



Politecnico di Torino

Corso di Laurea magistrale in Ingegneria Gestionale

Tesi di Laurea Magistrale

**Analisi delle cause di stress lavoro correlato in un contesto lavorativo
reale e proposta di un eventuale riorganizzazione in ottica Industry 5.0**

Relatore:
Prof.ssa Francesca Montagna
Correlatore:
Prof. Marco Cantamessa
Ing. Graziana Blandino
Ing. Samuele Colombo

Laureando:
Dario Vito Milana

ANNO ACCADEMICO 2022/2023

Sommario

Introduzione.....	6
Obiettivo della tesi.....	7
Metodologia.....	8
1.0 Lo Stress.....	9
1.1 Le prime definizioni di stress.....	9
1.2 Stress lavoro correlato.....	11
1.3 Cause dello stress lavoro correlato.....	12
1.4 Metodi per individuare le cause da stress lavoro correlato.....	17
2.0 Industry 5.0.....	19
2.2 I principi.....	21
2.3 Il nuovo ruolo del lavoratore all'interno dell'industria 5.0.....	23
3.0 Questionari.....	24
3.1 Questionari per l'identificazione delle cause di stress.....	24
3.2 Questionari che indagano le fonti ed effetti dello stress.....	28
3.3 Questionari per la valutazione degli effetti dello Stress.....	32
4.0 Il contesto aziendale.....	34
4.1 Il gruppo e l'organizzazione.....	34
4.2 L'organizzazione del Customer Center.....	37
5. Scelta del questionario.....	41
5.1 Modalità di somministrazione.....	46
6.0 Risultati.....	48
6.1 Risultati analisi descrittive.....	48
6.2 Risultati analitici.....	53
7.0 Discussioni.....	64
8.0 Conclusioni.....	66

Bibliografia	69
Sitografia	70

Introduzione

Nell'ultimo decennio, in particolare a seguito della pandemia da Covid-19 che ha profondamente sconvolto le nostre esistenze, 1 persona su 2 soffre di disturbi psicologici dovuti al lavoro. Infatti, la percentuale di lavoratori e lavoratrici che oggi soffrono di ansia e di insonnia è aumentata rispettivamente al 53% e 50% rispetto al 35% nel periodo pre-pandemico e oggi il 50% degli Italiani under 34 ha lasciato la propria carriera per motivi legati al malessere psicologico. Si tratta soprattutto di una questione di Work-life balance messa in evidenza dai dati 2022 dell'osservatorio Mindwork-BVA Doxa i quali indicano che il 59% dei lavoratori e delle lavoratrici italiane riferisce che le responsabilità e gli impegni di lavoro interferiscono con la loro sfera privata e/o familiare (Mindwork & BVA Doxa, 2022).

Come evidenziato da un recente studio pubblicato dall'Agenzia Europea per la sicurezza e la salute sul lavoro (EU-OSHA), più di 4 lavoratori su 10 affermano che lo stress sul lavoro sia aumentato a seguito della Pandemia da Covid-19. Il 46% dei lavoratori intervistati su un totale di 27000 ha dichiarato di essere esposto a fonti di stress e il 30 % di loro di aver avuto almeno un problema di salute (stanchezza generale, mal di testa, affaticamento degli occhi, problemi o dolori muscolari) causato o aggravato dal lavoro. (EU-OSHA, 2022)

Per comprendere questi fenomeni è necessario approfondire il benessere psicologico in azienda all'interno della quale HR, Manager e responsabili hanno il compito di mettersi in ascolto e di comprendere i bisogni delle loro persone.

Oggi, la definizione di salute mentale sul posto di lavoro è molto spesso associata allo stress, ovvero la risposta psicofisica a compiti e/o fattori

esterni (stressors) anche molto diversi tra loro, di natura emotiva, cognitiva o sociale, che la persona percepisce come eccessivi (Wynne, et al., 2014). Quando compiti ed attività sono riferite a luoghi di lavoro si parla del fenomeno di stress lavoro correlato che, se trascurato, può degenerare in patologie croniche che oggi vengono definite sotto il termine: burnout. Christina Maslach, una delle più autorevoli ricercatrici sul tema, definisce il burnout come *“una sindrome psicologica che emerge come risposta prolungata a stressors interpersonali cronici sul luogo di lavoro.”* (Maslach, 2016)

La necessità di riorganizzare il mondo del lavoro e le strutture aziendali, tenendo conto della salute mentale del lavoratore sta facendo nascere un nuovo paradigma industriale, l'industria 5.0. Nel nuovo paradigma, il lavoratore ha un ruolo fondamentale nel processo produttivo di beni e di servizi. “Quali sono le cause di stress sul lavoro in un reale contesto aziendale? “Questa è la domanda a cui la tesi intende rispondere proponendo alcune possibili soluzioni.

Obiettivo della tesi

La tesi si pone l'obiettivo di analizzare la letteratura e i risultati ottenuti nell'ambito dello stress sul lavoro al fine di identificare la metodologia più adeguata ad investigare tale fenomeno in un contesto aziendale multinazionale esistente. La realtà alla quale lo studio è applicato si occupa di produrre servizi al cliente, essendo composta da entità diverse tra loro, dalle operations alle vendite, è stata investigata la letteratura relativa all'ambito industry ed organizzativo. In tale contesto, la tesi mira a collezionare dati attraverso un questionario somministrato ai dipendenti della realtà aziendale per l'analisi delle percezioni in termini di stress sul lavoro. I

risultati di tali analisi forniranno le basi per la successiva elaborazione di una possibile nuova organizzazione aziendale che aiuti l'azienda a cambiare il proprio orientamento per migliorare lo stato di salute dei dipendenti.

Metodologia

Lo sviluppo della presente tesi si è basato prevalentemente sulla revisione della letteratura esistente. La prima fase è stata dedicata all'analisi degli studi relativi al fenomeno dello stress e dello stress sul lavoro in modo da darne una definizione e avere una panoramica generale delle cause da stress lavoro correlato ad oggi accertate. Successivamente l'analisi si è spostata sulla letteratura relativa ai metodi di investigazione di tali cause, prendendo in considerazione quelli basati su aspetti teorici e quelli basati su aspetti fisiologici legati al disturbo da stress lavoro correlato.

Inoltre si è analizzata la letteratura sul nuovo paradigma industriale e come, il nuovo principio di Human centricity possa migliorare le condizioni dei lavoratori all'interno dell'organizzazione reale oggetto della tesi.

Alla luce di quanto appreso dalla letteratura, si è individuato il questionario più adatto ed è stato somministrato ad un campione di 21 unità rappresentando il 68% della popolazione dei lavoratori dell'azienda in cui lo studio è stato svolto. Sulla base dei risultati ottenuti si sono prodotte alcune possibili soluzioni analizzandone pro e contro che successivamente sono state presentate in azienda.

Questa tesi consta di 6 capitoli. Il primo capitolo definisce il concetto di stress e le principali cause dello stress-lavoro correlato attraverso un'attenta analisi della letteratura, identificandone le cause più probabili nel caso reale oggetto della tesi. Successivamente, l'elaborato introduce il nuovo paradigma dell'Industry 5.0 basandosi sulle definizioni riportate dalla recente letteratura

e mettendo in evidenza l'aspetto Human centricity del nuovo modello d'industria.

Nel terzo capitolo è riportata una panoramica dei questionari validati che negli anni sono stati utilizzati in ambito di ricerca sulle cause da stress lavoro correlato, riassumendone la differenza in una tabella comparativa.

Il quarto capitolo descrive il contesto aziendale dove il candidato attualmente lavora e il quale è oggetto di studio dell'elaborato, proseguendo con un approfondimento del questionario utilizzato, descrivendone i metodi di somministrazione.

In conclusione, i capitoli finali riportano i risultati ottenuti, partendo da un'analisi descrittiva dei dati per i tre gruppi omogenei individuati ricercando possibili caratterizzazioni. Successivamente, sono state analizzate le risposte alle domande ricercando le possibili cause di stress di lavoro correlato e vengono riportate eventuali possibili soluzioni, analizzando pro e contro.

1.0 Lo Stress

1.1 Le prime definizioni di stress

Lo stress è la risposta psicologica e fisiologica che l'organismo mette in atto nei confronti di difficoltà o eventi della vita valutati come eccessivi o pericolosi. La sensazione che si prova in una situazione di stress è di essere di fronte ad una forte pressione mentale ed emotiva. Un punto di partenza nella ricerca sullo stress in ambito medico può essere individuato nei lavori di Hans Selye, un medico austriaco che, iniziò a lavorare su questo tema presso l'Università di Montréal. Come riporta lo stesso Selye (1976), ad indicare un'interessante linea di indagine fu un esperimento condotto su alcuni topi per la ricerca di un nuovo ormone. L'esperimento prevedeva l'iniezione di diverse sostanze tossiche nei topi e si osservò,

indipendentemente dalla sostanza tossica iniettata, che i topi mostravano tutti la stessa reazione: ispessimento della corteccia surrenale, riduzione del timo e ulcere sanguinanti nello stomaco e nell'intestino. La risposta dell'organismo ad un pericolo è una reazione di allarme che ha la funzione di preparare il soggetto ad una rapida azione offensiva o difensiva, fondamentale per la sopravvivenza. Cannon (1929) studiò e descrisse quella che è nota con il nome di flight or fight reaction: uno stato di sovraeccitazione innescato dall'attivazione del sistema nervoso autonomo in seguito alla rilevazione di un pericolo nell'ambiente esterno. Questa reazione di allarme è comune a uomini e animali e ha un forte valore evolutivo, poiché permette al soggetto di attivare una serie di risorse che possono risultare vitali in situazioni di pericolo. Selye, successivamente allo studio di questo testo, ritenne che la fase di allarme non fosse sufficiente per rendere conto di un processo in realtà più articolato, infatti, studiando i suoi topi in laboratorio descrisse un ciclo che è noto come 'sindrome generale di adattamento' (Selye, 1974). Questa sindrome prevede che la prima risposta ad un **evento esterno stressante** (che chiamò **stressor**) costituisce quella che propriamente si indica come 'reazione di allarme'. Se lo **stressor** non è sufficientemente potente da risultare incompatibile con la sopravvivenza dell'organismo, ma al tempo stesso è prolungato, si innesca una seconda fase che si definisce di 'resistenza' e che, a livello di attivazione dell'organismo, coincide con risposte diverse e per alcuni versi opposte rispetto alla reazione di allarme. Tuttavia, questa fase non può essere protratta a lungo: se lo **stressor** continua ad essere presente in modo intenso, si innesca la fase di esaurimento – le risorse a disposizione dell'organismo sono limitate e ad un certo punto si esauriscono (Selye, 1976). La sindrome generale di adattamento negli esseri umani è un fenomeno di gran lunga più complesso di quello osservabile negli animali. Se nel regno animale la reazione di allarme è innescata dalla presenza di un predatore o da qualche minaccia

concreta per la vita o per lo status nel gruppo del singolo, gli uomini tendono a reagire in questo modo anche se nessun pericolo reale è presente. Tra gli esseri umani, lo **stress** rappresenta una questione importante, che non si esaurisce in una reazione naturale ad un pericolo concreto: soprattutto nelle società occidentali moderne, questo utile strumento può diventare un modo di vivere dannoso, portando con sé difficoltà non indifferenti.

1.2 Stress lavoro correlato

Lo stress lavoro-correlato venne riconosciuto con l'accordo Quadro Europeo del 2004 "a livello internazionale, europeo e nazionale come oggetto di preoccupazione sia per i datori di lavoro che per i lavoratori" (Accordo europeo, 8 ottobre 2004, Stress nei luoghi di lavoro, art. 1). L'introduzione dell'Accordo metteva in evidenza come lo stress potesse "potenzialmente (...) colpire in qualunque luogo di lavoro e qualunque lavoratore, a prescindere dalla dimensione dell'azienda, dal campo di attività, dal tipo di contratto o di rapporto di lavoro" (Accordo europeo, 8 ottobre 2004, Stress nei luoghi di lavoro, art. 1), dimostrandone la pericolosità in termini di rischi legati alla salute dei lavoratori. In generale, si iniziò a comprendere come lo stress professionale rappresentasse una minaccia reale alla qualità della vita dei dipendenti nonché una potenziale perdita di lavoratori di talento per le aziende stesse. Il NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health) definisce lo stress da lavoro correlato come: "un insieme di reazioni fisiologiche ed emotive dannose che si manifestano quando le richieste lavorative non sono commisurate alle capacità, alle risorse o alle esigenze dei lavoratori". D'altro canto, l'Agenzia Europea per la Sicurezza e la Salute sul Lavoro (EU – OSHA) definisce lo stress lavoro correlato considerando alcuni aspetti dell'attività lavorativa, in particolare quando risulta sbilanciato il proporzionamento tra compiti e risorse: "lo stress da lavoro si manifesta

quando le persone percepiscono uno squilibrio tra le richieste avanzate nei loro confronti e le risorse a loro disposizione per far fronte a tali richieste”. Risultò quindi sempre più chiaro come lo stress lavoro-correlato rappresenti una problematica da non sottovalutare e la cui gestione può garantire considerevoli benefici. Infatti, come riportato nell’articolo 1 dell’Accordo Quadro Europeo del 2004: “affrontare la questione dello stress lavoro-correlato può condurre a una maggiore efficienza e ad un miglioramento della salute e della sicurezza dei lavoratori, con conseguenti benefici economici e sociali per imprese, lavoratori e società nel suo complesso” (Accordo europeo, 8 ottobre 2004, Stress nei luoghi di lavoro, art. 1).

1.3 Cause dello stress lavoro correlato

Esaminando ciò che può essere la causa dello stress lavoro correlato si può dedurre che non esistono dei veri e propri fattori causali classificabili, in quanto ogni situazione va considerata in relazione alle peculiarità personologiche di ogni singolo individuo, poiché ciascuno di noi attribuisce ad ogni evento un significato soggettivo.

Volendo tuttavia identificarne le cause, dall’analisi della letteratura si evidenzia che i lavori ripetitivi e alienanti, come quelli richiesti dalle linee di montaggio, possano mettere a repentaglio la salute mentale (Marcson, 1970; Shepard, 1971). Il lavoro su turni è esso stesso un comune fattore di stress, impattando sui ritmi neurofisiologici, sull’efficienza mentale e sulle motivazioni del lavoratore (Monk & Tepas, 1985). Nelle moderne aziende manifatturiere, l’avanzare della tecnologia ha favorito l’introduzione dei robot nelle linee produttive, generando un’interazione uomo robot che crea paura nell’individuo ed è fonte di stress. (Arai T. et al.,2010) Le variabili che entrano in gioco nella causa di stress nell’interazione Uomo- robot sono: la

dimensione del robot, la distanza dall'operatore, la velocità di movimento e l'informazione sui movimenti del robot.

Altre fonti di stress vengono correlate al ruolo dell'individuo all'interno dell'organizzazione, e in particolare a una condizione di ambiguità che si verifica quando non si hanno informazioni adeguate in merito alle proprie funzioni e alle proprie responsabilità, non c'è chiarezza sugli obiettivi da raggiungere né sulle aspettative dei colleghi o ci si trova davanti a richieste contrastanti o non ritenute di propria competenza (Cooper & Marshall, 1976). Gli stessi Cooper e Marshall individuano cause collegate alle relazioni e all'organizzazione sociale del luogo di lavoro, in particolare all'interazione sociale con colleghi, subordinati e superiori e la mancanza di partecipazione al processo decisionale.

Secondo il Job Demand Control (JDC) modello di Karasek, lo stress occupazionale nasce dall'interazione tra la richiesta di lavoro (job demand) e il controllo esercitato dall'individuo (job control), dove per job demand si intende il carico, l'intensità e i ritmi del lavoro nonché la presenza di richieste contrastanti; invece per job control (chiamato anche job decision latitude) si intendono aspetti come l'autorità decisionale, l'autonomia in merito allo svolgimento del proprio lavoro, l'opportunità di sviluppare nuove abilità e infine la varietà e non ripetitività delle attività (Kain & Jex, 2010; Gilbert-Ouimet, Vézina & Trudel, 2011)

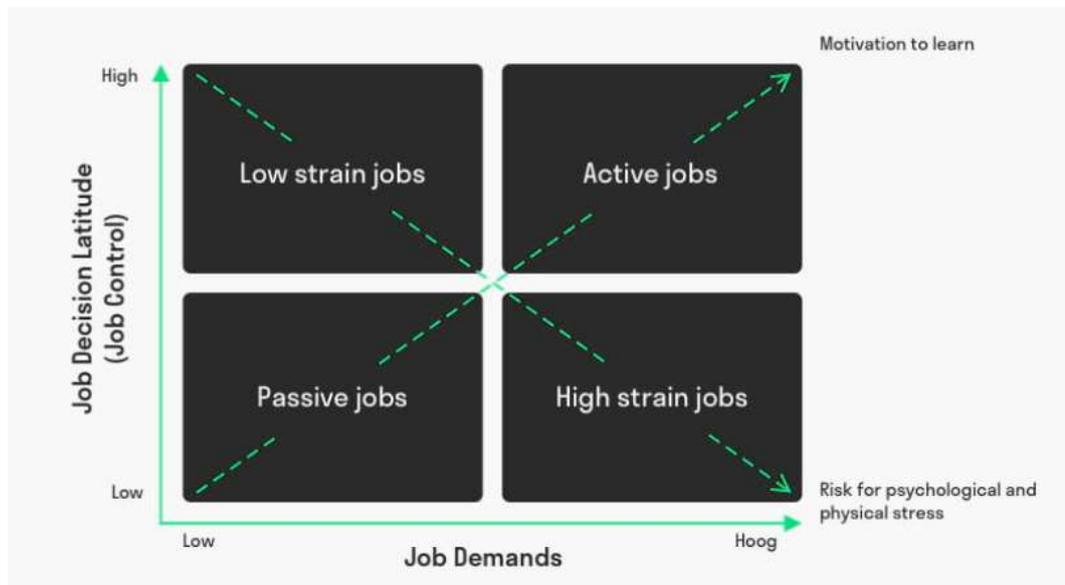


Figura 1. Rappresentazione del modello JDC di Karasek

Tuttavia, il modello di Karasek è stato accusato di essere troppo semplice e di non tenere in considerazione la componente sociale dello stress. Il modello è stato successivamente ampliato, inserendo una terza variabile indipendente causa di stress, ossia l'interazione sociale (Jhonson 1989; Jhonson et al. 1991). Altri studi hanno invece tenuto in considerazione come fonte di stress: l'associazione tra carico di lavoro (high job demand), il riconoscimento del lavoro svolto (Work-reward balance) e la correttezza procedurale (procedural justice) riscontrando nella loro mancanza una fonte di stress (Henk F van der Molen et al., 2020). Un ulteriore causa di stress è la correlazione tra il job demand e le capabilities, ovvero le competenze oggettive e soggettive che un individuo ha o pensa di avere per lo svolgimento di un determinato compito (Cornelia Setz et al. , 2010). In conclusione, quindi, le dimensioni da tenere in considerazione, per quanto riguarda la sfera oggettiva, risultano essere: le caratteristiche dell'ambiente lavorativo (tipo di organizzazione, regole e procedure) e le caratteristiche della risorsa (competenza, professionalità); per

quando riguarda la sfera soggettiva, la valutazione personale delle richieste dell'ambiente e l'auto-percezione delle proprie potenzialità.

Volendo riassumere i risultati, le principali cause di stress individuate sono:

- **Mole di lavoro eccessiva:** se la quantità di lavoro è massiccia, il tempo per svolgere le varie mansioni è di conseguenza insufficiente. Ciò potrebbe causare stato di tensione o compiti svolti in modo sommario.
- **Incertezza nei ruoli ricoperti:** ciò riguarda soprattutto quei casi in cui vi sono più persone a lavorare tra loro. Un'incertezza nei ruoli assunti potrebbe causare un'assenza di punti di riferimento a cui rivolgersi per le varie evenienze. Se gli incarichi non sono ben definiti la situazione lavorativa potrebbe non essere chiara, e l'andamento lavorativo risulterebbe poco lineare.
- **Pressione da parte dei superiori:** spesso in un ambiente lavorativo c'è qualcuno al vertice che assume un certo potere e che non sostiene i propri dipendenti, bensì li critica incrementando stati conflittuali. Le critiche potrebbero essere nocive al lavoratore, in quanto potrebbero condurre a un calo dell'autostima, sminuendo in questo modo il valore personale.
- **Conflittualità con i colleghi:** ciò incrementa tensioni relazionali sul luogo del lavoro che ostacolano la cooperazione. Senza tralasciare il fatto che i lavoratori potrebbero assentarsi o incrementare assenteismi al fine di evitare litigi.
- **Ambiente di lavoro inadeguato e poco confortevole:** le attrezzature lavorative poco adatte, scomode e rallentano il lavoro. Tenendo inoltre presente che abbassano il tono dell'umore del personale.

- **Inadeguatezza del ruolo assunto:** magari a rivestire un ruolo di responsabilità è una persona con buone doti organizzative; tuttavia, potrebbero però mancargli quelle capacità di leadership. Ciò potrebbe generare nel soggetto interessato inadeguatezza, in quanto egli è costretto ad assumersi responsabilità dalla difficile gestione a causa di una personalità poco idonea al ruolo rivestito.
- **Mobilità, trasferimenti:** non consentono una stabilità personale e potrebbe venirne fuori una conseguente disorganizzazione extralavorativa, con possibili difficoltà nell' attuare progetti di vita.
- **Mobbing:** prepotenze, da parte di chi ha in qualche modo "il potere", verso chi è più debole e non è in grado di difendersi.

Una corretta definizione di Mobbing potrebbe essere la seguente: "Forma di terrore psicologico esercitata sul luogo del lavoro, esercitata attraverso comportamenti aggressivi e vessatori ripetuti, da parte di colleghi o superiori" (Bartalucci, 2010).

Alle conseguenze emotive si affiancano quelle cognitive, ossia la difficoltà di concentrazione e di memoria, le quali tendono sovente a perdurare anche al di fuori dell'ambiente lavorativo, la cosiddetta "stanchezza mentale", o "sovraccarico cognitivo" senza tralasciare gli effetti comportamentali. Molti lavoratori stressati lamentano di essere facilmente irritabili e aggressivi, altri si descrivono come "asociali" o con una tendenza a estraniarsi o evitare le situazioni di confronto (Falco et al 2010). In alcuni casi vi potrebbe essere il ricorso all'alcol o al tabagismo o la ricerca di conforto nel cibo (Richardson, Rothstein, 2008).

1.4 Metodi per individuare le cause da stress lavoro correlato

Lo stress correlato al lavoro è una preoccupazione significativa nei luoghi di lavoro moderni, poiché può avere un impatto negativo sul benessere, sulla soddisfazione sul lavoro e sulla produttività complessiva dei dipendenti. Per affrontare efficacemente lo stress correlato al lavoro, le organizzazioni devono identificare e valutare le cause che vi contribuiscono. In questo paragrafo introdurremo le metodologie ad oggi utilizzate per l'identificazione di possibili cause di stress che sono stati sviluppati a partire dai diversi modelli.

Uno dei modelli psicologici di analisi dello stress è quello di Cooper e Marshall (1976), il quale analizza lo stress lavoro-correlato tenendo in considerazione sia le variabili a livello organizzativo che quelli individuali. Ciò suggerisce che gli effetti dello stress devono essere analizzati basandosi anche sulla dimensione soggettiva di ciascun individuo, ovvero non limitandosi alle potenziali condizioni di stress dell'ambiente di lavoro ma mostrando interesse anche alle caratteristiche specifiche di ciascun individuo, creando una reazione soggettiva ed unica nel suo genere, alcune persone, infatti, sono in grado di far fronte ai diversi fattori di stress in modo migliore rispetto ad altre adattando il loro comportamento.

Altri modelli, invece, come il Job Demand-Control (JDC) di Karasek (1979) e una sua evoluzione, ovvero il modello Job Demand-Control-Support (JDCS) di Johnson & Hall (1988) identificano nel Job control e nel Job demand le possibili cause di stress.

A questi modelli, fino ad ora citati, è stato aggiunto anche l'aspetto relazionale che negli anni ha portato allo sviluppo e alla validazione di diversi metodi di analisi delle cause di stress lavoro correlato che ad oggi vengono forniti nel sito dell'Istituto Nazionale Assicurazioni Infortunistico sul Lavoro (INAIL) come strumenti da adottare e dunque comunemente utilizzati nelle

indagini all'interno delle aziende. Questi metodi possono suddividersi in: Metodi di ricerca qualitativa e quantitativa.

I metodi di ricerca qualitativa svolgono un ruolo cruciale nell'esplorazione delle cause dello stress lavoro-correlato in ufficio. Questi metodi forniscono una comprensione approfondita delle esperienze, delle percezioni e delle interpretazioni dei fattori di stress dei dipendenti. Approcci qualitativi comuni includono: interviste, focus group e osservazioni. I ricercatori possono utilizzare domande a risposta aperta per incoraggiare i partecipanti a condividere i propri pensieri ed esperienze relativi allo stress correlato al lavoro.

I metodi di ricerca quantitativa consentono, invece, un'analisi più sistematica e statistica delle cause dello stress lavoro-correlato. Sondaggi e questionari sono comunemente usati per raccogliere dati quantitativi sui vari fattori legati allo stress. I ricercatori possono sviluppare scale o adottare strumenti convalidati per misurare variabili come le richieste di lavoro, il controllo, il sostegno sociale e la soddisfazione sul lavoro.

Entrambi i metodi possono essere utilizzati indipendentemente ma l'utilizzo complementare renderebbe l'analisi più efficiente e dettagliata.

Una volta raccolti i dati utilizzando metodi qualitativi e/o quantitativi, vengono impiegate tecniche di analisi appropriate. I dati qualitativi possono essere analizzati attraverso l'analisi tematica, in cui modelli e temi sono identificati all'interno delle risposte dei partecipanti. I dati quantitativi, invece, possono essere sottoposti a tecniche di analisi statistica come la correlazione, la regressione o l'analisi fattoriale, a seconda degli obiettivi della ricerca. Queste analisi aiutano a identificare relazioni significative, tendenze e potenziali perditori di cause di stress lavoro-correlato.

Per semplicità oggettiva, nel seguente caso studio, le cause di stress verranno valutate in maniera quantitativa mediante un questionario validato.

Dall'analisi della letteratura, inoltre, emerge che possono essere utilizzati, in fase di ricerca, metodi basati sui modelli fisiologici come quello di Selye che tiene conto della reazione fisiologica del nostro organismo alle cause di stress. Tali metodi si avvalgono di strumenti come:

- Misurazione della variazione del battito cardiaco
- Misurazione della variazione della pressione sanguigna
- Misurazione della variazione d'intensità degli impulsi elettrici del sistema nervoso.

Un'altra metodologia importante per valutare le cause dello stress lavoro-correlato è la valutazione della salute e della sicurezza sul lavoro. Queste valutazioni forniscono un esame dell'ambiente di lavoro, che comprende gli aspetti fisici e psicosociali che possono contribuire allo stress, spesso implicano la valutazione di fattori come i livelli di rumore, le condizioni di illuminazione, il design ergonomico, la varietà delle attività, l'orario di lavoro e il supporto manageriale. Le organizzazioni, identificando potenziali pericoli e fattori di rischio, possono attuare interventi mirati per mitigare lo stress lavoro-correlato.

2.0 Industry 5.0

Dall'analisi della letteratura risulta evidente come nell'industria 5.0 la centralità dell'uomo diventa uno dei principali obiettivi di ricerca. Per poter effettuare la transizione verso questo nuovo paradigma è necessario focalizzarsi su tre fattori chiave: *Le persone, L'organizzazione e la tecnologia*. In particolare dall'analisi della letteratura esistente, si evince come il 50% degli articoli pubblicati, riguardanti il miglioramento e lo sviluppo del fattore chiave *Persone* riguardino l'incremento del Work engagement e l'attenzione al rischio da Burnout, (Zizic, et al., 2022)

conseguenza cronica dello stress lavoro correlato. Per ognuno dei tre fattori chiave sono state riconosciute delle sotto aree, alcune delle quali sono facilmente identificabili e implementabili all'interno della realtà organizzativa oggetto della tesi (figura 2).



Figura 2. Fattori abilitanti nuovo paradigma Industry 5.0

Il nuovo paradigma industriale teorizza un'industria più sostenibile, resiliente e incentrata sull'uomo a seguito della pandemia da COVID-19, questo concetto è stato ulteriormente enfatizzato e si è iniziato concretamente a pensare come poter effettuare la transizione. Da un lato, l'Industria 5.0 si concentra sulle competenze, le conoscenze e le capacità dei lavoratori dall'altro sulla flessibilità dei processi e sull'impatto ambientale.

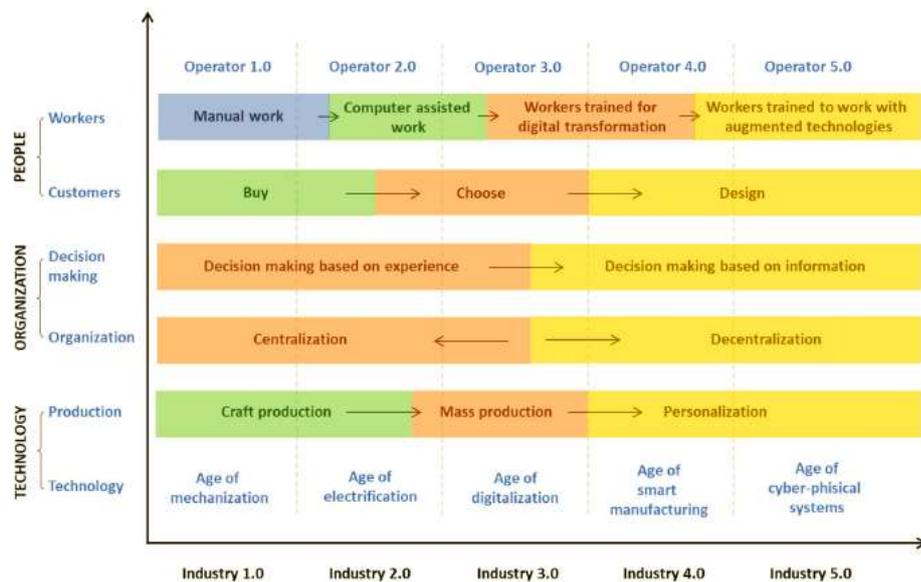


Figura 3. Evoluzione dei diversi paradigmi industriali (Marina Crnjac Zizic et al. 2021)

2.2 I principi

L'Industria 5.0 riporta l'uomo e il suo potenziale creativo al centro di un processo produttivo che sfrutta la collaborazione tra macchinari sempre più potenti e precisi e l'individuo.

La Commissione Europea riconosce il concetto di Industria 5.0 e pone proprio questi temi al centro della definizione che è presente all'interno del report "Industry 5.0 – Towards a sustainable, human-centric and resilient European industry".

“L'Industria 5.0 – si legge nel documento – completa il paradigma esistente dell'Industria 4.0, mettendo in primo piano la ricerca e l'innovazione come motori per una transizione verso un'industria europea sostenibile, incentrata sull'uomo e resiliente. Sposta l'attenzione dal valore per gli azionisti a quello per gli stakeholder, con benefici per tutti gli interessati. L'industria 5.0 cerca

di catturare il valore delle nuove tecnologie, assicurando una prosperità non limitata solo al lavoro e alla crescita, rispettando i limiti del pianeta e mettendo il benessere del lavoratore dell'industria al centro del processo di produzione.”

All'interno del documento della Commissione Europea vengono identificati quindi, 3 fattori chiave al centro del nuovo paradigma industriale 5.0:

- Approccio human-centric, che pone i bisogni umani al centro del processo di produzione di un bene o di un servizio, chiedendo cosa può fare la tecnologia per i lavoratori e come può essere utile.
- Sostenibilità, che si concentra sul riutilizzo e il riciclo delle risorse naturali e riduzione degli sprechi e dell'impatto ambientale.
- Resilienza, che implica l'introduzione della robustezza nella produzione industriale. Questa robustezza fornisce supporto attraverso processi flessibili e capacità di produzione adattabile, soprattutto quando si verifica una crisi.



Figura 4. Fattori chiave del nuovo paradigma Industria 5.0 (European commission)

2.3 Il nuovo ruolo del lavoratore all'interno dell'industria 5.0

Nell'Industria 5.0 il ruolo del lavoratore cambia radicalmente: per l'azienda esso diventa esclusivamente un 'investimento', e perde il ruolo di "costo".

Un atteggiamento che permette sia all'azienda che al lavoratore di svilupparsi grazie agli investimenti in competenze, capacità e benessere dei dipendenti, che diventano un modo per raggiungere gli obiettivi aziendali.

Le nuove tecnologie industriali, comprese la robotica e l'IA, avranno il compito di "rendere i luoghi di lavoro più inclusivi e sicuri per i lavoratori, oltre ad aumentarne la soddisfazione e il benessere". Ai robot potrebbero essere delegate attività ripetitive e semplici, mentre le tecnologie basate sull'AI potranno guidare il lavoratore a svolgere compiti più specializzati, anche senza avere competenze e formazione specifiche e ciò permetterebbe alle organizzazioni di incrementare l'autonomia e la dignità del lavoratore, promuovere talenti, la diversità e l'empowerment, aspetti che come elencato precedentemente andrebbero a migliorare la salute mentale del lavoratore.

Nel mondo dell'industria 5.0 un ruolo di primaria importanza sarà dato, poi, al pensiero creativo, imprenditoriale, flessibile e aperto, competenze trasversali fondamentali che accompagneranno e completeranno le indispensabili competenze digitali.

3.0 Questionari

Dopo aver condotto un approfondimento della letteratura relativa alle procedure di analisi qualitativa e quantitativa utilizzate per indagare le cause dello stress lavoro correlato, si sono raccolte informazioni sui diversi questionari disponibili e validati. Questo capitolo offre una panoramica di quest'ultimi, analizzandoli e mettendoli a confronto.

Nella rivista *International Archives of Occupational and Environmental Health* (2008 – 82, 1-12) sono riportati 33 questionari da utilizzare come strumenti in ambiente lavorativo per la misura dei rischi psicosociali associati allo stress lavoro correlato e l'identificazione delle cause. Tuttavia, solo un numero molto limitato di questi strumenti ha avuto la traduzione italiana e la relativa validazione. La loro descrizione, associata al necessario inquadramento scientifico, è stato l'oggetto di una pubblicazione di un gruppo di lavoro dell'ISPESL (Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro).

3.1 Questionari per l'identificazione delle cause di stress

ROAQ (Risk Organizational Assessment Questionnaire) e il **ROAQ-R** (forma ridotta) sono composti rispettivamente di 68 items e di 28 items. Il **ROAQ-R** è valido per pressoché tutte le realtà lavorative, mentre il **ROAQ** nella forma intera è stato validato per gli enti pubblici e per il terzo settore.

Il ROAQ nella sua forma complessiva ha avuto una validazione iniziale su un campione stratificato per ruolo, sesso e qualifiche di 833 soggetti, a verifica della soluzione fattoriale si sono state effettuate altre due validazioni a distanza di due anni l'una dall'altra, che hanno confermato la stabilità dell'elaborazione statistica, in totale sono stati sottoposti al test 2500 soggetti. Il test ROAQ e ROAQ-R analizzano attraverso cinque fattori le variabili conversazionali le quali risultano essere le più dominanti le variabili conversazionali d'azione (dimensione hard dell'organizzazione), e variabili conversazionali emozionali (dimensione soft dell'organizzazione).

- F1 variabile conversazionale d'azione: "Adeguatezza dei flussi di azioni comunicazionali". Quando il rapporto fra il dipendente e il servizio/azienda è flessibile e corretto, grazie alla definizione di regole chiare, trasparenti e coerenti.

- F2 variabile conversazionale emozionale: "Coinvolgimento con l'oggetto di lavoro". Quando il lavoro svolto gratifica gli aspetti reali, ideali e relazionali

- F3 Variabile conversazionale d'azione: "**Rispetto del rapporto tra vita privata e vita lavorativa**". Quando l'organizzazione dei processi lavorativi rispetta l'equilibrio fra l'orario di lavoro e la vita privata, considerando tale equilibrio una variabile che incide sulla struttura organizzativa.

- F4 Variabile conversazionale emozionale: "**clima relazionale**". Quando l'organizzazione favorisce un clima relazionale adeguato riconosce e stimola le potenzialità del dipendente, ne favorisce l'autonomia, lo sostiene nel suo operato, attua coerenza di comportamenti, garantendo procedure chiare, precise, trasparenti.

- F5 Variabile conversazionale d'azione: **“non si adottano comportamenti e/o modelli organizzativi finalizzati a definire e/o creare un disagio lavorativo”**. Quando l'organizzazione utilizza strategicamente o incrementa comportamenti tra i dipendenti tendenti a determinare il disagio. Quando adotta comportamenti squalificanti, emarginanti, basati su prepotenza e violenza psicologica, disinteressandosi della dimensione emozionale dei singoli e del gruppo.

JCQ (*Job Content Questionnaire*) (Karasek, 1998) è lo strumento maggiormente utilizzato in medicina del lavoro per la valutazione dello stress lavoro correlato. È composto da 49 item che valutano l'incongruenza fra impegno richiesto e la libertà ed autonomia nello svolgimento del proprio lavoro. Le due principali dimensioni lavorative (domanda vs controllo) sono considerate variabili indipendenti e poste su assi ortogonali. La job demand si riferisce all'impegno lavorativo richiesto ovvero: i ritmi di lavoro, la natura impositiva dell'organizzazione, il numero di ore lavorative e le eventuali richieste incongruenti. La decision latitude è definita da due componenti: la skill discretion e la decision authority:

la prima identifica condizioni connotate dalla possibilità di imparare cose nuove, dal grado di ripetitività dei compiti e dall'opportunità di valorizzare le proprie competenze; la seconda individua fondamentalmente il livello di controllo dell'individuo sulla programmazione ed organizzazione del lavoro. Il JCQ si articola in 8 macro-variabili: 3 sulla dimensione controllo i cui items indagano su “giudizio circa le proprie capacità”, “potere decisionale in rapporto al compito specifico” e “potere decisionale a livello di politica aziendale”; 3 sulla dimensione domanda i cui items indagano su “carico di lavoro psicologico”, “carico di lavoro fisico” e “insicurezza lavorativa” mentre le 2 restanti dovrebbero consentire valutazioni sugli aspetti relazionali

INAIL HSE (*Health and Safety Executive*) composto da 35 item, è il questionario somministrato durante una delle 6 fasi del processo di valutazione del rischio, secondo il modello **ISPESL- HSE**.

È basato su sei dimensioni organizzative chiave, riconosciute in letteratura scientifica come potenziali fattori di rischio e cause di stress lavoro correlato

- **Domanda:** comprende aspetti quali il carico lavorativo, l'organizzazione del lavoro e l'ambiente di lavoro;

- **Controllo:** riguarda l'autonomia dei lavoratori sulle modalità di svolgimento della propria attività lavorativa;

- **Supporto:** include l'incoraggiamento, il supporto e le risorse fornite dall'azienda, dal DL e dai colleghi;

- **Relazioni:** include la promozione di un lavoro positivo per evitare i conflitti ed affrontare comportamenti inaccettabili;

- **Ruolo:** verifica la consapevolezza del lavoratore relativamente alla posizione che riveste nell'organizzazione e garantisce che non si verifichino conflitti;

- **Cambiamento:** valuta in che misura i cambiamenti organizzativi, di qualsiasi entità, vengono gestiti e comunicati nel contesto aziendale;

ERI (*Effort Rewards Imbalance*)(Siegrist,1966) Tale questionario nasce dal modello sullo stress sviluppato da Siegrist in base al quale il livello di stress è dato dalla discrepanza tra l'impegno messo nel lavoro dal lavoratore e le ricompense ottenute. Il questionario è composto da 23 domande e le risposte

ai quesiti dell'ERI vengono espresse mediante una scala Likert a 5 livelli. Le scale si ottengono sommando i punteggi dati dalle risposte.

La scala E ("Effort") è composta di 5 domande per le professioni impiegatizie, 6 per i "blue collar workers". La differenza tra le due categorie è una domanda sullo sforzo fisico nel lavoro.

La scala R ("Reward") è composta da undici items. Pur essendo sufficientemente uni-dimensionale, nel suo ambito è possibile riconoscere tre sub scale: stima (cinque domande); promozione e salario (quattro domande); stabilità del lavoro (due domande).

La scala O ("Over commitment") è composta da 6 items ed esprime il fatto di sentirsi obbligato ad uno sforzo superiore alle proprie capacità di realizzazione.

3.2 Questionari che indagano le fonti ed effetti dello stress

MOHQ (*Multidimensional Organizational Health Questionnaire*) (Avallone, Paplomatas), questionario molto vasto che descrive diverse aree: comfort degli ambienti di lavoro; chiarezza degli obiettivi; riconoscimento delle competenze; supporto da parte del management e dei colleghi, comunicazione, sicurezza; relazioni, fattori di stress; e conflittualità. Il Questionario Multidimensionale sulla Salute Organizzativa (MOHQ) si compone di 109 affermazioni relative a comportamenti e condizioni osservabili nell'ambiente di lavoro, ciascuna delle quali è riconducibile ad una delle dimensioni o indicatori che compongono la salute organizzativa. Il soggetto può indicare, su una scala Likert a quattro passi, il livello di frequenza osservata di tali aspetti nel proprio ambiente di lavoro. La risposta va da un minimo di "mai" ad un massimo di "spesso", oppure da un minimo

di “insufficiente” a un massimo di “buono”. Il Questionario è suddiviso in nove parti, ciascuna delle quali contiene tutti gli item/le affermazione volte ad esplorare i diversi aspetti della salute organizzativa aziendale.

In particolare:

- Raccolta dei dati anagrafici, ambientali e relativi alla storia lavorativa dei singoli;
- Comfort dell’ambiente di lavoro percepito dai lavoratori;
- Una sezione che include dieci differenti dimensioni della salute organizzativa;
- Sicurezza percepita dai lavoratori;
- Caratteristiche del lavoro e “tollerabilità dei compiti assegnati”;
- Indicatori positivi e indicatori negativi;
- Disturbi psicosomatici;
- Apertura all’innovazione;
- Possibili suggerimenti che, a parere della persona che compila il questionario, necessitano un piano di miglioramento nella propria organizzazione;

OCS (*Occupational Check up System*) (Leiter e Maslach, 2005), è un questionario di 68 item su scala Likert. Esso è stato standardizzato anche su un campione italiano e consente all’organizzazione di misurare, per tutto il personale:

- impegno e burnout;
- vita lavorativa;
- percezione che il personale ha del cambiamento;
- processi di management;

OPRA (*Organizational and Psychosocial Risk Assessment*) (Giunti OS) È composto da tre sezioni:

- Inventario delle fonti di rischio;
- Salute psicofisica;
- Risk Index;

Dimensioni indagate sono: - relazioni interpersonali, sviluppo di carriera, carico di lavoro, ruolo, autonomia, interfaccia casa/lavoro, soddisfazione e salute psicofisica.

Il procedimento di validazione dello strumento si è realizzato con un campione complessivo di 2392 soggetti distribuiti in 16 strutture di varia natura e dimensione del territorio italiano. La versione definitiva del questionario ha coinvolto 1213 soggetti

M-DOQ (*Majer- D'Amato Organizational Questionnaire*) (Majer D'Amato, 2005) permette una valutazione certa dell'organizzazione aziendale e può rappresentare per i responsabili delle risorse umane un supporto di fondamentale importanza. Si compone di 120 item, valutati per mezzo di una scala Likert a 5 modalità di risposta da 1 (Falso) a 5 (Vero), che confluiscono in 10 fattori di primo ordine:

-Comunicazione: disponibilità e chiarezza nella diffusione delle informazioni (valuta le percezioni relative alla diffusione dell'informazione);

-Autonomia: organizzazione del lavoro (valuta le percezioni relative alla sensazione di autonomia);

-Team: coesione di gruppo (indaga il clima all'interno del gruppo);

-Coerenza/Fairness: immagine dell'organizzazione e declinazione operativa degli orientamenti strategici (valuta le percezioni relative alla coerenza fra efficacia del funzionamento aziendale e declinazione operativa degli obiettivi);

-Job description: chiarezza dei ruoli e dei compiti (misura la consapevolezza dei propri ambiti di discrezionalità e responsabilità, dei rapporti gerarchici, ecc.);

-Job involvement: coinvolgimento nel lavoro e nell'organizzazione (analizza le percezioni e i vissuti relativi all'investimento emozionale sul lavoro);

-Reward: equità, sensibilità sociale e sentimento di imparzialità (indaga le percezioni sulle politiche retributive e di carriera, e i vissuti relativi ai sentimenti di giustizia all'interno dell'azienda);

-Leadership: relazioni e comunicazioni con i superiori (analizza le percezioni relative allo stile di comando dei superiori);

-Innovatività: vitalità organizzativa e propensione/incentivazione dell'innovazione (indaga le percezioni in merito al dinamismo dell'azienda);

-Dinamismo/Sviluppo: apertura al progresso sociale e personale ed ai bisogni sociali e personali (indaga le percezioni circa quanto l'azienda fa per favorire il progresso personale e lo sviluppo organizzativo).

Q-BO (De Carlo,2008) Il modello è finalizzato a valutare principalmente il rischio di stress fisiologico, psicologico e comportamentale. vengono considerati il carico lavorativo sia quantitativo che cognitivo, il controllo/autonomia, le ricompense, la crescita professionale, il conflitto, il cambiamento, la non chiara definizione delle responsabilità. Il test è

composto di vari moduli, in una configurazione massima di 350 items con scale di risposta di tipo Likert a cinque passi valutativi.

La risposta a tutte le domande richiede un arco di tempo di circa un'ora.

le principali variabili rilevate mediante il Q-Bo sono si possono distinguere in variabili determinanti lo stress-lavoro correlato e in conseguenze di malessere e di benessere

3.3 Questionari per la valutazione degli effetti dello Stress

Volendo diagnosticare gli effetti dello stress sull'individuo sono stati messi a punto questionari autosomministrati per l'identificazione della patologia. Di seguito elencati per informazione.

STAI (*State Trait Anxiety Inventory*) (Spielberger, 1983) questionario autosomministrato composto da 20 item che valuta l'ansia di stato, uno stato emotivo transitorio di un individuo in una particolare situazione. Alti punteggi corrispondono ad alti livelli di ansia.

SES (*Self Efficacy Scale*) (Judge, Erez, & Bono, 1998) misura la percezione che i soggetti hanno rispetto alla propria abilità di rendimento in diverse attività, nella tendenza a considerare se stessi capaci o incapaci di fronteggiare le richieste dell'ambiente.

RESILIENCE SCALE (Connor-Davidson, 2003). Nasce con l'obiettivo di valutare la resilienza individuale, ovvero le risorse dell'individuo di rispondere alle pressioni ed allo stress.

Tabella 1. Comparazione questionari prima parte

Questionari	N. Quesiti	Tempo richiesto	Dimensioni analizzate						
			Comfort ambientale	Chiarezza degli Obiettivi	Valorizzazione ruolo manageriale	Ascolto	Informazione	Conflittualità	Sicurezza
MOHQ	139	30'	X	X	X	X	X	X	X
ROAQ	68	30'			X	X	X		
JCQ	49	20'							
OSI	167	45'		X	X		X		
M_DOQ10	70	30'			X	X			
Q-Bo	342	90'	X		X	X		X	X
OCS	68	30'			X				
OPRA	86	40'	X		X		X		X
INAIL HSE	35	15'		X	X	X	X	X	

Tabella 2. Comparazione questionari seconda parte

Questionari	N. Quesiti	Tempo richiesto	Dimensioni analizzate						
			Relazioni	Operatività	Carico lavorativo fisico e psichico	Equità	Caratteristiche dei compiti	Unità sociale	Apertura all'innovazione
MOHQ	139	30'	X	X	X	X	X	X	X
ROAQ	68	30'	X	X	X		X		X
JCQ	49	20'	X		X		X	X	
OSI	167	45'	X					X	
M_DOQ10	70	30'	X					X	X
Q-Bo	342	90'	X		X	X	X	X	X
OCS	68	30'	X		X	X	X	X	X
OPRA	86	40'	X		X		X		X
INAIL HSE	35	15'	X	X	X		X	X	

Tabella 3. Comparazione questionari terza parte

Questionari	N. Quesiti	Tempo richiesto	Dimensioni analizzate						
			Autonomia nel lavoro	Stipendio e benefit	Carriera e riuscita	Interfaccia Casa/Lavoro	Info sulla salute psichica e fisica	Intenzione di lasciare	Orario di lavoro
MOHQ	139	30'							
ROAQ	68	30'	X			X	X		
JCQ	49	20'	X						
OSI	167	45'			X	X	X		
M_DOQ10	70	30'	X						
Q-Bo	342	90'		X	X		X		
OCS	68	30'	X	X			X		
OPRA	86	40'	X		X	X	X	X	X
INAIL HSE	35	15'	X						X

4.0 Il contesto aziendale

4.1 Il gruppo e l'organizzazione

L'Azienda all'interno della quale è stata svolta l'indagine è parte di un gruppo multinazionale, che per motivi di privacy chiameremo Zeus corp, operante in diversi ambiti industriali in molti dei quali è leader mondiale di mercato. Ha una presenza globale in 180 paesi commercializzando ben 17 marchi e garantendo il lavoro a 49.000 dipendenti in tutto il mondo. Zeus corp è organizzata secondo la struttura divisionale.

La struttura divisionale è un tipo di modello organizzativo adottato dalle aziende di grandi dimensioni, che realizzano prodotti diversi tra loro dal punto di vista tecnologico e del processo produttivo (aziende multi prodotto) oppure che operano con proprie sedi in più aree geografiche.

Una divisione corrisponde a un'unità organizzativa autonoma dell'impresa, creata sulla base di criteri di omogeneità di prodotto o di area geografica. Al proprio interno le singole divisioni sono organizzate per funzioni.

Alcune funzioni non specifiche rimangono esterne alle divisioni, sono gestite a livello centrale e prestano i loro servizi alle divisioni come fossero organi di staff. È il caso della funzione amministrazione e gestione del personale e della funzione sistemi informativi.

Dal punto di vista gerarchico la struttura divisionale si articola solitamente come mostrato in figura 6.

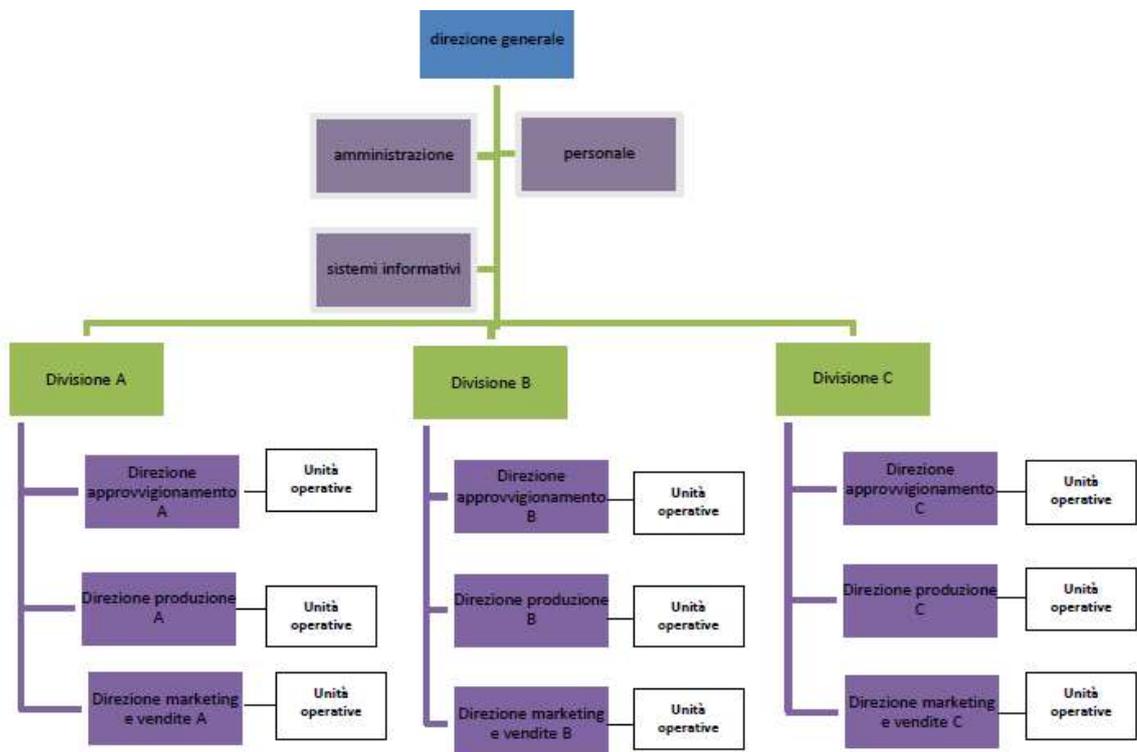


Figura 5. Struttura organizzativa divisionale

Zeus Corp è costituita da tre diverse divisioni:

- Compressor Technic (CT)
- Power Technic (CT)
- Building Technic (BT)

a loro volta composte da più entità:

- Product companies (PC): aziende che hanno il compito di produrre i prodotti finiti. Le unità operative hanno sede in Europa, Sud America ed Asia.
- Distributor companies (DC): aziende che hanno il compito di gestire i Magazzini prodotti finiti, la distribuzione del venduto oltre che l'approvvigionamento delle parti per le product company. Le unità operative hanno sede in Europa, Sud America ed Asia.
- Customer Center (CC): aziende che hanno il compito di commercializzare il prodotto. Le unità operative sono generalmente locate nei paesi che gestiscono.

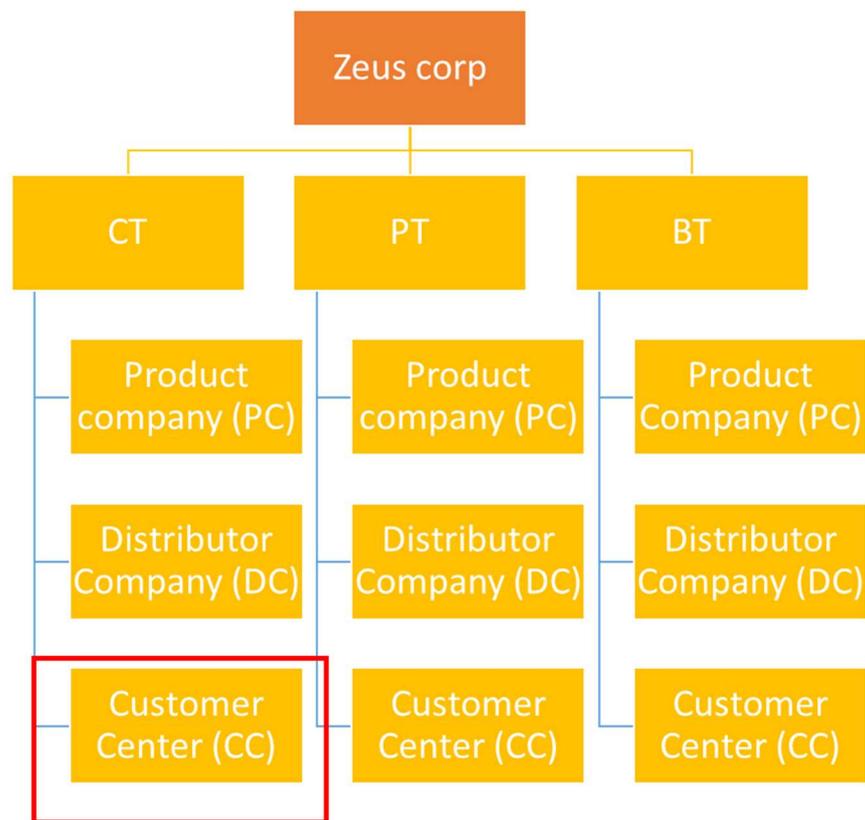


Figura 6 Struttura organizzativa divisionale Zeus corp

Per lo studio in oggetto valuteremo le possibili cause dello stress all'interno di un Customer Center operante nella divisione CT. Il CC in oggetto, è un'azienda atipica all'interno del gruppo. Il suo modello di business è totalmente indiretto ma gestisce tutti quei paesi in cui non è presente un'entità locale.

4.2 L'organizzazione del Customer Center

Per poter valutare le possibili cause di stress, identificare il miglior questionario e la metodologia da applicare bisogna capire l'organizzazione, le interconnessioni tra le varee aree, i flussi di informazione e le attività svolte.

Il CC in oggetto gestisce quasi 700 clienti in 109 paesi differenti, commercializzando dieci brand differenti nei mercati EMEA (Europe, Middle East, and Africa), LATAM (Latin America) e APAC (Asian Pacific).

Territory coverage

CC territory - September 2022



Figura 7. Territori gestiti dal CC

Il CC è composto da 31 dipendenti, incluso il management, diviso in aree a seconda delle mansioni:

- Commerciale
- Servizi post-vendita e supporto tecnico
- Marketing
- Operation & Logistica
- Finance
- Management

I componenti delle aree possono riportare allo stesso management o a manager diversi e, talvolta, anche a più di uno contemporaneamente in base al progetto.

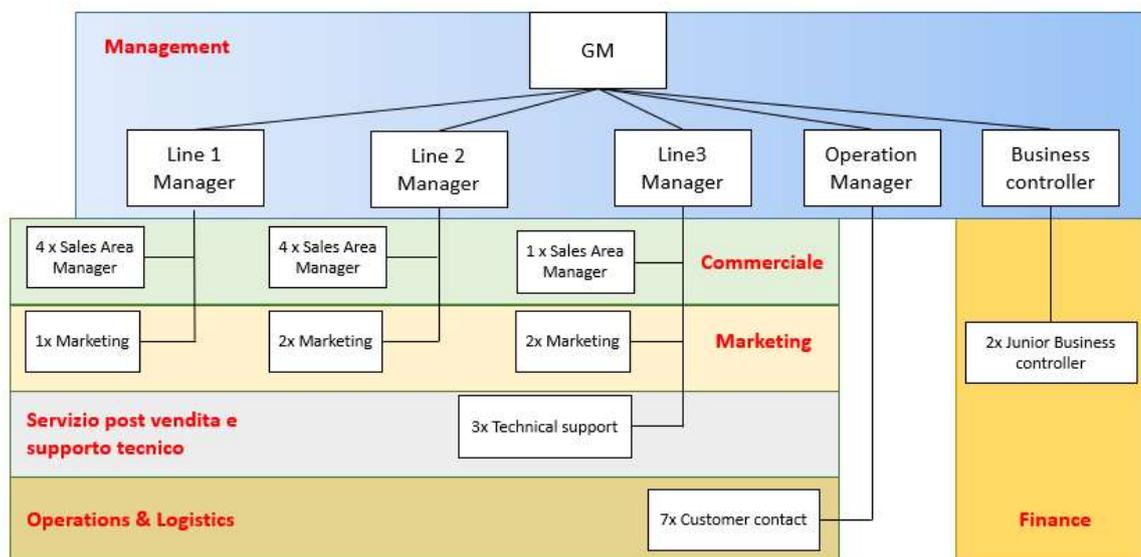


Figura 8 Struttura organizzativa CC

L'intersezione e l'interazione tra le varie aree è frequente e costante, per questo motivo buone capacità di collaborazione e di mantenimento dei rapporti personali sono alla base per lo svolgimento di un ottimo lavoro e per la salute e il benessere dell'impiegato all'interno dell'organizzazione.

Alcuni esempi di informazioni scambiate tra le varie aree aziendali:

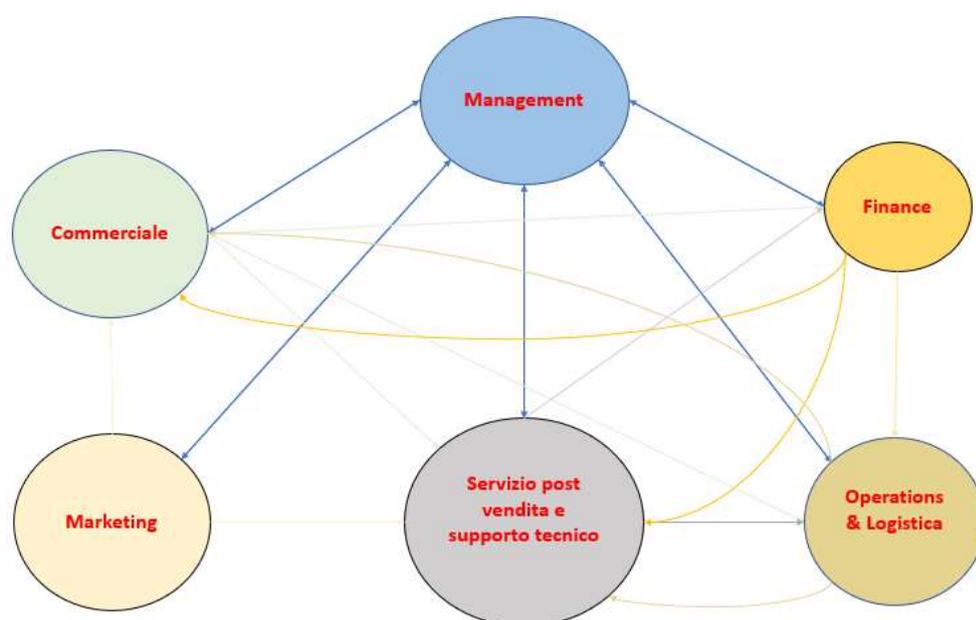


Figura 9. Esempio rappresentativo dei flussi di informazione e delle interazioni tra funzioni aziendali

Il Management riceve dalla divisione e dal General Manager (GM) la strategia per l'anno in corso e la trasmette a tutte le aree dell'ufficio, ricevendo riscontri ed impulsi. La domanda di lavoro al management potrebbe essere un elemento critico nella valutazione del rischio di stress lavoro correlato, in quanto le elevate richieste ricevute da entità differenti potrebbero portare ad un sovraccarico.

I commerciali sono la prima linea di confronto con i clienti, viaggiano spesso nei paesi che gestisco e scambiano continuamente informazioni con la logistica per la spedizione e gli inserimenti degli ordini, con il supporto tecnico quando i clienti hanno bisogno di assistenza o per la quotazione di progetti speciali. Possibili rischi da stress lavoro correlato possono essere individuati nella sfera del supporto e della domanda di lavoro

Il Marketing produce materiale pubblicitario e informativo utile ai commerciali e al supporto tecnico. Al marketing è anche assegnato il ruolo di gestire gli accessi ai portali, aspetto puramente operation del lavoro. Possibili rischi di stress lavoro correlato possono essere individuati nella sfera delle informazioni (cambiamento), ruolo e domanda di lavoro.

Il servizio post-vendita è la funzione che più scambia informazioni con le altre, comunica con il Finance per le autorizzazioni legate alle garanzie, con la Logistica per gli ordini delle parti di ricambio, con i clienti per le richieste di supporto tramite il servizio di ticketing. Tutte queste diverse attività possono far incorrere il lavoratore nel rischio di stress dovuto alla domanda di lavoro.

Il Finance comunica con il management per il monitoraggio dei KPI e della strategia, con i commerciali per lo scaduto dei clienti e per le condizioni di pagamento dei nuovi account.

La Logistica/Operations comunica con il Finance per lo sblocco degli ordini e della fatturazione, con il Supporto tecnico per i codici alternativi in caso di obsolescenza e con i commerciali per i dettagli degli ordini e con l'ufficio logistica della distribution company per organizzare le spedizioni.

Come si evince dagli esempi precedentemente riportati, ogni area comunica con le altre in maniera diretta o in diretta. Per far sì che tutte le funzioni sono richieste all'impiegato Hard skills, in base alla propria area di competenza e soft skills comuni a tutta l'organizzazione come: Ottime capacità relazionali e comunicative, ottime capacità organizzative, capacità di prioritizzare le attività, intraprendenza.

Per aiutare i dipendenti nelle loro attività lavorative, l'azienda mette a loro disposizione cinque differenti web tool oltre che alcuni web training o training ad Hoc.

5. Scelta del questionario

Per lo svolgimento di questa tesi è stato utilizzato il questionario INAIL HSE in quanto la somministrazione dello stesso è prevista dal percorso metodologico mutuato dall'HSE contestualizzato al Decreto Legislativo 81/2008. Il questionario INAIL è stato identificato come il giusto compromesso tra il tempo di somministrazione e le categorie di variabili investigate, infatti, avendo richiesto ai dipendenti di sottoscrivere le proprie risposte durante l'orario lavorativo, la scelta è ricaduta su un questionario che non li distraesse troppo dalle loro attività e per la quale potessero prestare il giusto livello di attenzione rispondendo quanto più coerentemente possibile. Le variabili che il questionario valuta tengono conto sia dell'aspetto organizzativo e operativo, sia del rapporto e delle relazioni tra risorse. Tale questionario è stato validato in Italia a seguito di accurate ricerche attraverso un processo che ha coinvolto più di 75 aziende afferenti a diversi settori produttivi e più di 6.300 lavoratori.

Tra le diverse metodologie e/o strumenti disponibili, la metodologia messa a punto dall'HSE, che utilizza un "questionario-strumento indicatore", presenta importanti punti di forza rispetto ad altri strumenti:

- il "questionario-strumento indicatore" è di facile somministrazione, con garanzia dell'anonimato;
- il "questionario-strumento indicatore" è utilizzabile, prevalentemente, in maniera efficace, in tutte le aziende con dieci o più lavoratori, grazie alla validazione su oltre 26.000 lavoratori nel Regno Unito e oltre 6.300 in Italia
- la possibilità di analizzare i risultati rispetto ad un valore standard di riferimento.

Il questionario permette di poter avere chiari risultati sulla percezione da parte dei lavoratori rispetto alle sei dimensioni del modello management standards utili alla caratterizzazione degli indicatori di contesto e di contenuto ed alle successive eventuali misure correttive. Le sei dimensioni sono:

1. Domanda
2. Controllo
3. Supporto
4. Relazioni
5. Ruolo
6. Cambiamento

Tabella 4. Dimensioni questionario INAIL HSE

Questionario Strumento indicatore – INAIL – condizioni ideali/stati da conseguire			
Dimensioni organizzative chiave	n. Item	Standard (si prevede che)	Cond. Ideali/ stati da conseguire
Domanda di lavoro: Comprende aspetti quali il carico lavorativo, l'organizzazione del lavoro e il contesto lavorativo	8	Il lavoratore sia in grado di soddisfare le richieste provenienti dal lavoro e che vengano forniti, a livello locale, sistemi di risposta ai problemi individuali.	<ul style="list-style-type: none"> - Richieste, da parte dell'azienda al lavoratore, conseguibili e realizzabili nell'orario di lavoro - Attività lavorativa concepita sulla base delle competenze del lavoratore - Adeguata attenzione alla gestione dei problemi legati allo svolgimento della propria attività lavorativa
Controllo: Riguarda l'autonomia/ controllo dei lavoratori sulle modalità di svolgimento della propria attività Lavorativa	6	Il lavoratore abbia potere decisionale sul modo di svolgere il proprio lavoro e che esistano sistemi, a livello locale. Per rispondere ai problemi individuali	<ul style="list-style-type: none"> - Ove possibile, controllo da parte del lavoratore sui propri ritmi di lavoro - Ove possibile, stimolo al lavoratore a sviluppare nuove competenze per eseguire lavori nuovi - Gestione delle pause compatibili con le esigenze del lavoratore
Supporto del Management: Include l'incoraggiamento, il supporto e le risorse fornite dall'azienda e dai superiori	5	Il lavoratore dichiara di avere informazioni, supporto e incoraggiamento adeguati dai propri colleghi	<ul style="list-style-type: none"> - Adozione, da parte dell'azienda, di procedure e politiche in grado di offrire sostegno adeguato ai lavoratori - Conoscenza, da parte dei lavoratori, delle modalità di accesso alle risorse necessarie per svolgere il proprio lavoro - Feedback puntuale e costruttivo dai Superiori
Cambiamento: Valuta in che misura i cambiamenti organizzativi, di qualsiasi entità, vengono gestiti e comunicati nel contesto aziendale	3	Il lavoratore venga coinvolto in occasioni di cambiamenti organizzativi e che vengano forniti, a livello locale, sistemi di risposta ai problemi individuali.	<ul style="list-style-type: none"> - Informazioni opportune da parte dell'azienda ai lavoratori per la comprensione delle motivazioni all'origine dei cambiamenti proposti - Consapevolezza dei lavoratori dell'impatto che un determinato cambiamento potrebbe avere sull'attività lavorativa - Garanzia di un supporto adeguato durante la fase di cambiamento
Supporto dei Colleghi: Riguarda l'incoraggiamento, il supporto e le risorse fornite dai colleghi	4	Il lavoratore dichiara di avere informazioni, supporto e incoraggiamento adeguati dai propri Colleghi	<ul style="list-style-type: none"> - Adozione di procedure e politiche in grado di offrire sostegno e supporto adeguato da parte dei pari - Conoscenza, da parte dei lavoratori, delle modalità di accesso alle risorse necessarie per svolgere il proprio lavoro - Feedback puntuale e costruttivo dai colleghi
Relazioni: Include la promozione di un lavoro positivo per evitare i conflitti ed affrontare comportamenti Inaccettabili	4	Il lavoratore non si percepisca quale oggetto di comportamenti inaccettabili (es. il mobbing) e che vengano forniti, a livello locale, sistemi di risposta ai problemi individuali	<ul style="list-style-type: none"> - Promozione da parte dell'azienda di comportamenti positivi sul lavoro, per evitare conflitti e garantire correttezza nei comportamenti - Possibilità di condivisione, da parte del lavoratore, di informazioni relative al proprio lavoro - Esistenza di sistemi per favorire la segnalazione, da parte dei lavoratori, di insorgenza di comportamenti inaccettabili

<p>Ruolo: Verifica la consapevolezza del lavoratore relativamente alla posizione che riveste nell'organizzazione e garantisce che non si verifichino conflitti</p>	<p>5</p>	<p>Il lavoratore comprenda il proprio ruolo e le proprie responsabilità e che vengano forniti, a livello locale, sistemi di risposta ai problemi individuali</p>	<p>- Garanzia, da parte dell'azienda, che le richieste ai lavoratori siano compatibili con il loro ruolo - Informazioni adeguate per consentire ai lavoratori di comprendere il proprio ruolo e le proprie responsabilità</p>
--	----------	--	---

Secondo le indicazioni della Commissione dell'INAIL, la valutazione del rischio SLC (Stress Lavoro Correlato) prende in esame non singoli ma Gruppi omogenei di lavoratori (per esempio per mansione o partizione organizzativa) che risultino essere esposti a rischi dello stesso tipo, secondo una individuazione che ogni DL può autonomamente individuare in ragione della effettiva organizzazione aziendale.

Suddividere adeguatamente i lavoratori in Gruppi omogenei è uno dei requisiti fondamentali per un'efficace valutazione del rischio SLC, poiché permette la reale identificazione di eventuali aspetti critici di organizzazione e gestione del lavoro nonché dei relativi contesti condivisi, e di prevedere interventi correttivi e azioni preventive maggiormente mirate ed efficaci.

Per Gruppo omogeneo, pertanto, si intende: *un insieme di lavoratori - di numerosità variabile - che, coerentemente con la reale organizzazione del lavoro e con il contesto territoriale in cui opera l'azienda, presenta analoghi aspetti di organizzazione e gestione del lavoro, condivide ambienti di lavoro, ha in comune un modello unico di comunicazione e una linea gerarchica diretta con la direzione*

La scelta dei criteri di suddivisione dovrà privilegiare la creazione di gruppi con una gestione del lavoro comune, mentre sono da evitare accorpamenti generici come, ad esempio, per categoria professionale, completamente

scorporati dalla struttura organizzativa o gruppi che possono portare ad una valutazione poco rappresentativa perché numericamente limitati o con tipologie di lavoro e attività alquanto disomogenee al proprio interno.

Di seguito, alcuni esempi di criteri di suddivisione: n attività/partizione organizzativa (ad esempio: sedi, strutture, reparti); n mansioni; n attività con esposizione a rischio noto (ad esempio operatori di call center); n tipologia contrattuale. Il Coordinamento tecnico interregionale INAIL in una comunicazione chiarisce la possibilità di effettuare la valutazione senza suddivisione per Gruppi omogenei in aziende considerabili a bassa complessità organizzativa (fino a 30 lavoratori), prevalendo in questi casi ‘una gestione indifferenziata dovuta alla condivisione dell’ambiente di lavoro, un modello unico di comunicazione e la linea gerarchica diretta con il management.

Nel caso oggetto di studi sono stati individuati tre sotto campioni, caratterizzati dalle seguenti caratteristiche:

- **Campione 1- Personale d’ufficio**, rientrano tutti quei lavoratori che lavorano prevalentemente presso la sede dell’azienda con orari settimanali standard di 40 ore.
- **Campione 2 – Commerciali**, rientrano tutte le figure che svolgono il ruolo di commerciali all’interno dell’azienda ma non per via del ruolo, ma piuttosto per ciò che il ruolo ne comporta in termini di orari lavorativi non definiti, trasferte medio lunghe, eventi aziendali, obiettivi annuali.
- **Campione 3 – Management**, si è voluto tenere in considerazione anche questo campione per poter qualitativamente osservare quale fossero le posizioni dei manager rispetto alle aree investigate per poter fare un confronto manager vs dipendenti.

5.1 Modalità di somministrazione

Le interviste hanno visto la partecipazione di 19 impiegati e 3 manager, operanti in aree differenti. Ogni partecipante è stato informato della totale confidenzialità delle informazioni da lui riferite.

Il questionario è stato somministrato avvalendosi dello strumento “google form” con il quale è stato poi successivamente possibile estrarre le domande in formato excel per le analisi analitiche delle risposte raccolte.

Ad ogni intervistato sono state sottoposte domande iniziali di carattere sociodemografico (Età, Genere, tipo di contratto) in modo da ottenere una più precisa definizione del campione di riferimento e poter evidenziare eventuali caratterizzazioni che potessero essere utili per spiegare i risultati. Successivamente sono state sottoposte 35 domande relative alle sei categorie di variabili investigate precedentemente descritte.

Il questionario è basato su una scala Likert sul quale l'intervistato è stato chiamato a valutare, secondo la sua percezione, la frequenza di alcuni accadimenti.

I punteggi che sono stati attribuiti alle risposte sono:

- 1- Mai
- 2- Raramente
- 3- Qualche volta
- 4- Spesso
- 5- Sempre

Le domande sono state valutate in maniera retroversa, applicando sempre il maggior punteggio alle risposte valutate come un riscontro positivo e il minor punteggio alle risposte valutate come riscontro negativo. Di seguito, un esempio di valutazione:

alla domanda “Devo lavorare molto intensamente” relativa alla valutazione della variabile *domanda di lavoro* sono stati attribuiti i seguenti punteggi:

- 5-Mai
- 4-Raramente
- 3-Qualche volta
- 2- Spesso
- 1-Sempre

alla domanda “Ho libertà di scelta nel decidere come svolgere il mio lavoro” relativa alla valutazione della variabile *Controllo* sono stati attribuiti i seguenti punteggi:

- 1-Mai
- 2-Raramente
- 3-Qualche volta
- 4-Spesso
- 5-Sempre

6.0 Risultati

6.1 Risultati analisi descrittive

- CAMPIONE 1 – Personale d'ufficio

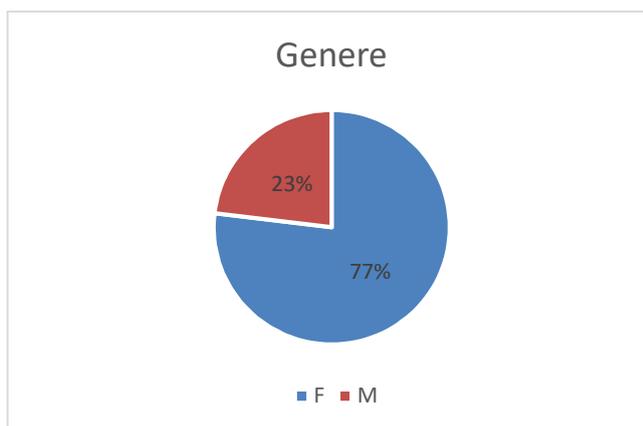


Figura 10. Statistiche descrittive Genere, Campione 1

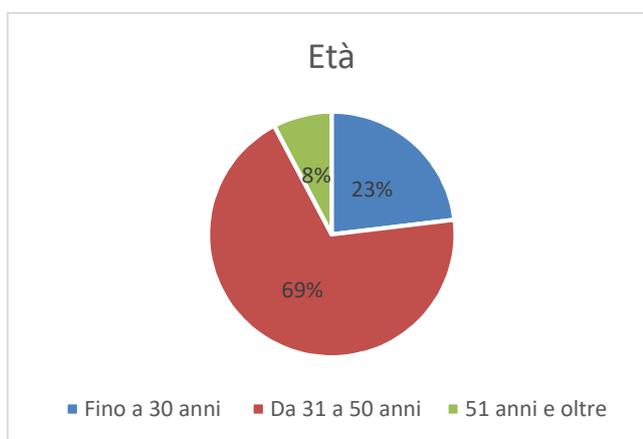


Figura 11. Statistiche descrittive Età, Campione 1

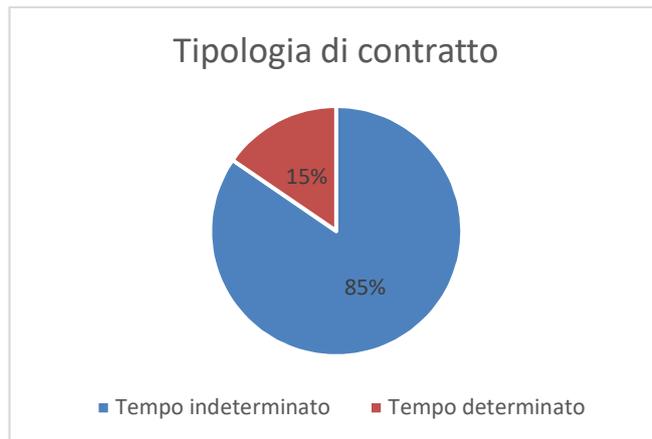


Figura 12. Statistiche descrittive Tipologia di contratto, Campione 1

Analizzando i diagrammi a torta, la maggioranza dei rispondenti per il campione 1 è di sesso femminile e l'età del campione è relativamente giovane collocando la maggioranza all'interno della fascia "dai 31 ai 50 anni" e solo 1 dipendente nella fascia "oltre 50 anni". Non vi è uno sbilanciamento nei contratti che sono quasi tutti nella totalità contratti a tempo indeterminato tranne che per 2 rispondenti, probabilmente dovuto a contratti di tipo Stage.

- CAMPIONE 2 - Commerciale

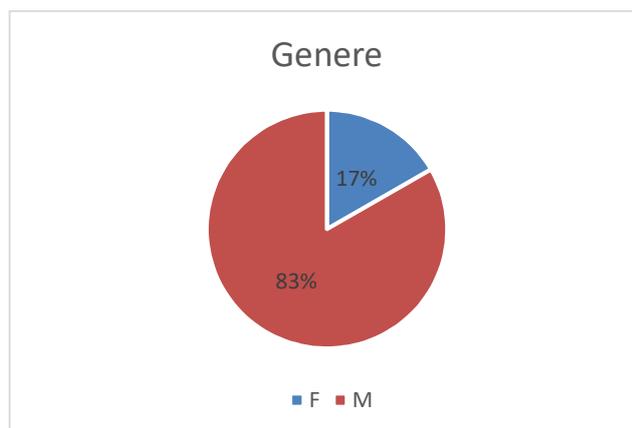


Figura 13. Statistiche descrittive Genere, Campione 2

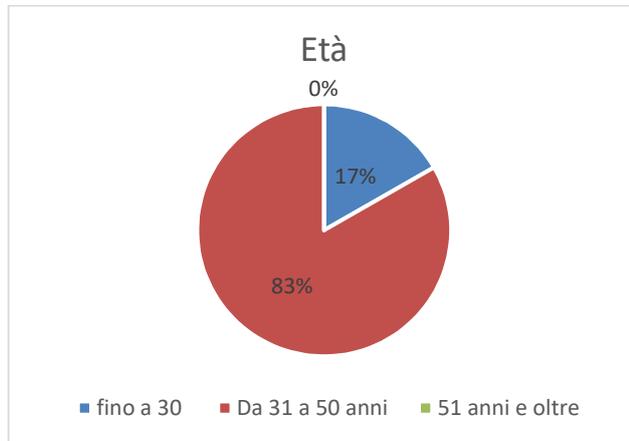


Figura 14. Statistiche descrittive Età, Campione 2

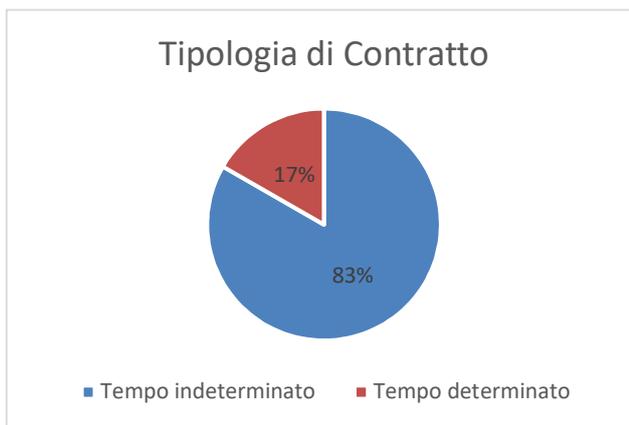


Figura 15. Statistiche descrittive Tipologia di contratto, Campione 2

In questo caso, notiamo che il ruolo de commerciale è prettamente un ruolo maschile, le cause potrebbero essere legate al numero di trasferte effettuate durante l'anno e al contesto industriale dove si opera che è, per tradizione, prettamente maschile.

Per quanto riguarda l'età, l'azienda si mantiene un'azienda giovane con tutti i commerciali sotto il cinquantesimo anno di età, vi è solo un contratto a tempo determinato trattandosi di un contratto di agenzia.

- CAMPIONE 3 – Management

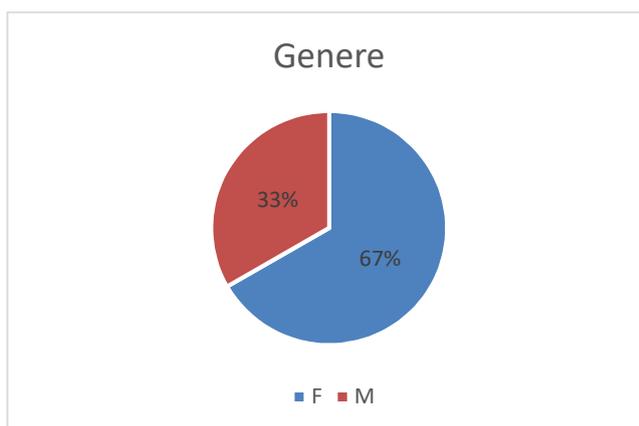


Figura 16. Statistiche descrittive Genere, Campione 3

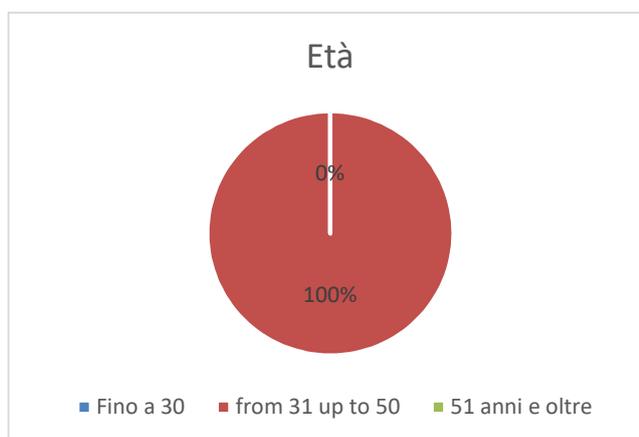


Figura 17. Statistiche descrittive Età, Campione 3



Figura 18. Statistiche descrittive Tipologia di contratto, Campione 3

Anche il management ricade nella fascia d'età "dai 31 ai 50 anni", studi futuri potrebbero investigare l'età media all'interno dell'azienda per capire se essa è dovuta a degli avanzamenti di carriera all'interno del gruppo oppure ad un elevato ricambio del personale e in tal caso investigarne le cause. Il campione è composto per due terzi da donne e non vi sono distinzioni riguardo la tipologia di contratto.

6.2 Risultati analitici

- CAMPIONE 1 - personale d'ufficio

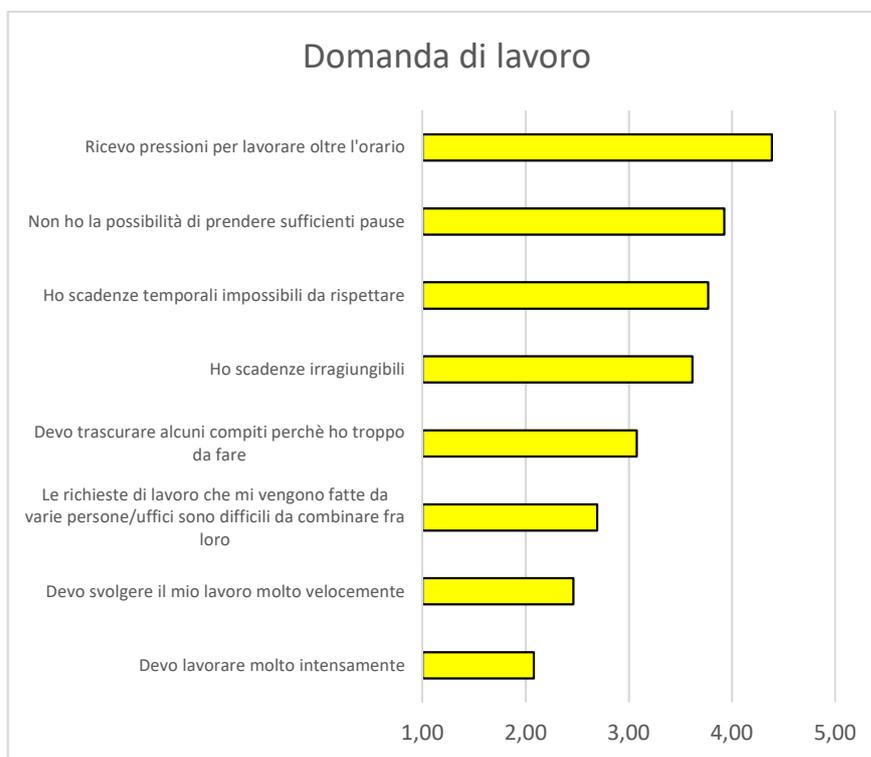


Figura 19. risultati questionario - Sezione "Domanda di Lavoro"

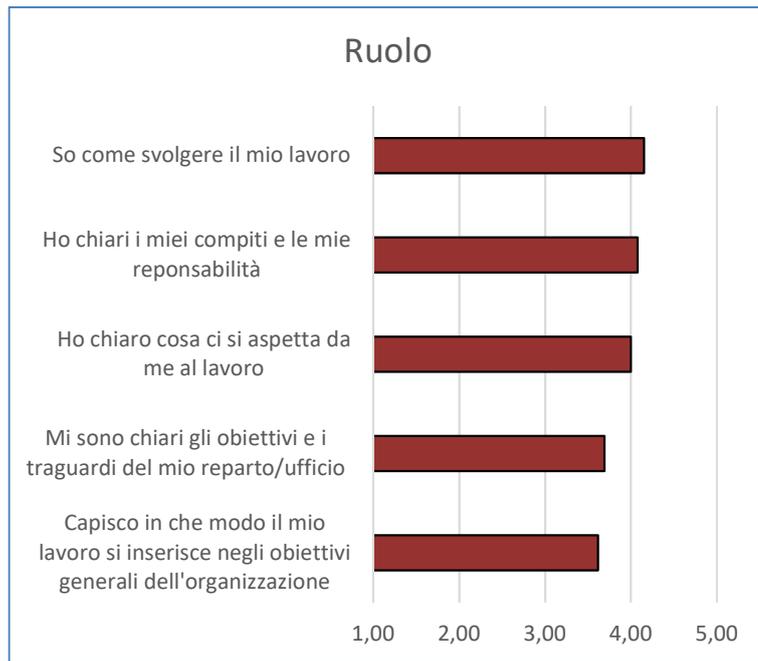


Figura 20. risultati questionario - Sezione "Ruolo"



Figura 21. risultati questionario - Sezione "Controllo"

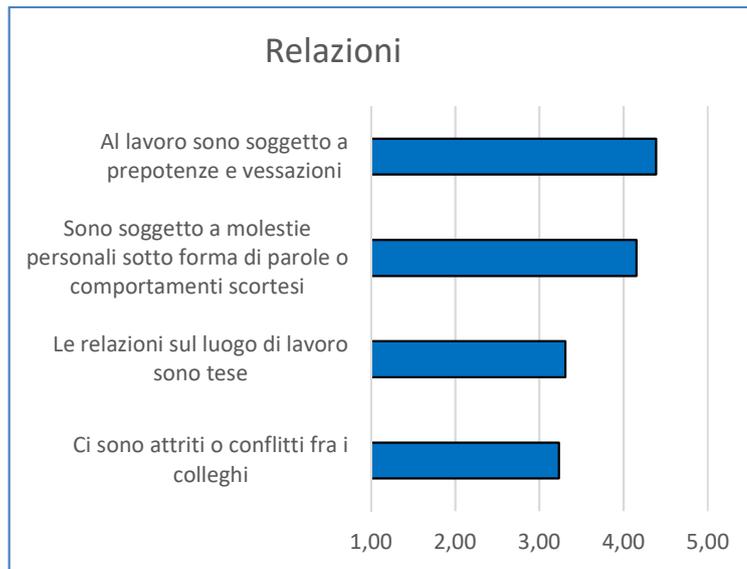


Figura 22. risultati questionario - Sezione "Relazioni"

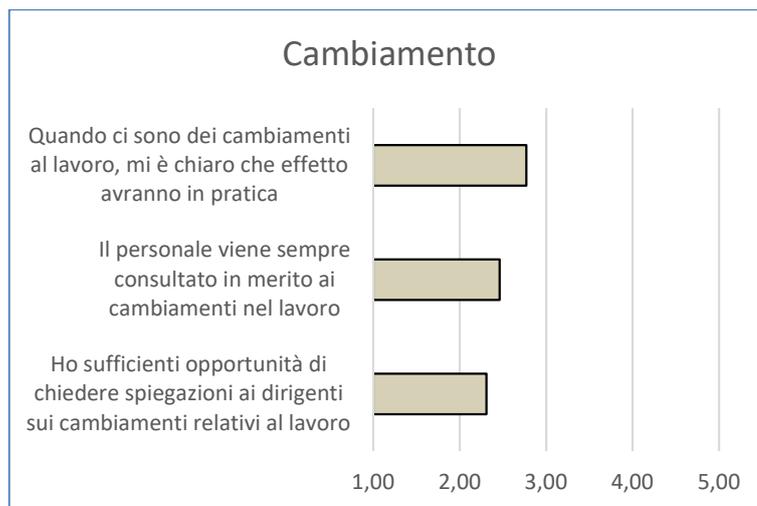


Figura 23. risultati questionario - Sezione "Cambiamento"

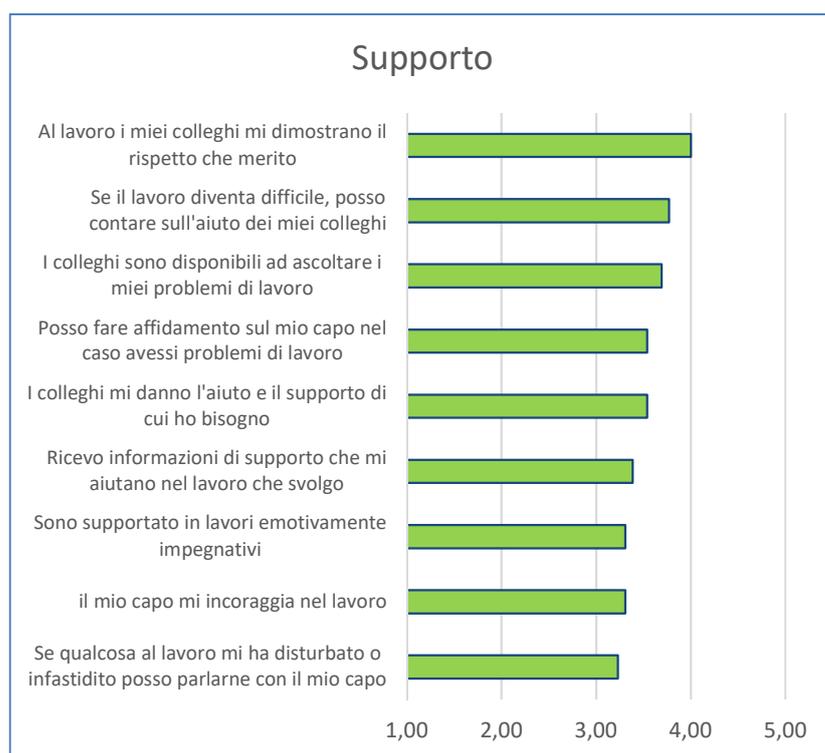


Figura 24. risultati questionario - Sezione "Supporto"

Il punteggio medio per ogni categoria è: 3,25 per la categoria *Domanda di lavoro*, 3,91 per la categoria *Ruolo*, 3,87 per la categoria *Controllo*, 3,77 per la categoria *Relazioni*, 2,51 per la categoria *Cambiamento* e 3,53 per la categoria *Supporto*. I punteggi medi più bassi si sono riscontrati in risposta alle domande “Devo lavorare molto intensamente” e “ho sufficienti opportunità di chiedere spiegazioni ai dirigenti sui cambiamenti relativi al lavoro” riportando i seguenti rispettivi valori 2,08 e 2,3, mentre il punteggio medio maggiore si è riscontrato nelle risposte alla domanda “Posso decidere quando fare una pausa”

- CAMPIONE 2 – commerciale

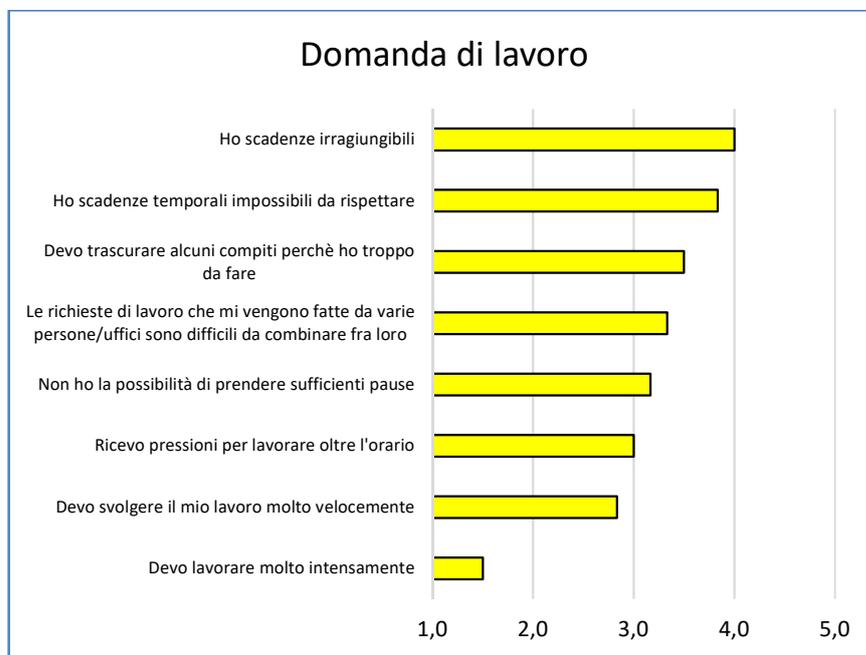


Figura 25. risultati questionario - Sezione "Domanda di Lavoro"

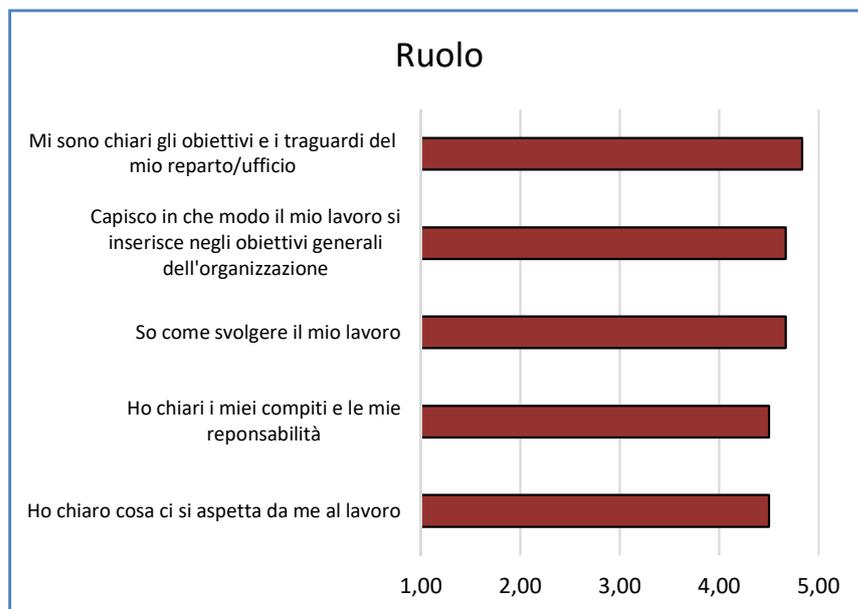


Figura 26. risultati questionario - Sezione "Ruolo"

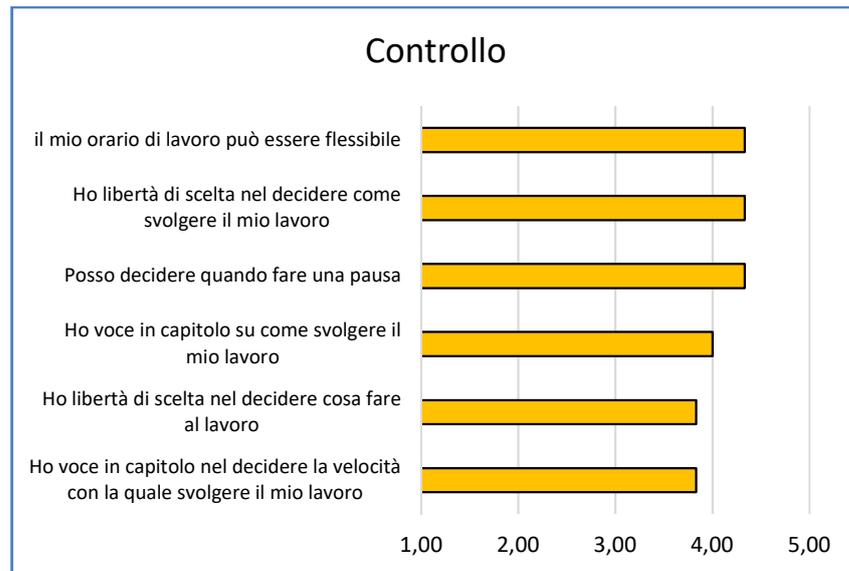


Figura 27. risultati questionario - Sezione "Controllo"

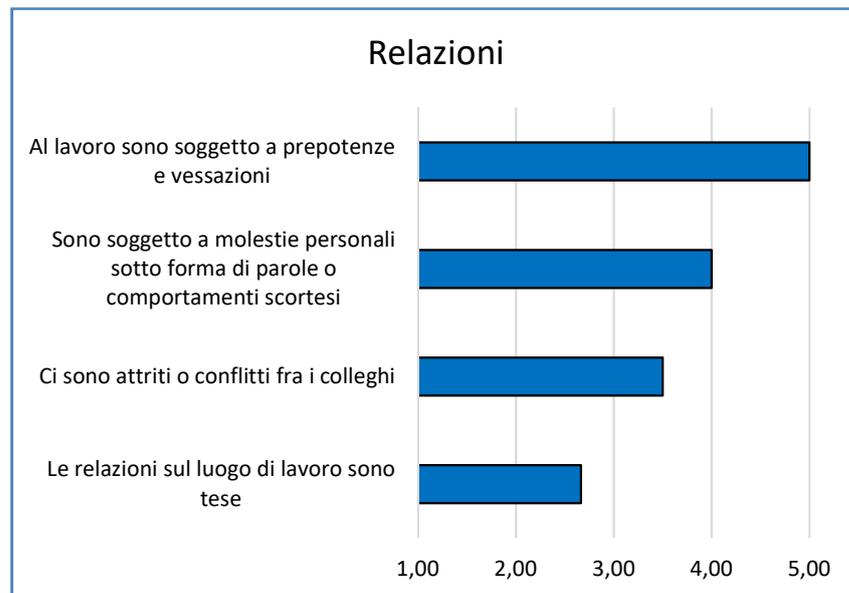


Figura 28. risultati questionario - Sezione "Relazioni"

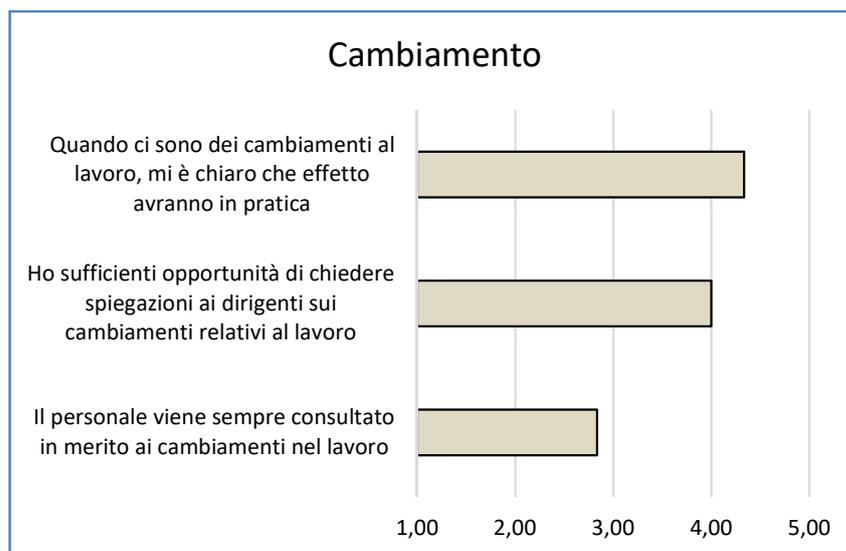


Figura 29. risultati questionario - Sezione "Cambiamento"

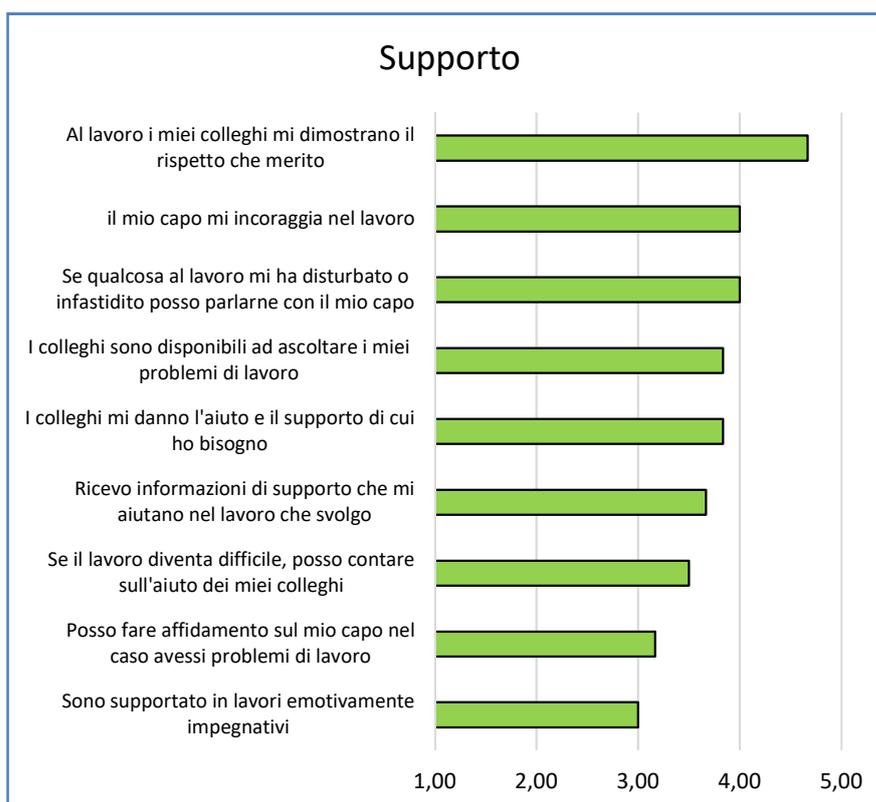


Figura 30. risultati questionario - Sezione "Supporto"

Il punteggio medio per ogni categoria sono: 3,15 per la categoria *Domanda di lavoro*, 4,63 per la categoria *Ruolo*, 4,11 per la categoria *Controllo*, 3,79 per la categoria *Relazioni*, 3,72 per la categoria *Cambiamento* e 3,74 per la categoria *Supporto*. Il punteggio medio più basso si è riscontrato nei valori di risposta alla domanda “Devo lavorare molto intensamente” alla quale si è assegnato un punteggio 1,50. Mentre il punteggio medio maggiore è stato assegnato alle risposte alla domanda “Al lavoro sono soggetto a prepotenze e vessazioni”

- CAMPIONE 3 – Management

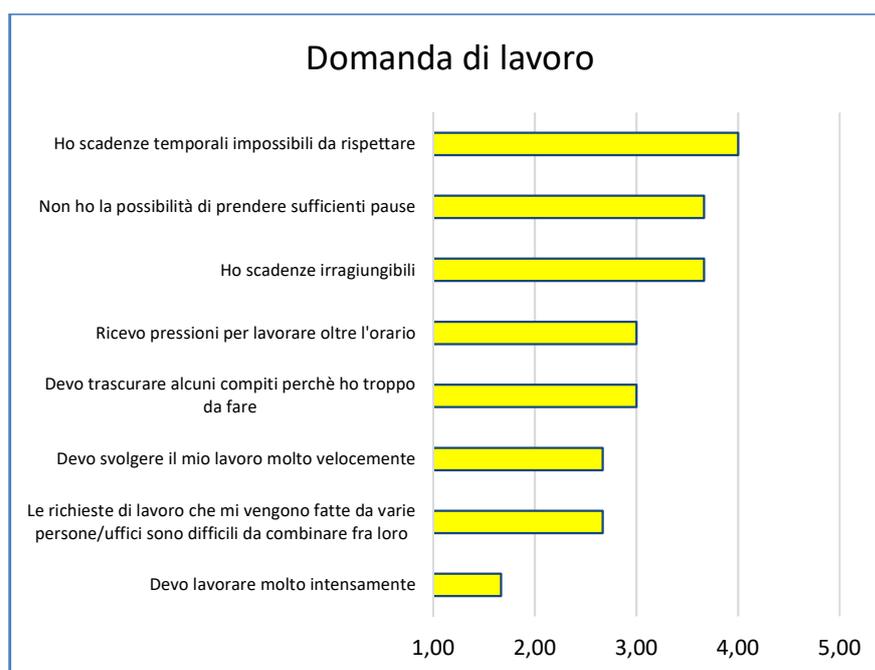


Figura 31. risultati questionario - Sezione "Domanda di Lavoro"

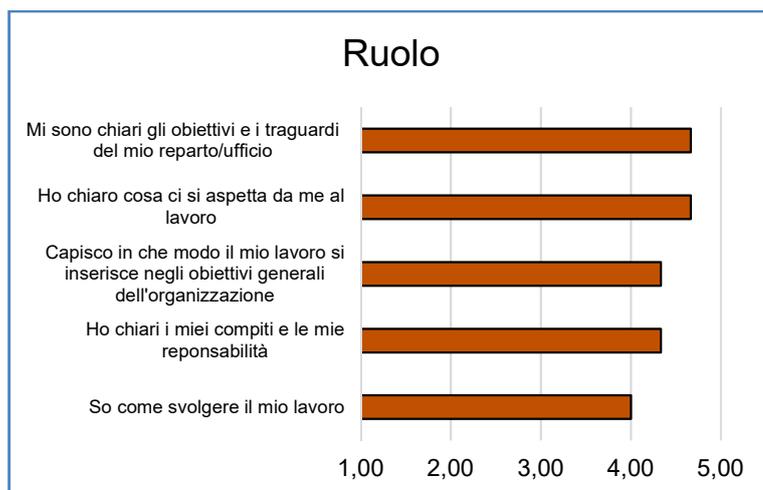


Figura 32. risultati questionario - Sezione "Ruolo "

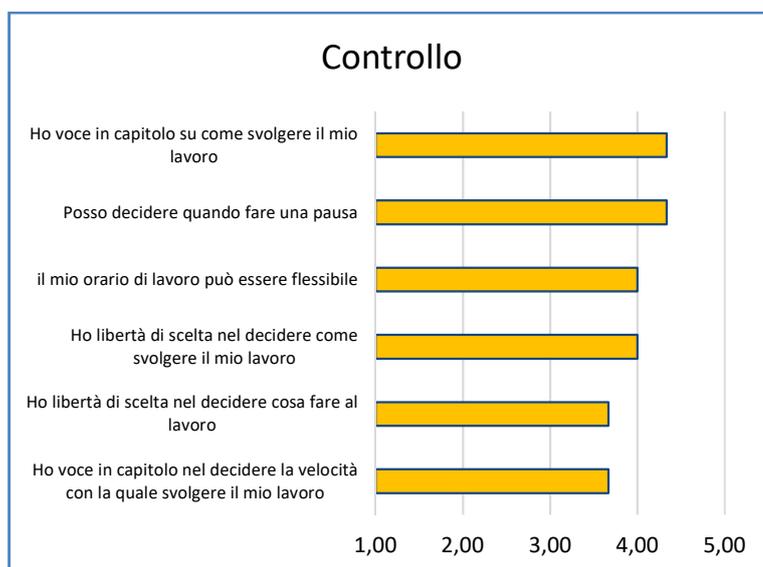


Figura 33. risultati questionario - Sezione "Controllo"



Figura 34. risultati questionario - Sezione "Relazioni"

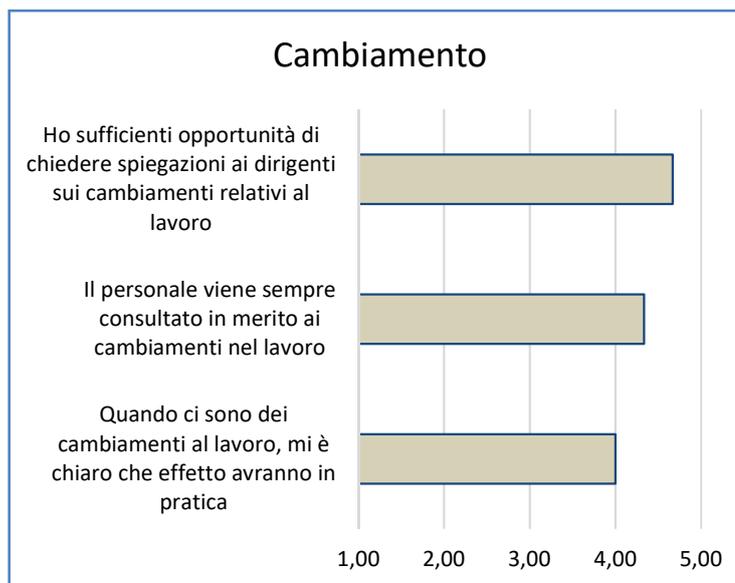


Figura 35. risultati questionario - Sezione "Cambiamento"

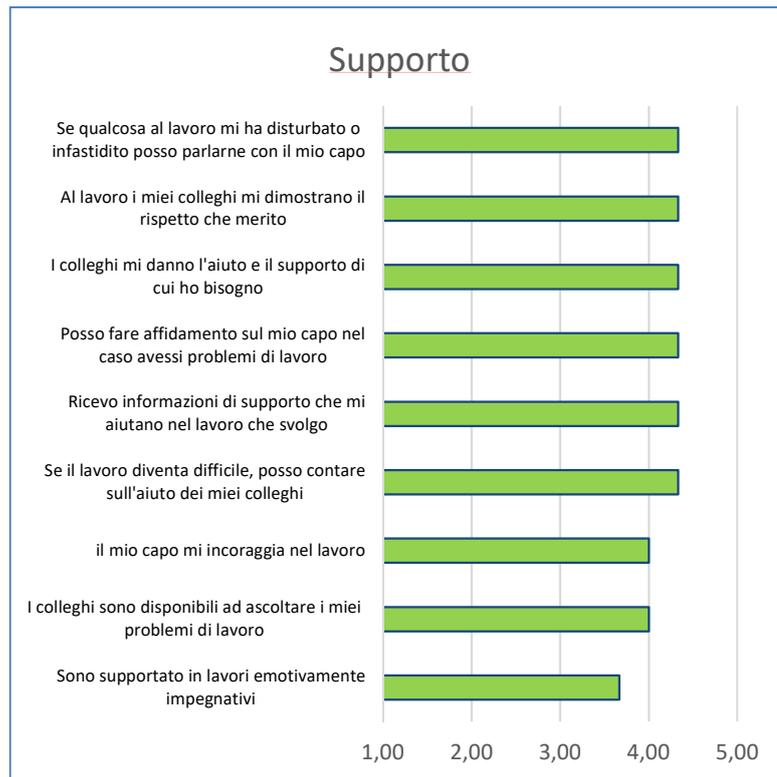
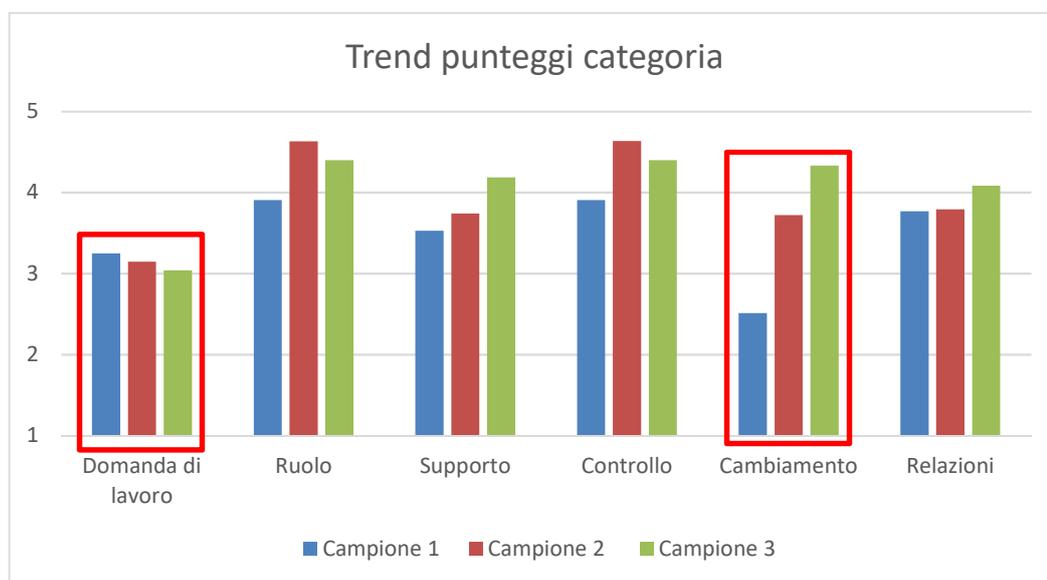


Figura 36. risultati questionario - Sezione "Supporto"

Il punteggio medio per ogni categoria è: 3,04 per la categoria *Domanda di lavoro*, 4,4 per la categoria *Ruolo*, 4,0 per la categoria *Controllo*, 4,08 per la categoria *Relazioni*, 4,33 per la categoria *Cambiamento* e 4,19 per la categoria *Supporto*. Il punteggio medio più basso è stato registrato in risposta alla domanda “devo lavorare molto intensamente” mentre il punteggio medio più alto è stato registrato in risposta alla domanda “Sono soggetto a molestie sotto forma di parole o comportamenti scortesi”

7.0 Discussioni

Riportando i trend dei punteggi per categoria ottenuti nei tre diversi campioni nel grafico seguente (figura) è evidente come vi siano due possibili cause di stress all'interno dell'organizzazione che necessitano di ulteriori analisi di approfondimento.



I dati mostrano che una delle due possibili cause di stress è la *domanda di lavoro* ovvero il carico di lavoro ed è stata individuata per tutti i campioni. Il trend sembra essere coerente in quanto il risultato peggiore viene riscontrato per il campione 3, dove gli intervistati ricoprono una posizione con maggiori responsabilità ed è ragionevole pensare che ricevano quotidianamente stimoli maggiori rispetto al campione 2 e al campione 1.

L'altra possibile causa di stress che è stata identificata da questa indagine è il *Cambiamento*, in particolare per il campione 1, registrando il valore più basso in assoluto. La categoria *Cambiamento* investiga il livello di informazioni scambiato all'interno dell'organizzazione ed è evidente dal grafico che le

informazioni non vengono correttamente condivise dal management al personale operativo.

Per ogni possibile causa di stress è stata pensata una adeguata possibile soluzione.

Per risolvere le cause da stress individuate nella categoria *Domanda di lavoro*, per il Campione 1 si potrebbero delegare le task ripetitive come l'inserimento degli ordini (reparto Logistica), risposta alle richieste di documentazione tecnica (reparto assistenza tecnica), creazione degli account e delle price list (reparto marketing) e i calcoli dell'andamento finanziario (reparto Finance) all'intelligenza artificiale, possibilmente con progetti di integrazione con ChatGPT. Sicuramente porterebbe ad un alleggerimento del carico di lavoro ma le richieste devono essere ben standardizzate in modo tale da poter evitare possibili errori.

Per il Campione 2, una possibile soluzione potrebbe essere aumentare il numero dei Sales manager, così da ridurre il numero dei paesi gestiti da ogni Sales manager e ridurre il numero di richieste ricevute e il numero di trasferte richieste. Tuttavia, questo significa costi aggiuntivi per l'azienda e potrebbe essere interpretato come un declassamento da parte del lavoro.

Infine, per il Campione 3 una possibile soluzione potrebbe essere la necessità di creare un middle management con il quale dividere parte della responsabilità e delle richieste ricevute ogni giorno. Anche in questo caso aumenterebbero i costi per l'azienda ma potrebbero essere inferiori rispetto ai costi di assenteismo o di presenza improduttiva.

Per le variabili legate al *Cambiamento*, invece, si potrebbero prevedere delle sessioni di domanda e risposta a seguito di ogni annuncio sulle strategie dell'azienda che interessano i lavoratori, ad esempio: regolamentazione dello smart working, nuovi orari lavorativi e licenziamenti.

8.0 Conclusioni

Dall'analisi della letteratura è emerso come, oggi più che mai, lo stress lavoro correlato presenti un serio problema per la salute dei lavoratori e come questo sia oggetto di numerosi studi e alla base di nuove ricerche per la transizione verso un nuovo tipo di paradigma industriale che pone il lavoratore, in quanto uomo, e il suo benessere in primo piano.

Con questo elaborato si sono volute valutare, attraverso le metodologie esistenti, le eventuali le cause di stress presenti in un contesto aziendale reale con lo scopo di suggerire possibili soluzioni che aiutino l'azienda nella transizione verso il nuovo paradigma industriale.

Partendo dallo studio della letteratura si è definito il concetto di stress e stress lavoro correlato proseguendo con l'identificazione delle principali cause ad oggi documentate. Successivamente è stato introdotto il nuovo paradigma industriale e i suoi principi fondamentali, prestando attenzione all'aspetto Human centricity e del nuovo ruolo del lavoratore.

Lo studio è proseguito con l'analisi della letteratura relativa alle metodologie e agli strumenti ad oggi validati e disponibili per la valutazione delle cause da stress lavoro correlato in un contesto aziendale. Analizzando sia i metodi basati sull'aspetto psicologico che sull'aspetto fisiologico dello stress è emerso che il metodo più utilizzato nelle analisi quantitative è il Questionario.

A seguito di un confronto tra i diversi questionari disponibili si è scelto di somministrare il questionario strumento indicatore INAIL HSE in quanto è quello suggerito dalla direttiva INAIL alla quale il D.Lgs. 81/08 richiede di far riferimento in fase di valutazione del rischio lavoro correlato. Il questionario è stato somministrato a 21 dipendenti, rappresentanti più della

maggioranza dell'intera popolazione (68%), che a loro volta sono stati suddivisi in tre sotto campioni.

Dalle risposte al questionario è stato possibile estrarre le statistiche descrittive rappresentative dei tre diversi sotto campioni e analizzare le risposte alle diverse categorie di domande. Basandosi sulla media delle risposte per campione ad ogni categoria è stato possibile individuare le aree più critiche che rappresentano possibili cause di stress lavoro correlato all'interno dell'organizzazione. In particolare si è riscontrato come la *Domanda di lavoro* sia un fattore di stress per tutti i sotto campioni ma in particolare per il Management, soggetto a molte più pressioni e a molte più richieste durante la settimana lavorativa. Inoltre, anche il *Cambiamento* è stato valutato come fattore di stress, registrando il valore più basso in assoluto per il campione "Personale d'ufficio" in quanto sembrerebbe che vi sia una mancanza di condivisione di informazioni tra i vari livelli gerarchici.

Lo studio, per la sua natura esplorativa, presenta una serie di limiti che costituiscono però anche una base di partenza per le ricerche future. In primo luogo, il numero degli intervistati non è sufficiente per poter considerare i risultati dello studio un'indicazione generale delle cause stress lavoro correlato all'interno di una qualsiasi realtà industriale multinazionale, piuttosto è uno studio circoscritto alla realtà industriale in cui è applicato. In aggiunta, per lo sviluppo dello studio è stato utilizzato il questionario INAIL HSE che studia le cause dello stress, ma non gli effetti che esse hanno sul lavoratore.

Studi futuri potrebbero estendere l'analisi al reparto produzione, raggiungendo un numero di dipendenti elevato e dal background differente. Inoltre, potrebbe essere interessante utilizzare un questionario più strutturato che tenga conto sia delle cause che degli effetti dello stress lavoro correlato.

In conclusione, la fattibilità delle soluzioni proposte potrebbe essere valutata attraverso business case o simulazioni.

Bibliografia

- Anon., 2004. *Accordo europeo, Stress nei luoghi di lavoro*, s.l.: s.n.
- Bartolucci, T., 2010. Conoscere, comprendere e reagire al fenomeno del Mobbing.
- Bonetti, D., 2011. Lo Stress Lavoro – Correlato: Definizione e Modelli Causali – Review.
- Cooper, C. & Marshall, J., 1976. Occupational Sources of Stress: A Review of the Literature Relating to Coronary Heart Disease and Mental Ill Health. *Journal of Occupational Psychology*.
- Cortese, C., Ariano, M. & Bakker, A., 2016. Il modello richieste-risorse: Una guida per lo sviluppo organizzativo.
- De falco , G., Messineo , A. & Vescuso, S., 2008. STRESS DA LAVORO E MOBBING Valutazione del rischio, diagnosi, prevenzione e tutela legale.
- Deitinger, P. et al., 2009. D. Lgs. 81/2008: conferme e novità in tema di stress correlato al lavoro.
- EU-OSHA, 2022. *Occupational safety and health in post-pandemic workplaces*, s.l.: s.n.
- Falco, A. et al., 2010. Il ruolo degli indicatori oggettivi e intersoggettivi nella valutazione del rischio stress lavoro – correlato: il Metodo di Valutazione per gli Indicatori di Stress.
- Frascheri, C., s.d. “Punti fondamentali alla base dell’analisi dello stress lavoro – correlato”.
- Kain, J. & Jex, S., s.d. Karasek's (1979) job demands-control model: A summary of current issues and recommendations for future research..
- Lloyd, C., King, R. & Lesley, C., 2002. “Social Work, Stress and Burnout: a Review”.
- Mahée , G.-O.et al., s.d. Adverse effects of psychosocial work factors on blood pressure: systematic review of studies on demand-control-support and effort-reward imbalance models.

- Minchie, S., 2002. “Causes and management of stress at work”. *Occupational & Environmental Medicine*.
- Mindwork & BVA Doxa, 2022. *Il benessere psicologico delle lavoratrici e dei lavoratori*, s.l.: s.n.
- Rosa, R. R. et al., 1990. Intervention factors for promoting adjustment to nightwork and shiftwork.
- Rothmann, S., 2008. “Job satisfaction, occupational stress, burnout and work engagement as components of work-related wellbeing: empirical research”. *SA journal of industrial psychology*.
- Van der Doef, M. & Maes, S., s.d. The Job Demand-Control (-Support) Model and psychological well-being: A review of 20 years of empirical research.
- Wynne, R. et al., 2014. Promuovere la salute mentale sul luogo di lavoro.
- Zizic, M. C., Mladineo, M. & Gjeldum, N., 2022. From Industry 4.0 towards Industry 5.0: A Review and Analysis of Paradigm Shift for the People, Organization and Technology.

Sitografia

Gli strumenti per la valutazione dello stress lavoro correlato

<<http://www.bolognapsicologo.com/gli-strumenti-per-la-valutazione-dello-stress-lavoro-correlato/>>

Stress (2019)

<<https://www.issalute.it/index.php/la-salute-dalla-a-alla-z-menu/s/stress>>

Definizione di Stress e Stress lavoro correlato

<<https://www.stateofmind.it/stress/>>

Stress da lavoro correlato: definizione, sanzioni e impatto sulle PMI (2020)

<<https://www.alavie.it/stress-da-lavoro-correlato/>>

La sindrome da Burnout (2022)

<<https://www.ospedalemarialuigia.it/psicologia-applicata/la-sindrome-burnout/>>