero nell'ordine di oltre 30 miliardi di franchi.

Dalle analisi classiche dei costi sanitari emerge che la maggior parte degli stessi sono riconducibili al trattamento o al pensionamento di casi gravi con malattie persistenti o debilitanti. I problemi di salute che determinano poche assenze per malattia ma generano costi considerevoli per le aziende assumono un'importanza crescente, poiché il calo del rendimento di una parte degli ammalati si ripercuote sulla produttività. In un'analisi svizzera, ad esempio, Wieser et al.⁵ hanno rilevato che il 20% di tutte le persone con il mal di schiena ha riportato un calo medio della produttività del 28%.

Le analisi presentate sono volte ad aiutare le aziende a individuare i fattori di rischio che nel loro caso possono comportare costi elevati, al fine di mettere in atto misure di prevenzione mirate.

Procedura

I calcoli sono basati su informazioni rilevate attraverso interviste condotte nel 2005 su un campione di 397 donne e 461 uomini e riguardanti la situazione lavorativa e i problemi di salute ricondotti dagli stessi all'attività professionale. Si tratta di un campione randomizzato che consente di effettuare una stima per la Svizzera.

Per ciascuno dei 16 problemi di salute rilevati è stata calcolata la frequenza in correlazione con 118 condizioni sul posto di lavoro. Poiché sono stati condotti molti test statistici, aumenta la possibilità di trovare casualmente una correlazione. Per evitare il più possibile questi risultati casuali, è stato scelto un limite di significatività molto basso, ossia $p < 0,00043$. Con questo limite le correlazioni riportate sono spiegabili attraverso la casualità al massimo in cinque ogni cento casi.

Dall'analisi è stato possibile evincere, almeno dal punto di vista matematico, il numero di casi riconducibili a una situazione lavorativa sfavorevole (numero di persone con problemi di salute attribuibili). Spesso è necessario condurre studi a lungo termine e di intervento per verificare se le connessioni riscontrate sono solo correlazioni significative o propriamente effetti causali.

Di seguito verranno presentati i risultati di cinque analisi della correlazione tra condizioni sul posto di lavoro e problemi di salute connessi all'attività lavorativa.

³ Kosten arbeitsbedingter Erkrankungen und Frühberentung in Deutschland. Editore: BKK Bundesverband, Kronprinzenstraße 6, 45128 Essen, redazione: Dr. Wolfgang Bödeker, 2008

⁴ The Cost of Work-related Injury and Illness for Australian Employers, Workers and the Community: 2005-06, MARCH 2009, ISBN 978 0 642 32801 4 PDF, © Commonwealth of Australia 2009

⁵ Wieser S, Horisberger B, Schmidhauser S, Eisenring C, Brügger U, Ruckstuhl A, Dietrich J, Mannion AF, Elfering A, Tamcan O, Müller U: Cost of low back pain in Switzerland in 2005. Eur J Health Econ. 2011 Oct;12(5):455-67

- Sulla base dei risultati dei dati rappresentativi delle interviste sui problemi di salute sono state elaborate proiezioni, al fine di stimarne la frequenza in Svizzera.
- Attraverso metodi statistici sono stati cercati indicatori di situazioni lavorative gravose rilevanti in Svizzera.
- Nel caso del mal di schiena è stata stimata l'entità dei costi aziendali ed economici che statisticamente possono essere ricondotti a condizioni lavorative gravose.
- Mediante una cosiddetta analisi dei gruppi (clustering) le condizioni sul posto di lavoro sono state associate a situazioni lavorative «tipiche» ed è stato calcolato il numero di problemi di salute attribuibili per queste ultime. Questo tipo di analisi si presta a calcolare se determinate caratteristiche si presentano spesso in una combinazione simile. Le manifestazioni di queste combinazioni vengono poi raggruppate in un'unità (cluster).
- Tramite regressione logistica sono state determinate le principali condizioni lavorative rischiose, al fine di rappresentare specifiche interazioni. Le regressioni logistiche vengono utilizzate per calcolare l'influsso contemporaneo di diversi fattori di rischio sulla probabilità di un evento. In tal modo è possibile stimare quanto è grande l'influsso di un singolo fattore di rischio se al contempo ne vengono analizzati anche altri. Qualora per il calcolo dei fattori di rischio venga considerato anche l'influsso di altri fattori, questi ultimi vengono definiti fattori di rischio adattati.

Problemi di salute correlati al lavoro in Svizzera

I problemi di salute correlati al lavoro sono molto frequenti: in base a una stima 1,1 milioni di lavoratori subordinati ne sono affetti.

Proiettando i dati sui lavoratori subordinati in Svizzera, uno su quattro uomini e una su sei donne hanno dichiarato che la loro salute è stata compromessa dal lavoro. Nel presente studio queste compromissioni della salute vengono definite problemi di salute correlati al lavoro. Gli intervistati che hanno dichiarato di avere problemi di salute correlati al lavoro hanno riportato i sintomi elencati nella tabella 1 (erano possibili più risposte).

Rispetto agli uomini, nelle donne sono più frequenti altri problemi di salute correlati al lavoro, come il mal di testa, mentre le lesioni, i problemi di udito e le allergie sono piuttosto rari. Come verrà riportato in seguito, sia il tipo di problemi di salute sia le condizioni lavorative sono nettamente diversi tra i generi.

Tabella 1: problemi di salute correlati al lavoro riscontrati dai lavoratori subordinati in Svizzera (stima derivante dai dati delle interviste condotte nel 2005 su un campione di 858 persone).

Sintomo	Stima per i lavoratori subordinati CH 2005		
	Numero di dipendenti affetti	di cui uomini	di cui donne
Mal di schiena	670 000	430 000	240 000
Dolori muscolari nuca, braccia, gambe	490 000	290 000	200 000
Stress	660 000	440 000	220 000
Spossatezza generale	410 000	260 000	150 000
Irritabilità	260 000	190 000	70 000
Mal di testa	250 000	130 000	120 000
Disturbi del sonno	240 000	180 000	60 000
Lesioni	190 000	160 000	30 000
Allergie	150 000	130 000	20 000
Ansia	140 000	80 000	60 000
Problemi di vista	130 000	100 000	30 000
Problemi cutanei	110 000	80 000	30 000
Problemi di udito	100 000	90 000	10 000
Mal di stomaco	90 000	60 000	30 000
Difficoltà respiratorie	80 000	70 000	10 000
Patologie cardiache	40 000	30 000	10 000
Altro	40 000	30 000	10 000

Carichi di lavoro e problemi di salute correlati all'attività professionale dei lavoratori dipendenti svizzeri.

La maggior parte dei problemi di salute correlati all'attività lavorativa riportati sono riconducibili a carichi di lavoro elevati.

Per stabilire la correlazione tra carichi di lavoro e problemi di salute, è stato calcolato l'aumento dei problemi di salute in caso di situazioni lavorative gravose. In tal modo viene determinata la cosiddetta quota attribuibile. La tabella 2 per gli uomini e la tabella 3 per le donne contengono le cifre delle situazioni lavorative con il maggior numero di problemi di salute attribuibili.

Per comprendere meglio le cifre presentate, si considerino i seguenti esempi riguardanti i ritmi di lavoro e le vibrazioni nei lavoratori subordinati di sesso maschile.

Tabella 2: quattro caratteristiche importanti del posto di lavoro e numero di uomini affetti da problemi di salute a esse riconducibili (stima per i lavoratori subordinati in Svizzera, 2005).

	Inalazione di fumi e vapori	Vibrazioni	Rumori forti	Ritmi di lavoro elevati
Numero di persone esposte	530 000	530 000	620 000	1 240 000
Mal di schiena	130 000	140 000	130 000	100 000
Lesioni	120 000	100 000	100 000	60 000
Dolori muscolari	115 000	90 000	- ^a	95 000
Stress	- ^a	- ^a	125 000	100 000
Problemi di udito	70 000	65 000	70 000	- ^a
Allergie	75 000	65 000	- ^a	- ^a
Problemi cutanei	65 000	- ^a	- ^a	50 000
Sposatezza	- ^a	- ^a	- ^a	80 000
Difficoltà respiratorie	65 000	- ^a	30 000	- ^a

^a il problema di salute non si presenta con una frequenza significativa in correlazione con questa condizione lavorativa.

Tabella 3: quattro caratteristiche importanti del posto di lavoro e numero di donne affette da problemi di salute a esse riconducibili (stima per i lavoratori subordinati in Svizzera, 2005).

	Postura stancante	Interruzioni inopportune	Troppo poco tempo per eseguire i lavori	Mobbing e/o molestie sessuali
Numero di persone esposte	375 000	430 000	415 000	200 000
Stress	75 000	95 000	120 000	45 000
Mal di schiena	105 000	90 000	75 000	70 000
Sposatezza	85 000	60 000	70 000	60 000
Dolori muscolari	90 000	60 000	65 000	45 000
Mal di testa	- ^a	50 000	- ^a	35 000
Irritabilità	- ^a	50 000	- ^a	20 000
Ansia	40 000	- ^a	35 000	20 000
Disturbi del sonno	- ^a	- ^a	35 000	30 000
Allergie	15 000	- ^a	15 000	- ^a
Mal di stomaco	- ^a	25 000	- ^a	- ^a

^a il problema di salute non si presenta con una frequenza significativa in correlazione con questa condizione lavorativa.

Se i ritmi venivano definiti serrati per più della metà delle ore di lavoro, diversi problemi di salute si presentavano con un'elevata frequenza. Nel complesso 485 000 problemi di salute

possono essere statisticamente ricondotti alla situazione lavorativa «frequenti ritmi di lavoro elevati».

Se i lavoratori erano esposti a vibrazioni per più della metà delle ore di lavoro, anche in questo caso si presentavano vari problemi di salute con un'elevata frequenza. Le cifre fornite derivano dai risultati del confronto diretto tra le singole condizioni di lavoro gravose e la frequenza di ciascun problema di salute. Pertanto quanto affermato non implica che le vibrazioni siano necessariamente correlate in modo diretto ai problemi di salute, bensì che nei posti di lavoro in cui vi sono spesso vibrazioni questo o altri fattori contemporanei conducono a tali risultati altamente significativi. I lavoratori sono spesso esposti a vibrazioni ad esempio nei settori delle costruzioni e del montaggio. L'occorrenza di vibrazioni frequenti può quindi essere considerata un indicatore dei posti di lavoro in cui è opportuno prestare particolare attenzione a possibili problemi di salute.

Nelle dipendenti si presentano problemi di salute soprattutto in condizioni quali una postura stancante, interruzioni inopportune, pressioni temporali e mobbing (tabella 3).

In precedenti studi commissionati dalla SECO sono già stati stimati i costi determinati dallo stress e dal mal di schiena per la Svizzera. In un'indagine laboriosa, Ramaciotti e Perriard (2003) hanno stimato che in Svizzera i costi derivanti dallo stress ammontano a 4,2 miliardi di franchi. Sulla base di dati rappresentativi e delle stime dei costi pubblicate, Läubli e Müller (2009) hanno calcolato che i costi derivanti da disturbi dell'apparato locomotore correlati al lavoro sono pari a 3 miliardi di franchi.

Approccio per la determinazione dei costi dei problemi di salute correlati al lavoro in Svizzera, illustrato attraverso l'esempio del mal di schiena

I costi determinati dal mal di schiena correlato all'attività lavorativa ammontano a 1500 milioni di franchi.

Wieser et al. (2011) hanno calcolato i costi economici per le persone che in un sondaggio hanno segnalato di avere i sintomi del mal di schiena (correlato al lavoro e non). Questi dati possono essere utilizzati nel presente studio. I costi aziendali medi determinati da Wieser et al. per ogni caso di mal di schiena erano pari a 1020 franchi e riconducibili in prevalenza alle assenze e a un calo del rendimento. I costi del trattamento ammontavano a 1200 franchi. La definizione dei casi secondo Wieser si basa su dati di sondaggi ed è comparabile ai metodi di rilevamento di questo studio.

Come menzionato in precedenza, nel 2005 670 000 lavoratori subordinati hanno dichiarato di avere mal di schiena. Pertanto i costi complessivi sono pari a 1500 milioni di franchi, di cui 800 milioni di costi aziendali e 700 milioni di costi sanitari diretti.

Secondo Wieser et al. i costi complessivi determinati dal mal di schiena (correlati all'attività lavorativa e non) erano pari a 7400 milioni di franchi. I casi statisticamente riconducibili a situazioni di lavoro sfavorevoli ammontano circa al 20% di tutti i casi di mal di schiena. Tuttavia nello studio di Wieser et al. non sono stati considerati i costi derivanti dal pensionamento anticipato o dall'invalidità, che gravano sull'economia (previdenza sociale), ma non riguardano direttamente le aziende.

Per illustrare la rilevanza di singole condizioni lavorative sfavorevoli, sono state utilizzate le stime dei costi per ogni caso di mal di schiena di Wieser et al. (tabella 4).

È opportuno tenere presente che in questa sede sono stati considerati solo i costi connessi al mal di schiena derivante dall'attività lavorativa. I costi correlati allo stress, alla spossatezza generale, ai dolori muscolari, al mal di testa e ad altri problemi di salute non sono compresi, poiché non sussistono dati che consentano di effettuare una stima realistica. D'altronde,

Tabella 4: esempio di stima dei costi: numero di casi attribuibili con mal di schiena e costi da essi derivanti, stima per i lavoratori subordinati in Svizzera nel 2005.

	Casi con lombalgia		Costi attribuibili	
	Uomini	Donne	Terapia	Aziendali
Sollevamento di carichi pesanti	110 000	60 000	CHF 200 mln	CHF 170 mln
Postura dolorosa	120 000	106 000	CHF 260 mln	CHF 230 mln
Ritmi di lavoro elevati (uomini), poco tempo per svolgere il lavoro (donne)	100 000	73 000	CHF 210 mln	CHF 170 mln
Vibrazioni	140 000	50 000	CHF 220 mln	CHF 190 mln
Mobbing	- ^a	68 000	CHF 80 mln	CHF 70 mln

^a Negli uomini la lombalgia non si presenta con una frequenza significativa in correlazione con il mobbing.

includendo anche tali costi, si verificherebbero doppi conteggi, poiché i dipendenti con problemi di salute sono spesso esposti a più di una condizione lavorativa gravosa.

Situazioni di lavoro tipiche e problemi di salute connessi all'attività lavorativa

A seconda del tipo di lavoro vi sono enormi differenze nella prevalenza dei problemi di salute correlati all'attività lavorativa: negli uomini si presentano dall'8 al 77% dei casi e nelle donne dall'1 al 50% dei casi.

Attraverso la tecnica statistica del clustering i posti di lavoro sono stati suddivisi in tipi di lavoro a seconda delle caratteristiche di gravosità. È emerso che i problemi di salute correlati al lavoro sono rari negli uomini che svolgono un'attività di ufficio, purché non lavorino esclusivamente al videoterminale. Per le donne le situazioni lavorative che prevedono uno sforzo fisico ridotto e al contempo generano soddisfazione professionale sono particolarmente favorevoli.

I problemi connessi all'attività lavorativa sono molto frequenti negli uomini impiegati nei posti di lavoro che prevedono uno sforzo fisico considerevole e al contempo un'elevata esposizione a fumi, freddo o rumori. Per le donne i posti di lavoro nelle catene di produzione, che generano un'elevata insoddisfazione professionale, e nel settore dell'infermieristica (anche con un buon livello di soddisfazione professionale) sono connessi a frequenti problemi di salute.

Singole condizioni lavorative gravose con rischi molto elevati di sviluppare problemi di salute in Svizzera

Diverse condizioni sul posto di lavoro, considerate come fattori di rischio adattati, presentavano una stretta correlazione altamente significativa a livello statistico con i problemi di salute.

Se i fattori di rischio sono maggiori di due, ne consegue che la situazione lavorativa è la causa principale del problema di salute. Nelle figure 1 e 2 vengono riportati solo i fattori di rischio aventi un intervallo di confidenza il cui limite inferiore supera un duplice rischio. Il più delle volte le stime stesse indicano un rischio di cinque o superiore. Anche se in questa sede

possono essere «solo» dimostrate le correlazioni, questi risultati denotano problemi importanti di tutela della salute sul posto di lavoro. Pertanto è necessario chiarire con urgenza i nessi causali.

Il fatto che nel lavoro meccanico ripetitivo gli uomini intervistati (figura 1) menzionassero con una frequenza significativa le allergie non può essere ritenuto un risultato casuale, considerando i rigidi criteri statistici utilizzati e l'elevato numero di correlazioni riscontrate. Tuttavia non sono stati rilevati fattori di rischio connessi al lavoro che consentano di stabilire i rischi di allergia. Si può quindi ipotizzare che nel lavoro alla catena di montaggio i rischi di allergia, che in questa sede non sono stati determinati in modo diretto, abbiano un'incidenza nettamente superiore alla media. È presumibile che questi rischi di allergia insorgano durante il confezionamento di alimenti o l'utilizzo di macchine automatizzate con liquido refrigerante nell'industria metallurgica. Da questo esempio risulta evidente la differenza tra fattori di rischio che fungono da indicatori e quelli che possono essere interpretati come fattori causali.

Nelle donne (figura 2), come anche negli uomini, i problemi di salute correlati al lavoro erano strettamente connessi all'esposizione a sostanze chimiche (fumi, vapori, solventi). Sono inoltre determinanti fattori quali una postura stancante e un lavoro a turni. Anche i fattori organizzativi, come le interruzioni inopportune e la pressione dovuta ai vincoli di tempo, rivestono un ruolo importante. Nelle dipendenti è rilevante anche l'interazione tra fattori familiari e lavorativi: la difficoltà di conciliare l'orario di lavoro con gli impegni familiari (work-life balance) e le responsabilità relative al reddito familiare si riflettono in un'elevata incidenza di problemi di salute. Altri fattori gravosi importanti sono il mobbing, le molestie sessuali e la mancanza della sensazione di aver fatto un buon lavoro.

La maggior parte dei problemi di salute ricondotti dagli intervistati all'attività lavorativa è stata riportata da lavoratori esposti contemporaneamente a diverse situazioni di lavoro sfavorevoli. Per tutti i sintomi correlati all'attività lavorativa sono bastate poche condizioni sfavorevoli contemporanee sul posto di lavoro per spiegare in termini statistici la comparsa di problemi di salute.

Se i fattori di rischio significativi sono presenti contemporaneamente sul posto di lavoro, i rischi si comportano in modo moltiplicativo, vale a dire ad esempio che negli uomini si verificano 50 volte più casi di spossatezza, 40 volte più casi di dolori muscolari e 30 volte più casi di mal di schiena rispetto ai posti di lavoro «favorevoli».

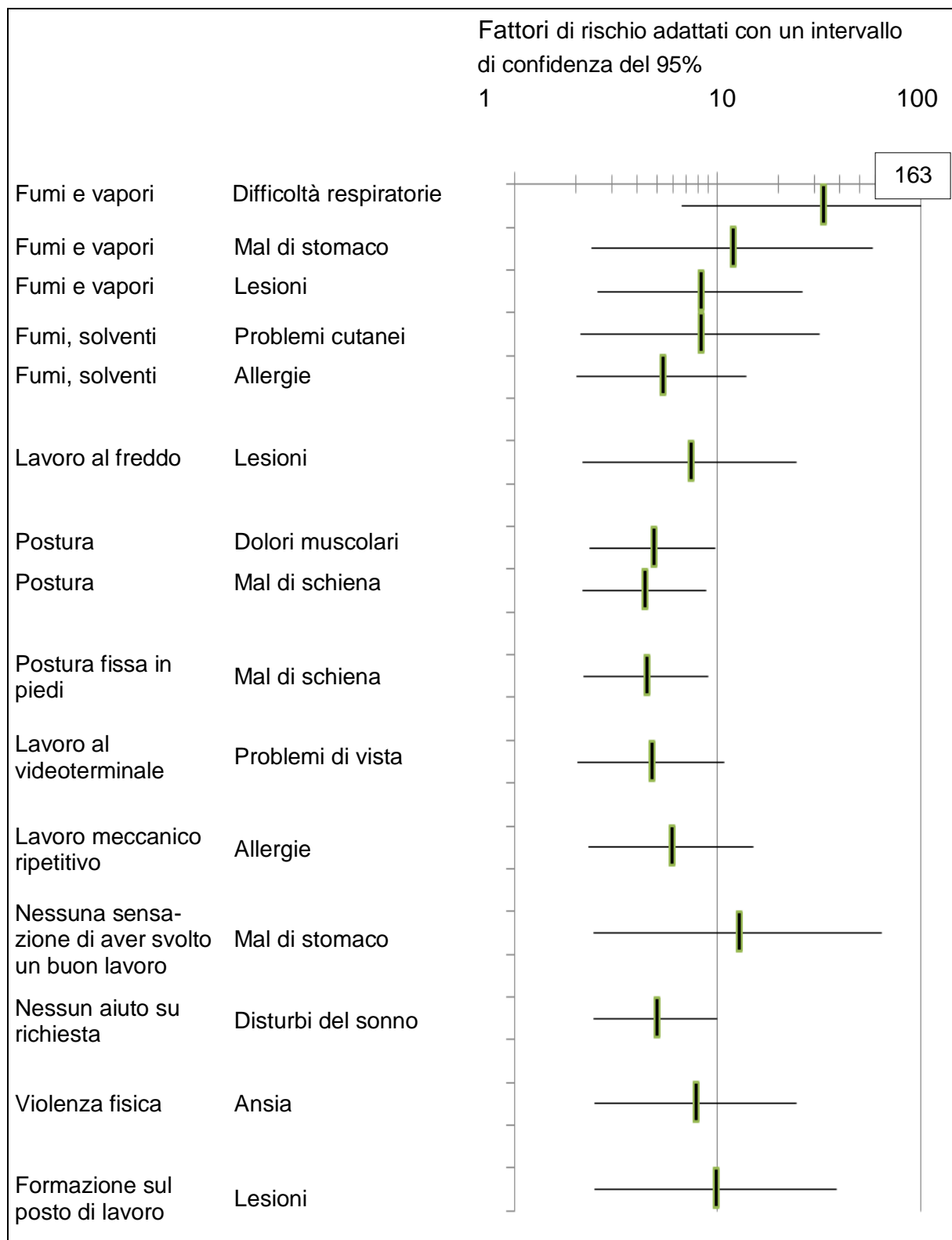


Figura1: situazioni lavorative di lavoratori subordinati di sesso maschile con rischi elevati di sviluppare problemi di salute correlati all'attività lavorativa. Sono elencati tutti i fattori di rischio con un limite inferiore dell'intervallo di confidenza al 95% superiore a 2.

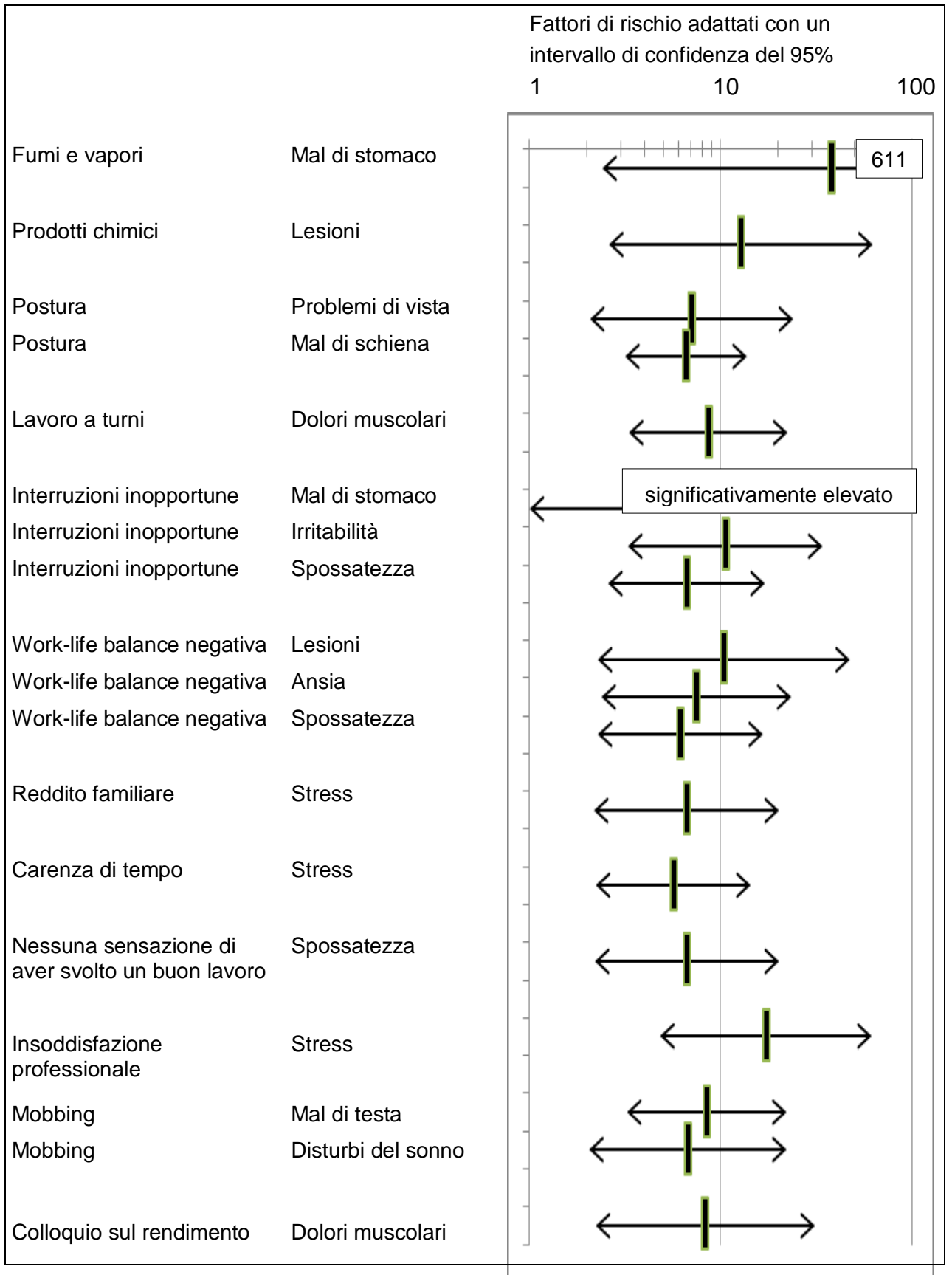


Figura 2: situazioni di lavoratrici subordinate con rischi elevati di sviluppare problemi di salute correlati all'attività lavorativa. Sono elencati tutti i fattori di rischio con un limite inferiore dell'intervallo di confidenza al 95% superiore a 2.0.