



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

Sede Amministrativa: Università degli Studi di Padova

Dipartimento di Psicologia Applicata

Scuola di Dottorato di Ricerca in Scienze Psicologiche

Indirizzo in Psicologia Sociale e della Personalità

Ciclo XXIV

**LA VALUTAZIONE DEL RISCHIO STRESS LAVORO-CORRELATO:
VERSO UN APPROCCIO MULTI METODO**

Direttore della Scuola: Ch.ma Prof.ssa Clara Casco

Coordinatore d'indirizzo: Ch.mo Prof. Egidio Robusto

Supervisore: Ch.mo Prof. Nicola Alberto De Carlo

Dottorando: Damiano Girardi

a Marika

Indice

Introduzione	p. 1
Capitolo primo	
Auto valutazioni, etero valutazioni ed indicatori oggettivi nella valutazione dello stress lavorativo	p. 5
1. Lo stress lavorativo: introduzione e contesto normativo	p. 5
2. Stress lavorativo: definizione del costrutto	p. 10
3. Stress lavorativo: le auto valutazioni	p. 13
4. Common method bias e common method variance	p. 14
4.1. Effetti di metodo determinati dall'utilizzo della stessa fonte di informazioni	p. 16
4.2. Effetti di metodo determinati dalle caratteristiche degli item utilizzati	p. 18
4.3. Effetti di metodo determinati dalla struttura del questionario	p. 20
4.4. Effetti di metodo dovuti al contesto in cui si effettua la rilevazione dei dati	p. 21
4.5. Common method bias: come gestirlo	p. 22
5. L'affettività negativa	p. 25
5.1. L'affettività negativa come variabile di disturbo nella valutazione dello stress lavorativo	p. 28
5.2. Effetto sostanziale della affettività negativa nella valutazione dello stress lavorativo	p. 29
5.3. Misurare l'affettività negativa	p. 34
6. Valutazione dello stress lavorativo: l'approccio multi metodo	p. 35
6.1. L'etero valutazione degli stressors	p. 36

6.2. L'etero valutazione dello strain psico-fisico: il ruolo del medico	p. 41
6.3. Indicatori oggettivi di disagio: le assenze dal lavoro per malattia	p. 43

Capitolo secondo

Conflitto interpersonale e stress lavorativo: il ruolo dell'affettività negativa	p. 49
1. Introduzione	p. 49
2. Affettività negativa e stress lavorativo: prospettive a confronto	p. 50
3. Obiettivi	p. 53
4. Metodo	p. 54
4.1. Partecipanti	p. 54
4.2. Materiali	p. 55
4.3. Analisi statistiche	p. 56
5. Risultati	p. 59
6. Conclusioni	p. 63

Capitolo terzo

L'etero valutazione dello strain psico-fisico: il ruolo del medico	p. 69
1. Il medico nel processo di valutazione	p. 69
1.1. La relazione tra ambiente di lavoro e stress lavorativo: il ruolo di alcune caratteristiche individuali del lavoratore	p. 70
2. Obiettivi	p. 73
3. Parte prima	p. 73
3.1. Etero valutazione dello strain psico-fisico: la Scheda 4 del metodo V.I.S.	p. 73
3.2. Metodi	p. 75
3.2.1. Partecipanti	p. 75
3.2.2. Materiali	p. 76
3.2.3. Analisi statistiche	p. 76
3.3. Risultati	p. 77

4. Parte seconda	p. 79
4.1. Antecedenti dello stress lavorativo: auto ed etero valutazioni in un approccio multi metodo	p. 79
4.2. Metodi	p. 81
4.2.1. Partecipanti	p. 81
4.2.2. Materiali	p. 82
4.2.3. Analisi statistiche	p. 83
4.3. Risultati	p. 85
5. Conclusioni	p. 89
Capitolo quarto	
Conflitto tra lavoro e vita privata, strain psico-fisico e assenze dal lavoro per malattia: un'indagine multi metodo	p. 95
1. Il conflitto tra lavoro e vita privata	p. 95
2. Conflitto tra lavoro e vita privata e stress lavorativo: il modello Effort-Recovery	p. 96
3. Antecedenti e conseguenze del conflitto tra lavoro e vita privata: etero valutazione del medico e assenze dal lavoro per malattia	p. 98
3.1. Obiettivi e ipotesi	p. 98
4. Metodi	p. 102
4.1. Partecipanti	p. 102
4.2. Materiali	p. 103
4.3. Analisi statistiche	p. 104
5. Risultati	p. 107
6. Conclusioni	p. 112
Considerazioni conclusive	p. 117
Bibliografia	p. 123

Introduzione

Il presente lavoro prende in considerazione un tema decisamente attuale, lo stress lavorativo, e trae origine da alcuni problemi metodologici relativi alla misurazione del costrutto. Numerose ricerche condotte sul tema dello stress lavorativo ricorrono ad auto valutazioni da parte del lavoratore (misure self report) per rilevare sia le fonti di stress, o stressors, che le conseguenze in termini di strain psicologico e/o fisico (Greubel & Kecklund, 2011; Webster, Beehr, & Love, 2011; Zoer, Ruitenburg, Botje, Frings-Dresen, & Sluiter, 2011).

Alcuni autori, tuttavia, considerano inappropriato il ricorso esclusivo a misure self report e propongono, al contempo, di integrare le auto valutazioni con misure che prescindono dalla soggettività del lavoratore come, ad esempio, etero valutazioni o indicatori oggettivi di stress (Semmer, Grebner, & Elfering, 2004; Grebner, Semmer, & Elfering, 2005). In particolare, due sono le problematiche che vengono segnalate con maggiore frequenza. La prima fa riferimento al Common Method Bias (CMB) ed alla Common Method Variance (CMV), il secondo alla affettività negativa (NA) (Cox, Griffiths, & Rial-González, 2000).

Il primo capitolo inizia con un approfondimento teorico su ciascuna di queste tematiche. In particolare, dopo aver definito il Common Method Bias, inteso come lo scostamento tra la relazione vera e quella osservata tra due costrutti dovuto alla Common Method Variance, vengono illustrate alcune fonti di CMB, nonché alcune strategie per contenerne gli effetti (Podsakoff, MacKenzie, Lee, & Podsakoff, 2003). In seguito viene presa in esame la relazione tra stress lavorativo e affettività negativa (NA), definita come una dimensione individuale di disposizione d'umore che riflette differenze pervasive nella concezione di sé e nella tendenza ad esperire stati emotivi negativi (Watson & Clark 1984). Alcuni autori considerano la NA come una variabile di disturbo nel processo di valutazione dello stress lavorativo, che contribuisce ad

umentare le correlazioni tra misure self report di stressors e strain (Burke, Brief, & George, 1993). Secondo altri autori la NA esercita, al contrario, un ruolo sostanziale nel processo che porta alla formazione dello stress lavorativo (Spector, Zapf, Chen, & Frese 2000). Gli stessi autori identificano alcuni meccanismi attraverso i quali la NA può esercitare un effetto diretto e/o indiretto, tramite la percezione dell'ambiente di lavoro, sullo strain.

In seguito il primo capitolo procede descrivendo alcuni approcci, diffusi in letteratura, che prevedono, di volta in volta, l'integrazione delle auto valutazioni dei lavoratori con: l'etero valutazione degli stressors, effettuata da un osservatore esterno all'organizzazione o dal diretto superiore; l'etero valutazione dello strain psico-fisico, eseguita dal medico; gli indicatori oggettivi di stress, quali le assenze dal lavoro per malattia. La descrizione è finalizzata a mettere in luce punti di forza e di debolezza di ciascun approccio, nonché alcuni tra i risultati principali emersi.

Il secondo capitolo prende in esame il ruolo dell'affettività negativa nel processo di formazione dello stress lavorativo. L'obiettivo del primo studio consiste dunque nel testare quattro modelli alternativi, diffusi in letteratura, che spiegano la relazione tra NA, conflitto interpersonale e strain psico-fisico. Nel primo modello la NA spiega interamente la relazione tra conflitto interpersonale e strain. La NA funziona in questo modello come un fattore di disturbo nella valutazione dello stress lavorativo (Burke et al., 1993). Nel secondo modello NA e conflitto interpersonale predicano positivamente e indipendentemente lo strain psico-fisico, mentre non è prevista alcuna associazione tra NA e conflitto interpersonale. Nel terzo modello il conflitto interpersonale media completamente la relazione tra NA e strain psico-fisico. Nel quarto modello, infine, il conflitto interpersonale media parzialmente la relazione tra NA e strain. Stando ai risultati la NA esercita sia un effetto diretto che uno indiretto, tramite il conflitto interpersonale, sullo strain psico-fisico.

Il terzo capitolo si propone due obiettivi: valutare le proprietà metriche di uno strumento, la Scheda 4 del metodo V.I.S., messo a punto in collaborazione con la facoltà di medicina dell'Università di Padova e finalizzato alla valutazione dello strain psico-fisico da parte del medico competente (Sarto et al., 2011); rilevare gli antecedenti

dei sintomi psico-fisici riconducibili allo stress lavorativo utilizzando un approccio multi metodo che integra auto ed etero valutazioni. In relazione alla scala, il modello teorico prevede che il costrutto di strain psico-fisico si articoli in sei fattori, ovvero sintomi d'ansia, disturbi del sonno, sintomi emotivi, disturbi gastrointestinali, disturbi cardiaci e disturbi legati a disergonomie del posto di lavoro. L'analisi fattoriale confermativa ha evidenziato un buon adattamento del modello teorico ipotizzato ai dati. Nella seconda parte dello studio ci si propone di verificare e quantificare, tramite un approccio multi metodo, l'associazione tra fattori di rischio percepiti e strain psico-fisico, valutato dal medico competente. I risultati hanno evidenziato un'associazione tra alcuni fattori di rischio, quali il carico lavorativo ed il conflitto tra lavoro e vita privata, e sintomi psico-fisici riconducibili allo stress lavorativo. Le relazioni positive con i colleghi e la crescita professionale risultano essere fattori di protezione rispetto allo strain psico-fisico.

Il quarto capitolo si propone due obiettivi: verificare e quantificare l'associazione tra strain psico-fisico, valutato dal medico competente, e assenze dal lavoro per malattia, rilevate oggettivamente attingendo al database aziendale; prendere in esame, tramite un approccio multi metodo, il ruolo ricoperto dal conflitto tra lavoro e vita privata nel processo che porta alla formazione dello stress lavorativo. In relazione al primo obiettivo, è emerso come i disturbi del sonno e i sintomi emotivi permettano di predire le successive assenze dal lavoro per malattia (relative al 2010), controllando l'effetto delle caratteristiche individuali del lavoratore e le assenze dal lavoro baseline (relative al 2009). In relazione al secondo obiettivo, è emerso come il conflitto tra lavoro e vita privata medi la relazione tra carico lavorativo e strain psico-fisico ma non la relazione tra autonomia e strain psico-fisico. Il WHI, inoltre, esercita un effetto indiretto, tramite lo strain psico-fisico, sulle assenze dal lavoro relative al 2010.

Capitolo primo

AUTO VALUTAZIONI, ETERO VALUTAZIONI ED INDICATORI OGGETTIVI NELLA VALUTAZIONE DELLO STRESS LAVORATIVO

1. Lo stress lavorativo: introduzione e contesto normativo

Secondo Milczarek, Schneider, e Rial González (2009) il 22% circa dei lavoratori europei sperimenta stress lavorativo, il quale, come riportato da Cox et al. (2000), è la causa di circa il 60% dei giorni lavorativi persi. Un lavoratore europeo, mediamente, si assenta per circa quattro giorni e mezzo l'anno dal lavoro per problemi di salute (Parent-Thirion, Macias, Hurley, & Vermeulen, 2007). Le cifre cambiano in relazione al genere ed alla tipologia contrattuale del lavoratore: le donne si assentano più degli uomini, i lavoratori dipendenti più degli autonomi. Complessivamente, secondo Milczarek et al. (2009) nel 2002 lo stress è "costato" all'Europa, in termini economici, 20.000 milioni di euro. Anche in Italia molta attenzione viene riservata al tema dello stress lavorativo. Stando ad una ricerca condotta nel 2005 nella regione Veneto, il 27% dei lavoratori soffre di sintomi riconducibili allo stress, il quale risulta pertanto essere il problema di salute più diffuso nei lavoratori, davanti al mal di schiena o al mal di testa (Mastrangelo et al., 2008).

Non sorprende come, nel corso degli anni, siano dunque aumentate l'attenzione e la produzione scientifica circa:

- i fattori di rischio e di protezione, sia in termini di organizzazione del lavoro che di contesto lavorativo psico-sociale, che possono indurre o aiutare a prevenire lo stress lavorativo (Bakker, ten Brummelhuis, Prins, & van der Heijden, 2011; Amstad, Meier, Fasel, Elfering, & Semmer, 2011);

- le conseguenze per l'individuo, in termini di ridotto benessere organizzativo, di difficile integrazione tra sfera lavorativa e sfera privata/familiare, di strain psico-fisico (László et al., 2010; Zoer et al., 2011);
- le conseguenze per l'individuo e l'organizzazione, in termini di assenze dal lavoro per malattia, di infortuni, di turnover effettivo (Duijts, Kant, Swaen, van den Brandt, & Zeegers, 2007; Borritz et al., 2010; Lidwall & Marklund, 2011).

Molteplici sono stati inoltre i provvedimenti normativi finalizzati a promuovere la valutazione del rischio stress lavoro correlato nelle aziende.

Secondo l'Accordo Europeo dell'8 ottobre 2004 lo stress è una condizione, accompagnata da sofferenze o disfunzioni fisiche, psichiche, psicologiche o sociali, che scaturisce dalla sensazione individuale di non essere in grado di rispondere alle richieste, o di non essere all'altezza delle aspettative. In esso si legge inoltre che lo stress può potenzialmente colpire qualsiasi posto di lavoro e qualunque lavoratore, indipendentemente dalla grandezza dell'impresa, dal settore di attività o dal tipo di relazione contrattuale o di lavoro. Affrontare il problema dello stress da lavoro può portare ad una maggiore efficienza e ad una migliore salute e sicurezza sul lavoro, con un conseguente beneficio economico e sociale per le imprese, per i lavoratori e per l'intera società. Tali misure sono inoltre in linea con la Direttiva Europea 89/391 del 1989, secondo la quale tutti gli imprenditori hanno l'obbligo legale di proteggere la salute e la sicurezza occupazionale dei lavoratori. L'obbligo si applica anche ai problemi di stress da lavoro quando essi rappresentino un rischio per la salute e la sicurezza.

Venendo al contesto nazionale, nella Direttiva 24 marzo 2004 il Dipartimento della Funzione Pubblica intende sostenere la capacità delle amministrazioni di attivarsi, oltre che per raggiungere obiettivi di efficacia e di produttività, anche per realizzare e mantenere il benessere fisico e psicologico delle persone. Ciò può essere perseguito tramite la costruzione di ambienti e relazioni di lavoro che contribuiscano al miglioramento della qualità della vita dei lavoratori e delle prestazioni.

Il Decreto Legislativo 81/08 mutua la definizione di salute proposta dall'Organizzazione Mondiale della Sanità, intesa come “stato di completo benessere fisico, mentale, e sociale, non consistente solo in un'assenza di malattia o d'infermità”. Si pone in questa prospettiva dunque la tutela dei lavoratori anche nei confronti dei rischi psico-sociali, così come stabilito dall'articolo 28, in cui si afferma che il datore di lavoro debba provvedere alla valutazione dei rischi lavorativi per la sicurezza e salute dei lavoratori, compresi quelli riguardanti gruppi di lavoratori esposti a rischi particolari, tra cui anche quelli collegati allo stress lavoro-correlato.

Per affrontare le problematiche applicative in ordine a quanto indicato dall'art. 28 del Testo Unico in materia di valutazione dei rischi, è stato affidato alla Commissione Consultiva permanente per la salute e la sicurezza sul lavoro il compito di elaborare le indicazioni necessarie alla valutazione del rischio da stress lavoro-correlato. Tali indicazioni sono state approvate dal Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali in data 17 novembre 2010 e diffuse agli organi di vigilanza competenti in materia di salute e sicurezza nonché a tutto il territorio nazionale attraverso la pubblicazione delle indicazioni stesse sul sito istituzionale del Ministero.

La metodologia indicata prevede un processo di una valutazione articolato in due momenti. In un primo momento si esegue una valutazione preliminare, da effettuare tramite l'analisi di:

- eventi sentinella (quali ad esempio assenze per malattia, turnover, segnalazioni del medico competente);
- indicatori di contenuto del lavoro (ad esempio carichi e ritmi di lavoro, orario di lavoro e turni);
- indicatori di contesto del lavoro (ad esempio autonomia decisionale, conflitti interpersonali).

In caso di esito negativo (assenza di elementi di rischio da stress lavorativo) il risultato è riportato nel Documento di Valutazione dei Rischi (DVR) con la previsione di un futuro piano di monitoraggio. Nel caso di esito positivo (presenza di elementi di rischio da stress lavorativo) si procede alla pianificazione ed alla conseguente adozione

di interventi correttivi appropriati. Se tali interventi si rivelano essere inefficaci, si passa ad una valutazione approfondita, in cui vengono prese in considerazione, tramite questionari, focus group o interviste semistruzzurate, le percezioni soggettive dei lavoratori circa i fattori di rischio. Si segnala come nella valutazione preliminare sia obbligo del datore di lavoro coinvolgere nella analisi di contenuto e di contesto del lavoro, da eseguire tramite apposite liste di controllo, i lavoratori e/o i Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS) o i Rappresentanti dei Lavoratori alla Sicurezza Territoriale (RLST). La valutazione della percezione soggettiva dei lavoratori è prevista solo nella fase di valutazione approfondita. Questa integra l'analisi degli indicatori oggettivi, previsti nella valutazione preliminare, alla quale non può in alcun caso sostituirsi.

Paradossalmente, ad una così marcata attenzione verso il tema della valutazione dello stress lavorativo non corrisponde una definizione universalmente condivisa del costrutto. Non vi è inoltre accordo nella comunità scientifica su come si debba procedere alla misurazione dello stress lavorativo.

Health and Safety Executive (HSE, ente pubblico della Gran Bretagna che si occupa dell'emanazione di norme per la tutela e la sicurezza della salute dei lavoratori) ha sviluppato una metodologia, denominata Management Standards, che prevede l'utilizzo di varie fonti di informazioni al fine di valutare la presenza di stress lavorativo, quali indicatori oggettivi (assenze dal lavoro per malattia, dati relativi alla produttività e turnover), focus group e percezioni dei lavoratori. Si noti come venga caldamente consigliato l'utilizzo incrociato di varie fonti di informazioni al fine di giungere ad una comprensione più precisa della situazione all'interno dell'organizzazione (HSE, 2007).

Per quanto concerne la valutazione dei fattori di rischio, la metodologia HSE prende in esame sei dimensioni organizzative chiave, ovvero:

- domanda, che include aspetti quali il carico lavorativo e l'organizzazione del lavoro. L'azienda dovrebbe assegnare al lavoratore compiti in linea con le competenze professionali di quest'ultimo e realizzabili all'interno dell'orario lavorativo;

- controllo, fa riferimento all'autonomia dei lavoratori sulle modalità di svolgimento della propria attività lavorativa. Il lavoratore dovrebbe essere messo nella condizione di poter controllare i propri ritmi di lavoro, di gestire le proprie pause nonché di sviluppare nuove competenze professionali;
- supporto, ovvero il supporto e le risorse fornite al lavoratore dal datore di lavoro, dal superiore e dai colleghi. L'organizzazione dovrebbe supportare il lavoratore nello svolgimento del proprio lavoro e dare feedback puntuali e costruttivi;
- relazioni sul lavoro, che prevede la promozione di relazioni positive al fine di evitare situazioni conflittuali. L'organizzazione dovrebbe promuovere comportamenti positivi sul lavoro e garantire l'esistenza di sistemi per favorire la segnalazione, da parte dei lavoratori, di comportamenti inaccettabili;
- ruolo, fa riferimento alla consapevolezza da parte del lavoratore circa la posizione ricoperta all'interno dell'organizzazione. L'organizzazione dovrebbe verificare che le richieste ai lavoratori siano compatibili con i ruoli ricoperti da questi ultimi, nonché fornire agli stessi informazioni adeguate al fine di comprendere il proprio ruolo e le proprie responsabilità;
- cambiamento, che fa riferimento alla gestione e alla comunicazione dei cambiamenti organizzativi. L'organizzazione dovrebbe diffondere informazioni circa le motivazioni e le ricadute del cambiamento, garantendo al contempo supporto ai lavoratori durante la fase di cambiamento.

HSE ha messo a punto uno strumento, denominato HSE Management Standards Indicator Tool (Cousins et al., 2004), per l'auto valutazione dei sei fattori di rischio previsti dal modello. In una ricerca cross-sectional condotta su circa 2500 lavoratori da Kerr, McHugh, e McCrory (2009) è emersa un'associazione positiva tra fattori di rischio e soddisfazione lavorativa, nonché un'associazione negativa tra fattori di rischio e sintomi d'ansia e sintomi depressivi riconducibili al lavoro.

Nel 2010 l'Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro (ISPESL, 2010) ha redatto un adattamento italiano della metodologia HSE, contestualizzato alla luce del contesto normativo nazionale (D.Lgs 81/2008). In

particolare, il modello prevede la collaborazione tra datore di lavoro, Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS), Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP), medico competente e lavoratori stessi al fine di identificare e gestire le possibili fonti di stress lavorativo. Coerentemente con la formulazione originale, l'adattamento italiano della metodologia HSE prevede l'utilizzo di tecniche di valutazione oggettiva e di valutazione soggettiva dei lavoratori nel processo di valutazione del rischio. Inoltre, "è importante avvalersi di varie fonti di informazioni, al fine di avere un quadro più preciso e completo della propria azienda" (ISPESL, 2010, p. 14).

Si ricordi, a tal proposito, che la metodologia proposta dalla Commissione Consultiva permanente per la salute e la sicurezza sul lavoro prevede la valutazione della percezione soggettiva dei lavoratori solo nel caso in cui la valutazione preliminare abbia dato esito positivo, evidenziando la presenza di elementi di rischio da stress lavorativo. Dall'altro, la metodologia originariamente proposta dall'HSE e adattata al contesto italiano dall'ISPESL attribuisce grande valore al coinvolgimento dei lavoratori nel processo di valutazione del rischio stress lavoro-correlato. A tal proposito, inoltre, la metodologia HSE prevede l'utilizzo di più fonti di informazioni, integrando indicatori oggettivi ed auto valutazioni.

2. Stress lavorativo: definizione del costrutto

Cox et al. (2000) identificano tre approcci differenti per la definizione e lo studio dello stress. Un primo approccio viene definito "tecnico" o "ingegneristico". In questa prospettiva lo stress lavorativo è visto come una caratteristica avversa o dannosa dell'ambiente di lavoro (in termini di eccessiva job demand) ed è dunque considerato come una variabile indipendente, una causa ambientale che determina una reazione di strain che può essere, a seconda della gravità, sia reversibile che irreversibile (Cox & Mackay, 1981; Sutherland & Cooper, 1990).

Un approccio fisiologico definisce lo stress in termini di effetti fisiologici comuni ad un'ampia gamma di stimoli avversi o dannosi (Selye, 1956). Selye distingue

tre fasi in cui si articola la risposta fisiologica: ad una fase di "allarme" corrisponde una fase di "resistenza", la quale, in certe circostanze, può condurre alla terza fase di esaurimento. Una ripetuta o prolungata elicitazione di questa risposta fisiologica può condurre a quelli che Selye definisce come disturbi di adattamento.

Un terzo approccio, definito psicologico, considera lo stress come interazione dinamica tra persona e ambiente di lavoro. Alcuni modelli, definiti interazionali, si concentrano sulle caratteristiche strutturali dell'interazione tra persona e ambiente di lavoro, come ad esempio il Person-Environment Fit (P-E Fit) di French, Caplan, e Van Harrison (1982) o il Job Demand-Control di Karasek (JD-C, 1979). Centrali in tali modelli è l'idea di "buon" adattamento (vs mancanza di adattamento) tra individuo e ambiente di lavoro. In particolare, il modello di Karasek è stato ampiamente utilizzato nella letteratura specialistica sul tema dello stress lavorativo (Costa, 2009). Nel JD-C un ruolo centrale è ricoperto dall'interazione tra le richieste del lavoro, in termini sia di domanda quantitativa che di pressione temporale, e il controllo, inteso come libertà decisionale e autonomia. Maggiori livelli di stress sono associati a condizioni lavorative caratterizzate da job strain, ovvero da una elevata job demand e da un basso job control. In seguito il modello JD-C è stato integrato con la dimensione di supporto sociale, definita come la presenza di interazioni sociali di aiuto sul luogo di lavoro (Karasek & Theorell, 1990). Il modello, in seguito a questa integrazione, viene definito Demand-Control-Support (DCS).

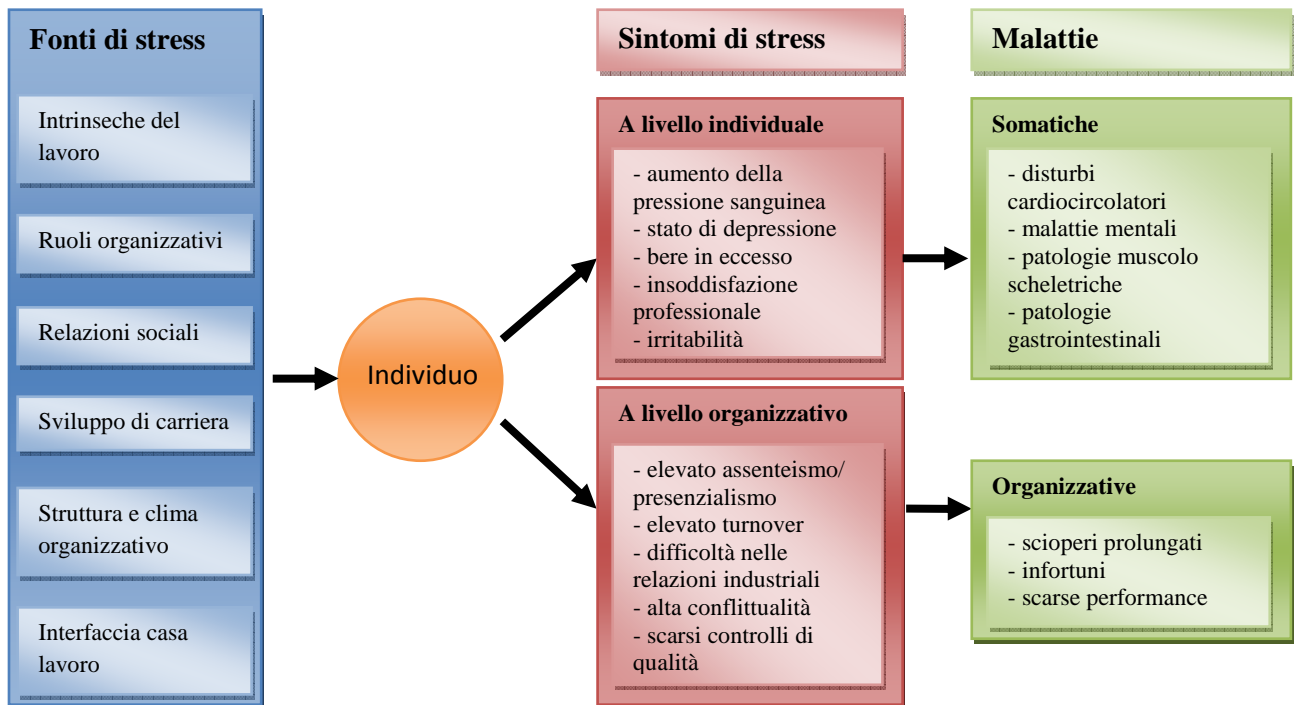
I modelli transazionali si concentrano, infine, sui processi cognitivi e sulle reazioni emotive alla base dell'interazione tra la persona ed il proprio ambiente; lo stress costituisce dunque uno stato psicologico negativo, riguardante aspetti sia cognitivi che emotivi. Questi modelli considerano la condizione di stress come la rappresentazione interiore di transazioni particolari e problematiche tra la persona e l'ambiente in cui opera (Cox et al., 2000).

Un modello transazionale che è stato ampiamente applicato in tempi recenti è l'Effort-Reward Imbalance di Siegrist (ERI; Siegrist et al., 2004). Centrale in questo modello è lo squilibrio tra sforzi, sostenuti nello svolgere la propria attività lavorativa, e le ricompense ottenute. In particolare, lo stress deriva da una condizione in cui il

lavoratore compie sforzi elevati ma riceve ricompense limitate. L'ERI prevede due fonti di sforzo: una fonte estrinseca, in termini di richieste del lavoro, ed una intrinseca, che fa riferimento alle motivazioni del lavoratore in situazioni impegnative. Le ricompense si articolano in tre dimensioni, ovvero le gratificazioni economiche, le ricompense sociali ed emotive, nonché le ricompense connesse con le prospettive di carriera e di sicurezza lavorativa, intesa come l'aspettativa da parte del lavoratore di poter continuare nel futuro il proprio rapporto di lavoro all'interno dell'attuale organizzazione (Kraimer, Wayne, Liden, & Sparrowe, 2005).

Cooper e Marshall (1976) hanno proposto un modello in cui alcune fonti di stress (inerenti alle caratteristiche intrinseche del lavoro, ai ruoli organizzativi, alle relazioni sociali, allo sviluppo di carriera, al clima ed alla cultura organizzativa e all'interfaccia tra casa e lavoro) determinano dei sintomi di stress, sia a livello individuale che organizzativo (si veda la figura 1). Tra i sintomi di stress a livello individuale si annoverano, ad esempio, l'aumento della pressione sanguigna o la comparsa di sintomi di ansia ed emotivi, che possono avere delle ricadute a lungo termine sotto forma di patologie cardio-circolatorie o mentali. Tra i sintomi organizzativi si considerano, ad esempio, l'alto tasso di assenteismo o lo scarso controllo di qualità, i quali possono avere delle ripercussioni sull'intera organizzazione sotto forma di lunghi scioperi, periodi di assenza prolungata, infortuni gravi. Nel modello di Cooper e Marshall (1976) acquistano importanza le dimensioni individuali, che influiscono sulla relazione tra fonti e sintomi di stress.

Figura 1. Il modello di Cooper



3. Stress lavorativo: le auto valutazioni

Nell'ambito delle teorie transazionali sopra citate, lo stress viene definito come uno stato psicologico che è parte e rispecchia un processo più ampio di interazione tra la persona e l'ambiente di lavoro. Non sorprende dunque che molte delle ricerche condotte sul tema abbiano utilizzato auto valutazioni effettuate dal lavoratore per rilevare sia i fattori di rischio che le conseguenze a livello individuale e organizzativo (Podsakoff, LePine, & LePine, 2007; Höge, 2009). Le misure self report garantiscono infatti un accesso diretto alle valutazioni soggettive dei lavoratori circa il proprio ambiente di lavoro, sia fisico che sociale. Molti ricercatori concordano sul fatto che siano le percezioni dell'ambiente di lavoro, più che l'ambiente di lavoro in sé, a condurre a situazioni di disagio e di stress lavorativo (Lazarus, 1999).

Alcuni autori hanno tuttavia sottolineato alcune criticità intrinseche a questo approccio, considerando inappropriato il ricorso esclusivo a misure self report per rilevare sia le variabili dipendenti che indipendenti nell'ambito della stessa ricerca (Grebner et al., 2005). Secondo Cox et al. (2000) nonostante la loro evidente centralità ed importanza, le misure soggettive (self report) di valutazione sono, da sole, insufficienti. Infatti, sebbene sia possibile stabilire la loro affidabilità in termini di struttura interna o di rendimento nel tempo senza fare riferimento ad altri dati, lo stesso principio non può essere applicato alla loro validità.

In particolare, due sono le problematiche che vengono segnalate con maggiore frequenza. La prima fa riferimento al common method bias (CMB) ed alla varianza comune di metodo (CMV; Podsakoff et al., 2003), la seconda alla affettività negativa (NA) (Semmer et al., 2004).

4. Common method bias e common method variance

Per common method bias si intende lo scostamento tra la relazione vera e quella osservata tra due costrutti dovuto alla method variance, definita come la varianza (nella variabile rilevata) attribuibile al metodo di misura più che al costrutto in esame (Bagozzi & Yi, 1991; Podsakoff et al., 2003). Il fenomeno della CMV è noto da tempo. Già Campbell e Fiske (1959) notarono come una certa quota di varianza nelle misure ottenute fosse attribuibile al metodo impiegato in sede di rilevazione. In altre parole, esiste un "effetto metodo" che determina una parte di varianza in tutte le misure ottenute impiegando lo stesso metodo di rilevazione.

Secondo Spector (2006) il problema della varianza comune di metodo viene spesso sollevato in relazione a rilevazioni cross-sectional effettuate tramite self report, mentre in realtà si tratta di una criticità propria di molteplici approcci mono-metodo (che utilizzano lo stesso metodo per rilevare tutte le variabili in gioco).

Quali potrebbero dunque essere l'entità e il verso di questa distorsione? Podsakoff et al. (2003) esaminarono i dati presenti in alcune ricerche precedenti al fine di valutare l'impatto della varianza di metodo sulle relazioni tra variabili. Nei singoli

studi veniva infatti confrontata la forza della relazione tra due variabili controllando vs non controllando la CMV. Mediamente emerse come la quota di varianza spiegata variasse tra 35% (non controllando la varianza di metodo) e 11% (controllando la varianza di metodo). Secondo gli autori la varianza comune di metodo esercita dunque un effetto considerevole sulla relazione osservata tra misure di diversi costrutti.

La varianza comune di metodo può inoltre condurre sia ad una sovrastima che ad una sottostima della relazione tra costrutti. Cote e Buckley (1987) esaminarono il fenomeno della varianza comune di metodo in settanta studi multi-tratto multi-metodo compiuti nell'ambito della psicologia, della sociologia, del marketing e del business. Furono prese in esame diverse tipologie di costrutti, quali atteggiamenti, variabili di personalità, attitudini e job attitudes (job performance e job satisfaction). Secondo gli autori, l'impatto della varianza comune di metodo sulle correlazioni osservate tra misure di diversi costrutti può essere spiegata dalla seguente equazione:

$$R_{x,y} = (\text{true } R_{i,j} \sqrt{t_x} \sqrt{t_y}) + (\text{true } R_{m_k, m_l} \sqrt{m_x} \sqrt{m_y})$$

dove $R_{x,y}$ è la correlazione osservata tra due misure x e y, $\text{true } R_{i,j}$ è la correlazione media fra il tratto i ed il tratto j, t_x è la percentuale di varianza di tratto presente nella misura x, t_y è la percentuale di varianza di tratto presente nella misura y, $\text{true } R_{m_k, m_l}$ è la correlazione media fra il metodo k e il metodo l, m_x è la percentuale di varianza di metodo presente nella misura x e m_y è la percentuale di varianza di metodo presente nella misura y. Podsakoff et al. (2003), a partire dall'equazione di Cote e Buckley (1987), calcolarono le correlazioni osservate tra due misure di diversi costrutti (quelle citate in precedenza, ovvero atteggiamenti, variabili di personalità, attitudini e job attitudes) quando queste sono perfettamente correlate (correlazione uguale a 1) o non correlate (correlazione uguale a 0). Secondo gli autori, l'impatto della varianza comune di metodo sulle correlazioni osservate tra differenti costrutti è tale che:

- se i due costrutti sono perfettamente correlati (correlazione uguale a 1) la correlazione osservata varia tra .52 e .54, a seconda del costrutto preso in esame;

- se i due costrutti sono perfettamente non correlati (correlazione uguale a 0) la correlazione osservata varia tra .07 e .23, a seconda del costrutto preso in esame.

Questi risultati dimostrano come la varianza comune di metodo possa determinare sia una sovrastima che una sottostima della relazione fra costrutti. Secondo Cote e Buckley (1988) gli effetti di metodo portano ad una sovrastima della relazione osservata tra variabili quando la correlazione tra i metodi è maggiore rispetto alla correlazione osservata tra le misure una volta rimossi gli effetti di metodo. La sottostima della relazione osservata si verifica invece quando la correlazione tra i metodi è inferiore rispetto alla correlazione osservata tra le misure una volta rimossi gli effetti di metodo.

Podsakoff et al. (2003) riportano molteplici fattori che possono determinare common method bias, riconducibili alla struttura ed al contenuto degli strumenti di misura (es. questionari) oppure al disegno di ricerca impiegato (es. studio trasversale o cross-sectional). In particolare, gli autori ne identificano quattro macrocategorie:

- effetti metodo determinati dall'utilizzo dello stesso valutatore o della stessa fonte di informazioni;
- effetti di metodo determinati dalle caratteristiche degli item utilizzati;
- effetti di metodo determinati dalla struttura del questionario;
- effetti di metodo dovuti al contesto in cui si effettua la rilevazione dei dati.

4.1. Effetti di metodo determinati dall'utilizzo della stessa fonte di informazioni

Gli effetti di metodo riconducibili ad un valutatore comune fanno riferimento alla covarianza artefatta tra le variabili (indipendenti e dipendenti) determinata dal fatto che lo stesso rispondente fornisce le misure di entrambe le variabili contemporaneamente. Podsakoff et al. (2003) riportano i seguenti esempi:

- effetto coerenza (*consistency motif*). Le persone tendono a mantenere una certa coerenza tra le proprie cognizioni e atteggiamenti per cui è probabile che, trovandosi di fronte alle domande poste dai ricercatori, i rispondenti desiderino

apparire razionali e coerenti nelle proprie risposte (Osgood & Tannenbaum, 1955). Ciò può condurre alla ricerca di similitudini negli item e, di conseguenza, alla creazione di relazioni artefatte tra variabili non riscontrabili nella “vita reale”. Tale tendenza da parte dei rispondenti a fornire risposte coerenti a domande simili o ad organizzare le informazioni in modo coerente è particolarmente problematica quando si chiede ai soggetti di fornire informazioni retrospettive circa i propri atteggiamenti o comportamenti;

- teorie implicite e correlazioni illusorie (*implicit theories* e *illusory correlations*). Secondo Berman e Kenny (1976) i soggetti che rispondono ad una serie di domande possono avere le proprie idee circa le relazioni e le co-occorrenze tra i fenomeni indagati, le quali idee possono dunque introdurre una distorsione sistematica nella rilevazione dei costrutti oggetto d'indagine. Ciò suggerisce che le correlazioni tra le variabili rilevate dai ricercatori siano determinate non soltanto dalle relazioni effettive tra i costrutti, ma anche dalla covarianza artefatta tra le variabili, determinata dalle teorie implicite proprie del valutato;
- desiderabilità sociale (*social desirability*). Secondo Crowne e Marlowe (1964) per desiderabilità sociale si intende il bisogno da parte degli individui di approvazione e accettazione sociale, nonché la credenza che ciò possa essere ottenuto tramite comportamenti culturalmente appropriati e accettabili. Generalmente, la desiderabilità sociale viene considerata come la tendenza da parte dell'individuo a fornire un'immagine positiva e accettabile di sé, a prescindere dai propri atteggiamenti e dalle proprie emozioni circa le dimensioni indagate dallo strumento;
- acquiescenza (*acquiescence*). Winkler, Kanouse, e Ware (1982) definiscono l'acquiescenza come la tendenza ad essere d'accordo con le affermazioni contenute nello strumento, a prescindere dal contenuto delle stesse. Secondo gli autori ciò determinerebbe un rafforzamento delle correlazioni tra item con fraseggio simile o con la medesima polarità (es. item positivi vs. negativi);

- affettività negativa e positiva (*positive affectivity* e *negative affectivity*). Watson e Clark (1984) definiscono l'affettività negativa come una dimensione individuale di disposizione d'umore che riflette differenze pervasive nella concezione di sé e nella tendenza ad esperire stati emotivi negativi. L'affettività positiva riflette il grado in cui una persona si sente entusiasta, attiva, vivace ed energica. Per una trattazione approfondita sul tema dell'affettività negativa e sulle relazioni di questo costrutto con lo stress lavorativo si rimanda al paragrafo 6 del presente capitolo;
- stato d'umore passeggero del soggetto (*transient mood state*). È possibile che lo stato d'umore passeggero del rispondente (determinato da una cattiva giornata in ufficio, da un problema in famiglia, dalla preoccupazione per il mantenimento del proprio posto di lavoro, da un complimento da parte del superiore, ...) contribuisca ad influenzare le risposte di un soggetto agli item di uno strumento.

4.2. Effetti di metodo determinati dalle caratteristiche degli item utilizzati

In aggiunta al bias che può essere determinato dall'utilizzo della stessa fonte di informazioni, è anche possibile che il modo in cui gli item sono presentati e formulati possa determinare una covarianza artefatta nelle relazioni osservate. Di seguito si riportano alcuni esempi:

- desiderabilità sociale degli item (*items social desirability*). Secondo Thomas e Kilmann (1975) la desiderabilità sociale può essere considerata, oltre che come una tendenza del rispondente a comportarsi in un modo culturalmente ritenuto accettabile, anche come una proprietà di un item di un questionario. Pertanto, item caratterizzati da maggiore desiderabilità sociale possono essere tra loro maggiormente correlati rispetto ad item caratterizzati da minore desiderabilità sociale. Tale correlazione riflette pertanto il grado di desiderabilità sociale degli item stessi più che una effettiva correlazione tra i costrutti latenti oggetto d'indagine;

- complessità o ambiguità dell'item (*item complexity and/or ambiguity*). Per complessi e/o ambigui si intendono quegli item che si compongono di due parti distinte (Hinkin, 1995), che hanno un doppio significato (Peterson, 2000), che contengono espressioni gergali, colloquiali o infrequenti (Spector, 1992; Peterson, 2000). Il problema di questi item consiste nel fatto che possono indurre il soggetto a rispondere casualmente o a costruire un proprio significato, elicitando dunque risposte distorte;
- formato e ancoraggio della scala (*scale format and scale anchors*). Molto frequentemente i ricercatori utilizzano il medesimo formato di scala (ad esempio scale Likert, differenziale semantico) e lo stesso ancoraggio (da “molto in disaccordo” a “molto d'accordo”, da “mai” a “sempre”) per tutti gli item di cui si compone lo strumento. Sebbene ciò comporti una maggiore semplicità per il rispondente in fase di compilazione del questionario, è altresì possibile che parte della covarianza osservata tra i costrutti in esame sia imputabile al formato della scala utilizzata più che al contenuto degli item (Tourangeau, Rasinski, & D'Andrade, 1991);
- item con formulazione negativa (*negatively worded items*). Spesso gli item con polarità negativa, alternati ad affermazioni di segno positivo, sono impiegati per cercare di arginare il fenomeno del response set, inducendo il soggetto a dare risposte più controllate e meno automatiche (Hinkin, 1995). Sfortunatamente alcune ricerche hanno evidenziato come gli item con polarità negativa determinassero risultati diversi rispetto a quelli ottenuti da item con lo stesso significato ma con polarità positiva (Idaszak & Drasgow, 1987). Secondo Schmitt e Stults (1986) ciò può essere imputabile al fatto che i soggetti, una volta stabilito un modo di rispondere ad un questionario, semplicemente non si accorgano della diversa formulazione degli item.

4.3. Effetti di metodo determinati dalla struttura del questionario

Il common method bias può dipendere anche dal contesto in cui gli item si collocano all'interno di uno strumento. Gli effetti riconducibili al contesto fanno riferimento all'interpretazione che un soggetto può attribuire ad un item in virtù della sua collocazione all'interno dello strumento e della sua relazione con gli altri elementi che lo costituiscono (Wainer & Kiely, 1987):

- effetto priming dell'item (*item priming effects*). Secondo Salancik (1984) i costrutti presi in esame all'inizio di un questionario vengono considerati dai soggetti come maggiormente importanti e salienti rispetto ad altre dimensioni indagate in aree successive dello strumento. Ciò può influenzare le risposte dei soggetti ed introdurre una distorsione nella rilevazione dei fenomeni indagati (Podsakoff et al., 2003);
- integrazione dell'item (*item embeddedness*). La valutazione di un item da parte del rispondente non dipende soltanto dal suo contenuto, ma anche dalla sua collocazione all'interno dello strumento. Un item neutrale può venire valutato positivamente o negativamente se inserito in un contesto di item positivi o negativi (Harrison & McLaughlin, 1993). Gli autori parlano di un effetto carryover, per cui le risposte date a item precedenti determinano la permanenza nella memoria a breve termine di schemi cognitivi che, a loro volta, influenzano le risposte agli item successivi;
- umore determinato dal contesto (*context-induced mood*). La formulazione degli item può indurre uno stato d'umore negativo nel rispondente (Peterson, 2000). Ad esempio, item che indagano temi sensibili o che, a causa della formulazione, possono essere percepiti come offensivi, perché connessi con tematiche quali gli stereotipi inerenti l'etnia, il genere, la religione, sono in grado di predisporre il soggetto a completare il resto dello strumento in uno stato d'umore negativo, determinando dunque una distorsione nelle risposte;

- allocazione distribuita degli item relativi a differenti costrutti (*intermixing items of different constructs on the questionnaire*). Molto spesso, in fase di costruzione di un questionario, si distribuiscono gli item in modo da avere in sequenza item afferenti a diversi costrutti. Kline, Sulsky, e Rever-Moriyama (2000) consiglia tale pratica al fine di ridurre la common method variance. Tuttavia, se i costrutti indagati sono simili, (es. caratteristiche del lavoro e job satisfaciton), si può verificare una maggiore correlazione tra item che misurano diversi costrutti e una minore correlazione tra item che misurano lo stesso costrutto (Podsakoff et al., 2003).

4.4. Effetti di metodo dovuti al contesto in cui si effettua la rilevazione dei dati

L'ultimo fattore che potrebbe influenzare la covarianza osservata tra i costrutti in esame è il contesto in generale in cui si effettuano le misurazioni:

- tempo e luogo in cui si effettua la misurazione (*time and location of measurement*). Il fatto di rilevare le variabili indipendenti e dipendenti contemporaneamente nello stesso luogo potrebbe introdurre una distorsione sistematica nelle misure ottenute. Ad esempio, può accadere che le risposte agli item utilizzati come misura delle variabili indipendenti e dipendenti permangano nella memoria a breve termine, influenzandosi reciprocamente, oppure facilitando l'utilizzo di teorie implicite, laddove presenti (Podsakoff et al., 2003);
- utilizzo dello stesso medium per ottenere le misure (*use of common medium to obtain measurement*). L'utilizzo dello stesso medium per rilevare tutte le variabili oggetto d'indagine può introdurre delle distorsioni. Le interviste faccia a faccia, ad esempio, tendono ad indurre risposte più desiderabili socialmente rispetto agli strumenti carta e matita (Richman, Kiesler, Weisband, & Drasgow, 1999). Inoltre, le caratteristiche dell'intervistatore, le sue aspettative o le sue

caratteristiche individuali possono essere fonti di errori di rilevazione (Shapiro, 1970).

4.5. Common method bias: come gestirlo

Alla luce delle criticità emerse nel paragrafo precedente, è possibile utilizzare degli accorgimenti dal punto di vista metodologico per controllare l'effetto della varianza comune di metodo sulle misurazioni ottenute? Podsakoff et al. (2003) identificano, oltre all'utilizzo di specifiche tecniche statistiche ex post finalizzate a minimizzare gli effetti del CMB (es. modelli multi-tratto multi-metodo; Byrne, 1998), anche alcune possibili soluzioni concernenti la definizione ex ante dello strumento e del disegno di ricerca:

- ottenere le misure delle variabili indipendenti e dipendenti da fonti differenti. Se, ad esempio, l'obiettivo della ricerca consiste nel valutare l'associazione tra stressor e benessere psico-fisico del lavoratore, è possibile ricorrere ad etero valutazioni dei fattori di rischio, eseguite da osservatori esterni all'organizzazione, e ad auto valutazioni circa il proprio benessere psico-fisico da parte dei lavoratori (Grebner et al., 2005). Allo stesso tempo, se si cerca di comprendere la relazione tra fattori di rischio e la condizione di salute complessiva dei lavoratori, è possibile ricorrere all'auto valutazione dei fattori di rischio e ad un indicatore oggettivo di salute degli stessi, come le assenze dal lavoro per malattia (Rugulies, Aust, & Pejtersen, 2010). In genere, infatti, le assenze dal lavoro per malattia certificate dal medico sono considerate come un indicatore di cattiva salute (Kivimäki, Elovainio, & Vahtera, 2000; Väänänen et al., 2003). Tale approccio, che prevede l'integrazione di diverse fonti di informazioni, presenta alcuni problemi, sia di natura metodologica che operativa. Innanzitutto, è necessario definire un codice che permetta di associare i dati provenienti da diverse fonti ad uno specifico lavoratore. Ciò potrebbe compromettere l'anonimato dello stesso, il quale potrebbe rifiutarsi di partecipare alla ricerca o distorcere, più o meno consapevolmente, le risposte (in

caso di auto valutazione) o il proprio comportamento (in caso di etero valutazioni). Inoltre, alcuni costrutti, per loro stessa natura, non possono essere misurati senza coinvolgere direttamente il soggetto (es. gli atteggiamenti). Infine, l'utilizzo di diverse fonti comporta maggiori sforzi organizzativi e costi più ingenti, sia dal punto di vista temporale che economico;

- separazione temporale, psicologica o metodologica delle misurazioni. Quando non è possibile ottenere dati da fonti differenti si può comunque separare la rilevazione della variabile indipendente da quella relativa alla variabile dipendente. Si tratta di un approccio che può rivelarsi particolarmente utile nel caso di ricerche che prendono in esame job attitudes (es. job satisfaction e intenzioni di turnover), data l'impossibilità, per questi costrutti, di ricorrere a diverse fonti di informazioni. La separazione può avvenire in molti modi diversi; è possibile creare una separazione temporale, introducendo un intervallo tra la rilevazione della variabile indipendente e dipendente. Un'ulteriore soluzione consiste nel creare una separazione psicologica, utilizzando delle istruzioni o una storia di copertura, che induca il rispondente a pensare che la variabile indipendente non sia direttamente connessa con la variabile dipendente. Infine, è possibile creare una distinzione metodologica, in cui la rilevazione della variabile indipendente e dipendente avviene in condizioni o in circostanze diverse. I ricercatori possono, ad esempio, utilizzare diverse modalità di risposta (differenziale semantico, scale Likert, ...), un diverso medium (carta e matita, interviste faccia a faccia, ...) o effettuare la rilevazione in due contesti diversi (diversa sede o stanza). Anche questi accorgimenti non sono comunque esenti da svantaggi; la rilevazione delle variabili in due momenti diversi può comportare la contaminazione da parte di un fattore di disturbo. Inoltre, come ricordato in precedenza, un simile approccio richiede sforzi più ingenti sia dal punto di vista temporale che logistico ed economico;
- mantenere l'anonimato del rispondente e ridurre l'apprensione per la valutazione. Una strategia per ridurre gli errori di metodo consiste nel garantire

l'anonimato del rispondente, nonché nel tranquillizzarlo circa il fatto che non esistono risposte giuste e sbagliate, incoraggiandolo al contempo a rispondere nel modo più onesto possibile. Ciò dovrebbe consentire al soggetto di dare risposte meno influenzate dalla desiderabilità sociale e meno allineate alle supposte aspettative del ricercatore. Chiaramente, tale procedura è incompatibile sia con l'utilizzo di diverse fonti che con la separazione nel tempo delle rilevazioni, visto che in quel caso sarebbe necessario associare le risposte date dallo stesso soggetto nelle diverse fasi dello studio.

Come ci si dovrebbe comportare dunque in relazione al fenomeno della varianza comune di metodo? La prospettiva sembra essere mutata rispetto alla originaria formulazione di Campbell e Fiske (1959), i quali consideravano la CMV come una quota di varianza determinata dall'utilizzo di uno specifico metodo di misura a prescindere dal costrutto di interesse. Più recentemente, la varianza comune di metodo viene considerata come un fenomeno che può influenzare a vari livelli la misurazione di alcuni costrutti rilevati tramite specifici metodi (Podsakoff et al., 2003; Spector, 2006).

Spector (2006) consiglia di prendere in considerazione le singole variabili che ci si accinge a rilevare, valutando per ciascuna di esse le possibili fonti di distorsione e scegliendo di conseguenza il metodo più adatto. Se, ad esempio, si volesse rilevare nel contesto lavorativo una variabile potenzialmente soggetta a desiderabilità sociale, si potrebbe ricorrere alla valutazione di un osservatore esterno, di un collega o del supervisore. Ciò non permetterebbe di eliminare alla radice il problema (l'osservato potrebbe rendere più socialmente "accettabile" il proprio comportamento), ma almeno di tenere sotto controllo una possibile fonte di distorsione. Si dovrebbe inoltre avere ben chiaro lo scopo della rilevazione. Nel caso in cui si voglia valutare in che misura la percezione degli stressor possa avere delle ripercussioni sulla soddisfazione lavorativa, è necessario ricorrere ad una rilevazione mono-metodo tramite self report. Vice versa, se si vuole comprendere come l'ambiente "oggettivo" di lavoro conduca alla percezione di situazioni stressanti, sarebbe opportuno ricorrere ad un approccio multi metodo, in cui l'auto valutazione si affianca all'etero valutazione.

5. L'affettività negativa

Recentemente, alcuni autori hanno sottolineato l'opportunità di approfondire il ruolo ricoperto dall'affetto nel processo che porta alla formazione dello stress lavorativo (Judge & Larsen, 2001; Brief & Weiss, 2002; Weiss & Kurek, 2003; Lazarus, Rodafinos, Matsiggos, & Stamatoulakis, 2009).

Per affetto si intende un modo di sentirsi da un punto di vista fenomenologico (Watson, Wiese, Vaidya, & Tellegen, 1999; Kaplan, Bradley, Luchman, & Haynes, 2009). La letteratura sottolinea la distinzione tra affetto di tratto, o disposizionale, versus affetto di stato, o situazionale. Con affetto di stato si fa riferimento a ciò che una persona prova in uno specifico momento, mentre l'affetto di tratto (o affettività) indica la disposizione propria di un individuo ad esperire nel tempo certi stati affettivi (Thoresen, Kaplan, Barsky, Warren, & de Chermont, 2003).

L'affetto di stato può assumere la forma sia di emozioni che di moods. Le emozioni sono intese come stati affettivi che fanno riferimento a specifici oggetti o circostanze e che sono caratterizzati da un'intensità sufficiente ad interrompere gli attuali processi di pensiero; i moods sono definiti come stati affettivi più diffusi, non riferiti ad uno specifico oggetto o situazione e caratterizzati da un'intensità tale da non interrompere gli attuali processi di pensiero.

Inoltre, mentre i moods possono essere qualificati esclusivamente lungo una dimensione positivo-negativo, si possono distinguere diverse tipologie di emozioni, di tipo self focused (es. colpa) o non self focused, come la rabbia (Watson et al., 1999). Moods ed emozioni hanno inoltre un inizio e una fine, nonché una durata limitata, che varia tra alcuni minuti ed alcune ore (Weiss & Kurek, 2003). Ciò li distingue dunque dall'affetto disposizionale, concepito come una dimensione stabile di personalità.

Secondo Watson e Clark (1984), l'affetto disposizionale si articola lungo due dimensioni unipolari ortogonali, ovvero l'affettività negativa (Negative Affectivity, NA) e l'affettività positiva (Positive Affectivity, PA). A bassi livelli di NA non corrispondono necessariamente alti livelli di PA, e vice versa.

Watson e Clark (1984) definiscono l'affettività negativa (NA) come una dimensione individuale di disposizione d'umore che riflette differenze pervasive nella concezione di sé e nella tendenza ad esperire stati emotivi negativi. Ad alti livelli di NA corrispondono sentimenti negativi come senso di colpa, paura, ansia e irritabilità, mentre bassi livelli di NA sono associati a sentimenti quali calma serenità (Watson, Clark, & Tellegen, 1988; Kaplan et al., 2009). Inoltre, gli individui con elevati livelli di NA tendono ad avere una visione negativa di se stessi, dell'ambiente che li circonda e del mondo in generale, visti come ostili e minacciosi, ed a percepire livelli maggiori di distress e ad essere maggiormente insoddisfatti di se stessi (Watson et al., 1999; Thoresen et al., 2003).

La PA riflette il grado in cui una persona si sente attiva, vivace, energica ed entusiasta (Watson & Clark, 1988). Ad elevati livelli di PA corrispondono pertanto una ricerca attiva della compagnia altrui, un coinvolgimento positivo con l'ambiente e una visione positiva di se stessi e del mondo in generale. Contrariamente, a bassi livelli di PA corrispondono sentimenti di pigrizia e torpore (Thoresen et al., 2003).

Watson et al. (1988) affermano inoltre che la NA, ma non la PA, è connessa a strategie di coping non ottimali, a strain psicologico, a disturbi di salute e alla frequenza di occorrenza di eventi spiacevoli. Vice versa, la PA, ma non la NA, è connessa ad attività sociali, a soddisfazione e alla frequenza di occorrenza di eventi positivi.

Secondo gli autori, ciò è imputabile al fatto che NA e PA rappresentano le manifestazioni emotive soggettive di due sistemi biocomportamentali basilari che si sono evoluti nel corso del tempo per promuovere la sopravvivenza dell'individuo (Watson et al., 1999). Coerentemente con questa visione, la NA è una manifestazione del Behavioral Inhibition System (BIS; Gray, 1987), la cui finalità è quella di inibire comportamenti che possono condurre a conseguenze negative in presenza di stimoli potenzialmente minacciosi. Il sistema BIS ha una valenza anticipatoria: promuove una maggiore attenzione nell'analisi degli stimoli ambientali e motiva l'organismo, tramite sentimenti quali nervosismo, paura o preoccupazione, a muoversi con cautela e ad evitare situazioni di potenziale pericolo ("stop, look, and listen system", Watson et al., 1999, p. 830). Parallelamente, la PA è una manifestazione del Behavioral Activation

System (BAS, Fowles, 1987), la cui finalità è quella di promuovere, tramite sentimenti come energia e vigore, comportamenti “reward-seeking” che possono portare a ricompense in presenza di stimoli potenzialmente positivi (“go system”, Thoresen et al., 2003, p. 919).

Gli individui con elevati livelli di NA sono dunque più reattivi agli stimoli negativi e maggiormente caratterizzati da emozioni negative e comportamenti di evitamento (avoidance). Gli individui con elevati livelli di PA sono, vice versa, più reattivi agli stimoli positivi e maggiormente caratterizzati da emozioni positive e comportamenti di approccio (approach related). Alcuni studi hanno confermato questa impostazione teorica. La NA risulta essere maggiormente associata, rispetto alla PA, a misure self report di stressors, di strain psicologico e fisico, di job burnout, di comportamenti contro l’organizzazione e di intenzioni di turnover (Connolly & Viswesvaran, 2000; Thoresen et al., 2003; Kaplan et al., 2009). In un recente studio Zellars, Meurs, Perrewé, Kacmar, e Rossi (2009) hanno inoltre rilevato un’associazione tra affettività negativa e arousal fisiologico, misurato oggettivamente in termini di tensione muscolare (rilevata tramite elettromiografia) e di temperatura della pelle. I soggetti con elevati livelli di NA rispondono alle situazioni stressanti con una maggiore tensione muscolare ed una minore temperatura della pelle (dovuta alla vasocostrizione prodotta dalla tensione muscolare), nonché mostrano una minore capacità di recupero dopo una situazione stressante. Gli individui con elevati livelli di NA, pertanto, rispondono effettivamente in maniera più intensa alle situazioni stressanti. Il recupero più lento o incompleto, inoltre, può portare nel lungo periodo alla comparsa di sintomi cronici e ad un minore benessere dell’individuo.

Parallelamente, la PA risulta essere maggiormente associata, rispetto alla NA, a misure di soddisfazione lavorativa, di commitment organizzativo, di comportamenti di cittadinanza organizzativa e di realizzazione personale (Watson & Pennebaker, 1989; Fogarty et al., 1999; Connolly & Viswesvaran, 2000; Thoresen et al., 2003; Van Diest et al., 2005; Kaplan et al., 2009). Ciò sarebbe dunque imputabile ad una maggiore reattività agli stimoli negativi per gli individui con elevati livelli di NA (vs positivi per gli individui con elevati livelli di PA); ad una maggiore propensione a rispondere in

termini di emozioni negative per gli individui con elevati livelli di NA (vs positive per gli individui con elevati livelli di PA); ad una maggiore propensione a mettere in pratica comportamenti di evitamento per gli individui con elevati livelli di NA (vs “reward seeking” per gli individui con elevati livelli di PA).

Alla luce della cornice teorica descritta in precedenza, non stupisce che la relazione tra affettività negativa e stress lavorativo sia stata oggetto di molteplici approfondimenti.

5.1. L'affettività negativa come variabile di disturbo nella valutazione dello stress lavorativo

Alcuni autori considerano la NA come una variabile di disturbo nel processo di valutazione dello stress lavorativo, che contribuisce ad aumentare le correlazioni tra misure self report di stressors e strain (Brief, Burke, George, Robinson, & Webster, 1988; Burke et al., 1993; Podsakoff et al., 2003). I soggetti con elevati livelli di NA percepiscono in maniera più negativa il proprio ambiente di lavoro e, al contempo, riportano maggiori livelli di strain. La correlazione osservata tra stressors e strain è dunque spiegabile alla luce di una terza variabile che le determina entrambe, la NA.

Brief et al. (1988), in uno studio condotto su un campione di 497 manager e professionisti, riscontrarono una sovrastima nelle correlazioni tra misure self report di stressors e strain imputabile all'affettività negativa. Burke et al. (1993) presero in esame le correlazioni di ordine zero tra stressors (autonomia, carico lavorativo, impedimenti organizzativi, ambiguità di ruolo e conflitti) e strain (frustrazione, soddisfazione lavorativa e strain psico-fisico). Le correlazioni parziali, controllando l'effetto della NA, risultarono decisamente inferiori alle correlazioni di ordine zero. Secondo questa prospettiva è dunque utile rilevare la NA, valutarne la correlazione con le misure self report di stressors e strain e controllarne statisticamente l'effetto (Cavanaugh, Boswell, Roehling, & Boudreau, 2000; Wiesner, Windle, & Freeman, 2005).

In letteratura alcune ricerche hanno parzialmente replicato i risultati sopra citati (Moyle, 1995; Lazarus et al., 2009); altre ricerche hanno ottenuto risultati diversi a

seconda dell'outcome preso in considerazione, ovvero con l'affettività negativa che agisce come una variabile di disturbo in relazione ad outcomes di natura affettiva (vs. di natura cognitiva, Barsky, Thoresen, Warren, & Kaplan, 2004) o con valenza negativa (vs. positiva, Abraham, 1999). Altre ricerche non hanno invece replicato i risultati di Burke et al. (Spector, Chen, & O'Connell, 2000).

Inoltre, sono state avanzate alcune critiche a questo approccio, sia a livello teorico che metodologico. Secondo Spector, Zapf, et al. (2000) la NA può aiutare a spiegare la relazione tra stressors e strain senza essere considerata un bias, influenzando direttamente o indirettamente, tramite la percezione dell'ambiente lavorativo, lo strain. Infine, come notano Williams, Gavin, e Williams (1996), questa tecnica presuppone che la varianza condivisa tra predittore, variabile dipendente e NA sia completamente ascrivibile alla NA e non ad una ulteriore quarta variabile, non considerata nella ricerca. Se questo presupposto venisse violato, si finirebbe per attribuire esclusivamente alla NA una quota di varianza condivisa che in realtà può dipendere anche da altre variabili.

5.2. Effetto sostanziale della affettività negativa nella valutazione dello stress lavorativo

Secondo Spector, Zapf, et al. (2000) la NA esercita al contrario un ruolo sostanziale, più che di disturbo, nel processo che porta alla formazione dello stress lavorativo. Gli stessi autori identificano alcuni meccanismi attraverso i quali ciò può avvenire. Questi sono il perception mechanism, l'hyper-responsivity mechanism, lo stressor creation mechanism, il selection mechanism e il causality mechanism. Di seguito è riportata una descrizione di tali meccanismi, volta ad evidenziare gli aspetti innovativi e le criticità di ciascuno di essi:

- perception mechanism. In base ad esso, la NA determina la tendenza di una persona a vedere il mondo in maniera negativa. I soggetti con elevati livelli di NA percepiscono maggiori livelli di stressors rispetto a quelli con bassi livelli di NA, il che si ripercuote su maggiori livelli di strain. Secondo tale meccanismo l'auto valutazione degli stressors costituisce una valida misura delle percezioni

dei lavoratori, le quali sono influenzate sia dalle caratteristiche oggettive dell'ambiente di lavoro che dalla NA. In uno studio condotto da Barsky et al. (2004) ad alti punteggi di NA corrispondono percezioni più marcate di stressors (conflitto di ruolo e ambiguità di ruolo, nello specifico) le quali, a loro volta, determinano una minore soddisfazione lavorativa e maggiori intenzioni di turnover. Secondo il perception mechanism la NA ha dunque un effetto sulla percezione delle fonti di stress da parte dei lavoratori, nella misura in cui i soggetti con elevati livelli di NA percepiscono l'ambiente di lavoro come maggiormente stressante rispetto a quelli con bassi livelli di NA. Ciò si ripercuote su un maggiore stress lavorativo. Si noti come la NA, secondo questo meccanismo, non eserciti un'influenza diretta sull'esperienza di stress ma solo sulla percezione (più negativa) dell'ambiente lavorativo;

- hyper-responsivity mechanism. Secondo questo meccanismo è possibile che gli individui con elevati livelli di NA rispondano in maniera più intensa agli stressors rispetto a quelli con bassi livelli di NA. I primi non percepiscono necessariamente in maniera diversa gli stressors rispetto ai secondi, ma è la loro risposta in termini di strain ad essere più intensa. L'affettività negativa funzionerebbe dunque come un fattore di vulnerabilità o reattività allo stress (Parkes, 1990). Tale prospettiva presenta delle somiglianze con il modello della differential reactivity proposto da Spielberger, Gorsuch, e Lushene (1970) in relazione all'ansia di tratto, secondo il quale i soggetti con elevati livelli di ansia di tratto reagiscono in maniera più intensa alle situazioni stressanti rispetto ai soggetti con bassi livelli di ansia di tratto. L'hyper-responsivity mechanism ha trovato, nel corso del tempo, numerose conferme (Parkes, 1990; Moyle, 1995; Abraham, 1999; Penney & Spector, 2005; Fortunato & Harsh, 2006). Parkes (1990) testò l'effetto di moderazione della NA sulla relazione tra job demand e strain psicologico, evidenziando come la relazione tra stressor e strain fosse più intensa nei soggetti con elevati livelli di NA rispetto a quelli con bassi livelli di NA. In uno studio successivo Moyle (1995) ottenne risultati simili ai precedenti, con la NA che agisce come moderatore nella relazione tra stressors (tra cui

controllo, supporto sociale e fluttuazione del carico di lavoro) e strain psicologico. Nello specifico, la relazione tra controllo e fluttuazione del carico di lavoro da un lato e strain psicologico dall'altro risultò più intensa nei lavoratori con elevati livelli di NA rispetto a quelli con bassi livelli di NA. Abraham (1999) prese in esame il ruolo della NA nella relazione tra dissonanza emotiva e soddisfazione lavorativa. Per dissonanza emotiva si intende una forma di conflitto persona-ruolo che si manifesta quando le emozioni espresse sono in conformità con le norme organizzative, ma cozzano con quelle che si provano realmente. La NA risultò essere un moderatore della relazione tra dissonanza emotiva e soddisfazione lavorativa. Gli individui con elevati livelli di NA reagirono in maniera più negativa, in termini di minore soddisfazione lavorativa, alla dissonanza emotiva rispetto a quelli con bassi livelli di NA;

- stressor creation mechanism. Stando allo stressor creation mechanism gli individui con elevati livelli di NA potrebbero avere relazioni più conflittuali con i colleghi e con i superiori, gestire in maniera meno efficiente il proprio lavoro e avere di conseguenza performance peggiori rispetto ai colleghi con bassi livelli di NA (Kaplan et al., 2009). In altre parole, i soggetti con elevati livelli di NA finirebbero con il creare attorno a se stessi, a causa del proprio comportamento, un ambiente di lavoro effettivamente più ostile e stressante rispetto ai loro colleghi con bassi livelli di NA. Ciò si ripercuote su un maggiore stress lavorativo. Diversamente da quanto ipotizzato dal perception mechanism non è la percezione dei lavoratori con elevati livelli di NA ad essere erronea, visto che costoro si trovano ad affrontare situazioni lavorative effettivamente più stressanti. Secondo Spector, Zapf, et al. (2000) lo stressor creation mechanism è particolarmente plausibile in relazione agli stressors sociali come il conflitto con i colleghi e con i superiori, in cui il comportamento, le relazioni conflittuali e le scarse performance dei soggetti con alta NA finirebbero con il determinare reazioni negative nei colleghi e nei superiori. Se il perception mechanism presupponeva una percezione più negativa del contesto lavorativo da parte dei soggetti con alta NA, lo stressor creation mechanism afferma che i soggetti con

alta NA, a causa del loro stile di coping e delle loro reazioni emotive, si trovano effettivamente a dover fare i conti con un ambiente lavorativo più critico, specie per ciò che concerne la dimensione delle relazioni sociali con i colleghi e con i superiori;

- selection mechanism. Stando a tale meccanismo i soggetti con elevati livelli di NA si trovano in posizioni lavorative effettivamente meno stimolanti e più stressanti rispetto ai soggetti con bassa NA. Ciò può essere imputabile al fatto che i soggetti con alta NA scelgono posizioni lavorative più routinarie e meno stimolanti, oppure che risultino candidati meno adatti a ricoprire posizioni lavorative caratterizzate da maggiore autonomia e responsabilità (drift hypothesis, Spector, Jex, & Chen, 1995). Il selection mechanism si differenzia dunque dal perception mechanism poiché il primo presuppone che i soggetti con alta NA si trovino effettivamente a fare i conti con un contesto di lavoro più critico, mentre il secondo afferma che la NA influenza le percezioni dell'ambiente lavorativo da parte dei lavoratori. Da questo punto di vista il selection mechanism è più simile allo stressor creation mechanism, dal quale tuttavia si differenzia per il ruolo ricoperto dal lavoratore. Nello stressor creation mechanism è lo stesso lavoratore a creare attorno a sé un ambiente ostile e potenzialmente stressante, mentre nel selection mechanism il lavoratore si viene a trovare, più o meno involontariamente, in situazioni più stressanti, scegliendo posizioni lavorative meno stimolanti o non risultando idoneo a ricoprire posizioni caratterizzate da maggiore autonomia e responsabilità;
- causality mechanism. Un'ultima possibilità prevede che una prolungata esposizione a situazioni stressanti contribuisca ad incrementare l'affettività negativa dei lavoratori (causality mechanism). Sebbene la NA sia concettualizzata come una dimensione stabile nel tempo, alcune variabili associate con la NA, come la depressione o l'ansia, possono essere influenzate dagli stressors (Netterstrøm et al., 2008).

Al fine di verificare di testare alcuni di questi meccanismi, Barsky et al. (2004) hanno preso in esame la relazione tra affettività negativa, stressors (conflitto di ruolo e di ambiguità di ruolo) e strain psicologico, in termini di depressione, soddisfazione per il proprio lavoro, soddisfazione per la propria vita in generale e intenzioni di turnover. I risultati evidenziarono come non esistesse una relazione univoca tra stressors, strain e affettività negativa, ma come le relazioni mutassero in funzione della tipologia di outcome preso in considerazione.

Emerse una relazione diretta tra NA e dimensioni di strain in cui la componente affettiva è rilevante, come la depressione, la soddisfazione lavorativa e la soddisfazione per la propria vita in generale. In particolare, la depressione risultò direttamente connessa con la NA, mentre la relazione tra stressors e depressione, controllando l'effetto della NA, risultò non significativa. Tali risultati sembrano replicare quelli ottenuti in precedenza da Burke et al. (1993), secondo i quali la NA agisce come variabile di disturbo nella valutazione dello stress lavoro correlato.

In relazione alla soddisfazione, emersero risultati diversi. La soddisfazione viene generalmente considerata come un atteggiamento, e dunque caratterizzata da una componente affettiva e una cognitiva (Weiss, 2002; Judge, Heller, & Klinger, 2008). Nello studio condotto da Barsky et al. (2004) la soddisfazione, sia in relazione al proprio lavoro che alla propria vita in generale, venne misurata tenendo conto delle due dimensioni, cognitiva ed emotiva. Stando ai risultati, la NA esercita sia un effetto diretto che uno indiretto, tramite gli stressors, sulla soddisfazione. In altre parole, la soddisfazione è influenzata sia dalla disposizione affettiva del soggetto che da una componente situazionale, che consiste nella percezione del proprio contesto lavorativo. Si configura pertanto una mediazione parziale. La mediazione implica un'ipotesi causale in cui una variabile indipendente determina un mediatore il quale, a sua volta, determina una variabile dipendente (Sobel, 1990; MacKinnon, Fritz, Williams, & Lockwood, 2007).

Non emerse, infine, alcun effetto diretto dell'affettività negativa sulle intenzioni di turnover, ma solo un effetto indiretto, tramite gli stressors (mediazione totale). Ciò è spiegabile alla luce del fatto che le intenzioni di turnover rappresentano la volontà o il

desiderio di un individuo di lasciare l'attuale organizzazione, e sono considerate come un costrutto prettamente cognitivo, influenzato sia da valutazioni individuali che contestuali, relative alla facilità nel trovare un'altra occupazione o alla situazione reale o percepita del mercato del lavoro (Thoresen et al., 2003).

Alla luce di questi risultati sembra fuorviante ipotizzare una modalità univoca di interazione tra stressors, strain psicologico e affettività negativa, poiché si possono avere pattern diversi a seconda della specifica dimensione di strain presa in considerazione (Thoresen et al., 2003; Barsky et al., 2004).

5.3. Misurare l'affettività negativa

Un tema ancora aperto riguarda la misurazione della NA. In una meta-analisi condotta su più di 200 ricerche Thoresen et al. (2003) notarono come la NA fosse stata rilevata tramite diverse scale di misura, quali la Positive and Negative Affect Schedule (Watson et al., 1988), la Negative Affectivity Scale (Stokes & Levin, 1990), la scala di Negative Emotionality mutuata dal Multidimensional Personality Questionnaire (Tellegen, 1985), la scala di ansia di tratto presa dallo State-Trait Anxiety Inventory (Spielberger et al., 1970) e, infine, le scale di neuroticismo mutate dall'Eysenck Personality Questionnaire (Eysenck & Eysenck, 1975) e dal NEO-FFI Neuroticism Scales (Costa & McCrae, 1992). Tutto ciò determina una sovrapposizione concettuale tra NA e costrutti ad essa correlati ma comunque distinti, come il neuroticismo e l'ansia di tratto (Watson et al., 1999; Kaplan et al., 2009).

Secondo Fortunato e Stone-Romero (1999) esiste inoltre una sovrapposizione empirica tra misure di NA e misure di strain psico-fisico (General Health Questionnaire, GHQ, Goldberg, 1978; MBI, Maslach Burnout Inventory, Maslach, Schaufeli, & Leiter, 2001), visto che entrambi i costrutti sono misurati da item che fanno riferimento a concetti quali distress, depressione e mancanza di fiducia. Gli stessi autori hanno messo a punto la Strain-Free Negative Affectivity Scale (SFNA), composta da item che valutano lo stile di reazione emotiva del soggetto a fronte di situazioni ambientali negative, sia connesse con il lavoro che con la vita in generale. La SFNA, pensata per

evitare sovrapposizioni concettuali ed empiriche tra misure di strain e di NA, è stata utilizzata in alcune ricerche come misura di trait negative affectivity (Fortunato & Williams, 2002; Crossley & Stanton, 2005; Van Hooft & Crossley, 2008).

6. Valutazione dello stress lavorativo: l'approccio multi metodo

Per contenere le problematiche legate all'utilizzo esclusivo delle misure self report nella valutazione dello stress lavorativo (common method bias, ruolo della NA) alcuni autori consigliano di integrare diversi metodi di valutazione in un approccio multi metodo (Cox et al., 2000; Podsakoff et al., 2003). Cox et al. (2000), ad esempio, hanno proposto il principio della triangolazione, in base al quale una potenziale situazione di rischio, a livello organizzativo, dovrebbe essere valutata mediante almeno tre diverse tipologie di rilevazione quali, ad esempio, l'auto e/o l'etero valutazione dei fattori di rischio, l'auto valutazione della situazione di stress, eventuali cambiamenti nel comportamento, nella fisiologia o nello stato di salute dei lavoratori. Podsakoff et al. (2003), come ricordato in precedenza, suggeriscono di ottenere le misure di stressors e strain psico-fisico da fonti differenti, integrando ad esempio auto ed etero valutazioni, e/o di operare una separazione temporale, psicologica o metodologica nelle rilevazioni, ricorrendo ad esempio ad un disegno di ricerca longitudinale.

Nello specifico, alcuni autori hanno fatto proprie queste raccomandazioni metodologiche ed hanno proposto di impiegare un approccio multi metodo per la valutazione dello stress lavorativo che integri, a seconda dell'opportunità e delle finalità specifiche della ricerca, le auto valutazioni dei lavoratori con:

- l'etero valutazione dei fattori di rischio, eseguita dal diretto superiore o da un osservatore esterno all'organizzazione (Semmer et al., 2004; Grebner et al., 2005; Greiner & Krause, 2006);
- la valutazione dei sintomi psico-fisici riconducibili allo stress lavorativo effettuata dal medico (Virtanen et al., 2007);

- la rilevazione di indicatori oggettivi di disagio, in termini di assenze per malattia a breve e lungo termine o di turnover effettivo (Lidwall, Marklund, & Voss, 2010; Rugulies, Aust, & Pejtersen, 2010);

Già da questa breve sintesi iniziale si può notare come emerga non tanto la necessità di sostituire, quanto piuttosto l'opportunità di integrare, le misure self report, le quali, pur con tutti i problemi evidenziati in letteratura, rimangono una via d'accesso privilegiata per la conoscenza delle percezioni individuali dei fattori di rischio, le quali rivestono un ruolo centrale nel processo che porta alla formazione dello stress lavorativo (Lazarus, 1999).

Nei paragrafi seguenti verranno riportati, a titolo d'esempio, alcuni studi che hanno adottato un approccio multi metodo, in modo da sottolinearne le peculiarità ed, eventualmente, le debolezze. Le auto valutazioni degli stressors, eseguite dai lavoratori, saranno di volta in volta incrociate con le etero valutazioni degli stressors (paragrafo 6.1.), con l'etero valutazione dello strain psico-fisico eseguita dal medico (paragrafo 6.2.) e con i dati circa le assenze dal lavoro per malattia (paragrafo 6.3.).

6.1. L'etero valutazione degli stressors

Un approccio abbastanza diffuso in letteratura consiste nel combinare auto ed etero valutazioni per valutare gli stressors (Semmer et al., 2004; Greiner, Krause, Ragland, & Fisher, 2004; Grebner et al., 2005; Liu, Spector, & Jex, 2005; Greiner & Krause, 2006). In certi casi l'osservatore è una persona esterna all'organizzazione, in altri il diretto supervisore del soggetto osservato. L'intento dei ricercatori consiste nel superare i limiti intrinseci alla "soggettività" dei self report utilizzando valutazioni dell'ambiente di lavoro meno dipendenti dalle percezioni e dalle dimensioni individuali del singolo lavoratore (Semmer et al., 2004). I risultati, tuttavia, sono stati spesso contraddittori: la convergenza, cioè la correlazione tra auto ed etero valutazioni dei fattori di rischio, è in genere bassa, oscillando tra .10 e .30 in alcuni studi e tra .65 e .70 in altri (Semmer et al., 2004; Grebner et al., 2005; Liu et al., 2005).

Greiner et al. (2004), ad esempio, condussero una ricerca al fine di valutare il ruolo di alcune situazioni lavorative potenzialmente stressanti nel predire l'ipertensione. Gli autori utilizzarono un approccio multi metodo per rilevare gli stressors, integrando l'auto valutazione delle fonti di stress da parte dei lavoratori con l'etero valutazione, condotta da due osservatori esterni all'organizzazione. Il campione era composto da 308 lavoratori presso un'azienda statunitense di trasporto pubblico. Le rilevazioni (questionari e pressione sanguinea) vennero integrate nella procedura di rinnovo della patente di guida del mezzo pubblico. L'ipertensione venne rilevata e valutata da un medico, in accordo con i criteri forniti dalla WHO. Il questionario rilevava i seguenti stressor:

- problemi lavorativi, rilevati chiedendo la frequenza con cui si presentano 19 situazioni tipiche (problemi con i passeggeri, con i superiori, ...);
- intensità percepita dei problemi lavorativi, ovvero quanto il problema è percepito come fastidioso e limitante dal lavoratore;
- pressione temporale, in cui il lavoratore deve riferire se gli sia possibile prendersi delle pause o se i turni comportino lavoro extra;
- intensità della pressione temporale, ovvero quanto la pressione temporale è percepita come fastidiosa e limitante dal lavoratore.

Le auto valutazioni vennero considerate sia a livello individuale che a livello di gruppo, aggregando le auto valutazioni di colleghi che condividono lo stesso contesto lavorativo. Questa misura è ritenuta essere relativamente indipendente dalla percezione del singolo individuo, perché riduce l'effetto della variabilità individuale del dato (Frese & Zapf, 1994).

L'etero valutazione del contesto lavorativo fu portata a termine da osservatori addestrati, i quali osservarono gli operatori durante lo svolgimento del proprio lavoro. Vennero condotte 81 analisi, tre per ciascuna delle 27 linee operative nel contesto cittadino e vennero rilevati due stressors:

- barriere lavorative (il corrispettivo dei problemi lavorativi), intese come interruzioni e impedimenti nel normale svolgimento delle proprie attività

lavorative, derivanti da caratteristiche ambientali (traffico), del mezzo in dotazione, dei clienti. Le barriere furono in seguito operazionalizzate in un indicatore di lavoro extra (in minuti per turno lavorativo) richiesto per portare a termine correttamente il proprio compito;

- pressione temporale, sintetizzata in un indicatore che misura (in minuti per turno lavorativo) le pause che l'operatore può concedersi nello svolgimento del proprio lavoro. Al diminuire del tempo dedicato alle pause aumenta pertanto l'intensità dello stressor.

Una prima considerazione riguarda la convergenza tra auto ed etero valutazioni, le quali risultarono debolmente correlate con le auto valutazioni, sia a livello di gruppo che individuale. Le misure self report (a livello individuale e di gruppo) risultarono invece maggiormente correlate tra loro. Tutto ciò contribuisce a descrivere una limitata convergenza tra auto ed etero valutazioni. Emerse inoltre una associazione positiva tra etero valutazione degli stressors (sia per la dimensione barriere lavorative che per pressione temporale) ed ipertensione, mentre non emerse alcuna associazione tra auto valutazione degli stressors a livello del singolo individuo ed ipertensione. Si rilevò invece una associazione positiva tra auto valutazione dell'intensità dei problemi lavorativi a livello di gruppo e ipertensione. Gli autori conclusero dunque che le misure self report e le osservazioni catturassero aspetti diversi, e per certi versi complementari, degli stressors. Risultati analoghi sono emersi in uno studio successivo condotto dagli stessi autori in relazione ai disturbi muscolo scheletrici (Greiner & Krause, 2006).

Grebnner et al. (2005) condussero uno studio in cui vennero impiegate sia auto che etero valutazioni al fine di valutare l'effetto di alcune situazioni lavorative sul benessere dei soggetti.

Le condizioni di lavoro (stressors), rilevate sia tramite self report che tramite osservazione in un campione composto da 93 soggetti di lingua tedesca con diverse occupazioni (infermieri, cuochi, venditori, impiegati di banca e tecnici elettronici), erano le seguenti:

- job control, che prendeva in considerazione sia aspetti relativi alla possibilità di pianificare ed organizzare il proprio lavoro che aspetti inerenti alla gestione dei propri ritmi e orari lavorativi;
- cinque stressors, ovvero pressione temporale, carico di lavoro, problemi di organizzazione del lavoro (accesso a tecnologia o informazioni inadeguate), incertezza (istruzioni inadeguate) e interruzioni da parte di superiori, colleghi o clienti. Le singole misure vennero combinate in un indice sintetico definito job stressors.

Come variabili dipendenti gli autori considerarono tre diverse condizioni di benessere: un benessere generale, in termini di disturbi di salute e di irritabilità; un benessere lavorativo, in termini di soddisfazione lavorativa; la capacità di rilassarsi dopo il lavoro (effetto spillover).

Come ricordato le possibili fonti di stress vennero rilevate sia tramite self report che tramite osservazione. In entrambi i casi si utilizzò lo stesso strumento, lo Stress Oriented Task Analysis (ISTA), messo a punto da Semmer, Zapf e Dunckel (1995). Vennero approntate due versioni dello strumento: la prima era destinata ai lavoratori (per l'auto valutazione) e preveda item con risposte su scala Likert a cinque punti. La seconda versione, destinata ai valutatori, toccava gli stessi aspetti della prima ma assumeva la forma di una guida per l'osservatore, il quale era chiamato a valutare le fonti di stress in base ad una checklist. Erano previste anche delle interviste semi-strutturate ai colleghi ed al diretto superiore del lavoratore interessato, per permettere al valutatore di avere tutte le informazioni necessarie alla comprensione della situazione lavorativa del soggetto. Entrambe le rilevazioni vennero svolte in due circostanze temporali diverse (tempo 1 e tempo 2).

Prendendo in esame la convergenza tra le misure di auto e etero valutazione degli stressors, i coefficienti di correlazione tra le due misure di job control risultarono pari a .32 e .45 (tempo 1 e tempo 2, rispettivamente); per i job stressors gli stessi coefficienti assunsero valori pari a .65 e .70.

Le misure self report di stressors risultarono positivamente associate con i disturbi psicosomatici e con l'incapacità di rilassarsi dopo il lavoro, e negativamente associate con la soddisfazione lavorativa, sia al tempo 1 che al tempo 2. Correlazioni dello stesso verso, ma meno intense in valore assoluto, emersero anche tra etero valutazioni degli stressors e disturbi psicosomatici, incapacità di rilassarsi dopo il lavoro e soddisfazione lavorativa. In altre parole, le misure self report degli stressors tendono a correlare in maniera più intensa con le misure self report di strain di quanto non facciano le etero valutazioni degli stressors, sebbene resti invariato la direzione delle relazioni osservate.

Grebner et al. (2005) calcolarono inoltre il punteggio medio tra auto ed etero valutazione degli stressors e utilizzarono questa nuova misura per predire il benessere dei lavoratori. Tale procedura dovrebbe contenere, secondo gli autori, il problema della varianza comune di metodo, vista la combinazione di due diversi metodi, e limitare il peso della affettività negativa dei singoli lavoratori nel processo di valutazione dello stress lavorativo. La media tra auto ed etero valutazione degli stressors permise di predire il benessere generale dei lavoratori. Il job control risultò essere un predittore negativo della irritabilità, mentre gli stressors permisero di predire positivamente i disturbi di salute e negativamente la soddisfazione lavorativa.

Complessivamente, le etero valutazioni dei fattori di rischio risultarono in grado di predire lo strain psico-fisico dei lavoratori. La bassa convergenza tra auto ed etero valutazione può essere imputabile ad una serie di fattori. Si può ipotizzare che gli osservatori abbiano accesso ad una quantità limitata di informazioni, non conoscendo l'intero spettro delle possibili situazioni in cui un lavoratore può venire a trovarsi. Il valutatore potrebbe avere di conseguenza una prospettiva più generalizzata e meno attenta ai particolari rispetto all'osservato, nonché potrebbe trarre conclusioni di carattere generale a partire da un numero limitato di informazioni per lui disponibili in un dato momento (effetto alone) o in base a stereotipi sociali (Spector, Brannick, & Coover, 1989; Semmer et al., 2004).

Auto ed etero valutazioni potrebbero inoltre cogliere aspetti complementari dello stesso fenomeno (Greiner & Krause, 2006). Secondo Grebner et al. (2005) non è

corretto considerare le etero valutazioni come più "oggettive" rispetto alla "soggettività" delle auto valutazioni, né le prime possono sostituire le seconde. Come tutte le misure, anche le etero valutazioni sono soggette ad errore. L'integrazione tra auto ed etero valutazione sembra dunque essere la via per superare il problema della soggettività insita in ciascun processo di valutazione, sia condotto dal lavoratore in prima persona che da un soggetto terzo, interno o esterno all'organizzazione.

6.2. L'etero valutazione dello strain psico-fisico: il ruolo del medico

Un approccio adottato in altre ricerche consiste nell'utilizzare l'etero valutazione da parte del medico per valutare la presenza nei lavoratori di sintomi psico-fisici attribuibili allo stress lavorativo. Sebbene non si tratti di un approccio molto diffuso, verosimilmente a causa degli elevati costi di realizzazione sia in termini economici che temporali, l'etero valutazione da parte del medico si è rivelata essere uno strumento efficace nella valutazione dello strain psico-fisico (Honkonen et al., 2006; Virtanen et al., 2007; Waldenström et al., 2008).

Nello specifico, in letteratura si riscontrano alcune ricerche, aventi in genere finalità epidemiologiche, in cui il medico viene chiamato a valutare la presenza di sintomi d'ansia e depressivi (Virtanen et al., 2007; Waldenström et al., 2008), cardiovascolari e respiratori (Honkonen et al., 2006) nonché muscolo scheletrici, in particolare a carico degli arti superiori e delle vertebre cervicali (Spallek, Kuhn, Uibel, van Mark, & Quarcoo, 2010). Al fine di raccogliere le informazioni di interesse in relazione agli specifici obiettivi della ricerca, il medico ha utilizzato sia interviste strutturate o semi-strutturate messe a punto ad hoc (Honkonen et al., 2006) sia strumenti standardizzati (Virtanen et al., 2007). In relazione ai disturbi muscolo scheletrici, il medico ha, in aggiunta, eseguito dei test di mobilità articolare. La valutazione del medico prende generalmente in considerazione anche alcune caratteristiche individuali del lavoratore, quali:

- genere ed età (Waldenström et al., 2008);

- la presenza di malattie pregresse (Virtanen et al., 2007);
- l'adozione di comportamenti non salutari, quali il consumo di bevande alcoliche o il consumo di sigarette (Ylipaavalniemi et al., 2005).

Altri autori hanno evidenziato l'importanza di verificare anche la presenza di eventi potenzialmente stressanti occorsi durante l'ultimo anno al di fuori del contesto lavorativo, quali, ad esempio, separazioni, divorzi, difficoltà finanziarie, diagnosi di malattie gravi a carico di un familiare, morte di un parente o di un caro amico, periodi di disoccupazione (Suominen et al., 2007). Complessivamente, è dunque opportuno rilevare le caratteristiche individuali del lavoratore, nonché l'eventuale presenza degli avvenimenti stressanti extra-lavorativi, per poi valutare se le caratteristiche del contesto lavorativo abbiano un'influenza sullo stress lavorativo, controllando l'effetto delle caratteristiche individuali del lavoratore.

Waldenström et al. (2008), ad esempio, condussero una ricerca su 672 lavoratori, sia dipendenti che autonomi, al fine di valutare l'associazione tra caratteristiche del lavoro e sintomi d'ansia e di depressione. Nel periodo 1998-2000 venne somministrato ai soggetti un questionario finalizzato a rilevare tramite auto valutazione, oltre alle più comuni variabili socio-demografiche come genere, età, status socio-economico, anche il benessere generale dell'individuo nonché i sintomi d'ansia e di depressione (salute mentale baseline). La fase successiva della ricerca, condotta nel biennio 2001-2003, prevedeva una serie di interviste condotte da un team composto da psicologi e medici, finalizzate a rilevare:

- gli stressors, quali ad esempio pressione temporale, possibilità di influenzare modalità e contenuti dei compiti da svolgere, supporto da parte di colleghi e supervisore, peggioramento delle caratteristiche del proprio lavoro nel corso degli ultimi tre anni (in termini di maggiore routinarietà, aumento della pressione temporale, aumento della necessità di conformarsi a determinati standard). Ai soggetti veniva richiesto di fornire esempi concreti di situazioni effettivamente verificatesi nel contesto lavorativo;
- i sintomi d'ansia e di depressione, rilevati tramite un'intervista standardizzata.

La mancanza di supporto da parte di colleghi e supervisore e il peggioramento delle caratteristiche del proprio lavoro risultarono essere associati ai sintomi di depressione. Tale associazione risultò significativa anche controllando l'effetto delle variabili socio-anagrafiche e dei sintomi d'ansia e di depressione baseline (rilevati tramite auto valutazione). Alcune caratteristiche dell'ambiente di lavoro, come la pressione temporale, la mancanza di supporto e il peggioramento delle caratteristiche del proprio lavoro risultarono associate ai sintomi d'ansia, ma tale associazione cessò di essere significativa una volta controllato l'effetto delle variabili socio-anagrafiche e dei sintomi d'ansia e di depressione baseline.

Concludendo, l'analisi della letteratura ha permesso di evidenziare pochi esempi di ricerche in cui il medico è stato chiamato a valutare la presenza nei lavoratori di sintomi psico-fisici riconducibili allo stress lavorativo. Ciò è verosimilmente dovuto agli elevati costi di progettazione e di realizzazione, in termini sia economici che temporali, di un disegno di ricerca che preveda il coinvolgimento del medico. Tuttavia, uno dei vantaggi intrinseci in questo approccio consiste nell'aver una valutazione dello strain psico-fisico il più possibile valida e indipendente dalla percezione del singolo lavoratore (Waldenström et al., 2008). Si segnala inoltre come il medico, in sede di valutazione, possa approfondire alcuni punti dell'intervista e comprendere se il sintomo segnalato dal lavoratore sia riconducibile allo stress lavorativo o a qualche patologia pregressa, distinzione non facilmente ottenibile tramite una auto valutazione dello stato di salute eseguita dal lavoratore stesso.

6.3. Indicatori oggettivi di disagio: le assenze dal lavoro per malattia

Per assenze dal lavoro per malattia (sickness absences, SA) si intende l'impossibilità di presentarsi al lavoro a causa di uno stato di malattia o di ridotto benessere dell'individuo (Darr & Johns, 2008). Le assenze dal lavoro per malattia sono in genere considerate come un indicatore di cattiva salute del lavoratore (Vahtera, Kivimäki, Pentti, & Theorell, 2000; Väänänen et al., 2003).

Darr e Johns (2008) proposero un modello teorico secondo il quale un individuo, in risposta ad una situazione lavorativa stressante, sperimenta uno stato di tensione o di umore negativo. Per minimizzare tali esperienze negative il lavoratore mette in atto delle strategie di coping, finalizzate a ridurre il proprio stato emotivo negativo (emotion-focused coping) o ad affrontare la situazione stressante (problem-focused coping). L'utilizzo di tali strategie di coping comporta però un investimento di risorse, sia psicologiche che emotive, il cui esaurimento può determinare l'insorgenza di sintomi psicologici (es. ansia, senso di fatica) o fisici (es. problemi del sonno, problemi allo stomaco). La persistenza o l'aggravarsi nel tempo di tali sintomi può portare l'individuo ad assentarsi dal lavoro (Cooper & Dewe, 2008).

Väänänen et al. (2003) condussero una ricerca al fine di valutare la relazione tra stressors, strain psico-fisico e assenze dal lavoro per malattia in un campione composto da circa 4000 lavoratori impiegati presso un'azienda di grandi dimensioni (15500 dipendenti totali circa). Gli autori, dopo aver informato gli interessati, raccolsero tramite il database aziendale i dati relativi alle assenze dal lavoro certificate dal medico nel periodo compreso tra gennaio 1995 e marzo 1998. Queste vennero codificate in assenze di breve durata (durata inferiore a 21 giorni) e di lunga durata (durata superiore a 21 giorni). Nel giugno del 1996 venne somministrato ai lavoratori un questionario volto a rilevare tramite auto valutazione le caratteristiche dell'ambiente di lavoro (in termini di autonomia e di complessità lavorativa), il supporto percepito da parte dei colleghi e dei superiori e lo strain psico-fisico.

L'autonomia lavorativa risultò associata alle assenze dal lavoro per malattia. Negli uomini questo effetto emerse in relazione sia alle assenze a breve che a lungo termine, mentre nelle donne l'autonomia risultò associata solo agli episodi di lunga durata. La complessità lavorativa risultò debolmente associata con le assenze negli uomini, ma tale relazione risultò non significativa una volta controllato l'effetto delle variabili socio-demografiche (età e status socio-economico). Il supporto risultò associato con le assenze per malattia, anche se in maniera diversa in funzione del genere. Nei maschi risultò più importante il supporto da parte dei colleghi, nelle

femmine quello da parte dei superiori. Emerse inoltre un'associazione tra strain psico-fisico e assenze, sia a breve che a lungo termine, nelle donne come negli uomini.

Secondo gli autori i risultati sono compatibili con una visione processuale del fenomeno dello stress lavorativo, in cui la percezione di una situazione stressante si ripercuote sullo stato di salute del lavoratore (in termini di strain psico-fisico), il quale, a lungo andare, è costretto ad assentarsi dal lavoro. In questa prospettiva il supporto sociale fungerebbe da cuscinetto nella relazione tra caratteristiche del lavoro e strain psico-fisico. In altre parole, il supporto da parte di colleghi e superiori costituisce una risorsa che può aiutare il lavoratore a far fronte con successo alle possibili fonti di stress.

Clays, Kittel, Godin, Bacquer, e Backer (2009) analizzarono il ruolo di un altro importante fattore di rischio, ovvero il conflitto tra lavoro e vita privata, nel predire le assenze per malattia in un campione di circa 3000 lavoratori di nazionalità belga. Nel 2004 ai partecipanti venne somministrato un questionario finalizzato a rilevare il conflitto tra lavoro e vita privata, le caratteristiche socio-demografiche dei lavoratori (età, genere, livello di educazione) e alcuni comportamenti non salutari, come il consumo di bevande alcoliche e di sigarette. In merito al conflitto tra lavoro e vita privata, gli autori presero in considerazione la duplice natura del costrutto, che si articola nella dimensione di conflitto tra lavoro e vita privata (WHI), in cui il tempo dedicato al lavoro o lo stress generato dall'attività lavorativa interferiscono con la vita privata del lavoratore, e di conflitto tra vita privata e lavoro (HWD), in cui il tempo dedicato alla vita privata o lo stress generato dalla vita privata interferiscono con l'attività lavorativa (Netemeyer, Boles, & McMurrian, 1996). Le assenze per malattia certificate dal medico, sia in termini di numero di episodi di assenza che di numero complessivo di giorni di assenza, vennero monitorate per un anno a partire dalla compilazione del questionario.

Gli autori notarono un'associazione, sia negli uomini che nelle donne, tra HWI e assenze per malattia, sia in termini di durata complessiva che di frequenza delle stesse. Tale associazione rimase significativa controllando l'effetto di età, livello di educazione, consumo di sigarette e di bevande alcoliche. In riferimento al WHI emerse

un'associazione meno intensa, che scomparve una volta controllato l'effetto delle variabili socio-demografiche e dei comportamenti non salutari.

Bakker, Demerouti, e Schaufeli (2003) condussero una ricerca al fine di rilevare, in un campione di 477 lavoratori di un call centre afferente ad un'azienda di telecomunicazioni, l'associazione tra job demand, job resources, problemi di salute e assenze dal lavoro per malattia. Le job demands fanno riferimento a caratteristiche fisiche, psicologiche o sociali del lavoro che richiedono sforzi al lavoratore, sia dal punto di vista fisico che psicologico (cognitivo ed emotivo). Per job resources si intendono quelle caratteristiche fisiche, psicologiche o sociali del lavoro che sono funzionali al raggiungimento degli obiettivi organizzativi nonché alla crescita e allo sviluppo del singolo individuo.

Ai lavoratori venne sottoposto un questionario finalizzato a rilevare il carico di lavoro e la domanda emotiva (job demands), il supporto sociale, il controllo e il feedback circa le proprie performance (job resources), nonché l'esaurimento emotivo e la presenza di problemi agli arti superiori e alle spalle (problemi di salute). Le assenze dal lavoro vennero rilevate tramite auto valutazione. Il questionario prevedeva infatti due item finalizzati a rilevare i giorni di lavoro persi per malattia ed eventuali periodi di assenza superiori a due settimane. Gli autori notarono un'associazione positiva tra job demands e problemi di salute, nonché un'associazione negativa tra job resources e problemi di salute. Questi, a loro volta, risultarono associati positivamente con le assenze per malattia. I risultati emersi sono compatibili con la visione processuale del fenomeno dello stress lavorativo descritta in precedenza (Väänänen et al., 2003). Gli autori definiscono questo processo come health impairment process (Bakker et al., 2003).

Questa breve rassegna di studi sulle assenze per malattia fornisce utili indicazioni, sia a livello teorico che operativo. Complessivamente, sembra verosimile considerare le assenze dal lavoro per malattia come una conseguenza dello strain psico-fisico. Le SA si collocano alla fine del complesso processo che porta alla formazione dello stress lavorativo, e costituiscono un indicatore di disagio dell'individuo (Darr & Johns, 2008). Tuttavia, è possibile che la decisione di assentarsi dal lavoro non dipenda esclusivamente dallo stato di salute del lavoratore ma anche da altre circostanze, quali,

ad esempio, le responsabilità familiari, la politica aziendale in tema di assenze, la paura di perdere il lavoro o di subire una decurtazione del salario, la presenza di norme tacite e condivise con i colleghi circa l'opportunità di assentarsi dal lavoro (Vahtera et al., 2000). Al fine di circoscrivere il più possibile il peso di questi fattori Marmot, Bosma, Hemingway, Brunner, e Stansfeld (1997) suggerirono di prendere in considerazione esclusivamente le assenze per malattia certificate dal medico, le quali sono ritenute una misura più attendibile dello stato di salute del lavoratore rispetto alle assenze non certificate dal medico. Tale suggerimento è stato accolto con successo in numerose ricerche (Clays et al., 2009; Lidwall et al., 2010; Lidwall & Marklund, 2011).

Altri autori suggeriscono inoltre di rilevare oggettivamente, ricorrendo al database aziendale, le assenze per malattia (Lidwall et al., 2010; Borritz et al., 2010). Questa procedura garantisce una misura più attendibile delle SA rispetto all'auto valutazione degli episodi di assenza (Clays et al., 2009). Tuttavia, non mancano in letteratura esempi in cui le assenze dal lavoro sono state rilevate tramite self report, chiedendo al lavoratore di indicare, all'interno di un questionario, frequenza e/o giorni di assenza occorsi nel corso dell'ultimo anno (Bakker et al., 2003; Peterson, Demerouti, Bergström, Åsberg, & Nygren, 2008). Come sottolineato da Podsakoff et al. (2003) questa strategia non è però esente da errori di misura, visto che il lavoratore può distorcere, sia volontariamente (es. desiderabilità sociale) che involontariamente (es. difficoltà nel ricordare esattamente il numero di assenze occorse nel corso dell'anno passato) il dato sulle assenze. Infine, un'ultima indicazione consiste nel rilevare le assenze per malattia durante un follow-up, della durata di uno o due anni, che segue cronologicamente la rilevazione degli stressors (Väänänen et al., 2003; Munch-Hansen et al., 2009; Rugulies et al., 2010). Ciò permette di ottenere informazioni circa il verso della causalità (Väänänen et al., 2003).

Capitolo secondo

CONFLITTO INTERPERSONALE E STRESS LAVORATIVO: IL RUOLO DELL’AFFETTIVITÀ NEGATIVA

1. Introduzione

La valutazione dello stress lavorativo avviene molto spesso utilizzando misure self report per rilevare sia i fattori di rischio che le conseguenze in termini di strain. Ciò non deve sorprendere, visti i costi legati all'utilizzo di misure "alternative", quali: a) le etero valutazioni dell'ambiente di lavoro (effettuate da un osservatore esterno all'organizzazione, dal diretto superiore o dai colleghi) (Grebner et al., 2005); b) la valutazione dei sintomi psico-fisici, riconducibili allo stress lavorativo, effettuata dal medico competente (Waldenström et al., 2008); c) la rilevazione di indicatori oggettivi di disagio, in termini di assenze per malattia a breve e lungo termine o di turnover effettivo (Bakker et al., 2003; Ahola et al., 2008). Oltre ai vantaggi riconducibili ai costi, i self report garantiscono inoltre un accesso diretto alle valutazioni soggettive dei lavoratori circa il proprio ambiente di lavoro, sia fisico che sociale. Molti ricercatori concordano sul fatto che siano le percezioni dell'ambiente di lavoro, più che l'ambiente di lavoro in sé, a condurre a situazioni di disagio e di stress lavorativo (Lazarus, 1999).

Tuttavia, alcuni autori considerano inappropriato il ricorso esclusivo a misure self report per rilevare sia le variabili dipendenti che indipendenti nell'ambito della stessa ricerca (Grebner et al., 2005). In particolare, molte obiezioni riguardano il ruolo, a tutt'oggi poco chiaro, ricoperto dall'affettività negativa (Negative Affectivity, NA) nel processo di formazione dello stress lavorativo (Cox et al., 2000; Semmer et al., 2004). Come ricordato nel primo capitolo, infatti, alcuni autori considerano la NA come una variabile di disturbo nel processo di valutazione dello stress lavorativo, che contribuisce

ad aumentare le correlazioni tra misure self report di stressors e strain (Burke et al., 1993; Podsakoff et al., 2003). Secondo questa prospettiva è dunque utile rilevare la NA, valutarne la correlazione con le misure self report di stressors e strain e controllarne statisticamente l'effetto (Cavanaugh et al., 2000; Wiesner et al., 2005). Secondo altri autori la NA esercita al contrario un ruolo sostanziale, più che di disturbo, nel processo che porta alla formazione dello stress lavorativo (Barsky et al., 2004). Spector, Zapf, et al. (2000) hanno identificato diversi meccanismi attraverso i quali la NA può avere un effetto diretto o indiretto, tramite la percezione degli stressors, sullo strain psico-fisico dell'individuo.

Alla luce di queste considerazioni teoriche il presente studio si prefigge due obiettivi. Il primo obiettivo consiste nel valutare le proprietà metriche dell'adattamento italiano di una scala di NA, ovvero la Strain Free Negative Affectivity Scale (Fortunato & Stone-Romero, 1999). Il secondo obiettivo consiste nel testare alcuni modelli alternativi, ricorrenti in letteratura, che spiegano la relazione tra NA, stressors e strain psico-fisico.

2. Affettività negativa e stress lavorativo: prospettive a confronto

Watson e Clark (1984) definiscono l'affettività negativa come una dimensione individuale di disposizione d'umore che riflette differenze pervasive nella concezione di sé e nella tendenza ad esperire stati emotivi negativi. Gli individui con elevati livelli di NA tendono ad avere una visione negativa di se stessi, dell'ambiente che li circonda e del mondo in generale, visti come ostili e minacciosi, a percepire livelli maggiori di distress e ad essere maggiormente insoddisfatti di se stessi (Watson et al., 1999; Thoresen et al., 2003).

L'idea secondo la quale la NA debba essere considerata come una variabile di disturbo nel processo di valutazione dello stress lavorativo, che contribuisce ad aumentare le correlazioni tra misure self report di stressors e strain, è riconducibile allo studio condotto da Burke et al. (1993). Gli autori presero in esame le correlazioni di ordine zero tra stressors (autonomia, carico lavorativo, impedimenti organizzativi,

ambiguità di ruolo e conflitti) e strain (frustrazione, soddisfazione lavorativa e strain psico-fisico). Le correlazioni parziali, controllando l'effetto della NA, risultarono decisamente inferiori alle correlazioni di ordine zero. Secondo gli autori ciò è dovuto al fatto che i soggetti con elevati livelli di NA percepiscono in maniera più negativa il proprio ambiente di lavoro e al contempo riportano maggiori livelli di strain. La correlazione osservata tra stressors e strain è dunque spiegabile alla luce di una terza variabile che le determina entrambe, la NA.

Il lavoro di Burke et al. (1993) ha avuto un notevole impatto sulla letteratura specialistica di riferimento. Alcune ricercatori hanno tentato infatti di replicare i risultati sopra citati, riuscendovi parzialmente (Moyle, 1995; Lazuras et al., 2009) o non riuscendovi affatto (Spector, Chen et al., 2000). In studi sono emersi risultati diversi a seconda dell'outcome preso in considerazione, con l'affettività negativa che agisce come una variabile di disturbo in relazione a conseguenze di natura affettiva (vs di natura cognitiva, Barsky et al., 2004) o con valenza negativa (vs positiva, Abraham, 1999). Inoltre, si è diffusa la pratica di valutare la correlazione tra le misure self report di stressors e strain controllando statisticamente l'effetto della NA (Cavanaugh et al., 2000; Wiesner et al., 2005).

Secondo altri autori la NA esercita un ruolo sostanziale, più che di disturbo, nella relazione tra stressors e strain (Spector, Zapf, et al., 2000). In accordo con Watson e Clark (1984), gli individui con elevati livelli di NA provano maggiori livelli di distress e di insoddisfazione in qualsiasi situazione si vengono a trovare, anche in assenza di stressors. Alcune ricerche supportano l'ipotesi di un effetto diretto della NA sullo strain psicologico e fisico (Parkes, 1990; Moyle, 1995; Mak & Mueller, 2001; Lazuras et al., 2009). Thoresen et al. (2003), in una recente meta-analisi, notarono come la NA fosse un predittore significativo di job attitudes sia con valenza positiva che negativa, come soddisfazione lavorativa, commitment organizzativo, esaurimento emotivo, depersonalizzazione, realizzazione personale e intenzioni di turnover. La percentuale di varianza spiegata variava tra .03 (intenzioni di turnover) e .29 (esaurimento emotivo). Secondo gli autori questa differenza può essere imputabile al grado in cui i diversi costrutti sottendono una dimensione cognitiva o affettiva.

Secondo un'ulteriore prospettiva teorica i soggetti con elevati livelli di NA valutano in maniera più negativa il proprio ambiente di lavoro e, di conseguenza, sono più stressati dei loro colleghi con bassi livelli di NA. In altre parole, gli stressors percepiti mediano la relazione tra NA e strain. La mediazione implica un'ipotesi causale in cui una variabile indipendente determina una mediatore il quale, a sua volta, determina una variabile dipendente (Sobel, 1990; MacKinnon et al., 2007).

Alcune ricerche supportano l'ipotesi di un effetto indiretto della NA tramite gli stressors percepiti su outcomes quali strain psico fisico, soddisfazione lavorativa, comportamenti di cittadinanza organizzativa, comportamenti contro l'organizzazione e intenzioni di turnover (Moyle, 1995; Fogarty et al., 1999; Judge, Erez, & Thoresen, 2000; Barsky et al., 2004; Grant & Langan-Fox, 2007; Kaplan et al., 2009; Lazuras et al., 2009; Oliver, Mansell, & Jose, 2010). Secondo Spector, Zapf, et al. (2000), tale relazione indiretta tra NA e strain è particolarmente verosimile in riferimento a stressors psico-sociali, dunque più intangibili e dipendenti dalla percezione del singolo, rispetto agli stressors considerati in alcuni dei modelli teorici più studiati (Karasek, 1979; Osipow, 1998). Tuttavia, solo poche ricerche hanno preso in considerazione il conflitto interpersonale come possibile mediatore della relazione tra NA e strain psico-fisico (Lazuras et al., 2009). Tra queste, almeno a conoscenza di chi scrive, nessuna distingue tra due dimensioni di conflitto interpersonale, ovvero conflitto con i superiori e con i colleghi, che possono avere ricadute diverse in termini di strain (Bruk-Lee & Spector, 2006).

Infine, come ricordato nel primo capitolo, un tema ancora aperto riguarda la misurazione della NA. Sebbene il costrutto sia stato definito in maniera rigorosa dal punto di vista teorico (Watson & Clark, 1984; Watson et al., 1988; Watson et al., 1999), Thoresen et al. (2003) notano come la NA sia stata in certi casi misurata tramite scale di misura messe a punto per rilevare altri costrutti, quali la scala di ansia di tratto presa dallo State-Trait Anxiety Inventory (Spielberger et al., 1970) oppure le scale di neuroticismo mutate dall'Eysenck Personality Questionnaire (Eysenck & Eysenck, 1975) e dal NEO-FFI Neuroticism Scales (Costa & McCrae, 1992). Tutto ciò determina

una sovrapposizione concettuale tra NA e costrutti ad essa correlati ma comunque distinti, come il neuroticismo e l'ansia di tratto (Kaplan et al., 2009).

Secondo Fortunato e Stone-Romero (1999) esiste inoltre una sovrapposizione empirica tra misure di NA e misure di strain psico-fisico (General Health Questionnaire, GHQ, Goldberg, 1978; Maslach Burnout Inventory, MBI, Maslach et al., 2001), visto che entrambi i costrutti sono misurati da item che fanno riferimento a concetti quali distress, depressione e mancanza di fiducia. Gli autori hanno messo a punto la Strain-Free Negative Affectivity Scale (SFNA), composta da item che valutano lo stile di reazione emotiva del soggetto a fronte di situazioni ambientali negative, sia connesse con il lavoro che con la vita in generale. La SFNA, pensata per evitare sovrapposizioni concettuali ed empiriche tra misure di strain e di NA, è già stata utilizzata con successo in alcune ricerche come misura di affettività negativa di tratto (Fortunato & Williams, 2002; Crossley & Stanton, 2005; Van Hooft & Crossley, 2008).

3. Obiettivi

Il primo obiettivo del presente lavoro consiste nel valutare le proprietà metriche di un adattamento italiano della Strain Free Negative Affectivity Scale (Fortunato & Stone-Romero, 1999). Un ulteriore obiettivo consiste nel testare alcuni modelli alternativi che spiegano la relazione tra NA, conflitto interpersonale e strain psico-fisico.

Nel primo modello, inizialmente proposto da Moyle (1995) e definito common cause model da Barsky et al. (2004), la NA spiega interamente le relazioni tra conflitto interpersonale e strain. La NA funziona in questo modello come un fattore di disturbo nella valutazione dello stress lavorativo (Burke et al., 1993). Secondo tale modello pertanto:

- ipotesi 1: la affettività negativa predice positivamente sia conflitto interpersonale che strain, mentre non c'è alcuna associazione tra conflitto interpersonale e strain controllando l'effetto della NA.

Nel secondo modello (regression model, Barsky et al., 2004) NA e conflitto interpersonale predicano positivamente e in maniera indipendente lo strain psico-fisico. Questo modello è in linea con le evidenze empiriche di un effetto diretto della NA sullo strain. Tuttavia, non è prevista alcuna associazione tra NA e conflitto interpersonale.

- Ipotesi 2: affettività negativa e conflitto interpersonale predicano positivamente lo strain, mentre non c'è alcuna associazione tra NA e conflitto interpersonale

Nel terzo modello (full mediation model, Moyle, 1995) il conflitto interpersonale media completamente la relazione tra NA e strain psico-fisico. Tale modello è congruente con le evidenze empiriche di un effetto indiretto della NA sullo strain; si ritiene tuttavia che la NA non eserciti alcun effetto diretto sullo strain.

- Ipotesi 3: l'affettività negativa esercita un effetto indiretto sullo strain tramite il conflitto interpersonale.

Nel quarto modello (partial mediation model, Fogarty et al., 1999; Kaplan et al., 2009) il conflitto interpersonale media parzialmente la relazione tra NA e strain. Anche quest'ultimo modello è congruente con le evidenze empiriche di un effetto indiretto della NA sullo strain, ma si ritiene che la NA eserciti anche un effetto diretto sullo strain.

- Ipotesi 4: l'affettività negativa esercita sia un effetto diretto sullo strain che un effetto indiretto tramite il conflitto interpersonale.

4. Metodo

4.1. Partecipanti

Lo studio è stato condotto in due diverse organizzazioni. La prima (di seguito, campione A) è un'organizzazione privata che opera nel campo dei servizi. Hanno preso parte alla ricerca 371 lavoratori, la cui età media è pari a 42.34 anni ($SD = 5.94$). Il 67% dei partecipanti è di genere femminile. La seconda (di seguito, campione B) è

un'organizzazione pubblica composta da 749 lavoratori con un'età media pari a 51.49 anni ($SD = 4.49$). Il 53% dei rispondenti è di genere femminile.

4.2. Materiali

A tutti i membri delle due organizzazioni sono state somministrate alcune scale componenti il Test di valutazione del rischio stress lavoro-correlato nella prospettiva del benessere organizzativo, Q_u -Bo (De Carlo, Falco, & Capozza, 2008), strumento validato nel contesto italiano, costituito dalle scale di seguito riportate, unitamente alla Strain Free Negative Affectivity Scale (Fortunato & Stone-Romero, 1999) tradotta e adattata al contesto italiano.

Al fine di testare le ipotesi formulate nel presente studio sono state utilizzate le seguenti misure:

- conflitto interpersonale (Rahim, 2001), misurato attraverso 15 item su scala Likert a 6 punti (1 = Molto in disaccordo; 6 = Molto d'accordo) e suddiviso in conflitto con i superiori (9 item, es. è difficile collaborare con il mio superiore; $\alpha_{\text{campione A}} = .86$; $\alpha_{\text{campione B}} = .80$) e conflitto con i colleghi (6 item, es. tra i miei colleghi e me c'è antipatia; $\alpha_{\text{campione A}} = .73$; $\alpha_{\text{campione B}} = .77$);
- strain psico-fisico (Goldberg, 1978; Kristensen, Hannerz, Høgh, & Borg, 2005), misurato attraverso 36 item su scala Likert a 6 punti (1 = mai; 6 = quotidianamente) e suddiviso in cinque dimensioni: sintomi depressivi (11 item, es. svegliarsi già stanchi; $\alpha_{\text{campione A}} = .80$; $\alpha_{\text{campione B}} = .78$), sintomi d'ansia (8 item, es. sentirsi tesi, tirati, nervosi; $\alpha_{\text{campione A}} = .82$; $\alpha_{\text{campione B}} = .81$), disturbi gastrointestinali (6 item, es. bruciori di stomaco; $\alpha_{\text{campione A}} = .74$; $\alpha_{\text{campione B}} = .82$), disturbi cardiaci (3 item, es. nodo alla gola; $\alpha_{\text{campione A}} = .79$; $\alpha_{\text{campione B}} = .75$) e disturbi ergonomici (8 item, es. bruciore agli occhi; $\alpha_{\text{campione A}} = .76$; $\alpha_{\text{campione B}} = .71$);
- affettività negativa, misurata dalla Strain Free Negative Affectivity Scale (Fortunato & Stone-Romero, 1999), adattando gli item al contesto italiano. La scala misura lo stile di reazione emotiva del soggetto a fronte di situazioni

ambientali negative, sia connesse con il lavoro che con la vita privata. Questo è in linea con la formulazione teorica proposta da Watson (Watson & Clark, 1984; Watson et al., 1988; Watson et al., 1999), in cui i soggetti con elevati livelli di NA sono caratterizzati da una maggiore reattività agli stimoli negativi e da una maggiore propensione a rispondere in termini di emozioni negative. Gli autori hanno formulato inoltre item che non prendono in considerazione sintomi fisici o psicologici di strain. Ciò dovrebbe evitare la sovrapposizione concettuale ed empirica tra misure di strain e di affettività negativa.

4.3. Analisi statistiche

Per valutare le proprietà metriche della Strain Free Negative Affectivity Scale è stata effettuata un'analisi fattoriale confermativa utilizzando il software Lisrel 8.8 (Jöreskog & Sörbom, 1993). L'adattamento del modello ai dati è stato verificato tramite i seguenti indici di bontà di adattamento del modello: χ^2 , RMSEA (Root Mean Square Error Of Approximation), CFI (Comparative Fit Index), NNFI (Non-Normed Fit Index) e SRMR (Standardized Root Mean Square Residual).

In accordo con Schermelleh-Engel, Moosbrugger, e Müller (2003), sono stati considerati i seguenti valori di cutoff:

- RMSEA: valori inferiori a .05 indicano un buon adattamento, valori compresi tra .05 e .08 indicano un adattamento accettabile;
- CFI: valori superiori a .97 indicano un buon adattamento, valori compresi tra .95 e .97 indicano un adattamento accettabile;
- NNFI: valori superiori a .97 indicano un buon adattamento, valori compresi tra .95 e .97 indicano un adattamento accettabile;
- SRMR: valori inferiori a .05 indicano un buon adattamento, valori compresi tra .05 e .10 indicano un adattamento accettabile.

I quattro diversi modelli causali ipotizzati sono stati testati utilizzando modelli di equazioni strutturali con variabili latenti (Kline, 2010). In relazione al modello di

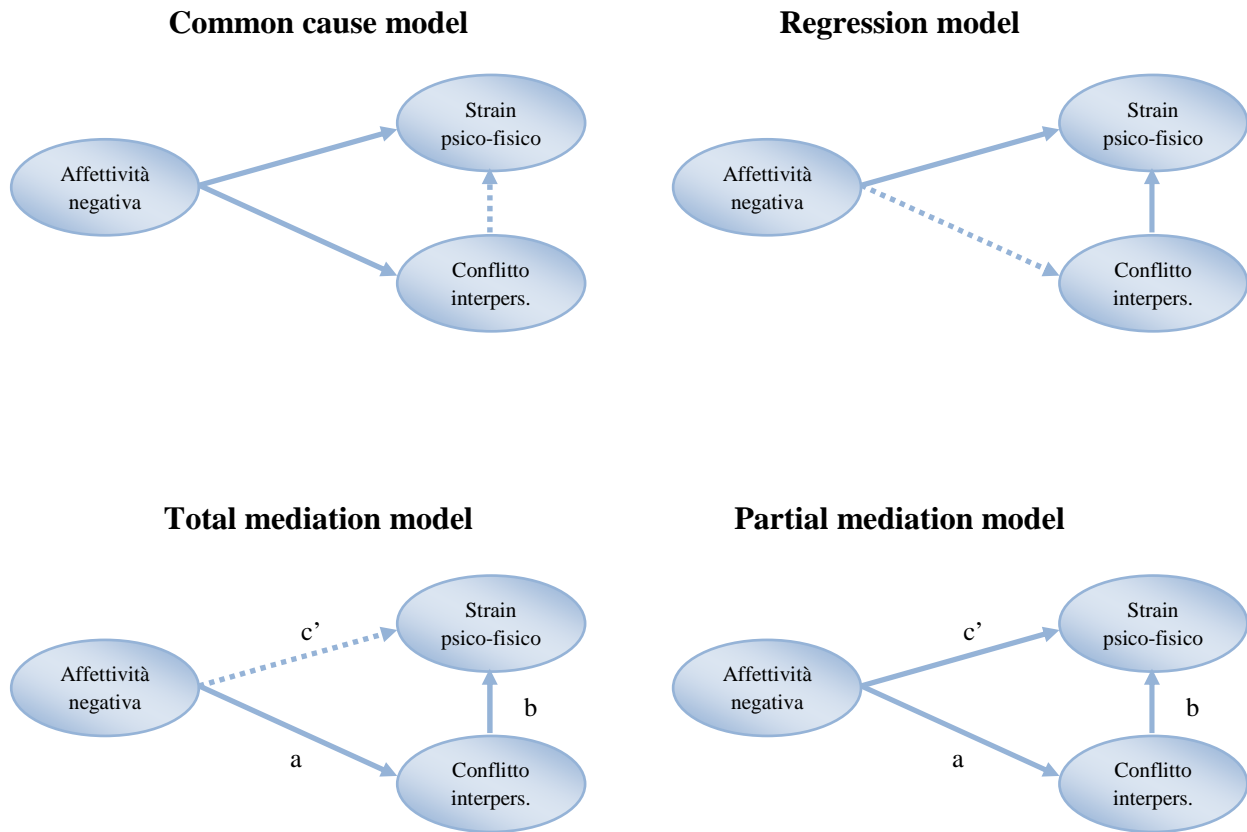
misura, sono stati adottati i seguenti accorgimenti. Per i costrutti multi-dimensionali di strain psico-fisico e di conflitto interpersonale sono stati creati parcels di item. Per la scala di strain psico-fisico sono stati creati cinque parcels che riflettono le dimensioni in cui si articola il costrutto, ovvero sintomi depressivi, sintomi d'ansia, disturbi gastrointestinali, disturbi cardiaci e disturbi ergonomici. Per ciascun parcel si è utilizzato il punteggio medio nella specifica sotto-scala (internal-consistency approach, Kishton & Widaman, 1994). Per il conflitto interpersonale sono stati creati due parcels, uno per la dimensione conflitto per i colleghi e l'altro per la dimensione conflitto con i superiori. Tale approccio permette di preservare la multidimensionalità del costrutto, di limitare l'errore di misura e di mantenere un rapporto favorevole tra partecipanti e parametri da stimare (Bagozzi & Heatherton, 1994; Little, Cunningham, Shahar, & Widaman, 2002). L'affettività negativa è stata misurata utilizzando come variabili osservate i singoli item della scala SFNA.

In relazione ai modelli strutturali, il common cause model (modello 1) è stato specificato stimando liberamente i paths $NA \rightarrow$ conflitto interpersonale e $NA \rightarrow$ strain psico-fisico e contemporaneamente fissando a zero il path conflitto interpersonale \rightarrow strain psico-fisico. Il regression model (modello 2) è stato specificato stimando liberamente i paths $NA \rightarrow$ strain psico-fisico e conflitto interpersonale \rightarrow strain psico-fisico, fissando al contempo a zero il path $NA \rightarrow$ conflitto interpersonale.

Il full mediation model (modello 3) è stato specificato stimando liberamente i paths $NA \rightarrow$ conflitto interpersonale e conflitto interpersonale \rightarrow strain psico-fisico, e fissando a zero il path $NA \rightarrow$ strain psico-fisico. Infine, il partial mediation model (modello 4), il modello meno parsimonioso tra quelli testati, è stato specificato stimando liberamente tutti e tre i paths.

I modelli strutturali stimati sono rappresentati graficamente nella figura 1. Per motivi di brevità è stata omessa la parte relativa ai modelli di misura. In relazione ai modelli di mediazione viene riportata per ciascun path la denominazione adottata da Baron e Kenny (1986), secondo la quale "a" rappresenta l'effetto della variabile indipendente sul mediatore, "b" l'effetto del mediatore sulla variabile dipendente, "c" l'effetto totale e "c'" l'effetto diretto.

Figura 1. I quattro modelli strutturali testati



Il common cause model, il regression model e il full mediation model sono gerarchicamente incapsulati (nested) nel partial mediation model. Le ipotesi sono state testate comparando il fit dei modelli 1-3 con il fit del partial mediation model, il modello meno parsimonioso, utilizzando il test della differenza del χ^2 , che testa l'ipotesi nulla di fit identico tra due modelli nested (Wheaton, 1987; Kline, 2010).

Il partial mediation model è supportato esclusivamente in caso di fit migliore rispetto a tutti gli altri modelli testati. Se uno dei modelli alternativi mostra un fit non diverso rispetto a quello del partial mediation model, allora il modello più parsimonioso è supportato. Se due o più modelli alternativi mostrano un fit non diverso rispetto a

quello del partial mediation model, allora i due modelli sono comparati tra loro utilizzando gli altri indici di fit presi in esame.

5. Risultati

In primo luogo è stata condotta sul campione A un'analisi fattoriale confermativa per testare la struttura mono fattoriale della SFNA. Gli indici di fit mostrano un cattivo adattamento del modello teorico ai dati: $\chi^2(65, N = 371) = 1647.625, p < .001$; RMSEA = .190; NNFI = .264; CFI = .386; SRMR = .132. Sono stati pertanto eliminati gli item con basse saturazioni fattoriali (λ standardizzati inferiori a $|\lambda| < .30$, Brown, 2006). In questo modo il numero degli item è stato ridotto drasticamente da 13 a 5. L'analisi dei modification index ha inoltre suggerito di lasciare liberi di covariare due termini d'errore (item 142 e 139). Ciò è giustificabile dal punto di vista teorico, vista la sovrapposizione dei due item a livello di contenuto. A questo punto è stata condotta una nuova analisi fattoriale confermativa. Gli indici di fit mostrano un buon adattamento del modello teorico ai dati: $\chi^2(4, N = 371) = 14.446, p = .008$; RMSEA = .081; NNFI = .983; CFI = .993; SRMR = .023.

Si nota solo un valore lievemente elevato per RMSEA, un indice che dipende dal χ^2 (Kline, 2010). Ciò può essere imputabile al fatto che gli item si distribuiscono in maniera non normale, il che può determinare una sovrastima del χ^2 utilizzando la maximum likelihood come metodo di stima (Mîndrilă, 2010). Per questo motivo si è deciso di ritestare la scala utilizzando la maximum likelihood robusta, adatta per dati non normali (Satorra & Bentler, 1994). Gli indici di fit confermano un buon adattamento del modello teorico ai dati: $\chi^2(4, N = 371) = 5.266, p = .261$; RMSEA = .029; NNFI = .998; CFI = .999; SRMR = .024. Le saturazioni fattoriali della scala a 5 item sono riportate nella tabella 1. La fedeltà della scala, valutata tramite il coefficiente α di Cronbach, è molto buona ($\alpha = .90$).

Tabella 1: Strain Free Negative Affectivity Scale

Item	λ
138. I miei colleghi si preoccupano più di me quando arrivano cattive notizie.	0.82
139. Le situazioni di crisi, anche gravi, non mi preoccupano.	0.84
140. Mi risento molto se qualcuno ottiene giudizi positivi che in realtà merito io.	0.89
141. I miei colleghi si irritano meno di me se il lavoro non va come dovrebbe.	0.60
142. Quando mi viene affidato un progetto difficile sono molto preoccupato.	0.77

$\chi^2(4, N = 371) = 5.266, p = .261; RMSEA = .029; NNFI = .998; CFI = .999; SRMR = .024$

Prima di procedere con l'analisi dei modelli strutturali è stata condotta una CFA al fine di testare l'adeguatezza del modello di misura completo (Bollen, 1989). Tale modello comprende dodici variabili osservate e tre variabili latenti (affettività negativa, conflitto interpersonale e strain psico-fisico), lasciate libere di covariare, e dodici variabili osservate. Le variabili osservate corrispondono ai cinque item della scala SFNA per l'affettività negativa, ai due parcels di item per le due dimensioni di conflitto interpersonale (conflitto con i colleghi e con i superiori) e ai cinque parcels di item per lo strain psico-fisico (sintomi depressivi, sintomi d'ansia, disturbi gastrointestinali, disturbi cardiaci e disturbi ergonomici).

I risultati complessivamente indicano un buon fit per il modello di misura sia nel campione A, $\chi^2(50, N = 371) = 96.664, p < .001; RMSEA = .053; NNFI = .985; CFI = .989; SRMR = .037$, che nel campione B, $\chi^2(50, N = 749) = 143.743, p < .001; RMSEA = .051; NNFI = .984; CFI = .988; SRMR = .036$. Nel secondo campione un'analisi dei modification index ha suggerito di lasciare liberi di covariare i termini d'errore relativi agli item 142 e 141. Ciò è giustificabile dal punto di vista teorico poiché entrambi gli item condividono la stessa polarità, che funge da effetto metodo (Podsakoff et al., 2003). Le saturazioni fattoriali standardizzate sono elevate e significative sia nel campione A ($\lambda_s \geq .56, p < .01$) che nel campione B ($\lambda_s \geq .50, p < .01$). Infine, le correlazioni tra le variabili latenti (tabella 2) sono positive e significative e variano in intensità tra .25 e .48 nel campione A, e tra .25 e .51 nel campione B, indicando che le variabili latenti sono tra loro distinte.

Tabella 2. Correlazioni tra le variabili latenti

		Campione A (N = 371)		
		Strain psico-fisico	Conflitto interpersonale	Affettività negativa
Campione B (N = 749)	Strain psico-fisico	1	.48	.28
	Conflitto interpersonale	.51	1	.25
	Affettività negativa	.29	.25	1

Le correlazioni per il campione A sono riportate al di sopra della diagonale, quelle del campione B al di sotto della diagonale.

In seguito sono stati testati i quattro modelli strutturali. Nella tabella 3 sono riportati gli indici di fit per ciascun modello, nonché i valori relativi al test della differenza del χ^2 tra il partial mediation model e i modelli 1-3, sia nel campione A che nel campione B. Come si nota dal test della differenza del χ^2 , il partial mediation model mostra un adattamento ai dati migliore rispetto a quello degli altri modelli testati, sia nel campione A che nel campione B.

Tabella 3. Comparativa degli indici di fit per i modelli testati

Campione A (N = 371)								
Modello	χ^2	df	RMSEA	NNFI	CFI	SRMR	χ^2_D	p
Common cause (Model 1)	145.309	51	.071	.970	.977	.095	48.645	< .001
Regression (Model 2)	111.682	51	.058	.981	.985	.067	15.017	< .001
Full mediation (Model 3)	105.771	51	.057	.983	.987	.059	9.107	.003
Partial mediation (Model 4)	96.664	50	.053	.985	.989	.037	-	-

Campione B (N = 749)								
Modello	χ^2	df	RMSEA	NNFI	CFI	SRMR	χ^2_D	p
Common cause (Model 1)	249.435	51	.071	.966	.974	.096	105.693	< .001
Regression (Model 2)	172.016	51	.056	.979	.984	.069	28.273	< .001
Full mediation (Model 3)	163.761	51	.055	.981	.985	.054	20.018	< .001
Partial mediation (Model 4)	143.743	50	.051	.984	.988	.036	-	-

Si è quindi testata la significatività dell'effetto indiretto $a*b$ utilizzando il Sobel test (Sobel, 1982; Preacher & Hayes, 2004). L'effetto indiretto (si veda la tabella 4) è positivo e significativo in entrambi i campioni ($z_{\text{campione A}} = 3.21, p = .001$; $z_{\text{campione B}} = 4.66, p < .001$). Alcuni autori suggeriscono l'utilizzo di metodologie alternative rispetto a quella proposta da Sobel, la quale si basa sull'assunzione di normalità della distribuzione del prodotto dei coefficienti $a*b$. Tale assunzione è spesso violata, specie nei campioni di piccole e medie dimensioni (Preacher & Hayes, 2008; MacKinnon, Lockwood, & Williams, 2004).

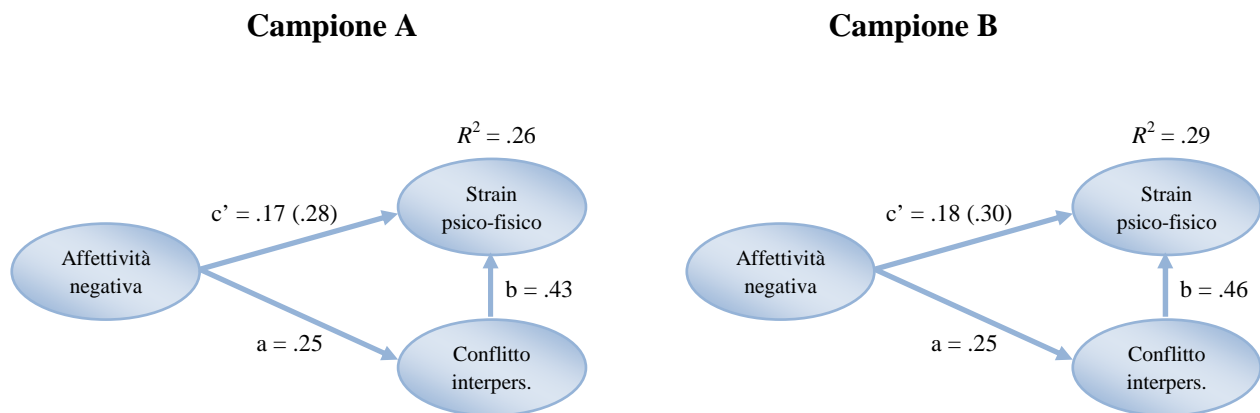
MacKinnon et al. (2007) hanno proposto una metodologia che tiene in considerazione la distribuzione non normale del prodotto dei coefficienti $a*b$ nel calcolare intervalli "asimmetrici" di confidenza. Si è quindi testata la significatività dell'effetto indiretto utilizzando il software PRODCLIN (MacKinnon et al., 2007). I risultati, riportati sempre nella tabella 4, mostrano che gli intervalli di confidenza per l'effetto indiretto non contengono zero né nel campione A né nel campione B.

Tabella 4. Effetto indiretto di NA su strain psico-fisico tramite conflitto interpersonale, coefficienti non standardizzati

	Effetto indiretto	SE	z	p	Intervallo di confidenza 95% (Sobel, 1982)		Intervallo di confidenza 95% (McKinnon et al., 2007)	
					Inferiore	Superiore	Inferiore	Superiore
					Campione A	.095	.030	3.205
Campione B	.102	.022	4.659	< .001	.059	.145	.061	.148

Complessivamente, possiamo dunque concludere che la NA esercita sia un effetto diretto sullo strain che un effetto indiretto tramite il conflitto interpersonale. L'ipotesi 4 è supportata, mentre le ipotesi 1-3 non trovano conferma. Nella figura 2 è raffigurato il modello strutturale del partial mediation model. Per facilitare l'interpretazione dei risultati sono stati riportati i coefficienti standardizzati. I valori riportati non sono dunque confrontabili con quelli presenti nella tabella 4.

Figura 2. Partial mediation model, modello strutturale



Tra parentesi è riportato l'effetto totale "c". Tutti i path sono significativi con $p < .01$.

6. Conclusioni

Il primo obiettivo consiste nel valutare le proprietà metriche di un adattamento italiano della Strain Free Negative Affectivity Scale (Fortunato & Stone-Romero, 1999). Le analisi condotte non hanno permesso di confermare in toto, nel campione preso in esame, la struttura mono fattoriale del modello proposto originariamente dagli autori. Ciò può essere imputabile al fatto che alcuni tra gli item eliminati dall'adattamento italiano della SFNA, per motivi di traduzione o legati alla specificità del contesto culturale italiano, siano caratterizzati da una connotazione semantica che li avvicina ad altri costrutti. Ad esempio l'item "ogni volta che mi imbatto in un problema difficile, ci penso su molto" richiama la dimensione assessment di self-regulation, un orientamento a valutare attentamente le alternative che possono consentire la realizzazione di un obiettivo prima di intraprendere l'azione (Higgins, Kruglanski, & Pierro, 2003). L'utilizzo di un numero limitato di item della SFNA potrebbe avere inoltre parzialmente influenzato i risultati riguardanti i modelli testati.

Da un lato si rendono pertanto necessarie ulteriori somministrazioni in vista di una validazione definitiva della scala nel contesto italiano. Lo sforzo in questa direzione può essere giustificato dal fatto che la correlazione tra la SFNA e la misura di strain

psico-fisico impiegata nel presente lavoro è contenuta ($\Phi_{31} = .28$ nel campione A; $\Phi_{31} = .29$ nel campione B), il che suggerisce una limitata sovrapposizione concettuale ed empirica tra i due costrutti. Si segnala inoltre che la SFNA si adatta bene, alla luce della formulazione degli item, all'utilizzo in contesti lavorativi. Dall'altro, prima di giungere a conclusioni definitive circa la bontà di alcuni modelli e l'inadeguatezza di altri, i risultati andrebbero prima replicati in altri campioni.

Nel presente studio sono poi stati testati alcuni tra i modelli più studiati in letteratura circa il ruolo della NA nel processo di formazione dello stress lavorativo.

I risultati non permettono di supportare il common cause model, il modello che mostra il peggior adattamento ai dati tra quelli presi in esame. La NA spiega una piccola quota di varianza sia di conflitto interpersonale che di strain psico-fisico (inferiore al 10% in entrambi i campioni per entrambi i costrutti), ma ciò non è sufficiente per concludere che la NA eserciti esclusivamente un ruolo di disturbo nella valutazione dello stress lavorativo. Si tratta infatti di una conclusione netta, che necessita di argomentazioni forti sia a livello teorico che empirico (Spector, Zapf, et al., 2000).

A tal proposito, un vantaggio di questo studio consiste nell'utilizzo di modelli strutturali con variabili latenti. Ciò permette di stimare gli errori di misura e di prendere in esame il modello strutturale al netto di tali errori (Podsakoff et al., 2003). Si tratta tuttavia di un approccio poco diffuso negli studi precedenti che hanno preso in esame il ruolo della NA nel processo di formazione dello stress lavorativo, in cui si utilizzano principalmente variabili osservate (correlazioni parziali, analisi di regressione multipla). Ciò non permette di distinguere tra la misura di un costrutto ed il costrutto in sé (Williams et al., 1996). Così facendo, risulta impossibile determinare se e in che misura la NA eserciti un ruolo di disturbo al livello dei costrutti (come nel common cause model) oppure a livello delle misure impiegate per rilevare stressors e strain. Come già notato, infatti, esiste una sovrapposizione concettuale ed empirica tra alcune misure di NA e di strain (Fortunato & Stone-Romero, 1999). Alla luce di queste considerazioni e dei risultati emersi potrebbe essere inopportuno studiare la relazione tra stressors e strain controllando l'effetto della NA.

I risultati non hanno permesso di supportare il regression model, in cui NA e conflitto interpersonale sono considerati predittori indipendenti dello strain psico-fisico. Il regression model si avvicina ai modelli più classici presenti in letteratura, che identificano una serie di stressors come antecedenti di strain (Karasek, 1979; Osipow, 1998). Il modello permette di spiegare una quota considerevole della varianza dello strain (circa il 25% in entrambi i modelli), un risultato interessante alla luce del limitato numero di studi che prendono in esame NA e conflitto interpersonale come predittori di strain. Tuttavia, data la pervasività della NA, che determina una tendenza a vedere se stessi e il mondo attraverso una prospettiva negativa, sembra poco verosimile ipotizzare che la NA eserciti esclusivamente un effetto diretto sullo strain senza influenzare la percezione dell'ambiente di lavoro.

Gli ultimi due modelli testati, il full mediation model e il partial mediation model, prevedono un effetto indiretto della NA sullo strain tramite gli stressors percepiti. I risultati permettono di supportare il partial mediation model, in cui la NA esercita sia un effetto indiretto che diretto sullo strain. I soggetti con elevati livelli di NA percepiscono pertanto maggiori livelli di conflitto con i propri colleghi e con i superiori, il che si ripercuote su un maggiore stress lavorativo. A ciò si deve aggiungere anche un effetto diretto della NA sullo strain psico-fisico, il che suggerisce livelli più elevati di strain nei soggetti con elevati livelli di NA anche in assenza di situazioni conflittuali. Si segnala che il partial mediation model permette di spiegare una quota di varianza dello strain compresa tra 25% (campione A) e 29% (campione B), un valore in linea con quanto emerso nella meta-analisi condotta da Thoresen et al. (2003).

I risultati emersi hanno delle importanti ricadute, sia a livello teorico che applicativo. Innanzitutto, i risultati sembrano confermare quanto ipotizzato da Spector, Zapf, et al. (2000), secondo i quali la NA influenza la percezione del contesto psico-sociale in cui i lavoratori si vengono a trovare e, indirettamente, lo strain psico-fisico. Questo è particolarmente interessante se si considera che, a conoscenza di chi scrive, vi sono poche ricerche che hanno testato questa ipotesi. Tradizionalmente, infatti, la ricerca sullo stress lavorativo si concentra più sulle caratteristiche oggettive del lavoro (carico lavorativo, autonomia, pressione temporale), o sul rapporto tra il lavoratore e il

proprio compito (conflitto di ruolo, ambiguità di ruolo), che non sulle relazioni interpersonali, positive o conflittuali, che si creano nel contesto lavorativo. È in questa prospettiva che lo studio della NA, e delle differenze individuali in genere, va approfondito, poiché può aiutare a meglio comprendere il processo di interazione tra individuo e ambiente lavorativo, che porta le persone a costruire e interpretare il contesto psico-sociale in cui si trovano e che, in ultima analisi, contribuisce a determinare sia outcomes positivi (soddisfazione lavorativa, comportamenti di cittadinanza organizzativa, commitment organizzativo) che negativi (strain, intenzioni di turnover, comportamenti contro l'organizzazione).

Da un punto di vista applicativo è opportuno, secondo l'opinione di chi scrive, pianificare attentamente la fase di valutazione dello stress lavorativo e gli eventuali interventi finalizzati al miglioramento delle attuali condizioni e alla promozione del benessere organizzativo. La soluzione ideale consiste nel procedere alla valutazione dello stress lavorativo, affiancando alle consuete misure self report di stressors e strain, anche a) etero valutazioni dell'ambiente di lavoro, effettuate da osservatori esterni all'organizzazione, dai diretti supervisori o da lavoratori che condividono lo stesso gruppo di lavoro e b) indicatori oggettivi di stress, come le assenze per malattia o gli infortuni. L'integrazione di diversi metodi, auspicata da molti ricercatori (Cox et al., 2000; Semmer et al., 2004; Grebner et al., 2005), può aiutare ad avere un quadro più completo e informativo della situazione all'interno della realtà organizzativa, valorizzando sia le percezioni individuali dei lavoratori che i dati a livello "macro", relativi all'intera organizzazione o ai singoli reparti produttivi.

Se ciò non è possibile e la valutazione dello stress lavorativo avviene esclusivamente tramite self report, è opportuno rilevare l'affettività negativa assieme alle consuete misure di stressors e strain, raccogliendo al contempo quante più informazioni possibili sulla posizione professionale o sul gruppo di lavoro di appartenenza. Ciò può aiutare da un lato ad identificare alcune caratteristiche "medie" dell'ambiente di lavoro comune ad uno specifico gruppo di lavoratori, prescindendo (per quanto possibile) dalla percezione e dalle risorse individuali del singolo individuo.

Inoltre, poiché è noto che i soggetti con elevati livelli di NA sono più stressati e tendono a percepire in maniera più negativa il proprio contesto lavorativo, è possibile ottenere informazioni specifiche su un gruppo di lavoratori naturalmente “predisposti” a vivere situazioni di stress. Ciò può implicare la conduzione di analisi specifiche sul gruppo di lavoratori con elevata NA, al fine di individuare e comprendere meccanismi peculiari che possono condurre alla formazione di stress lavorativo in questo sottogruppo di lavoratori. È inoltre possibile, compatibilmente con l’anonimato dei rispondenti, individuare gruppi di lavoro in cui sono presenti soggetti a rischio, intervenendo in ottica preventiva per migliorare le interazioni tra colleghi e tra superiore e subordinati.

Tra le limitazioni del presente lavoro si segnalano l’utilizzo esclusivo di misure self report e il disegno di ricerca cross sectional. In relazione al primo punto, l’intensità delle relazioni osservate potrebbe essere distorta dalla common method variance (Podsakoff et al., 2003). In futuro si potrebbero integrare all’interno dello stesso disegno di ricerca anche misure di strain che prescindono dalla soggettività del lavoratore, quali la valutazione dei sintomi effettuata dal medico competente o le assenze per malattia. La rilevazione allo stesso tempo delle variabili dipendenti e indipendenti non permette inoltre di chiarire il verso della causalità.

Oltre al modello di mediazione parziale, considerato in questo studio, esistono modelli alternativi che prevedono differenti percorsi causali e che sono indistinguibili, dal punto di vista della bontà di adattamento ai dati, dal partial mediation model (MacCallum, Wegener, Uchino, & Fabrigar, 1993). È possibile infatti che i lavoratori stressati percepiscano più negativamente il proprio ambiente di lavoro, oppure che la presenza cronica di stress determini a lungo andare una maggiore NA (causality mechanism, Spector, Zapf, et al., 2000). Tuttavia, abbiamo privilegiato il percorso che prevede il conflitto interpersonale come mediatore della relazione tra affettività negativa e strain psico-fisico perché è quello più in linea con la letteratura di riferimento (Kaplan et al., 2009). Un futuro disegno di ricerca longitudinale potrebbe comunque aiutare a chiarire il verso della causalità. Infine, il modello di Watson e Clark (1984) prevede due dimensioni tra loro ortogonali, affettività negativa e positiva. In letteratura sono presenti

pochi studi che prendono in esame il ruolo della affettività positiva nella formazione di stress lavorativo, un aspetto su cui varrebbe la pena condurre futuri approfondimenti.

Capitolo terzo

L'ETERO VALUTAZIONE DELLO STRAIN PSICO-FISICO: IL RUOLO DEL MEDICO

1. Il medico nel processo di valutazione

Come sottolineato nel primo capitolo, lo stress lavorativo viene spesso rilevato utilizzando l'auto valutazione da parte dei lavoratori sia per quanto riguarda gli stressors che le conseguenze in termini di strain psico-fisico. Coerentemente con quanto auspicato dalla letteratura di riferimento, infatti, sarebbe difficile prescindere dalle misure soggettive dei lavoratori, considerata la natura individuale sia della percezione delle fonti di stress che delle conseguenze in termini di strain (Semmer et al., 2004; Grebner et al., 2005).

Tuttavia, molti autori hanno evidenziato come l'utilizzo esclusivo di misure soggettive sia di per sé inadeguato, a causa del ruolo esercitato dal common method bias e dalla varianza comune di metodo, nonché da alcune dimensioni individuali quali l'affettività negativa, proponendo, al contempo, l'integrazione di diversi metodi d'indagine (Cox et al., 2000).

In letteratura si trovano diversi esempi d'integrazione dei metodi, in cui le auto valutazioni da parte dei lavoratori sono di volta in volta integrate, in relazione agli specifici obiettivi della ricerca, dalle etero valutazioni dei fattori di rischio e/o dalla raccolta di specifici indicatori oggettivi di stress lavorativo, tra cui gli infortuni e le assenze per malattia certificate dal medico (Ahola et al., 2008; Albini, Zoni, Parrinello, Benedetti, & Lucchini, 2011). Anche nel contesto italiano si riscontra un'attenzione crescente verso l'integrazione tra auto valutazioni e indicatori oggettivi di stress, quali le

assenze per malattia, gli infortuni o le reazioni fisiologiche del lavoratore (Mastrangelo et al., 2009; Quaglino et al., 2010; Zoni, Lucchini, & Alessio, 2010).

Un approccio adottato in altre indagini prevede l'utilizzo dell'etero valutazione effettuata dal medico per valutare la presenza nei lavoratori di sintomi psico-fisici riconducibili allo stress lavorativo. Sebbene non si tratti di un approccio molto diffuso, verosimilmente a causa degli elevati costi di realizzazione, sia in termini economici che temporali, l'etero valutazione da parte del medico si è rivelata essere uno strumento efficace nella valutazione dello strain psico-fisico e nel predire le assenze per malattia (Honkonen et al., 2006; Virtanen et al., 2007; Waldenström et al., 2008).

Nello specifico, dall'analisi della letteratura sono emerse alcune ricerche, aventi in genere finalità epidemiologiche, in cui il medico è stato chiamato a valutare la presenza di sintomi d'ansia e depressivi (Virtanen et al., 2007; Waldenström et al., 2008), cardiovascolari e respiratori (Honkonen et al., 2006) nonché muscolo scheletrici, in particolare a carico degli arti superiori e delle vertebre cervicali (Spallek et al., 2010). Tra gli strumenti impiegati si segnala l'utilizzo sia di interviste strutturate o semi-strutturate messe a punto ad hoc (Honkonen et al., 2006) sia di strumenti standardizzati (Virtanen et al., 2007). In relazione ai disturbi muscolo scheletrici, il medico ha spesso eseguito, in aggiunta alla valutazione dei sintomi, anche specifici test di mobilità articolare (Spallek et al., 2010).

1.1. La relazione tra ambiente di lavoro e stress lavorativo: il ruolo di alcune caratteristiche individuali del lavoratore

Spesso, ad integrazione della valutazione dei sintomi, vengono raccolte informazioni circa alcune caratteristiche individuali del lavoratore, quali il genere e l'età (Waldenström et al., 2008), la presenza di eventi stressanti extra-lavorativi (Suominen et al., 2007), il consumo di bevande alcoliche fuori dai pasti e il consumo di sigarette (Ylipaavalniemi et al., 2005), nonché la presenza di patologie pregresse (Virtanen et al., 2007). Si tratta di caratteristiche individuali proprie dei singoli individui, che intervengono a vari livelli nel processo che porta alla formazione dello stress lavorativo

e che pertanto possono esercitare un effetto confondente nella relazione tra contesto organizzativo e stress lavorativo.

Virtanen et al. (2007), ad esempio, notano come l'associazione tra fattori di rischio e salute del lavoratore possa variare in funzione del genere. Secondo gli autori, infatti, l'associazione tra caratteristiche intrinseche del compito (es. job demand) e strain psico-fisico è più intensa negli uomini, mentre l'associazione tra fattori di rischio psico-sociali (relazioni interpersonali o conflitto tra lavoro e vita privata) e strain è più intensa nelle donne.

Anche l'età del lavoratore è un fattore tenuto spesso in considerazione (Conway, Campanini, Sartori, Dotti, & Costa, 2008). In un lavoro di Uchino, Berg, Smith, Pearce, e Skinner (2006) i soggetti più anziani mostrano una maggiore capacità di controllare le reazioni emotive in risposta a situazioni stressanti, il che determina reazioni più contenute in termini di umore negativo. Costa e Sartori (2007) notano come l'abilità lavorativa percepita decresca generalmente con l'età. Tuttavia, questa rimane costante ed elevata all'aumentare dell'età nei lavoratori che svolgono professioni con alto coinvolgimento mentale e alta autonomia ma basso carico fisico (es. impiegati, medici), mentre decresce con l'età nei lavoratori che svolgono professioni che implicano un alto carico fisico e un basso controllo (es. operai). Infine, Jennings et al. (1997) hanno evidenziato un'associazione tra età e presenza di alcune tipologie di disturbi quali, ad esempio, i disturbi cardiovascolari.

Alcuni autori suggeriscono inoltre di considerare preventivamente anche la presenza di eventi potenzialmente stressanti occorsi durante l'ultimo anno, quali ad esempio separazioni, divorzi, difficoltà finanziarie, diagnosi di malattie gravi a carico di un familiare, morte di un parente o di un caro amico, periodi di disoccupazione con durata superiore a sei mesi, rischio di perdere il proprio posto di lavoro, eventualità quest'ultima in crescente diffusione (Suominen et al., 2007). Gli autori hanno infatti notato come la presenza di eventi stressanti al di fuori del contesto lavorativo abbia delle ripercussioni sulle assenze dal lavoro per malattia, specie nei soggetti di genere femminile.

Altri autori sottolineano l'opportunità di prendere in considerazione le condizioni di salute psico-fisica pregressa del lavoratore, al fine di controllarne l'effetto (Ylipaavalniemi et al., 2005; Virtanen et al., 2007). Coerentemente con quanto accennato in precedenza in merito all'interdipendenza della sfera individuale e lavorativa, infatti, la presenza di patologie pregresse costituisce di per sé una fonte di stress per l'individuo (effetto diretto). Gli individui che soffrono di qualche patologia, inoltre, possono incontrare maggiori difficoltà nello svolgimento delle proprie attività lavorative, il che si ripercuote su maggiori livelli di strain psico-fisico (effetto indiretto).

Alcune ricerche hanno preso in esame la relazione tra comportamenti non salutari, quali il consumo di sigarette, il consumo di bevande alcoliche e l'aumento e/o la perdita di peso, e lo stress lavorativo (Ylipaavalniemi et al., 2005; Kivimäki, Head, et al., 2006; Kouvonen et al., 2007). Il quadro che emerge è abbastanza complesso. Ylipaavalniemi et al. (2005) hanno evidenziato un'associazione tra il consumo di bevande alcoliche e di sigarette e la successiva comparsa di sintomi depressivi diagnosticati dal medico. È possibile che l'adozione di comportamenti non salutari, considerati in questo caso come un fattore di rischio, si ripercuota sullo stato di salute complessivo del soggetto, il che contribuisce a creare un elemento di disturbo nel processo di valutazione dello strain psico-fisico.

Secondo Kouvonen et al. (2007) l'esposizione a situazioni lavorative stressanti può determinare (o intensificare) l'adozione di comportamenti non salutari, generando delle ripercussioni sullo stato di salute del lavoratore. Infine, è possibile che sia l'adozione di comportamenti non salutari che lo strain psico-fisico riflettano differenze individuali nello stile di risposta a situazioni stressanti (Kivimäki, Head, et al., 2006). Ad esempio, è possibile che i soggetti con elevati livelli di affettività negativa rispondano più intensamente, sia in termini di strain psico-fisico (sintomi d'ansia, emotivi) che di strain comportamentale (adozione di comportamenti non salutari), a caratteristiche negative dell'ambiente di lavoro (Watson & Clark, 1984).

Complessivamente, il quadro che emerge dall'analisi della letteratura evidenzia l'importanza delle caratteristiche individuali del lavoratore nel processo che porta alla formazione dello stress lavorativo. Si configura pertanto un processo di interazione

dinamica tra ambiente di lavoro e individuo, in cui le caratteristiche individuali dello stesso possono influenzare direttamente o indirettamente, tramite la percezione del contesto lavorativo, lo stress lavorativo. È inoltre possibile che alcune caratteristiche del lavoratore, come ad esempio genere ed età, agiscano come moderatori della relazione tra stressors e salute del lavoratore.

2. Obiettivi

Il presente studio si propone due diversi obiettivi, tra loro interconnessi. Il primo obiettivo consiste nel verificare la struttura fattoriale e le proprietà metriche di un nuovo strumento, la Scheda 4 del metodo V.I.S., messo a punto per la valutazione dello strain psico-fisico da parte del medico. Lo strumento è stato creato in collaborazione con la facoltà di medicina dell'Università di Padova (Sarto et al., 2011). Il secondo obiettivo consiste nel rilevare gli antecedenti dello strain psico-fisico, sia in termini di caratteristiche dell'ambiente di lavoro che di alcune caratteristiche individuali dei singoli lavoratori, mediante un approccio multi metodo, che prevede l'integrazione di auto ed etero valutazioni. A tal proposito lo studio si articola in due parti, la prima delle quali è dedicata alla verifica delle proprietà metriche della Scheda 4 del metodo V.I.S., mentre la seconda prende in esame gli antecedenti dello strain psico-fisico.

3. Parte prima

3.1. Etero valutazione dello strain psico-fisico: la Scheda 4 del metodo V.I.S.

La Scheda 4 del metodo V.I.S. fa parte di uno strumento più ampio, chiamato Metodo V.I.S. (Valutazione per Indicatori di Stress, Sarto et al., 2011), finalizzato alla valutazione del rischio stress lavoro-correlato secondo un approccio multi metodo. Tale strumento, in linea con le indicazioni della Commissione Permanente, integra indicatori oggettivi e soggettivi sia di esposizione ai rischi, sia di effetto sulla salute.

In particolare, il Metodo V.I.S. prevede l'utilizzo integrato di quattro schede:

- Scheda 1, finalizzata a rilevare indicatori oggettivi di stress quali le assenze dal lavoro per malattia, il turnover e gli infortuni occorsi sul lavoro;
- Scheda 2, volta a valutare tramite etero valutazione le caratteristiche di contesto e di contenuto del lavoro. Tali caratteristiche sono rilevate tramite focus group cui prendono parte gli stakeholder aziendali, quali il rappresentante del datore di lavoro, il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP), i Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS) e/o il medico competente (ove previsto);
- Scheda 3, tramite la quale il medico competente, dove presente, può esprimere un giudizio sulla situazione complessiva dell'azienda;
- Scheda 4, tramite la quale il medico competente, durante l'attività di sorveglianza sanitaria, può procedere alla rilevazione sistematica e standardizzata dei sintomi psico-fisici riconducibili allo stress lavorativo.

La Scheda 4 è stata messa a punto partendo dall'attenta analisi di alcuni strumenti finalizzati ad analizzare lo stato di salute "generale" dei lavoratori ed utilizzati nella letteratura nazionale ed internazionale per rilevare le conseguenze in termini di strain psico-fisico. Tra questi si segnalano il General Health Questionnaire (GHQ, Goldberg, 1978), il Copenhagen Psychosocial Questionnaire (COPSOQ, Kristensen et al., 2005), il Patient Health Questionnaire (PHQ, Spitzer, Kroenke, & Williams, 1999) e il Physical Symptoms Inventory (PSI, Spector & Jex, 1998). Sono state così identificate, anche facendo riferimento alla nosografia del DSM-IV (American Psychiatric Association, 1994), sei principali dimensioni in cui si articola il costrutto di strain psico-fisico, ovvero sintomi d'ansia, disturbi del sonno, sintomi emotivi, disturbi gastrointestinali, disturbi cardiaci e disturbi legati a disergonomie del posto di lavoro (Mönnikes et al., 2001; Belkic, Landsbergis, Schnall, & Baker, 2004; Kivimäki, Virtanen, et al., 2006; Fortunato, LeBourgeois, & Harsh, 2008; Netterstrøm et al., 2008; Spallek et al., 2010).

La Scheda 4 si compone di quattro principali sezioni:

- prima sezione, finalizzata a rilevare specifiche caratteristiche del lavoratore, tra le quali genere, età, titolo di studio, caratteristiche del nucleo familiare e mansione ricoperta all'interno dell'organizzazione;
- seconda sezione, volta ad approfondire eventuali esperienze stressanti vissute dal lavoratore non collegate all'attuale attività lavorativa, tra le quali malattie o incidenti gravi propri o dei familiari, lutti, separazioni, problemi legali o finanziari;
- terza sezione, diretta ad analizzare specifici sintomi psico-fisici mediante item raggruppati in sei principali dimensioni: sintomi d'ansia, disturbi del sonno, sintomi emotivi, disturbi gastrointestinali, disturbi cardiaci e disturbi legati a disergonomie del posto di lavoro. Le alternative di risposta prevedono scale Likert a 6 intervalli, da 1 "mai" a 6 "quotidianamente". Sono presenti inoltre le alternative di risposta N "non posso valutare" e NC "non correlato al lavoro";
- quarta sezione, che rileva la presenza di malattie pregresse e l'adozione di comportamenti non salutari adottati dal lavoratore, quali ad esempio il consumo di sigarette o il consumo di bevande alcoliche fuori dai pasti.

3.2. Metodi

3.2.1. Partecipanti

Il primo obiettivo del presente studio consiste nel verificare la struttura fattoriale e le proprietà metriche della Scheda 4 del metodo V.I.S. A tal proposito la Scheda è stata testata, nel corso del 2010, su un campione di circa 520 lavoratori provenienti da due organizzazioni. La prima è un'organizzazione pubblica composta da circa 400 lavoratori, la seconda un'azienda privata che opera nel campo dei servizi (120 lavoratori circa). In entrambi i casi la valutazione dei sintomi psico-fisici è stata eseguita dal medico competente nell'ambito della visita di sorveglianza sanitaria.

Complessivamente, l'età media è pari a 45 anni ($SD = 8.15$). Il 50.4% dei partecipanti è di genere femminile.

3.2.2. Materiali

Ai membri delle due organizzazioni è stata somministrata la Scheda 4 del metodo V.I.S. In origine, la terza sezione della Scheda 4 prevede 35 item per rilevare le sei dimensioni in cui si articola il costrutto di strain psico-fisico. Queste sono:

- sintomi d'ansia: 10 item, esempio “avere il cuore che batte forte e velocemente senza ragione”;
- disturbi del sonno: 5 item, esempio “avere difficoltà a prendere sonno”;
- sintomi emotivi: 6 item, esempio “avvertire tristezza e pessimismo”;
- disturbi gastrointestinali: 6 item, esempio “bruciori di stomaco”;
- disturbi cardiaci: 3 item, esempio “nodo alla gola”;
- disturbi legati a disergonomie del posto di lavoro: 5 item, “tensione ai muscoli delle spalle e del collo”.

3.2.3. Analisi statistiche

Per valutare le proprietà metriche della Scheda 4 del metodo V.I.S. è stata effettuata un'analisi fattoriale confermativa utilizzando il software Lisrel 8.8 (Jöreskog & Sörbom, 1993). L'adattamento del modello ai dati è stato verificato tramite i seguenti indici di bontà di adattamento del modello: χ^2 , RMSEA (Root Mean Square Error Of Approximation), CFI (Comparative Fit Index), NNFI (Non-Normed Fit Index) e SRMR (Standardized Root Mean Square Residual).

In accordo con Schermelleh-Engel et al. (2003), sono stati considerati i seguenti valori di cutoff:

- RMSEA: valori inferiori a .05 indicano un buon adattamento, valori compresi tra .05 e .08 indicano un adattamento accettabile;

- CFI: valori superiori a .97 indicano un buon adattamento, valori compresi tra .95 e .97 indicano un adattamento accettabile;
- NNFI: valori superiori a .97 indicano un buon adattamento, valori compresi tra .95 e .97 indicano un adattamento accettabile;
- SRMR: valori inferiori a .05 indicano un buon adattamento, valori compresi tra .05 e .10 indicano un adattamento accettabile.

Poiché le variabili osservate (i singoli item della Scheda 4 V.I.S.) si distribuiscono in maniera non normale, si è deciso di testare il modello utilizzando la maximum likelihood robusta, adatta per dati non normali (Satorra & Bentler, 1994). Prima di procedere con l'analisi dei dati sono stati rimossi dal dataset i soggetti con almeno un valore mancante nelle variabili considerate (listwise deletion, Schafer & Graham, 2002). Il campione finale su cui è stata condotta l'analisi fattoriale confermativa è composto pertanto da 451 lavoratori.

3.3. Risultati

Il modello iniziale prevede 35 item che misurano sei fattori latenti. Una prima analisi fattoriale confermativa ha evidenziato un adattamento non ottimale del modello teorico ai dati. Sono stati pertanto eliminati gli item con saturazioni fattoriali standardizzate inferiori a .30 (Brown, 2006). Questi sono "avere la bocca secca" (item 1), "notare la comparsa di tic" (item 8), "digestione lenta e faticosa" (item 25), "diarrea/gonfiore di pancia" (item 26), "stitichezza" (item 27), "affaticamento visivo" (item 33) e "disturbi alla pelle" (item 34). Inoltre è stato rimosso l'item 31 "svenimenti", la cui saturazione fattoriale non è significativa. In aggiunta sono stati identificati tre item con saturazioni elevate su più di un fattore latente (cross-loadings, Brown, 2006). Questi sono l'item 6 "avvertire tremori", caratterizzato da una saturazione elevata sia su sintomi d'ansia che su sintomi emotivi; l'item 10 "le è capitato di avere crisi molto forti o attacchi in cui, d'improvviso, si è sentito ansioso, terrorizzato e a disagio?", caratterizzato da una saturazione elevata sia su sintomi d'ansia che su sintomi emotivi;

l'item 16 "Le è capitato di perdere l'interesse per la maggior parte delle cose e di perdere la capacità di provare piacere per ciò che prima le dava piacere?", caratterizzato da una saturazione elevata sia su sintomi emotivi che su sintomi d'ansia. Poiché il modello teorico non prevede indicatori multidimensionali tali item sono stati eliminati (Kline, 2010).

A questo punto il modello finale comprende 24 item. È stata quindi condotta una nuova analisi fattoriale confermativa. Gli indici di fit mostrano un buon adattamento del modello teorico ai dati: $\chi^2(237, N = 451) = 271.01, p = .064$; RMSEA = .018; NNFI = .997; CFI = .997; SRMR = .077. Le saturazioni fattoriali standardizzate, riportate nella tabella 1, sono elevate e significative ($\lambda_s > .42, p < .05$), con l'eccezione dell'item 22, la cui saturazione standardizzata è significativa ma pari a .33, valore comunque superiore alla soglia di .30 suggerita da Brown (2006). Le correlazioni tra i fattori latenti sono positive e significative, con l'eccezione della correlazione tra disturbi gastrointestinali e disturbi cardiaci, che è pari a .26 ma non è significativa. Tali correlazioni variano in intensità tra .32 (disturbi gastrointestinali e sintomi emotivi) e .82 (sintomi d'ansia e sintomi emotivi), valore quest'ultimo che si colloca al di sotto della soglia (.85) suggerita da Kline (2010). Ciò testimonia come le variabili latenti siano tra loro distinte (validità discriminante).

Tabella 1. Scheda 4 V.I.S.: saturazioni fattoriali standardizzate

	Scheda 4 V.I.S.					
	Sintomi d'ansia	Disturbi del sonno	Sintomi emotivi	Disturbi gastroint.	Disturbi cardiaci	Disturbi disergon.
A2. Avere il cuore che batte forte e veloce senza ragione	.76					
A3. Sentirsi tesi, tirati, nervosi	.58					
A4. Provare irritazione o facile irritabilità	.58					
A5. Avere problemi di memoria e/o concentrazione	.52					
A7. Avere sudorazione improvvisa	.57					
A9. Le è capitato di sentirsi eccez. o ingiustific. preoccupato o ansioso per motivi legati al lavoro?	.58					
S11. Avere difficoltà a prendere sonno		.73				
S12. Svegliarsi già stanchi		.76				
S13. Avere il sonno disturbato da frequenti risvegli		.68				
S14. Le è capitato di svegliarsi troppo presto al mattino e di non riuscire a riprendere sonno?		.69				
S15. Le è capitato di avere sonnolenza durante il giorno?		.65				
E17. Notare una riduzione del desiderio sessuale			.48			
E18. Provare astenia (spossatezza, stanchezza)			.50			
E19. Avvertire tristezza e pessimismo			.67			
E20. Le è capitato di sentirsi costantemente triste, depresso o abbattuto durante la giornata?			.68			
E21. Essere assaliti da crisi di pianto			.72			
G22. Nausea				.33		
G23. Bruciori di stomaco				.78		
G24. Dolori o crampi allo stomaco e/o alla pancia				.42		
C28. Nodo alla gola					.61	
C29. Oppressione al petto					.90	
C30. Respiro difficile o fame d'aria					.76	
D32. Mal di testa						.60
D35. Tensione ai muscoli delle spalle e del collo						.65

$$\chi^2(237, N = 451) = 271.01, p = .064; RMSEA = .018; NNFI = .997; CFI = .997; SRMR = .077$$

4. Parte seconda

4.1. Antecedenti dello stress lavorativo: auto ed etero valutazioni in un approccio multi metodo

Il secondo obiettivo consiste nel rilevare gli antecedenti dello strain psico-fisico, sia in termini di caratteristiche dell'ambiente di lavoro che di alcune caratteristiche individuali dei singoli lavoratori (genere, età, presenza di eventi stressanti extra

lavorativi, malattie pregresse, consumo di sigarette e di bevande alcoliche fuori dai pasti) mediante un approccio multi metodo, che prevede l'integrazione di auto ed etero valutazioni.

Il principale valore aggiunto di questo approccio, e dell'etero valutazione eseguita dal medico nello specifico, consiste nell'aver una valutazione dello strain psico-fisico il più possibile valida e indipendente dalla percezione del singolo lavoratore. Più volte è stata infatti evidenziata in letteratura la tendenza da parte dei soggetti con elevata affettività negativa a riportare un maggior numero di disturbi di salute (rispetto ai soggetti con bassa NA), anche a causa di una sovrapposizione concettuale ed empirica tra le più diffuse scale di NA e di strain psico-fisico (Watson & Pennebaker, 1989; Fortunato & Stone-Romero, 1999; Kaplan et al., 2009).

Nell'ambito della ricerca presentata in questo studio il medico è stato pertanto chiamato ad indagare la frequenza di occorrenza di sintomi psico-fisici imputabili allo stress lavorativo e non riconducibili a malattie pregresse dei lavoratori. Si segnala a tal proposito come il medico, in sede di valutazione, possa approfondire la valutazione e comprendere se il sintomo segnalato dal lavoratore sia in qualche misura riconducibile allo stress lavorativo e non a qualche malattia pregressa, distinzione non facilmente ottenibile tramite una auto valutazione dello stato di salute eseguita dal lavoratore.

Un ulteriore punto di forza del presente lavoro consiste nel prendere in esame fattori di rischio mutuati da molteplici modelli teorici, come il carico lavorativo, l'autonomia (Job Demand-Control, Karasek, 1979), le relazioni positive con i colleghi e con i superiori (Job Demands-Resources, Bakker & Demerouti, 2007), la crescita professionale (Effort-Reward Imbalance, Siegrist et al., 2004), il conflitto persona-ruolo (Cooper, 1998). Inoltre sono stati presi in considerazione alcuni fattori di rischio la cui importanza è stata spesso evidenziata in letteratura, come il conflitto tra lavoro e vita privata (Geurts, Beckers, Taris, Kompier, & Smulders, 2009; Höge, 2009) e il conflitto patologico (Hansen et al., 2006; Kivimäki et al., 2000). Secondo Ylipaavalniemi et al. (2005) il valore aggiunto di questo approccio consiste nell'integrare diverse prospettive teoriche e prendere in esame un ampio spettro di possibili fattori di rischio.

4.2. Metodi

4.2.1. Partecipanti

Lo studio ha coinvolto circa 400 lavoratori appartenenti ad una specifica pubblica amministrazione. Ad inizio 2010 i lavoratori hanno preso parte alla visita di sorveglianza sanitaria, effettuata dal medico competente. Prima di procedere alla visita vera e propria, ai lavoratori è stato somministrato uno strumento self report, denominato Q_u-Bo_R, finalizzato a rilevare le caratteristiche dell'ambiente di lavoro. Al termine della visita medica ordinaria il medico competente ha provveduto ad eseguire la valutazione dei sintomi psico-fisici riconducibili allo stress lavorativo, avvalendosi della Scheda 4 del metodo V.I.S. Le caratteristiche del campione sono presentate nella tabella 2.

Tabella 2. Caratteristiche dei partecipanti

Totale (N = 409)	
Età	
Inferiore a 40	20.5%
Tra 40 e 50	44.5%
Superiore a 50	35.0%
Genere	
Maschile	39.9%
Femminile	60.1%
Stato civile	
Coniugato/convivente	71.3%
Non coniugato/convivente	28.7%
Figli	
Zero	29.5%
Tra uno e due	64.1%
Tre o più	6.4%
Qualifica	
Dirigente/quadro	7.8%
Impiegato	63.7%
Esecutivo/operaio	26.5%
Altro	2.0%
Tipologia di contratto	
Tempo indeterminato	92.1%
Tempo determinato	7.9%

4.2.2. Materiali

Le caratteristiche dell'ambiente di lavoro sono state rilevate utilizzando lo strumento self-report Q_u -Bo_R. Nello specifico, sono state utilizzate le seguenti misure:

- carico lavorativo, auto valutazione, 6 item, $\alpha = .76$, esempio di item “il lavoro le richiede di tenere a mente molte informazioni in contemporanea”;
- autonomia, auto valutazione, 5 item, $\alpha = .82$, esempio di item “il lavoro le permette di variare le modalità con cui svolgere il suo compito”;
- relazioni con i colleghi, auto valutazione, 2 item, $\alpha = .94$, esempio di item “nel settore in cui opera tra i colleghi c'è sostegno e solidarietà”;
- relazioni con i superiori, auto valutazione, 4 item, $\alpha = .90$, esempio di item “nel settore in cui opera i diretti superiori sono disponibili alle richieste di aiuto provenienti dai propri collaboratori”;
- crescita professionale, auto valutazione, 3 item, $\alpha = .77$, esempio di item “nella sua organizzazione è presente un piano di aggiornamento e sviluppo professionale per tutti i lavoratori”;
- conflitto patologico, auto valutazione, 3 item, $\alpha = .81$, esempio di item “nella sua organizzazione ci sono persone che subiscono violenze psicologiche”;
- conflitto persona-ruolo, auto valutazione, 4 item, $\alpha = .68$, esempio di item “le vengono assegnate mansioni poco coerenti con il ruolo che ricopre all'interno dell'organizzazione”;
- conflitto tra lavoro e vita privata, auto valutazione, 2 item, $\alpha = .90$, esempio di item “il lavoro le toglie molto del tempo che dovrebbe dedicare alla sua famiglia”.

Le sei dimensioni in cui si articola il costrutto di strain psico-fisico sono state rilevate tramite la Scheda 4 V.I.S., la cui validazione è riportata nella prima parte del presente lavoro. Tali dimensioni sono sintomi d'ansia, disturbi del sonno, sintomi emotivi, disturbi gastrointestinali, disturbi cardiaci e disturbi legati a disergonomie del posto di lavoro. Il medico ha provveduto a rilevare, sempre tramite la Scheda 4 V.I.S.,

anche le caratteristiche individuali del lavoratore, ovvero genere, età, presenza di eventi stressanti extra lavorativi, malattie pregresse, consumo di sigarette e di bevande alcoliche fuori dai pasti.

4.2.3. Analisi statistiche

Al fine di rilevare gli antecedenti dello strain psico-fisico sono state condotte delle analisi di regressione logistica. Prima di procedere con le analisi dei dati, è stata effettuata una ricodifica dei valori presenti nel dataset. In relazione alla Scheda 4 si è deciso di dicotomizzare le risposte ai singoli item, utilizzando il valore “0” per l’alternativa di risposta “mai”, ed il valore “1” per le alternative di risposta da “alcune volte negli ultimi sei mesi” a “quotidianamente”. In questo modo si sono ottenuti valori interpretabili come “assenza del sintomo” (0) e “presenza del sintomo” (1). I valori “7” (“non correlato al lavoro”) sono stati ricodificati come 0, poiché identificano una situazione in cui, se presenti, i sintomi non sono da attribuirsi all’esperienza lavorativa. I soggetti che presentano valori “6” (“non posso valutare”) nei singoli item oggetto di analisi sono stati esclusi dalle successive elaborazioni.

Sono state in seguito create sei variabili dicotomiche, ovvero sintomi d’ansia, disturbi del sonno, sintomi emotivi, disturbi gastrointestinali, disturbo cardiaci e disturbi legati a disergonomie del posto di lavoro. I soggetti che riportano il valore “1” in almeno uno degli item afferenti a ciascuna delle sei sottoscale vengono codificati come positivi (“1”) nella specifica sottoscala, gli altri come negativi (“0”). Se, ad esempio, un lavoratore presenta almeno un sintomo d’ansia riconducibile allo stress lavorativo viene classificato come “positivo” per quanto riguarda i sintomi d’ansia.

In seguito sono state condotte delle analisi di regressione logistica, utilizzando come variabili dipendenti le sei variabili dicotomiche create in precedenza (sintomi d’ansia, disturbi del sonno, sintomi emotivi, disturbi gastrointestinali, disturbi cardiaci e disturbi legati a disergonomie del posto di lavoro). Come variabili indipendenti sono state utilizzate sia le caratteristiche individuali che le caratteristiche dell’ambiente di lavoro. Per ciascuna variabile dipendente sono stati creati sia dei modelli grezzi che un

modello corretto. Nei modelli grezzi è stata inserita una singola variabile indipendente per volta. Nel modello corretto sono state inserite al primo step le caratteristiche individuali del lavoratore, al secondo step le caratteristiche dell'ambiente di lavoro, in modo da valutare il ruolo di quest'ultime controllando l'effetto delle caratteristiche individuali del lavoratore.

In relazione alle caratteristiche individuali del lavoratore, le variabili sono state dicotomizzate seguendo i criteri indicati di seguito:

- genere: maschile "0", femminile "1";
- eventi stressanti nel corso dell'ultimo anno: assenza di eventi stressanti "0", presenza di almeno un evento stressante "1";
- malattie pregresse: assenza di malattie pregresse "0", presenza di almeno una malattia pregressa "1";
- consumo di sigarette: soggetto non fumatore "0", soggetto fumatore "1";
- consumo di bevande alcoliche fuori dai pasti: nessun consumo di bevande alcoliche fuori dai pasti "0", consumo di bevande alcoliche fuori dai pasti "1".

L'età dei soggetti è stata standardizzata, in modo da avere media 0 e deviazione standard 1. Ciò facilita l'interpretazione dei risultati, che descrivono il cambiamento dell'Odds Ratio (OR) per un aumento dell'età pari a una deviazione standard.

Le otto variabili che misurano le caratteristiche dell'ambiente di lavoro (carico lavorativo, autonomia, relazioni con i colleghi, relazioni con i superiori, crescita professionale, conflitto patologico, conflitto persona-ruolo e conflitto tra lavoro e vita privata) sono state standardizzate per avere media 0 e deviazione standard 1. I risultati esprimono pertanto il cambiamento dell'OR all'aumento del fattore di rischio pari a una deviazione standard. Al fine di valutare l'effect size dei modelli testati è stato utilizzato l' R^2 di Nagelkerke, il quale ha un range di valori compresi tra 0 e 1 (Cohen, Cohen, West, & Aiken, 2003).

4.3. Risultati

Di seguito (tabelle 3-7) sono riportati i risultati delle analisi di regressione logistica. Per i commenti e le interpretazioni circa i risultati ottenuti si rinvia alla sezione conclusiva del presente lavoro.

Nei modelli grezzi è emersa un'associazione tra sintomi d'ansia e malattie pregresse (OR = 3.37, 95% CI 1.95 – 5.81), carico lavorativo (OR = 1.42, 95% CI 1.14 – 1.76), relazioni con i colleghi (OR = 0.66, 95% CI 0.53 – 0.82), conflitto patologico (OR = 1.45, 95% CI 1.17 – 1.81), conflitto persona-ruolo (OR = 1.24, 95% CI 1.00 – 1.53) e conflitto tra lavoro e vita privata (OR = 1.36, 95% CI 1.10 – 1.68). Il modello corretto è significativo, $\chi^2(14) = 57.30, p < .001$. L' R^2 di Nagelkerke, che approssima la varianza spiegata, è pari a .21. Nel modello corretto è emersa un'associazione significativa tra sintomi d'ansia e malattie pregresse (OR = 3.87, 95% CI 2.12 – 7.06), carico lavorativo (OR = 1.42, 95% CI 1.09 – 1.86) e relazioni positive con i colleghi (OR = 0.73, 95% CI 0.55 – 0.98).

Tabella 3. Regressioni logistiche: Odds Ratio e intervalli di confidenza 95% per sintomi d'ansia

	Modelli grezzi			Modello corretto		
	OR	Intervallo di confidenza 95%		OR	Intervallo di confidenza 95%	
		Inferiore	Superiore		Inferiore	Superiore
Genere	1.03	0.68	1.56	1.02	0.63	1.64
Età	1.01	0.83	1.24	0.98	0.78	1.25
Eventi stressanti	1.45	0.94	2.24	1.18	0.72	1.92
Malattie pregresse	3.37	1.95	5.81	3.87	2.12	7.06
Consumo di sigarette	1.36	0.82	2.25	1.38	0.78	2.42
Consumo di alcohol	0.77	0.50	1.18	0.87	0.53	1.43
Carico lavorativo	1.42	1.14	1.76	1.42	1.09	1.86
Autonomia	0.90	0.73	1.11	1.07	0.82	1.39
Relazioni con i colleghi	0.66	0.53	0.82	0.73	0.55	0.98
Relazioni con i superiori	0.83	0.67	1.02	0.92	0.65	1.31
Crescita	0.85	0.69	1.05	0.89	0.66	1.19
Conflitto patologico	1.45	1.17	1.81	1.28	0.97	1.69
Conflitto persona-ruolo	1.24	1.00	1.53	0.92	0.69	1.22
Conf. lavoro vita privata	1.36	1.10	1.68	1.26	0.96	1.65

Nei modelli grezzi è emersa un'associazione tra disturbi del sonno e malattie pregresse (OR = 2.46, 95% CI 1.45 – 4.18), nonché tra disturbi del sonno e conflitto tra lavoro e vita privata (OR = 1.31, 95% CI 1.03 – 1.67). Il modello corretto è significativo, $\chi^2(14) = 31.62$, $p = .005$. L' R^2 di Nagelkerke è pari a .14. Tuttavia, il secondo step non è significativo, $\chi^2(8) = 12.08$, $p = .148$. Le caratteristiche dell'ambiente di lavoro, pertanto, non contribuiscono a predire i disturbi del sonno, una volta controllato l'effetto delle variabili socio-anagrafiche. Nel modello corretto è emersa un'associazione tra disturbi del sonno e malattie pregresse, (OR = 2.95, 95% CI 1.62 – 5.36), nonché tra disturbi del sonno e consumo di bevande alcoliche (OR = 1.78, 95% CI 1.02 – 3.10).

Tabella 4. Regressioni logistiche: Odds Ratio e intervalli di confidenza 95% per disturbi del sonno

	Modelli grezzi			Modello corretto		
	OR	Intervallo di confidenza 95%		OR	Intervallo di confidenza 95%	
		Inferiore	Superiore		Inferiore	Superiore
Genere	1.33	0.81	2.17	1.24	0.72	2.15
Età	0.98	0.77	1.24	0.89	0.67	1.17
Eventi stressanti	1.50	0.92	2.44	1.35	0.78	2.33
Malattie pregresse	2.46	1.45	4.18	2.95	1.62	5.36
Consumo di sigarette	0.74	0.40	1.35	0.63	0.32	1.23
Consumo di alcohol	1.34	0.83	2.18	1.78	1.02	3.10
Carico lavorativo	1.28	0.99	1.65	1.18	0.88	1.59
Autonomia	0.93	0.73	1.18	1.02	0.76	1.37
Relazioni con i colleghi	0.89	0.71	1.13	0.98	0.70	1.37
Relazioni con i superiori	0.90	0.71	1.14	0.71	0.48	1.04
Crescita	1.12	0.88	1.43	1.37	0.98	1.92
Conflitto patologico	1.16	0.91	1.48	1.02	0.75	1.39
Conflitto persona-ruolo	1.20	0.95	1.53	1.13	0.81	1.56
Conf. lavoro vita privata	1.31	1.03	1.67	1.26	0.94	1.69

Nei modelli grezzi è emersa un'associazione tra sintomi emotivi e eventi stressanti extra-lavorativi (OR = 1.93, 95% CI 1.24 – 3.01), malattie pregresse (OR = 3.35, 95% CI 2.03 – 5.55), consumo di sigarette (OR = 1.69, 95% CI 1.01 – 2.83), genere (OR = 1.77, 95% CI 1.13 – 2.78), carico lavorativo (OR = 1.35, 95% CI 1.07 – 1.71), relazioni con i colleghi (OR = 0.70, 95% CI 0.57 – 0.86), conflitto persona ruolo

(OR = 1.30, 95% CI 1.05 – 1.61) e conflitto tra lavoro e vita privata (OR = 1.60, 95% CI 1.28 – 1.99). In relazione ai sintomi emotivi, il modello corretto è significativo, $\chi^2(14) = 75.07, p < .001$. L' R^2 di Nagelkerke è pari a .28. Nel modello corretto è emersa un'associazione tra sintomi emotivi e malattie pregresse (OR = 3.77, 95% CI 2.10 – 6.74), genere (OR = 1.88, 95% CI 1.12 – 3.15), relazioni positive con i colleghi (OR = 0.67, 95% CI 0.49 – 0.92) e conflitto tra lavoro e vita privata (OR = 1.58, 95% CI 1.18 – 2.12).

Tabella 5. Regressioni logistiche: Odds Ratio e intervalli di confidenza 95% per sintomi emotivi

	Modelli grezzi			Modello corretto		
	OR	Intervallo di confidenza 95%		OR	Intervallo di confidenza 95%	
		Inferiore	Superiore		Inferiore	Superiore
Genere	1.77	1.13	2.78	1.88	1.12	3.15
Età	0.90	0.72	1.11	0.85	0.66	1.10
Eventi stressanti	1.93	1.24	3.01	1.54	0.92	2.56
Malattie pregresse	3.35	2.03	5.55	3.77	2.10	6.74
Consumo di sigarette	1.69	1.01	2.83	1.63	0.91	2.94
Consumo di alcohol	0.66	0.42	1.03	0.84	0.49	1.43
Carico lavorativo	1.35	1.07	1.71	1.33	0.99	1.77
Autonomia	0.97	0.78	1.20	1.25	0.94	1.67
Relazioni con i colleghi	0.70	0.57	0.86	0.67	0.49	0.92
Relazioni con i superiori	0.83	0.67	1.03	0.94	0.65	1.36
Crescita	0.84	0.68	1.05	0.86	0.63	1.17
Conflitto patologico	1.24	0.99	1.55	0.94	0.69	1.27
Conflitto persona-ruolo	1.30	1.05	1.61	1.11	0.82	1.52
Conf. lavoro vita privata	1.60	1.28	1.99	1.58	1.18	2.12

Nei modelli grezzi è emersa un'associazione tra disturbi cardiaci e genere (OR = 2.87, 95% CI 1.22 – 6.75), nonché tra disturbi cardiaci ed eventi stressanti (OR = 2.60, 95% CI 1.28 – 5.29). Il modello corretto è significativo, $\chi^2(14) = 23.74, p = .049$. L' R^2 di Nagelkerke è pari a .14. Tuttavia, il secondo step non è significativo, $\chi^2(8) = 8.72, p = .366$. Le caratteristiche dell'ambiente di lavoro, pertanto, non contribuiscono a predire i disturbi cardiaci, una volta controllato l'effetto delle variabili socio-anagrafiche. Nel modello corretto è emersa un'associazione significativa tra disturbi cardiaci e genere

(OR = 2.64, 95% CI 1.07 – 6.55), nonché tra disturbi cardiaci e malattie pregresse (OR = 2.23, 95% CI 1.04 – 4.81).

Tabella 6. Regressioni logistiche: Odds Ratio e intervalli di confidenza 95% per disturbi cardiaci

	Modelli grezzi			Modello corretto		
	OR	Intervallo di confidenza 95%		OR	Intervallo di confidenza 95%	
		Inferiore	Superiore		Inferiore	Superiore
Genere	2.87	1.22	6.75	2.64	1.07	6.55
Età	0.85	0.60	1.20	0.84	0.56	1.26
Eventi stressanti	2.60	1.28	5.29	2.23	1.04	4.81
Malattie pregresse	2.05	0.98	4.26	1.98	0.88	4.46
Consumo di sigarette	0.65	0.25	1.75	0.59	0.21	1.66
Consumo di alcohol	0.93	0.44	1.95	1.46	0.65	3.30
Carico lavorativo	1.15	0.80	1.66	1.02	0.67	1.57
Autonomia	0.87	0.61	1.23	0.99	0.65	1.49
Relazioni con i colleghi	0.88	0.62	1.24	0.88	0.56	1.37
Relazioni con i superiori	0.76	0.54	1.06	0.75	0.45	1.25
Crescita	0.89	0.63	1.28	0.99	0.63	1.56
Conflitto patologico	1.34	0.95	1.89	1.25	0.81	1.93
Conflitto persona-ruolo	1.10	0.78	1.56	0.93	0.58	1.48
Conf. lavoro vita privata	1.31	0.93	1.83	1.33	0.88	2.02

Nei modelli grezzi è emersa un'associazione tra disturbi legati a disergonomie del posto di lavoro e malattie pregresse (OR = 3.17, 95% CI 1.94 – 5.19), nonché tra disturbi legati a disergonomie del posto di lavoro e conflitto tra lavoro e vita privata (OR = 1.36, 95% CI 1.09 – 1.68). Il modello corretto è significativo, $\chi^2(14) = 49.69$, $p < .001$. L' R^2 di Nagelkerke è pari a .19. Nel modello corretto è emersa un'associazione significativa tra disturbi legati a disergonomie del posto di lavoro e malattie pregresse (OR = 3.95, 95% CI 2.24 – 6.97), età (OR = 0.76, 95% CI 0.59 – 0.99), crescita (OR = 0.66, 95% CI 0.47 – 0.91) e conflitto tra lavoro e vita privata (OR = 1.50, 95% CI 1.13 – 1.99).

Tabella 7. Regressioni logistiche: Odds Ratio e intervalli di confidenza 95% per disturbi legati a disergonomie del posto di lavoro

	Modelli grezzi			Modello corretto		
	OR	Intervallo di confidenza 95%		OR	Intervallo di confidenza 95%	
		Inferiore	Superiore		Inferiore	Superiore
Genere	1.43	0.92	2.23	1.55	0.94	2.57
Età	0.85	0.69	1.06	0.76	0.59	0.99
Eventi stressanti	1.35	0.86	2.10	1.21	0.73	2.03
Malattie pregresse	3.17	1.94	5.19	3.95	2.24	6.97
Consumo di sigarette	1.10	0.65	1.84	0.99	0.55	1.78
Consumo di alcohol	0.95	0.61	1.47	1.29	0.77	2.16
Carico lavorativo	1.08	0.86	1.35	1.04	0.79	1.37
Autonomia	0.90	0.72	1.12	1.06	0.80	1.39
Relazioni con i colleghi	0.93	0.75	1.15	1.03	0.75	1.41
Relazioni con i superiori	0.93	0.75	1.15	1.01	0.70	1.45
Crescita	0.85	0.68	1.05	0.66	0.49	0.91
Conflitto patologico	1.02	0.82	1.27	0.86	0.65	1.15
Conflitto persona-ruolo	1.07	0.86	1.33	1.00	0.74	1.36
Conf. lavoro vita privata	1.36	1.09	1.68	1.50	1.13	1.99

Infine, si segnala come in relazione ai disturbi gastrointestinali né il modello complessivo, $\chi^2(14) = 11.07$, $p = .680$, né il secondo step siano significativi, $\chi^2(8) = 3.44$, $p = .904$. Si conclude pertanto che né le caratteristiche individuali del lavoratore né le caratteristiche dell'ambiente di lavoro contribuiscono a predire i disturbi gastrointestinali.

5. Conclusioni

Il primo obiettivo del presente lavoro consiste nel verificare la struttura fattoriale e le proprietà metriche della Scheda 4 del metodo V.I.S., scala pensata per l'etero valutazione dello strain psico-fisico da parte del medico. I risultati emersi dall'analisi fattoriale confermativa hanno permesso di confermare le sei dimensioni ipotizzate dalla Scheda 4, ovvero sintomi d'ansia, disturbi del sonno, sintomi emotivi, disturbi gastrointestinali, disturbi cardiaci e disturbi legati a disergonomie del posto di lavoro. In particolare, le saturazioni fattoriali standardizzate sono significative ed elevate mentre le correlazioni tra i fattori latenti sono positive, significative e caratterizzate da valori

accettabili (Kline, 2010). Complessivamente, sebbene siano tuttora in corso ulteriori somministrazioni, finalizzate a raccogliere un campione ancora più vasto, la Scheda 4 ha sinora dimostrato di essere uno strumento adeguato per l'etero valutazione dei sintomi psico-fisici ascrivibili allo stress lavorativo.

Il secondo obiettivo consiste nel rilevare gli antecedenti dello strain psico-fisico, sia in termini di caratteristiche dell'ambiente di lavoro che di alcune caratteristiche individuali dei singoli lavoratori. Il primo gruppo di antecedenti preso in esame comprende le caratteristiche individuali dei singoli lavoratori, sempre rilevate tramite la Scheda 4 in sede di etero valutazione da parte del medico competente, ovvero il genere, l'età, la presenza di eventi stressanti extra lavorativi, la presenza di malattie pregresse, il consumo di sigarette e di bevande alcoliche fuori dai pasti.

Prendendo in esame le caratteristiche individuali dei singoli lavoratori, si nota come i lavoratori di genere femminile abbiano una maggiore probabilità di presentare sintomi emotivi e disturbi cardiaci rispetto ai loro colleghi di genere maschile. Ciò è in linea con quanto emerso in alcuni studi precedenti (Uchino et al., 2006) e può essere in parte imputabile al fatto che le donne si trovano a dovere conciliare la normale attività lavorativa con altre attività relative alla gestione della vita familiare e domestica, il che genera un'interferenza tra sfera lavorativa e sfera privata (Ilies et al., 2007). Tale spiegazione sembra essere confermata da un punteggio superiore per le donne nella dimensione di conflitto tra lavoro e vita privata, sebbene la differenza non sia statisticamente significativa (media campione = 2.87; media maschi = 2.70; media femmine = 2.98; $t(391) = -1.579$, $p = 0.115$). Nel nostro campione l'età è inoltre un fattore di protezione rispetto ai disturbi legati a disergonomie del posto di lavoro. Ciò può essere imputabile al fatto che i soggetti più anziani ricoprono posizioni gerarchicamente più elevate all'interno dell'organizzazione, il che permette loro di usufruire di uffici e postazioni di lavoro più silenziose e confortevoli.

La presenza di malattie pregresse costituisce un fattore di rischio rispetto allo strain psico-fisico, in termini sia di sintomi d'ansia, disturbi del sonno, sintomi emotivi e disturbi legati a disergonomie del posto di lavoro. Per certi versi ciò può sembrare contraddittorio, visto che sono oggetto d'indagine soltanto i sintomi psico-fisici

ascrivibili all'attività lavorativa. Una spiegazione, in linea con il modello l'Effort-Recovery (E-R, Meijman & Mulder, 1998), può consistere nel fatto che chi soffre di malattie pregresse debba compiere maggiori sforzi per portare a termine la propria attività lavorativa, il che comporta una maggiore difficoltà nel recuperare le energie psico-fisiche investite. Ciò, a lungo andare, può avere delle ripercussioni in termini di maggiore stress lavorativo e di disturbi psico-fisici (Geurts & Sonnentag, 2006). Una spiegazione alternativa può essere imputabile al fatto che i soggetti che soffrono di malattie pregresse attribuiscono erroneamente alcuni sintomi allo stress lavorativo, sebbene tali sintomi siano in realtà conseguenza più o meno diretta dello stato di salute generale del lavoratore. Futuri follow-up aiuteranno a meglio comprendere la natura di questa relazione.

Coerentemente con quanto ipotizzato da Suominen et al. (2007), è emersa un'associazione positiva tra la presenza di eventi stressanti extra lavorativi e disturbi cardiaci. Ciò sembra suggerire come, in realtà, sia fuorviante distinguere arbitrariamente tra vita lavorativa ed extra lavorativa, poiché l'individuo è unico ed è logico pensare che le due sfere si influenzino reciprocamente (effetto spillover, Höge, 2009).

Infine, è emersa un'associazione positiva tra consumo di bevande alcoliche fuori dai pasti e disturbi del sonno. Tuttavia, il disegno di ricerca cross-sectional adottato nella presente ricerca non permette di trarre conclusioni circa il verso della causalità. In virtù di queste considerazioni emerge comunque l'opportunità di futuri approfondimenti, anche alla luce delle diverse prospettive teoriche presenti in letteratura descritte in precedenza, circa il ruolo dei comportamenti non salutari nel processo di formazione dello stress lavorativo (Kivimäki, Head, et al., 2006; Kouvonen et al., 2007; Ylipaavalniemi et al., 2005).

Passando alle caratteristiche del contesto e del contenuto del lavoro, si nota come, coerentemente con le aspettative degli autori e con quanto evidenziato in letteratura, lo strain psico-fisico risulti essere associato a livelli maggiori di carico lavorativo (Virtanen et al., 2007; Zoer et al., 2011), di conflitto tra lavoro e vita privata (Höge, 2009; Lidwall et al., 2010), di conflitto persona-ruolo (Webster et al., 2011) e di conflitto patologico (Hansen et al., 2006; Kivimäki et al., 2000). Gli ultimi due fattori di

rischio, tuttavia, cessano di essere predittori significativi dello strain psico-fisico controllando l'effetto delle caratteristiche individuali del lavoratore. Similmente, in linea con i risultati emersi in letteratura, le relazioni con i colleghi (Norman, Floderus, Hagman, Toomingas, & Tornqvist, 2008; Sinokki et al., 2010) e la crescita professionale (Korunka, Hoonakker, & Carayon, 2008; Siegrist et al., 2004) risultano essere fattori di protezione rispetto allo strain psico-fisico.

Nello specifico, dai modelli corretti si nota come il conflitto tra lavoro e vita privata sia un fattore di rischio rispetto ai sintomi emotivi ed ai disturbi legati a disergonomie del posto di lavoro, mentre il carico di lavoro è risultato essere un fattore di rischio rispetto ai sintomi d'ansia. È interessante notare come, vice versa, le relazioni positive tra colleghi, in termini di aiuto, sostegno e solidarietà, siano invece un fattore protettivo rispetto ai sintomi d'ansia ed emotivi. La crescita professionale, in termini di sistemi premianti per i lavoratori e di possibilità di sviluppo professionale, è risultata infine essere un fattore di protezione rispetto ai disturbi legati a disergonomie del posto di lavoro.

Complessivamente, i risultati emersi in questo studio sono in linea con il modello Job Demands-Resources (Bakker & Demerouti, 2007), che distingue tra job demands e job resources. Le prime fanno riferimento a caratteristiche fisiche, psicologiche o sociali del lavoro che richiedono sforzi al lavoratore, sia dal punto di vista fisico che psicologico (cognitivo ed emotivo). Per job resources si intendono quelle caratteristiche fisiche, psicologiche o sociali del lavoro che sono funzionali al raggiungimento degli obiettivi organizzativi nonché alla crescita e allo sviluppo del singolo individuo. Le job demands, quali il carico lavorativo, il conflitto persona-ruolo e le interferenze tra vita lavorativa e vita privata, sono connesse positivamente con lo strain psico-fisico, con le assenze da lavoro per malattia e con il turnover. Al contrario, le job resources, tra cui le prospettive di crescita e le relazioni positive con i colleghi, sono connesse positivamente con il work engagement e negativamente con l'esaurimento emotivo e lo strain psico-fisico (Bakker et al., 2003; Bakker et al., 2011).

Complessivamente, il presente studio è caratterizzato da aspetti metodologici rilevanti, poiché prevede l'adozione di un approccio integrato multi metodo che

combina l'auto valutazione da parte dei lavoratori con l'etero valutazione effettuata dal medico. Ciò permette di ovviare ai problemi di validità propri delle misure self report, relativi alla varianza comune di metodo e al ruolo ricoperto da alcune dimensioni individuali come, ad esempio, l'affettività negativa (Cox et al., 2000; Podsakoff et al., 2003). Inoltre, molti degli studi presenti in letteratura hanno preso in esame l'associazione tra strain psico-fisico e fattori di rischio mutuati da specifici modelli teorici, come ad esempio il Job Demand-Control (Karasek, 1979), l'Effort-Reward Imbalance (Siegrist et al., 2004) o l'Occupational Stress Indicator (Cooper, 1998). Tuttavia, alcuni autori hanno sottolineato l'importanza di integrare le diverse prospettive teoriche, in modo da prendere in esame un ampio spettro di possibili fattori di rischio (Ylipaavalniemi et al., 2005).

Si segnalano anche alcuni limiti del presente studio. In primo luogo, il disegno di ricerca cross-sectional non permette di trarre conclusioni circa il verso della causalità. Per questa ragione, sebbene esistano forti ragioni teoriche per considerare lo strain psico-fisico come risposta ad un ambiente lavorativo potenzialmente stressante (Cooper & Marshall, 1976; Darr & Johns, 2008), sono possibili spiegazioni alternative per ciascuna delle associazioni emerse e descritte in precedenza. Futuri follow-up, già previsti per il 2012, aiuteranno a fare chiarezza circa il percorso causale che porta alla formazione dello stress lavorativo.

Inoltre, i risultati qui riportati e descritti fanno riferimento al primo utilizzo combinato della Scheda 4 V.I.S. e dello strumento Q_u - Bo_R secondo un approccio multi metodo. Ciò pone dei limiti in termini di generalizzazione dei risultati ottenuti, sia per quanto concerne la struttura fattoriale della Scheda 4 V.I.S. che l'associazione tra caratteristiche dell'ambiente di lavoro e strain psico-fisico. A tal proposito si segnala che sono in corso ulteriori somministrazioni sia per quanto concerne la Scheda 4 V.I.S. che lo strumento Q_u - Bo_R .

Un ulteriore limite del presente lavoro consiste nel non considerare, a fianco delle caratteristiche socio-demografiche ed individuali dei lavoratori qui prese in esame, anche alcune dimensioni di personalità quali, ad esempio, l'affettività negativa. Si tratta di un tema molto studiato, in cui tuttavia non si è ancora giunti ad una posizione chiara

e condivisa. Alcuni ricercatori sostengono infatti che le variabili di personalità influenzino la percezione dell'ambiente di lavoro, la quale poi si ripercuote sullo stress lavorativo (Kaplan et al., 2009). Altri ricercatori sostengono invece che le dimensioni di personalità moderino la relazione tra caratteristiche dell'ambiente di lavoro e strain psico-fisico (Penney & Spector, 2005; Fortunato & Harsh, 2006). In un futuro approfondimento sarebbe pertanto opportuno prendere in considerazione anche questo aspetto, al fine di giungere ad una comprensione più precisa del fenomeno.

Va infine rilevato che l'approccio multi metodo presenta anche consistenti limitazioni, data la complessità ed onerosità della sua applicazione. Ciò spiega, in parte, la ancora ridotta diffusione di tale approccio all'interno delle organizzazioni.

Concludendo, l'adozione di un approccio integrato all'interno del contesto organizzativo, oggetto della presente indagine, ha permesso di arricchire ed approfondire le modalità di valutazione del rischio stress lavoro-correlato, mettendo in evidenza aspetti complementari e aggiuntivi rispetto a quelli emergenti dall'auto valutazione. Tale approccio ha permesso altresì di contenere la varianza comune di metodo e di limitare il ruolo giocato dalle risorse individuali che, come già evidenziato, rappresentano un limite intrinseco all'utilizzo esclusivo di misure self report.

Capitolo quarto

CONFLITTO TRA LAVORO E VITA PRIVATA, STRAIN PSICO-FISICO E ASSENZE DAL LAVORO PER MALATTIA: UN'INDAGINE MULTI METODO

1. Il conflitto tra lavoro e vita privata

Greenhaus e Beutell (1985) definiscono il conflitto tra lavoro e famiglia come una forma di conflitto inter-ruolo che si manifesta quando il tempo dedicato al soddisfacimento delle richieste provenienti da un ruolo, lo strain generato da un ruolo o specifici comportamenti richiesti da un ruolo rendono difficoltosa la soddisfazione delle richieste provenienti dall'altro. Netemeyer et al., (1996) distinguono due forme di conflitto tra lavoro e famiglia. Accanto al conflitto tra lavoro e famiglia, definito come una forma di conflitto inter-ruolo in cui il tempo dedicato al lavoro o lo strain generato dall'attività lavorativa interferiscono con le responsabilità familiari del lavoratore, si segnala il conflitto tra famiglia e lavoro, in cui il tempo dedicato alla famiglia o lo stress generato dalle responsabilità familiari interferiscono con l'attività lavorativa.

Con il passare del tempo, il concetto di conflitto tra lavoro e famiglia si è allargato, arrivando a comprendere, oltre alle responsabilità familiari, anche le attività svolte dall'individuo nel tempo libero e, in generale, la vita privata dello stesso. Il conflitto tra lavoro e vita privata viene spesso definito in letteratura come work-home interference (WHI), mentre il conflitto tra vita privata e lavoro come home-work interference (HWI) (Frone, 2003; Geurts, Kompier, Roxburgh, & Houtman, 2003; Peeters, Montgomery, Bakker, & Schaufeli, 2005; van Hooff et al., 2005). Coerentemente con l'obiettivo del presente lavoro, che consiste nell'approfondire tramite un approccio multi metodo la relazione tra caratteristiche dell'ambiente di

lavoro e stress lavorativo, si è deciso di prendere in esame esclusivamente la dimensione di conflitto tra lavoro e vita privata, rimandando a futuri approfondimenti per la comprensione della relazione tra vita privata e stress lavorativo.

Van Hooff et al. (2005) definiscono, in accordo con Greenhaus e Beutell (1985), tre dimensioni di WHI:

- un conflitto "temporale" (time-based work–home interference), che si manifesta quando il tempo dedicato al lavoro rende fisicamente impossibile far fronte ai propri impegni nella vita privata;
- un conflitto dovuto allo strain (strain-based work–home interference), in cui la tensione generata in risposta all'attività lavorativa si ripercuote sulla vita privata (es. il lavoratore ha difficoltà nel rilassarsi a casa in seguito ad una giornata lavorativa stressante);
- un conflitto "comportamentale" (behavior-based work–home interference), dove alcuni comportamenti connessi con la sfera lavorativa sono incompatibili con i comportamenti attesi nella vita privata (es. insegnanti che continuano a comportarsi come insegnanti anche con i propri figli).

2. Conflitto tra lavoro e vita privata e stress lavorativo: il modello Effort-Recovery

Geurts et al., (2009) hanno proposto di integrare il WHI all'interno del modello teorico Effort-Recovery (E-R model, Meijman & Mulder, 1998). Secondo tale modello, lo svolgimento del proprio lavoro richiede sforzi (effort), i quali determinano un'attivazione psico-fisiologica che comporta delle reazioni sia a livello psicologico (es. fatica) che fisiologico (es. battito del cuore accelerato, aumento della pressione sanguinea). Tali reazioni sono reversibili se allo sforzo fa seguito una fase di recupero (recovery), definito come un processo di rilassamento tramite il quale l'attivazione psico-fisiologica cessa e viene ripristinata al livello iniziale (baseline), corrispondente all'assenza di sforzo. In questa situazione il lavoratore può iniziare una nuova giornata lavorativa in una condizione ottimale.

Tuttavia, in certe circostanze è possibile che il recupero non sia sufficiente, come nel caso in cui una persona debba continuare a lavorare anche a casa (Sonnentag, 2001) o abbia difficoltà a rilassarsi dopo una giornata faticosa (Ilies et al., 2007). In tal caso l'attivazione psico-fisiologica non cessa completamente (sustained activation, Geurts & Sonnentag, 2006) ed il lavoratore si trova ad iniziare una nuova giornata in una condizione sub-optimale. Sono pertanto necessari sforzi aggiuntivi nello svolgimento del proprio lavoro, il che si ripercuote sulla necessità di un maggiore recupero. Si instaura dunque un circolo vizioso, in cui l'attivazione psico-fisiologica prolungata può avere delle conseguenze negative in termini di fatica prolungata, di problemi relativi al sonno e di disturbi psico-fisici (van Hooff et al., 2005); ciò, a lungo andare, può condurre il lavoratore ad assentarsi dal lavoro (health impairment hypothesis, Bakker et al., 2003). Come ricordato nel capitolo primo, infatti, le assenze dal lavoro per malattia certificate dal medico sono considerate come un indicatore di cattiva salute (Kivimäki et al., 2000; Väänänen et al., 2003).

All'interno di questo quadro teorico il conflitto tra lavoro e vita privata assume un ruolo centrale, visto che il recupero avviene principalmente nel tempo libero (la sera, nel fine settimana, durante le vacanze; external recovery) e, in misura decisamente minore, durante le pause sul lavoro (internal recovery, Geurts & Sonnentag, 2006). Se la vita lavorativa interferisce con la vita privata diminuiscono le possibilità e la qualità del recupero (Höge, 2009). Durante il tempo libero l'individuo può dedicarsi ad attività rilassanti o che comunque richiedono un investimento di risorse diverse da quelle normalmente impiegate nello svolgimento delle proprie attività lavorative come, ad esempio, le attività familiari. Sonnentag (2001) cita tre diverse tipologie di attività rilassanti che possono favorire il recupero:

- le attività passive, come leggere un libro o ascoltare musica;
- le attività sociali, come la ricerca di contatti sociali con familiari o amici, le quali offrono inoltre l'opportunità di ricevere supporto sociale;
- le attività fisiche, come passeggiare o fare sport.

Tra le attività familiari l'autrice inserisce invece i lavori domestici o il tempo passato con un familiare (coniuge, bambini).

3. Antecedenti e conseguenze del conflitto tra lavoro e vita privata: etero valutazione del medico e assenze dal lavoro per malattia

3.1. Obiettivi e ipotesi

Lo studio si articola in due obiettivi:

- verificare e quantificare, tramite un approccio multi metodo, l'associazione tra strain psico-fisico, valutato dal medico competente, e assenze dal lavoro per malattia (sickness absences, SA), rilevate oggettivamente attingendo al database aziendale;
- prendere in esame, tramite un approccio multi metodo, il ruolo ricoperto dal conflitto tra lavoro e vita privata nel processo che porta alla formazione dello stress lavorativo.

In relazione al primo obiettivo, ci si aspetta che lo strain psico-fisico predica le assenze dal lavoro per malattia relative al 2010. Sono state formulate le seguenti ipotesi:

- ipotesi 1a: i sintomi d'ansia predicono le assenze dal lavoro per malattia;
- ipotesi 1b: i disturbi del sonno predicono le assenze dal lavoro per malattia;
- ipotesi 1c: i sintomi emotivi predicono le assenze dal lavoro per malattia;
- ipotesi 1d: i disturbi gastrointestinali predicono le assenze dal lavoro per malattia;
- ipotesi 1e: i disturbi cardiaci predicono le assenze dal lavoro per malattia;
- ipotesi 1f: i disturbi legati a disergonomie del posto di lavoro predicono le assenze dal lavoro per malattia.

In relazione al secondo obiettivo è stato elaborato un modello teorico secondo il quale alcune caratteristiche del lavoro possono determinare una situazione conflittuale tra la sfera lavorativa e la vita privata dell'individuo, mentre altre possono aiutare a

prevenirlo. Tra le prime si annovera il carico lavorativo, tra le seconde l'autonomia. Il conflitto tra lavoro e vita privata, compatibilmente con il modello E-R, impedisce al lavoratore di rilassarsi o di intraprendere attività che possono contribuire al processo di recupero. Ciò comporta un'attivazione psico-fisiologica sostenuta che può dare origine alla comparsa di sintomi psico-fisici riconducibili allo stress lavorativo, i quali, a lungo andare, possono portare l'individuo ad assentarsi dal lavoro.

Per carico lavorativo si intendono le caratteristiche del lavoro, in termini di domanda quantitativa (job demand) e di pressione temporale (time pressure), che richiedono al dipendente uno sforzo fisico e/o psicologico (Ilies et al., 2007). In letteratura si identificano due meccanismi tramite i quali il carico lavorativo può influenzare il WHI. Un primo meccanismo, strettamente connesso con la dimensione temporale del WHI proposta da van Hooff et al. (2005), prevede che il tempo dedicato all'attività lavorativa, in termini sia di tempo passato al lavoro che di tempo dedicato al lavoro la sera/nel week end, riduca il tempo a disposizione della vita privata e, dunque, le opportunità di recupero. Alcuni autori hanno evidenziato un'associazione positiva tra ore spese al lavoro e WHI (Byron, 2005; Ford, Heinen, & Langkamer, 2007). In accordo con il secondo meccanismo, riconducibile alla dimensione strain-based del WHI proposta da van Hooff et al. (2005), la concentrazione di lavoro da svolgere genera stress che si ripercuote sulla vita privata (effetto spillover, Höge, 2009). Secondo Ilies et al. (2007) un elevato carico lavorativo determina nel lavoratore uno stato affettivo negativo, il quale tende a persistere anche una volta fatto ritorno a casa. Gli autori parlano a tal proposito di spillover affettivo. Berset, Elfering, Lüthy, Lüthi, e Semmer (2011) sostengono che i lavoratori possano richiamare alla memoria le situazioni stressanti occorse durante il giorno, o anticipare quelle future, una volta terminata l'attività lavorativa. Il meccanismo che determina lo spillover in questo caso è cognitivo, più che affettivo. Ci si aspetta pertanto un'associazione positiva tra carico lavorativo e conflitto tra lavoro e vita privata.

Per autonomia si intende il grado in cui il lavoro garantisce libertà, indipendenza e discrezionalità nel prendere decisioni circa l'organizzazione del proprio lavoro, sia in termini di flessibilità dell'orario che di modalità di svolgimento dello stesso (Pousette &

Hanse, 2002). Byron (2005) trovò un'associazione negativa tra flessibilità dell'orario e WHI. Secondo l'autore la possibilità di gestire e di pianificare il proprio lavoro permette di bilanciare meglio vita privata e attività lavorativa. Risultati analoghi emersero anche in uno studio condotto da Lu, Kao, Chang, Wu, e Cooper (2008). Ci si aspetta pertanto un'associazione negativa tra autonomia e conflitto tra lavoro e vita privata.

In linea con il modello E-R il conflitto tra lavoro e vita privata limita le possibilità e la qualità di recupero, il che determina un'attivazione psico-fisiologica sostenuta e la comparsa di conseguenze negative per l'individuo, sia a livello psicologico che fisico (Geurts & Sonnentag, 2006). Amstad et al. (2011), in una recente meta analisi condotta su circa 100 ricerche, hanno evidenziato un'associazione positiva tra WHI ed esaurimento emotivo, stress lavorativo, sintomi d'ansia, sintomi di depressione, sintomi somatici, assenze dal lavoro per malattia e intenzioni di turnover. Ci si aspetta pertanto un'associazione positiva tra WHI e strain psico-fisico.

Infine, la persistenza e/o l'aggravarsi nel tempo di tali sintomi possono portare l'individuo ad assentarsi dal lavoro (Cooper & Dewe, 2008). Darr e Johns (2008) hanno evidenziato come la percezione di una situazione lavorativa stressante determini strain psico-fisico il quale, a propria volta, spinge il lavoratore ad assentarsi dal lavoro.

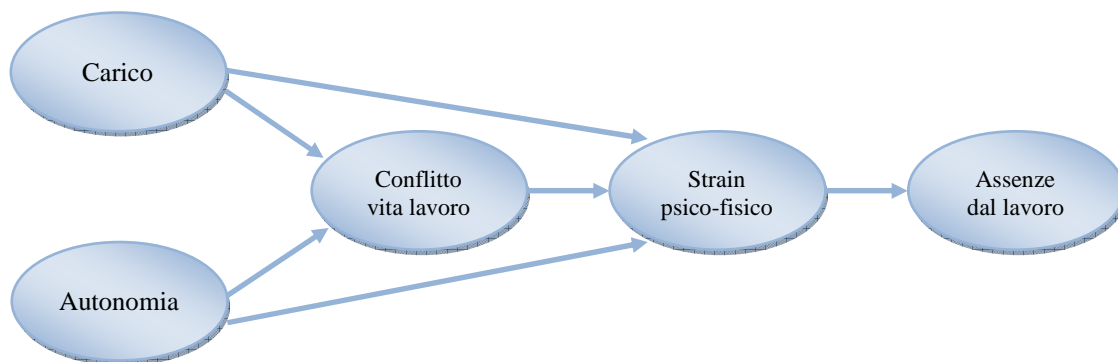
Sono state pertanto formulate le seguenti ipotesi:

- ipotesi 2: il conflitto tra lavoro e vita privata media la relazione tra carico lavorativo e strain psico-fisico;
- ipotesi 3: il conflitto tra lavoro e vita privata media la relazione tra autonomia e strain psico-fisico;
- ipotesi 4: lo strain psico-fisico media la relazione tra conflitto tra lavoro e vita privata e assenze dal lavoro per malattia.

Un ultimo aspetto riguarda la presenza di un eventuale effetto diretto delle caratteristiche del lavoro (carico lavorativo e autonomia) sullo strain psico-fisico. Il modello E-R attribuisce un ruolo centrale al conflitto tra lavoro e vita privata e alla conseguente impossibilità di recupero, ma, al contempo, non esclude l'esistenza di ulteriori meccanismi che possano portare alla formazione di strain psico-fisico. Altri

modelli teorici prevedono infatti che le caratteristiche dell'ambiente di lavoro esercitino un effetto diretto sullo strain, come nel caso del Job Demand-Control (Karasek, 1979) o del Job Demands-Resources (Bakker & Demerouti, 2007; Bakker et al., 2011). Dal punto di vista empirico, inoltre, alcune precedenti ricerche hanno evidenziato una mediazione parziale, in cui le caratteristiche del lavoro esercitano sia un effetto diretto che indiretto, tramite il WHI, sullo strain psico-fisico (Janssen, Peeters, Jonge, Houkes, & Tummers, 2004; Bakker & Geurts, 2004; Montgomery, Panagopolou, & Benos, 2006; Höge, 2009). Per queste ragioni è stata testata l'ipotesi di una mediazione parziale. In relazione alle assenze per malattia, considerate come un indicatore di cattiva salute del lavoratore (Väänänen et al., 2003), non ci sono motivi teorici per ritenere che il conflitto tra lavoro e vita privata eserciti un effetto diretto, oltre a quello indiretto tramite lo strain psico-fisico, sulle SA. In questo caso è stata testata l'ipotesi di mediazione totale. Il modello testato è rappresentato nella figura 1.

Figura 1. Il modello teorico ipotizzato



Il presente lavoro è caratterizzato da alcuni aspetti innovativi. Da un punto di vista teorico il modello ipotizzato si propone di cogliere, anche lungo una dimensione diacronica, vari aspetti del processo che porta alla formazione dello stress lavorativo, integrandoli nella cornice teorica definita dal modello E-R. Da un punto di vista metodologico, l'approccio multi metodo impiegato in questo studio permette di superare alcuni dei limiti intrinseci nelle ricerche che utilizzano disegni di ricerca cross sectional e che si basano esclusivamente sull'auto valutazione del lavoratore per rilevare sia le

fonti di stress che le conseguenze in termini di strain psico-fisico. Infine, il presente studio comporta delle interessanti ricadute a livello applicativo, prendendo in considerazione un indicatore oggettivo di disagio, le assenze dal lavoro per malattia, il cui utilizzo è stato più volte sollecitato (Commissione Consultiva, 2010) ma sulla cui validità non si hanno ancora indicazioni precise (Darr & Johns, 2008).

4. Metodi

4.1. Partecipanti

Lo studio ha coinvolto, per un periodo di due anni dal primo gennaio 2009 al 31 dicembre 2010, circa 400 lavoratori appartenenti ad una specifica pubblica amministrazione. Si tratta dello stesso campione utilizzato nel secondo studio, parte seconda; per una descrizione approfondita dello stesso si rimanda pertanto al capitolo terzo. Inizialmente, sono state rilevate, attingendo al database aziendale, le assenze dal lavoro per malattia certificate dal medico relative a tutto il 2009 (assenze baseline). Ad inizio 2010 i lavoratori hanno preso parte alla visita di sorveglianza sanitaria, effettuata dal medico competente. Prima di procedere alla visita vera e propria, ai lavoratori è stato somministrato uno strumento self report, denominato Q_u-Bo_R, finalizzato a rilevare la percezione dei fattori di rischio. Al termine della visita medica ordinaria il medico competente ha provveduto ad eseguire la valutazione dei sintomi psico-fisici riconducibili allo stress lavorativo, avvalendosi della scheda 4 V.I.S. In seguito sono state rilevate, attingendo al database aziendale, le assenze dal lavoro per malattia certificate dal medico relative a tutto il 2010.

4.2. Materiali

Al fine di testare le ipotesi formulate nel presente studio sono state utilizzate le seguenti misure:

- carico lavorativo, auto valutazione, 3 item tratti dalla scala del questionario Q_u-B_{oR}, $\alpha = .67$;
- autonomia lavorativa, auto valutazione, 3 item tratti dalla scala del questionario Q_u-B_{oR}, $\alpha = .85$;
- conflitto tra lavoro e vita privata, auto valutazione, scala tratta dal questionario Q_u-B_{oR} e composta da 2 item, $\alpha = .91$;
- strain psico-fisico, etero valutazione eseguita dal medico competente tramite la scheda 4 del metodo V.I.S., le cui proprietà metriche sono state verificate nel capitolo terzo, composta da 24 item per sei indicatori di strain: sintomi d'ansia, sintomi emotivi, disturbi cardiaci, del sonno, gastrointestinali e disturbi legati a disergonomie del posto di lavoro;
- assenze dal lavoro per malattia, in termini di numero di episodi di assenze nel corso del 2009, rilevate attingendo al database aziendale;
- assenze dal lavoro per malattia, in termini di numero di episodi di assenze nel corso del 2010, rilevate attingendo al database aziendale.

In relazione al primo obiettivo sono state inoltre considerate, in qualità di covariate, alcune caratteristiche individuali del lavoratore, rilevate dal medico competente tramite la scheda 4 del metodo V.I.S. Queste sono il genere, l'età, la presenza di avvenimenti stressanti extra lavorativi nel corso dell'ultimo anno, la presenza di malattie pregresse, il consumo di sigarette ed il consumo di bevande alcoliche al di fuori dei pasti. Tali variabili sono state dicotomizzate seguendo i criteri indicati di seguito:

- genere: maschile "0", femminile "1";

- presenza di avvenimenti stressanti extra lavorativi nel corso dell'ultimo anno: assenza di avvenimenti stressanti "0", presenza di almeno un avvenimento stressante "1";
- malattie pregresse: assenza di malattie pregresse "0", presenza di almeno una malattia pregressa "1";
- consumo di sigarette: soggetto non fumatore "0", soggetto fumatore "1";
- consumo di bevande alcoliche al di fuori dei pasti: nessun consumo di bevande alcoliche fuori dai pasti "0", consumo di bevande alcoliche fuori dai pasti "1" (alternative di risposta: "qualche volta all'anno", "qualche volta al mese", "qualche volta alla settimana", "tutti i giorni").

L'età dei soggetti è stata standardizzata, in modo da avere media 0 e deviazione standard 1.

4.3. Analisi statistiche

In relazione al primo obiettivo, sono state condotte sei diverse analisi di regressione lineare gerarchica, prendendo come variabile dipendente le assenze dal lavoro per malattia relative al 2010. Al primo step, comune a tutte le analisi, sono state inserite le caratteristiche individuali del lavoratore, ovvero genere, età, presenza di avvenimenti stressanti extra lavorativi nel corso dell'ultimo anno, malattie pregresse, consumo di sigarette, consumo di bevande alcoliche fuori pasto e assenze baseline relative al 2009 (Väänänen et al., 2003; Rugulies et al., 2010). Al secondo step, specifico per ciascuna analisi, sono stati inseriti i singoli sintomi di strain psico-fisico, cioè sintomi d'ansia, disturbi del sonno, sintomi emotivi, disturbi gastrointestinali, disturbi cardiaci e disturbi legati a disergonomie del posto di lavoro. Ciò permette di quantificare l'associazione tra strain psico-fisico e assenze dal lavoro per malattia controllando l'effetto delle caratteristiche individuali del lavoratore.

Come notato in alcuni precedenti studi, le assenze dal lavoro tendono a distribuirsi in modo non normale e ad essere caratterizzate da un'asimmetria positiva

(Schaufeli, Bakker, & Van Rhenen, 2009). Per questo motivo alle variabili assenze per malattia relative al 2010 e assenze per malattie relative al 2009 è stata applicata una trasformazione logaritmica (\log_{10} , Tabachnick & Fidell, 2007). Prima di procedere con l'analisi dei dati sono stati rimossi dal dataset i soggetti con almeno un valore mancante nelle variabili considerate (listwise deletion, Schafer & Graham, 2002). Il campione finale su cui è stata condotta l'analisi fattoriale confermativa è composto pertanto da 330 lavoratori.

In relazione al secondo obiettivo, le analisi dei dati sono state condotte utilizzando un modello di equazioni strutturali con variabili latenti (Kline, 2010). A tal proposito è stato impiegato il software Lisrel 8.8 (Jöreskog & Sörbom, 1993). L'adattamento del modello ai dati è stato verificato tramite i seguenti indici di bontà di adattamento del modello: χ^2 , RMSEA (Root Mean Square Error Of Approximation), CFI (Comparative Fit Index), NNFI (Non-Normed Fit Index) e SRMR (Standardized Root Mean Square Residual). In accordo con Schermelleh-Engel et al. (2003), sono stati considerati i seguenti valori di cutoff:

- RMSEA: valori inferiori a .05 indicano un buon adattamento, valori compresi tra .05 e .08 indicano un adattamento accettabile;
- CFI: valori superiori a .97 indicano un buon adattamento, valori compresi tra .95 e .97 indicano un adattamento accettabile;
- NNFI: valori superiori a .97 indicano un buon adattamento, valori compresi tra .95 e .97 indicano un adattamento accettabile;
- SRMR: valori inferiori a .05 indicano un buon adattamento, valori compresi tra .05 e .10 indicano un adattamento accettabile.

In relazione al modello di misura, sono stati adottati i seguenti accorgimenti. Il carico lavorativo, l'autonomia e il conflitto tra lavoro e vita privata sono stati misurati utilizzando come variabili osservate i singoli item delle rispettive scale. Per il costrutto multidimensionale di strain psico-fisico sono stati creati sei parcels di item, che riflettono le dimensioni in cui si articola il costrutto di strain, ovvero sintomi d'ansia, disturbi del sonno, sintomi emotivi, disturbi gastrointestinali, disturbi cardiaci e disturbi

legati a disergonomie del posto di lavoro. Per ciascun parcel si è utilizzato il punteggio medio nella specifica sotto-scala (internal-consistency approach, Kishton & Widaman, 1994). Tale approccio permette di preservare la multidimensionalità del costrutto, di limitare l'errore di misura e di mantenere un rapporto favorevole tra partecipanti e parametri da stimare (Bagozzi & Heatherton, 1994; Little et al., 2002). Le assenze dal lavoro sono misurate da una singola variabile osservata, costituita dal numero di episodi di assenza effettuati dal lavoratore nel corso del 2010. In accordo con Kenny, Kashy, e Bolger (1998) la saturazione fattoriale è stata fissata a uno, mentre la varianza d'errore è stata fissata a zero. Poiché le assenze dal lavoro sono state rilevate oggettivamente attingendo al database aziendale, è verosimile pensare che il costrutto latente sia misurato senza errore.

In relazione al modello strutturale, l'ipotesi di mediazione è stata testata valutando la significatività dell'effetto indiretto $a*b$ (Zhao, Lynch, & Chen, 2010). La denominazione è ripresa dall'originale formulazione di Baron e Kenny (1986), secondo la quale "a" rappresenta l'effetto della variabile indipendente sul mediatore, "b" l'effetto del mediatore sulla variabile dipendente, "c" l'effetto totale e "c'" l'effetto diretto. MacKinnon et al. (2007) hanno proposto una metodologia che tiene in considerazione la distribuzione non normale del prodotto dei coefficienti $a*b$ nel calcolare intervalli "asimmetrici" di confidenza. Secondo alcuni autori tale metodologia è preferibile rispetto a quella proposta da Sobel (1982), la quale si basa sull'assunzione di normalità della distribuzione del prodotto dei coefficienti $a*b$ (Cheung, 2009). Tale assunzione è infatti spesso violata, specie nei campioni di piccole e medie dimensioni (Preacher & Hayes, 2008; Mackinnon et al., 2004). Si è quindi testata la significatività dell'effetto indiretto utilizzando il software PRODCLIN (MacKinnon et al., 2007). Poiché le variabili osservate si distribuiscono in maniera non normale, si è deciso di testare il modello utilizzando la maximum likelihood robusta, adatta per dati non normali (Satorra & Bentler, 1994). Prima di procedere con l'analisi dei dati sono stati rimossi dal dataset i soggetti con almeno un valore mancante nelle variabili considerate (listwise deletion, Schafer & Graham, 2002). Il campione finale su cui è stata condotta l'analisi fattoriale confermativa è composto pertanto da 306 lavoratori.

5. Risultati

In relazione al primo obiettivo, i risultati relativi alle regressioni lineari gerarchiche sono riportati nelle tabelle 1-6. Complessivamente, le caratteristiche individuali del lavoratore predicono le assenze dal lavoro per malattia relative al 2010, $R^2 = .33$, $F(7, 322) = 22.53$, $p < .001$. Si nota un'associazione positiva tra genere ($\beta = .09$, $p = .048$) e SA, nonché tra assenze baseline relative al 2009 ($\beta = .53$, $p < .001$) e SA relative al 2010.

Prendendo in esame i sintomi di strain, si nota come i sintomi d'ansia (tabella 1) non permettano di predire le assenze dal lavoro per malattia, controllando l'effetto delle caratteristiche individuali del lavoratore, $F(1, 321) = 1.24$, $p = .267$. Lo stesso si verifica in relazione ai disturbi gastrointestinali, $F(1, 321) = .01$, $p = .916$, ai disturbi cardiaci, $F(1, 321) = .15$, $p = .701$, e ai disturbi legati a disergonomie del posto di lavoro, $F(1, 321) = .48$, $p = .490$. Le ipotesi 1a, 1d, 1e e 1f non sono pertanto supportate (si vedano a tal proposito le tabelle 4-6).

Infine, si nota come i disturbi del sonno permettano di predire le assenze dal lavoro per malattia relative al 2010, controllando l'effetto delle caratteristiche individuali del lavoratore, $\Delta R^2 = .01$, $F(1, 321) = 4.78$, $p = .030$. Lo stesso si verifica in relazione ai sintomi emotivi, $\Delta R^2 = .01$, $F(1, 321) = 3.97$, $p = .047$. In particolare, è emersa un'associazione positiva tra disturbi del sonno e SA ($\beta = .10$, $p = .030$), nonché tra sintomi emotivi e SA ($\beta = .10$, $p = .047$). Le ipotesi 1b e 1c sono pertanto supportate.

Tabella 1. Regressioni lineari gerarchiche, sintomi d'ansia

Assenze dal lavoro per malattia, anno 2010						
	<i>b</i>	<i>SE</i>	β	<i>p</i>	<i>R</i> ² totale	Cambiamento <i>R</i> ²
Step 1					.33	.33
Genere	.06*	.03	.09*	.048		
Età	.00	.01	.00	.932		
Eventi stressanti extra- lavor.	.04	.03	.06	.227		
Malattie pregresse	.03	.04	.04	.360		
Consumo di sigarette	.01	.03	.02	.703		
Consumo di alcohol	.00	.04	.00	.977		
Assenze baseline 2009	.56***	.05	.53***	.000		
Step 2					.33	.00
Sintomi d'ansia	.02	.02	.06	.267		

Nota: **p* < .05; ****p* < .001.

Tabella 2. Regressioni lineari gerarchiche, disturbi del sonno

Assenze dal lavoro per malattia, anno 2010						
	<i>b</i>	<i>SE</i>	β	<i>p</i>	<i>R</i> ² totale	Cambiamento <i>R</i> ²
Step 1					.33	.33
Genere	.06*	.03	.09*	.048		
Età	.00	.01	.00	.932		
Eventi stressanti extra- lavor.	.04	.03	.06	.227		
Malattie pregresse	.03	.04	.04	.360		
Consumo di sigarette	.01	.03	.02	.703		
Consumo di alcohol	.00	.04	.00	.977		
Assenze baseline 2009	.56***	.05	.53***	.000		
Step 2					.34	.01*
Disturbi del sonno	.03*	.01	.10*	.030		

Nota: **p* < .05; ****p* < .001.

Tabella 3. Regressioni lineari gerarchiche, sintomi emotivi

Assenze dal lavoro per malattia, anno 2010						
	<i>b</i>	<i>SE</i>	β	<i>p</i>	<i>R</i> ² totale	Cambiamento <i>R</i> ²
Step 1					.33	.33
Genere	.06*	.03	.09*	.048		
Età	.00	.01	.00	.932		
Eventi stressanti extra- lavor.	.04	.03	.06	.227		
Malattie pregresse	.03	.04	.04	.360		
Consumo di sigarette	.01	.03	.02	.703		
Consumo di alcohol	.00	.04	.00	.977		
Assenze baseline 2009	.56***	.05	.53***	.000		
Step 2					.34	.01*
Sintomi emotivi	.05*	.03	.10*	.047		

Nota: **p* < .05; ****p* < .001.

Tabella 4. Regressioni lineari gerarchiche, disturbi gastrointestinali

	Assenze dal lavoro per malattia, anno 2010					R^2 totale	Cambiamento R^2
	b	SE	β	p			
Step 1						.33	.33
Genere	.06*	.03	.09*	.048			
Età	.00	.01	.00	.932			
Eventi stressanti extra- lavor.	.04	.03	.06	.227			
Malattie pregresse	.03	.04	.04	.360			
Consumo di sigarette	.01	.03	.02	.703			
Consumo di alcohol	.00	.04	.00	.977			
Assenze baseline 2009	.56***	.05	.53***	.000			
Step 2						.33	.00
Disturbi gastrointestinali	-.01	.01	-.01	.916			

Nota: * $p < .05$; *** $p < .001$.

Tabella 5. Regressioni lineari gerarchiche, disturbi cardiaci

	Assenze dal lavoro per malattia, anno 2010					R^2 totale	Cambiamento R^2
	b	SE	β	p			
Step 1						.33	.33
Genere	.06*	.03	.09*	.048			
Età	.00	.01	.00	.932			
Eventi stressanti extra- lavor.	.04	.03	.06	.227			
Malattie pregresse	.03	.04	.04	.360			
Consumo di sigarette	.01	.03	.02	.703			
Consumo di alcohol	.00	.04	.00	.977			
Assenze baseline 2009	.56***	.05	.53***	.000			
Step 2						.33	.000
Disturbi cardiaci	.01	.02	.02	.701			

Nota: * $p < .05$; *** $p < .001$.

Tabella 6. Regressioni lineari gerarchiche, disturbi legati a disergonomie del posto di lavoro

	Assenze dal lavoro per malattia, anno 2010					R^2 totale	Cambiamento R^2
	b	SE	β	p			
Step 1						.33	.33
Genere	.06*	.03	.09*	.048			
Età	.00	.01	.00	.932			
Eventi stressanti extra- lavor.	.04	.03	.06	.227			
Malattie pregresse	.03	.04	.04	.360			
Consumo di sigarette	.01	.03	.02	.703			
Consumo di alcohol	.00	.04	.00	.977			
Assenze baseline 2009	.56***	.05	.53***	.000			
Step 2						.33	.00
Disturbi disergon. lavoro	.01	.01	.04	.490			

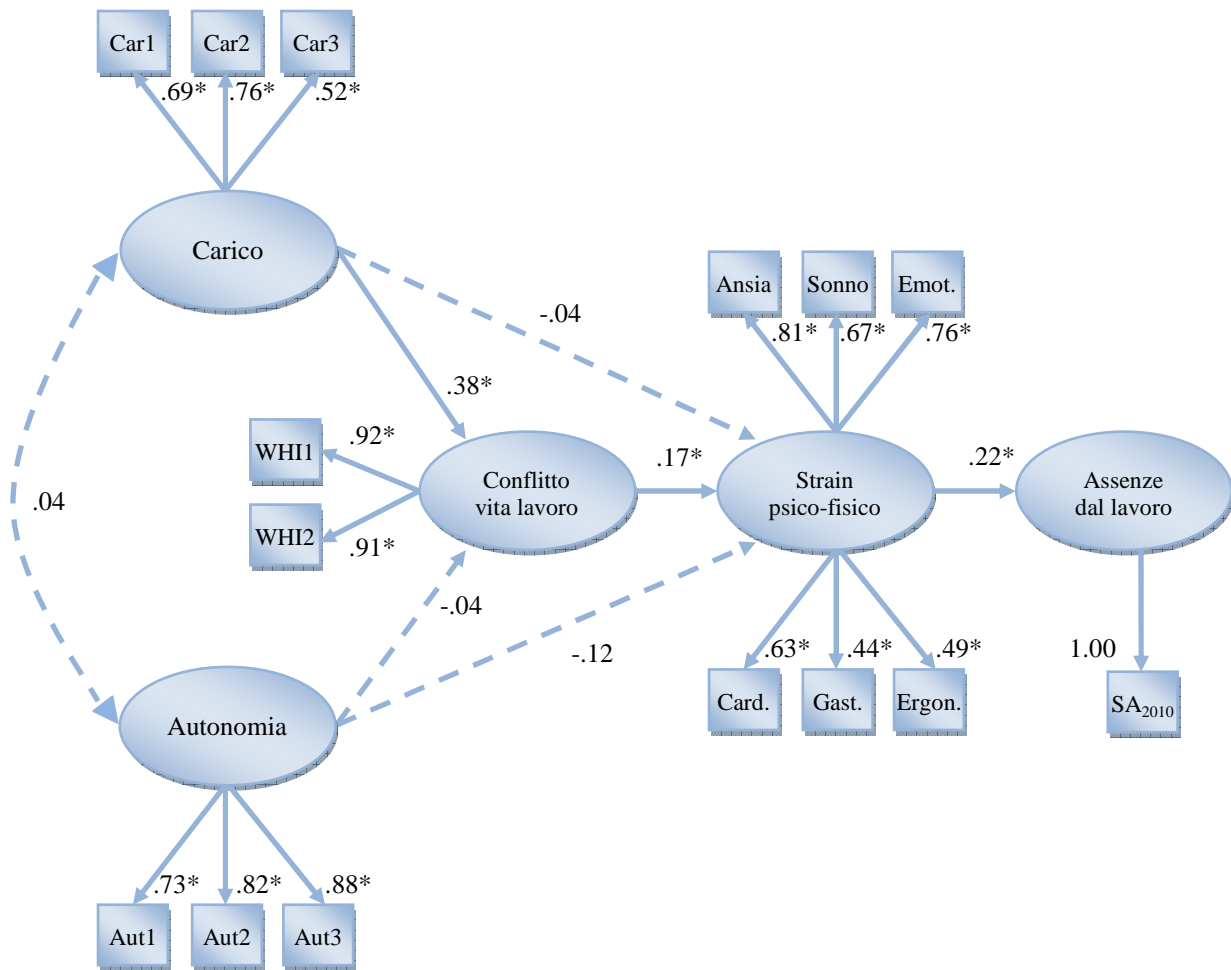
Nota: * $p < .05$; *** $p < .001$.

In relazione al secondo obiettivo, prima di procedere con l'analisi del modello strutturale è stata condotta un'analisi fattoriale confermativa al fine di testare l'adeguatezza del modello di misura (Bollen, 1989). Tale modello comprende quindici variabili osservate e cinque variabili latenti, lasciate libere di covariare. Le variabili latenti sono i cinque costrutti presenti nel modello teorico ipotizzato, ovvero carico lavorativo, autonomia, conflitto tra lavoro e vita privata, strain psico-fisico e assenze dal lavoro. Le variabili osservate corrispondono ai sei item delle scale di carico lavorativo e autonomia (tre item per la prima e tre per la seconda), ai due item della scala di conflitto tra lavoro e vita privata, ai sei parcels per il costrutto di strain psico-fisico e al singolo indicatore relativo alle assenze per malattia. Gli indici di fit confermano un buon adattamento del modello teorico ai dati: $\chi^2(81, N = 306) = 86.988, p = .305$; RMSEA = .016; NNFI = .996; CFI = .997; SRMR = .044. Le saturazioni fattoriali sono elevate e significative ($\lambda_s \geq .44, p < .05$).

In seguito è stato testato il modello strutturale completo. Gli indici di fit confermano un buon adattamento del modello teorico ai dati: $\chi^2(84, N = 306) = 91.913, p = .260$; RMSEA = .018; NNFI = .994; CFI = .995; SRMR = .046. Il modello completo è rappresentato nella figura 2. È emersa un'associazione positiva e significativa tra carico lavorativo e conflitto tra lavoro e vita privata ($\beta = .38; p < .05$), mentre l'associazione tra autonomia e conflitto tra lavoro e vita privata è risultata negativa ma non significativa. È emersa inoltre un'associazione positiva e significativa tra conflitto tra lavoro e vita privata e strain psico-fisico ($\beta = .17; p < .05$); lo strain psico-fisico permette inoltre di predire le assenze dal lavoro per malattia relative all'anno 2010 ($\beta = .22; p < .05$).

Le ipotesi di mediazione sono state testate valutando la significatività dell'effetto indiretto $a*b$ utilizzando il software PRODCLIN (MacKinnon et al., 2007). I risultati, riportati nella tabella 7, mostrano la stima dell'effetto indiretto e relativi intervalli di confidenza per ciascuna delle tre ipotesi di mediazione testate. Nella tabella sono riportati i coefficienti non standardizzati; i valori non sono pertanto confrontabili con quelli presenti nella figura 2.

Figura 2. Conflitto tra lavoro e vita privata e stress lavorativo: modello completo



Sono riportati i coefficienti standardizzati. * $p < .05$.

In relazione all'ipotesi 2, si noti come l'effetto indiretto di carico lavorativo su strain psico-fisico tramite WHI sia significativo (l'intervallo di confidenza non contiene zero). Il conflitto tra lavoro e vita privata media pertanto la relazione tra carico lavorativo e strain psico-fisico. L'ipotesi 2 è dunque confermata. Stando alla figura 2, inoltre, si può vedere come il carico lavorativo non eserciti un effetto diretto sullo strain psico-fisico. Si configura pertanto una mediazione totale (Baron & Kenny, 1986).

In relazione all'ipotesi 3, l'effetto indiretto di autonomia su strain psico-fisico tramite WHI non è significativo (l'intervallo di confidenza contiene zero). Ciò era prevedibile, visto che non è emersa un'associazione significativa tra autonomia e

conflitto tra lavoro e vita privata. Non è dunque possibile concludere che il conflitto tra lavoro e vita privata medi la relazione tra autonomia e strain psico-fisico. L'ipotesi 3 non è confermata. Infine, si nota un effetto indiretto significativo di conflitto tra lavoro e vita privata su assenze per malattia tramite lo strain psico-fisico. L'ipotesi 4 è confermata.

Tabella 7. Effetti indiretti e relativi intervalli di confidenza 95%

	Effetto indiretto	Intervallo di confidenza 95%	
		Inferiore	Superiore
Ipotesi 2: effetto indiretto di carico lavorativo su strain psico-fisico	.06	.005	.134
Ipotesi 3: effetto indiretto di autonomia su strain psico-fisico	-.01	-.033	.013
Ipotesi 4: effetto indiretto di conflitto tra lavoro e vita privata su assenze per malattia	.08	.004	.202

Sono riportati i coefficienti non standardizzati.

6. Conclusioni

Il presente lavoro si propone due obiettivi. In relazione al primo obiettivo, è emerso come i disturbi del sonno e i sintomi emotivi permettano di predire le assenze dal lavoro per malattia, controllando l'effetto delle caratteristiche individuali del lavoratore e le assenze dal lavoro baseline. Vice versa, i sintomi d'ansia, i disturbi cardiaci, gastrointestinali e legati a disergonomie del posto di lavoro non permettono di predire le assenze dal lavoro per malattia.

Il secondo obiettivo del presente lavoro consiste nel prendere in esame, tramite un approccio multi metodo, il ruolo ricoperto dal conflitto tra lavoro e vita privata nel processo che porta alla formazione dello stress lavorativo. Nello specifico, è stato formulato un modello teorico secondo il quale alcune caratteristiche dell'ambiente di lavoro possono determinare, nel caso del carico lavorativo, o prevenire, nel caso dell'autonomia, una cattiva integrazione tra vita lavorativa e vita privata dell'individuo. Il conflitto tra lavoro e vita privata, in linea con il modello Effort-Recovery, limita le possibilità e la qualità del recupero, un processo di rilassamento tramite il quale

l'attivazione psico-fisiologica determinata dall'attività lavorativa cessa e viene ripristinata ad un livello base. Il mancato recupero determina un'attivazione psico-fisiologica sostenuta e la comparsa di conseguenze negative per l'individuo, sia a livello psicologico che fisico, le quali, a lungo andare, portano l'individuo ad assentarsi dal lavoro.

I risultati hanno permesso di confermare in parte il modello teorico ipotizzato. Il carico lavorativo, in linea con alcuni studi precedenti, si è dimostrato essere un antecedente del conflitto tra lavoro e vita privata (Byron, 2005; Höge, 2009). In letteratura sono descritti numerosi meccanismi tramite i quali il carico lavorativo può influenzare il WHI. Alcuni di questi attribuiscono un ruolo centrale alla quantità di tempo dedicato al lavoro, altri allo stato affettivo negativo o ai processi cognitivi generati da una giornata di lavoro stressante (van Hooff et al., 2005; Ilies et al., 2007; Berset et al., 2011). Uno spunto per il futuro può dunque consistere nel comprendere in che misura e in quali circostanze specifiche, in termini sia situazionali che di caratteristiche individuali del lavoratore, ciascuno di questi meccanismi contribuisca a creare un'interferenza tra vita lavorativa e vita privata dell'individuo.

L'autonomia lavorativa non è risultata essere un antecedente del conflitto tra lavoro e vita privata. Ciò è in contrasto con alcune ricerche precedenti, nelle quali è emersa un'associazione negativa tra flessibilità dell'orario, un aspetto del costrutto di autonomia lavorativa, e WHI (Byron, 2005). Tali risultati aprono la strada ad alcuni approfondimenti futuri. Secondo il modello Job Demands-Resources (Bakker et al., 2011), le job resources, intese come quelle caratteristiche fisiche, psicologiche o sociali del lavoro che sono funzionali al raggiungimento degli obiettivi organizzativi nonché alla crescita e allo sviluppo del singolo individuo, possono fungere da moderatori della relazione tra stressors e strain psico-fisico. È pertanto possibile che lavoratori sottoposti ad alto carico lavorativo rispondano in maniera diversa, in termini di stress lavorativo, in relazione al grado di autonomia di cui dispongono nel pianificare orari e modalità di svolgimento del proprio lavoro.

È inoltre interessante notare come il conflitto tra lavoro e vita privata medi completamente la relazione tra carico lavorativo e strain psico-fisico. Si tratta di un

risultato inaspettato, visto che, a conoscenza di chi scrive, solo in un altro caso si è verificata una situazione analoga (Geurts et al., 2003). Numerose ricerche, inoltre, hanno evidenziato un'associazione diretta tra carico lavorativo e sintomi psico-fisici riconducibili allo stress lavorativo (Belkic et al., 2004; Kivimaki, Virtanen, et al., 2006; Netterstrøm et al., 2008). I risultati emersi in questo studio, se replicati, potrebbero portare ad interessanti conclusioni: è possibile che il carico lavorativo non sia di per sé un fattore di rischio, ma che possa essere considerato tale nella misura in cui il tempo dedicato al lavoro o lo strain generato da una giornata lavorativa stressante determinano una difficile integrazione tra vita lavorativa e vita privata. Ciò è compatibile con la prospettiva teorica proposta da Podsakoff et al. (2007), secondo la quale moderati livelli di carico lavorativo possono essere percepiti come sfidanti e risultare gratificanti per l'individuo, determinando soddisfazione lavorativa e commitment organizzativo. In quest'ottica le caratteristiche socio-demografiche del lavoratore, quali il genere, lo status familiare o la presenza di figli, assumerebbero dunque un'importanza centrale. A parità di carico lavorativo, lavoratrici con figli potrebbero infatti avere maggiori difficoltà di integrazione tra lavoro e vita privata rispetto a lavoratrici senza figli. Uno spunto per il futuro potrebbe pertanto essere quello di prendere in considerazione le caratteristiche socio-demografiche del lavoratore in qualità di moderatori della relazione tra carico lavorativo e strain psico-fisico.

Infine, lo strain psico-fisico predice le assenze dal lavoro per malattia. Ciò è compatibile sia con il modello teorico ipotizzato sia con alcuni precedenti risultati presenti in letteratura (Darr & Johns, 2008; Schaufeli et al., 2009). È interessante notare come lo strain psico-fisico, nel suo complesso, spieghi una piccola quota di varianza delle assenze per malattia, pari al 6% circa. Si tratta di un valore in linea con quanto riportato nella meta-analisi condotta da Darr e Johns, 2008. Una possibile spiegazione può dipendere dal fatto che la decisione di assentarsi dal lavoro non dipenda esclusivamente dallo stato di salute del lavoratore ma anche da altre circostanze quali, ad esempio, le responsabilità familiari, la politica aziendale in tema di assenze, la paura di perdere il lavoro o di subire una decurtazione del salario, la presenza di norme tacite e condivise con i colleghi circa l'opportunità di assentarsi dal lavoro (Vahtera et al.,

2000). Si segnala inoltre come il presente studio sia uno dei pochi ad aver integrato in una prospettiva teorica unitaria fattori di rischio, strain psico-fisico e indicatori oggettivi di disagio quali le assenze dal lavoro per malattia.

I risultati hanno inoltre delle interessanti ricadute, sia a livello metodologico che applicativo. Da un punto di vista metodologico, uno dei punti di forza del presente studio consiste nell'aver utilizzato un approccio multi metodo che integra auto valutazioni, etero valutazioni ed indicatori oggettivi di disagio. Ciò permette di superare alcuni dei limiti intrinseci nelle ricerche che utilizzano disegni di ricerca cross sectional e che si basano esclusivamente sull'auto valutazione del lavoratore per rilevare sia le fonti di stress che le conseguenze in termini di strain psico-fisico. Complessivamente, questo approccio permette di ottenere misure più valide (con particolare riferimento alla valutazione dei sintomi psico-fisici effettuata dal medico), di limitare il ruolo delle differenze individuali nella valutazione dello stress lavorativo e di ottenere, in ultima analisi, una comprensione più affidabile del processo che porta alla formazione dello stress lavorativo.

A livello applicativo, infine, vengono messi in luce punti di forza e punti di debolezza degli indicatori oggettivi di disagio, quali, in questo caso, le assenze dal lavoro per malattia. Da un punto di vista teorico le assenze per malattia si collocano al termine del complesso processo che porta alla formazione dello stress lavorativo, assunto che trova conferma nei risultati presentati in precedenza (Darr & Johns, 2008). Tuttavia, solo una piccola quota di varianza delle assenze per malattia può essere spiegata dallo strain psico-fisico, essendovi altri motivi che possono indurre il lavoratore ad assentarsi (o a non assentarsi) dal lavoro. Pertanto, secondo l'opinione di chi scrive, gli indicatori oggettivi di disagio non possono sostituire le auto valutazioni dei lavoratori nella valutazione dello stress lavorativo, ma le due misure andrebbero integrate in un approccio multi metodo.

Considerazioni conclusive

Complessivamente, i risultati emersi nei tre studi descritti hanno delle interessanti ricadute, sia a livello teorico che applicativo. Da un punto di vista teorico il capitolo secondo ha evidenziato come l'affettività negativa influenzi la percezione del contesto psico-sociale in cui i lavoratori si vengono a trovare e, indirettamente, lo strain psico-fisico (Spector, Zapf, et al. 2000). L'affettività negativa riveste dunque un ruolo sostanziale nel processo che porta alla formazione dello stress lavorativo. Un valore aggiunto del primo studio consiste nell'aver considerato il conflitto interpersonale, nelle due dimensioni di conflitto con i superiori e con i colleghi, come mediatore della relazione tra NA e strain psico-fisico. Tradizionalmente, infatti, le ricerche condotte in precedenza si sono concentrate più sulle caratteristiche oggettive del lavoro (es. carico lavorativo), o sul rapporto tra il lavoratore e il proprio compito (es. ambiguità di ruolo), che non sulle relazioni interpersonali che si instaurano sul posto di lavoro.

Nel capitolo terzo sono state confermate le proprietà metriche di un nuovo strumento, la Scheda 4 del metodo V.I.S., finalizzato alla valutazione dello strain psico-fisico da parte del medico. L'utilizzo integrato di auto valutazioni da parte dei lavoratori ed etero valutazioni da parte del medico ha permesso, inoltre, di identificare alcuni antecedenti dello strain psico-fisico, sia a livello di caratteristiche individuali dei singoli lavoratori che di caratteristiche dell'ambiente di lavoro.

Tra le prime si nota come la presenza di malattie pregresse costituisca un fattore di rischio rispetto allo strain psico-fisico. Ciò può essere spiegato alla luce del fatto che chi soffre di malattie pregresse debba compiere maggiori sforzi nello svolgimento della propria attività lavorativa, il che può comportare una maggiore difficoltà nel recuperare le energie psico-fisiche investite e, a lungo andare, un maggiore stress lavorativo e la comparsa di sintomi psico-fisici (modello Effort-Recovery, Meijman & Mulder, 1998). È emersa inoltre un'associazione positiva tra la presenza di eventi stressanti extra

lavorativi e disturbi cardiaci. Ciò sembra suggerire come, in realtà, la sfera lavorativa e la sfera privata si influenzino reciprocamente (effetto spillover, Höge, 2009).

In relazione alle caratteristiche dell'ambiente di lavoro si nota come il carico lavorativo, il conflitto tra lavoro e vita privata, il conflitto persona-ruolo e il conflitto patologico risultino essere fattori di rischio rispetto allo strain psico-fisico, sebbene gli ultimi due cessino di essere predittori significativi dello strain controllando l'effetto delle caratteristiche individuali del lavoratore. Infine, le relazioni positive con i colleghi e la crescita professionale risultano essere fattori di protezione rispetto allo strain psico-fisico. Complessivamente, i risultati emersi sono in linea con il modello Job Demand-Resources (JD-C, Bakker & Demerouti, 2007), il quale distingue tra caratteristiche fisiche, psicologiche o sociali del lavoro che richiedono sforzi al lavoratore (job demands) o che sono funzionali al raggiungimento degli obiettivi nonché alla crescita ed allo sviluppo del singolo individuo (job resources). Le prime sono connesse positivamente con lo strain psico-fisico, con le assenze dal lavoro per malattia e con le intenzioni di turnover, mentre le seconde sono connesse positivamente con il work engagement e negativamente con l'esaurimento emotivo e con lo strain psico-fisico (Bakker et al., 2003; Bakker et al., 2011).

Infine, il capitolo quarto si proponeva di integrare in un unico disegno di ricerca auto valutazioni delle caratteristiche dell'ambiente di lavoro, etero valutazione dello strain psico-fisico effettuata dal medico e un indicatore oggettivo di disagio, le assenze dal lavoro per malattia. È emerso come i sintomi emotivi e i disturbi del sonno permettano di predire le successive assenze dal lavoro per malattia (relative al 2010), controllando l'effetto delle caratteristiche individuali del lavoratore e le assenze dal lavoro baseline (relative al 2009). Inoltre, è emerso come il conflitto tra lavoro e vita privata medi la relazione tra carico lavorativo e strain psico-fisico, il quale, a sua volta, determina le assenze dal lavoro per malattia. Ciò è in linea con il modello E-R, secondo il quale il conflitto tra lavoro e vita privata limita le possibilità e la qualità del recupero, un processo di rilassamento tramite il quale l'attivazione psico-fisiologica, determinata dall'attività lavorativa, cessa e viene ripristinata ad un livello base. Ciò determina un'attivazione sostenuta e la comparsa di sintomi psico-fisici che, a lungo andare,

possono spingere l'individuo ad assentarsi dal lavoro (Geurts et al., 2009; Höge, 2009). Da un punto di vista teorico le assenze per malattia si collocano dunque al termine del complesso processo che porta alla formazione dello stress lavorativo (Darr & Johns, 2008).

Da un punto di vista applicativo il capitolo secondo ha evidenziato l'opportunità di pianificare attentamente la valutazione dello stress lavorativo, affiancando alle misure self-report di stressors e strain anche l'etero valutazione dell'ambiente di lavoro, la valutazione dei sintomi psico-fisici riconducibili allo stress effettuata del medico e/o indicatori oggettivi di stress come le assenze dal lavoro per malattia. L'integrazione di diversi metodi può aiutare ad avere un quadro completo e informativo della situazione all'interno della realtà organizzativa, valorizzando sia le percezioni individuali dei lavoratori che i dati relativi all'intera organizzazione o ai singoli reparti produttivi.

Complessivamente, i capitoli terzo e quarto testimoniamo la bontà dell'approccio multi metodo. In particolare, l'etero valutazione da parte del medico (terzo capitolo) fornisce una misura dello strain psico-fisico valida e indipendente dalle percezioni del singolo lavoratore. L'utilizzo combinato di auto ed etero valutazioni nel rilevare gli antecedenti dello strain psico-fisico permette inoltre di contenere la varianza comune di metodo (Podsakoff et al., 2003). Infine, il quarto capitolo testimonia come le assenze dal lavoro per malattia possano essere considerate come un indicatore oggettivo di cattiva salute del lavoratore, il cui utilizzo può rivelarsi utile in sede di valutazione dello stress lavorativo. Tuttavia, è emerso anche come lo strain psico-fisico permetta di spiegare una piccola quota di varianza delle assenze per malattia, essendovi altri motivi che possono indurre il lavoratore ad assentarsi (o a non assentarsi) dal lavoro. I risultati pertanto indicano che gli indicatori oggettivi di disagio non possono sostituirsi alle auto valutazioni dello stress lavorativo, ma che le due misure andrebbero integrate in un approccio multi metodo.

I risultati sin qui descritti aprono interessanti scenari per il futuro. In relazione al ruolo delle dimensioni individuali, si noti come, secondo il modello proposto da Watson e Clark (1984), l'affetto disposizionale si articola lungo due dimensioni ortogonali, ovvero l'affettività negativa e l'affettività positiva (Positive Affectivity, PA). Tuttavia,

solo poche ricerche hanno preso in esame il ruolo di quest'ultima nel processo che porta alla formazione dello stress lavorativo (Kaplan et al., 2009). Si può pensare che gli individui con elevati livelli di PA, caratterizzati da emozioni positive e da comportamenti di approccio, rispondano alle caratteristiche positive dell'ambiente di lavoro in termini di work engagement, soddisfazione lavorativa e migliori performance. Se tali ipotesi trovassero conferma, si potrebbe procedere all'integrazione di NA e PA in un modello sintetico, che metta in relazione caratteristiche dell'ambiente di lavoro, sia positive che negative (job demand e job resources, Bakker & Demerouti, 2007), dimensioni individuali e conseguenze per l'individuo, in termini sia di stress lavorativo che di benessere organizzativo.

Sarebbe inoltre interessante approfondire la relazione tra caratteristiche individuali del lavoratore e stress lavorativo. Ad esempio, nel terzo capitolo è emersa un'associazione tra genere e sintomi emotivi, nonché tra genere e disturbi cardiaci. È possibile ipotizzare che il genere moderi la relazione tra caratteristiche dell'ambiente di lavoro e stress lavorativo. Le lavoratrici di genere femminile, a parità di condizioni lavorative, potrebbero sperimentare un maggiore stress lavorativo perché sulle loro spalle gravano anche responsabilità familiari, che richiedono "investimenti" ingenti, in termini sia temporali che di energie psico-fisiche. Lo stesso ragionamento può poi essere esteso ad altre caratteristiche individuali del lavoratore o ad alcune caratteristiche del rapporto di lavoro, come, ad esempio, la forma contrattuale. Nel primo caso è verosimile pensare che, a parità di carico lavorativo, le lavoratrici con figli siano più stressate rispetto alle loro colleghe senza figli. Similmente, le lavoratrici con contratto a tempo pieno potrebbero avere maggiori difficoltà a conciliare vita lavorativa e vita familiare rispetto a lavoratrici con contratto a tempo parziale.

Un ulteriore aspetto che merita attenzione fa riferimento al ruolo ricoperto dai comportamenti non salutari (consumo di sigarette e di bevande alcoliche, aumento/perdita di peso) nel processo che porta alla formazione dello stress lavorativo. Come riportato nel capitolo terzo, esistono posizioni discordanti in letteratura. È possibile che i comportamenti non salutari agiscano come fattori di rischio che determinano un peggioramento della condizione di salute complessiva del lavoratore

(Ylipaavalniemi et al., 2005). Secondo altri autori, l'esposizione a situazioni stressanti determina l'adozione di comportamenti non salutari, il che si ripercuote sulla salute generale del lavoratore (Kouvonen et al., 2007). Infine, è possibile che sia l'adozione di comportamenti non salutari che lo strain psico-fisico riflettano differenze individuali nello stile di risposta a situazioni stressanti (Kivimäki, Head, et al., 2006). A tal proposito uno studio longitudinale multi metodo potrebbe aiutare a comprendere la relazione causale che intercorre tra caratteristiche dell'ambiente di lavoro, comportamenti non salutari e strain psico-fisico.

Nel capitolo quarto è stato preso in esame, tramite un approccio multi metodo, il ruolo ricoperto dal conflitto tra lavoro e vita privata nel processo che porta alla formazione dello stress lavorativo. Nel modello testato non è emersa un'associazione tra autonomia e conflitto tra lavoro e vita privata. Tuttavia, in accordo con il già citato modello JD-C, l'autonomia potrebbe fungere anche da moderatore della relazione tra carico lavorativo e conflitto tra lavoro e vita privata (Work Home Interference, WHI). È possibile che lavoratori sottoposti ad alto carico lavorativo percepiscano diversi livelli di interferenza tra vita lavorativa e vita privata in relazione al grado di autonomia di cui dispongono nel pianificare lo svolgimento del proprio lavoro. Sempre in questa prospettiva, potrebbe essere interessante valutare anche il ruolo del supporto sociale ricevuto dai colleghi e dal diretto superiore in qualità di moderatore della relazione tra carico lavorativo e WHI.

Dall'analisi della letteratura sono emersi numerosi meccanismi tramite i quali il carico lavorativo può influenzare il WHI. Alcuni autori attribuiscono un ruolo centrale alla quantità di lavoro da svolgere ed al tempo dedicato effettivamente all'attività lavorativa (Byron, 2005). Altri autori ritengono che un elevato carico lavorativo determini nel lavoratore uno stato affettivo negativo, il quale persiste anche una volta fatto ritorno a casa (Ilies et al., 2007). Altri autori sostengono che i lavoratori possano richiamare alla memoria le situazioni stressanti occorse durante il giorno, o anticipare quelle future, una volta terminata l'attività lavorativa (Amstad et al., 2011).

Sarebbe pertanto interessante approfondire se e in che misura tali meccanismi contribuiscano a creare un'interferenza tra lavoro e vita privata. Si potrebbe a tal

proposito predisporre un disegno di ricerca in cui il lavoratore, nell'arco di un mese, annoti giornalmente su un diario le esperienze lavorative stressanti, l'umore (negativo vs positivo) una volta fatto ritorno a casa, la presenza di pensieri rivolti alla giornata lavorativa appena trascorsa (perseverative cognition o rumination, Amstad et al., 2011) nonché la presenza di eventuali disturbi del sonno. Al fine di contenere la common method variance si potrebbero inoltre integrare etero valutazioni circa le esperienze lavorative stressanti (da parte dei colleghi e/o superiore) e circa la capacità di "staccare" dal lavoro una volta a casa (da parte del coniuge o dei familiari).

Anche nella prospettiva dell'integrazione dei metodi emergono numerose possibilità per il futuro. In relazione all'etero valutazione dello strain psico-fisico eseguita dal medico, sarebbe interessante mettere a punto un protocollo, magari da allegare alla Scheda 4 V.I.S., per la rilevazione di specifici problemi a carico degli arti superiori o della schiena (es. low back pain, Elfering, Grebner, Gerber, & Semmer, 2008), che preveda, oltre alla rilevazione dei sintomi, anche specifici test di mobilità articolare o esami strumentali (Spallek et al., 2010). Inoltre si potrebbero rilevare le risposte fisiologiche dei lavoratori a situazioni stressanti ricorrendo alla rilevazione dei livelli di cortisolo salivare (Schlotz, Hellhammer, Schulz, & Stone, 2004; Quaglino et al., 2010; Karlson, Eek, Hansen, Garde, & Ørbæk, 2011). Questa prospettiva è particolarmente interessante alla luce del modello E-R, il quale prevede un'attivazione psico-fisiologica sostenuta se agli sforzi connessi con l'attività lavorativa non corrisponde un'adeguata fase di recupero.

Bibliografia

- Abraham, R. (1999). Negative affectivity: Moderator or confound in emotional dissonance-outcome relationships? *The Journal of Psychology, 133*(1), 61-72.
- Ahola, K., Kivimäki, M., Honkonen, T., Virtanen, M., Koskinen, S., Vahtera, J., & Lönnqvist, J. (2008). Occupational burnout and medically certified sickness absence: A population-based study of Finnish employees. *Journal of Psychosomatic Research, 64*(2), 185-193.
- Albini, E., Zoni, S., Parrinello, G., Benedetti, L., & Lucchini, R. (2011). An integrated model for the assessment of stress-related risk factors in health care professionals. *Industrial Health, 49*(1), 15-23.
- Allen, T. D., Herst, D. E., Bruck, C. S., & Sutton, M. (2000). Consequences associated with work-to-family conflict: A review and agenda for future research. *Journal of Occupational Health Psychology, 5*(2), 278-308.
- American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed.). Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Amstad, F. T., Meier, L. L., Fasel, U., Elfering, A., & Semmer, N. K. (2011). A meta-analysis of work-family conflict and various outcomes with a special emphasis on cross-domain versus matching-domain relations. *Journal of Occupational Health Psychology, 16*(2), 151-169.
- Bagozzi, R. P., & Heatherton, T. F. (1994). A general approach to representing

- multifaceted personality constructs: Application to state self-esteem. *Structural Equation Modeling, 1*, 35-67.
- Bagozzi, R. P., & Yi, Y. (1991). Multitrait-Multimethod matrices in consumer research. *Journal of Consumer Research, 17*(4), 426-439.
- Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2007). The job demands-resources model: State of the art. *Journal of Managerial Psychology, 22*(3), 309-328.
- Bakker, A. B., Demerouti, E., & Schaufeli, W. B. (2003). Dual processes at work in a call centre: An application of the job demands-resources model. *European Journal of Work and Organizational Psychology, 12*(4), 393-417.
- Bakker, A. B., & Geurts, S. A. E. (2004). Toward a dual-process model of work-home interference. *Work and Occupations, 31*(3), 345-366.
- Bakker, A. B., ten Brummelhuis, L. L., Prins, J. T., & van der Heijden, F. M. M. A. (2011). Applying the job demands-resources model to the work-home interface: A study among medical residents and their partners. *Journal of Vocational Behavior, 79*(1), 170-180.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology, 51*(6), 1173-1182.
- Barrick, M. R., & Ryan, A. M. (2003). *Personality and work: Reconsidering the role of personality in organizations*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Barsky, A., Thoresen, C. J., Warren, C. R., & Kaplan, S. A. (2004). Modeling negative affectivity and job stress: A contingency-based approach. *Journal of*

- Organizational Behavior*, 25(8), 915-936.
- Belkic, K. L., Landsbergis, P. A., Schnall, P. L., & Baker, D. (2004). Is job strain a major source of cardiovascular disease risk? *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 30(2), 85-128.
- Berman, J. S., & Kenny, D. A. (1976). Correlational bias in observer ratings. *Journal of Personality and Social Psychology*, 34(2), 263-273.
- Berset, M., Elfering, A., Lüthy, S., Lüthi, S., & Semmer, N. K. (2011). Work stressors and impaired sleep: Rumination as a mediator. *Stress and Health*, 27(2), e71-e82.
- Bollen, K. A. (1989). *Structural equations with latent variables*. New York: Wiley & Sons.
- Borritz, M., Christensen, K. B., Bültmann, U., Rugulies, R., Lund, T., Andersen, I., ... Kristensen, T. S. (2010). Impact of burnout and psychosocial work characteristics on future long-term sickness absence. Prospective results of the Danish PUMA study among human service workers. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 52(10), 964-970.
- Brief, A. P., Burke, M. J., George, J. M., Robinson, B. S., & Webster, J. (1988). Should negative affectivity remain an unmeasured variable in the study of job stress? *Journal of Applied Psychology*, 73(2), 193-198.
- Brief, A. P., Butcher, A. H., & Roberson, L. (1995). Cookies, disposition, and job attitudes: The effects of positive mood-inducing events and negative affectivity on job satisfaction in a field experiment. *Organizational Behavior and Human*

Decision Processes, 62(1), 55-62.

Brief, A. P., & Weiss, H. M. (2002). Organizational behavior: Affect in the workplace.

Annual Review of Psychology, 53, 279-307.

Brown, T. A. (2006). *Confirmatory factor analysis for applied research*. New York:

Guilford Press.

Bruk-Lee, V., & Spector, P. E. (2006). The social stressors-counterproductive work

behaviors link: Are conflicts with supervisors and coworkers the same? *Journal of Occupational Health Psychology*, 11(2), 145-156.

Bültmann, U, Kant, I. J., Van den Brandt, P. A., & Kasl, S. V. (2002). Psychosocial

work characteristics as risk factors for the onset of fatigue and psychological distress: Prospective results from the Maastricht cohort study. *Psychological Medicine*, 32(2), 333-345.

Burke, M. J., Brief, A. P., & George, J. M. (1993). The role of negative affectivity in

understanding relations between self-reports of stressors and strains: A comment on the applied psychology literature. *Journal of Applied Psychology*, 78(3), 402-412.

Byrne, B. M. (1998). *Structural equation modeling with LISREL, PRELIS, and*

SIMPLIS: Basic concepts, applications, and programming. Multivariate applications book series. Mahwah, NJ, US: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

Byron, K. (2005). A meta-analytic review of work-family conflict and its antecedents.

Journal of Vocational Behavior, 67(2), 169-198.

- Campbell, D. T., & Fiske, D. W. (1959). Convergent and discriminant validation by the multitrait-multimethod matrix. *Psychological Bulletin*, *56*(2), 81-105.
- Cavanaugh, M. A., Boswell, W. R., Roehling, M. V., & Boudreau, J. W. (2000). An empirical examination of self-reported work stress among U.S. managers. *Journal of Applied Psychology*, *85*(1), 65-74.
- Chen, P. Y., & Spector, P. E. (1991). Negative affectivity as the underlying cause of correlations between stressors and strains. *Journal of Applied Psychology*, *76*(3), 398-407.
- Cheung, M. W. L. (2009). Comparison of methods for constructing confidence intervals of standardized indirect effects. *Behavior Research Methods*, *41*(2), 425-438.
- Chong, E. Y. L., & Chan, A. H. S. (2010). Subjective health complaints of teachers from primary and secondary schools in Hong Kong. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, *16*(1), 23-39.
- Clark, D. A., Steer, R. A., & Beck, A. T. (1994). Common and specific dimensions of self-reported anxiety and depression: Implications for the cognitive and tripartite models. *Journal of Abnormal Psychology*, *103*(4), 645-654.
- Clarke, S. (2010). An integrative model of safety climate: Linking psychological climate and work attitudes to individual safety outcomes using meta-analysis. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, *83*(3), 553-578.
- Clays, E., Kittel, F., Godin, I., Bacquer, D. D., & Backer, G. D. (2009). Measures of work-family conflict predict sickness absence from work. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, *51*(8), 879-886.

- Cohen, J., Cohen, P., West, S. G., & Aiken, L. S. (2003). *Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Commissione Consultiva Permanente del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali. (2010). Retrieved from http://www.lavoro.gov.it/NR/rdonlyres/1C0B1EF9-60B8-489C-8667-9DFEA8D63F35/0/20101118_LC.pdf
- Connolly, J. J., & Viswesvaran, C. (2000). The role of affectivity in job satisfaction: A meta-analysis. *Personality and Individual Differences*, 29(2), 265-281.
- Conway, P. M., Campanini, P., Sartori, S., Dotti, R., & Costa, G. (2008). Main and interactive effects of shiftwork, age and work stress on health in an Italian sample of healthcare workers. *Applied Ergonomics*, 39(5), 630-639.
- Cooper, C. L. (1998). *Theories of organizational stress*. Oxford: Oxford University Press.
- Cooper, C. L., & Dewe, P. (2008). Well-being-absenteeism, presenteeism, costs and challenges. *Occupational Medicine*, 58(8), 522-524.
- Cooper, C. L., & 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*, 49(1), 11-28.
- Costa, G. (2009). Lo stress occupazionale: Dalla dimensione scientifica alle applicazioni pratiche. *Giornale Italiano di Medicina del Lavoro ed Ergonomia*, 31(3), 248-251.
- Costa, G., & Sartori, S. (2007). Ageing, working hours and work ability. *Ergonomics*,

50(11), 1914-1930.

- Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1992). Four ways five factors are basic. *Personality and Individual Differences, 13*(6), 653-665.
- Cote, J. A., & Buckley, M. R. (1987). Estimating trait, method, and error variance: Generalizing across 70 construct validation studies. *Journal of Marketing Research, 24*(3), 315-318.
- Cote, J. A., & Buckley, M. R. (1988). Measurement error and theory testing in consumer research: An illustration of the importance of construct validation. *Journal of Consumer Research, 14*(4), 579-582.
- Cousins, R., MacKay, C. J., Clarke, S. D., Kelly, C., Kelly, P. J., & McCaig, R. H. (2004). "Management Standards" work-related stress in the UK: Practical development. *Work & Stress, 18*(2), 113-136.
- Cox, T., Griffiths, A., & Rial-González, E. (2000). *Research on work-related stress*. Luxembourg: European Agency for Safety and Health at Work.
- Cox, T., & Mackay, C. J. (1981). A transactional approach to occupational stress. In N. J. Corlett & J. E. Richardson (Eds.), *Stress, work design and productivity* (pp. 75-95). London: Wiley.
- Crossley, C. D., & Stanton, J. M. (2005). Negative affect and job search: Further examination of the reverse causation hypothesis. *Journal of Vocational Behavior, 66*(3), 549-560.
- Crowne, D., & Marlowe, D. (1964). *The approval motive: Studies in evaluative dependence*. New York: Wiley & Sons.

- Darr, W., & Johns, G. (2008). Work strain, health, and absenteeism: A meta-analysis. *Journal of Occupational Health Psychology, 13*(4), 293-318.
- De Carlo, N. A., Falco, A., & Capozza, D. (2008). *Test di valutazione dello stress lavoro-correlato nella prospettiva del benessere organizzativo, Qu-Bo* [Test for the assessment of work-related stress risk in the organizational well-being perspective, Qu-Bo]. Milano: FrancoAngeli.
- de Croon, E. M., Sluiter, J. K., & Frings-Dresen, M. H. (2003). Need for recovery after work predicts sickness absence: A 2-year prospective cohort study in truck drivers. *Journal of Psychosomatic Research, 55*(4), 331-339.
- Demerouti, E., Bakker, A. B., & Bulters, A. J. (2004). The loss spiral of work pressure, work-home interference and exhaustion: Reciprocal relations in a three-wave study. *Journal of Vocational Behavior, 64*(1), 131-149.
- Diehl, M., & Hay, E. L. (2010). Risk and resilience factors in coping with daily stress in adulthood: The role of age, self-concept incoherence, and personal control. *Developmental Psychology, 46*(5), 1132-1146.
- Dillon, W. R., Kumar, A., & Mulani, N. (1987). Offending estimates in covariance structure analysis: Comments on the causes of and solutions to Heywood cases. *Psychological Bulletin, 101*(1), 126-135.
- Duijts, S. F. A., Kant, I., Swaen, G. M. H., van den Brandt, P. A., & Zeegers, M. P. A. (2007). A meta-analysis of observational studies identifies predictors of sickness absence. *Journal of Clinical Epidemiology, 60*(11), 1105-1115.
- Elfering, A., Grebner, S., Gerber, H., & Semmer, N. K. (2008). Workplace observation

- of work stressors, catecholamines and musculoskeletal pain among male employees. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 34(5), 337-344.
- Eysenck, H. J., & Eysenck, S. B. G. (1975). *Manual of the Eysenck Personality Questionnaire*. San Diego, CA: EdITS.
- Fogarty, G. J., Machin, M. A., Albion, M. J., Sutherland, L. F., Lalor, G. I., & Revitt, S. (1999). Predicting occupational strain and job satisfaction: The role of stress, coping, personality, and affectivity variables. *Journal of Vocational Behavior*, 54(3), 429-452.
- Ford, M. T., Heinen, B. A., & Langkamer, K. L. (2007). Work and family satisfaction and conflict: A meta-analysis of cross-domain relations. *Journal of Applied Psychology*, 92(1), 57-80.
- Fortunato, V. J., & Harsh, J. (2006). Stress and sleep quality: The moderating role of negative affectivity. *Personality and Individual Differences*, 41(5), 825-836.
- Fortunato, V. J., LeBourgeois, M. K., & Harsh, J. (2008). Development of a five-dimensional measure of adult sleep quality. *Educational and Psychological Measurement*, 68(3), 488-514.
- Fortunato, V. J., & Stone-Romero, E. F. (1999). Taking the strain out of negative affectivity: Development and initial validation of scores on a strain-free measure of negative affectivity. *Educational and Psychological Measurement*, 59(1), 77-97.
- Fortunato, V. J., & Williams, K. J. (2002). The moderating effects of dispositional

- affectivity on performance and task attitudes in a goal-setting context. *Journal of Applied Social Psychology*, 32(11), 2321-2353.
- Fowles, D. (1987). Application of a behavioral theory of motivation to the concepts of anxiety and impulsivity. *Journal of Research in Personality*, 21, 417-435.
- French, J. R. P., Caplan, R. D., & van Harrison, R. (1982). *The mechanisms of job stress and strain*. New York: Wiley & Sons.
- Frese, M., & Zapf, D. (1994). Methodological issues in the study of work stress: Objective vs. subjective measurement of stress at work and the question of longitudinal studies. In C. L. Cooper & R. Payne (Eds.), *Causes, coping, and consequences of stress at work* (pp. 375-409). Chichester, UK: Wiley.
- Frone, M. R. (2003). Work–family balance. In J. Campbell Quick & L. E. Tetrick (Eds.), *Handbook of occupational health psychology* (pp. 143–162). Washington, DC: American Psychological Association.
- Geurts, S. A. E., Beckers, D. G. J., Taris, T. W., Kompier, M. A. J., & Smulders, P. G. W. (2009). Worktime demands and work-family interference: Does worktime control buffer the adverse effects of high demands? *Journal of Business Ethics*, 84(S2), 229-241.
- Geurts, S. A. E., Kompier, M. A. J., Roxburgh, S., & Houtman, I. L. D. (2003). Does work–home interference mediate the relationship between workload and well-being? *Journal of Vocational Behavior*, 63(3), 532-559.
- Geurts, S. A. E., & Sonnentag, S. (2006). Recovery as an explanatory mechanism in the relation between acute stress reactions and chronic health impairment.

- Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 32(6), 482-492.
- Goldberg, D. (1978). *Manual of the General Health Questionnaire*. Windsor, UK: National Foundation for Educational Research.
- Grant, S., & Langan-Fox, J. (2007). Personality and the occupational stressor-strain relationship: The role of the Big Five. *Journal of Occupational Health Psychology*, 12(1), 20-33.
- Gray, J. (1987). Perspectives on anxiety and impulsivity: A commentary. *Journal of Research in Personality*, 21, 493-509.
- Grebner, S., Semmer, N. K., & Elfering, A. (2005). Working conditions and three types of well-being: A longitudinal study with self-report and rating data. *Journal of Occupational Health Psychology*, 10(1), 31-43.
- Greenhaus, J. H., & Beutell, N. J. (1985). Sources of conflict between work and family roles. *The Academy of Management Review*, 10(1), 76-88.
- Greiner, B. A., & Krause, N. (2006). Observational stress factors and musculoskeletal disorders in urban transit operators. *Journal of Occupational Health Psychology*, 11(1), 38-51.
- Greiner, B. A., Krause, N., Ragland, D., & Fisher, J. M. (2004). Occupational stressors and hypertension: A multi-method study using observer-based job analysis and self-reports in urban transit operators. *Social Science & Medicine*, 59(5), 1081-1094.
- Greubel, J., & Kecklund, G. (2011). The impact of organizational changes on work stress, sleep, recovery and health. *Industrial Health*, 49(3), 353-364.

- Hansen, Å. M., Høgh, A., Persson, R., Karlson, B., Garde, A. H., & Ørbæk, P. (2006). Bullying at work, health outcomes, and physiological stress response. *Journal of Psychosomatic Research*, *60*(1), 63-72.
- Harrison, D. A., & McLaughlin, M. E. (1993). Cognitive processes in self-report responses: Tests of item context effects in work attitude measures. *Journal of Applied Psychology*, *78*(1), 129-140.
- Health and Safety Executive. (2000). *Management of health and safety at work. Management of health and safety at work regulations 1999*. Retrieved from http://www.hseni.gov.uk/121_management_of_health_and_safety_at_work.pdf
- Health and Safety Executive. (2007). *Managing the causes of work-related stress: A step-by-step approach using the Management Standards*. Retrieved from <http://www.hse.gov.uk/pubns/books/hsg218.htm>
- Hinkin, T. R. (1995). A review of scale development practices in the study of organizations. *Journal of Management*, *21*(5), 967-988.
- Höge, T. (2009). When work strain transcends psychological boundaries: An inquiry into the relationship between time pressure, irritation, work-family conflict and psychosomatic complaints. *Stress and Health*, *25*, 41-51.
- Honkonen, T., Ahola, K., Pertovaara, M., Isometsä, E., Kalimo, R., Nykyri, E., ... Lönnqvist, J. (2006). The association between burnout and physical illness in the general population—results from the Finnish Health 2000 Study. *Journal of Psychosomatic Research*, *61*(1), 59-66.
- Idaszak, J. R., & Drasgow, F. (1987). A revision of the Job Diagnostic Survey:

- Elimination of a measurement artifact. *Journal of Applied Psychology*, 72(1), 69-74.
- Ilies, R., Schwind, K. M., Wagner, D. T., Johnson, M. D., DeRue, D. S., & Ilgen, D. R. (2007). When can employees have a family life? The effects of daily workload and affect on work-family conflict and social behaviors at home. *Journal of Applied Psychology*, 92(5), 1368-1379.
- Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro. (2011). *Valutazione e gestione del rischio da stress lavoro-correlato*. Retrieved from <http://www.ispesl.it/focusstresslavorocorrelato/documenti/manuale.pdf>
- Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro. (2010). *La valutazione e gestione dello stress lavoro-correlato*. Retrieved from http://www.ispesl.it/documenti_catalogo/Methodologia%20ISPESL-HSE.pdf
- Jacobshagen, N., Rigotti, T., Semmer, N. K., & Mohr, G. (2009). Irritation at school: Reasons to initiate strain management earlier. *International Journal of Stress Management*, 16(3), 195-214.
- James, L. R., Mulaik, S. A., & Brett, J. M. (2006). A tale of two methods. *Organizational Research Methods*, 9(2), 233-244.
- Janssen, P. P. M., Peeters, M. C. W., de Jonge, J., Houkes, I., & Tummers, G. E. R. (2004). Specific relationships between job demands, job resources and psychological outcomes and the mediating role of negative work-home interference. *Journal of Vocational Behavior*, 65(3), 411-429.
- Jennings, J. R., Kamarck, T., Manuck, S., Everson, S. A., Kaplan, G., & Salonen, J. T.

- (1997). Aging or disease? Cardiovascular reactivity in Finnish men over the middle years. *Psychology and Aging, 12*(2), 225-238.
- Jex, S. M., & Spector, P. E. (1996). The impact of negative affectivity on stressor-strain relations: A replication and extension. *Work & Stress, 10*, 36-45.
- Jöreskog, K. G., & Sörbom, D. (1993). *Lisrel 8: Structural equation modeling with the SIMPLIS command language*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Publishers.
- Judge, T. A., Erez, A., & Thoresen, C. J. (2000). Why negative affectivity (and self-deception) should be included in job stress research: Bathing the baby with the bath water. *Journal of Organizational Behavior, 21*(1), 101-111.
- Judge, T. A., Heller, D., & Klinger, R. (2008). The dispositional sources of job satisfaction: A comparative test. *Applied Psychology: An International Review, 57*(3), 361-372.
- Judge, T. A., & Larsen, R. J. (2001). Dispositional affect and job satisfaction: A review and theoretical extension. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 86*(1), 67-98.
- Kaplan, S., Bradley, J. C., Luchman, J. N., & Haynes, D. (2009). On the role of positive and negative affectivity in job performance: A meta-analytic investigation. *Journal of Applied Psychology, 94*(1), 162-176.
- Karasek, R. A. (1979). Job demands, job decision latitude, and mental strain: Implications for job redesign. *Administrative Science Quarterly, 24*(2), 285-308.
- Karasek, R., & Theorell, T. (1990). *Healthy work: Stress, productivity and the reconstruction of working life*. New York: Basic Books.

- Karlson, B., Eek, F., Hansen, Å. M., Garde, A. H., & Ørbæk, P. (2011). Cortisol variability and self-reports in the measurement of work-related stress. *Stress and Health, 27*(2), e11-e24.
- Kenny, D. A., Kashy, D. A., & Bolger, N. (1998). Data analysis in social psychology. In D. Gilbert, S. Fiske, & G. Lindzey (Eds.), *Handbook of social psychology* (4th ed., Vol. 1, pp. 233-265). New York: McGraw-Hill.
- Kerr, R., McHugh, M., & McCrory, M. (2009). HSE management standards and stress-related work outcomes. *Occupational Medicine, 59*(8), 574-579.
- Kishton, J. M., & Widaman, K. F. (1994). Unidimensional versus domain representative parceling of questionnaire items: An empirical example. *Educational and Psychological Measurement, 54*(3), 757-765.
- Kivimäki, M., Elovainio, M., & Vahtera, J. (2000). Workplace bullying and sickness absence in hospital staff. *Occupational and Environmental Medicine, 57*(10), 656-660.
- Kivimäki, M., Head, J., Ferrie, J. E., Shipley, M. J., Brunner, E., Vahtera, J., & Marmot, M. G. (2006). Work stress, weight gain and weight loss: Evidence for bidirectional effects of job strain on body mass index in the Whitehall II study. *International Journal of Obesity, 30*(6), 982-987.
- Kivimäki, M., Virtanen, M., Elovainio, M., Kouvonen, A., Väänänen, A., & Vahtera, J. (2006). Work stress in the etiology of coronary heart disease-a meta-analysis. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health, 32*(6), 431-442.
- Kline, R. B. (2010). *Principles and practice of structural equation modeling* (3rd

Edition. New York: Guilford Press.

- Kline, T. J. B., Sulsky, L. M., & Rever-Moriyama, S. D. (2000). Common method variance and specification errors: A practical approach to detection. *Journal of Psychology: Interdisciplinary and Applied*, *134*(4), 401-421.
- Korunka, C., Hoonakker, P., & Carayon, P. (2008). Quality of working life and turnover intention in information technology work. *Human Factors and Ergonomics in Manufacturing & Service Industries*, *18*(4), 409-423.
- Kouvonen, A., Kivimäki, M., Väänänen, A., Heponiemi, T., Elovainio, M., Al-Mursula, L., ... Vahtera, J. (2007). Job strain and adverse health behaviors: The Finnish public sector study. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, *49*(1), 68-74.
- Kraimer, M. L., Wayne, S. J., Liden, R. C., & Sparrowe, R. T. (2005). The role of job security in understanding the relationship between employees' perceptions of temporary workers and employees' performance. *Journal of Applied Psychology*, *90*(2), 389-398.
- Kristensen, T. S., Hannerz, H., Høgh, A., & Borg, V. (2005). The Copenhagen Psychosocial Questionnaire-a tool for the assessment and improvement of the psychosocial work environment. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, *31*(6), 438-449.
- László, K. D., Pikhart, H., Kopp, M. S., Bobak, M., Pajak, A., Malyutina, S., ... Marmot, M. (2010). Job insecurity and health: A study of 16 European countries. *Social Science & Medicine*, *70*(6-3), 867-874.

- Lau, B., & Knardahl, S. (2008). Perceived job insecurity, job predictability, personality, and health. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 50(2), 172-181.
- Lazarus R. (1999). *Stress and emotion: A new synthesis*. New York: Springer Publishing Company.
- Lazarus, L., Rodafinos, A., Matsiggos, G., & Stamatoulakis, A. (2009). Perceived occupational stress, affective, and physical well-being among telecommunication employees in Greece. *Social Science & Medicine*, 68(6), 1075-1081.
- Lidwall, U., & Marklund, S. (2011). Trends in long-term sickness absence in Sweden 1992-2008: The role of economic conditions, legislation, demography, work environment and alcohol consumption. *International Journal of Social Welfare*, 20(2), 167-179.
- Lidwall, U., Marklund, S., & Voss, M. (2010). Work-family interference and long-term sickness absence: A longitudinal cohort study. *European Journal of Public Health*, 20(6), 676-681.
- Little, T. D., Cunningham, W. A., Shahar, G., & Widaman, K. F. (2002). To parcel or not to parcel: Exploring the question, weighing the merits. *Structural Equation Modeling*, 9, 151-173.
- Liu, C., Spector, P. E., & Jex, S. M. (2005). The relation of job control with job strains: A comparison of multiple data sources. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 78(3), 325-336.

- Lu, L., Kao, S. F., Chang, T. T., Wu, H. P., & Cooper, C. L. (2008). Work/family demands, work flexibility, work/family conflict, and their consequences at work: A national probability sample in Taiwan. *International Journal of Stress Management, 15*(1), 1-21.
- MacCallum, R. C., Wegener, D. T., Uchino, B. N., & Fabrigar, L. R. (1993). The problem of equivalent models in applications of covariance structure analysis. *Psychological Bulletin, 114*(1), 185-199.
- MacKinnon, D. P., Fritz, M. S., Williams, J., & Lockwood, C. M. (2007). Distribution of the product confidence limits for the indirect effect: Program PRODCLIN. *Behavior Research Methods, 39*, 384-389.
- MacKinnon, D. P., Lockwood, C. M., & Williams, J. (2004). Confidence limits for the indirect effect: Distribution of the product and resampling methods. *Multivariate Behavioral Research, 39*(1), 99-128.
- Mak, A. S., & Mueller, J. (2001). Negative affectivity, perceived occupational stress, and health during organisational restructuring: A follow-up study. *Psychology & Health, 16*, 125-137.
- Marmot, M. G., Bosma, H., Hemingway, H., Brunner, E., & Stansfeld, S. (1997). Contribution of job control and other risk factors to social variations in coronary heart disease incidence. *The Lancet, 350*(9073), 235-239.
- Maslach, C., Schaufeli, W. B., & Leiter, M. P. (2001). Job Burnout. *Annual Review of Psychology, 52*, 397-422.
- Mastrangelo, G., Mattioli, S., Baldasseroni, A., Bontadi, D., Capodicasa, E., Marzia, V.,

- ... Marchiori, L. (2008). Infortuni sul lavoro e assenze dal lavoro per malattia: Associazioni con carico lavorativo, autonomia decisionale e stili di vita in 2174 lavoratori del veneto. *La Medicina del Lavoro*, 99(Suppl 1), 31-41.
- Meijman, T. F., & Mulder, G. (1998). Psychological aspects of workload. In P. J. Drenth, H. Thierry, & C. J. de Wolff (Eds.), *Handbook of work and organizational psychology* (2nd ed., pp. 5–33). Hove: Psychology Press.
- Melchior, M., Ferrie, J. E., Alexanderson, K., Goldberg, M., Kivimäki, M., Singh-Manoux, A., ... Head, J. (2009). Using sickness absence records to predict future depression in a working population: Prospective findings from the GAZEL cohort. *American Journal of Public Health*, 99(8), 1417-1422.
- Milczarek, M., Schneider, E., & Rial González, E. (2009). *OSH in figures: Stress at work - facts and figures*. Luxembourg: European Agency for Safety and Health at Work.
- Mîndrilă, D. (2010). Maximum Likelihood (ML) and Diagonally Weighted Least Squares (DWLS) estimation procedures: A comparison of estimation bias with ordinal and multivariate non-normal data. *International Journal of Digital Society*, 1, 60-66.
- Mönnikes, H., Tebbe, J. J., Hildebrandt, M., Arck, P., Osmanoglou, E., Rose, M., ... Heymann-Mönnikes, I. (2001). Role of stress in functional gastrointestinal disorders. Evidence for stress-induced alterations in gastrointestinal motility and sensitivity. *Digestive Diseases*, 19(3), 201-211.
- Montgomery, A. J., Panagopolou, E., & Benos, A. (2006). Work–family interference as

- a mediator between job demands and job burnout among doctors. *Stress and Health*, 22(3), 203-212.
- Moyle, P. (1995). The role of negative affectivity in the stress process: Tests of alternative models. *Journal of Organizational Behavior*, (16), 647-668.
- Munch-Hansen, T., Wieclaw, J., Agerbo, E., Westergaard-Nielsen, N., Rosenkilde, M., & Bonde, J. P. (2009). Sickness absence and workplace levels of satisfaction with psychosocial work conditions at public service workplaces. *American Journal of Industrial Medicine*, 52(2), 153-161.
- Netemeyer, R. G., Boles, J. S., & McMurrian, R. (1996). Development and validation of work–family conflict and family–work conflict scales. *Journal of Applied Psychology*, 81(4), 400-410.
- Netterstrøm, B., Conrad, N., Bech, P., Fink, P., Olsen, O., Rugulies, R., & Stansfeld, S. (2008). The relation between work-related psychosocial factors and the development of depression. *Epidemiologic Reviews*, 30, 118-132.
- Norman, K., Floderus, B., Hagman, M., Toomingas, A., & Tornqvist, E. W. (2008). Musculoskeletal symptoms in relation to work exposures at call centre companies in Sweden. *Work*, 30(2), 201-214.
- Oliver, J. E., Mansell, A., & Jose, P. E. (2010). A longitudinal study of the role of negative affectivity on the work stressor–strain process. *International Journal of Stress Management*, 17(1), 56-77.
- Osgood, C. E., & Tannenbaum, P. H. (1955). The principle of congruity in the prediction of attitude change. *Psychological Review*, 62(1), 42-55.

- Osipow, S. H. (1998). *Occupational stress inventory revised edition*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources, Inc.
- Parent-Thirion, A., Macias, E. F., Hurley, J., & Vermeulen, G. (2007). *Fourth European working conditions survey*. Luxembourg: European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions.
- Parkes, K. R. (1990). Coping, negative affectivity, and the work environment: Additive and interactive predictors of mental health. *Journal of Applied Psychology*, 75(4), 399-409.
- Peeters, M. C. W., de Jonge, J., Janssen, P. P. M., & van der Linden, S. (2004). Work home interference, job stressors, and employee health in a longitudinal perspective. *International Journal of Stress Management*, 11(4), 305-322.
- Peeters, M. C. W., Montgomery, A. J., Bakker, A. B., & Schaufeli, W. B. (2005). Balancing work and home: How job and home demands are related to burnout. *International Journal of Stress Management*, 12(1), 43-61.
- Penney, L. M., & Spector, P. E. (2005). Job stress, incivility, and counterproductive work behavior (CWB): The moderating role of negative affectivity. *Journal of Organizational Behavior*, 26(7), 777-796.
- Peterson, R. A. (2000). *Constructing effective questionnaires*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Peterson, U., Demerouti, E., Bergström, G., Åsberg, M., & Nygren, Å. (2008). Work characteristics and sickness absence in burnout and nonburnout groups: A study of Swedish health care workers. *International Journal of Stress Management*,

15, 153-172.

- Podsakoff, N. P., LePine, J. A., & LePine, M. A. (2007). Differential challenge stressor-hindrance stressor relationships with job attitudes, turnover intentions, turnover, and withdrawal behavior: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 92(2), 438-454.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J. Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879-903.
- Pousette, A., & Hanse, J. J. (2002). Job characteristics as predictors of ill-health and sickness absenteeism in different occupational types-a multigroup structural equation modelling approach. *Work & Stress*, 16, 229-250.
- Preacher, K. J., & Hayes, A. F. (2004). SPSS and SAS procedures for estimating indirect effects in simple mediation models. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, 36, 717-731.
- Preacher, K. J., & Hayes, A. F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior Research Methods*, 40, 879-891.
- Quaglino, G. P., Ghislieri, C., Colombo, L., D'Orso, M. I., Maina, G., Turbati, M., ... Cesana, G. (2010). Il benessere nei call center: Un approccio multidisciplinare di ricerca e valutazione. *La Medicina del Lavoro*, 101(3), 169-188.
- Rahim, M. A. (2001). Managing organizational conflict: Challenges for organization development and change. In A. M. Rahim, R. T. Golembiewski, & K. T.

- Mackenzie (Eds.), *Current topics in management* (pp. 356-387). San Diego, CA: Elsevier Science & Technology Books.
- Richman, W. L., Kiesler, S., Weisband, S., & Drasgow, F. (1999). A meta-analytic study of social desirability distortion in computer-administered questionnaires, traditional questionnaires, and interviews. *Journal of Applied Psychology, 84*(5), 754-775.
- Rugulies, R., Aust, B., & Pejtersen, J. H. (2010). Do psychosocial work environment factors measured with scales from the Copenhagen Psychosocial Questionnaire predict register-based sickness absence of 3 weeks or more in Denmark? *Scandinavian Journal of Public Health, 38*(3), 42-50.
- Salancik, G. R. (1984). On priming, consistency, and order effects in job attitude assessment: With a note on current research. *Journal of Management, 10*(2), 250-254.
- Sarto, F., De Carlo, N. A., Bartolucci, G. B., Magosso, D., Falco, A., Vianello, L., & Marcuzzo, G. (2011). *Il metodo V.I.S. Guida operativa e schede di indicatori*. Milano: FrancoAngeli.
- Satorra, A., & Bentler, P. M. (1994). Corrections to test statistics and standard errors in covariance structure analysis. In A. von Eye & C. C. Clogg (Eds.), *Latent variable analysis: Applications to developmental research* (pp. 399-419). Newbury Park, CA: Sage.
- Schafer, J. L., & Graham, J. W. (2002). Missing data: Our view of the state of the art. *Psychological Methods, 7*(2), 147-177.

- Shapiro, M. J. (1970). Discovering interviewer bias in open-ended survey responses. *The Public Opinion Quarterly*, *34*(3), 412-415.
- Schaufeli, W. B., Bakker, A. B., & Van Rhenen, W. (2009). How changes in job demands and resources predict burnout, work engagement, and sickness absenteeism. *Journal of Organizational Behavior*, *30*(7), 893-917.
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., & Müller, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Psychological Research*, *8*(2), 23-74.
- Schlotz, W., Hellhammer, J., Schulz, P., & Stone, A. A. (2004). Perceived work overload and chronic worrying predict weekend-weekday differences in the cortisol awakening response. *Psychosomatic Medicine*, *66*(2), 207-214.
- Schmitt, N., & Stults, D. M. (1986). Methodology review: Analysis of multitrait multimethod matrices. *Applied Psychological Measurement*, *10*(1), 1-22.
- Selye, H. (1956). *Stress of life*. New York: McGraw-Hill.
- Semmer, N. K., Grebner, S., & Elfering, A. (2004). Beyond self-report: Using observational, physiological, and situation-based measures in research on occupational stress. In P. L. Perrewé & D. C. Ganster (Eds.), *Research in occupational stress and well-being: Emotional and physiological processes and positive intervention strategies* (Vol. 3, pp. 205-263). Amsterdam: Elsevier.
- Semmer, N. K., Zapf, D., & Dunckel, H. (1995). Assessing stress at work: A framework and an instrument. In O. Svane & C. Johansen (Eds.), *Work and health - scientific basis of progress in the working environment*, (pp. 105-113).

Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.

Siegrist, J. (2002). Effort-reward imbalance at work and health. In P. L. Perrewé & D. C. Ganster (Eds.), *Research in occupational stress and well-being: Historical and current perspectives on stress and health* (Vol. 2, pp. 261-291). Amsterdam: Elsevier.

Siegrist, J., Starke, D., Chandola, T., Godin, I., Marmot, M., Niedhammer, I., & Peter, R. (2004). The measurement of effort-reward imbalance at work: European comparisons. *Social Science & Medicine*, 58(8), 1483-1499.

Sinokki, M., Ahola, K., Hinkka, K., Sallinen, M., Härmä, M., Puukka, P., ... Virtanen, M. (2010). The association of social support at work and in private life with sleeping problems in the Finnish health 2000 study. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 52(1), 54-61.

Sobel, M. E. (1982). Asymptotic confidence intervals for indirect effects in structural equation models. In S. Leinhardt (Ed.), *Sociological methodology 1982* (pp. 290-312). San Francisco: Jossey-Bass.

Sobel, M. E. (1990). Effect analysis and causation in linear structural equation models. *Psychometrika*, 55(3), 495-515.

Sonnentag, S. (2001). Work, recovery activities, and individual well-being: A diary study. *Journal of Occupational Health Psychology*, 6(3), 196-210.

Spallek, M., Kuhn, W., Uibel, S., van Mark, A., & Quarcoo, D. (2010). Work-related musculoskeletal disorders in the automotive industry due to repetitive work-implications for rehabilitation. *Journal of Occupational Medicine and*

Toxicology, 5(6).

Spector, P. E. (1992). A consideration of the validity and meaning of self-report measures of job conditions. In C. L. Cooper & I. T. Robertson (Eds.), *International review of industrial and organizational psychology* (Vol. 7, pp. 123-151). New York: Wiley & Sons.

Spector, P. E. (2006). Method variance in organizational research. *Organizational Research Methods*, 9(2), 221-232.

Spector, P. E., Brannick, M. T., & Coover, M. D. (1989). Job analysis. In C. L. Cooper & I. T. Robinson (Eds.), *International review of industrial and organizational psychology* (Vol. 4, pp. 281-328). New York : Wiley & Sons.

Spector, P. E., Chen, P. Y., & O'Connell, B. J. (2000). A longitudinal study of relations between job stressors and job strains while controlling for prior negative affectivity and strains. *Journal of Applied Psychology*, 85(2), 211-218.

Spector, P. E., Dwyer, D. J., & Jex, S. M. (1988). Relation of job stressors to affective, health, and performance outcomes: A comparison of multiple data sources. *Journal of Applied Psychology*, 73(1), 11-19.

Spector, P. E., & Jex, S. M. (1998). Development of four self-report measures of job stressors and strain: Interpersonal Conflict at Work Scale, Organizational Constraints Scale, Quantitative Workload Inventory, and Physical Symptoms Inventory. *Journal of Occupational Health Psychology*, 3(4), 356-367.

Spector, P. E., Jex, S. M., & Chen, P. Y. (1995). Relations of incumbent affect-related personality traits with incumbent and objective measures of characteristics of

- jobs. *Journal of Organizational Behavior*, 16(1), 59-65.
- Spector, P. E., Zapf, D., Chen, P. Y., & Frese, M. (2000). Why negative affectivity should not be controlled in job stress research: Don't throw out the baby with the bath water. *Journal of Organizational Behavior*, 21(1), 79-95.
- Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L., & Lushene, R. E. (1970). *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Spitzer, R. L., Kroenke, K., & Williams, J. B. (1999). Validation and utility of a self-report version of PRIME-MD: The PHQ primary care study. Primary Care Evaluation of Mental Disorders. Patient Health Questionnaire. *The Journal of the American Medical Association*, 282(18), 1737-1744.
- Spitzer, R. L., Kroenke, K., Williams, J. B., & Löwe, B. (2006). A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: the GAD-7. *Archives of Internal Medicine*, 166(10), 1092-1097.
- Stokes, J. P., & Levin, I. M. (1990). The development and validation of a measure of negative affectivity. *Journal of Social Behavior and Personality*, 5, 173-186.
- Suominen, S., Vahtera, J., Korkeila, K., Helenius, H., Kivimäki, M., & Koskenvuo, M. (2007). Job strain, life events, and sickness absence: A longitudinal cohort study in a random population sample. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 49(9), 990-996.
- Sutherland, V. J., & Cooper, C. L. (1990). *Understanding stress: Psychological perspective for health professionals*. London: Chapman and Hall.
- Tabachnick, B. G., Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics*. Boston, MA:

Allyn & Bacon.

- Tellegen, A. (1985). Structures of mood and personality and their relevance to assessing anxiety, with an emphasis on self-report. In A. H. Tuma & J. D. Masser (Eds.), *Anxiety and the anxiety disorders* (pp. 681-706). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Thomas, K. W., & Kilmann, R. H. (1975). The social desirability variable in organizational research: An alternative explanation for reported findings. *The Academy of Management Journal*, 18(4), 741-752.
- Thoresen, C. J., Kaplan, S. A., Barsky, A. P., Warren, C. R., & de Chermont, K. (2003). The affective underpinnings of job perceptions and attitudes: A meta-analytic review and integration. *Psychological Bulletin*, 129(6), 914-945.
- Tourangeau, R., Rasinski, K. A., & D'Andrade, R. (1991). Attitude structure and belief accessibility. *Journal of Experimental Social Psychology*, 27(1), 48-75.
- Uchino, B. N., Berg, C. A., Smith, T. W., Pearce, G., & Skinner, M. (2006). Age-related differences in ambulatory blood pressure during daily stress: Evidence for greater blood pressure reactivity with age. *Psychology and Aging*, 21(2), 231-239.
- Väänänen, A., Toppinen-Tanner, S., Kalimo, R., Mutanen, P., Vahtera, J., & Peiró, J. M. (2003). Job characteristics, physical and psychological symptoms, and social support as antecedents of sickness absence among men and women in the private industrial sector. *Social Science & Medicine*, 57(5), 807-824.
- Vahtera, J., Kivimäki, M., Pentti, J., & Theorell, T. (2000). Effect of change in the psychosocial work environment on sickness absence: A seven year follow up of

- initially healthy employees. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 54(7), 484-493.
- van Diest, I., De Peuter, S., Eertmans, A., Bogaerts, K., Victoir, A., & Van den Bergh, O. (2005). Negative affectivity and enhanced symptom reports: Differentiating between symptoms in men and women. *Social Science & Medicine*, 61(8), 1835-1845.
- van Hooff, M. L. M., Geurts, S. A. E., Taris, T. W., Kompier, M. A. J., Dijkers, J. S., Houtman, I. L. D., & van den Heuvel, F. M. M. (2005). Disentangling the causal relationships between work-home interference and employee health. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 31(1), 15-29.
- van Hooft, E. A. J., & Crossley, C. D. (2008). The joint role of locus of control and perceived financial need in job search. *International Journal of Selection and Assessment*, 16(3), 258-271.
- Virtanen, M., Honkonen, T., Kivimäki, M., Ahola, K., Vahtera, J., Aromaa, A., & Lönnqvist, J. (2007). Work stress, mental health and antidepressant medication findings from the Health 2000 Study. *Journal of Affective Disorders*, 98(3), 189-197.
- Wainer, H., & Kiely, G. L. (1987). Item clusters and computerized adaptive testing: A case for testlets. *Journal of Educational Measurement*, 24(3), 185-201.
- Waldenström, K., Ahlberg, G., Bergman, P., Forsell, Y., Stoetzer, U., Waldenström, M., & Lundberg, I. (2008). Externally assessed psychosocial work characteristics and diagnoses of anxiety and depression. *Occupational and Environmental*

Medicine, 65(2), 90-96.

Watson, D., & Clark, L. A. (1984). Negative affectivity: The disposition to experience aversive emotional states. *Psychological Bulletin*, 96(3), 465-490.

Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(6), 1063-1070.

Watson, D., & Pennebaker, J. W. (1989). Health complaints, stress, and distress: Exploring the central role of negative affectivity. *Psychological Review*, 96(2), 234-54.

Watson, D., Wiese, D., Vaidya, J., & Tellegen, A. (1999). The two general activation systems of affect: Structural findings, evolutionary considerations, and psychobiological evidence. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76(5), 820-838.

Webster, J. R., Beehr, T. A., & Love, K. (2011). Extending the challenge-hindrance model of occupational stress: The role of appraisal. *Journal of Vocational Behavior*, 79(2), 505-516.

Weiss, H. M. (2002). Deconstructing job satisfaction: Separating evaluations, beliefs and affective experiences. *Human Resource Management Review*, 12(2), 173-194.

Weiss, H. M., & Kurek, K. E. (2003). Dispositional influences on affective experiences at work. In M. R. Barrick & A. M. Ryan (Eds.), *Personality at work* (pp. 121–149). San Francisco: Jossey-Bass.

- Wheaton, B. (1987). Assessment of fit in overidentified models with latent variables. *Sociological Methods & Research, 16*(1), 118-154.
- Wiesner, M., Windle, M., & Freeman, A. (2005). Work stress, substance use, and depression among young adult workers: An examination of main and moderator effect model. *Journal of Occupational Health Psychology, 10*(2), 83-96.
- Williams, L. J., Gavin, M. B., & Williams, M. L. (1996). Measurement and nonmeasurement processes with negative affectivity and employee attitudes. *Journal of Applied Psychology, 81*(1), 88-101.
- Winkler, J. D., Kanouse, D. E., & Ware, J. E. (1982). Controlling for acquiescence response set in scale development. *Journal of Applied Psychology, 67*(5), 555-561.
- Ylipaavalniemi, J., Kivimäki, M., Elovainio, M., Virtanen, M., Keltikangas-Järvinen, L., & Vahtera, J. (2005). Psychosocial work characteristics and incidence of newly diagnosed depression: A prospective cohort study of three different models. *Social Science & Medicine, 61*(1), 111-122.
- Zellars, K. L., Meurs, J. A., Perrewé, P. L., Kacmar, C. J., & Rossi, A. M. (2009). Reacting to and recovering from a stressful situation: The negative affectivity-physiological arousal relationship. *Journal of Occupational Health Psychology, 14*(1), 11-22.
- Zhao, X., Lynch, J. G., & Chen, Q. (2010). Reconsidering Baron and Kenny: Myths and truths about mediation analysis. *Journal of Consumer Research, 37*(2), 197-206.
- Zoer, I., Ruitenburt, M. M., Botje, D., Frings-Dresen, M. H. W., & Sluiter, J. K. (2011).

The associations between psychosocial workload and mental health complaints in different age groups. *Ergonomics*, 54(10), 943-952.

Zoni, S., Lucchini, R., & Alessio, L. (2010). L'integrazione di indicatori oggettivi e soggettivi per la valutazione dei fattori di rischio stress-correlati nel settore sanitario. *Giornale Italiano di Medicina del Lavoro ed Ergonomia*, 32, 332-336.

Ringraziamenti

Vorrei innanzitutto ringraziare il Prof. Nicola A. De Carlo, che mi ha dato l'opportunità di prendere parte a numerosi progetti di ricerca e che ha contribuito al mio percorso formativo in questi anni.

Ringrazio inoltre la Prof.ssa Alessandra Falco che, con la sua dedizione e comprensione, mi ha sostenuto e mi ha motivato a migliorare in questi anni di dottorato.

Un terzo ringraziamento va al Prof. Norbert K. Semmer e al Prof. Achim Elfering dell'Università di Berna, che mi hanno accolto e permesso di entrare a far parte di un gruppo le cui ricerche hanno influenzato la mia formazione. Un ringraziamento particolare va a Cornelia Rolli Salathé, che mi ha fatto sentire come fossi a casa.

Ringrazio infine i miei colleghi Luca e Annamaria, con i quali ho instaurato un rapporto di collaborazione e aiuto reciproco.