

UNIVERSITÀ DELLA VALLE D'AOSTA
UNIVERSITÉ DE LA VALLÉE D'AOSTE

DIPARTIMENTO DI SCIENZE ECONOMICHE E POLITICHE
CORSO DI LAUREA IN SCIENZE DELL'ECONOMIA E DELLA
GESTIONE AZINEDALE

ANNO ACCADEMICO 2022-2023

TESI DI LAUREA

SMART WORKING: COSTRUZIONE E ANALISI DI UN MODELLO PER
LA VALUTAZIONE DEL BENESSERE DEL LAVORATORE AGILE.

DOCENTE relatore: Prof.ssa ANTONELLA CUGINI

DOCENTE correlatore: Prof. MARCO ALDERIGHI

STUDENTE: Matricola N. 20 C05 768 Niccolò Caputo

Indice

Introduzione	4
Parte I – Inquadramento dello smart working.....	6
Capitolo 1 – Smart Working, lavoro agile e telelavoro: definizioni e normative	6
1.1 – Telelavoro	6
1.2 – Lavoro agile o smart working?	12
1.3 Ulteriori normative in materia di lavoro da remoto	16
1.4 – Gli accordi e la contrattazione	18
Capitolo 2 – Il benessere dello smart worker.....	24
2.1 – Molteplicità e contraddittorietà degli effetti del lavoro da remoto sulla produttività e sul benessere dei lavoratori	24
2.2 – Effetti e caratteristiche del lavoro da remoto pandemico	29
2.3 – La valutazione del benessere	32
Parte II – Il questionario, l’analisi dei dati e la costruzione del modello SEM	37
Capitolo 3 – I dati di partenza: sviluppo e struttura del questionario, anagrafica del campione ...	37
Capitolo 4 – Illustrazione del modello di Structural Equation Modeling (SEM) e del metodo utilizzato.....	51
4.1 – Il modello di Structural Equation Modeling	51
4.2 – Metodo adottato per la costruzione del modello	52
Capitolo 5 – Layout e analisi dei dati	58
5.1 – Layout e analisi dei dati.....	58
5.2 – Valutazione del modello	61
5.3 – Risultati finali.....	65
Conclusioni	71
Ringraziamenti	73
Appendice	74
Bibliografia	79

**SMART WORKING: COSTRUZIONE E ANALISI DI UN MODELLO
PER LA VALUTAZIONE DEL BENESSERE DEL LAVORATORE
AGILE.**

«Natura diverso gaudet»

Introduzione

Alla base dell'elaborato, vi è il concetto di benessere relativo al lavoratore in modalità di smart working, fattispecie organizzativa che mira a ottimizzare gli spazi e i tempi della prestazione lavorativa, al fine di permetterne uno svolgimento più autonomo e responsabile.

La scelta di questo tema è attribuita, innanzitutto, al mio particolare interesse riguardo a metodologie ed applicazioni in materia di controllo aziendale. Inoltre, essa è altrettanto influenzata dall'occasione di sperimentare in prima persona le implicazioni della modalità smart, essendo stato io stesso, in concomitanza con tale percorso di studi, anche smart worker. In particolare, ho posto l'attenzione su alcune delle dimensioni chiave del benessere lavorativo in genere, quali, ad esempio, la relazione tra individuo e ambiente aziendale o i bisogni familiari e privati. A tal fine, ho reputato necessario delineare un ampio contesto teorico e normativo del lavoro da remoto in genere, che fornisca le basi su cui impostare il processo di ricerca e analisi statistica sul benessere di coloro che lavorano da remoto.

L'elaborato mira alla costruzione di un modello teorico che applichi, alle caratteristiche specifiche dello smart working, risultati di ricerca e conoscenze già assodate nell'ambito delle modalità lavorative standard. In tale contesto, l'obiettivo principale è l'identificazione di alcuni indicatori e del loro modo di interagire nel concorrere al grado di benessere percepito dal lavoratore smart.

Nel perseguire queste finalità, ho suddiviso l'elaborato in due sezioni: la prima propone un'analisi sia del quadro normativo di riferimento, con un'impostazione che permette di apprezzarne anche qualche aspetto evolutivo, sia della letteratura in materia di lavoro da remoto, avendo a riguardo gli effetti e le caratteristiche della modalità, soprattutto in riferimento allo studio di Azzolari e Fullin, nonché le nozioni fondamentali del benessere lavorativo.

Nella seconda sezione, grazie alla somministrazione di un questionario sullo smart working elaborato, nell'ambito del progetto NODES, dai professori Marco Alderighi, Lorenzo Fattori e Christophe Feder dell'Università della Valle d'Aosta e dalla professoressa Silvana Kultz dell'Università della Basilicata, ho potuto applicare un modello di regressione multivariata, la Structural Equation Model, sulle 187 osservazioni complessivamente ottenute.

La parte prima dell'elaborato comprende due capitoli: nel primo si forniscono concetti definitivi basati sull'analisi normativa, mentre il secondo sviluppa il tema del benessere dello smart worker.

La seconda parte, è articolata in tre capitoli: nel primo capitolo si illustra la struttura del questionario e le relative statistiche descrittive; nel secondo capitolo, si procede alla descrizione del metodo usato per la costruzione del modello SEM; nell'ultimo si propongono la lettura e l'analisi dei risultati ottenuti, nonché la valutazione della loro validità, alle quali segue la discussione di come tali risultati forniscono alcune risposte in merito a quanto ipotizzato in principio.

Nell'elaborato sono stati analizzati i legami tra gli aspetti chiave del benessere dello smart worker, permettendo di delineare un quadro conclusivo che mette in relazione tale lavoro di ricerca ed elaborazione statistica con quello svolto in ambito teorico e normativo.

Parte I – Inquadramento dello smart working

Capitolo 1 – Smart Working, lavoro agile e telelavoro: definizioni e normative

Il presente capitolo tenta di presentare un inquadramento definitorio e normativo delle modalità di lavoro da remoto presenti nella realtà italiana, quali il telelavoro, il lavoro agile e il concetto di smart working, mettendone in luce contrasti e affinità, benefici e criticità – immediati e principali – nell’ottica di: definire appropriatamente il lessico che si utilizzerà; mettere a fuoco le principali aree critiche, sia in ottica di tutela giuslavoristica sia per quanto concerne il successivo – quindi consequenziale e correlato – benessere del lavoratore da remoto. La trattazione necessita, come primo ed inesorabile passo, di primissime e provvisorie definizioni, associandovi i principali riferimenti normativi. Sarà, in seguito, possibile approfondire l’indagine, seguendo sommariamente la recente evoluzione della materia e tentando di sottolineare il ruolo fondamentale della contrattazione collettiva.

1.1 – Telelavoro

Cercando, sin da subito, di mantenere un approssimativo ordine cronologico, è bene introdurre brevemente la fattispecie del telelavoro, come primo tentativo di innovazione nell’organizzazione del lavoro tramite le modalità da remoto. Esso viene introdotto, nel settore pubblico, dall’art.4 della legge n.191/1998 e regolamentato dal D.P.R. n. 70/1999 e dall’accordo quadro sul telelavoro del 23 marzo 2000.

In particolare, l’appena citato articolo 4, al comma 1 individua le finalità generali per cui implementare forme di lavoro a distanza presso le amministrazioni pubbliche: la razionalizzazione dell’organizzazione del lavoro – dunque nell’ottica dell’efficienza e della produttiva in genere – e la realizzazione di *economie di gestione attraverso l’impiego flessibile delle risorse umane*, facendo emergere da subito la peculiare caratteristica del lavoro da remoto di tensione verso una minor rigidità nel management del capitale umano, al fine di un incremento dei benefici. Allo stesso comma, si specifica, quindi, la facoltà delle amministrazioni pubbliche – ai sensi ai sensi dell’articolo 1, comma 2 del D.lgs. n.165 del 30 marzo 2001 – di «autorizzare i propri dipendenti ad effettuare, a parità di salario, la prestazione lavorativa in luogo diverso dalla sede di lavoro», attribuendo alla fattispecie di “lavoro a distanza” l’equivalenza sia della prestazione in sé, sia della rispettiva retribuzione, e il *luogo diverso* ove svolgere l’attività come unico carattere distintivo esplicito, rispetto alla normale modalità

nei locali aziendali; infine, viene sottolineata la necessaria e preventiva determinazione di modalità con cui verificare l' «adempimento della prestazione lavorativa». In ogni caso, la disciplina, riguardante sia quest'ultima fattispecie, sia le modalità organizzative, è rimandata al successivo Decreto del Presidente della Repubblica n.70/1999, come si vedrà a breve. Da ultimo, l'articolo 4 della legge in questione, al comma 5, oltre ad una finale concessione della facoltà di avviare *forme sperimentali di telelavoro*, viene disposto il rimando alla contrattazione collettiva in materia di adeguamento della disciplina economica e normativa del rapporto di lavoro; parallelismo che si troverà anche nel settore privato, *infra*.

L'art.2 del citato d.p.r. n.70/1999, che regolamenta la fattispecie del telelavoro ex legge n.191/1998, si occupa, in seguito, di attribuire chiari significati ai termini introdotti e adottati: il “lavoro a distanza”, definito come la generica «attività di telelavoro svolta in conformità alle disposizioni del presente decreto», mentre il “telelavoro” stesso è costituito dalla prestazione lavorativa il cui svolgimento si delinea in un *qualsiasi luogo ritenuto idoneo*, diverso da quello aziendale, grazie, in via *prevalente*, al supporto indispensabile dato delle *tecnologie dell'informazione e della comunicazione*. Per ultimo, viene specificato come la “sede di lavoro” sia «quella dell'ufficio al quale il dipendente è assegnato», permettendo, di conseguenza, di intendere quella del telelavoro, presso le amministrazioni pubbliche, come il luogo diverso dall'ufficio, in cui svolgere l'attività lavorativa.

Il telelavoro, nel settore pubblico, viene circoscritto, dell'art.3 del dpr. n.70/1999, ad un processo di progettazione, da parte dell'organo di governo delle singole amministrazioni, subordinato all'*ambito degli obiettivi fissati annualmente* dalle stesse, e basato, in particolare, su quelli individuati come *raggiungibili mediante il ricorso a forme di telelavoro*, per la cui implementazione sono destinate *apposite risorse*. Così, il primo comma dell'articolo introduce il progetto come mezzo mandatorio per la predisposizione e organizzazione della modalità. Il secondo comma, infatti, ne elenca puntualmente i contenuti: innanzitutto gli *obiettivi*, in linea con la caratteristica strategica delle pubbliche amministrazioni di orientamento ai risultati; in secondo luogo, le *attività interessate*, nonché le *tipologie professionali ed il numero dei dipendenti di cui si prevede il coinvolgimento*, con cui si dovrebbe delineare in maniera precisa le tipologie di soggetti candidabili; ancora, le «modalità di effettuazione secondo principi di ergonomia cognitiva, i tempi e le modalità di realizzazione», che, aggiunte alle *tecnologie utilizzate ed i sistemi di supporto*, costituiscono quello che può essere considerato come il nucleo della progettazione organizzativa e attuativa della modalità da remoto. In particolare, in riferimento alle modalità del telelavoro, vengono individuati, dall'art.5 comma 1 del successivo accordo quadro del 23 marzo 2000, il *lavoro a domicilio*, il *lavoro mobile*, *decentrato in centri o altre forme flessibili anche miste*, quali alcune delle possibili tipologie da inserire nei progetti

di telelavoro. Mentre, a contributo della delimitazione di tale fattispecie, il primo comma dell'art.6 del dpr enuncia l'orientamento della modalità «a modelli innovativi di distribuzione dell'orario di lavoro», permettendo, inoltre, di identificare una delle finalità ricercate tramite il lavoro da remoto, ovvero quella di valorizzare l'*autonomia nella gestione del tempo e dell'attività lavorativa*, di cui si avrà modo di trattare.

Rimangono, infine, ritornando alla disciplina dell'art.3 del decreto, le indicazioni riguardo «i criteri di verifica e di aggiornamento, le modificazioni organizzative ove necessarie, nonché i costi e i benefici, diretti e indiretti» che gravano sul governo dell'amministrazione, in quanto strumenti necessari per il rispetto dei principi di economia aziendale pura¹.

Per quanto concerne le finalità perseguite, oltre alla appena citata valorizzazione dell'autonomia, i commi 3 e 4 dell'art.3 del decreto, aggiungono ulteriori considerazioni in materia di organizzazione lavorativa ed *economicità e qualità del servizio*: in particolare, al primo dei due, si specifica che, sempre nell'ambito del progetto, vadano definite anche «modalità per razionalizzare e semplificare attività, procedimenti amministrativi e procedure informatiche», con l'obiettivo, appunto, di migliorare gli aspetti sopra citati, tramite l'operazione di ponderazione congiunta di *norme, organizzazione, tecnologie, risorse umane e finanziarie*. Ciò viene, poi, integrato dal comma 4, che impone la previsione anche delle caratteristiche relative alle modalità di formazione e aggiornamento relativa al telelavoro, per cui, tra i possibili fini, viene sottolineato quello di «sviluppare competenze atte ad assicurare capacità di evoluzione e di adattamento alle mutate condizioni organizzative, tecnologiche e di processo». Quest'ultimo, oltre ad aver in considerazione la crescita formativa degli attori stessi, si posiziona come obiettivo di implementare una modalità che possa essere sostenibile nel lungo periodo.

Per ulteriori delucidazioni in materia di finalità, bisogna, poi, attendere il successivo accordo-quadro europeo del 23 marzo 2000. In tale accordo, infatti, l'art.2 riafferma la natura socio-economica delle potenzialità positive della nuova modalità di lavoro, ampliandone l'apporto normativo, la necessaria regolamentazione e strumentazione in due ottiche diverse: da un lato, per assicurare alle amministrazioni di «avvalersi funzionalmente di tale forma di flessibilità lavorativa», potendo, ad esempio, contare su un adeguato metodo di verifica dell'adempimento lavorativo, di cui *infra*, ma non solo; dall'altro, per garantire al dipendente la scelta di una modalità lavorativa – quella del telelavoro – che sia parimenti tutelante e tutelata. Infatti, proprio al punto b) dell'articolo 2, si hanno

¹ I principi dell'Economia Aziendale pura, ideati dal Prof. Aldo Amaduzzi, sono: il principio delle condizioni di tendenziale equilibrio; il principio dei profili a supporto delle condizioni di equilibrio; il principio dell'autorigenerazione dei processi produttivi.

indicazioni più precise in tal senso: le regolamentazioni e la strumentazione in questione devono permettere la salvaguardia del «sistema di relazioni personale e collettive espressive delle sue [del lavoratore] legittime aspettative in termini di formazione e crescita professionale, senso di appartenenza e socializzazione, informazione e partecipazione al contesto lavorativo e alla dinamica dei processi innovatori». Per cui, alle disposizioni in materia di formazione e crescita professionale già trattata dall'art.3 comma 4 del dpr n.70/1999, si annoverano le tematiche riguardanti la partecipazione – da un punto di vista sociale e informativo – all'ambiente aziendale, nonché alla cosiddetta *dinamica dei processi innovatori*. Compare, dunque, l'attenzione al considerare i possibili rischi correlati al telelavoro, tra i quali il senso di isolamento e di esclusione, nell'ottica di garantire pari diritti e condizioni rispetto ai lavoratori in “sede”.

In materia, poi, di condizioni di lavoro, sicurezza e salute, è bene inquadrare quanto disposto riguardo gli oneri gravanti sull'amministrazione. Per primo, l'art.5 del citato decreto, dettante norme sulla postazione del telelavoro – definita al primo comma come il «sistema tecnologico costituito da un insieme di apparecchiature e di programmi informatici, che consente lo svolgimento di attività di telelavoro» - prevede che a carico dell'azienda vi siano: la dotazione, installazione e collaudo della postazione; la manutenzione e la gestione dei sistemi di supporto per il lavoratore e dei collegamenti telematici necessari; l'adeguatezza dei livelli di sicurezza delle comunicazioni tra il proprio sistema informativo con le postazioni da remoto, che deve basarsi su di una *specificata analisi dei rischi*, nonché l'adeguatezza delle modalità stesse di tale comunicazione. Oltre ai sopraelencati doveri da parte delle amministrazioni, l'articolo fornisce anche un limite, rivolto al dipendente telelavoratore: l'esclusività di utilizzo della postazione, relativamente alle sole «attività inerenti al rapporto di lavoro». Nel successivo accordo quadro del 23 marzo 2000, il rispettivo art.5 riprende la disciplina inerente alla dimensione amministrativa, sottolineando che le attrezzature di allestimento della postazione debbano essere concesse in comodato gratuito, limitatamente alla durata del progetto, e rimandando la questione delle relative *forme di copertura assicurativa* e del loro utilizzo, alla contrattazione di comparto. Inoltre, al comma 5, tra i doveri delle amministrazioni, per quanto concerne lo svolgimento del telelavoro, si richiama alla mandatoria «conformità con le normative vigenti in materia di ambiente, sicurezza e salute dei lavoratori»; in particolare, specificandone, nell'immediato seguito, il solo obbligo di formazione in materia nei confronti del dipendente. E, proprio in merito alla *formazione generale e specifica* – tra cui, inevitabilmente, quella relativa alla sicurezza sul lavoro, di cui sopra, ma anche quella specifica rivolta ai *dirigenti* nei cui ambiti si *svolgano attività di telelavoro* – il successivo comma enuncia la previsione di iniziative in tal senso, in ottica di «garantire un adeguato livello di professionalità e socializzazione per gli addetti al telelavoro», che ricomprende, dunque, sia la sfera professionale, sia quella socio-lavorativa, in termini di rapporti con l'ambiente di

lavoro e i colleghi. Infine, a sostegno del comma 6 dell'art.5 del dpr n.70/1999, il comma 7 dell'art.5 dell'accordo europeo, aggiunge il concetto di *tempestività* alle *forme di comunicazione*, facendone emergere l'importanza ai fini di una migliore interazione con l'azienda; mentre, il comma 4, disciplina l'innovativa possibilità di prevedere *rientri periodici presso la sede di lavoro*, come ulteriore "istituto-salvagente" di semplificazione della comunicazione e dell'organizzazione laddove siano strutturalmente carenti, ma anche come mezzo per ridurre il rischi correlati al senso di isolamento e esclusione. Ad ogni modo, la frequenza di tali rientri è rimandata, nuovamente, alla contrattazione.

Per quanto riguarda, poi, i diritti e gli obblighi del lavoratore, il legislatore del citato accordo vi dedica l'art.6, che oltre al generale rimando del trattamento retributivo alle previsioni della «contrattazione collettiva, nazionale, integrativa e decentrata, che si applica ai lavoratori del comparto», e al diritto di vedersi garantito l'*esercizio dei diritti sindacali*, si rivolge ai lavoratori la cui postazione di telelavoro coincida con la propria abitazione, ed impone loro, da un lato, gli obblighi di consentire l'*accesso alle attrezzature* ai fini della manutenzione delle stesse, nonché da parte del *responsabile di prevenzione e protezione e del delegato alla sicurezza*, e di attenersi strettamente alle *norme di sicurezza vigenti e alle istruzioni impartite*; dall'altro, il diritto a percepire un rimborso per le «spese connesse ai consumi energetici e telefonici, nonché delle eventuali altre spese connesse all'effettuazione della prestazione».

Infine, prendendo a riferimento sia l'art.4 del dpr n.70/1999, sia l'art.4 dell'accordo citato, si considerano le disposizioni sulle modalità di accesso alla modalità di telelavoro. L'assegnazione al telelavoro è eseguita sulla base di criteri previsti dalla contrattazione collettiva, e ha ad oggetto i lavoratori che si sono resi disponibili, stando alle condizioni indicate nel relativo progetto, a ricoprire tale posizione; inoltre, vengono stabiliti un concetto generico di priorità rivolta a «coloro che già svolgano le relative mansioni o abbiano esperienza lavorativa in mansioni analoghe a quelle richieste», per favorire la maggiore autonomia del telelavoratore, e di criteri di scelta da adoperare in caso di un numero di candidati superiore a quello dei posti disponibili. In particolare, il legislatore ne individua tre: le *situazioni di disabilità psico-fisiche* che ostacolano il raggiungimento della sede lavorativa; le *esigenze di cura* nei confronti di figli minori di otto anni o di familiari e conviventi, con comprovate necessità; ed infine, il *maggiore tempo di percorrenza del lavoratore* tra domicilio e azienda. E proprio in relazione al domicilio, è reso possibile stabilirvi la postazione di telelavoro «a condizione che sia ivi disponibile un ambiente di lavoro di cui l'amministrazione abbia preventivamente verificato la conformità alle norme generali di prevenzione e sicurezza delle utenze domestiche». Si rimanda, dunque, nuovamente alla tematica della sicurezza e, successivamente, all'obbligo che l'assegnazione garantisca, rispetto ai lavoratori in sede, *pari opportunità* per quello

che riguarda le *possibilità di carriera* e la *partecipazione a iniziative formative e di socializzazione*. Infine, nella definizione della reintegrazione nella sede originaria prevista per il telelavoro, si specifica un aspetto importante, ovvero che l'assegnazione ai progetti *non muta la natura del rapporto di lavoro*, in quanto essa stessa *revocabile* secondo due modalità: sotto richiesta del lavoratore, una volta decorso il tempo minimo e rispettate le eventuali *ulteriori condizioni* previsti nel progetto; oppure *d'ufficio da parte dell'amministrazione*, che in tal caso deve permettere un rientro in sede con *modalità e in tempi compatibili con le esigenze del lavoratore*.

Risulta subito chiaro quanto tali riferimenti normativi delineino lo “scheletro” della modalità di telelavoro, lasciando il compito di integrarlo di “organi” e “muscolatura”, da un lato alle amministrazioni stesse, nell'ambito della stesura del progetto, e dall'altro alla contrattazione in genere. Di seguito, si propone, infatti, un breve percorso all'interno della disciplina del settore privato, in cui emergerà, parallelamente a quanto visto finora, il ruolo centrale proprio della contrattazione, che comparirà anche *infra*, in merito al lavoro agile e sarà finalmente tratta nel paragrafo successivo.

A tal proposito, il lavoro da remoto è disciplinato, nel settore privato, dall'accordo-quadro europeo del 16 luglio 2002, recepito nell'ordinamento tramite l'accordo interconfederale del 20 gennaio 2004. In quest'ultimo, sotto l'art.2, vi si trova la definizione di telelavoro come «una forma di organizzazione e/o di svolgimento del lavoro che si avvale delle tecnologie dell'informazione nell'ambito di un contratto o di un rapporto di lavoro, in cui l'attività lavorativa, che potrebbe anche essere svolta nei locali dell'impresa, viene regolarmente svolta al di fuori dei locali della stessa». Dalla disposizione si possono subito evincere gli elementi chiave dell'istituto, quali, oltre al concetto stesso di *forma di organizzazione*, il ruolo della strumentazione informatica – che permette tale e successive modalità e che, allo stesso tempo, costituisce una delle possibili aree di problematiche, come si vedrà *infra*. Tuttavia, gli aspetti che vanno sottolineati in questa sede sono: l'inevitabile rimando al *contratto* o all'accordo pattuito per un *rapporto di lavoro*, dunque alla questione, in genere, della contrattazione – che acquisterà una posizione centrale nel ventennio successivo al citato accordo interconfederale; ed infine, la regolarità con cui la stessa attività lavorativa che si svolgerebbe in azienda venga esercitata *al di fuori dei locali della stessa*. Di pari passo, infatti, l'art.4 precisa che «per quanto attiene alle condizioni di lavoro, il telelavoratore fruisce dei medesimi diritti, garantiti dalla legislazione e dai contratti collettivi applicabili, previsti per un lavoratore comparabile che svolge attività nei locali dell'impresa. Tuttavia, al fine di tener conto delle peculiari caratteristiche del telelavoro, si potrà far ricorso ad accordi specifici integrativi di natura collettiva e/o individuale». Si riprende, pertanto, il requisito di parità di condizioni rispetto ai “normali” lavoratori in sede, ma rimandando gli accorgimenti contrattuali, per fronteggiare le criticità che possano emergere,

all'istituto della contrattazione, trattato *infra*. Ancora, l'art.8 conferma che la responsabilità in materia di tutela della salute e della sicurezza professionale sia onere del datore di lavoro e, in risposta alla distanza tra imprese e il luogo di telelavoro, stabilisce inoltre che «al fine di verificare la corretta applicazione della disciplina applicabile in materia di salute e sicurezza, il datore di lavoro, le rappresentanze dei lavoratori e/o le autorità competenti hanno accesso al luogo in cui viene svolto il telelavoro, nei limiti della normativa nazionale e dei contratti collettivi. Ove il telelavoratore svolga la propria attività nel proprio domicilio, tale accesso è subordinato a preavviso ed al suo consenso. Il telelavoratore può chiedere ispezioni». Si intuisce facilmente, dunque, che la verifica dell'osservanza sia rimessa a plurime volontà e differenti istituti: se da un lato dovrebbe far parte dei doveri del datore di lavoro, dall'altro sono richiamati altri attori, quali le rappresentanze dei lavoratori e la autorità competenti – che in materia della tutela di salute e sicurezza sono le aziende sanitarie locali, in particolare tramite i dipartimenti di Medicina del Lavoro, e i vigili del fuoco, come stabilito dall'art.13 del d.lgs. n.81/2008 – e ancora il singolo telelavoratore tramite la richiesta di *ispezioni*. Infine, gli artt.9 e 10, disciplinano l'organizzazione del lavoro e la formazione: se da un lato vengono garantiti l'equivalenza dei carichi di lavoro e dei livelli di prestazione, nonché delle medesime opportunità di accesso alla formazione e allo sviluppo, rispetto ai *lavoratori comparabili* che operano nei locali aziendali – rimandando appunto alla normativa in materia; dall'altro, vengono introdotti due istituti innovativi, l'onere del datore di garantire *misure dirette a prevenire l'isolamento del telelavoratore rispetto agli altri lavoratori dell'azienda* e la sua formazione specifica, *mirata sugli strumenti tecnici di lavoro di cui dispongono e sulle caratteristiche di tale forma di organizzazione del lavoro*, senza tuttavia ampliarne le questioni pratiche e tecniche, ancora una volta rimesse alla contrattazione, al pari del dispositivo centrale dell'art.9, ovvero la definizione dell'autonomia di gestione ed organizzazione dei tempi lavorativi da parte dello stesso telelavoratore. Quest'ultima, infatti è da delinearci *nell'ambito della legislazione, dei contratti collettivi e delle direttive aziendali applicabili*.

In un contesto ideale, questi aspetti potrebbero risolversi grazie ad un'armonica e sinergica interazione tra gli attori appena elencati, eppure, nella pratica, c'è il rischio di incorrere in disuniformità nei contratti e negli accordi o, peggio, in vere e proprie carenze degli stessi, come si vedrà *infra*.

1.2 – Lavoro agile o smart working?

L'evoluzione del telelavoro, tuttavia, a partire dai riferimenti normativi di cui sopra, non trova una strada semplice. Come si legge nell'introduzione della proposta di legge, nota come ddl Mosca e presentata il 29 gennaio 2014, tale modalità lavorativa, definita quale strumento, risulta ancora

scarsamente presente nelle aziende italiane, portando a sostegno i dati prodotti dallo studio dell'osservatorio smart working del Politecnico di Milano. Nella suddetta ricerca, infatti, appariva come, a livello italiano, il telelavoro fosse *presente nel 20 per cento delle imprese*, tra le cui veniva reso *disponibile per tutti i lavoratori solo nel 2 per cento dei casi*. Gli stessi deputati, vi attribuiscono, in seguito, quale causa della sua marginale implementazione, la rigidità e la ristrettezza della normativa in materia, carente sugli aspetti evolutivi legati alla strumentazione tecnologica, nonché sulla tutela in materia di costi e rischi per le imprese stesse. Proprio in tale ottica, si iniziano a delineare nuove possibili forme di lavoro a distanza, che possano contribuire alle finalità che si erano stabilite in sede di disciplina del telelavoro, e che siano maggiormente compatibili e sostenibili per le realtà aziendali.

Proprio nel citato ddl Mosca si ha una prima introduzione del concetto di smart working, innanzitutto in qualità di strumento, quindi non come tipologia contrattuale, ma per permettere che sia adoperabile da «tutti i lavoratori che svolgano mansioni compatibili con questa possibilità, anche in maniera “orizzontale”: alcuni pomeriggi a settimana, tre ore al giorno, tutte le mattine, a seconda dell'accordo raggiunto tra datore di lavoro e lavoratore». L'intenzione dietro tale concetto è, infatti, di arginare i rischi in materia di esclusione e possibilità di carriera che sono emersi dalla modalità di telelavoro.

Nel disegno di legge è possibile individuare gli aspetti che differenziano il nuovo concetto di smart working dal “vecchio” telelavoro, ma anche quelli che permangono e si affermano come tipici del lavoro a distanza in genere. All'art.1, vengono identificate *forme flessibili e semplificate di lavoro da remoto*, specificatamente differenti dal telelavoro, affiancandovi in particolare due finalità principali, come visto, già emerse in precedenza: l'incremento della produttività e la miglior *conciliazione dei tempi di vita e di lavoro*. È interessante, tra tutto, come siano enfatizzate la flessibilità e la semplificazione tra gli elementi che distaccano le nuove modalità da quelle precedenti, a indicare la volontà, del disegno, di migliorare l'implementazione del lavoro da remoto. Ancora, nel secondo comma si danno due importanti riferimenti: lo smart working viene disciplinato, in primo luogo, quale prestazione di lavoro subordinato, ai sensi dell'art. 2094 del Codice Civile, di cui si delineano, in secondo luogo, tre proposte sulle modalità di svolgimento. Mentre la seconda (lettera “b”), riprende, inevitabilmente, la previsione dell'*utilizzo di strumenti informatici e telematici*, la prima e la terza (lettere “a” e “c”) introducono due novità: da una lato, si specifica che la prestazione al di fuori dei locali aziendali non dovrebbe eccedere il 50% dell'orario complessivo di lavoro – quale tentativo di promuovere una linea di mantenimento l'attività a distanza come non prevalente – ma comunque lasciando spazio anche a quanto *diversamente pattuito*, con il rimando, dunque, agli accordi e ai contratti, sia a livello individuale che a livello collettivo; dall'altro, si introduce l'*assenza dell'obbligo*

di avere una postazione al di fuori dei locali aziendali unica e fissa, elemento che rimarrà come carattere distintivo e fondamentale. Quest'ultimo punto, poi, parrebbe mirato ad aumentare le possibilità nel raggiungere il fine-mezzo della citata flessibilità, che, stando all'aspetto più teorico, è un concetto presente fin dall'avvento del primo telelavoro, ma che, nella pratica, ha presentato complicazioni, insite soprattutto – riprendendo il parere di coloro che stesero tale disegno di legge – nella rigidità normativa, di cui si ha un esempio, appunto, nella disposizione, propria del telelavoro, di un'unica e fissa postazione.

L'istituto, descritto dal disegno e identificato come *smart working*, è ad oggi disciplinato dalla legge n.81/2017, di cui si proporrà un breve illustrazione a breve. Tuttavia, nell'arco temporale compreso tra il disegno e la legge citati, compare un ulteriore ed interessante spunto: nell'edizione del novembre 2014 del report del CIPD², si trova una definizione del concetto di *smart working* come «un approccio all'organizzazione del lavoro che mira a promuovere una maggiore efficienza ed efficacia nel raggiungere gli obiettivi lavorativi, attraverso una combinazione di flessibilità, autonomia e collaborazione, parallelamente all'ottimizzazione degli strumenti e degli ambienti di lavoro per i dipendenti». Si può, infatti, apprezzare subito come questo concetto riprenda quelli di telelavoro e di lavoro da remoto, in genere, fin qui esaminati: tanto che, *flessibilità, autonomia e collaborazione*, assieme all'*ottimizzazione* di strumenti e ambienti lavorativi, appaiano innanzitutto e prima come mezzo, mentre l'obiettivo centrale è costituito dal rendere l'organizzazione del lavoro stesso più *efficiente ed efficace*.

In tale ottica, come anticipato, l'istituto del lavoro agile acquista validità giuridica con l'emanazione degli articoli 18 e ss. della legge n.81 del 22 maggio 2017, modificata, in seguito, dalla legge n.122 del 4 agosto 2022, che convertirà con abrogazioni il cosiddetto *Decreto Semplificazioni Fisco*, il D.lgs. n.73 del 21 giugno 2022. In particolare, in riferimento alla prima di queste, vengono dettate disposizioni in materia di prestazione di lavoro subordinato in modalità di lavoro agile; essa, infatti, si riferisce sì al settore privato – riguardando appunto la fattispecie del lavoro subordinato – ma è estesa al settore delle amministrazioni pubbliche, in quanto compatibile. Il primo dispositivo in materia, l'art. 18, fornisce la definizione dell'accordo tra datore di lavoro e lavorate, delineandone la ratio e i temi su cui l'atto dispone negli articoli successivi. In tale comma, si ritrovano gli stessi obiettivi di *incrementare la competitività e agevolare la conciliazione dei tempi di vita e di lavoro*, nonché lo stesso concetto di *modalità di esecuzione* del rapporto lavorativo e l'immane possibilità di utilizzare *strumenti tecnologici*, già presenti nella disciplina del telelavoro e nel ddl

² Il Chartered Institute of Personnel and Development è un'organizzazione no profit in ambito di gestione delle risorse umane e professionali.

Mosca. Tuttavia, in riferimento a quest'ultimo disegno, viene meno l'impostazione rigida in materia di prevalenza della prestazione a distanza: il legislatore specifica, infatti, la possibilità di prevedere anche modalità «senza precisi vincoli di orario o di luogo di lavoro». A differenza di quanto nel citato disegno, la legge scorpora dai vincoli, oltre alla dimensione spaziale, anche quella temporale – naturalmente, pur sempre «entro i soli limiti di durata massima dell'orario di lavoro giornaliero e settimanale, derivanti dalla legge e dalla contrattazione collettiva».

Il ruolo centrale è dato all'accordo (art.19) con cui si disciplina l'esecuzione lavorativa da remoto, con particolare riferimento alle forme di esercizio del potere datoriale, agli strumenti utilizzati, ai tempi di riposo del lavoratore, per il quale vanno indicate le misure tecniche e organizzative che garantiscano la disconnessione del lavoratore. Tale accordo, come ricordato da Albi (2020), assume un peso decisivo, dal momento che la legge in questione offre solamente una *cornice dentro la quale le parti compongono il proprio regolamento di interessi*; ma non solo, il successivo art. 21 rimanda alla contrattazione anche la delicata questione dell'«esercizio del potere di controllo del datore di lavoro sulla prestazione resa all'esterno dei locali aziendali», e l'individuazione delle relative condotte che «danno luogo all'applicazione di sanzioni disciplinari».

Anche per quanto concerne i temi della tutela in genere, si ritrova una normativa decisamente in linea con la precedente sul telelavoro. La legge n.81/2017, prevede, innanzitutto, che la sicurezza e il buon funzionamento degli strumenti tecnologici in dotazione siano responsabilità del datore (art.18, comma 2), e, in seguito, all'art. 22, il dovere da parte del datore di lavoro di garantire salute e sicurezza del lavoratore agile, nonché quello da parte del lavoratore stesso a cooperare nell'attuazione delle misure di prevenzione predisposte. Infine, sono sanciti il diritto alla tutela contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali correlati alla prestazione lavorativa svolta all'esterno dei locali aziendali, e altresì il diritto alla tutela contro gli infortuni sul lavoro occorsi durante il normale percorso di andata e ritorno dall'abitazione al luogo di lavoro, ma solamente nel caso in cui la scelta di tale luogo sia «dettata da esigenze connesse alla prestazione stessa o dalla necessità del lavoratore di conciliare le esigenze di vita con quelle lavorative e risponda a criteri di ragionevolezza» (art. 23).

Per quanto concerne, d'altro canto, il settore delle pubbliche amministrazioni, va citata la direttiva 3/2017, sottoscritta dal Presidente del Consiglio e dal Ministro per la Semplificazione e la Pubblica Amministrazione. Essa è costituita da linee guida in materia della promozione della conciliazione dei tempi di vita e di lavoro, distribuite sui punti cardini della disciplina tratta in precedenza: dopo la contestualizzazione, vengono disposte indicazioni operative per la metodologia, gli aspetti organizzativi, la gestione del rapporto di lavoro, le relazioni sindacali, le infrastrutture tecnologiche, nonché la misurazione e valutazione della performance, e la salute e sicurezza sul lavoro.

In tale contesto normativo, ad ogni modo, il legislatore decide di optare per il termine “agile”, e non “intelligente”; questione semantica cui Tinti (2020) dà rilievo, soprattutto in relazione al concetto di conciliazione, su cui ci si soffermerà *infra*. Per tanto, dopo aver ripreso l’interpretazione dell’aggettivo “agile” riferito ai lavoratori, da parte di Manzanella e Nespola (2016) – secondo cui tale agilità si riferisca alla gestione di spazi mobili e tempi flessibili, evitando i possibili ostacoli e raggiungendo obiettivi molteplici e potenzialmente in conflitto – l’autore sottolinea come il termine evochi una nozione di adattamento. Essa differisce, in parte, dal concetto di “intelligenza” e innovatività della prestazione stessa, nonché dell’organizzazione del lavoro, cui invece si allude appunto con il termine *smart working*. Infatti, tale scelta da parte del legislatore rimane incentrata sulla conciliazione, tema *importante ma circoscritto* (Tinti 2020) e riduttivo rispetto ai ben più ampi orizzonti cui si tende con il concetto di *smart working*.

Nel paragrafo che segue, a completamento del quadro ivi delineato, si mostra la successiva evoluzione normativa della fattispecie di lavoro agile e come la contrattazione collettiva abbia risposto alle “sfide” poste dal legislatore, a cui si è già, in parte, accennato.

1.3 Ulteriori normative in materia di lavoro da remoto

Nel 2020, con l’avvento dell’emergenza sanitaria, il governo italiano fronteggia le problematiche relative, varando il decreto legge n.18 del 17 marzo 2020, composto da *Misure di potenziamento del Servizio sanitario nazionale e di sostegno economico per famiglie, lavoratori e imprese connesse all'emergenza epidemiologica da COVID-19*. In particolare, l’articolo 87 dispone, fino alla cessazione dello stato di emergenza, il ricorso integrale al lavoro agile per tutte le pubbliche amministrazioni, prescindendo dagli accordi individuali e dagli obblighi informativi previsti dagli articoli da 18 a 23 della legge 81/2017, di cui sopra. Viene, dunque, permesso il ricorso momentaneo ad una *forma semplificata* di lavoro agile, la cui organizzazione, oltre ad assumere il carattere di *modalità ordinaria di svolgimento della prestazione lavorativa*, viene rimessa completamente al volere delle stesse amministrazioni. Ancora, il secondo comma specifica, altresì, la possibilità di far svolgere tale *attività anche attraverso strumenti informatici nella disponibilità del dipendente, qualora non fossero forniti dall'amministrazione*. E addirittura, laddove non sia possibile ricorrere alla modalità agile ivi disciplinata, viene previsto, al comma 3, il ricorso a *ferie pregresse, congedo, banca ore, rotazione e altri analoghi istituti*, unico punto ancora tutelato dalla contrattazione collettiva.

La *ratio* dei dispositivi, come anticipato, è naturalmente improntata a favorire e velocizzare il processo, repentinamente necessario, di passaggio obbligato alla modalità di lavoro agile. Tuttavia,

complici anche la fretta impellente e, forse, la difficoltà nel prevedere quanto si sarebbe prolungato tale stato d'emergenza, il decreto scardina i principi fondanti della stessa modalità, in tal caso vista ed utilizzata unicamente come mezzo per fronteggiare l'improvvisa impossibilità di recarsi nelle sedi aziendali. Per tanto, allontanandosi dalla legge n.81/2017, il ruolo della contrattazione viene relegato al solo ambito di cui al comma 3, che, per assurdo, riguarda unicamente i casi eccezionali in cui non sia possibile applicare la citata forma semplificata di lavoro agile. Solo al cessare dello stato di emergenza, nel marzo del 2022, il settore pubblico è tornato ad uniformarsi alle disposizioni vigenti per quello privato, riacquisendo, tra l'altro, il requisito di volontarietà per l'adesione a tale modalità.

Nell'intervallo temporale tra l'emanazione del decreto di cui sopra e la fine dell'emergenza, ad integrare proceduralmente la legge n.81/2017, dopo più di quattro anni dalla stessa, viene sottoscritto il *Protocollo Nazionale sul Lavoro in Modalità Agile*, il 7 dicembre 2021. In primo luogo, la premessa permette di riprendere un concetto anticipato pocanzi: la visione del lavoro agile, da parte del legislatore, rimane ancorata al mezzo più che al fine e quindi ancora parzialmente distante dalla nozione di smart working che si è introdotto *supra*. Si legge, infatti, che è la stessa diffusione della modalità agile a dare *impulso al cambiamento organizzativo e di processo*, quando, invece, si è visto che il lavoro "intelligente" prevederebbe di partire dal rinnovo dell'organizzazione, avendo, tra le altre, la finalità quella di migliorare la prestazione lavorativa e il lavoro stesso. Tuttavia, in seguito, si può apprezzare un'ulteriore considerazione in merito, che vede ancora il lavoro agile come strumento, ma, nel novero degli oggetti cui esso *dà impulso*, si ha «una nuova concezione dell'organizzazione del lavoro, meno piramidale e più orientata a obiettivi e fasi di lavoro, tale da consentire sia una migliore conciliazione dei tempi di vita e di lavoro, nell'interesse del lavoratore, sia una organizzazione più produttiva e snella, nell'interesse del datore di lavoro». Questo punto di vista, allora, permette di avvicinare più serenamente il termine smart, come declinato sopra, a quello agile, ivi inteso dal legislatore. Tanto che, si conviene sulla necessità di realizzare *azioni condivise* con cui elaborare «risposte concrete ai grandi cambiamenti che l'innovazione tecnologica produce nei modelli organizzativi aziendali», nonché adattare i modi stessi di pensare il lavoro e favorire così «lo sviluppo di un moderno sistema di relazioni industriali». Non solo, tali affermazioni sono giustificate, nella premessa, dai risultati riscontrati dal Gruppo di studio "Lavoro Agile", istituito con i decreti nn. 87/2021 e 99/2021 e patrocinato dal Ministro del lavoro e delle politiche sociali, il cui compito consisteva nell'analisi degli effetti della modalità agile durante la vasta esperienza del periodo pandemico. In particolare, di tale ricerca, oltre ai possibili benefici per datori e lavoratori, più volte citati, si sottolineano, fra le criticità emerse, quelle relative al *coordinamento del lavoratore agile con la complessiva organizzazione del lavoro*, alla tempestività e sicurezza della comunicazione, al *bilanciamento corretto delle pause*.

Con tali presupposti, il Protocollo si prefigge il compito di costituire le basi «per la corretta applicazione del lavoro agile nel settore privato, fornendo delle linee di indirizzo che possano rappresentare un efficace quadro di riferimento per la futura contrattazione collettiva, nazionale e aziendale e/o territoriale, fermi restando gli accordi in essere anche individuali». Tema – quello della contrattazione collettiva – che viene identificato quale *fonte privilegiata di regolamentazione* del lavoro agile, così come disposto dal primo comma dell'art.1 – dispositivo comprendente i *principi generali* del Protocollo. Ad esso segue, sotto il comma 2, la riaffermazione della volontarietà dell'adesione, sostenuta dalla successiva precisazione (comma 3), per cui un eventuale rifiuto da parte del dipendente «non integra gli estremi del licenziamento per giusta causa o giustificato motivo, né rileva sul piano disciplinare». Ed infine, la Parti sottolineano come *l'istituto del lavoro agile* differisca da quello del telelavoro, a completare un primo articolo che è strutturato per introdurre i temi d'innovazione regolamentare di cui nelle premesse. Su tale protocollo si torna nella successiva analisi in materia degli accordi nei contratti e della contrattazione in genere.

1.4 – Gli accordi e la contrattazione

È bene, innanzitutto, inquadrare il c.d. *diritto delle relazioni industriali*³ quale dimensione giuridica in ambito della regolazione dei rapporti individuali di lavoro, in particolare relativamente all'ordinamento intersindacale e agli esiti della autonomia collettiva – di cui è inevitabile il rimando a Giugni (1977) per cui essa viene vista anche come «una delle chiavi di volta del sistema dei rapporti di lavoro» (Tiraboschi 2017). Ad ogni modo, prima della legge n.81/2017, l'unico rimando esplicito ad essa lo si trova all'art.51 del d.lgs. n.81/2015, con il cui come *contratti collettivi* si intendano quelli *nazionali, territoriali o aziendali*, stipulati ad opera di associazioni e rappresentanze sindacali.

In tale dominio, Dagnino et al. (2016), come gruppo di ricerca dell'Osservatorio ADAPT sullo Smart Working, rilevano, nel campione di 915 contratti collettivi aziendali, solamente 8 accordi collettivi di secondo livello⁴, aventi la funzione di integrare i CCNL di riferimento – contratti collettivi nazionali di lavoro – con aspetti normativi ed economici, frutto dell'intesa fra l'azienda, le associazioni sindacali e quelle dei datori di lavoro. In particolare, alla luce dell'analisi della prassi contrattuale, il gruppo di ricerca evidenzia come, a livello di definizioni, la contrattazione distingue dal telelavoro, già prima della citata legge n.81/2017, lo smart working, considerato una forma di lavoro a parte, il

³ Introdotta dall'omonima rivista *Diritto delle Relazioni Industriali* (n. 1/1991 – Giuffrè Editore) a firma di Luciano Spagnolo Vigorita

⁴ In particolare, gli 8 accordi collettivi in analisi riguardano il settore bancario/assicurativo (5 accordi, ampiamente prevalente), quello alimentare (1 accordo), quello metalmeccanico (1 accordo) e quello relativo a energia e petrolio (1 accordo).

cui svolgimento si alterna tra sede aziendale e luoghi esterni ad essa, con prevalenza della prestazione in sede, in linea con quanto si è visto del ddl. Mosca. Mentre, a livello di contenuto, sottolineano come le parti siano state in grado di regolamentare tale fenomeno nella sua globalità, con *una disciplina minuziosa delle modalità applicative*. Tuttavia, naturalmente, non mancano criticità: oltre all'incertezza normativa – in parte evidenziata nel corso della trattazione precedente – Dagnino e colleghi rilevano il limite nella visione sulla trasformazione del lavoro, a cui si è già accennato, consistente nell'ancoraggio al lavoro agile quale mezzo che prescinde dallo sforzo di riconoscere ai lavoratori agili una *effettiva autonomia* e la *responsabilizzazione rispetto a risultati ed obiettivi*.

Non a caso, nell'ambito della stessa ricerca, si riscontrano alcune carenze – rispetto al modello di lavoro “intelligente” cui si aspira – già in materia di spazi e tempi. In primo luogo, va citato come gli accordi consentano solo marginalmente la *piena libertà* nella scelta dell'ubicazione della postazione, nonostante si convenga sulla possibilità data dalla tecnologia di svolgere l'attività lavorativa ovunque ed in ogni momento. Emerge, in effetti, un limite abbastanza condiviso: spesso tali accordi prevedono la selezione di un'unica sede esterna ai locali aziendali, e, per di più, in vari casi viene anche circoscritta la libertà su tale scelta a determinate tipologie o categorie di luoghi. Per tanto, il proprio domicilio resta l'opzione più diffusa, mentre solo il caso di BNL consente lo smart working in *qualunque localizzazione indicata dal dipendente*.

In secondo luogo, per quanto riguarda l'ambito dei tempi, Dagnino et al. (2016) segnalano la mancanza dell'effettiva «promozione di un lavoro posto in essere per obiettivi e risultati e riguardanti la responsabilizzazione del lavoratore rispetto al suo apporto lavorativo nel contesto aziendale», altro aspetto centrale del modello ideale di smart working. Inoltre, in linea con il limite spaziale di cui sopra, rilevano la diffusa *non prevalenza* della prestazione esterna ai locali aziendali: in alcuni casi ciò è esplicitato sotto le modalità di svolgimento dell'accordo, mentre, in altri, si perviene a tale scopo con l'imposizione, in ore o giorni, di tempi massimi in modalità smart.

Questi primi, e non unici, aspetti, confermano la criticità generale riguardante il *marcato disallineamento tra intenti negoziali e contenuti contrattuali*. Se, infatti, le premesse degli accordi contengono spesso riferimenti a temi quali *l'autonomia* e la *responsabilizzazione rispetto a risultati ed obiettivi*, di cui sopra, si rivelano *fortemente ridimensionati* nei contratti. Per tanto, l'aspetto centrale pare essere l'ampiamente citata *conciliazione vita-lavoro*, che, tuttavia, era altrettanto centrale nelle normative in materia di telelavoro. (Dagnino et al. 2016). Risulta, dunque, come l'importante ruolo della contrattazione, per quanto riconosciuto dalle normative allora vigenti, non abbia avuto le condizioni adatte per mirare ad una maggiore innovazione del lavoro da remoto. Tanto

che l'aspetto normativo e sindacale abbia *inibito* lo sviluppo del lavoro da remoto italiano, come riportato in luce da Tiraboschi (2017).

Tuttavia, la situazione in materia di accordi e contrattazione non pare acquistare solidità e maggiori capacità dispositive, nemmeno con l'emanazione della legge n.81 del 22 maggio 2017, di cui Tiraboschi (2017) propone alcune importanti ed illuminanti considerazioni. Tra queste, significativo ai fini della trattazione, si evidenzia innanzitutto il persistere dell'ancoraggio ad una *cultura del lavoro gerarchica e fordista*. Tanto che ve ne si può scorgere un tratto – abbastanza vividamente – al primo comma dell'art.21, con cui – come si è visto *supra* – il legislatore rimanda la disciplina relativa all'*esercizio del potere di controllo del datore sulla prestazione agile*, non alla contrattazione collettiva, bensì all'*accordo*, andando quindi a stonare col principio di instaurare un rapporto fiduciario e cooperativo, quale presidio delle prestazioni svolte grazie alle nuove tecnologie (Carinci 1985). Tiraboschi afferma, infatti, che il controllo datoriale non dovrebbe concentrarsi sull'esecuzione in sé, ma piuttosto sui *risultati conseguiti*. Inoltre, nella legge citata, si cela un'altra contraddizione relativa al diritto di disconnessione, "tutelato" al comma 1 dell'art.19, che, anche in tal caso, ne rimanda la disciplina all' accordo e non alla contrattazione collettiva; mezzo, quest'ultimo, identificato dal cosiddetto rapporto Mettling del 2015 come il più adatto nel disciplinare tale diritto di disconnessione – riferimento portato dallo stesso Tiraboschi (2017). Si può, finalmente, convenire che la legge n.81/2017 non abbia posto le migliori basi per valorizzare e agevolare la contrattazione, in ottica, soprattutto, di una efficace ed effettiva autonomia del lavoratore agile – ma non solo – e che non abbia, dunque, colmato pienamente le lacune riscontrate in Dagnino (2016). Risulta, da ultimo, una problematica discordanza tra quanto si è cercato di teorizzare nelle premesse del ddl Mosca e della legge sopra citata, e le implicazioni effettive dei dispositivi di quest'ultima. Tanto che, il focus sul ricorrente tema della conciliazione, legata, principalmente, al consentire l'autonomia e la flessibilità per aumentare il benessere del lavoratore, viene vincolato e ostacolato dalla stessa normativa.

Tuttavia, al 2017, il lavoro agile era sì una realtà in aumento – in accordo ai dati dell'Osservatorio – ma comunque ancora limitata, sia quantitativamente, sia in materia di prassi contrattuale e accordi di secondo livello, come supportato prima da Dagnino e poi da Tiraboschi. Per tanto, solo l'avvento della pandemia, in relazione al forzato ricorso in massa al lavoro da remoto, ha fornito un campione, mai fino ad allora tanto vasto, che ha inevitabilmente suscitato nuovi "movimenti" normativi. Tra essi, il Protocollo Nazionale sottoscritto alla fine del 2021, a quasi due anni dall'inizio dell'emergenza e – come sottolineato *supra* – ad oltre quattro anni dalla legge che integra (la n.81/2017), fornisce un quadro sicuramente più ampio rispetto alla normativa vigente cui si riferisce e, di primo acchito,

anche più organizzato nel suo ordine d'esposizione. Tuttavia, permane quell'impostazione velatamente minatoria dell'esercizio e del ruolo della contrattazione collettiva, che, come si è visto, ha caratterizzato negativamente le normative fino ad allora. A tal proposito, il secondo comma dell'art.2, conferma nuovamente la disciplina dell'accordo, raccogliendone i vari aspetti sparsi tra gli art.18 e 23 della legge n.81/2017, ed aggiungendovi la previsione anche dei dettagli relativi a: la modalità di alternanza tra lavoro da remoto e lavoro in sede (lettera b), i *luoghi eventualmente esclusi* per lo svolgimento della prestazione al di fuori degli spazi aziendali (c), *le forme e le modalità di controllo* di tale attività (g), nonché quelle dell'esercizio dei diritti sindacali (i). Infatti, per quanto allo stesso comma si specifichi l'adesione di tale accordo individuale all'*eventuale contrattazione collettiva*, esso rimane comunque la principale fonte negoziale. Perdi più, la stessa contrattazione, che dovrebbe avere un posto centrale e concreto, viene corredata dell'aggettivo «eventuale», che, se da una parte è usato per indicare la possibilità che non vi siano necessariamente dettami da parte di essa per ogni ambito e situazione – in linea con il carattere di generalità della normativa – dall'altra, non può che enfatizzarne l'effettiva accessorietà nella prassi.

Nel suo insieme, pertanto, l'accordo “ha voce in capitolo” sulla maggior parte degli aspetti della modalità di lavoro agile, compresi varie fattispecie riguardanti i temi dell'autonomia e della flessibilità, lasciando limitate aree in cui si richiama direttamente l'intervento della contrattazione collettiva. Da un lato, si può notare positivamente come: l'art.4 disponga la libertà di scelta della sede esterna ai locali aziendali, circoscritta ai *luoghi idonei* la cui individuazione e selezione può essere ad opera della contrattazione; e l'art.3, non solo si esplicitino una giornata lavorativa priva di *orari precisi* e *l'autonomia nello svolgimento della prestazione*, ma ancora viene precisato che tali aspetti sottostiano, oltre all'ovvio rispetto dell'organizzazione aziendale *a garanzia dell'operatività*, anche all'*ambito degli obiettivi prefissati* – giungendo, finalmente, ad un concreto dispositivo che rifletta l'orientamento agli obiettivi di cui sopra. Mentre, dall'altro, al comma 2 del medesimo art.3, si legge di un'ulteriore possibilità di articolazione del lavoro in *fasce orarie*, che debbano prevedere *la fascia di disconnessione* garantita al lavoratore, le cui *specifiche misure tecniche e/o organizzative*, tuttavia, restano disciplinate dall'accordo – aprendo, dunque, a possibili differenze nelle contrattazioni individuali. Inoltre, riprendendo il tema dei diritti sindacali, oggetto innanzitutto della lettera i dell'art.2 comma 2 riguardante i contenuti degli accordi, il successivo art.8 si specificano solamente due principi: il lavoro in modalità agile «non modifica il sistema dei diritti e delle libertà sindacali individuali e collettive definiti dalla legge e dalla contrattazione collettiva» e l'impegno delle Parti sociali a «individuare le modalità di fruizione di tali diritti», senza, dunque, aggiungere indicazioni più concrete e particolari a tale fattispecie. E, sulla stessa linea, anche l'art.15 – *Incentivo alla contrattazione collettiva* – non fa altro che mostrare il consenso sulla necessità di incentivare il lavoro

agile «anche tramite un incentivo pubblico destinato alle aziende che regolamentino il lavoro agile con accordo collettivo di secondo livello», rimandando a disposizioni future ed “eventuali” la responsabilità di questi incentivi pubblici. A tal proposito, si segnala che nel marzo del 2022, in concomitanza alla fine dello stato emergenziale, viene adottato dalla Commissione Lavoro della Camera un “Testo unificato” in materia di lavoro agile, in cui sono confluite le proposte di legge C. 2282 Gagliardi, C. 2417 Barzotti, C. 2667 Lucaselli, C. 2685 Vallascas, C. 2817 Serracchiani, C. 2851 Giarrizzo, C. 2870 Giarrizzo, C. 2908 Villani, C. 3027 Mura e C. 3150 Zangrillo. In esso, sono presenti, come rilevato da Iodice (2022), *positive novità*, tra cui il credito di imposta per l’acquisto degli strumenti informatici (art.8) e gli incentivi della riduzione pari all’1% sui premi assicurativi dovuti all’INAIL per le aziende che attivano il lavoro agile. Tuttavia, lo stesso Iodice, conferma ancora la tesi di cui pocanzi: le novità e le innovazioni restano comunque vincolate e soffocate dalla promozione di «una disciplina legislativa del rapporto di lavoro, fatta di pochi contenuti precettivi di legge e di forti demandi alla contrattazione individuale»; disciplina che più avanti viene addirittura additata come «potenzialmente destrutturante del rapporto di lavoro». Ad ogni modo, alla fine del 2023, tale Testo unificato non ha ancora terminato il suo iter legislativo presso il Parlamento.

Risulta, infine, come il grande palcoscenico pandemico del lavoro agile, nonostante abbia permesso alla ricerca e alla letteratura di progredire sotto vari aspetti, non sia stato sufficiente per smuovere le normative, e i “legislatori” stessi, dalle posizioni rigide e anacronistiche sulla visione del lavoro, in particolare di quello “agile”. In quest’ottica, nel saggio di Albi (2022), si auspica per una riforma di tale modalità, una volta cessato il periodo emergenziale, che passi dal monitoraggio e dalla valutazione gli sviluppi che si registreranno in materia di regolamentazione e contrattazione collettiva, alla luce del Protocollo Nazionale sottoscritto a fine 2021.

A conclusione del quadro normativo delineato si segnala, infine, l’entrata in vigore del c.d. *Decreto conciliazione vita-lavoro*, ovvero il d.lgs. n.105 del 30 giugno 2022, che attua la linea guida proveniente dalla direttiva (UE) 2019/1158, in relazione all’equilibrio tra l’attività professionale e la vita familiare per tutti i genitori e i prestatori di assistenza. Esso può essere sintetizzato in cinque punti fondamentali: una nuova tipologia di congedo di paternità; un aumento dell’età dei figli, da 6 a 12 anni, come criterio per ottenere il congedo parentale; un mese aggiuntivo a tale congedo; nuove indennità per le madri lavoratrici autonome; e, infine, le disposizioni sulla priorità di accesso allo smart working. Il decreto prevede, infatti, che i datori di lavoro, sia del settore pubblico, sia di quello privato, riconoscano, nell’accoglimento di richieste di lavoro agile, la priorità a due categorie di lavoratori: i genitori di under 12 e per i genitori di figli disabili, senza limite di età, ai sensi

dell'articolo 3, comma 3 della legge 5 febbraio 1992, n°104, nonché per i cosiddetti caregivers, ai sensi dell'articolo 1, comma 225, della legge n.105 del 27 dicembre 2017⁵.

⁵ Si definisce caregiver familiare la persona che assiste e si prende cura del coniuge, dell'altra parte dell'unione civile tra persone dello stesso sesso o del convivente di fatto ai sensi della legge 20 maggio 2016, n. 76, di un familiare o di un affine entro il secondo grado, ovvero, nei soli casi indicati dall'articolo 33, comma 3, della legge 5 febbraio 1992, n. 104, di un familiare entro il terzo grado che, a causa di malattia, infermità o disabilità, anche croniche o degenerative, non sia autosufficiente e in grado di prendersi cura di se', sia riconosciuto invalido in quanto bisognoso di assistenza globale e continua di lunga durata ai sensi dell'articolo 3, comma 3, della legge 5 febbraio 1992, n. 104, o sia titolare di indennità di accompagnamento ai sensi della legge 11 febbraio 1980, n. 18.

Capitolo 2 – Il benessere dello smart worker

2.1 – Molteplicità e contraddittorietà degli effetti del lavoro da remoto sulla produttività e sul benessere dei lavoratori

Lo smart working, diversamente dal telelavoro tradizionale, si caratterizza per una visione più ampia e inclusiva sugli aspetti dell'organizzazione lavorativa; concezione a cui la fattispecie giuridica del “lavoro in modalità agile” ha tentato di aderire nel corso dell'ultimo decennio. Tuttavia, come emerso in parte al primo capitolo, la disciplina normativa non ha combaciato completamente ai principi teorici del lavorare *smart*, pur condividendone aspetti fondanti, tra cui il fine della conciliazione, i concetti di flessibilità e autonomia del lavoratore e, naturalmente, il ricorso alla tecnologia come mezzo di implementazione.

Ad ogni modo, si può delineare una principale distinzione, tra modalità agile o smart e il “vecchio” telelavoro, evidenziando la multidimensionalità dell'approccio più recente, che non solo permette la prestazione da remoto, ma tende alla ristrutturazione del lavoro stesso, attraverso l'uso intelligente della tecnologia. (Bertolini, Goglio, Vercelli 2021). Tale multidimensionalità comporta, pertanto, una corrispondente molteplicità, oltre che di vantaggi, di aree critiche; tanto che, già Zappalà (2017), tra gli altri, riconosce la necessità, da parte di imprese e lavoratori, di «imparare a utilizzare e gestire al meglio i vantaggi che questo offre, riducendone i rischi». È possibile, dunque, apprezzare uno spettro di effetti, dovuti a tale innovazione nell'organizzazione del lavoro, che presentano, contemporaneamente, da un lato, la possibilità di giovare agli attori tutti, nonché alla dimensione del lavoro stesso, e, dall'altro, quella di dare origine a complesse criticità.

Nell'esplorazione di tale spettro, è bene partire dal concetto cardine di autonomia e flessibilità della prestazione che al lavoratore dovrebbe permettere un maggior benessere in termini di conciliazione dei tempi di lavoro e di quelli privati, nonché di maggiore indipendenza – per lo meno percepita – nella gestione delle proprie mansioni. In particolare, l'articolazione dello smart working, dovrebbe, teoricamente, permettere una significativa libertà di scelta sugli spazi e i tempi dello svolgimento della prestazione esterna ai locali aziendali. Per tanto, se da un lato ciò genera numerose occasioni, tra cui il miglioramento dell'equilibrio tra lavoro e vita benefici, dall'altro, non può che aprire ad altrettante problematiche e circoli viziosi. A tal proposito, lo sfaccettato tema della conciliazione, merita subito alcune considerazioni.

In primo luogo, occorre definire propriamente cosa effettivamente significhi tale termine; in ciò, è di enorme aiuto e sostegno l'analisi di Tinti (2020) che chiarisce come sia utile intendere la conciliazione «come il progressivo avvicinamento a un insieme variabile di bisogni»; ricordando, inoltre, come, a

livello normativo, ci sia la carenza di una *nozione unitaria*. Tale fattore, induce, infatti, ad un impiego del termine, da parte del legislatore, «non in funzione definitoria ma come riferimento generale, da riempire di contenuti a seconda degli istituti disciplinati». Se, invece, si pone l'attenzione sul concetto più circoscritto della *conciliazione vita-lavoro*, ripercorrendo alcuni dei punti visti *supra*, si può affermare che si riferisca, da un lato, ad una maggior tutela della sfera di bisogni privati e familiari del lavoratore, dall'altra, ad un più generico miglioramento nella gestione dei propri tempi e spazi lavorativi. Si tratta, infatti, di una categoria potenzialmente vastissima, quantitativamente e qualitativamente, sia nei benefici, sia nelle insidie. A tal proposito, già nel 2015, come citato da Zappalà (2017), alla luce di una rassegna di diversi studi, Allen, Golden e Shockley (2015), individuarono un limite nell'effetto del lavoro da remoto sulla *riduzione del conflitto lavoro-famiglia*. Spiegandone, poi, una causa – insita nella possibilità che gli impegni familiari aumentino proporzionalmente al maggiore tempo speso presso il proprio domicilio – Allen e colleghi permettono di distinguere due vettori con versi opposti quali componenti della conciliazione in oggetto. Uno è il *conflitto tra lavoro e famiglia*, ed indica, appunto il peso del lavoro sui tempi familiari, mentre il secondo, tra famiglia e lavoro, misura l'incombere degli impegni privati su quelli lavorativi.

Ancora, secondo Azzolari e Fullin (2022), la maggiore flessibilità, sebbene possa permettere una migliore gestione autonoma dell'orario, «favorisce la dilatazione del tempo di lavoro e rischia di incidere negativamente sul tempo dedicato alla famiglia e alle attività di svago». In particolare, ripercorrendo il rapporto di Eurofound e ILO del 2017, tra i rischi correlati alla dimensione dei tempi, emergono quello di aumentare le ore lavorate – dunque un maggior peso del vettore lavoro-famiglia – nonché quello conosciuto come *time porosity*, introdotto da Genin (2016) e ben accettato dalla letteratura successiva. In tale ottica, il tempo, rispetto alla prestazione in presenza, scema della sua solita rigidità e definizione, permettendo così la continua commistione tra vita privata e lavoro, e andando così ad influenzare, in entrambe le direzioni, il conflitto tra le due dimensioni. Si può, pertanto, comprendere come tali aspetti necessitino di essere presidiati da una forte rappresentanza collettiva dei lavoratori, che il legislatore dovrebbe farsi carico di promuovere (Senatori, nella postfazione ad Albano et al. 2017), nonché di una gestione oculata per evitare un eccessivo prolungamento delle ore lavorative, che possa così garantire un equilibrio sostenibile tra lavoro e vita personale (Angelici e Profeta, 2020).

In secondo luogo, come dispositivo per arginare la “porosità del tempo” (Genin, *ibidem*) e permettere al lavoratore un'autonomia che sia effettiva e tutelata, viene introdotto, dalla legge n.81/2017 (art.19), il concetto di disconnessione, inizialmente, disciplinato solo da forme e misure tecniche, non determinate dal legislatore, ma rimesse all'accordo individuale; posizione che rimane invariata nel

successivo Protocollo Nazionale del 2021. Tuttavia, seppur limitatamente agli ambiti del decreto-legge 13 marzo 2021, n.30⁶, nella sua conversione in legge, tramite la l. 6 maggio 2021, n.61, viene espressamente riconosciuta la natura di diritto alla disconnessione, in particolare, *dalle strumentazioni tecnologiche e dalle piattaforme informatiche*, per i lavoratori in modalità agile (Timellini 2021). Naturalmente, lo stesso art.2, comma 1-ter, prevede che l'esercizio di tale diritto non abbia ripercussioni sul rapporto di lavoro o sui trattamenti retributivi. Tuttavia, la dottrina ha sollevato un dubbio riguardo alla natura stessa del diritto; da un lato potrebbe essere preordinato a garanzia del «rispetto del tempo di riposo minimo consecutivo», mentre dall'altro, soluzione apparentemente preferibile, si definisca come «diritto a fruire di specifiche fasce di operatività, contattabilità e di inoperabilità» (Timellini 2021 e Fenoglio 2021). Gli autori, in particolare, sono più favorevoli all'organizzazione per fasce, al fine di garantire, oltre a momenti di reperibilità, o *contattabilità*, periodi di completa disconnessione da ogni strumentazione e dispositivo aziendale. Pertanto, Dagnino (2021) identifica due ambiti in cui la contrattazione collettiva dovrebbe porre attenzione, per quanto concerne la disciplina di tale diritto; in primo luogo, si sottolinea l'«esigenza di sostanziare il diritto alla disconnessione in misure tecniche e organizzative adeguate all'obiettivo», in secondo luogo, invece, la necessità dell'individuazione concreta dei tempi della disconnessione. Infine, si riconosce un *corretto bilanciamento tra istanza organizzativa e interesse individuale* come fondamentale requisito per un' *adeguata prevenzione* del rischio da *iperconnessione* (Dagnino 2021) nonché, necessariamente, una «gestione strutturata delle risorse umane ed una corretta distribuzione delle ore lavorative in rapporto al carico di lavoro» a concreta garanzia del diritto stesso (Timellini 2021).

Inoltre, anche nel saggio di Bertolini, Goglio e Vercelli (2021), tra gli effetti correlati al maggior grado di flessibilità e autonomia, si richiama l'attenzione nel gestire il rischio di isolamento, oltre a quello d'intensificazione del lavoro. A tal proposito, si riconosce, quale *fonte effettiva* di tale isolamento, la *distanza fisica* dai colleghi⁷, influenzando negativamente sia sul *coordinamento* e sulla *collaborazione*, sia sul benessere del lavoratore stesso. Si tratta, appunto, di una *solitudine povera e non ricercata* – dunque ben differente da quella di cui si può “fisiologicamente” avere bisogno, negli intervalli tra i vari momenti di interazione sociale – alimentata dalla «rarefazione di rapporti sociali, di sistemi di significati, rituali e simboli condivisi» (Albano, Parisi, Tirabeni 2019).

⁶ «Misure urgenti per fronteggiare la diffusione del Covid-19 e interventi di sostegno per lavoratori con figli minori in didattica a distanza o in quarantena.»

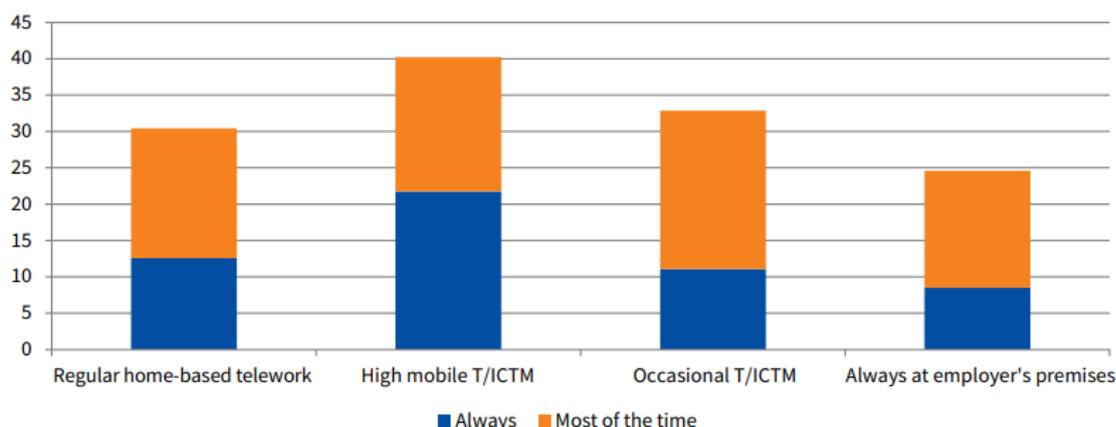
⁷ Il report di Eurofound del 2015 aveva già associato al tema dell'isolamento la mancanza di momenti informali di condivisione di informazioni, tipici dei luoghi di lavoro fissi.

A tal proposito è importante sottolineare che, oltre a favorire una miglior percezione dell'ambiente lavorativo e un maggior benessere individuale e collettivo, le interazioni informali favoriscono il flusso delle informazioni all'interno dell'azienda (Barmeyer, Mayrhofer e Würfl 2019); di fatti, tale circolazione, come studiato da Hargadon e Fanelli già nel 2002, permette di avere un diretto e immediato feedback sul dialogo da parte del collega, dato proprio dalla natura dialogica e spontanea del tipo di comunicazione. Lo studio successivo di Soda e Zaheer (2012) afferma l'effetto positivo sulle prestazioni lavorative dato dalla coerenza tra la rete di comunicazione formale e quella informale, a supporto della tesi che la sovrapposizione di tali reti aumenti il valore del capitale sociale. Si può così figurare quanti benefit per l'azienda – e il settore stesso – possa comportare un investimento in riorganizzazione mirata alla tutela di tali momenti informali; sfida che richiede maggiori considerazioni in relazione alla modalità di lavoro agile.

Ancora, sempre legato a tale contesto, si rilevano in letteratura risultati contrastanti anche in merito allo stress da lavoro: se, infatti, da un lato, ne è riconosciuta una limitata riduzione, possibilmente influenzata dalla maggior autonomia dello smart working (Allen et al. 2015), dall'altra, si è riscontrato, in EWCS 2015 (European Working Conditions Survey) di Eurofound, un rapporto proporzionale tra livello di stress e livello di lavoro da remoto. La figura 2.1, estrapolata dal report di Eurofound e ILO (2017), mostra, infatti, come le maggiori percentuali di lavoratori che affermano di provare stress a lavoro, riguardino gli *High mobile T/ICTM*⁸, ovvero i lavoratori da remoto con alto grado di mobilità – intesa naturalmente come flessibilità e autonomia. In effetti, tale categoria registra oltre il 40% di affermazioni positive da parte dei suoi soggetti, mentre, come ultima, si afferma la categoria dei lavoratori in sede (*Always at employer's premises*), che non raggiunge il 25% complessivo. In particolare, riguardo alla prima categoria, si ha oltre il 20% di soggetti che affermano di provare lo stress addirittura *in ogni momento* (“*always*”); percentuale che per le altre tre fattispecie si attesta tra l'8% e il 14%. I dati sembrano, dunque, suggerire, in riferimento alle prime esperienze di lavoro da remoto, un maggiore stress correlato sia alla variabile dell'isolamento, sia a quelle di disconnessione e gestione autonoma delle attività. Per quanto riguarda, invece, la categoria di *Occasional T/ICTMI*, si riscontra la quantità maggiore, in assoluto, dei lavoratori che affermano di provare tale stress, non sempre, ma *la maggior parte del tempo* (“*most of the time*”); ciò suggerisce che la natura occasionale della prestazione da remoto lascia più “respiro” rispetto a quella svolta in maniera prevalente, tanto che il dato, in questa categoria, di chi avverte lo stress “*always*” è leggermente maggiore rispetto a normali lavoratori in sede.

⁸ T/ICTM come sigla di Telework/ICT mobile work, con ICT inteso come Information and Communication Technologies.

Figura 2.1 – Percentuale di dipendenti che affermano di provare stress a lavoro 'in ogni momento o la maggior parte del tempo' per tipo di T/ICTM



Note: Based on proxy of T/ICTM EWCS.
Source: EWCS 2015

Tuttavia, il medesimo report di Eurofound e ILO (2017) menziona, d'altro canto, anche la capacità dello smart working di aumentare l'efficienza produttiva e la produttività stessa; miglioramento attribuito proprio alla flessibilità del tempo di lavoro e alla possibilità di bilanciare lavoro e famiglia. Il report cita, pertanto, uno studio inglese (Beauregard et al. 2013) in cui si associa, in parte, alla maggiore produttività riscontrata tra i telelavoratori – quindi non ancora smart o agili – la maggiore quantità di ore lavorate, riprendendo il concetto già citato dell'intensificazione degli orari lavorativi. In quest'ottica, la produttività non tenderebbe ad avere effetti positivi sul benessere dei lavoratori, ma anzi costituisce un'insidia che andrebbe monitorata e gestita, che tuttavia potrebbe comportare un apparente e temporaneo benefit per le aziende. Se quest'ultime dovessero, infatti, sfruttare tale dinamica, andrebbero, nel medio-lungo termine, a riscontrare cali della stessa produttività dovuti alla negligenza degli effetti nefasti dell'overwork⁹. D'altro canto, la questione dell'efficienza si lega al tema della qualità delle ore lavorate, oltre che alla mera quantità: se da un lato, infatti, i possibili benefici sul benessere del lavoratore possono portarlo a svolgere più efficientemente le proprie mansioni, allo stesso modo, le possibili criticità associate alla flessibilità e all'autonomia possono portare a tempi di lavoro più frammentati e, pertanto, meno produttivi (Angelici e Profeta 2020).

Tuttavia, già Neri (2017) sottolineava due importanti aspetti riguardo al tanto atteso incremento della produttività «connesso allo sviluppo di tecnologie innovative smart»: da un lato ricorda la necessità di ulteriori *condizioni organizzative* perché possa verificarsi tale aumento – tra cui cita la re-

⁹ Cfr. Lung S. "Overwork and overtime", *Indiana Law Review*, Vol. 39, Issue 1 (2005), pp. 51-86.

ingegnerizzazione dei processi di Frey ed Osborne (2015); mentre dall'altro si richiede la conferma del suddetto incremento tramite l'analisi di dati. Di queste informazioni sull'*andamento della produttività collegata al lavoro agile* pandemico – qui in riferimento all'anno 2020 – Brunetta e Tiraboschi (2021) ne rilevano l'incompletezza dovuta alle carenze della modalità agile emergenziale, tra cui: la mancanza della *programmazione* e della *definizione di target e obiettivi*, nonché dei relativi «strumenti informatici per la raccolta e analisi dei dati e per il monitoraggio dei risultati raggiunti». Gli stessi Brunetta e Tiraboschi (2021), pertanto, arrivano ad affermare, alla luce di tali carenze, l'impossibilità di «dipingere un quadro attendibile» sulla dinamica della produttività del lavoro agile emergenziale.

2.2 – Effetti e caratteristiche del lavoro da remoto pandemico

Come affermano, tra gli altri, Azzolari e Fullin (2022), Bertolini, Fullin e Pacetti (2022), Bertolini, Goglio e Vercelli (2021), l'evento pandemico, e in particolare le conseguenti restrizioni agli spostamenti e ai contatti personali, ha comportato un necessario esperimento sociale sull'organizzazione del lavoro agile. L'emergenza sanitaria ha, dunque, permesso di testarne, sia da parte delle imprese che da parte dei lavoratori stessi, gli effetti concreti su larga scala. L'Osservatorio sullo Smart Working del Politecnico di Milano, a tal proposito, ha stimato che, durante il primo lockdown, più di 6,5 milioni di lavoratori italiani si siano ritrovati a svolgere le proprie attività da remoto. Si tratta di un dato quantitativo mai nemmeno lontanamente riscontrato fino ad allora; seppur concesso, sotto il suggerimento dalla letteratura ante-pandemia, che tale modalità di lavoro, per quanto ancora limitata, era già in crescita prima dell'evento emergenziale: affermazione supportata anche da ulteriori stime dell'Osservatorio, secondo cui si è riscontrato l'aumento da 480.000 a 570.000 lavoratori da remoto, relativamente al periodo tra 2018 e 2019. E, inoltre, lo smart working era già identificato come strumento che amplia la libertà d'azione e l'autonomia dei lavoratori, li rende maggiormente padroni del loro tempo e ne facilita la conciliazione tra vita e lavoro (Chiaro, Prati e Zocca, 2015, nonché Albano, Curzi, Parisi e Tirabeni, 2019) – concetto più volte ripreso nel capitolo primo.

Grazie al ricorso forzato alla modalità di lavoro a distanza è stato possibile veder emergere sia le potenzialità sia le criticità legate a tale forma e, di fatto, come sostenuto da Azzolari e Fullin (2022), è ragionevole attendersi che tale sperimentazione porterà a cambiamenti possibilmente duraturi nel tempo. Gli studi che hanno analizzato lo smart working pandemico, infatti, hanno avuto a disposizione ampi campioni su cui indagare, arrivando così a identificare, da un lato, lo spettro positivo degli effetti del lavoro agile su benessere e produttività, e, dall'altro, quello negativo,

composto dalle molteplici e variegata problematiche da affrontare ai fini di un'implementazione sostenibile. In tale contesto, pur tuttavia eccezionale, è possibile riscontrare le criticità dovute al rischio di contaminazione tra la dimensione dell'attività lavorativa e quella della vita privata, ovvero il complicato ritaglio degli spazi di lavoro nel proprio domicilio e la già citata porosità del tempo.

In primo luogo, soprattutto durante i lockdown e le “zone rosse”, è venuta meno una delle caratteristiche principali delle modalità agili, ovvero la possibilità dei lavoratori di decidere liberamente il luogo in cui svolgere le proprie mansioni (Azzolari e Fullin 2022). Le limitazioni alla mobilità hanno, infatti, permesso di lavorare da remoto solamente dalla propria abitazione (Bertolini, Fullin, Pacetti 2022). Secondo Tinti (2020), dunque, pare *poco praticabile* il principio dell'alternanza fra modalità standard e agile; fattore che, naturalmente, non può che aggravare gli effetti negativi del lavoro da remoto, soprattutto in relazione alle dimensioni di spazi e tempi della prestazione.

Per quanto riguarda l'ambito dei luoghi lavorativi esterni ai locali aziendali, emerge la questione dell'adeguatezza di spazi, tema che, durante i lockdown, si è tradotto in disagi legati all'affollamento abitativo, domiciliare. Pertanto, in un'ottica più generale, si prospetta la possibilità di una maggiore difficoltà nell'implementazione presso i lavoratori i cui spazi non sono sufficientemente ampi da permettere una postazione adeguata. Inoltre, a questa problematica la cui natura, soprattutto in riferimento allo studio di Azzolari e Fullin (2022), è legata alle condizioni economiche del lavoratore stesso, si somma la difficoltà nel sostenere le eventuali spese per la configurazione della postazione lavorativa domestica. Tali condizioni di condivisione forzata degli spazi, che possono sfociare in frustrazione e conflitti com'è accaduto in molte realtà familiari, sono comunque destinate ad affievolirsi al termine della pandemia. Ciò non toglie, in ogni caso, la necessità di apprendere aspetti e implicazioni utili per l'evoluzione delle modalità agili.

Sempre con riguardo alla dimensione spaziale, è bene sottolineare anche la questione dell'ergonomia e dell'adeguatezza della postazione lavorativa, fondamentale per il benessere e la salute di ogni lavoratore. A causa dell'urgenza, durante l'evento pandemico, è stata posta una scarsa attenzione nel curare aspetti quali la seduta, l'illuminazione e l'areazione, e la strumentazione informatica, in particolare riguardo alla dimensione e alla posizione di monitor e tastiera. Ciò, naturalmente, si riferisce ai lavori non manuali, per cui, rispetto a quelli manuali, Harrington e Walker (2004) affermano l'esistenza di una maggiore tendenza a trascurare aspetti ergonomici del proprio lavoro. Ciò rischia di accentuarsi nella situazione in cui non è più l'azienda a occuparsi direttamente di tali aspetti, bensì il lavoratore stesso. Azzolari e Fullin (2022) parlano, appunto, di come la maggiore comodità generata dal lavoro da remoto pandemico sia stata intaccata proprio dalla difficoltà nel

ritagliare gli adeguati spazi di lavoro nelle proprie abitazioni; tanto che, diversi intervistati, a proposito di adeguatezza della postazione lavorativa, concordano sui maggiori comfort dell'ufficio.

Per quanto riguarda la “porosità dei tempi” (Genin, 2016) nel periodo emergenziale, Bertolini, Goglio e Vercelli (2021), arrivano a risultati in linea con quelli del report 2017 di Eurofound e ILO: a distanza di quattro anni, la maggiore autonomia continua a favorire il prolungamento delle ore lavorative e la sovrapposizione tra lavoro e vita privata. Tanto che, anche Azzolari e Fullin (2022) si associano a tale posizione, portandone a sostegno quanto emerso dalle interviste da loro condotte: la mancanza della separazione netta tra ufficio e abitazione aumenta il rischio di overwork. In altri termini, il lavoratore da remoto in pandemia, essendo stato padrone dei propri orari e, per di più, forzato nel proprio domicilio, ha avuto la tendenza ad allungare il tempo del lavoro, sebbene impiegandolo in modo più frammentario e sincopato da interruzioni, intrusioni di aspetti privati e domestici.

Per quanto concerne, invece, la disciplina “pandemica” in materia di lavoro agile, è bene riprenderne un punto, utile sia alla definizione del quadro che si sta delineando, sia alla successiva rassegna di alcuni degli ambiti della modalità agile che necessitano d'interventi, alla luce di quanto emerso finora. Si tratta della possibilità da parte del datore, prevista dal sopracitato decreto legge n.18 del 17 marzo 2020, di implementare il passaggio al lavoro agile in maniera unilaterale, senza l'obbligo di un accordo individuale; essa, infatti, durante l'emergenza, assume la «funzione di salvaguardare la salute e la vita del lavoratore» ricorda Albi (2020), appoggiandosi a Brollo (2020), che ne sottolinea la ragione di garantire, almeno parzialmente, la continuazione dell'attività di impresa e il lavoro stesso. Pertanto, la disciplina che viene imposta non risulta propriamente orientata ed ispirata alla dottrina giuslavoristica, appunto per i suoi caratteri di “ordine pubblico sanitario” e di “ordine pubblico economico” (ancora Albi 2020, riferendosi a Brollo 2020, Caruso 2020, Alessi e Vallauri 2020). Se, poi, si considerano le preesistenti difficoltà della contrattazione collettiva, è inevitabile evidenziare quanto tale normativa emergenziale ne abbia ulteriormente, seppur temporaneamente, limitato i poteri e la competenza.

Tuttavia, come già più volte anticipato, le problematiche su cui si è appena fatta luce, avendo, appunto, subito effetti amplificativi derivanti dalle limitazioni agli spostamenti, hanno permesso di evidenziare in maniera chiara alcune delle aree in cui intervenire con particolare attenzione e pianificazione, riguardanti, tra l'altro, tutti gli attori coinvolti.

A tal proposito, Bertolini, Fullin e Pacetti (2022) hanno posto enfasi su tre degli ambiti di intervento sui quali concentrarsi nell'elaborazione di adeguati strumenti per una diffusione del lavoro da remoto con sempre minori ricadute negative. In primo luogo, si rinnova la necessità di una contrattazione

collettiva più definita e in grado, da un lato, di produrre condizioni di lavoro conformi alle normative vigenti, nonché, quindi, di assicurare aspetti quali: strumenti, e strumentazioni, per la gestione e la demarcazione di spazi e tempi; implementazione del diritto all'apprendimento continuo, soprattutto per quanto concerne le competenze digitali e l'uso professionale dei vari software; e, ancora, nuove e accomodanti forme di organizzazione del lavoro che possano garantire equilibrio per il singolo lavoratore, nonché per l'intero team di smart workers. Infatti, come suggerito dai saggi di Azzolari, Fullin (2022) e Ghislieri, Moro (2022), la contrattazione è una delle possibili vie per arginare le problematiche relative alla porosità, in genere, tra vita lavorativa e privata. E, a tal proposito, Bertolini, Goglio e Vercelli (2021) arrivano a concludere che la sola introduzione di giornate in smart working, in assenza di un'oculata e strutturata riorganizzazione, possa confermare e addirittura accentuare gli elementi negativi emersi durante la pandemia.

In secondo luogo, oltre alla contrattazione, hanno importanza le politiche per la disposizione di interventi mirati al contrasto dei rischi connessi all'eccessivo isolamento delle persone (Bertolini e Tosi 2022) – con, ad esempio, la realizzazione di aree di coworking – e alla diseguale disponibilità degli spazi (Bertolini, Pacetti e Fullin 2022). Proprio in materia di coworking, già in periodo ante emergenza, tali spazi permettevano la circolazione di informazioni, utili sotto vari profili, tra i quali la costruzione di nuove competenze professionali e il mercato del lavoro di uno o più settori; inoltre, questo tipo di luogo favorisce lo sviluppo collettivo di linee di contrattazione, il senso di appartenenza e l'inibizione della permeabilità tra lavoro e vita privata (Albano, Bertolini, Parisi et al. 2017).

Infine, per quanto riguarda le aziende, è senz'altro fondamentale una riprogettazione organizzativa che permetta il mantenimento di un'articolata interazione tra i lavoratori e la conseguente salvaguardia della dimensione informale (Bertolini, Pacetti e Fullin 2022); tale processo dovrebbe sostenersi anche con l'appoggio e il contributo della contrattazione collettiva. Durante la pandemia, infatti, le imprese che già sperimentavano il lavoro agile sulla base di accordi sindacali, non hanno riscontrato grandi difficoltà nell'ampliarlo, rispetto a quelle che si sono trovate a dovere fronteggiare ex novo le repentine *pressioni sindacali* (Tinti 2020). Esse, pertanto, hanno potuto fruire di un pregresso dialogo con la regolazione collettiva, arrivando ad avere già regolati e definiti vari aspetti fondamentali della modalità agile – Tinti (2020), ne ricorda, a tal riguardo, «la definizione concreta delle modalità di orario, le fasce di reperibilità e la disconnessione, i comportamenti corretti nel lavoro a distanza».

2.3 – *La valutazione del benessere*

La valutazione del benessere, in qualsiasi forma, non può che essere preceduta da un essenziale quadro definitorio; partendo dalla dimensione più ampia e generica si ha, innanzitutto, il concetto di

benessere organizzativo dei lavoratori che, come si evince dalla ricerca di Storti, Acqua e Sandri (2013), si riferisce al grado di soddisfazione e felicità dei dipendenti all'interno di un'organizzazione, correlato a vari aspetti, quali il *clima lavorativo*, la *collaborazione tra colleghi*, il *supporto organizzativo* e la *percezione di stress*. L'ulteriore distinzione si ha tra il benessere a livello individuale, composto da tre dimensioni (fisica, psicologica e relazionale/sociale) e quello a livello aziendale, ossia l'impegno da parte dell'impresa nel garantire un ambiente lavorativo sano e sostenibile (Storti, Acqua e Sandri 2013). In tale contesto, risulta illuminante lo studio di Di Nuovo e Zanchi (2008), avente ad oggetto proprio il rapporto tra il benessere personale e quello aziendale; dimensioni che si rivelano fortemente intrecciate ed «associate all'emozionalità positiva, alla soddisfazione lavorativa e al clima generale percepito nell'organizzazione, non alle dimensioni sociodemografiche o alla posizione lavorativa». Gli autori, in particolare, ne sottolineano, ai fini della valutazione, la centralità delle emozioni sperimentate durante il lavoro, appunto in relazione alla percezione del clima aziendale. Questo approccio, ad ogni modo, si basa, tra l'altro, sulle dimensioni fondamentali del benessere, individuate da Meir, Melamed e Dinur (1995): la soddisfazione lavorativa e nelle scelte occupazionali, l'autostima, l'assenza di ansietà, il burnout, i disturbi psicosomatici. Esse, identificano, pertanto, spazi entro cui orientare l'elaborazione di indicatori, e meritano una sintetica analisi.

In merito alla soddisfazione lavorativa, Di Nuovo e Zanchi (2008) affermano che «in azienda ogni singolo individuo vive la dimensione lavorativa come elemento costruttivo della propria identità personale e professionale», tanto che proprio l'interpretazione e la percezione personali risultano influenzare il *modo di relazionarsi* «con la struttura e con la modalità di affrontare il compito lavorativo», tra cui anche la *partecipazione del lavoratore alla missione aziendale*. Tale concetto viene elaborato alla luce di precedenti studi, tra cui quello meta-analitico di Morris (2003) che attesta la mediazione da parte di *fattori soggettivi, quali la congruenza tra interessi e mansione*, sulla soddisfazione lavorativa, e quello di Vernick (2004) che segnala alcune dimensioni predittive dell'appagamento ossia *congruenza persona-ambiente, auto-efficacia e identità*. In questa visione, si ha, inoltre, l'indiretto riferimento alla dimensione dell'autostima, che può, quindi, essere intesa in tale ambito quale la percezione di sé stessi in relazione all'ambiente esterno – qui in particolare quello aziendale/lavorativo – e che, di conseguenza, è influenzata da molteplici variabili.

In secondo luogo, si possono aggregare le restanti fattispecie di *assenza di ansietà, disturbi psicosomatici e burnout*, siccome rappresentano vari aspetti, tutti legati ad altrettanti fattori di stress, che ne risultano l'elemento comune. Tra essi si segnalano la percezione del carico di lavoro, delle proprie responsabilità e dell'organizzazione (Di Nuovo e Zanchi 2008), che se negativa può, appunto,

suscitare stati d'ansia e disturbi psicosomatici, che alterano i principali sistemi ed apparati del corpo umano, tra cui: quello cardiovascolare (con, ad esempio, tachicardia e ipertensione essenziale), cutaneo (con, ad esempio, psoriasi, dermatite atopica, orticaria, sudorazione profusa), gastrointestinale (con, ad esempio, gastriti e ulcere), respiratorio (con, ad esempio, asma bronchiale, sindrome iperventilatoria), muscolo-scheletrico (con, ad esempio, cefalea tensiva, crampi muscolari, torcicollo, artrite), endocrino, neurologico, e immunitario¹⁰. Infine, il burnout è uno stato di esaurimento durante il quale si provano cinismo sul valore della propria occupazione e dubbi riguardo alla propria capacità da fare (Maslach, Jackson, Leiter et al. 1997); esso è scomponibile in tre componenti: l'*esaurimento emotivo*, implicato da un eccessivo carico lavorativo; la *depersonalizzazione*, ossia la sensazione di essere estranei a sé stessi; e la *riduzione dei risultati personali*, riferita al senso di inettitudine e mancanza di realizzazione individuale – così come riassunto da Signore, Cortese, Parisi et al. (2020), sull'analisi degli stessi Maslach, Jackson e Leiter et al. *ibidem*.

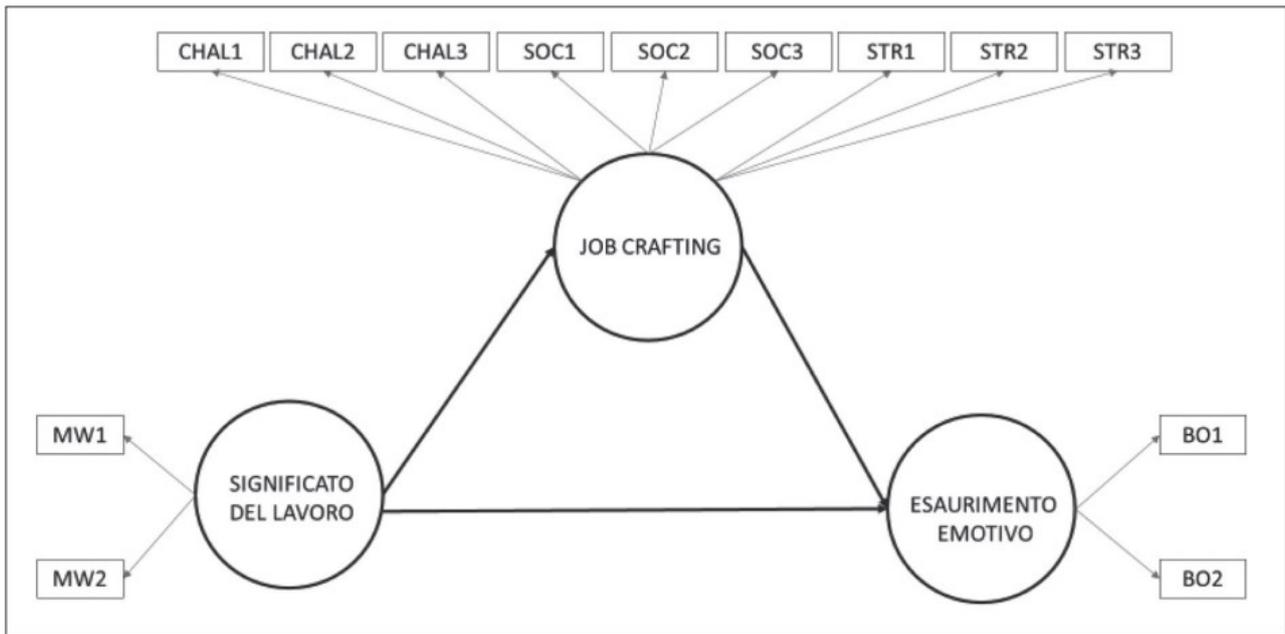
In tale ambito, pertanto, si inserisce ad hoc il modello teorico di Job Demand-Resources (JD-R), basato sull'interazione tra le richieste lavorative – viste come «aspetti stressanti, fisici, psicologici, sociali o organizzativi di un lavoro che richiedono uno sforzo e possono provocare un esaurimento energetico» e le risorse, ovvero gli «aspetti, fisici, psicologici o sociali di un lavoro che stimolano la crescita e aiutano le persone a raggiungere i loro obiettivi» (Bakker, Demerouti 2007). Esso, pertanto, viene riconosciuto e utilizzato da numerosi altri studi, soprattutto in relazione al concetto di burnout – visto come esaurimento emotivo dovuto alla sensazione di non avere, appunto, le risorse necessarie per fronteggiare le richieste lavorative (Cheng e Yi 2018). In particolare, Signore, Cortese, Parisi et al. (2020), contribuiscono a tale riflessione teorica analizzandone le variabili individuali e organizzative. Utilizzando lo strumento del SEM (Structural Equation Model) – di cui si ha l'approfondimento *infra* – quale insieme di metodi in grado di rappresentare le relazioni tra le variabili prese in considerazione, gli autori assumono come variabile indipendente (X) la fattispecie del *significato del lavoro*, come variabile dipendente (Y) l'*esaurimento emotivo*, alle cui si aggiunge, come variabile mediatrice (M), il concetto di *Job crafting*. A tal proposito, è bene aprire una breve parentesi: il significato del lavoro, riprendendo gli stessi spunti degli autori, rappresenta il grado con cui il lavoratore percepisce come *significativo, prezioso e meritevole* la propria mansione (Hackman e Oldham 1976), incentrato, quindi, sulla soddisfazione di tre bisogni umani, quali quello di

¹⁰ Fonte ITCC <https://www.itcc.it/disturbi-psicosomatici/> L'Istituto di Terapia Cognitiva e Comportamentale – attivo dal 1979 – è attivo nel campo nella formazione con una Scuola di Specializzazione in Psicoterapia Cognitiva e Comportamentale riconosciuta dal MIUR e nella libera professione con un Centro di Psicologia e Psicoterapia dove diversi professionisti lavorano come psicologi e psicoterapeuti.

sopravvivenza e potere, l'esigenza di una connessione sociale e di autodeterminazione (Blustein, 2013). Per tanto, in ambito di lavoro agile, potrebbe risultare utile sia ricercare un confronto, di tale percezione, rispetto alla modalità standard, sia considerare un vero e proprio approfondimento sugli aspetti che ne producono la distinzione – ad esempio, indagando l'impatto della maggiore autonomia e flessibilità, nel loro spettro di effetti sulla percezione della significatività. Mentre, per quanto concerne il Job crafting – costrutto chiave del modello JD-R (Signore, Cortese, Parisi et al. 2020) – è da intendersi quale processo attraverso cui i lavoratori adattano *proattivamente* il proprio operato, in funzione delle *richieste dell'ambiente lavorativo* e delle esigenze personali, permettendo un miglior controllo sulle proprie prestazioni (Ingusci, Cortese, Zito, et al. 2018; Gordon, Demerouti, Le Blanc, et al. 2018). Tutto ciò, tenuto conto del riconoscimento, dato da Singh V., Singh M. (2018), ad intraprendenza e proattività, riguardo al contrasto al *deterioramento dei livelli di prestazione* e alla conseguente elusione di *situazioni di burnout*. Ed infine, su questo quadro teorico, Signore e colleghi, costruiscono un modello (Figura 2.2) che – senza entrare nei dettagli teorici del SEM, su cui ci si concentra *infra* – in cui sono rappresentate le relazioni tra le tre variabili latenti analizzate (rappresentate da circonferenze) e come ognuna di essa sia correlata alle variabili osservate nel questionario (rappresentate da rettangoli). In particolare, è interessante notare come gli indicatori di Job crafting (M) e di Significato del lavoro (X) influenzino quello dell'esaurimento emotivo (Y); il secondo di questi, per di più, regredendo anche sul primo, ha un ulteriore effetto indiretto sul terzo, appunto, mediato dalla variabile M.

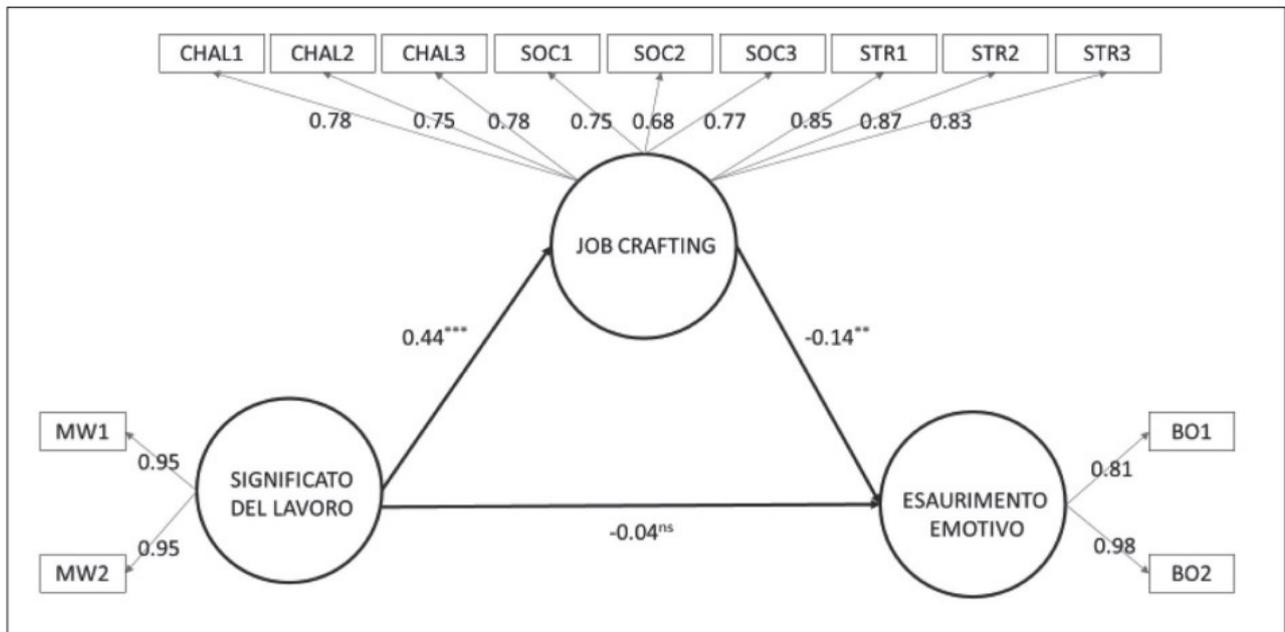
I risultati ottenuti (Figura 2.3) evidenziano la significatività delle sole relazioni di regressione tra significato del lavoro (X) e job crafting (M), e tra M ed esaurimento emotivo (Y): si tratta, infatti, di una situazione in cui l'effetto di X su Y è completamente trasmesso tramite la terza variabile. Per tanto, gli autori ne evincono che «nel periodo di emergenza sanitaria, il significato attribuito al proprio lavoro, in termini di importanza e utilità, non risulta avere una relazione nei confronti di esiti individuali negativi, come l'esaurimento emotivo»; mentre, d'altro canto, la *strategia proattiva del job crafting* «diventa una modalità importante di gestione e rimodulazione delle dinamiche lavorative» (Signore, Cortese, Parisi et al. 2020). In ogni caso, tale approccio risulta esemplificativo su come operare in un'analisi del benessere, concentrata sulla relazione tra gli indicatori costruiti da osservazioni campionarie.

Figura 2.2 – Il modello generale di mediazione



FONTE: Signore, Cortese, Parisi et al. (2020)

Figura 2.3 – Modello di mediazione finale



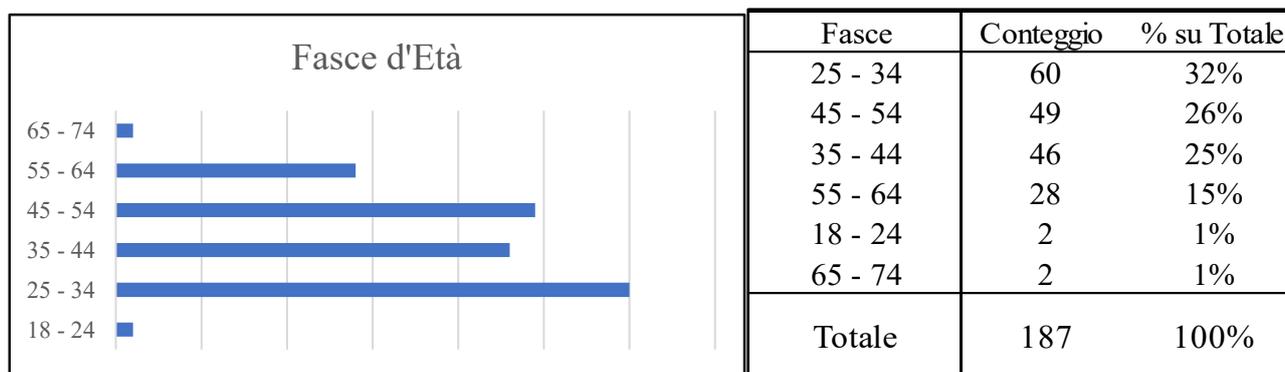
FONTE: Signore, Cortese, Parisi et al. (2020)

Parte II – Il questionario, l’analisi dei dati e la costruzione del modello SEM

Capitolo 3 – I dati di partenza: sviluppo e struttura del questionario, anagrafica del campione

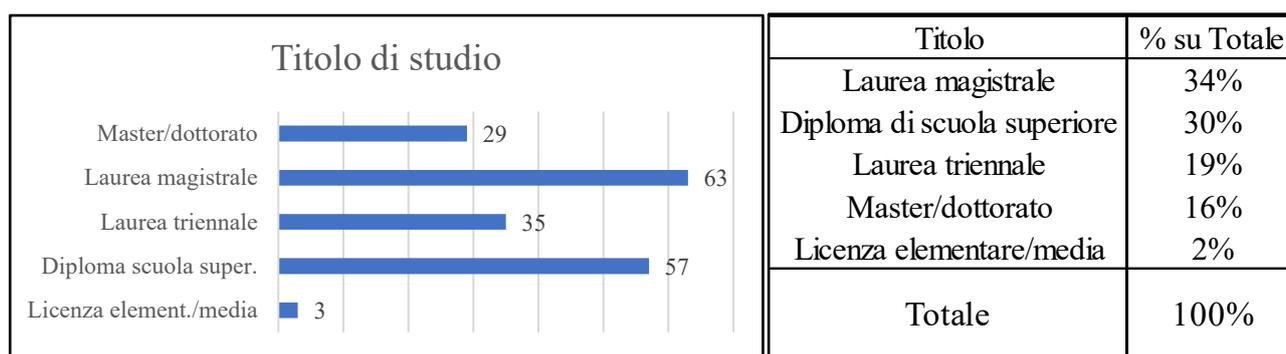
L’analisi oggetto di questo capitolo si basa sui dati ottenuti dalla somministrazione del questionario tra agosto e settembre 2023 da Marco Alderighi e Lorenzo Fattori nell’ambito del progetto NODES, ai quali si aggiungono i dati ottenuti nel periodo tra ottobre e dicembre 2023, tramite una seconda somministrazione dello stesso. Si è giunti in tal modo ad un totale di 187 compilazioni complete. Il campione in oggetto è costituito da 115 lavoratrici (61,5%) e da 72 lavoratori (38,5%), e complessivamente, per quanto riguarda il tempo trascorso in smart working, emerge una media campionaria del 38% rispetto al totale della prestazione lavorativa. Se si considera poi la stima dell’intervallo di confidenza ($\alpha=0,01$, $Z_{1-\alpha/2}=2,5758$) mostrate in tabella 3.14, si può affermare che la media della popolazione si trova, al 99% di affidabilità, tra il 32,02% e il 44,29%. Per quanto riguarda l’età, oltre l’80% del campione ricade nella macro fascia tra 25 e 55 anni, mentre la fascia con maggiore frequenza ne è la sezione più giovane di essa: circa il 32% ha tra i 25 e i 34 (Grafico 3.1 e Tabella 3.1). Il livello di istruzione è elevato: il 34% degli intervistati ha conseguito una laurea magistrale e, oltre i due terzi di essi hanno conseguito almeno una laurea triennale (Grafico 3.2 e Tabella 3.2). Per quanto riguarda la provenienza geografica, quasi il 50% del campione ha residenza in Valle d’Aosta, seguono: Lombardia (15%), Campania (12%), Piemonte (6%) e Puglia (6%); complessivamente è pervenuta almeno una compilazione da 15 Regioni italiane, lasciando scoperte solo Emilia Romagna, Liguria, Molise, Sicilia e Trentino Alto Adige. Se si guarda, ancora, alla divisione per area geografica, si ha un’ovvia maggioranza del Nord (73%), cui segue il Sud (20%); tuttavia, se si esclude la Valle d’Aosta da tale conteggio, si nota una distribuzione più equilibrata – rispettivamente pari al 48% e al 40%.

Grafico 3.1 e Tabella 3.1 – Statistiche descrittive relative all’età del campione



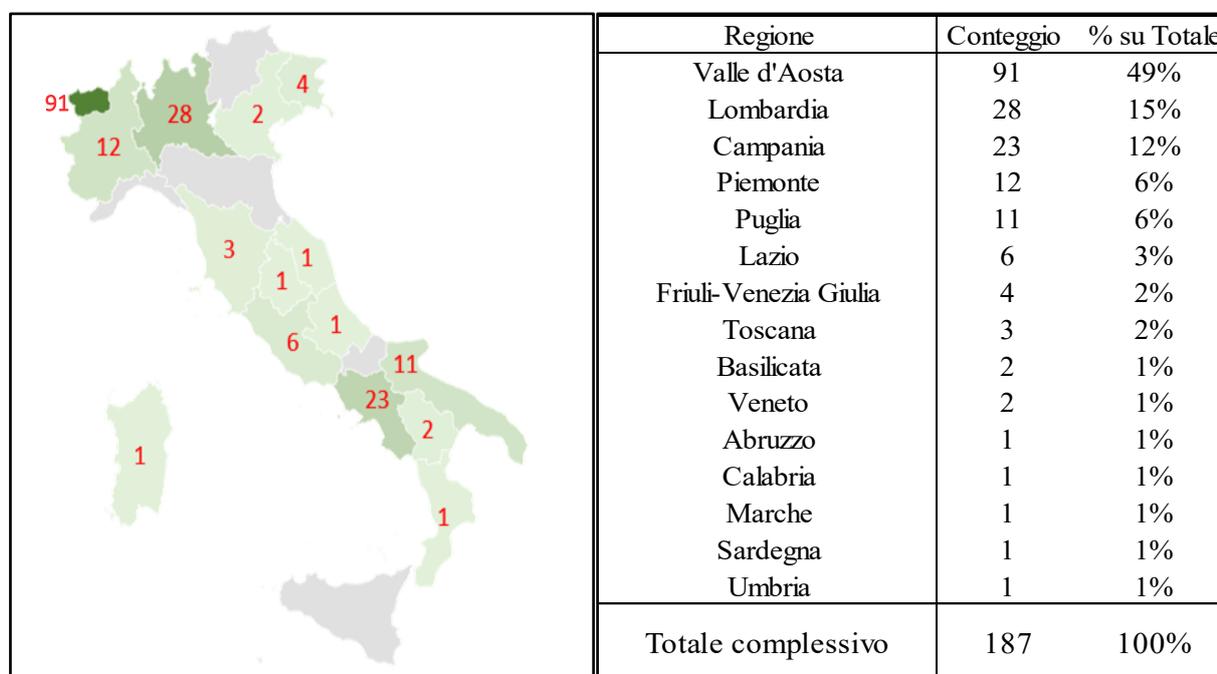
Fonte: Elaborazione personale dei dati del questionario

Grafico 3.2 e Tabella 3.2 – Statistiche descrittive relative all’istruzione del campione



Fonte: Elaborazione personale dei dati del questionario

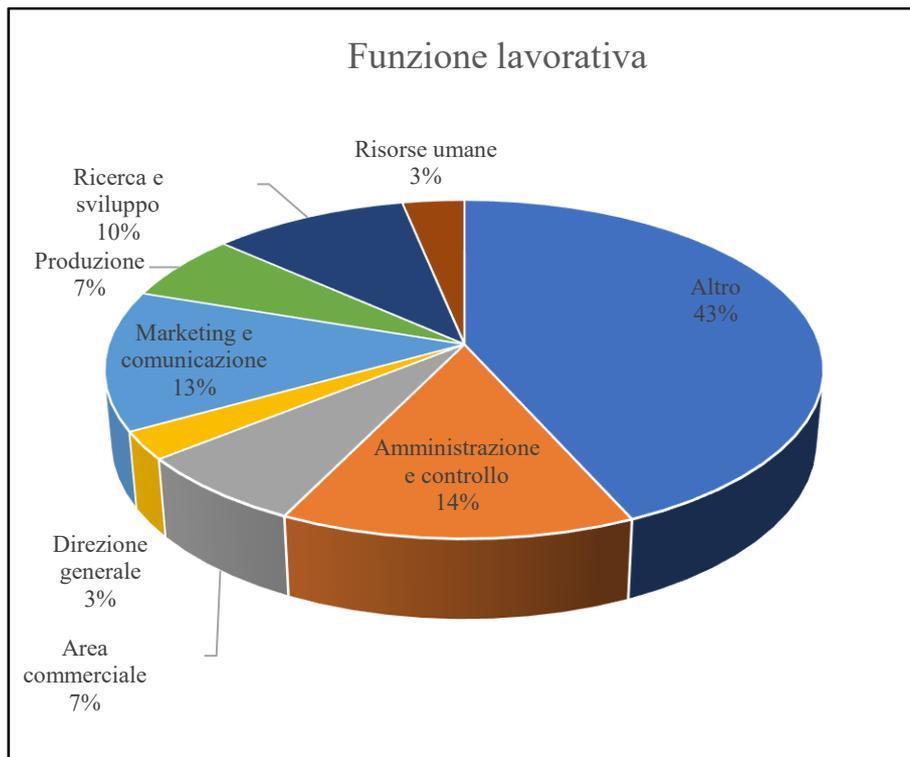
Grafico 3.5 e Tabella 3.5 – Statistiche descrittive relative alla residenza del campione



Fonte: Elaborazione personale dei dati del questionario

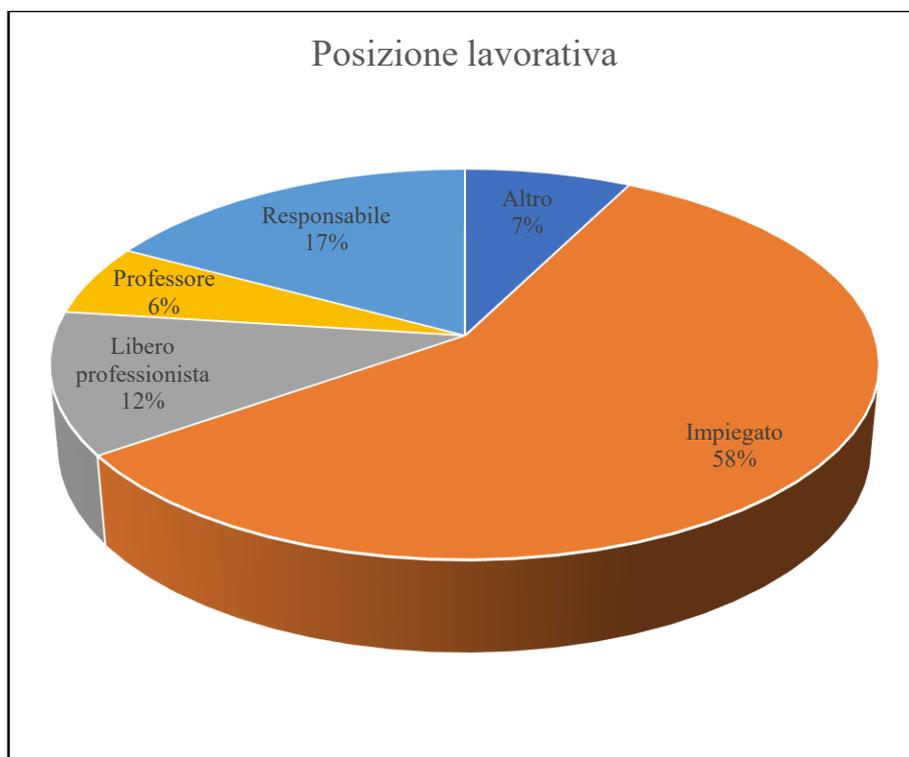
Con riferimento alla funzione svolta, più del 40% ricade nella categoria “Altro”, mentre più di un terzo del campione è occupato o in “Amministrazione e controllo” (14%), o in “Marketing” (13%), o ancora in “Ricerca e sviluppo” (10%). Dal punto di vista, invece, della posizione lavorativa, quasi il 58% degli intervistati ricopre un ruolo impiegatizio, a cui seguono quello di “Responsabile” (17%) e di “Libero professionista” (12%) – (Grafico 3.6 e Grafico 3.7). In merito ai settori lavorativi, il campione risulta abbastanza variegato, anche se quasi il 46% complessivo è riferito a tre categorie: “Attività finanziarie, assicurative, immobiliari, professionali, noleggio e imprese” (18%); “Istruzione” (16%); e “Informazione e comunicazione” (12%) – (Tabella 3.6).

Grafico 3.6 – Statistiche descrittive relative alla funzione lavorativa del campione



Fonte: Elaborazione personale dei dati del questionario

Grafico 3.7 – Statistiche descrittive relative posizione lavorativa del campione



Fonte: Elaborazione personale dei dati del questionario

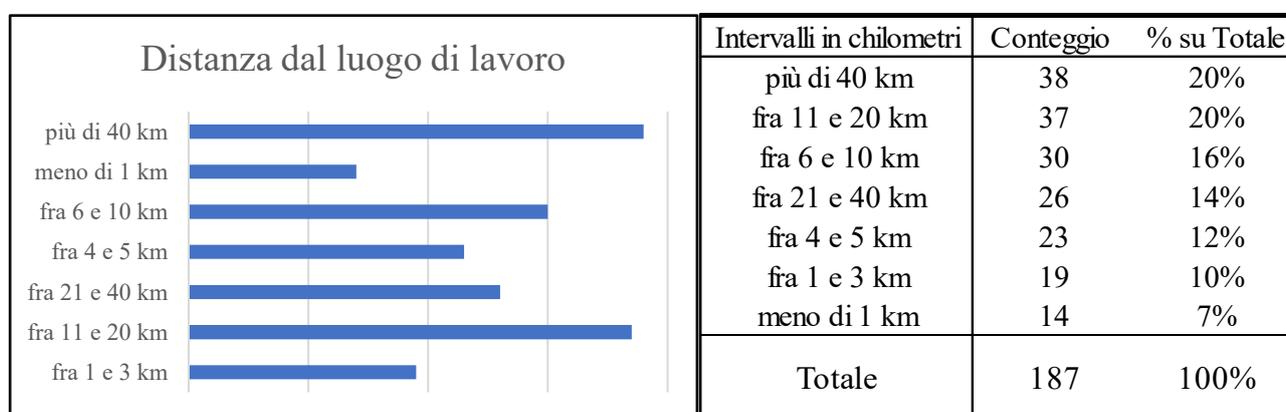
Tabella 3.6 – Statistiche descrittive relative al settore d’impiego del campione

Settore	Conteggio	% su Totale
Altro	55	29%
Attività finanziarie, assicurative, immobiliari, professionali, noleggio e imprese	34	18%
Istruzione	30	16%
Informazione e comunicazione	22	12%
Sanità e assistenza sociale	12	6%
Energia, gas, acqua, gestione rifiuti	8	4%
Trasporti e magazzinaggio	8	4%
Attività artistiche, sportive, intrattenimento e divertimento	6	3%
Attività manifatturiere	6	3%
Costruzioni	3	2%
Alloggio e ristorazione	2	1%
Agricoltura	1	1%
Totale	187	100%

Fonte: Elaborazione personale dei dati del questionario

Rimangono, infine, due interessanti variabili sociodemografiche: la distanza dal luogo di lavoro e il mezzo di trasporto impiegato per recarvisi. Con riferimento alla prima, sebbene la fascia con la maggior frequenza sia “Sopra i 40 km” (34%), la maggior parte degli intervistati abita tra i 5 e 20 chilometri dalla propria sede lavorativa (36%). In merito al mezzo, d’altra parte, quasi il 60% del campione utilizza l’auto per tale spostamento, seguito dal 24% relativo a coloro che usufruiscono dei mezzi pubblici; mentre, anche se per poco meno del 30% degli intervistati la distanza sia inferiore ai 5 chilometri, solo il 6% complessivo si sposta a piedi (Grafici 3.3 e 3.4, Tabelle 3.3 e 3.4).

Grafico 3.3 e Tabella 3.3 – Statistiche descrittive relative alla distanza dal luogo di lavoro nel campione



Fonte: Elaborazione personale dei dati del questionario

Grafico 3.4 e Tabella 3.4 – Statistiche descrittive relative al mezzo di trasporto impiegato per raggiungere il posto di lavoro nel campione



Fonte: Elaborazione personale dei dati del questionario

Il questionario è composto da 51 domande¹¹. Oltre, dunque, alle 10 relative all’anagrafica e alla percentuale del lavoro svolto in smart working, le restanti 40 domande sono costruite, nel modello S.E.M. di Alderighi e colleghi (*ibidem*), per stimare i 6 costrutti non osservabili analizzati – ovvero le variabili latenti di tal modello di regressione multivariata. Vi sono, pertanto, 7 quesiti per: modo di lavorare (WW), performance aziendale (EP), creatività (CR) e sostenibilità (SO); mentre ve ne sono 6 per le prospettive di carriera (CA) e la qualità della vita (QL).

Nella tabella 3.7, si propongono le statistiche descrittive relative alle sei classi di indagine e alla percentuale di prestazione in smart working. Di seguito, si propone, in rassegna, un serie di statistiche descrittive, al fine di ampliare la conoscenza dei risultati ottenuti – ovvero le stesse variabili osservate da utilizzare nella costruzione del modello – nonché, appunto della base da cui partire per qualsiasi processo di inferenza statistica. In particolare, si pongono sotto la lente d’ingrandimento alcune delle osservazioni che si sono utilizzate nella realizzazione del nuovo modello S.E.M. – vedi *infra*. Inoltre, a supporto di tale intento, si sono stimati anche gli intervalli di confidenza al 99% ($\alpha=0,01$, $Z_{1-\alpha/2}=2,5758$) delle variabili approfondite in seguito (Tabella 3.15).

Per quanto riguarda la classe EP, le tabelle 3.8, 3.9 e 3.10 mostrano la scomposizione delle risposte, indicate in percentuale sul totale di colonna, per funzione e posizione lavorativa (EP3) e per settore d’impiego (EP2). In primo luogo, la percezione di una maggior produttività personale (EP3), su cui il campione totale è *d’accordo* (sommando “Abbastanza” e “Completamente”) per oltre il 60%, rileva un riscontro più positivo tra:

¹¹ Si rimanda alla Tabella A.1 in Appendice per il testo completo del questionario

- Produzione e Risorse umane con l'83,3% d'accordo (rispettivamente 10 su 12 e 5 su 6); Direzione generale con l'80% (4 su 5);
- Ricerca e sviluppo con il 73,7% (su 19 osservazioni); e
- Marketing e comunicazione con il 72% (su 25 osservazioni).

In secondo luogo, la stessa percezione, filtrata per la posizione lavorativa degli intervistati, vede il 62,96% degli impiegati *d'accordo*, seguito dal 62,50% dei responsabili, che ammontano a 140 osservazioni sulle 187 totali (il 74,90%); mentre, lo sono solo il 40,91% dei Liberi professionisti (terza classe per frequenza nella categoria).

Infine, la percezione di una maggiore efficacia dello smart working in relazione al settore d'impiego, se filtrata per tali settori, permette di apprezzare che sono *d'accordo* addirittura il 95,45% degli intervistati della categoria "Informazione e comunicazione", a seguire Istruzione e Sanità e assistenza sociale, entrambe con due terzi delle rispettive osservazioni in *accordo*.

Nella scala che va da 1 a 5, con 1 corrispondente a "Completamente in disaccordo" e 5 "Completamente d'accordo", EP 2 ed EP3 hanno valori simili: le medie campionarie sono rispettivamente 3,68 e 3,70, con limiti minimi degli intervalli di confidenza di 3,45 e 3,48; mentre varianze campionarie corrette sono tra le più elevate di quelle calcolate nella tabella 3.15 (rispettivamente 1,59 e 1,39). Per tanto si hanno due variabili che risultano in una generale indifferenza, data, tuttavia da opinioni più discordi rispetto agli altri quesiti considerati e leggermente spostata verso un parziale essere d'accordo.

Tabella 3.8 – Risposta ad EP3 in base alla funzione lavorativa

EP3 - Lo smart working mi rende più produttivo per l'azienda in cui lavoro

Risposta in base alla funzione all'interno dell'azienda	Altro	Amm.ione e controllo	Marketing e comunicazione	Ricerca e sviluppo	Area commerciale	Produzione	Risorse umane	Direzione generale	Totale complessivo
Abbastanza d'accordo	29,6%	30,8%	28,0%	36,8%	15,4%	41,7%	16,7%	60,0%	30,48%
Completamente d'accordo	19,8%	26,9%	44,0%	36,8%	38,5%	41,7%	66,7%	20,0%	29,95%
Né d'accordo né in disaccordo	33,3%	26,9%	16,0%	10,5%	23,1%	8,3%	16,7%	20,0%	24,60%
Abbastanza in disaccordo	12,3%	7,7%	12,0%	10,5%	7,7%	0,0%	0,0%	0,0%	9,63%
Completamente in disaccordo	4,9%	7,7%	0,0%	5,3%	15,4%	8,3%	0,0%	0,0%	5,35%
Conteggio risposte per colonna	81	26	25	19	13	12	6	5	187
% su totale	43,3%	13,9%	13,4%	10,2%	7,0%	6,4%	3,2%	2,7%	100,0%

Fonte: Elaborazione personale dei dati del questionario

Tabella 3.7 – Statistiche descrittive del questionario

Variable	Num	Media	Dev.Std	VAR	Min	Max	Variabile	Num	Media	Dev.Std	VAR	Min	Max	
% Smart working	187	38,16	32,49	1055,57	0	100								
Way of Working	WW1	187	3,89	1,10	1,21	1	Expected Performance	EP1	187	3,88	1,06	1,13	1	5
	WW2	187	3,31	1,06	1,12	1		EP2	187	3,68	1,26	1,59	1	5
	WW3	187	4,27	1,01	1,01	1		EP3	187	3,70	1,15	1,33	1	5
	WW4	187	2,53	1,08	1,16	1		EP4	187	3,28	1,08	1,17	1	5
	WW5	187	3,27	1,10	1,21	1		EP5	187	3,63	1,07	1,14	1	5
	WW6	187	4,34	1,04	1,08	1		EP6	187	3,61	1,13	1,27	1	5
	WW7	187	2,90	1,18	1,39	1		EP7	187	2,88	1,11	1,23	1	5
Career	CA1	187	2,92	1,06	1,13	1	Creativity	CR1	187	3,47	1,09	1,19	1	5
	CA2	187	2,96	1,07	1,15	1		CR2	187	3,41	1,10	1,20	1	5
	CA3	187	3,15	1,11	1,22	1		CR3	187	3,40	1,16	1,34	1	5
	CA4	187	3,05	1,02	1,04	1		CR4	187	3,31	1,17	1,38	1	5
	CA5	187	2,59	1,06	1,11	1		CR5	187	3,06	1,23	1,50	1	5
	CA6	187	2,81	0,96	0,93	1		CR6	187	3,29	1,14	1,31	1	5
Quality of Life	QL1	187	3,95	1,20	1,45	1	Sustainability	SO1	187	3,03	1,14	1,29	1	5
	QL2	187	3,61	1,23	1,52	1		SO2	187	4,22	1,00	1,00	1	5
	QL3	187	4,43	0,91	0,83	1		SO3	187	3,83	1,07	1,15	1	5
	QL4	187	4,07	1,00	1,01	1		SO4	187	3,05	1,09	1,18	1	5
	QL5	187	3,86	1,10	1,20	1		SO5	187	2,73	1,09	1,18	1	5
	QL6	187	3,97	1,07	1,14	1		SO6	187	3,13	1,25	1,55	1	5
							SO7	187	2,70	1,25	1,57	1	5	

Fonte: Elaborazione personale, sul modello proposto da Alderighi et al.

Tabella 3.9 – Risposte ad EP3 in base alla posizione lavorativa

EP3 - Lo smart working mi rende più produttivo per l'azienda in cui lavoro

Risposta in base alla posizione all'interno dell'azienda	Impiegato	Responsabile	Libero professionista	Altro	Professore	Totale complessivo
Abbastanza d'accordo	30,56%	28,13%	36,36%	14,29%	45,45%	30,48%
Completamente d'accordo	32,41%	34,38%	4,55%	57,14%	9,09%	29,95%
Né d'accordo né in disaccordo	24,07%	31,25%	27,27%	14,29%	18,18%	24,60%
Abbastanza in disaccordo	8,33%	6,25%	18,18%	14,29%	9,09%	9,63%
Completamente in disaccordo	4,63%	0,00%	13,64%	0,00%	18,18%	5,35%
Conteggio risposte per colonna	108	32	22	14	11	187
% su totale	57,8%	17,1%	11,8%	7,5%	5,9%	100,0%

Fonte: Elaborazione personale dei dati del questionario

Tabella 3.10 – Risposte ad EP2 in base al settore d’impiego

EP2 - Lo smart working è molto efficace nel settore in cui lavoro

Risposta in base al settore in cui opera l'azienda	Altro	Attività finanziarie, assicurative, immobiliari, professionali, noleggio e imprese	Informazione e comunicazione	Istruzione	Sanità e assistenza sociale	Totale complessivo
Completamente d'accordo	29,09%	26,47%	72,73%	43,33%	50,00%	39,22%
Abbastanza d'accordo	23,64%	32,35%	22,73%	23,33%	16,67%	24,84%
Né d'accordo né in disaccordo	25,45%	32,35%	0,00%	13,33%	8,33%	19,61%
Abbastanza in disaccordo	12,73%	2,94%	0,00%	10,00%	16,67%	8,50%
Completamente in disaccordo	9,09%	5,88%	4,55%	10,00%	8,33%	7,84%
Conteggio risposte per colonna	55	34	22	30	12	153
% su totale	29,4%	18,2%	11,8%	16,0%	6,4%	81,8%

Fonte: Elaborazione personale dei dati del questionario

Per quanto riguarda la classe CA, si propone, attraverso la tabella 3.11, la scomposizione delle risposte alle prime tre domande, filtrandole in base alla posizione ricoperta all’interno dell’azienda. Per quanto riguarda, quindi, l’effetto positivo dello lavorare smart ricercato nella percezione delle proprie prospettive di carriera (CA1), complessivamente si ha una maggioranza *neutrale* (“Né in accordo né in disaccordo”), con il 46,5% del campione, cui segue il quasi 30% in *disaccordo*; la neutralità, poi, vede percentuali di colonna massime tra i liberi professionisti (63%) e i professori (54%), mentre, il disaccordo più alto si rileva tra gli impiegati (35 su 108 osservazioni) e tra i responsabili (10 su 32). Le due domande successive riguardano, invece, il tema delle competenze personali, in particolare, se si siano percepiti un miglioramento – sempre dato dalla modalità agile – relativo alla facilità nel farle emergere durante lo svolgimento della prestazione (CA2), nonché una maggiore semplicità nell’acquisizione di nuove competenze personali (CA3). Nella prima, si ha una leggera diminuzione della neutralità complessiva (40,1%), che vede la quota del disaccordo salire a quasi un terzo del campione: se da un lato i più indifferenti sono i liberi professionisti (50% *neutrale*) – di cui solo il 18% è d’accordo – e gli impiegati (42%), dall’altro il maggiore disaccordo si ha tra i professori (36%) – di cui, tuttavia, il 45% è “Abbastanza d’accordo” – e gli stessi impiegati (34%). Nella seconda, invece, a fronte di un ulteriore calo nell’indifferenza rispetto alla modalità standard (38,5% complessivo), l’accordo supera il terzo del campione (24% *abbastanza* e 12% *completamente*): ad alimentare la neutralità si hanno, nuovamente, più della metà dei liberi professionisti e più di un terzo di impiegati e responsabili (entrambi con il 37% delle rispettive osservazioni), mentre l’accordo maggiore si riscontra nella categoria residuale “Altro” (7 su 14), a cui seguono i professori (45%), oltre un terzo di impiegati e responsabili (rispettivamente 36% e 34%). Infine, prima di proporre

alcune considerazioni sui dati appena mostrati, è interessante notare che in CA2 la quota di intervistati completamente in accordo o in disaccordo rappresenta solo il 18,2% del campione (contro il 41,7% di *abbastanza*), mentre, in CA3, si invertono i ruoli: la quota più “sicura” arriva al 40,6% e quella parzialmente in accordo o disaccordo al 20,9%.

Pertanto, si può notare una generale indifferenza (sempre maggiore al terzo delle osservazioni) tra le posizioni lavorative in merito alla percezione di aspettative di carriera e dei due aspetti relativi alle competenze personali. I più neutrali risultano essere i liberi professionisti e si può immaginare che ciò sia dovuto anche alla natura organizzativa di tale ambito, più ristretta e meno vincolante rispetto a realtà aziendali più ampi e complesse. È comunque interessante notare che nelle risposte ai tre quesiti gli impiegati e i responsabili, che insieme rappresentano 140 osservazioni su 187, quasi i tre quarti presentano risposte con percentuali simili. Entrambe le categorie si trovano in disaccordo, per quasi il 33%, sulle prospettive di carriera e sulla possibilità di far emergere le proprie competenze, mentre oltre ad un terzo concordano sulla maggiore facilità nell’acquisizione di competenze.

Da ultimo, si rileva che, per quanto riguarda i professori, più della metà sono neutrali sulle aspettative di carriera, mentre poco meno del 50% è d’accordo in merito ai due aspetti di CA2 e CA3. Ciò potrebbe riflettere, da un lato, alcuni aspetti tipici del lavoro presso l’istruzione pubblica, tra i quali una maggiore tutela, percepita ed effettiva, e una prospettiva di carriera standardizzata, quindi meno influenzata dai mutamenti nei fattori organizzativi – fatte salvi, eventuali e più rari, effetti quantitativi sull’organico dell’azienda. Infine, sul tema delle competenze, bisogna considerare lo scenario che si è profilato, durante l’evento pandemico, nel settore dell’istruzione: la didattica a distanza ha richiesto il ricorso all’implementazione di tecnologie, di programmi e piattaforme, e di software. Dal campione emerge, così, che le nuove competenze richieste siano state apprese con maggiore facilità da poco meno della metà degli intervistati – tema in cui potrebbe celarsi sia la repentina necessità di adattarsi alla situazione, che ha concesso brevi tempi per tale operazione, sia il contributo dato dallo sviluppo di tecnologie ICT sempre più pratiche e accessibili.

Da ultimo, le tre osservazioni presentano medie campionarie molto prossime alla neutralità (in ordine, 2,92, 2,96 e 3,15), in particolare le prime due sono leggermente al di sotto, mentre la terza al di sopra. In questo caso, però, rispetto a quanto visto per EP2 e EP3, si hanno varianze campionarie corrette più basse (1,13, 1,15 e 1,22), indici di una migliore concentrazione delle osservazioni attorno alle rispettive medie campionarie (Tabella 3.15).

Tabella 3.11 – Risposte a CA1, CA2, CA3 in base alla posizione lavorativa

Risposte in base alla posizione all'interno dell'azienda	Altro	Impiegato	Libero professionista	Professore	Responsabile	Totale complessivo
CA1 - Effetto positivo sulle prospettive di carriera						
Né d'accordo né in disaccordo	28,57%	47,22%	63,64%	54,55%	37,50%	46,52%
Abbastanza in disaccordo	14,29%	21,30%	9,09%	9,09%	25,00%	19,25%
Abbastanza d'accordo	21,43%	12,04%	13,64%	18,18%	18,75%	14,44%
Completamente in disaccordo	7,14%	11,11%	13,64%	18,18%	6,25%	10,70%
Completamente d'accordo	28,57%	8,33%	0,00%	0,00%	12,50%	9,09%
CA2 - Competenze personali emergono con maggiore facilità						
Né d'accordo né in disaccordo	28,57%	42,59%	50,00%	18,18%	37,50%	40,11%
Abbastanza in disaccordo	14,29%	25,93%	18,18%	18,18%	21,88%	22,99%
Abbastanza d'accordo	28,57%	13,89%	18,18%	45,45%	21,88%	18,72%
Completamente d'accordo	28,57%	9,26%	0,00%	0,00%	9,38%	9,09%
Completamente in disaccordo	0,00%	8,33%	13,64%	18,18%	9,38%	9,09%
CA3 - Acquisizione di nuove competenze con maggiore facilità						
Né d'accordo né in disaccordo	42,86%	37,04%	54,55%	18,18%	37,50%	38,50%
Abbastanza d'accordo	35,71%	22,22%	27,27%	27,27%	21,88%	24,06%
Abbastanza in disaccordo	7,14%	17,59%	13,64%	18,18%	18,75%	16,58%
Completamente d'accordo	14,29%	13,89%	0,00%	18,18%	12,50%	12,30%
Completamente in disaccordo	0,00%	9,26%	4,55%	18,18%	9,38%	8,56%
Conteggio risposte per colonna	14	108	22	11	32	187
% su totale	7,5%	57,8%	11,8%	5,9%	17,1%	100,0%

Fonte: Elaborazione personale dei dati del questionario

Per quanto riguarda le classi WW e QL, si ripropone, attraverso la tabella 3.12, la stessa scomposizione delle risposte in base alla posizione lavorativa, riguardanti la percezione dell'effetto positivo dello smart working su: il mutamento del proprio modo di lavorare (WW1), la conciliazione lavoro-famiglia (WW6), la quantità di tempo libero (QL1) e la fatica della prestazione svolta (QL3). A livello complessivo, le quote del campione d'accordo sono, rispettivamente, del 69,5%, dell'86,6%, del 74,3% e del 57,8%. In particolare, per WW1, l'incidenza, di chi è d'accordo, sul totale di categoria più elevata è associata ai professori (81%), non tanto distante da quelle di responsabili e impiegati (78% e 70%), mentre lo sono solo la metà dei liberi professionisti – che, inoltre, presentano la percentuale maggiore di disaccordo (18%). La media campionaria (Tabella 3.15) del quesito, tra l'altro, è di 3,89, con varianza campionaria corretta di 1,21, e con confidenza al 99% si ha come limite minimo il valore di 3,68. Tuttavia, il consenso è meno diffuso riguardo alla faticosità della prestazione (QL2): le massime incidenza di colonna, in tal caso, sono infatti rappresentate dal 60% degli

impiegati, dal 59% dei liberi professionisti e dal 56% dei responsabili; mentre, oltre la metà dei professori si trova in disaccordo. La variabile, pertanto, presenta una media sì al di sopra della neutralità (3,61), ma con la più alta varianza (1,52) tra i quattro quesiti in questione, valori in linea con la bassa quota complessiva (12,8%) di indifferenza effettiva e con il discreto 29,4% di disaccordo.

In seguito, tra le quattro variabili indagate, si rileva il maggior grado di consenso, sul tema della conciliazione (WW6): i responsabili sono d'accordo addirittura al 90% (con il 65% della categoria *completamente d'accordo*), seguiti dall'88% degli impiegati (62% *completamente*). Per tanto, mostra la seconda media campionaria maggiore (4,34) tra tutte le domande – escludendo quelle relative all'anagrafica e la prima sulla percentuale di prestazione in smart working (vedi Tabella 3.7) – con una delle varianze campionarie corrette minori (1,08) – che sottolinea una consistente concentrazione dei risultati al di sopra della neutralità. Se si considera, ancora, il relativo intervallo di confidenza al 99%, il valore minimo (4,14) è uno degli unici due al di sopra di 4, quindi dell'essere “Abbastanza d'accordo”. In ultimo, riguardo al tempo libero (QL1), i professori risultano tra i più convinti (81%), non distanti dai restanti impiegati (74%), liberi professionisti e responsabili (entrambi con circa il 72%). La media campionaria, infatti, è quasi pari a 4, ma il campione risulta distribuito in maniera meno concentrata attorno ad essa rispetto alle osservazioni in WW1 e WW6.

Tabella 3.12 – Risposte a WW1, WW6, QL1 e QL2 in base alla posizione lavorativa

Risposte in base alla posizione all'interno dell'azienda	Altro	Impiegato	Libero professionista	Professore	Responsabile	Totale complessivo
WW1 - Lo smart working ha cambiato in positivo il mio modo di lavorare						
Abbastanza d'accordo	14,29%	34,26%	40,91%	72,73%	28,13%	34,76%
Completamente d'accordo	50,00%	36,11%	9,09%	9,09%	50,00%	34,76%
Né d'accordo né in disaccordo	21,43%	18,52%	31,82%	9,09%	18,75%	19,79%
Abbastanza in disaccordo	14,29%	5,56%	13,64%	0,00%	0,00%	5,88%
Completamente in disaccordo	0,00%	5,56%	4,55%	9,09%	3,13%	4,81%
WW6 - Lo smart working permette di conciliare meglio il lavoro con la vita familiare						
Completamente d'accordo	50,00%	62,96%	45,45%	54,55%	65,63%	59,89%
Abbastanza d'accordo	35,71%	25,93%	31,82%	18,18%	25,00%	26,74%
Abbastanza in disaccordo	0,00%	7,41%	0,00%	9,09%	3,13%	5,35%
Né d'accordo né in disaccordo	7,14%	2,78%	4,55%	9,09%	6,25%	4,28%
Completamente in disaccordo	7,14%	0,93%	18,18%	9,09%	0,00%	3,74%

Fonte: Elaborazione personale dei dati del questionario

Tabella 3.12 – continua

QL1 - Lo smart working mi permette di avere più tempo libero						
Completamente d'accordo	28,57%	46,30%	31,82%	27,27%	43,75%	41,71%
Abbastanza d'accordo	50,00%	27,78%	40,91%	54,55%	28,13%	32,62%
Né d'accordo né in disaccordo	7,14%	11,11%	9,09%	0,00%	15,63%	10,70%
Abbastanza in disaccordo	7,14%	9,26%	4,55%	9,09%	9,38%	8,56%
Completamente in disaccordo	7,14%	5,56%	13,64%	9,09%	3,13%	6,42%
QL2 - Lo smart working rende molto meno faticoso il lavoro						
Completamente d'accordo	28,57%	33,33%	18,18%	27,27%	28,13%	29,95%
Abbastanza d'accordo	21,43%	26,85%	40,91%	18,18%	28,13%	27,81%
Né d'accordo né in disaccordo	28,57%	22,22%	18,18%	18,18%	25,00%	22,46%
Abbastanza in disaccordo	21,43%	10,19%	9,09%	27,27%	15,63%	12,83%
Completamente in disaccordo	0,00%	7,41%	13,64%	9,09%	3,13%	6,95%
Conteggio risposte per colonna	14	108	22	11	32	187
% su totale	7,5%	57,8%	11,8%	5,9%	17,1%	100,0%

Fonte: Elaborazione personale dei dati del questionario

Infine, si è voluto approfondire la variabile che ha presentato, in assoluto, la maggiore media campionaria (4,43) e l'unica varianza campionaria corretta sotto l'unità (0,83), indice dell'elevatissima concentrazione di tale statistica – solo 11 delle 187 osservazioni si trovano in disaccordo. Si tratta del quesito QL3, relativo al risparmio di tempo correlato al non doversi recare in azienda per svolgere la propria prestazione lavorativa, su cui, appunto, l'89% del campione è d'accordo almeno parzialmente, e, addirittura, quasi 7 intervistati su 10 lo sono *completamente*. Se, infatti, si guarda ancora al relativo intervallo di confidenza al 99%, ne si possono apprezzare le ristrette dimensioni (0,34), sotto l'influenza dell'altrettanto ridotta varianza. A tal proposito, si presentano, con la tabella 3.13, le osservazioni filtrate per mezzo di trasporto e distanza dal luogo di lavoro. Si nota, pertanto, che già al di sopra dei 4 km di distanza chi usa i mezzi pubblici è d'accordo al 100% con quote di completo consenso che crescono all'aumentare della distanza, mentre oltre ai 10 km scompare ogni osservazione di disaccordo, trovando un complessivo 70% circa di intervistati completamente d'accordo; e, infine, se si considera solo chi vive ad oltre 40 km dal luogo di lavoro, tale porzione sale al 76%. Inoltre, oltre i 4 km, è ben delineato il maggior grado di consenso di chi utilizza i mezzi pubblici o altri tipi di trasporti, rispetto a chi si muove in auto. D'altro canto, delle 33 osservazioni della fascia fino a 3 km (nella tabella 3.13 per tale fascia sono state omesse le colonne relative ad "Altro" e "Bicicletta", entrambe con due risposte su due in completo accordo), si rileva un maggiore contrasto tra le opinioni, probabilmente legato alla brevissima distanza e alle differenti percezioni del tragitto tra chi cammina (12 delle 33 osservazioni) e chi guida (14 delle 33).

Tabella 3.13 – Risposte a QL3 in base alla distanza dal luogo di lavoro e al mezzo di trasporto utilizzato

QL3 - Lo smart working mi permette di risparmiare molto tempo poiché non devo recarmi sul posto di lavoro

Distanza dal luogo di lavoro		33 osservazioni su 187 (17,65%)			
	Risposte in base al Mezzo	A piedi	Auto	Mezzi pubblici	Totale fascia
0-3 km	Completamente d'accordo	33,3%	35,7%	33,3%	42,4%
	Abbastanza d'accordo	25,0%	28,6%	33,3%	24,2%
	Abbastanza in disaccordo	16,7%	28,6%	33,3%	21,2%
	Completamente in disaccordo	8,3%	7,1%	0,0%	6,1%
	Né d'accordo né in disaccordo	16,7%	0,0%	0,0%	6,1%
Osservazioni di colonna		12	14	3	
55 osservazioni su 187 (29,41%)					
	Risposte in base al Mezzo		Auto	Mezzi pubblici	Totale fascia
4-10 km	Completamente d'accordo		47,1%	66,7%	56,6%
	Abbastanza d'accordo		32,4%	33,3%	30,2%
	Né d'accordo né in disaccordo		14,7%	0,0%	9,4%
	Completamente in disaccordo		5,9%	0,0%	3,8%
	Abbastanza in disaccordo		0,0%	0,0%	0,0%
Osservazioni di colonna			34	15	
101 osservazioni su 187 (54,01%)					
	Risposte in base al Mezzo	Altro	Auto	Mezzi pubblici	Totale fascia
oltre 10 km	Completamente d'accordo	88,9%	64,1%	77,8%	70,3%
	Abbastanza d'accordo	11,1%	32,8%	22,2%	27,7%
	Né d'accordo né in disaccordo	0,0%	3,1%	0,0%	2,0%
	Abbastanza in disaccordo	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Completamente in disaccordo	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Osservazioni di colonna		9	64	27	
38 osservazioni su 187 (20,32%)					
	Risposte in base al Mezzo	Altro	Auto	Mezzi pubblici	Totale fascia
oltre 40 km	Completamente d'accordo	87,5%	73,3%	73,3%	76,3%
	Abbastanza d'accordo	12,5%	26,7%	26,7%	23,7%
	Né d'accordo né in disaccordo	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Abbastanza in disaccordo	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Completamente in disaccordo	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Osservazioni di colonna		8	15	15	

Fonte: Elaborazione personale dei dati del questionario

Tabella 3.14 – Statistiche descrittive e intervalli di confidenza sulla percentuale di prestazione in Smart working

Residenza	Num	Media campionaria	Varianza campionaria corretta	Intervallo di confidenza al 99%		
				Min	Max	Dimensioni
Italia	187	38,16	1055,57	32,02	44,29	12,27
Valle d'Aosta	91	26,03	801,32	18,35	33,72	15,37
Lombardia e Piemonte	40	45,20	686,98	34,39	56,01	21,62

Fonte: Elaborazione personale dei dati del questionario

Tabella 3.15 – Statistiche descrittive e intervalli di confidenza dei quesiti considerati per la costruzione del modello S.E.M.

Quesito	Num	Media campionaria	Varianza campionaria corretta	Intervallo di confidenza al 99%		
				Min	Max	Dimensioni
WW1	187	3,89	1,21	3,68	4,10	0,42
WW6	187	4,34	1,08	4,14	4,53	0,39
CA1	187	2,92	1,13	2,72	3,12	0,40
CA2	187	2,96	1,15	2,75	3,16	0,41
CA3	187	3,15	1,22	2,94	3,36	0,42
QL1	187	3,95	1,45	3,72	4,17	0,45
QL2	187	3,61	1,52	3,38	3,84	0,47
QL3	187	4,43	0,83	4,26	4,60	0,34
QL5	187	3,86	1,20	3,65	4,06	0,41
QL6	187	3,97	1,14	3,77	4,18	0,40
EP2	187	3,68	1,59	3,45	3,92	0,48
EP3	187	3,70	1,33	3,48	3,92	0,44
EP4	187	3,28	1,17	3,07	3,48	0,41
EP5	187	3,63	1,14	3,42	3,83	0,40

Fonte: Elaborazione personale dei dati del questionario

Capitolo 4 – Illustrazione del modello di Structural Equation Modeling (SEM) e del metodo utilizzato

4.1 – Il modello di Structural Equation Modeling

La Structural Equation Model è un metodo statistico potente e flessibile utilizzato per esaminare le relazioni tra variabili osservate e latenti, consentendo di testare ipotesi complesse su modelli causali e teorie sottostanti. L'analisi di questi modelli strutturali è un approccio analitico che combina elementi dell'analisi fattoriale e della regressione multipla per esaminare le relazioni tra variabili osservate e latenti all'interno di un modello teorico (Kline, 2011). L'obiettivo fondamentale dell'indagine è, infatti, quello di fornire una rappresentazione visiva e quantitativa delle relazioni causalmente congetturate tra variabili misurate e latenti (Bollen, 1989). In particolare, queste ultime sono dei costrutti non direttamente analizzabili, ma teoricamente connessi, attraverso relazioni latenti, alle osservazioni campionarie rilevate. Le equazioni strutturali rappresentano le ipotesi su tali legami, mentre quelle di misura ne descrivono l'intensità, tramite i rispettivi carichi fattoriali ed errori di misura nelle variabili osservate – consentendo di separare il “rumore” dai vari effetti delle variabili latenti (Raykov e Marcoulides 2012). Inoltre, viene utilizzata per la stima dei parametri del modello e la valutazione del *fit* dello stesso ai dati, una matrice di covarianza tra tutte le variabili osservate. La SEM, pertanto, permette ai ricercatori l'esplorazione di relazioni dirette e indirette tra aspetti noti ed ignoti di modelli causali complessi (Hoyle e Panter, 1995), permettendo, anche, l'integrazione tra le relazioni strutturali e quelle di misura che si originano tra variabili latenti e osservate (Bollen e Curran, 2006).

L'analisi dei modelli strutturali è ampiamente utilizzata in una varietà di discipline, tra cui, oltre all'economia, soprattutto in psicologia, sociologia, e scienze biomediche (Grace et al., 2012). La SEM, infatti, permette lo studio delle complesse relazioni tra variabili in modo più completo rispetto ai metodi tradizionali (Kaplan, 2008). In particolare, viene ampiamente utilizzato per sviluppare e validare strumenti di misura psicometrica e nella strutturazione di costrutti psicologici (Brown, 2015). Mentre, in ambito aziendale, si rilevano usi per testare aspetti quali la soddisfazione e la fedeltà del cliente, nonché la performance finanziaria (Hair et al., 2017), ma non mancano implementazioni concentrate sugli aspetti psicologici del personale – si rimanda al lavoro di Signore et al. 2022, di cui *supra*.

Per quanto riguarda, poi la stima, due sono i metodi più impiegati: uno basato sulla funzione di massima verosimiglianza (ML), che assume una distribuzione normale multivariata (Muthén e Muthén, 2017), mentre l'altro lo è sui minimi quadrati parziali (PLS), adattandosi meglio per modelli complessi con campioni di piccole dimensioni e dati non normalmente distribuiti (Hair et al., 2017).

Il primo si basa sul principio che i parametri siano stimati in modo tale da massimizzare la verosimiglianza, tramite un algoritmo – quali il metodo dei minimi quadrati o quello di Newton-Raphson - che ottimizza l'omonima funzione di misura della probabilità di ottenere i dati osservati nel modello che si è specificato (Bollen e Curran, 2006). Inoltre, il metodo di massima verosimiglianza ha proprietà desiderabili quali la consistenza e l'efficienza, al punto che, con un numero sufficientemente grande di dati, le stime dei parametri tendono a convergere ai valori reali, diventando più precise (Bollen e Curran, 2006). D'altro canto, la cosiddetta PLS-SEM si basa sui minimi quadrati parziali, metodo di regressione e riduzione della dimensionalità introdotto da Herman Wold nel 1975, il cui obiettivo principale è identificare i fattori latenti che meglio spiegano la variabilità nelle variabili osservate, consentendo di costruire modelli complessi, con poche osservazioni. In particolare, si procede in due fasi: l'estrazione di tali fattori e la stima dei parametri del modello, tramite quanto ottenuto al primo stadio (Chin, 1998).

L'ultimo step, prima di poter utilizzare i risultati ottenuti, è costituito dalla valutazione del modello, a livello sia globale, ovvero sull'attendibilità di esso nel suo insieme e quindi nelle sue relazioni, sia a livello locale, in merito alle singole variabili latenti. Ciò avviene per mezzo di vari indici di adattamento (*fit*) ai dati osservati, tra cui, Hu e Bentler (1999), ricordano due dei più comuni: il Comparative Fit Index (CFI) e il Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA). Ad ogni modo, l'ambito valutativo viene ripreso e approfondito nella successiva specificazione della SEM che si è strutturata.

4.2 – Metodo adottato per la costruzione del modello

La costruzione di un modello di regressione multivariata necessita, innanzitutto, la scelta degli insiemi di variabili da utilizzare, specificandone il carattere di ognuna. Si è deciso, in questa sede, di strutturare una SEM composta da quattro costrutti latenti endogeni (Way of working, Quality of Life, Career ed Expected performance) ottenuti regredendo per ciascuna di esse una selezione delle variabili manifeste, ossia le osservazioni rilevate per ogni quesito del questionario in oggetto. Delle 7 domande di WW e EP se ne sono scelte, rispettivamente, due (WW1 e WW6) e quattro (EP2, EP3, EP4 ed EP6); mentre delle 6 di CA e QL, rispettivamente, tre (CA1, CA2 e CA3) e cinque (QL1, QL2, QL3, QL5 e QL6) – vedi Tabella 4.1. In tal modo, si sono potuti indagare:

- l'effetto congiunto, da parte dello smart working, della percezione di prestazione lavorativa (EP) e prospettive di carriera (CA) su quella della qualità della vita (QL);
- l'effetto di CA sul modo di lavorare (WW);
- la correlazione tra performance e carriera, nonché tra modo di lavorare e qualità della vita.

In particolare, la variabile latente WW è “alimentata” dalle osservazioni relative al mutamento del modo di lavorare (WW1) e alla conciliazione lavoro-famiglia (WW6), nell’ottica di indagare quanto il primo aspetto sia correlato all’impressione personale di un minor peso del lavoro sulla dimensione familiare. Mentre il costrutto latente Quality of life comprende le manifestazioni riguardo al tempo libero (QL1) e a quello risparmiato in relazione ai minori spostamenti (QL3), alla fatica provata durante la prestazione (QL2) e delle possibilità di aumentare lo sviluppo di interessi extra-lavorativi (QL5) e il proprio contributo emotivo, sentimentale e concreto verso i propri cari (QL6).

I due costrutti latenti sono composti da aspetti che possono fare luce, oltre che a proposito degli effetti conciliativi sulla qualità della vita e sul modo di svolgere la prestazione, anche sulla percezione di minori fattori di stress rispetto alla modalità standard, connessi proprio a tali influenze. In primo luogo, infatti, si indaga la connessione sociale, tra i bisogni legati alla dimensione del significato del lavoro (Blustein, 2013), in particolare quella con i propri familiari e cari (WW6 e QL6), ma anche l’autodeterminazione tramite i quesiti sul modo di lavorare, sulla coltivazione di interessi extra-lavorativi (WW1 e QL5) e sulla disponibilità di tempo libero (QL1 e QL3). In secondo luogo, il fattore di emotività e sensibilità degli intervistati a questi temi, come anticipato, può restituire la presenza e l’entità di stressanti quali, direttamente, la fatica provata nello svolgimento della prestazione lavorativa (QL2), e, indirettamente, eventuali criticità nei bisogni di cui sopra.

D’altro canto, la variabile latente CA, si basa sulla regressione di due degli aspetti indagati in riferimento alla modalità smart: da un lato l’effetto positivo sulla percezione delle proprie aspettative di carriera (CA1), dall’altro due sfaccettature del tema relativo alle competenze personali. In particolare, i quesiti che hanno misurato l’opinione del campione su quanto facilmente esse emergono durante la prestazione da remoto (CA2) e quali sono le impressioni degli intervistati sulle modalità per la formazione di nuove competenze (CA3), il cui carattere generico ne amplia lo spettro osservato, sia a quelle legate allo smart working, sia quelle di carattere ordinario previste dal ruolo o dalla mansione. Ed infine, il costrutto latente EP è composto dalle valutazioni personali degli intervistati in merito all’efficacia dello smart working nel settore in cui opera l’azienda (EP2), all’efficienza nell’impiego delle risorse di essa (EP6), alla competitività (EP4) e alla produttività del lavoratore stesso (EP3).

CA ed EP, pertanto, dovrebbero fornire una rappresentazione basata sulla percezione di sé all’interno dell’ambiente lavorativo, che tiene conto dell’impressione che il lavoratore ha sul modo di performare dell’azienda, con riguardo, appunto, ad alcuni aspetti organizzativi di essa in relazione allo smart

working, che potrebbero delineare un indice di quanto la modalità smart sia aderita alle strutture aziendali portandovi benefici e migliorie. Non solo, tale discorso comprende anche la dimensione individuale del lavoratore stesso: si può ricercare, in tal senso, il grado di aderenza percepito tra sé stessi, la performance propria e quella aziendale, e le prospettive di carriera e di crescita personale lavorativa. L'insieme di questi elementi aiuterebbe, quindi, nell'individuazione di aspetti attribuibili al concetto di significato del lavoro a cui Blustein (2013), come visto *supra*, associa tre bisogni umani: sopravvivenza e potere (misurati in parte CA1 e CA3); l'esigenza di una connessione sociale e di autodeterminazione (su cui possono influire CA2, CA3 e EP3).

Tabella 4.1 – Variabili osservate utilizzate nel modello

WW1	Lo smart working ha cambiato in positivo il mio modo di lavorare	CA1	Lo smart working ha un effetto positivo sulle mie prospettive di carriera
WW6	Lo smart working permette di conciliare meglio il lavoro con la vita familiare	CA2	Lo smart working mi permette di far emergere meglio le mie competenze con maggiore facilità
QL1	Lo smart working mi permette di avere più tempo libero	CA3	Lo smart working mi permette di acquisire nuove competenze con maggiore facilità
QL2	Lo smart working rende molto meno faticoso il lavoro	EP2	Lo smart working è molto efficace nel settore in cui lavoro
QL3	Lo smart working mi permette di risparmiare molto tempo poiché non devo recarmi sul posto di lavoro	EP3	Lo smart working mi rende più produttivo per l'azienda in cui lavoro
QL5	Lo smart working aumenta la possibilità di coltivare altri interessi	EP4	Lo smart working migliora la competitività dell'azienda in cui lavoro
QL6	Lo smart working mi permette di far star meglio i miei familiari e i miei cari	EP6	Lo smart working consente un impiego più efficiente delle risorse da parte dell'azienda in cui lavoro

Per tale processo, si è utilizzato il pacchetto “lavaan” del software R, il quale basa la stima dei parametri di cui sopra, attraverso il metodo di massima verosimiglianza, di cui si fornisce una sintetica spiegazione, sulle tracce di Palomba (2015). Avendo a disposizione un campione con n variabili causali (x_i), identicamente e indipendentemente distribuite dalla popolazione di riferimento [$X \sim f(x; \theta)$], si procede alla realizzazione della funzione di verosimiglianza, rappresentazione della funzione di densità del campione. Si ipotizza, infatti, che essa sia funzione del vettore dei parametri θ , a differenza delle realizzazioni campionarie x_i che sono fisse. Perciò, dato il cosiddetto stimatore di massima verosimiglianza $\hat{\theta} = t(x_1, x_2, \dots, x_n)$ (noto come MLE, sigla per *Maximum Likelihood Estimator*); funzione statistica che per ogni campione estratto attribuisce un valore al vettore θ che massimizza la funzione di verosimiglianza. Analiticamente, si ha dunque:

$$L(x_1, x_2, \dots, x_n; \theta) = \prod_{i=1}^n f(x_i; \theta)$$

$$\max L(x, \theta) = L(x, \hat{\theta})$$

Per il calcolo dello stimatore MLE, si utilizza la funzione di log-verosimiglianza:

$$\ell(x, \theta) = \ln L(x, \theta)$$

appunto, per apprezzarne il punto massimo quale stimatore; tale massimizzazione si traduce nello studio dei valori che annullano la derivata prima di tale funzione. Pertanto, ciò può essere indicato con una funzione chiamata “score”:

$$s(x, \theta) = \frac{\partial \ln \ell(x, \theta)}{\partial \theta} = 0$$

Si propone, di seguito, una concisa rappresentazione matriciale del modello strutturare e di misura della SEM che si è costruita, per la cui notazione si è ripreso il lavoro di Parrini, Doretti e Lapini (2010), con le figure 4.1 e 4.2 e la tabella 4.2.

MODELLO DI MISURA

Assunzioni:

- $E(\Xi) = E(H) = E(\Delta) = E(E) = 0$;
- Δ incorrelata con Ξ, E, H ;
- E incorrelata con Ξ, Δ, H .

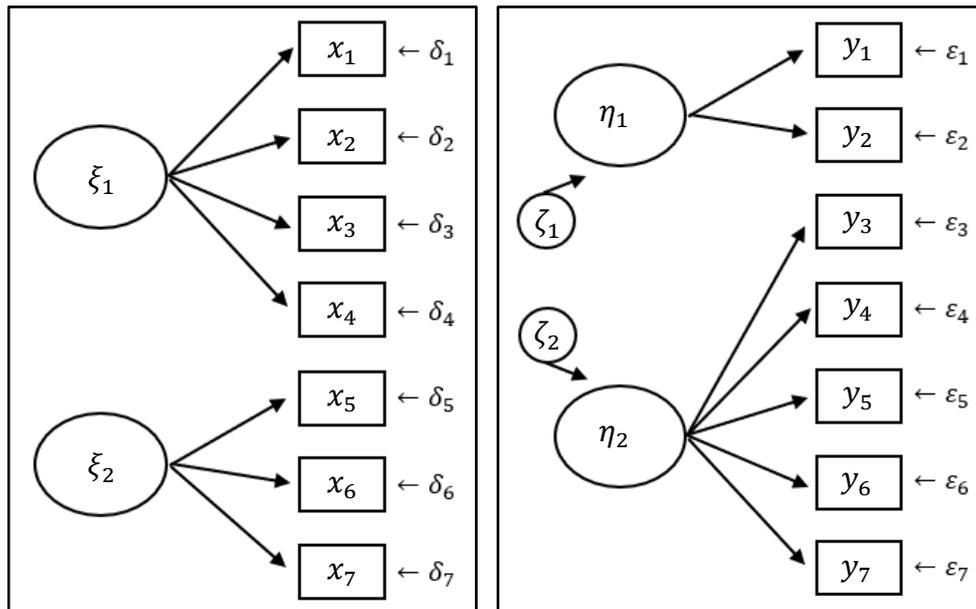
$$\begin{aligned}
 X &= \Lambda_X \Xi + \Delta & X &= \begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \\ x_4 \\ x_5 \\ x_6 \\ x_7 \end{bmatrix} & \Lambda_X &= \begin{bmatrix} \lambda_{11}^x & 0 \\ \lambda_{21}^x & 0 \\ \lambda_{31}^x & 0 \\ \lambda_{41}^x & 0 \\ 0 & \lambda_{52}^x \\ 0 & \lambda_{62}^x \\ 0 & \lambda_{72}^x \end{bmatrix} & \Xi &= \begin{bmatrix} \xi_1 \\ \xi_2 \end{bmatrix} & \Delta &= \begin{bmatrix} \delta_1 \\ \delta_2 \\ \delta_3 \\ \delta_4 \\ \delta_5 \\ \delta_6 \\ \delta_7 \end{bmatrix} \\
 Y &= \Lambda_Y H + E & Y &= \begin{bmatrix} y_1 \\ y_2 \\ y_3 \\ y_4 \\ y_5 \\ y_6 \\ y_7 \end{bmatrix} & \Lambda_Y &= \begin{bmatrix} \lambda_{11}^y & 0 \\ \lambda_{21}^y & \lambda_{32}^y \\ 0 & \lambda_{42}^y \\ 0 & \lambda_{52}^y \\ 0 & \lambda_{62}^y \\ 0 & \lambda_{72}^y \end{bmatrix} & H &= \begin{bmatrix} \eta_1 \\ \eta_2 \end{bmatrix} & E &= \begin{bmatrix} \varepsilon_1 \\ \varepsilon_2 \\ \varepsilon_3 \\ \varepsilon_4 \\ \varepsilon_5 \\ \varepsilon_6 \\ \varepsilon_7 \end{bmatrix}
 \end{aligned}$$

X e Y sono i vettori delle rispettive osservazioni, mentre Δ ed E lo sono degli errori di misura ad esse associate; Ξ ed H rappresentano i vettori delle variabili latenti. Λ_X e Λ_Y costituiscono le matrici dei *loadings*, i coefficienti strutturali fra le variabili latenti e quelle osservate. Si mostrano, in seguito, le singole equazioni delle osservazioni di ognuno dei costrutti latenti e la loro rappresentazione grafica.

$$EP: \xi_1 \begin{cases} x_1 = \lambda_{11}^x \xi_1 + \delta_1 \\ x_2 = \lambda_{21}^x \xi_1 + \delta_2 \\ x_3 = \lambda_{31}^x \xi_1 + \delta_3 \\ x_4 = \lambda_{41}^x \xi_1 + \delta_4 \end{cases} \quad WW: \eta_1 \begin{cases} y_1 = \lambda_{11}^y \eta_1 + \varepsilon_1 \\ y_2 = \lambda_{21}^y \eta_1 + \varepsilon_2 \end{cases}$$

$$CA: \xi_2 \begin{cases} x_5 = \lambda_{52}^x \xi_2 + \delta_5 \\ x_6 = \lambda_{62}^x \xi_2 + \delta_6 \\ x_7 = \lambda_{72}^x \xi_2 + \delta_7 \end{cases} \quad QL: \eta_2 \begin{cases} y_3 = \lambda_{32}^y \eta_2 + \varepsilon_3 \\ y_4 = \lambda_{42}^y \eta_2 + \varepsilon_4 \\ y_5 = \lambda_{52}^y \eta_2 + \varepsilon_5 \\ y_6 = \lambda_{62}^y \eta_2 + \varepsilon_6 \\ y_7 = \lambda_{72}^y \eta_2 + \varepsilon_7 \end{cases}$$

Figura 4.1 – Rappresentazione grafica del modello di misura



MODELLO STRUTTURALE

$$H = \Gamma \Xi + Z$$

$$\eta_1 = \gamma_{11} \xi_1 + \zeta_1$$

$$\eta_2 = \gamma_{11} \xi_1 + \gamma_{21} \xi_2 + \zeta_2$$

$$H = \begin{bmatrix} \eta_1 \\ \eta_2 \end{bmatrix} \quad \Gamma = \begin{bmatrix} \gamma_{11} & 0 \\ \gamma_{12} & \gamma_{22} \end{bmatrix} \quad \Xi = \begin{bmatrix} \xi_1 \\ \xi_2 \end{bmatrix} \quad Z = \begin{bmatrix} \zeta_1 \\ \zeta_2 \end{bmatrix}$$

Assunzioni:

- $E(H) = E(\Xi) = E(Z) = 0$;
- Ξ e Z sono incorrelati.

Z rappresenta il vettore degli errori associati alle variabili latenti (WW e QL), in tale sede, soggetti della regressione dei costrutti Ξ (EP e CA); mentre Γ è la matrice che ne indica i rispettivi coefficienti strutturali, i cosiddetti *path coefficients*. Grazie alla figura 4.2 si può apprezzare la rappresentazione grafica di come è strutturato nel complesso il modello in oggetto, con riguardo alle relazioni ipotizzate tra i quattro costrutti, come anticipato all'inizio del paragrafo.

Figura 4.2 – Rappresentazione grafica della Structural Equation Model

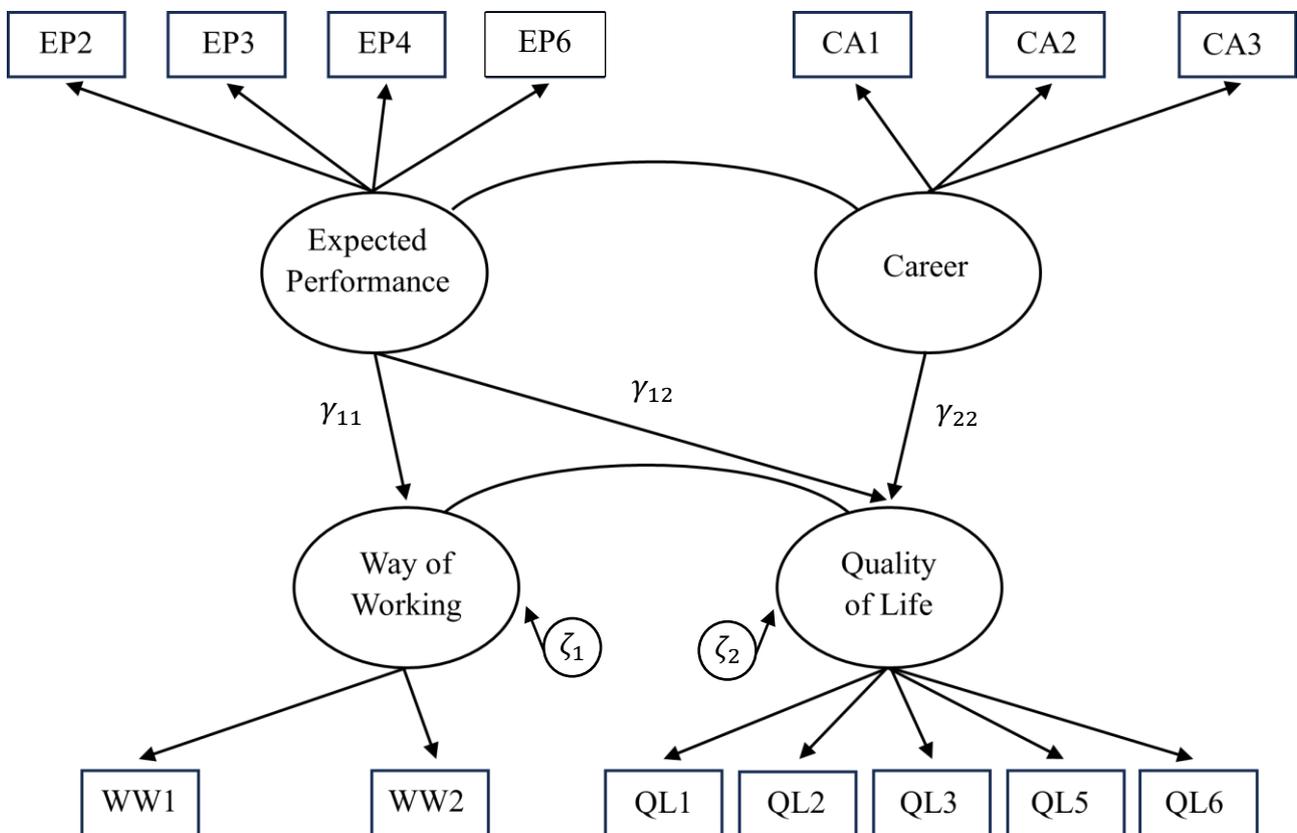


Tabella 4.2 – Dimensioni dei vettori e delle matrici utilizzate

Matrice/Vettore	Ξ	H	Z	Γ	X	Y	Λ	Δ	E
Dimensione	2×1	2×1	2×1	2×2	7×1	7×1	7×2	7×1	7×1

Capitolo 5 – Layout e analisi dei dati

In questo capitolo finale si propone una dettagliata analisi dei risultati ottenuti dallo studio del modello strutturale composto dai costrutti latenti legati al benessere dello smart worker. Attraverso rappresentazioni grafiche e tabelle, nonché grazie all'esame relativo ai *loadings* delle variabili osservate, alle covarianze tra i costrutti latenti ed ai *path coefficients*, si mettono in luce i valori delle regressioni tra le variabili latenti, offrendo una panoramica completa delle relazioni tra i diversi fattori considerati nello studio. Inoltre, vengono presentati i risultati in merito all'attendibilità del modello e agli indici di adattabilità di esso ai dati osservati.

5.1 – Layout e analisi dei dati

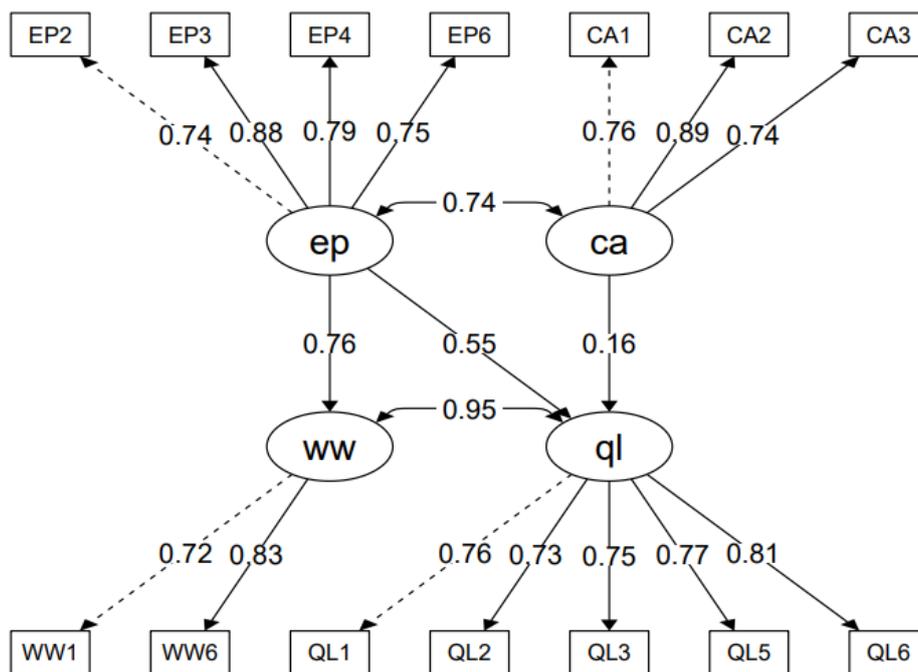
Il risultato del lavoro in tal modo svolto merita, innanzitutto, una rappresentazione grafica aggiornata dei coefficienti (*loadings* e *path coefficients*) stimati dal modello, ossia, riprendendo la notazione utilizzata nel paragrafo precedente, dei valori delle matrici Λ_X , Λ_Y e Γ (Figura 5.1). In particolare, il diagramma proposto dallo stesso *lavaan* mostra il valore indicato come “Std.all.” che rappresenta i coefficienti di regressione standardizzati tra le variabili nella SEM e fornisce una prima indicazione della forza di tali relazioni, misurata in deviazioni standard. I valori più alti, pertanto, suggeriscono una maggiore importanza della variabile predittiva nella spiegazione della variabile dipendente. Inoltre, sono mostrati anche le misure della covarianza tra i costrutti latenti di EP e CA, nonché di WW e QL.

Concentrandosi, in primo luogo sulle singole variabili latenti, si nota come ognuno dei *loadings* standardizzati (Tabella 5.1) sia almeno maggiore di 0,700. Emergono, poi, con i migliori livelli di “std.all.” quattro osservazioni, una per ciascun costrutto latente: CA2 ha il valore più alto in assoluto (0,895), avvicinandosi alla soglia di 0,900, dalla quale non è altrettanto distante EP3 (0,880); mentre sia WW6 che QL6 si attestano saldamente oltre lo 0,800 (con rispettivamente valori di 0,831 e 0,811).

Guardando agli errori standard associati ad esse, CA2 e QL6 si invertono nel ruolo di migliore e peggiore appena riscontrato: la prima presenta $\delta = 0,102$, in assoluto la più alta misura d'errore, mentre la seconda restituisce $\varepsilon = 0,083$, in assoluto la seconda più bassa. Per contro, EP3 e WW6 mantengono, nell'ordine qui delineato, il secondo e terzo posto, con $\delta = 0,092$ e $\varepsilon = 0,100$. Esse, inoltre, esprimono valori che rispecchiano quelli delle relative variabili manifeste di ogni costrutto latente. Se, infatti, si procede ad una semplice media aritmetica per categoria di quesiti, si nota lo stesso ordine, sia per i *loadings* (CA, 0,797; EP, 0,792; WW, 0,778; e QL, 0,765), sia per lo “Std.err.” (QL, $\bar{\varepsilon} = 0,085$; EP, $\bar{\delta} = 0,089$; WW, $\varepsilon = 0,100$; CA, $\bar{\delta} > 0,101$). Pertanto, a livello di potenza delle

stime, nonostante le rispettive medie siano maggiori di 0,765, si ha una distinzione tra CA ed EP e le restanti due: esse mostrano medie di “Std.all.” che rasentano lo 0,800. Prendendo in considerazione gli errori standard associati, i minori valori di stima di QL sono in parte compensati dalle minime misure di “Std.Err.”; non solo, tale discorso aderisce anche al caso di EP, che, tuttavia, presenta comunque valori di *loadings* tra i maggiori.

Figura 5.1 – Rappresentazione grafica del modello, con i valori di *loadings*, *path coefficients* e covarianza



Inoltre, guardando alla tabella 5.2, si apprezzano unicamente correlazioni di segno positivo nelle relazioni tra le variabili osservate di ogni costrutto, con valori massimi che superano la soglia dello 0,7 e non scendono sotto lo 0,44. Pertanto, riproponendo ancora una media aritmetica dei valori delle singole variabili latenti, si nota che sono comprese nell’intervallo (0,625; 0,575), mentre in termini assoluti, le misure vanno dal minimo di 0,443 tra EP2 ed EP6, al massimo di 0,701 tra EP3 ed EP4.

In secondo luogo, nell’analisi dei risultati relativi alle relazioni tra i costrutti latenti, si esordisce con lo studio delle covarianze indicate in tabella 5.3, le cui stime standardizzate corrispondono ai valori presenti nella figura 5.1. A tal proposito, si può notare come, nonostante la stima della covarianza tra EP e CA sia maggiore di quella tra WW e QL, il valore standardizzato di quest’ultima è maggiore: lo “Std.all” del secondo legame è, per tanto, quasi tre volte la stima, mentre, per il primo la relativa differenza (0,185) corrisponde ad oltre un quarto della stima. Una possibile causa di quanto appena delineato può trovarsi nelle misure degli errori standard, dei quali il migliore risulta essere proprio

quello relativo al legame tra WW e QL. Inoltre, allargando ancora l'indagine di tali legami, si propongono le matrici delle relative correlazioni (Tabella 5.4) a supporto della migliore connessione riscontrabile tra i costrutti latenti WW e QL. Si sottolinea, infatti, come i tre valori maggiori sono, in tal caso, superiori a 0,6 (con il massimo di 0,713 tra WW6 e QL6), mentre non ve ne sono tanto elevati tra EP e CA, delle quali le misure non superano lo 0,564 (correlazione tra EP3 e CA2). E, infine, il limite minimo in un caso è lo 0,447 tra WW6 e QL2, mentre nell'altro si hanno due valori sotto la soglia dello 0,4 (0,354 tra EP2 e CA1; 0,342 tra EP2 e CA3).

Tabella 5.1 – Loadings ed errore standard delle variabili osservate

Variabile		Stima	Std.Err.	Std.all.	Variabile		Stima	Std.Err.	Std.all.
Expected Performance	EP2	1,000		0,739	Way of Working	WW1	1,000		0,724
	EP3	1,087	0,092	0,880		WW6	1,087	0,100	0,831
	EP4	0,921	0,086	0,795	Quality of Life	QL1	1,000		0,759
	EP6	0,909	0,090	0,752		QL2	0,990	0,097	0,734
Career	CA1	1,000		0,760		QL3	0,745	0,072	0,749
	CA2	1,187	0,102	0,895		QL5	0,925	0,086	0,772
	CA3	1,009	0,101	0,737	QL6	0,950	0,083	0,811	

Tabella 5.2 – Matrici delle correlazioni tra variabili manifeste per ogni costrutto latente

	QL1	QL2	QL3	QL5	QL6		EP2	EP3	EP4	EP6
QL1	1,0000	0,6455	0,5270	0,6589	0,5459	EP2	1,0000	0,6403	0,6317	0,4427
QL2	0,6455	1,0000	0,4617	0,5754	0,5833	EP3	0,6403	1,0000	0,7010	0,5289
QL3	0,5270	0,4617	1,0000	0,6832	0,6474	EP4	0,6317	0,7010	1,0000	0,5146
QL5	0,6589	0,5754	0,6832	1,0000	0,5795	EP6	0,4427	0,5289	0,5146	1,0000
QL6	0,5459	0,5833	0,6474	0,5795	1,0000		CA1	CA2	CA3	
	WW1	WW6				CA1	1,0000	0,6913	0,5089	
WW1	1,0000	0,6016				CA2	0,6913	1,0000	0,6672	
WW6	0,6016	1,0000				CA3	0,5089	0,6672	1,0000	

Tabella 5.3 – Valori delle covarianze indagate

Covarianze	Stima	Std.err.	Z value	p(> Z)	Std.lv.= Std.all.
EP ↔ CA	0,553	0,090	6,139	0,000	0,738
WW ↔ QL	0,330	0,056	5,895	0,000	0,951

Tabella 5.4 – Matrici dei valori di correlazione delle variabili manifeste tra WW e QL e tra EP e CA

	QL1	QL2	QL3	QL5	QL6		CA1	CA2	CA3
WW1	0,4466	0,4716	0,5164	0,4867	0,5782	EP2	0,3540	0,4191	0,3419
WW6	0,7006	0,6224	0,5793	0,5566	0,7126	EP3	0,4896	0,5639	0,5410
						EP4	0,4736	0,4927	0,4681
						EP6	0,4003	0,4278	0,5075

Da ultimo, per quanto concerne i *path coefficients* (Tabella 5.5), si riscontrano valori positivi in tutti i tre casi: le influenze più robuste sono quelle dell' *Expected performance* sia su *Way of working* ($\gamma_{11} = 0,756$), sia su *Quality of life* ($\gamma_{12} = 0,533$) – misure entrambe maggiori delle relative stime; mentre la regressione tra *Career* e QL ($\gamma_{22} = 0,163$) per quanto positiva, risulta significativamente minore rispetto alle prime due, nonché rispetto alla sua stessa stima. Di seguito, pertanto, si procede ad illustrare la valutazione del modello, cercando contemporaneamente di far emergere aspetti utili nella spiegazione del valore dei risultati finora analizzati.

Tabella 5.5 – Dati sulle regressioni (Path coefficients)

Regressioni	Stima	Std.err.	Z value	p(> Z)	Std.lv.= Std.all.
WW ← EP	0,645	0,083	7,784	0,000	0,756
QL ← EP	0,533	0,103	5,148	0,000	0,546
QL ← CA	0,183	0,096	1,916	0,055	0,163

5.2 – Valutazione del modello

Come primo passo nella valutazione del modello, si approfondiscono i parametri relative ai *loadings* delle osservazioni, concentrandosi sui valori di Z-value e i relativi p-value (Tabella 5.6). Il primo è una misura di quanto la stima sia lontana dalla media della distribuzione dei dati, espressa in termini di deviazioni standard; esso permette di valutare la significatività di un parametro stimato rispetto a una distribuzione normale; ricordandosi che, quando tale statistica test restituisce un risultato maggiore di $\pm 1,96$ (corrispondente a un livello di significatività del 5%) indica che il parametro è significativamente diverso da zero. A tal proposito, tra le variabili osservate si riscontrano valori superiori a 10,100, ad eccezione della sola CA3, comunque non distante dalle altre (9.960). A tali valori, sono associati unicamente p-value inferiori a 0,001, fornendo un elevato livello di significatività nel rifiutare l'ipotesi nulla, secondo cui i relativi coefficienti siano uguali a zero, e si ha, dunque l'evidenza sufficiente per concludere che vi sia un effetto significativo (Kline, 2015).

Tabella 5.6 – Dettagli sulle stime dei loadings delle variabili manifeste¹²

Variabile	Stima	Z value	p(> Z)	Std.lv.	Std.all.	Variabile	Stima	Z value	p(> Z)	Std.lv.	Std.all.
EP2	1,000			0,931	0,739	WW1	1,000			0,794	0,724
EP3	1,087	11,834	0,000	1,012	0,880	WW6	1,087	10,923	0,000	0,863	0,831
EP4	0,921	10,713	0,000	0,857	0,795						
EP6	0,909	10,114	0,000	0,846	0,752	QL1	1,000			0,907	0,759
						QL2	0,990	10,182	0,000	0,899	0,734
CA1	1,000			0,805	0,760	QL3	0,745	10,411	0,000	0,676	0,749
CA2	1,187	11,603	0,000	0,956	0,895	QL5	0,925	10,776	0,000	0,84	0,772
CA3	1,009	9,960	0,000	0,813	0,737	QL6	0,950	11,400	0,000	0,862	0,811

In seguito, si è proceduto nel calcolo di tre comuni misure di attendibilità aventi ad oggetto le variabili latenti della SEM:

- L'Alfa di Cronbach, che valuta quanto coerentemente le domande misurano lo stesso costrutto (Cronbach, 1951). È comunemente utilizzato per valutare la coerenza interna di misure unidimensionali, come le scale di tipo Likert – costituite da una serie di affermazioni o dichiarazioni alle quali, appunto, i partecipanti sono invitati a esprimere il loro grado di accordo o disagio. Tuttavia, tale misura può essere influenzata dal numero di variabili osservate e dalla loro correlazione.
- L'Omega di McDonald è una misura di affidabilità alternativa a quella di Cronbach, meno influenzata dalla numerosità delle osservazioni e dalla loro correlazione (McDonald, 1999). Essa è preferita quando le misure sono multidimensionali o quando il costrutto di interesse ha meno di 10 item (Zinbarg, Revelle, Yovel e Li, 2005), come per ognuno dei quattro qui in oggetto.
- Il Rho di Dillon-Goldstein, infine, si basa basata sull'Average Variance Extracted (AVE) e sulla varianza totale del costrutto (Dillon & Goldstein, 1984); fornisce dunque una stima corretta dell'affidabilità dei costrutti nei modelli SEM, come illustrato da Raykov (2008), che fornisce, inoltre, una valutazione critica delle proprietà e dell'applicabilità del Rho nei modelli SEM e offre raccomandazioni per la sua interpretazione e utilizzo.

¹² Lo Std.lv rappresenta i pesi standardizzati dei fattori o dei costrutti latenti rispetto alle relative variabili osservate.

Ricorrendo alla tabella 5.7, si apprezzano i risultati di tali misure: l' α e l' Ω restituiscono valori minori rispetto a quelli relativi al ρ (dei quali solo per WW non raggiunge la soglia ottimale dello 0,90). Si riscontrano dimensioni paragonabili all'interno di ogni costrutto: il più attendibile risulta essere *Quality of life*, al quale sono associate il maggior numero di osservazioni, seguito da *Expected performance*, *Career* e *Way of working*, in linea, pertanto, con l'ordine decrescente della numerosità di variabili manifeste. WW, regredendo su soltanto due quesiti, restituisce un α minore di 0,80 e un Ω inferiore addirittura a 0,70. Tuttavia, per quanto riguarda la misura di Cronbach, secondo Nunnally (1978), la soglia dell'accettabilità è dello 0,70, mentre Tavakol e Dennick (2011) specificano i valori di 0,60 come limite sotto al quale si ha una scarsa coerenza interna e di 0,90 come tetto massimo sopra cui si può incorrere in una ridondanza degli item della scala utilizzata. Mentre, in merito all' ω di McDonald, sono considerati accettabili valori maggiori di 0,70 (Dunn, Baguley e Brunson, 2013), ma, siccome essa è meno influenzata dalla lunghezza della scala e dalla correlazione interna rispetto all' α , in alcuni studi si preferisce impostarne un valore di soglia leggermente più basso (Hayes & Coutts, 2020). Pertanto, si sono fornite varie indicazioni per la lettura dei risultati inerenti ai costrutti latenti, specialmente a WW.

Tabella 5.7 – Misure di attendibilità per le variabili latenti del modello

	α Cronbach	Ω McDonald	ρ Dillon-Goldstein
Career	0,83	0,82	0,90
Expected performance	0,84	0,89	0,90
Quality of life	0,88	0,92	0,91
Way of working	0,75	0,68	0,89

In ultimo luogo, si sono calcolati alcuni degli indici più comunemente utilizzati per misurare l'adattabilità del modello strutturale ai dati osservati, di cui il primo è il test del chi-quadro (χ^2), una procedura statistica utilizzata per valutare se vi è una differenza significativa tra le frequenze osservate e quelle attese in un set di dati (Byrne, 2016). Viene comunemente utilizzato in diversi contesti, tra cui l'analisi di regressione e la modellazione dei dati con modelli strutturali come la regressione logistica e l'analisi dei modelli strutturali (Kline, 2015). In tale ambito, è utilizzato per valutare la bontà di adattamento del modello proposto rispetto ai dati osservati (Hu e Bentler, 1999). Il test, pertanto, confronta la matrice di covarianza stimata dal modello con la matrice di covarianza osservata nei dati; perciò, un valore di chi-quadro più piccolo indica un migliore adattamento del modello ai dati. *Lavaan*, ne propone la versione che utilizza il già visto metodo della verosimiglianza, al fine di massimizzare la probabilità di osservare i dati effettivi a seconda dei parametri stimati dal modello. Il test del chi-quadrato ha prodotto un valore statistico di 219.917 con 72 gradi di libertà e un valore p (chi-quadrato) di 0,000 nel confronto con il modello di base elaborato dal software R.

Per ampliare tale indagine si sono calcolati altri indici di adattabilità globale del modello ai dati osservati (Tabella 5.8). a cui sono associate le relative soglie minime utilizzate in vari studi. Prendendo in considerazione, innanzitutto quelli che restituiscono “buoni” valori sono: il Comparative Fit Index (CFI = 0,910) e l’Incremental Fit Index (IFI = 0,911), entrambi compresi tra 0 e 1 e con soglia minima di 0,9, secondo quanto dettato da, rispettivamente, Hu (1999) e Bentler (1990). Inoltre, anche lo Standardized Root Mean square Residual (SRMR = 0,068), che misura la discrepanza tra il modello e i dati, suggerisce un buon adattamento, essendo inferiore a 0,08 (Hu e Bentler, 1999).

Per quanto riguarda i tre con valori quasi accettabili, in quanto molto prossimi alle soglie che si sono assunte, vi sono, con range compreso ancora tra 0 e 1:

- Il Normed Fit Index (NFI = 0,873), è simile al CFI, ma non prevede il confronto con un secondo modello (*baseline*); il valore minimo è di 0,9 (Bentler ,1990).
- Il Tucker Lewis Index (TLI = 0,886), anche come Non-Normed Fit Index (NNFI), si distingue dal CFI in quanto non dipende dalla scala dei dati (Tucker e Lewis, 1973).
- Il Goodness of Fit Index (GFI = 0,856) misura la proporzione della varianza e della covarianza dei dati che viene spiegata dal modello; unico indice che impiega il metodo PLS.

Tabella 5.8 – Indici di misura dell’adattabilità globale

Indici		Valore modello	Giudizio	Soglie di accettabilità*	
Adattabilità globale	Comparative Fit Index	CFI	0,910	Buono	> 0,9
	Normed Fit Index	NFI	0,873	Quasi accettabile	> 0,9
	Tucker Lewis Index	TLI	0,886	Quasi accettabile	> 0,9
	Incremental Fit Index	IFI	0,911	Buono	> 0,9
	Goodness of Fit Index*	GFI*	0,856	Quasi accettabile	> 0,9
Adattabilità locale	Root Mean Square Error of Approximation	RMSEA	0,105	Poor-fit	< 0,10
	Standardized Root Mean square Residual	SRMR	0,068	Buono	< 0,08

Infine, il Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA = 0,105), che stima ancora la discrepanza tra il modello e i dati, riscontra un “poor fit”, siccome superiore ai valori di 0,05 (Steiger, 1990) e di 0,08 (Hu e Bentler, 1999).

Alla luce di quanto emerso sinora, si può ipotizzare che i valori meno positivi riscontrati siano legati ai due costrutti più deboli, CA e WW, penalizzati soprattutto dal basso numero di osservazioni associate, dando la maggiore forza al legame di regressione tra i due più solidi, EP e QL. Tuttavia, considerata anche la relativamente ridotta numerosità campionaria, nel complesso il modello fornisce stime le cui direzioni e intensità possono ritenersi discretamente attendibili e permettere una successiva discussione di tali risultati.

5.3 – Risultati finali

I risultati appena delineati permettono la formulazione di alcune considerazioni in merito al benessere dello smart worker, basate, come visto, sulle percezioni da parte del campione dei temi chiave individuati. In primo luogo, il costrutto *Expected performance* risulta positivamente influenzato soprattutto dal quesito relativo alla sensazione di una maggiore produttività personale (EP3), che presenta il secondo migliore coefficiente di *loading* tra tutte le osservazioni, non distante dal valore di 0.9; nonché dall’immagine della migliore competitività dell’azienda (EP4), la cui stima è appena inferiore alla soglia dello 0.8. Va sottolineata, inoltre, la forte correlazione tra di esse (0.701), nonché tra ognuna delle due ed EP2, ossia la manifestazione della percezione sull’efficacia dello smart working in relazione al settore in cui si opera; mentre, i risultati riguardo all’impiego più efficiente delle risorse aziendali (EP6) rimangono i meno legati a quelli delle prime tre osservazioni. In tale contesto, si possono reputare accettabili, con discreta significatività, le ipotesi che si sono poste *supra*: EP risulta essere solido e permette di identificare una dimensione positiva di alcuni dei possibili indicatori del significato del lavoro. Come evidenziato dal citato studio di Di Nuovo e Zanchi (2008), la soddisfazione lavorativa è influenzata particolarmente dal legame con il benessere aziendale; pertanto, il costrutto in oggetto mostra aspetti riguardanti la congruenza tra persona e ambiente e l’autoefficacia (Vernick, 2004), appunto quali valori soggettivi ed emotivi che mediano su tale dimensione d’appagamento.

Il legame dell’*Expected performance* con *Career*, costrutto che può permettere l’identificazione di un ulteriore bisogno legato alla soddisfazione, ovvero quello di *sopravvivenza e potere* (Blustein, 2013), risulta in un discreto grado di covarianza (0.738). Ciò suggerisce effettivamente quanto i fattori soggettivi, relativi all’aderenza dell’individuo alla propria dimensione lavorativa, siano intrecciati tra

loro e concorrono alla rilevazione di due dimensioni fondamentali del benessere lavorativo di Meir et al. (1995). Riferendole in questa sede alla modalità smart, si identificano così, in maniera più articolata e consistente, quella in merito all'appagamento e, più indirettamente, quella incentrata sull'autostima. Ancora, in riferimento all'autostima, va sottolineato come CA2, che misura la soddisfazione relativa al fare emergere le proprie competenze, oltre ad avere il massimo valore di *loading* tra tutte le variabili manifeste (0.895) è anche discretamente correlata (0.691) al livello di positività espressa sulle prospettive personali di carriera (CA1).

In secondo luogo, la variabile latente *Quality of life* è quella influenzata positivamente dal numero più elevato di variabili manifeste, delle quali emergono, per i maggiori valori di *loadings*, le osservazioni che misurano la miglior capacità nel far fronte ai bisogni extra-lavorativi, in particolare quelli riguardanti i propri cari (QL6, con 0.811) e quelli inerenti alla sfera individuale di interessi non legati alla propria attività (QL5, con 0.772). Non solo, come emerso in precedenza, tale costrutto presenta complessivamente valori di errore standard tra i più ridotti dell'intero modello, fattore che suggerisce una altrettanto ridotta fluttuazione dei dati attorno alla stima del modello. Tale caratteristica riflette, difatti, una minore indecisione da parte del campione riguardo le singole variabili osservate di *Quality of life*.

Inoltre, sebbene i quesiti in questione presentino una correlazione discretamente ridotta (circa 0.580), entrambe ne mostrano livelli maggiori in relazione a QL3 (rispettivamente 0.683, tra quest'ultima e QL5, e 0.647, con QL6). Si nota, quindi, che il tempo risparmiato nel non recarsi in sede ha, ovviamente, un legame positivo con l'esigenza di soddisfare i bisogni privati. Nell'analisi dei risultati del questionario, infatti, è emerso un elevato livello d'assenso nei confronti del quesito relativo ai minori spostamenti. Si è pertanto notato che, filtrando le risposte in base alla distanza tra la propria abitazione e la sede di lavoro, nonché al mezzo di trasporto utilizzato per coprire tale percorso, gli intervistati che viaggiano in auto sono tutti d'accordo o indifferenti a partire dalla soglia dei 10 chilometri, mentre chi usa i mezzi pubblici non mostra esitazione nell'assenso, già nella fascia tra i 4 e i 10 chilometri. Si può, quindi, apprezzare l'intensità e il valore della variabile QL3 nel suo significativo legame con quelle relative alle esigenze individuali e familiari (QL5 e QL6).

Ancora, con valori in linea agli ultimi due, si hanno le correlazioni tra QL1 e QL5 (0.659) e tra QL1 e QL2 (0.646): da un lato, l'opinione positiva sull'aumento di tempo libero, dovuto in generale dalla modalità smart, è chiaramente legata allo spazio dedicato agli interessi personali e quindi alle dimensioni dell'autodeterminazione e delle connessioni sociali, due dei bisogni fondanti della soddisfazione secondo Blustein (2013). Dall'altro, l'incremento di tempo libero (QL1) è positivamente correlato alla sensazione di una minor fatica, da intendersi pertanto, come parzialmente

influenzata dalla percezione da parte del campione di una riduzione delle ore lavorate e quindi della minore richiesta di risorse da dedicarvi. Riprendendo, infatti, le tracce del modello di Job Demand-Resources (JD-R), di cui *supra*, se ne ha una conferma teorica: siccome il benessere lavorativo è fortemente influenzato dall'equilibrio tra le risorse personali del lavoratore (ma anche quelle aziendali ad esso concesse in uso) e le stressanti richieste lavorative (Bakker e Demerouti, 2007), che possono sovraccaricare psico-fisicamente l'individuo.

Il costrutto *Way of working*, per quanto determinato da solamente due osservazioni, presenta uno dei migliori valori di *loading* (WW6, con 0.831) ed è stato strutturato con l'obiettivo di misurare il mutamento nell'atteggiamento personale verso il proprio modo di svolgere la prestazione, legato soprattutto alla maggiore conciliazione sperimentata in smart working. Guardando, dunque, alla covarianza (Std.all = 0.951) e alla correlazione tra esso e *Quality of life*, si riscontrano valori più elevati rispetto a quanto visto tra *Expected performance* e *Career*: in particolare, WW6 mostra due profondi legami con QL6 (correlazione = 0.713), e con QL1 (correlazione = 0.701). Ciò suggerisce quanto all'interno del campione sia forte la coerenza a proposito dei temi relativi ai tempi e alla conciliazione di quelli lavorativi in favore di quelli privati.

Per quanto riguarda, finalmente, le regressioni tra le quattro variabili illustrate, si è giunti a confermare *path coefficients* significativamente diversi da zero e di segno positivo, per ognuna delle relazioni indagate. In particolare, l'influenza dell'*Expected performance* sulla *Quality of life* e sul *Way of working*, mostrano misure di p-value relativo alla statistica test Z inferiori a 0.001, mentre quella della *Career* su QL risulta meno significativa, avendo uno Z-value inferiore alla soglia del 95% (il p-value associato è infatti 0.055). Alla luce di tali affermazioni, si possono fare due importanti considerazioni.

La prima, incentrata sui primi due legami di regressione, consiste nella conferma che la porzione di significato e soddisfazione del lavoro in EP – misurata attraverso il grado di autostima, di fiducia nell'azienda per cui si lavora e della congruenza tra essa e sé stessi – condiziona i giudizi che, come si è visto, permettono una lettura dell'appagamento dei bisogni extra-lavorativi. Sia *Way of working* che *Quality of life*, infatti, risultano “alimentati” principalmente dalle percezioni del maggiore tempo libero, nonché sulla migliore conciliazione tra gli impegni ed i bisogni della sfera familiare e privata, e quelli imposti dal lavoro.

Mentre, sebbene correlato ad EP, il costrutto *Career*, pare incidere più debolmente sulla qualità della vita espressa da QL. Ciò, da un lato, si reputa essere effetto del forte grado di neutralità riscontrato nelle osservazioni che lo compongono; si ricorda, a tal proposito, che tali quesiti presentano medie

campionare molto prossime a 3, ossia il grado di indifferenza (nella scala Likert che si è impostata), attorno alle quali si hanno elevati gradi di concentrazione delle osservazioni. Mentre dall'altro, potrebbe rappresentare un segnale che la soddisfazione lavorativa in termini di prospettive di carriera e della formazione di competenze assuma un ruolo secondario nella valutazione degli aspetti relativi, appunto, alla *Quality of life*.

Tuttavia, tale risultato permette di individuare, indirettamente, un tema analizzato in principio, ossia la mancanza di adeguati spazi e strumenti concessi alla contrattazione collettiva. Essa, infatti, dovrebbe poter intervenire, oltre che su tutti gli aspetti visti *supra*, anche su quelli relativi alla tutela della carriera in genere, nonché alle questioni specifiche in merito della formazione garantita dal datore di lavoro, che sia mirata soprattutto alle nuove strumentazioni e tecnologie connesse alla modalità agile e che, in ogni caso, non sia qualitativamente e quantitativamente inferiore a quella prevista per coloro che svolgono la propria attività unicamente presso la sede aziendale.

Il motivo, per cui non si è deciso di indagare il legame tra *Career* e *Way of working* risiede nel fatto che, per come sono composti tali costrutti e per i temi che tentano di qualificare, non sia d'interesse ai fini della presente trattazione. Anzi, alla luce di quanto emerso finora, risulterebbe più significativo indagare l'influenza di CA su EP, conferendo a quest'ultima la caratteristica di variabile mediatrice del modello, per studiarne l'effetto indiretto su QL e WW.

Di seguito si segnalano alcuni altri aspetti assenti nel modello ma che richiederebbero un'analisi ad hoc o un approfondimento.

Un primo aspetto riguarda la mancanza di variabili osservate in grado di misurare specificamente l'esposizione a stati di ansietà, a fattori di stress (sia fisico-manuale, sia psicologico), e al citato *burnout emotivo*; aspetti di forte rilievo, secondo la letteratura analizzata e in particolare Meir et al. (1995), nella definizione del benessere del lavoratore. Si è visto, infatti, che lo studio di Signore, Cortese, Parisi et al. (2020), a seguito della costruzione di un modello strutturale, ha individuato un legame indiretto tra il costrutto dell'esaurimento emotivo e quello del significato del lavoro, essendo un fattore di protezione per il benessere psicologico, oggetto del cosiddetto Job Crafting. Esso – rappresentando il processo attraverso cui i lavoratori adattano “proattivamente” il proprio operato, in funzione delle richieste lavorative e delle esigenze personali – è risultato avere un ruolo importante nello stimolare comportamenti atti a contenere e fronteggiare i fattori di stress correlati a quanto domandato dalla prestazione stessa. Dunque, le osservazioni in grado di indagare l'esposizione di cui sopra, potrebbero essere approfondite da ulteriori quesiti che valutino i modi di azione e reazione relativi allo spettro dei fattori di stress lavoro-correlati.

Inoltre, ricordando come lo stress sia correlato anche a fattori fisici, meriterebbero un approfondimento altri due importanti concetti legati a tale ambito. Da un lato bisognerebbe considerare la valutazione personale degli smart worker riguardo all'ergonomia e all'adeguatezza delle postazioni di lavoro esterne ai locali aziendali, compresa la questione relativa alla strumentazione. Dall'altro, invece, sarebbe significativo indagare sulla percezione dell'operato della propria azienda, in merito: alla formazione su tali temi e all'impegno da parte di essa, oltre che nella tutela della salute dei dipendenti, anche riguardo alla dotazione e alla manutenzione delle risorse a tal fine necessarie.

Potrebbe avere grande rilevanza anche l'aggiunta di osservazioni per misurare il grado di isolamento percepito dallo smart worker, ad esempio, tramite domande incentrate sia sulla dimensione sociale lavorativa, sia su quella familiare e privata. Si avrebbero indicazioni più chiare su come esse influiscano sul senso generale di una debole connessione con i propri ambienti relazionali, e se abbiano effetti e correlazioni differenti con le altre possibili variabili manifeste finora proposte.

Sarebbe, inoltre, ideale poter strutturare un costrutto latente che fornisca indicazioni più precise in merito alla congruenza personale con gli interessi aziendali (Morris, 2003), sia in generale, sia in merito allo smart working, permettendo una rappresentazione della soddisfazione lavorativa più ampia e dettagliata. Si potrebbero aggiungere altre domande per valutare quanto sia apprezzato e condiviso l'assetto dell'organizzazione aziendale e se esso permetta una agevole e conveniente implementazione della modalità smart. In particolare, si potrebbe misurare il grado di consenso su un'affermazione del tipo "La struttura organizzativa dell'azienda per cui lavoro non si adatta bene alla mia esperienza di smart working", che permetterebbe di quantificare anche l'intensità delle opinioni negative e studiarne il legame con gli altri aspetti relativi alla stima nutrita verso la propria azienda e alla congruenza con essa.

Un altro elemento che si potrebbe approfondire riguarda l'ampiamente citata conciliazione lavoro-famiglia, che si è vista poter essere scomposta in due ideali vettori di direzione opposta, alla luce di quanto emerso da Allen, Golden e Shockley (2015). Grazie al questionario in oggetto, infatti, si è potuto analizzare soltanto quello relativo al conflitto del lavoro sulla sfera privata, mentre non sono stati indagati gli aspetti necessari alla misurazione del vettore opposto, ossia l'incombenza dell'esigenze familiari sulla prestazione lavorativa e come essa ne risenta. Pertanto, potrebbe essere utile aggiungere quesiti che valutino, ad esempio, la regolarità nell'autogestione degli orari e la frequenza delle interruzioni, permettendo anche uno studio indirizzato alla dimensione della citata *time porosity*. Tale concetto, introdotto da Genin (2016), indica proprio la permeabilità della concettuale separazione tra i tempi del lavoro e della vita privata.

Ancora più significativo sarebbe un costrutto capace di integrare quanto appena delineato con una serie di quesiti volti ad indagare il grado di effettiva tutela e rispetto del diritto alla disconnessione, concentrandosi anche sull'analisi dei metodi a tal fine adottati dalla propria azienda, o eventualmente presenti nell'accordo individuale disciplinante la modalità smart. Si ricorda, a tal proposito, il suggerimento di Dagnino (2021) in merito all'importanza di un corretto bilanciamento tra l'istanza organizzativa e l'interesse individuale, quale requisito per la prevenzione del rischio da iperconnessione.

In conclusione, nonostante le criticità evidenziate, il modello ha permesso di apprendere che gli indicatori del benessere lavorativo utilizzati in ambiti di modalità standard, siano applicabili significativamente anche nello studio della modalità smart. A tali indicatori, infatti, si sono associate considerazioni e accorgimenti specifici per lo smart working, consentendo di ampliare all'ambito delle prestazioni lavorative da remoto alcuni dei concetti applicati, originariamente, nella valutazione del benessere del "lavoratore in sede".

Da ultimo, i valori di covarianze e correlazioni tra le variabili manifeste possono fornire alcune linee guida (oltre ai riferimenti bibliografici), utili nella scelta e nella composizione delle osservazioni con cui inferire i costrutti latenti che si intendono identificare.

Conclusioni

Alla luce del lavoro svolto, si possono sottolineare gli ambiti teorici su cui si sono ottenuti risultati significativi. In principio, sono emersi dettagli normativi del lavoro da remoto che hanno permesso l'identificazione delle aree critiche relative alla tutela del lavoratore in modalità agile. Grazie a ciò, si è impostato il successivo studio sulle caratteristiche della prestazione da remoto, concentrandosi soprattutto su aspetti ipoteticamente legati al concetto di benessere. Si è rilevato, infatti, come la letteratura analizzata ipotizzi quale possibile fonte di ottimizzazione del benessere del lavoratore, l'attribuzione di maggiore flessibilità e autonomia relativa a luoghi, tempi e modi di organizzare la propria prestazione lavorativa. Inoltre, si è approfondito il periodo pandemico, che, data la sua natura emergenziale e straordinaria, ha concorso a evidenziare i rischi insiti nella modalità smart. In particolare, si è posta l'attenzione su quelli relativi alla porosità dei tempi, all'overwork, alla sensazione di isolamento e all'iperconnessione.

Tramite la somministrazione del questionario ed il processo di regressione multivariata sulle osservazioni ottenute, si giunge ad affermare che, anche in materia di smart working, la percezione sulla propria produttività e sulla competitività dell'azienda influenzano positivamente la soddisfazione lavorativa, il significato del lavoro e la qualità della vita. Quest'ultima dimensione, incentrata sulle sensazioni in merito alle possibilità di conciliazione tra lavoro e famiglia, risulta fortemente legata alle impressioni di un miglioramento nel modo di lavorare; anch'esso, infatti, risulta significativamente condizionato da tale costrutto sulla performance. Si conferma, pertanto, che il benessere organizzativo dell'azienda è legato a quello individuale di ogni smart worker. Inoltre, si è ottenuto un riscontro positivo anche in relazione alla teoria, nell'ambito del modello di Job Demand-Resource, secondo cui il benessere lavorativo è influenzato dall'equilibrio tra le risorse dell'individuo e le richieste lavorative – misurato appunto tramite le osservazioni relative alla qualità della vita e al modo di lavorare.

Altrettanto interessante risulta la prevalente neutralità emersa nel campione sui temi relativi al migliore appagamento in termini di carriera; da un lato essa si traduce nell'indifferenza dei lavoratori smart sull'argomento; dall'altro, fornisce una possibile causa della minor consistenza rilevata nel legame tra la percezione della carriera e la qualità della vita.

La valutazione del modello rivela un buon adattamento ai dati osservati, come indicato da diversi indici di adattabilità globale e locale, tanto che solo il Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) mostra un'eccessiva discrepanza tra il modello e i dati. Tuttavia, tra i limiti principali cui il modello è sottoposto, si ricorda, oltre alla scarsa numerosità delle variabili manifeste relative ai costrutti sul modo di lavorare e sulla carriera, la mancanza di osservazioni specifiche per valutare

ulteriori fondamentali questioni relative al benessere del lavoratore da remoto – quali i fattori di stress e burnout emotivo, l’ergonomia della postazione da remoto, il senso di isolamento e le misure per garantire il diritto alla disconnessione.

Tali aspetti, potrebbero essere oggetto di futuri approfondimenti, che permettano di ampliare gli indicatori utili alla valutazione del benessere dello smart worker, comprendendo i delicati quanto fondamentali aspetti emotivi e psico-fisici legati all’ambiente lavorativo.

Ringraziamenti

Il primo ringraziamento va alla mia relatrice Antonella Cugini per avermi permesso e supportato nella stesura di questo elaborato, nonché per aver indirizzato ed alimentato il mio interesse nell'ambito della programmazione e del controllo aziendale.

Un altro importante ringraziamento lo dedico al mio correlatore Marco Alderighi per il suo prezioso contributo nella realizzazione del modello proposto e la fondamentale condivisione dei dati relativi al questionario.

Ringrazio Carlotta per essermi sempre stata accanto e per essere la mia inesauribile fonte di stabilità, nonché mio unico "posto sicuro". Grazie per credere ciecamente ed incondizionatamente in me.

Parimenti, ringrazio la mia famiglia per avermi reso la persona che sono, per avermi sempre permesso e incoraggiato a seguire le mie ambizioni e i miei interessi. Dedico un ringraziamento particolare a mia madre, per il suo continuo ed incondizionato amore e per i suoi instancabili sforzi nell'educarmi all'emotività; e uno a mio padre, per aver continuato a credere in me e aver fondato le basi delle mie capacità critiche e analitiche. Ringrazio mia sorella Rebecca, nonché mia più grande amica, e Mattia, mia necessaria valvola di sfogo. Ringrazio i miei nonni per il loro caldo e confortevole supporto.

Grazie anche ad Anna, per il suo prezioso aiuto e sostegno nell'affrontare, tra le altre cose, questo percorso.

Un ringraziamento finale, non per importanza, va ai miei più sinceri amici, per avermi sempre fatto sentire bene e accettato nell'essere me stesso e per essere stati una seconda famiglia.

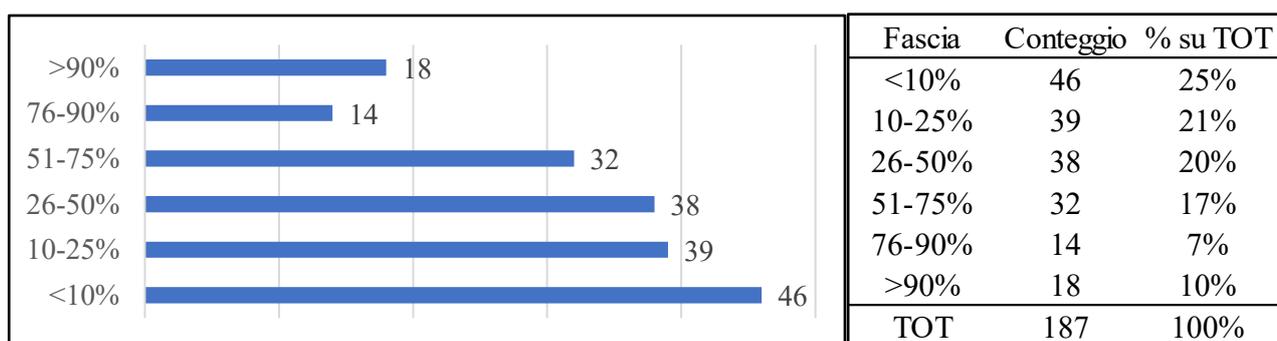
Appendice

Tabella A.1 – Riepilogo delle domande del questionario

Q1_19	Può indicare quale percentuale del suo lavoro svolge in smart working?
WW1	Lo smart working ha cambiato in positivo il mio modo di lavorare
WW2	Lo smart working permette di contattare più facilmente i clienti/fornitori
WW3	Lo smart working permette una maggiore flessibilità sugli orari e i giorni di lavoro
WW4	Lo smart working permette un più facile confronto con i colleghi
WW5	Lo smart working riduce le situazioni conflittuali con i colleghi
WW6	Lo smart working permette di conciliare meglio il lavoro con la vita familiare
WW7	Lo smart working favorisce le attività extralavorative con i colleghi (calcetto, cene, aperitivi di persona, ...)
CA1	Lo smart working ha un effetto positivo sulle mie prospettive di carriera
CA2	Lo smart working mi permette di far emergere meglio le mie competenze con maggiore facilità
CA3	Lo smart working mi permette di acquisire nuove competenze con maggiore facilità
CA4	Lo smart working mi consente di trovare nuovi lavori meglio remunerati
CA5	Lo smart working mi consente un contatto più diretto con i miei superiori
CA6	Lo smart working mi consente di avere valutazioni più positive da parte dei miei superiori
QL1	Lo smart working mi permette di avere più tempo libero
QL2	Lo smart working rende molto meno faticoso il lavoro
QL3	Lo smart working mi permette di risparmiare molto tempo poiché non devo recarmi sul posto di lavoro
QL4	Lo smart working mi permette di risparmiare un significativo ammontare di denaro poiché non devo recarmi sul posto di lavoro
QL5	Lo smart working aumenta la possibilità di coltivare altri interessi
QL6	Lo smart working mi permette di far star meglio i miei familiari e i miei cari
EP1	Lo smart working è utile per l'azienda in cui lavoro
EP2	Lo smart working è molto efficace nel settore in cui lavoro
EP3	Lo smart working mi rende più produttivo per l'azienda in cui lavoro

EP4	Lo smart working migliora la competitività dell'azienda in cui lavoro
EP5	Lo smart working è uno strumento utile per una maggiore innovazione tecnologica per l'azienda in cui lavoro
EP6	Lo smart working consente un impiego più efficiente delle risorse da parte dell'azienda in cui lavoro
EP7	Lo smart working facilita la circolazione di idee all'interno dell'impresa in cui lavoro
CR1	Lo smart working incrementa la mia capacità di pensare
CR2	Lo smart working incrementa la mia capacità di sviluppare nuove idee
CR3	Lo smart working amplia la mia immaginazione e la visione di come potrebbe essere il futuro
CR4	Lo smart working aumenta la mia curiosità verso il mondo circostante e la voglia di scoprire e imparare cose nuove
CR5	Lo smart working accresce il mio coraggio di uscire dalla mia zona di comfort
CR6	Lo smart working aumenta la mia capacità di elaborare e combinare concetti e idee esistenti in modo nuovo e innovativo
CR7	Lo smart working incrementa lo scambio di idee con i colleghi di lavoro
SO1	Lo smart working favorisce il consumo consapevole (acquisto di prodotti locali e di stagione, prodotti con certificazioni ambientali o etichette eco-friendly)
SO2	Lo smart working mi permette di ridurre il mio impatto ambientale dovuto agli spostamenti per lavoro
SO3	Lo smart working favorisce la riduzione degli sprechi, il riciclo e il riutilizzo
SO4	Lo smart working favorisce la mia partecipazione a iniziative di volontariato o associazionismo che promuovono la sostenibilità ambientale
SO5	Lo smart working mi permette di ridurre in modo significativo il consumo di acqua
SO6	Lo smart working mi permette di ridurre l'uso della plastica
SO7	Lo smart working mi permette di ridurre in modo significativo il consumo di energia elettrica

Tabella A.2 – Fasce di percentuale di prestazione lavorativa svolta in smart working nel campione



Fonte: Elaborazione personale dei dati del questionario

Tabella A.3 – Risposte ai quesiti QL1, QL2, QL3, QL5, QL6, WW1 e WW6 in base alla percentuale di lavoro svolto in smart working

		SW < 50%		SW > 50%		Totale	
		Conteggio % su totale		Conteggio % su totale		Conteggio % su totale	
QL1	Abbastanza d'accordo	49	42,24%	12	16,90%	61	32,62%
	Abbastanza in disaccordo	6	5,17%	10	14,08%	16	8,56%
	Completamente d'accordo	41	35,34%	37	52,11%	78	41,71%
	Completamente in disaccordo	7	6,03%	5	7,04%	12	6,42%
	Né d'accordo né in disaccordo	13	11,21%	7	9,86%	20	10,70%
QL2	Abbastanza d'accordo	36	31,03%	16	22,54%	52	27,81%
	Abbastanza in disaccordo	15	12,93%	9	12,68%	24	12,83%
	Completamente d'accordo	29	25,00%	27	38,03%	56	29,95%
	Completamente in disaccordo	6	5,17%	7	9,86%	13	6,95%
	Né d'accordo né in disaccordo	30	25,86%	12	16,90%	42	22,46%
QL3	Abbastanza d'accordo	33	28,45%	19	26,76%	52	27,81%
	Abbastanza in disaccordo	4	3,45%	3	4,23%	7	3,74%
	Completamente d'accordo	68	58,62%	47	66,20%	115	61,50%
	Completamente in disaccordo	2	1,72%	2	2,82%	4	2,14%
	Né d'accordo né in disaccordo	9	7,76%			9	4,81%
QL5	Abbastanza d'accordo	40	34,48%	21	29,58%	61	32,62%
	Abbastanza in disaccordo	10	8,62%	5	7,04%	15	8,02%
	Completamente d'accordo	35	30,17%	29	40,85%	64	34,22%
	Completamente in disaccordo	4	3,45%	3	4,23%	7	3,74%
	Né d'accordo né in disaccordo	27	23,28%	13	18,31%	40	21,39%
QL6	Abbastanza d'accordo	44	37,93%	20	28,17%	64	34,22%
	Abbastanza in disaccordo	5	4,31%	1	1,41%	6	3,21%
	Completamente d'accordo	40	34,48%	31	43,66%	71	37,97%
	Completamente in disaccordo	5	4,31%	4	5,63%	9	4,81%
	Né d'accordo né in disaccordo	22	18,97%	15	21,13%	37	19,79%
Osservazioni per colonna		116		71		187	
		SW < 50%		SW > 50%		Totale	
		Conteggio % su totale		Conteggio % su totale		Conteggio % su totale	
WW1	Abbastanza d'accordo	41	35,34%	24	33,80%	65	34,76%
	Abbastanza in disaccordo	7	6,03%	4	5,63%	11	5,88%
	Completamente d'accordo	35	30,17%	30	42,25%	65	34,76%
	Completamente in disaccordo	4	3,45%	5	7,04%	9	4,81%
	Né d'accordo né in disaccordo	29	25,00%	8	11,27%	37	19,79%
WW6	Abbastanza d'accordo	37	31,90%	13	18,31%	50	26,74%
	Abbastanza in disaccordo	6	5,17%	4	5,63%	10	5,35%
	Completamente d'accordo	66	56,90%	46	64,79%	112	59,89%
	Completamente in disaccordo	3	2,59%	4	5,63%	7	3,74%
	Né d'accordo né in disaccordo	4	3,45%	4	5,63%	8	4,28%
Osservazioni per colonna		116		71		187	

Tabella A.4 – I dettagli più rilevanti del codice R utilizzato per la costruzione del modello SEM

```
#Pacchetti R utilizzati
```

```
library(lavaan)
library(semPlot)
library(ltm)
library(plspm)
```

```
#La struttura e le equazioni del modello
```

```
modell <- '
  # measurement model

  ep =~ EP2 + EP3 + EP4 + EP6
  ca =~ CA1 + CA2 + CA3
  ww =~ ww1 + ww6
  ql =~ QL1 + QL2 + QL3 + QL5 + QL6

  # regressions
  ww ~ ep
  ql ~ ep + ca
  ca =~ ep
  '
```

```
#Il codice per la presentazione del modello
```

```
fit1 <- sem(modell, data=data1)
summary(fit1, standardized=TRUE, fit.measures=TRUE)
semPaths(fit1,title=FALSE, curvePivot = TRUE, residuals = FALSE)
semPaths(fit1,title=FALSE, curvePivot = TRUE)
semPaths(fit1,whatLabels="std",edge.label.cex=1, curvePivot = TRUE,
  label.prop=0.9, curve=0.5, bg="white",edge.color="black",
  rotation=1,residuals = FALSE)
```

```
#Prime statistiche richiamate
```

```
semMatrixAlgebra(fit1,Lambda)# fattori di carico (loading factors)
semMatrixAlgebra(fit1,Psi) # matrice di varianze covarianze tra i costrutti
```

```
###ANALISI ATTENDIBILITA' DEL MODELLO
```

```
##ANALISI LOCALE
```

```
#calcolo dell'Alfa di Cronbach con intervallo di confidenza al 95%
```

```
cronbach.alpha(ww, CI=TRUE)
cronbach.alpha(CA, CI=TRUE)
cronbach.alpha(EP, CI=TRUE)
cronbach.alpha(QL, CI=TRUE)
```

Tabella A.4 – continua

```
#calcolo dell'omega di McDonald
omega(QL,nfactors=3,fm="ml",n.iter=1,p=.05,poly=FALSE,key=NULL,
      flip=TRUE,digits=2, title="omega QL",sl=TRUE,labels=NULL,
      plot=TRUE,n.obs=187,rotate="oblimin",Phi=NULL,option="equal",covar=FALSE)

omega(EP,nfactors=3,fm="ml",n.iter=1,p=.05,poly=FALSE,key=NULL,
      flip=TRUE,digits=2, title="omega EP",sl=TRUE,labels=NULL,
      plot=TRUE,n.obs=187,rotate="oblimin",Phi=NULL,option="equal",covar=FALSE)

omega(CA,nfactors=3,fm="ml",n.iter=1,p=.05,poly=FALSE,key=NULL,
      flip=TRUE,digits=2, title="omega CA",sl=TRUE,labels=NULL,
      plot=TRUE,n.obs=187,rotate="oblimin",Phi=NULL,option="equal",covar=FALSE)

omega(ww,nfactors=2,fm="ml",n.iter=1,p=.05,poly=FALSE,key=NULL,
      flip=TRUE,digits=2, title="omega ww",sl=TRUE,labels=NULL,
      plot=TRUE,n.obs=187,rotate="oblimin",Phi=NULL,option="equal",covar=FALSE)

#calcolo RHO di Dillon-Goldstein
rho(CA)
rho(EP)
rho(QL)
rho(ww)
```

```
##ANALISI GLOBALE

# Calcolo e stampa del test del chi-quadro
test_chi_quadro <- summary(fit)$chisq
print(test_chi_quadro)

#INDICI di FIT del modello
fit <- cfa(model1 , data = data1)

# Calcola e stampa degli indici di bontà di adattamento
fit_indices <- fitMeasures(fit)
print(fit_indices)
```

Bibliografia

Albano, Roberto, et al. *Autonomia E Discrezionalità Del Prestatore Nella Disciplina Del Lavoro Agile: Un Primo Commento Alla Recente Legislazione, Postfazione a R.* Apr. 2017.

Albano, Roberto et al. “Perceived Autonomy and Discretion of Mobile Workers.” *Studi Organizzativi*, vol. 2, no. 2, gennaio 2019, pp. 31–61, <https://doi.org/10.3280/so2018-002002>.

Albi, Pasqualino. *Il Lavoro Agile Fra Emergenza E Transizione*. C.S.D.L.E. “Massimo D’Antona” 2020. Pubblicato in seguito sulla rivista “Massimario di Giurisprudenza del Lavoro”.

Albi, Pasqualino. “Il Protocollo Nazionale Sul Lavoro Agile Tra Dialogo Sociale E Superamento Della Stagione Pandemica.” *Lavoro Diritti Europa*, vol. 1/2022, no. 1, 2022.

Allen, Tammy D., et al. “How Effective Is Telecommuting? Assessing the Status of Our Scientific Findings.” *Psychological Science in the Public Interest*, vol. 16, no. 2, 24 Sept. 2015, pp. 40–68, <https://doi.org/10.1177/1529100615593273>.

Amaduzzi, Aldo. *L’Azienda Nel Suo Sistema Operante*. UTET Università, 2002.

Angelici, Marta, and Paola Profeta. *Smart-Working: Work Flexibility without Constraints*. CESifo Working Papers, 2020.

Azzolari, Davide, and Giovanna Fullin. ““Il Mio Ufficio è Il Mio Divano”. Spazi, Strumenti E Tempi Del Lavoro Da Remoto.” *Source: Meridiana*, vol. 1, no. 104, 2022, pp. 75–100, <https://doi.org/10.2307/27186255>.

Bakker, Arnold B., and Evangelia Demerouti. “The Job Demands-Resources Model: State of the Art.” *Journal of Managerial Psychology*, vol. 22, no. 3, 2007, pp. 309–328, <https://doi.org/10.1108/02683940710733115>.

Barmeyer, Christoph, et al. “Informal Information Flows in Organizations: The Role of the Italian Coffee Break.” *International Business Review*, vol. 28, no. 4, Agosto 2019, pp. 796–801, <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2019.04.001>.

Beauregard, Alexandra, et al. *Home Is Where the Work Is: A New Study of Homeworking in Acas – and Beyond, Acas*. LSE Enterprise, Nov. 2013.

Bentler, P. M. “Comparative Fit Indexes in Structural Models.” *Psychological Bulletin*, vol. 107, no. 2, 1990, pp. 238–246, <https://doi.org/10.1037/0033-2909.107.2.238>.

- Bertolini, Sonia, et al. “Il Lavoro Da Remoto Tra Terziarizzazione, Digitalizzazione E Trasformazioni Delle Relazioni Di Impiego”, *Meridiana*, vol. 1, no. 104, 2022, pp. 9–28, <https://doi.org/10.2307/27186252>.
- Bertolini, Sonia, et al. “Lavoro E Produttività Nella Trasformazione Digitale.” *Il Lavoro Da Remoto Aspetti Giuridici E Sociologici*, di Marco Peruzzi e Devi Sacchetto, Giappichelli, 2022, pp. 135–151.
- Bertolini, Sonia, and Simone Tosi. “Distanziamenti E Capitale Sociale in Smart Working.” *Meridiana*, vol. 1, no. 104, 2022, pp. 101–124, <https://doi.org/10.2307/27186256>.
- Blustein, David. *The Psychology of Working*. Routledge, 11 gennaio 2013.
- Bollen, Kenneth A. *Structural Equations with Latent Variables*. New York, Ny, John Wiley & Sons, 1989.
- Bollen, Kenneth A, and Patrick J Curran. *Latent Curve Models: A Structural Equation Perspective*. Hoboken, Nj, Wiley, 2006.
- Brollo, M. “Smart Working O Emergency Work? Il Lavoro Agile al Tempo Della Pandemia.” *Il Lavoro Nella Giurisprudenza*, vol. 6/2020, no. 6, 2020.
- Brown, Timothy A. *Confirmatory Factor Analysis for Applied Research*; London, The Guilford Press, 2015.
- Brunetta, Renato, and Michele Tiraboschi. “Il Lavoro Agile O Smart Working Nella Pubblica Amministrazione: Prospettive E Criticità.” *Bollettino ADAPT*, vol. 10/2021, no. 10, 2021.
- Byrne, Barbara M. “Adaptation of Assessment Scales in Cross-National Research: Issues, Guidelines, and Caveats.” *International Perspectives in Psychology: Research, Practice, Consultation*, vol. 5, no. 1, 2016, pp. 51–65, <https://doi.org/10.1037/ipp0000042>.
- Carinci, Franco. “Rivoluzione Tecnologica E Diritto Del Lavoro: Il Rapporto Individuale.” *Giornale Di Diritto Del Lavoro E Delle Relazioni Industriali*, vol. 231, no. 1, 1985.
- Caruso, Bruno. “Il Lavoro Agile E Gli Equivoci Della Conciliazione Virtuale.” C.S.D.L.E. “Massimo D’Antona” vol. 419/2020, no. 419, 2020.
- Cheng, Jui-Chang, and Yi O-Yang. “Hotel Employee Job Crafting, Burnout, and Satisfaction: The Moderating Role of Perceived Organizational Support.” *International Journal of Hospitality Management*, vol. 72, no. 72, giugno 2018, pp. 78–85, <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2018.01.005>.

- Chiara, Ghislieri, and Molino Monica. “Smart Working E Lavoro Da Remoto Obbligatorio Emergenziale: Due Studi Psico-Sociali Longitudinali.” *Meridiana: Rivista Di Storia E Scienze Sociali*, no. 104, 1° febbraio 2022, pp. 153–170, <https://doi.org/10.23744/4754>.
- Chiaro, Gianluigi, et al. “Smart Working: Dal Lavoro Flessibile al Lavoro Agile.” *Sociologia Del Lavoro*, vol. 138, no. 138, maggio 2015, pp. 69–87, <https://doi.org/10.3280/sl2015-138005>.
- Chin, Wynne W. *Modern Methods for Business Research*. Edited by George A Marcoulides, Psychology Press, 1 Mar. 1998.
- Cronbach, Lee J. “Coefficient Alpha and the Internal Structure of Tests.” *Psychometrika*, vol. 16, no. 3 settembre 1951, pp. 297–334.
- Dagnino, Emanuele, et al. “Il “Lavoro Agile” Nella Contrattazione Collettiva Oggi.” *Bollettino ADAPT*, vol. 2/2016, no.2, 2016.
- Dagnino, Emanuele. “Il Diritto Alla Disconnessione Nell’esperienza Contrattual-Collettiva Italiana.” *Lavoro Diritti Europa*, vol. 4/2021, no. 4, 2021.
- Di Nuovo, Santo, and Samanta Zanchi. “Benessere Lavorativo: Una Ricerca Sulla Soddisfazione E Le Emozioni Positive Nella Mansione.” *Giornaledipsicologia.it*, vol. 2, no. 1-2, 2008. Accessed 27 febbraio 2024.
- Dillon, William R., and Matthew Goldstein. *Multivariate Analysis: Methods and Applications*. *Lib.ugent.be*, Wiley, 1984.
- Dunn, Thomas J., et al. “From Alpha to Omega: A Practical Solution to the Pervasive Problem of Internal Consistency Estimation.” *British Journal of Psychology*, vol. 105, no. 3, 6 agosto 2013, pp. 399–412, <https://doi.org/10.1111/bjop.12046>.
- Fenoglio, Anna. “Una Veste Digitale per Il Diritto al Riposo: Il Diritto Alla Disconnessione.” *Lavoro Diritti Europa*, vol. 4/2021, no. 4, 2021.
- Frey, Carl Benedikt, and Micheal Osborne. *Citi Research TECHNOLOGY at WORK the Future of Innovation and Employment*. CitiGroup, 2015.
- Genin, Émilie. “Proposal for a Theoretical Framework for the Analysis of Time Porosity.” *International Journal of Comparative Labour Law and Industrial Relations*, vol. 32, no. 3, 1° settembre 2016, pp. 280–300, <https://doi.org/10.54648/ijcl2016015>.

- Giugni, Luigi. *Introduzione Allo Studio Della Autonomia Collettiva*. Seconda ed., vol. 1, Giuffrè, 1977.
- Gordon, Heather J., et al. "Individual Job Redesign: Job Crafting Interventions in Healthcare." *Journal of Vocational Behavior*, vol. 104, no. 104, febbraio 2018, pp. 98–114, <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2017.07.002>.
- Grace, James B., et al. "Guidelines for a Graph-Theoretic Implementation of Structural Equation Modeling." *Ecosphere*, vol. 3, no. 8 agosto 2012, p. art73, <https://doi.org/10.1890/es12-00048.1>. Accessed 17 Nov. 2021.
- Hackman, J. Richard, and Greg R. Oldham. "Motivation through the Design of Work: Test of a Theory." *Organizational Behavior and Human Performance*, vol. 16, no. 2 agosto 1976, pp. 250–279.
- Hair, Joseph F. *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. Los Angeles, Sage, 2017.
- Hargadon, Andrew, and Angelo Fanelli. "Action and Possibility: Reconciling Dual Perspectives of Knowledge in Organizations." *Organization Science*, vol. 13, no. 3, giugno 2002, pp. 290–302, <https://doi.org/10.1287/orsc.13.3.290.2772>.
- Harrington, Susan S., and Bonnie L. Walker. "The Effects of Ergonomics Training on the Knowledge, Attitudes, and Practices of Teleworkers." *Journal of Safety Research*, vol. 35, no. 1, gennaio 2004, pp. 13–22, <https://doi.org/10.1016/j.jsr.2003.07.002>. Accessed 9 Jan. 2024.
- Hayes, Andrew F., and Jacob J. Coutts. "Use Omega rather than Cronbach's Alpha for Estimating Reliability. But..." *Communication Methods and Measures*, vol. 14, no. 1, 2 gennaio 2020, pp. 1–24, <https://doi.org/10.1080/19312458.2020.1718629>.
- Hoyle, R H, et al. *Structural Equation Modeling: Concepts, Issues, and Applications*. Thousand Oaks, Calif.; New Delhi, Sage Publications, 1995.
- Hu, Li-tze, and Peter M. Bentler. "Fit Indices in Covariance Structure Modeling: Sensitivity to Underparameterized Model Misspecification." *Psychological Methods*, vol. 3, no. 4, 1998, pp. 424–453, <https://doi.org/10.1037/1082-989x.3.4.424>.
- ILO, Eurofound. *Working Anytime, Anywhere: The Effects on the World of Work Joint ILO-Eurofound Report*. 2017.

- Ingusci, Emanuela, et al. “An Italian Validation of the Job Crafting Scale: A Short Form An Italian Validation Of The Job Crafting Scale: A Short Form.” *Statistica & Applicazioni*, vol. 16, no. 2, 2018, pp. 1–21, https://doi.org/10.26350/999999_000014.
- Iodice, Domenico. “Il “Testo Unificato” Delle Dieci Proposte Di Legge in Tema Di Lavoro Agile.” *Bollettino ADAPT*, vol. 7/2022, no. 7, 2022.
- Jöreskog, K G, and Dag Sörbom. *Advances in Factor Analysis and Structural Equation Models*. ABT Books, 1979.
- Kaplan, David. *Structural Equation Modeling*. SAGE Publications, 23 luglio 2008.
- Kline, Rex B. *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. New York Guilford, 2011.
- Kline, Rex B. “The Mediation Myth.” *Basic and Applied Social Psychology*, vol. 37, no. 4, 4 luglio 2015, pp. 202–213, <https://doi.org/10.1080/01973533.2015.1049349>.
- Lung, Shirley. “Overwork and Overtime.” *Indiana Law Review*, vol. 39, no. 1, 2005, pp. 51–86.
- Manzella, Pietro, and Francesco Nespoli. “Agile O Smart?” *Bollettino ADAPT*, 22 Feb. 2016.
- Maslach, Christina, et al. “The Maslach Burnout Inventory Manual.” *Evaluating Stress: A Book of Resources*, by Carlos P Zalaquett and Richard J Wood, Scarecrow Education, 1997.
- McDonald, Roderick P. *Test Theory*. Psychology Press, 17 June 2013.
- Meir, Elchanan I., et al. “The Benefits of Congruence.” *The Career Development Quarterly*, vol. 43, no. 3, Mar. 1995, pp. 257–266, <https://doi.org/10.1002/j.2161-0045.1995.tb00866.x>. Accessed 25 Jan. 2021.
- Muthén, Bengt O, and Linda K Muthén. *Mplus User's Guide: Statistical Analysis with Latent Variables*. Los Angeles, Muthén & Muthén, 2017.
- Neri, Massimo, et al. *Smart Working: Una Prospettiva Critica*. Vol. 1, Maggi Bruno, 25 ottobre 2017.
- Nunnally, Jum C. “An Overview of Psychological Measurement.” *Clinical Diagnosis of Mental Disorders a Handbook*, by Benjamin B Wolman, Springer, 1978, pp. 97–146.
- Palomba, Giulio. *Elementi Di Statistica per L'Econometria*. 3rd ed., vol. 1, CLUA Edizioni, ottobre 2015.
- Parrini, Alessandro, et al. *Modelli a Equazioni Strutturali per La Valutazione Dell'Esperienza Universitaria Nell'Ateneo Fiorentino*. Munich Personal RePEc Archive, 1 giugno 2010.

Raykov, Tenko. “Alpha If Item Deleted: A Note on Loss of Criterion Validity in Scale Development If Maximizing Coefficient Alpha.” *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, vol. 61, no. 2, Nov. 2008, pp. 275–285, <https://doi.org/10.1348/000711007x188520>.

Raykov, Tenko, and George A Marcoulides. *A First Course in Structural Equation Modeling*. Routledge, 21 agosto 2012.

Signore, Fulvio, et al. “Job Crafting E Benessere Lavorativo: Un’indagine Esplorativa Nel Periodo Dell’emergenza Sanitaria.” *La Medicina Del Lavoro*, vol. 111, 6:478-492, 2020, <https://doi.org/10.23749/mdl.v111i6.9737>.

Simon Conway Morris. *Life’s Solution*. Cambridge University Press, 4 settembre 2003.

Singh, Vijay Lakshmi, and Manjari Singh. “A Burnout Model of Job Crafting: Multiple Mediator Effects on Job Performance.” *IIMB Management Review*, vol. 30, no. 4, Dec. 2018, pp. 305–315, <https://doi.org/10.1016/j.iimb.2018.05.001>.

Soda, Giuseppe, and Akbar Zaheer. “A Network Perspective on Organizational Architecture: Performance Effects of the Interplay of Formal and Informal Organization.” *Strategic Management Journal*, vol. 33, no. 6, 4 Apr. 2012, pp. 751–771, <https://doi.org/10.1002/smj.1966>.

Steiger, James H. “Structural Model Evaluation and Modification: An Interval Estimation Approach.” *Multivariate Behavioral Research*, vol. 25, no. 2, aprile 1990, pp. 173–180, https://doi.org/10.1207/s15327906mbr2502_4.

Storti, Matteo, et al. “La Valutazione Del Benessere Organizzativo: Indagine in Un’Azienda Sanitaria Del Nord-Est Italia.” *Scenario - Il Nursing Nella Sopravvivenza*, vol. 30, no. 2, 30 maggio 2018, pp. 28–33, <https://doi.org/10.4081/scenario.2013.145>.

Tavakol, Mohsen, and Reg Dennick. “Post-Examination Analysis of Objective Tests.” *Medical Teacher*, vol. 33, no. 6, 24 maggio 2011, pp. 447–458, <https://doi.org/10.3109/0142159x.2011.564682>.

Timellini, Caterina. “Il Diritto Alla Disconnessione Nella Normativa Italiana Sul Lavoro Agile E Nella Legislazione Emergenziale.” *Lavoro Diritti Europa*, vol. 4/2021, no. 4, 2021.

Tinti, Anna. *Il Lavoro Agile E Gli Equivoci Della Conciliazione Virtuale*. C.S.D.L.E. “Massimo D’Antona,” 2020.

Tiraboschi, Michele. *Il Lavoro Agile Tra Legge E Contrattazione Collettiva: La Tortuosa via Italiana Verso La Modernizzazione Del Diritto Del Lavoro*. C.S.D.L.E. “Massimo D’Antona”, 2017.

Tucker, Ledyard R, and Charles Lewis. “A Reliability Coefficient for Maximum Likelihood Factor Analysis.” *Psychometrika*, vol. 38, no. 1, marzo 1973, pp. 1–10, <https://doi.org/10.1007/bf02291170>.

Vallauri, Maria Luisa, and Cristina Alessi. “Il Lavoro Agile Alla Prova Del Codiv-19.” *Covid-19 E Diritti Dei Lavoratori*, by Olivia Bonardi et al., Ediesse, 2020.

Vernick, Stacie H., et al. “Process Evaluation of a Career Course: A Replication and Extension.” *Journal of Career Development*, vol. 30, no. 3, 2003, pp. 201–213, <https://doi.org/10.1023/b:jocd.0000015540.87435.e4>.

Wold, Herman. “Soft Modelling by Latent Variables: The Non-Linear Iterative Partial Least Squares (NIPALS) Approach.” *Journal of Applied Probability*, vol. 12, no. S1, 1975, pp. 117–142, <https://doi.org/10.1017/s0021900200047604>.

Zappalà, Salvatore. “Smart Working E Fattori Psico-Sociali.” *Smart Working: Una Prospettiva Critica*, by Massimo Neri, Maggi Bruno, 2017.

Zinbarg, Richard E., et al. “Cronbach’s α , Revelle’s β , and McDonald’s Ω H: Their Relations with Each Other and Two Alternative Conceptualizations of Reliability.” *Psychometrika*, vol. 70, no. 1, marzo 2005, pp. 123–133, <https://doi.org/10.1007/s11336-003-0974-7>.