

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

DIPARTIMENTO DI SCIENZE ECONOMICHE E POLITICHE

**CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN ECONOMIA E
POLITICHE DEL TERRITORIO E DELL'IMPRESA**

ANNO ACCADEMICO 2019/2020

**LO SMART WORKING E IL CAMBIAMENTO
DELL'ORGANIZZAZIONE AZIENDALE: GLI EFFETTI DEL
COVID-19**

DOCENTE relatore: Prof. Marco Alderighi

STUDENTE: 18 G01 175

Davide Grange

Ringraziamenti

Desidero ringraziare in primo luogo genitori, parenti ed amici che mi hanno aiutato e sostenuto durante l'intero percorso universitario. Desidero esprimere riconoscenza alla Cogne Acciai Speciali che mi ha offerto la possibilità di svolgere lo stage curricolare e mi ha fornito gli esiti del questionario interno sullo *smart working*, consentendomi di divulgare alcune informazioni presenti all'interno di questo lavoro di tesi. Vorrei esprimere gratitudine in particolare ai colleghi dell'ufficio IT, per la loro disponibilità e la loro accoglienza. Una menzione particolare a Flavio Desandr , responsabile dell'ufficio in questione, che nella figura di tutor aziendale mi ha sostenuto ed aiutato durante tutta l'esperienza.

Un sentito ringraziamento   rivolto anche ai colleghi e i professori, e in particolar modo al professor Alderighi Marco per il sostegno e la grande disponibilit  manifestati durante la stesura della tesi.

CAPITOLO 1: INTRODUZIONE	5
CAPITOLO 2: QUADRO SOCIO-ECONOMICO GENERALE	6
2.1 Il contesto internazionale	6
2.2 La situazione economica italiana prima e dopo covid-19	8
2.2.1 Il quadro economico generale	8
2.2.2 Il ruolo della dimensione delle imprese durante la crisi	14
2.2.3 Il mercato del lavoro	16
CAPITOLO 3: IL CASO AZIENDALE	20
3.1 La Cogne Acciai Speciali SPA	20
3.2 Lo smart working all'interno della Cogne	21
CAPITOLO 4: ANALISI EMPIRICA	27
4.1 Lo smart working	27
4.1.1 Alcuni dati sullo smart working	27
4.1.2 I fondamenti giuridici dello smart working	27
4.2 Le variabili	29
4.2.1 La relazione tra smart working, modo di lavorare e performance aziendali	30
4.2.2 La relazione tra smart working, carriera e performance aziendali	33
4.2.3 La relazione tra smart working, qualità della vita e performance aziendali	36
4.3 Dati e risultati	38
4.3.1 L'indagine	38
4.3.2 Il modello econometrico	38
4.3.3 Commenti	42
CAPITOLO 5: CONCLUSIONI	43
BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA	44
Appendice 1: Mappa concettuale del modello con articoli di riferimento	44
Appendice 2 Questionario	48
Appendice 3: Variabili latenti	67

Appendice 4: Alpha	68
Appendice 5: Regressioni RStudio	68
Appendice 6: Rappresentazione grafica ottenuta da Rstudio	70

CAPITOLO 1: INTRODUZIONE

La pandemia covid-19 ha generato una crisi sanitaria ed una successiva crisi economica molto gravi. Tutti i Paesi sono stati coinvolti da questa drammatica situazione globale ed in particolar modo le persone che con il *lockdown* hanno avuto gravi ripercussioni sulla vita privata ma anche su quella lavorativa. Basti pensare al solo impatto psicologico delle persone che hanno avuto nel dover sopportare perdite in famiglia. Nonostante il periodo di difficoltà il *lockdown* ha aperto la possibilità di utilizzare lo *smart working*, soprattutto in Italia infatti tale modalità di lavoro non era molto diffusa nel nostro Paese.

Lo *smart working* ha differenti conseguenze sia per le aziende che per i lavoratori. Questa tesi focalizza l'attenzione sulla relazione tra lo *smart working*, qualità della vita, modo di lavorare, prospettive di carriera e performance aziendali. Mediante un questionario e la successiva analisi dei dati derivanti da esso, sono state stimate le relazioni tra le differenti variabili prese in considerazione. A seguito di questo studio è possibile giungere alla conclusione che lo *smart working* può avere benefici sia sull'azienda che sui dipendenti.

Prima di passare all'analisi ci sarà un inquadramento socioeconomico per poter comprendere le difficoltà vissute dai differenti Paesi, con particolare attenzione rivolta verso l'Italia, ma anche il quadro normativo italiano di riferimento.

CAPITOLO 2: QUADRO SOCIO-ECONOMICO GENERALE

2.1 Il contesto internazionale

Secondo i dati ottenuti dalla WHO (World Health Organization) nel mese di settembre a livello mondiale si possono osservare i seguenti numeri: i casi positivi mondiali erano 30.949.804 e un numero di morti pari a 959.116. I tre Paesi più colpiti dal covid-19 sono stati: Stati Uniti risultavano lo Stato, che contavano infatti più di 6.500.000 casi e 198.000 morti; seguiti dall'India, con più di 5.400.000 casi e 87.000 morti; al terzo posto il Brasile, con più di 4.000.000 di positivi e 136.000 morti. Tra i venti Paesi maggiormente colpiti è possibile trovare anche l'Italia che contava più di 200.000 casi positivi e 35.000 morti. Il 2020 è stato senza dubbi un anno di particolare sofferenza per tutti: a partire dalle persone fino ad arrivare agli Stati. Per poter comprendere la situazione attuale è utile conoscere le tappe principali inerenti all'evoluzione dell'emergenza sanitaria nei vari Paesi (una maggiore attenzione sarà rivolta verso l'Italia). Di seguito una breve ricostruzione degli eventi principali dei primi sei mesi, periodo in cui la maggior parte dei Paesi si trovava in *lockdown*.

Il virus inizia a diffondersi a Wuhan nel dicembre 2019 in cui si registrano 41 casi, in questo periodo non si era ancora conoscenza che il virus potesse essere trasmesso da persona a persona, ma si supponeva che la trasmissione dello stesso avvenisse esclusivamente attraverso gli animali.

A gennaio iniziano a manifestarsi casi anche fuori dalla regione di Wuhan, la quale si trova costretta ad adottare il *lockdown* per poter contrastare la diffusione del virus. La chiusura forzata inizia il 23 gennaio 2020.

Durante il mese di febbraio il covid-19 arriva in Italia e il 23 febbraio scatta l'implementazione delle zone rosse in 11 comuni tra Lombardia e Veneto. Viene istituito il divieto di accesso o di allontanamento dal territorio comunale e la sospensione di manifestazione, di eventi e di ogni forma di riunione in luogo pubblico o privato, anche di carattere culturale. La situazione diventa sempre più grave e l'Italia si trova costretta a chiudere il paese per evitare la diffusione del virus che ormai era fuori controllo sia per quanto riguarda l'aumento di casi positivi sia per l'aumento di decessi. La crisi sanitaria si trasforma in crisi economica infatti, la preoccupazione delle conseguenze economiche globali a causa del virus investe i mercati finanziari. L'indice Ftse

Mib¹ chiude le contrattazioni con una flessione di circa il 16%, mettendo a segno la peggiore seduta della sua storia. Non soltanto l'Italia registra un crollo della borsa ma anche una delle più importanti borse mondiali, ovvero Wall Street registra un calo giornaliero del -12%, che si tratta del peggior risultato a partire dal 1987. La Fed, la banca centrale americana, non resta a guardare e taglia i tassi di interesse allo 0-0,25% come misura per contrastare gli effetti della pandemia. Viene anche lanciato un massiccio programma di *Quantitative Easing* per acquistare 700 milioni di dollari di titoli di stato e obbligazioni garantite da mutui.

Nel mese di marzo lo Stato italiano comprende l'importanza di aiutare le imprese e le persone, infatti il 17 marzo entra in vigore il decreto cura Italia e si tratta della prima misura di sostegno economico, con un valore complessivo di interventi pari a 25 miliardi di euro. Il decreto prevedeva: un potenziamento del servizio sanitario nazionale, della protezione e della sicurezza, sostegni al mondo del lavoro pubblico e privato e sostegni a favore di famiglie ed imprese come per esempio l'estensione delle maglie per la cassa integrazione in deroga per le imprese oppure il divieto di licenziamento per giustificato motivo oggettivo. Vengono anche destinati 600€ per le partite Iva che dimostrino un danno economico rilevante in seguito al *lockdown* e vi è anche la sospensione degli obblighi dei versamenti dei tributi e dei contributi. Vista la situazione di difficoltà che colpisce diversi Stati facenti parti della comunità europea, il 19 marzo la Bce lancia un programma di acquisto di attività temporaneo da 750 miliardi contro i rischi del coronavirus. Il giorno successivo la commissione europea sospende il patto di stabilità², questo permette agli Stati in difficoltà di poter rispondere alla situazione d'emergenza senza avere vincoli di bilancio.

Nello stesso mese aumentano le difficoltà degli Stati Uniti, che oltre a diventare il Paese maggiormente colpito dal virus, superando quindi l'Italia, si trova con più di 3 milioni di lavoratori fanno richiesta di sussidi di disoccupazione, un numero enorme e senza precedenti. Nel mese di aprile viene emanato il secondo decreto a sostegno dell'Italia: si tratta del decreto liquidità, il cui principale obiettivo è quello di garantire liquidità alle imprese mediante la garanzia dello Stato per i prestiti e viene prorogata la sospensione di tributi e contributi, mentre dalla Cina arrivano notizie positive: a Wuhan termina il *lockdown* che era partito il 23 gennaio.

¹ L'indice FTSE MIB è il paniere sottostante è infatti formato principali 40 titoli dei mercati MTA (mercato telematico azionario) e MIV (mercato degli investimenti vehicles) selezionati in funzione di liquidità e capitalizzazione. All'interno di MTA si negoziano azioni, obbligazioni convertibili, diritti di opzione e warrant; mentre miv è il mercato degli investimenti dedicato alla quotazione di veicoli che investono in economia reali.

² Il patto di stabilità mira a evitare che le politiche di bilancio vadano in direzioni potenzialmente problematiche, mentre altre norme facenti parte di questo patto mirano a correggere i disavanzi di bilancio o livello di debito pubblico eccessivi.

Nello stesso mese l'Unione Europea ha garantito un ulteriore sostegno finanziario di oltre 15 miliardi di euro. Altri interventi importanti sono stati: l'adozione di un pacchetto destinato al settore bancario per agevolare prestiti bancari a favore di famiglie ed imprese, l'approvazione di 1278 aiuti di Stato per sostenere le imprese e salvaguardare i mezzi di sussistenza per tutta l'Europa, oltre che a significativi aiuti per quanto riguarda il settore sanitario.

Nel mese di maggio vista la riduzione dei casi positivi in Italia, si entra nella fase due: un alleggerimento delle restrizioni presenti. In questa fase è possibile osservare la riapertura graduale delle attività. Nello stesso mese, entra in vigore il decreto rilancio, dal valore di 55 miliardi, che introduce varie misure a sostegno di:

- Imprese ed economia (per esempio mediante contributi a fondo perduto);
- Tutela dei lavoratori e conciliazione lavoro/famiglia (ad esempio rinnovo dei contratti e norme in materia di licenziamenti);
- Terzo settore;
- Agevolazioni, incentivi e misure fiscali;
- Misure di settore

Nel mese di giugno escono gli aggiornamenti sulle previsioni dell'andamento PIL dell'area Euro e si prevede una decrescita del 9% nel 2020, nonostante il supporto monetario e fiscale fornito.

Dopo aver inquadrato il contesto internazionale, nella sezione successiva l'attenzione verrà rivolta verso la situazione economica italiana, al fine di poter comprendere l'impatto che ha avuto la crisi sanitaria sull'Italia.

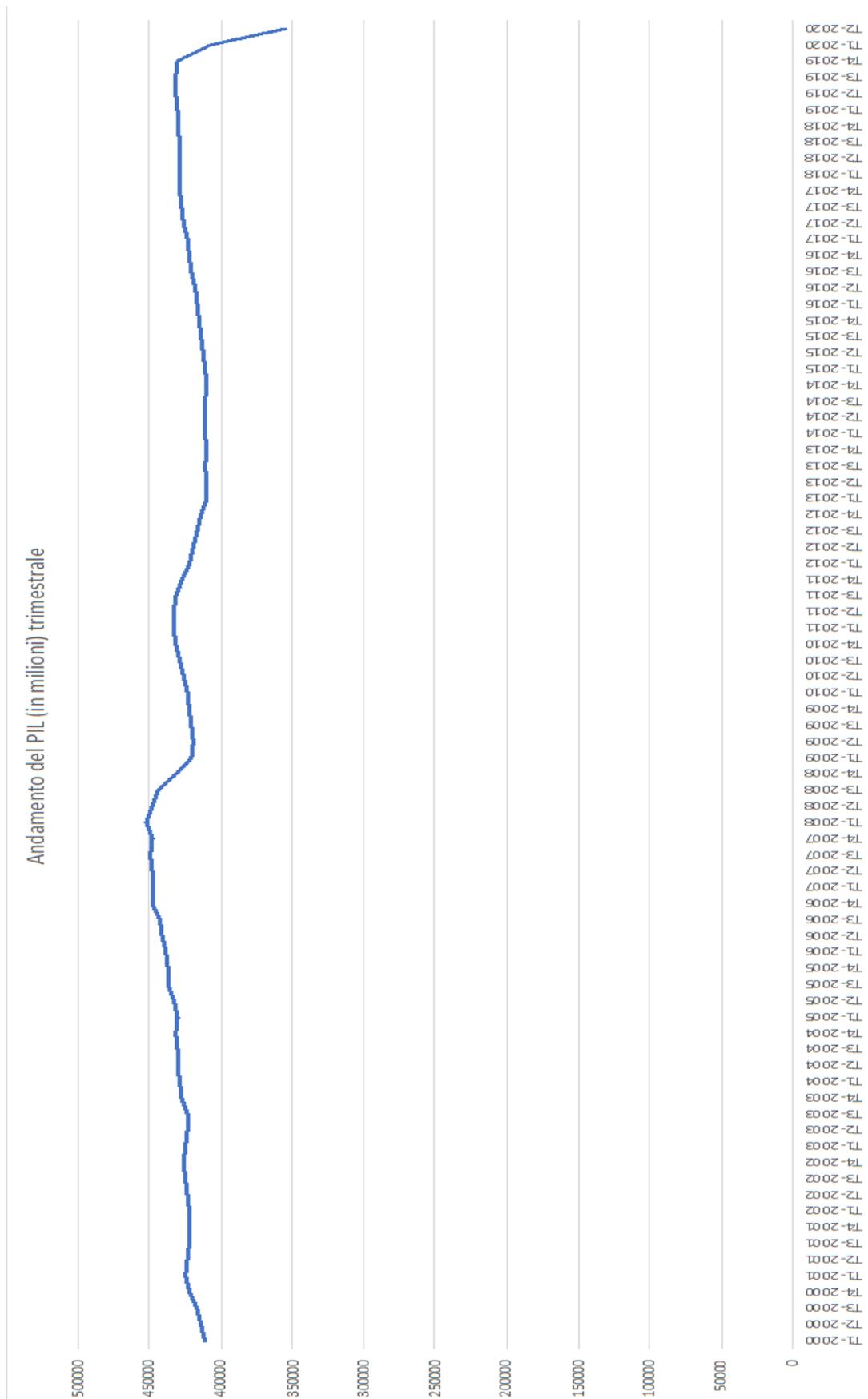
2.2 La situazione economica italiana prima e dopo covid-19

2.2.1 Il quadro economico generale

L'Italia nel 2019 l'Italia aveva un PIL di 1.787.664€ milioni di euro, un tasso di disoccupazione pari a 10%, minore rispetto al 10,6% del 2018. Il Pil pro-capite era di 29.609€. Il tasso di crescita del Pil è stato di 1,28% tra il 2018 e il 2019, minore della crescita tra 2018 e 2017. Osservando questi dati si può dire che l'Italia che la crescita dell'Italia era bassa già nel periodo antecedente la pandemia, che come è possibile immaginare non ha giovato ad una situazione di crescita piuttosto stabile. L'OCSE (organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico) inserire aggiornamento di giugno ad inizio anno aveva dichiarato che ci sarebbe stata una contrazione dell'economia mondiale del 6% che potesse arrivare fino al 7,6% in caso di una seconda ondata di coronavirus. Le previsioni per l'Italia non erano certamente migliori,

infatti aveva previsto una diminuzione del PIL italiano dell'11% a causa del coronavirus e una diminuzione del 14% in caso di seconda ondata. Il successivo grafico riporta l'andamento del Pil in milioni, suddiviso in trimestri e con prezzi di riferimento del 2015 a partire dal 2000 fino al secondo trimestre 2020.

Figura 2.1: Variazione del Pil trimestrale (in milioni) con anno di riferimento 2015



Fonte: Istat

Osservando l'andamento del grafico è possibile constatare che l'attuale crisi derivante dal covid-19 ha avuto impatto più significativo rispetto alla crisi del 2008. La differenza tra le due situazioni è la difficoltà che essa ha creato, se durante la Grande Recessione la crisi è stata dal punto di vista della domanda di beni e servizi in questo caso vi è stato un crollo dell'offerta derivante dalle restrizioni applicate dai vari Stati.

Focalizzandosi in particolare sul primo trimestre è possibile osservare che è stata registrata una flessione congiunturale di 5,3% mentre quella tendenziale del 5,4%³.

Figura 2.2: Variazione del Pil primo trimestre



Fonte: Istat

Il grafico fa emergere chiaramente gli effetti della pandemia, infatti il Pil del primo trimestre è passato da 411.343 a 407.308.

Se ci si focalizza sulle differenti branche di attività (figura 2.2) che contribuiscono a generare il valore aggiunto è possibile notare che il settore che è stato maggiormente toccato è stato quello dell'industria in senso stretto che ha registrato un calo del -9,9% rispetto al primo trimestre dell'anno precedente, mentre quello che ne ha risentito di meno è stato quello delle informazioni e delle comunicazioni, sebbene abbia riportato anch'esso un risultato negativo.

³ La variazione del Pil può essere calcolata in relazione al mese precedente, in questo caso si tratta di variazione congiunturale. Se la variazione viene calcolata in relazione al corrispondente mese dell'anno precedente, viene definita variazione tendenziale.

Un altro settore su cui il covid-19 ha avuto impatto significativo è stato quello del commercio, trasporto, alloggio e ristorazione che ha registrato un -9,4% rispetto al trimestre dell'anno precedente.

Tabella 2.1: Valore aggiunto ai prezzi di base per branca primo trimestre 2020

Branche	Variazione % (congiunturale)	Variazione % (tendenziale)
Agricoltura, silvicoltura e pesca	-1,9	-2,1
Industria in senso stretto	-8,6	-9,9
Costruzioni	-5,8	-6,4
Commercio, trasporto, alloggio e ristorazione	-9,3	-9,4
Informazione e comunicazioni	-2,0	-0,4
Attività finanziarie e assicurative	-1,1	-1,2
Attività immobiliari	-2,3	-1,3
Attività professionali, ricerca e servizi di supporto	-2,3	-1,9
Amministrazioni pubbliche, difesa, istruzione e sanità	-1,8	-2,7
Attività artistiche, di intrattenimento e altri servizi	-6,7	-6,5
Prodotto interno lordo	-5,3	-5,4

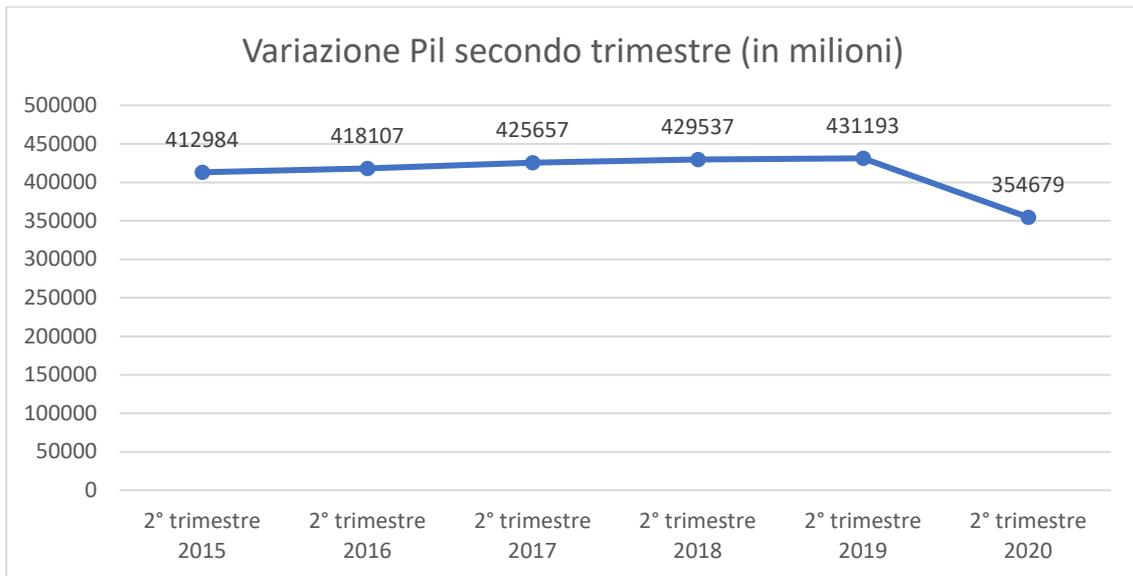
Fonte: Istat

Nel secondo trimestre si aggrava la situazione generale italiana, ma si nota un significativo peggioramento, già in parte visto nel trimestre precedente, ed in particolar modo con lo stesso periodo dell'anno precedente. Nel periodo in questione sono visibili gli effetti dell'emergenza sanitaria e delle misure di contenimento adottate, si è passati infatti da 412.984 del secondo semestre 2105 a 354.679 del 2020.

In percentuali è stata registrata una variazione congiunturale pari a -12,8%, mentre quella tendenziale è pari a -17%.

È stato l'arretramento peggiore del nostro Paese dal 1995.

Figura 2.3: Variazione del Pil secondo trimestre



Fonte: Istat

Andando ad analizzare i differenti settori che contribuiscono a generare il valore aggiunto (figura 2.4) è possibile notare una differente incidenza della crisi economica sui vari settori. Il settore maggiormente colpito risulta on generale quello dei servizi, in particolare quello del commercio, trasporto, alloggio e ristorazione che hanno registrato una variazione significativa rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente. In generale le attività che hanno risentito maggiormente sono quelle che necessitano di contatti e le cui mansioni non possono essere svolte regolarmente da remoto. Anche nel secondo semestre il settore manifatturiero risulta duramente colpito dall'improvviso calo dell'offerta per via del *lockdown*.

Tabella 2.2: Valore aggiunto ai prezzi di base per branca secondo trimestre 2020

Branche	Variazione % (congiunturale)	Variazione % (tendenziale)
Agricoltura, silvicoltura e pesca	-3,7	-4,9
Industria in senso stretto	-19,8	-27,7
Costruzioni	-22	-26,2
Commercio, trasporto, alloggio e ristorazione	-21,3	-28,6
Informazione e comunicazioni	-4,4	-4,0
Attività finanziarie e assicurative	-4,2	-6,3
Attività immobiliari	-4,0	-5,7
Attività professionali, ricerca e servizi di supporto	-20,3	-22,8
Amministrazioni pubbliche, difesa, istruzione e sanità	-3,0	-6,3
Attività artistiche, di intrattenimento e altri servizi	-7,4	-14,8
Prodotto interno lordo	-12,8	-17,7

Fonte: Istat

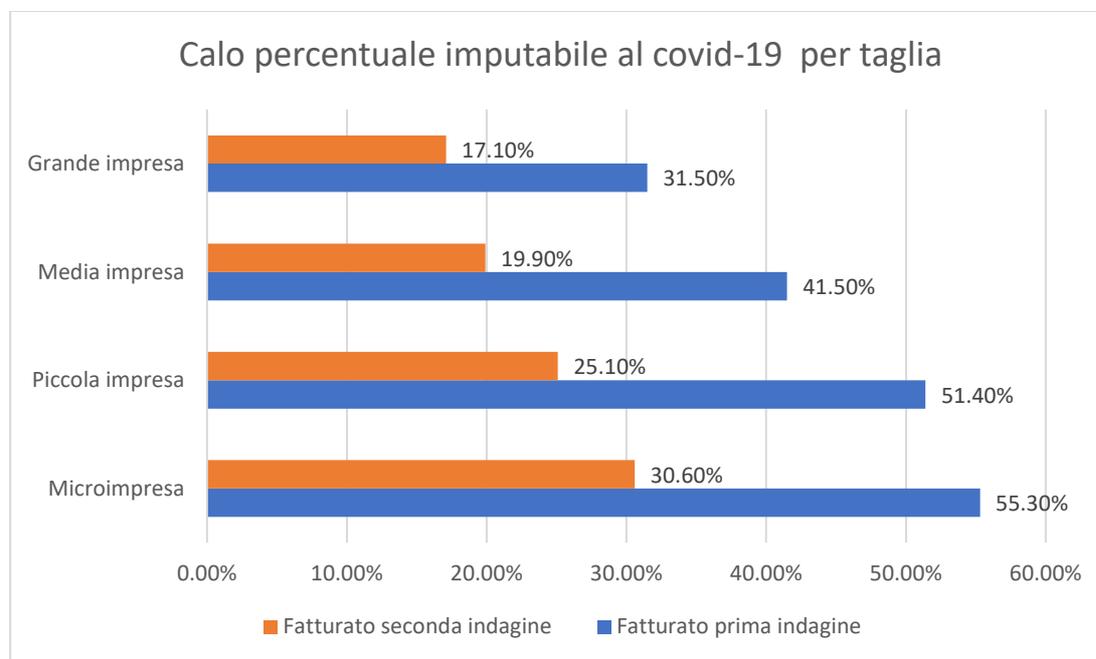
2.2.2 Il ruolo della dimensione delle imprese durante la crisi

Le crisi recenti hanno portato alla consapevolezza che la dimensione delle imprese incide in maniera significativa sui risultati durante i periodi di difficoltà. Sarebbe utile comprendere, pertanto come e in quale misura la dimensione delle imprese abbia inciso sui risultati economici durante l'emergenza sanitaria.

Secondo un'indagine di Confindustria il danno medio delle imprese in termini di fatturato registrato è stato del -24,5%, rispetto al -48,4% del mese di aprile. Quello che emerge dall'indagine è sorprendente: il grado di sofferenza delle imprese italiane è inversamente proporzionale alla taglia delle imprese. Nel corso delle crisi le grandi imprese erano quelle più colpite durante i periodi di difficoltà economica, mentre per quanto riguarda la crisi scaturita dalla pandemia è possibile notare dal seguente grafico che le grandi imprese sono quelle che

hanno sofferto meno in termini di fatturato, mentre le imprese che hanno risentito maggiormente sono le microimprese⁴.

Figura 2.4: Calo in percentuale del fatturato imputabile al covid-19⁵



Fonte: Confindustria

È possibile avanzare alcune ipotesi riguardo a questo trend: dato che per il contenimento del covid-19 è necessario il distanziamento sociale le imprese grandi offrono spazi maggiori per poter lavorare e offrono maggiori opportunità turnazione del personale. Un'altra possibile causa potrebbe essere rappresentata dal fatto che le grandi imprese normalmente sono coinvolti in più settori, mentre le microimprese normalmente si specializzano su determinate nicchie del mercato. Supponiamo, per esempio che l'impresa A sia di grandi dimensioni mentre l'impresa B sia una piccola impresa. L'impresa A opera nei settori x, y, z mentre l'impresa B si è specializzata in una nicchia specifica del settore z. I risultati di vari settori nel mese t_1 di un periodo di crisi sono i seguenti: x registra un -10%, y registra -5%, mentre z registra -20%. Nei mesi successivi l'azienda A si concentrerà maggiormente sul settore y e x che avranno una richiesta maggiore rispetto al settore z. L'impresa B in questo caso dovrebbe riadattarsi prima

⁴ Si definisce microimpresa un'impresa che occupa meno di 10 persone e realizza un fatturato annuo non superiore a 2 milioni di euro. La piccola impresa occupa meno di 50 persone e realizza fatturato tra 2 e 10 milioni. La media impresa occupa meno di 250 dipendenti e ha un fatturato non superiore a 50 milioni, mentre è grande impresa se supera tutti e due questi ultimi parametri.

⁵ Il grafico è stato costruito con le risposte alla seguente domanda: "se ha avuto un impatto negativo imputabile agli effetti del covid, in riferimento al solo mese di giugno 2020 e aprile 2020, può quantificare il calo percentuale delle seguenti variabili rispetto alla normalità? (giugno 2019, aprile 2019)".

di poter entrare in un altro settore, e per fare ciò dovrebbe sostenere dei costi. Essendo l'impresa B specializzata in una nicchia del settore z risente in particolar modo della crisi. Questo effetto è noto come effetto composizione. È possibile trovare anche un'altra caratteristica maggiormente diffusa all'interno delle grandi organizzazioni piuttosto che all'interno di quelle piccole, ovvero la capacità organizzativa. L'organizzazione interna di una grande azienda richiede certamente una maggiore attenzione per via dei maggiori attori presenti all'interno di essa e le numerose interazioni necessarie tra di loro per poter raggiungere gli obiettivi aziendali e questo potrebbe portare ad un migliore adattamento in caso di insorgenza di criticità.

L'OCSE ha dichiarato che “la crisi sanitaria globale ha scatenato la più grave recessione economica da quasi un secolo a questa parte, causando enormi danni alla salute, al benessere delle persone al lavoro.” Non sorprende perciò che l'Italia, che già prima della pandemia aveva delle previsioni riguardo alla crescita quasi nulle, sia stata duramente toccata dalla pandemia che ha portato una recessione generale degli Stati. Per comprendere ancora meglio la situazione economica del Paese è necessario analizzare anche il mercato del lavoro, al fine di valutare la reazione delle imprese e dei lavoratori a questa situazione di estrema difficoltà generale.

2.2.3 Il mercato del lavoro

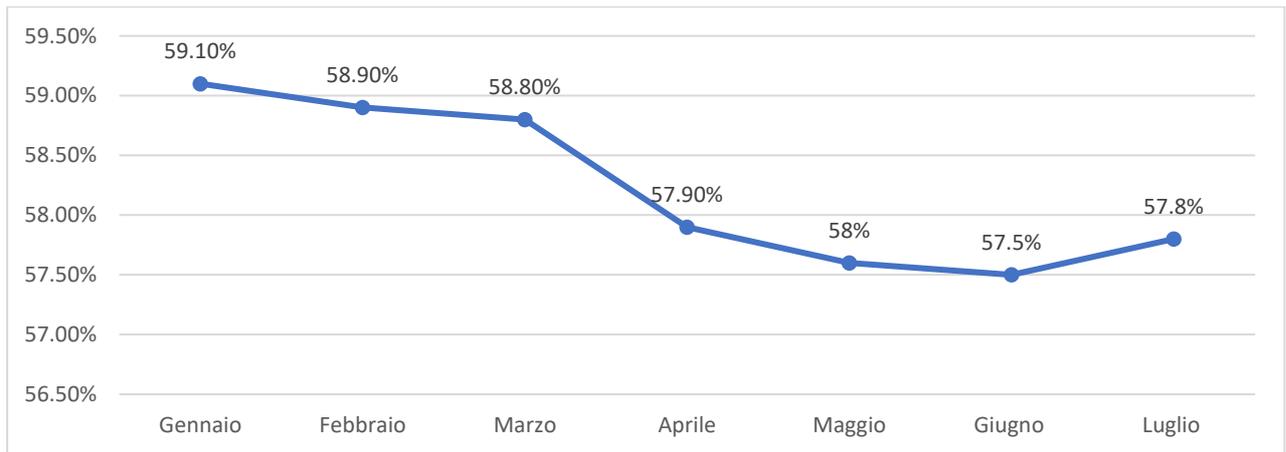
Dopo aver visto l'impatto dell'emergenza sanitaria ed economica sul Pil italiano, un ulteriore passo avanti è l'analisi del mercato del lavoro, che molto spesso è un importante indicatore sullo stato di salute delle imprese. Se l'azienda si trova in difficoltà normalmente si trova nella posizione delicata di dover fare dei tagli al personale, poiché il costo del personale è tra i costi fissi più alti di un'impresa. Per analizzare l'andamento di questo mercato sono stati utilizzati Istat mensili inerenti a: tasso di occupazione, tasso di disoccupazione ed inattività. Ne derivano i seguenti grafici.

Tabella 2.3: Tassi di occupazione, disoccupazione e inattivi

	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio
Occupazione	59,10%	58,90%	58,80%	57,90%	58%	57,5%	57,8%
Disoccupazione	9,80%	9,70%	8,40%	6,30%	7,8%	8,8%	9,7%
Inattività	34,40%	34,50%	35,70%	38,10%	37,30%	36,8%	35,8%

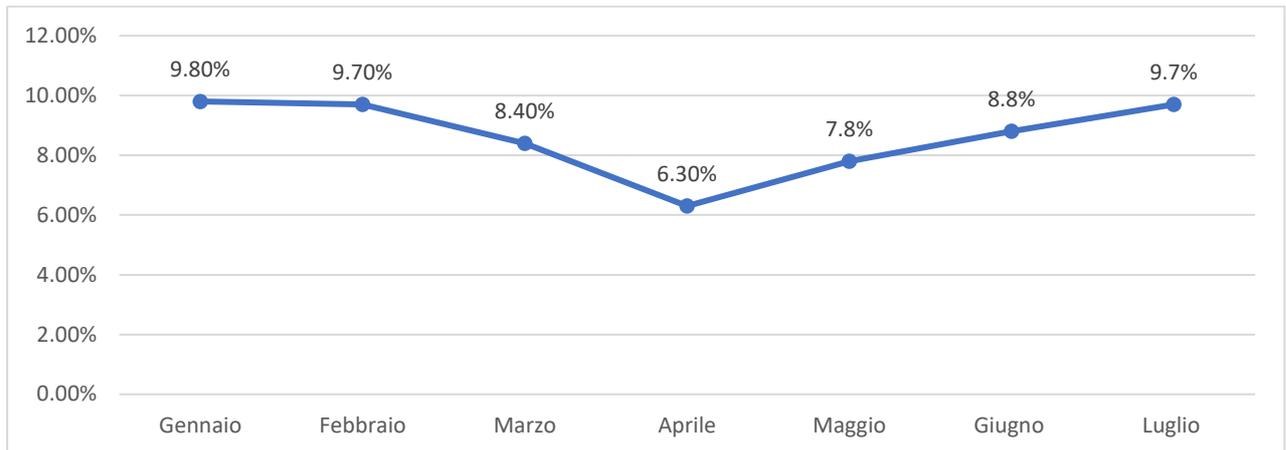
Fonte: Istat

Figura 2.5: Tassi di occupazione italiana da gennaio a luglio



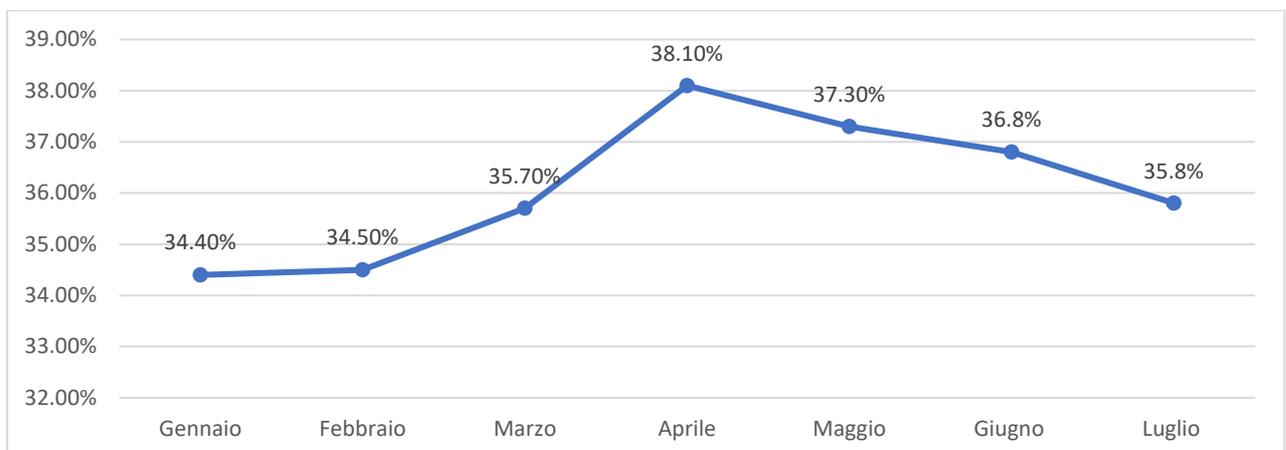
Fonte: Istat

Figura 2.6: Tassi di disoccupazione italiana da gennaio a luglio



Fonte: Istat

Figura 2.7: Tassi di inattività italiana da gennaio a luglio



Fonte: Istat

Prima di commentare i dati occorre una precisazione sul significato di occupazione, disoccupazione e inattività.

Gli occupati sono persone di 15 anni e più che hanno svolto almeno un'ora di lavoro retribuito o non retribuito, oppure sono assenti dal lavoro. I disoccupati comprendono e persone non occupate tra i 15 e i 74 anni che hanno effettuato almeno un'azione attiva di ricerca del lavoro, oppure inizieranno a lavorare nei prossimi tre mesi dalla settimana di riferimento e sarebbero disponibili a lavorare entro le due settimane successive. Gli inattivi comprendono persone che non fanno parte delle due categorie precedenti. Ne deriva che: il tasso di occupazione è il rapporto tra occupati e la popolazione, il tasso di disoccupazione è pari al rapporto tra persone in cerca di occupazione e forza lavoro, il tasso di inattività è il rapporto tra persone non appartenenti alla forza lavoro e la popolazione di riferimento.

Dalla tabella si vede una stabilità del tasso di occupazione, una diminuzione il tasso di, ed un aumento del tasso di inattivi. Questi dati derivano dal periodo di inattività delle aziende, che dato il periodo di inattività erano poco propense ad assumere e questo può aver portato alla rinuncia della ricerca di lavoro da parte delle persone disoccupate, aumentando di conseguenza il tasso degli inattivi. L'aumento di questi ultimi nel corso dei mesi fa emergere un impatto psicologico del covid-19 sulle persone che hanno abbandonato la speranza di trovare una nuova occupazione.

Analizzando questi dati si può concludere che, lo Stato italiano, fornendo diverse tipologie di aiuti, quali per esempio la cassa integrazione, non sia riuscito a contenere tutti gli effetti negativi della chiusura forzata sulle aziende e successivamente sul mercato del lavoro. L'aumento del tasso di disoccupazione e la conseguente riduzione del tasso di inattività potrebbe significare un minor numero di lavori scoraggiati, che hanno iniziato a cercare lavoro nonostante i tempi difficili. I dati relativi agli inoccupati fa ben sperare perché i alcune persone sono tornate a cercare un nuovo impiego, entrando a far parte dei disoccupati.

L'idea principale che scaturisce da questa analisi è la seguente: con questa situazione di estrema difficoltà le aziende si trovavano anche nella delicata posizione di licenziare personale (con conseguente tasso di disoccupazione che è diminuito del 1,3% nei mesi presi in considerazione). Questa decisione non è stata adottata però da tutte le aziende che hanno deciso di ricorrere a diverse soluzioni quali cassa integrazione e *smart working* che hanno certamente contribuito a contenere in parte l'aumento del tasso di disoccupazione. L'emergenza sicuramente è stata un trampolino di lancio per la il lavoro da remoto, che prima della pandemia era stata adottata soltanto dal 2% delle aziende italiane. Questa modalità di lavoro oltre che a consentire ad alcuni

dipendenti di conservare la propria occupazione, ha evitato uno stop definitivo per alcune aziende.

Dopo aver analizzato la condizione italiana nel primo semestre di quest'anno, il capitolo successivo si focalizzerà sull'analisi dell'adozione dello *smart working* all'interno della Cogne Acciai Speciali, azienda in cui ho avuto il piacere di poter effettuare lo stage e che mi ha gentilmente fornito dei dati interni da inserire all'interno della tesi.

CAPITOLO 3: IL CASO AZIENDALE

3.1 La Cogne Acciai Speciali SPA

La Cogne acciai speciali è una SPA con sede legale ad Aosta, ma all'interno della società sono presenti diverse sedi sparse in giro per il mondo. L'azienda principale, ovvero lo stabilimento di Aosta nasce nel 1916 grazie all'iniziativa dell'imprenditore belga Charles Van Der Straten Pontoz. Nel corso degli anni Settanta e Ottanta, la Cogne ha vissuto insieme a diverse imprese la tormentata storia delle partecipazioni statali del settore siderurgico, condividendone il travaglio che si è conclusa con la liquidazione dell'Egam prima e della Finsider poi, per approdare, infine, all'interno del gruppo Ilva. Negli anni successivi gran parte dei Paesi più industrializzati hanno dovuto procedere a drastiche riduzioni della capacità produttiva del settore ghisa e acciai. Ad un eccesso di offerta si contrapponeva una concentrazione dei consumi a causa della presenza di nuovi prodotti e nuovi produttori che arrivavano dall'Estremo Oriente. Nasce quindi un processo di razionalizzazione che ha comportato un progressivo ridimensionamento dell'Ilva, a cui sono state accompagnate diverse ristrutturazioni e all'inizio degli anni '90 l'Ilva ha deciso di concentrare la propria attività solo sul core-business ovvero la produzione di acciai piani. La Cogne Aosta ha rischiato la chiusura, ma nel 1994 è stata acquistata da imprenditori privati, che ne pianificarono la ristrutturazione industriale e il rilancio. In seguito, è stato portato a termine un programma di ristrutturazione dell'azienda, con interventi impiantistici e commerciali rilevanti. Il management dell'azienda ha infatti elaborato un piano di consolidamento e di rilancio basato su alcune priorità: ridurre il costo del prodotto, mantenere un alto livello qualitativo, migliorare l'efficacia commerciale, sviluppare *know how* di processo, incrementare il livello di servizio al cliente, salvaguardare e implementare l'alta specializzazione di prodotto, modificare la cultura aziendale sostenendo un approccio al mercato più competitivo e più capillare. Oggi la Cogne Acciai Speciali è uno dei produttori leader nel settore dei prodotti lunghi in acciaio inox in Europa e nel mondo. L'azienda seguendo i principi della Lean Organisation è organizzata secondo il concetto di mini-fabbriche, vi sono infatti: l'acciaieria, la linea forgiati e la linea laminati.

I prodotti della Cogne Acciai Speciali sono: vergella inox, barre inox, prodotti semifiniti inox, acciai per utensili, acciai per valvole e concrinox, mentre i settori di riferimento sono l'automotive, l'oil&gas, l'aerospace, l'edilizia architettuale e le costruzioni, l'alimentare,

il medicale, l'energetico, il chimico, e comunicazioni e prodotti a semiconduttori. Un punto di forza dell'azienda risiede nel fatto che il prodotto viene creato in base alle specifiche tecniche richieste dal cliente. Ovviamente si effettuano numerosi controlli lungo tutto il processo produttivo, come per esempio il test qualitativo che viene effettuato in laboratorio. Ci sono esami meccanici (resilienza e durezza), esami sulla composizione chimica (grani e micro-purezza). Tutti i prodotti vengono accompagnati da certificati di qualità che dimostrano le caratteristiche del prodotto, offrendo una garanzia tecnica, in questo modo l'azienda manifesta senza dubbio una grande attenzione verso i clienti e le loro richieste. Come già detto in precedenza, la Cogne Acciai Speciali ha diversi sedi che possono essere divise in due gruppi:

- a) produzione e distribuzione
- b) uffici vendita e distribuzione

L'unica sede che si occupa della produzione è lo stabilimento di Aosta, ma ci sono due sedi che effettuano piccole lavorazioni a freddo ovvero quella in Svizzera e quella in Cina. Esistono poi sedi di distribuzione in Cina, Messico, Brasile. Gli uffici vendita e distribuzione sono presenti in: Cina, Corea, Germania, Italia, Regno Unito, Spagna, Francia, Svizzera, Thailandia, Turchia e USA. La locazione dei differenti distaccamenti è stata pensata per poter avere una capillarità di presenza, ottimizzando la distribuzione nelle diverse aree. L'internazionalizzazione dell'azienda rappresenta certamente un punto di forza, in quanto gran parte del fatturato deriva dall'export e la presenza del marchio Cogne in diversi Stati è la dimostrazione che oltre ad essere la più grande azienda valdostana, ha anche numerosi legami commerciali in differenti Paesi.

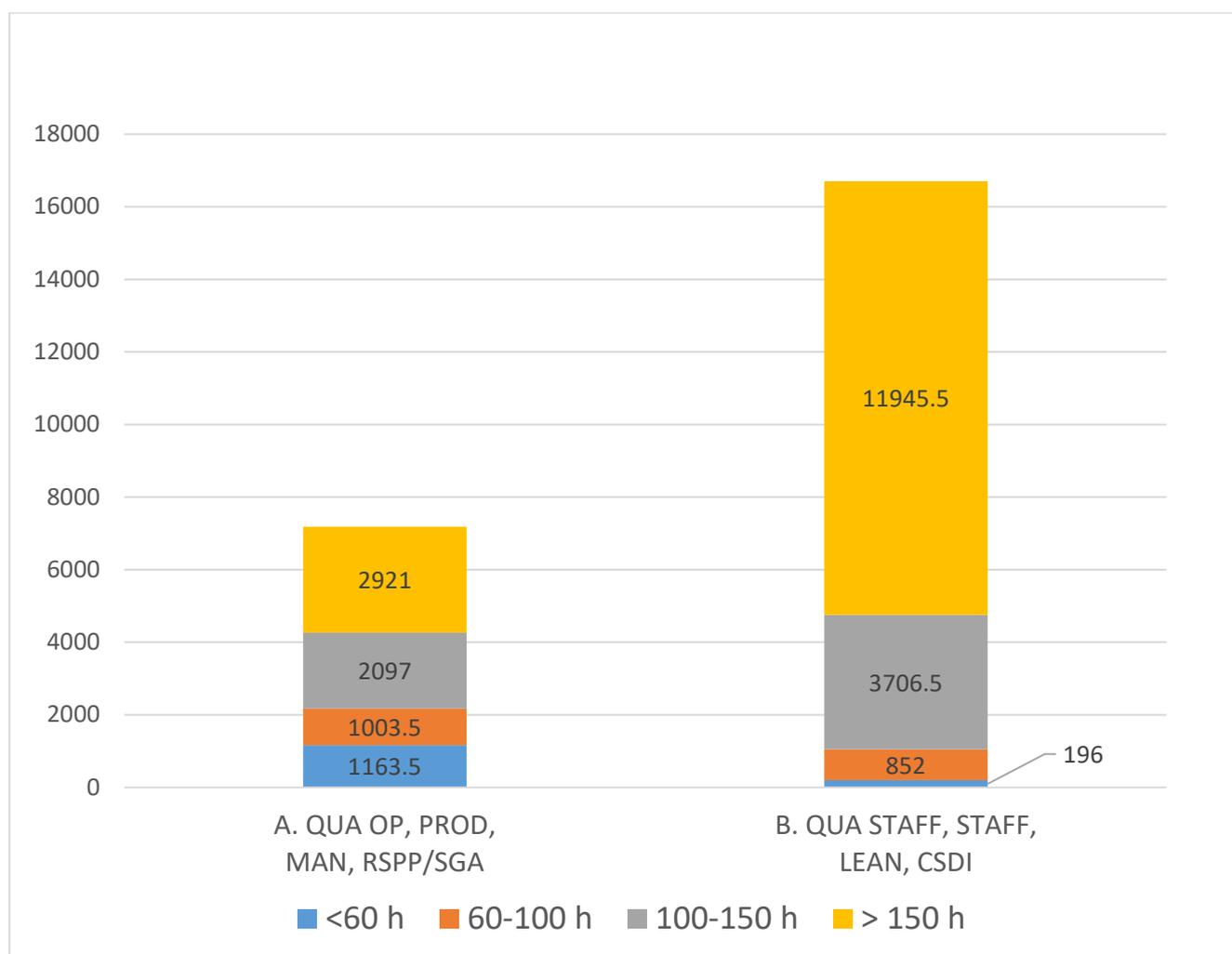
Dopo aver fatto una breve descrizione dell'azienda nella sezione successiva vi sarà l'esperienza dell'azienda legata allo *smart working* e del feedback ricevuto dai dipendenti a seguito di un'analisi interna, i cui dati sono stati gentilmente forniti.

3.2 Lo smart working all'interno della Cogne

Tutte le aziende italiane ed estere hanno dovuto fronteggiare i gravi effetti derivanti dalla chiusura forzata. In particolare, la Cogne Acciai Speciali ha dovuto coinvolgere differenti aree per lo *smart working*, la cui richiesta di attivazione è stata rapida ed improvvisa. Questo ha richiesto molto sforzo in quanto l'azienda infatti prima della pandemia non aveva mai attivato questa modalità di lavoro, pertanto si è dovuti partire da zero e con poco tempo a disposizione. Ovviamente l'attivazione dello *smart working* ha richiesto un grande lavoro da parte

dell'ufficio IT, che in tempi brevi ha dovuto rispondere alla situazione di emergenza che si era creata predisponendo la tecnologia necessaria per poter operare da casa in meno di una settimana. Anche l'area delle risorse umane ha dovuto adattare velocemente l'azienda alla normativa di riferimento allo *smart working*, il cui accesso è stato facilitato da parte dello Stato italiano. Si può pertanto affermare che la Cogne Acciai Speciali sia partita completamente da zero e le diverse aree si sono trovate nella difficile condizione di attivazione pressoché immediata. Dopo aver utilizzato lo *smart working* l'azienda ha cercato comprendere le impressioni dei dipendenti su questa modalità di lavoro tramite un'analisi interna. Di seguito sono riportati alcuni dei risultati ottenuti. Nel mese di marzo e aprile la maggior parte dei dipendenti, ovvero l'83,5% ha lavorato da casa, mentre circa il 16% dei lavoratori ha svolto l'attività in azienda. Da questo risultato è possibile trarre due conclusioni: la prima è che le persone in presenza sono state anche le prime a rientrare poiché si occupavano di attività legate alla produzione e per quelli appartenenti a questa categoria non era possibile lavorare da remoto. I dipendenti che si occupavano di attività di staff, quindi la maggioranza, non hanno avuto questo problema per la maggior parte delle attività che svolgevano in quanto vi è la possibilità di essere svolte tranquillamente da casa. Il seguente grafico che riporta le ore media lavorate in *smart working* aiuta a comprendere questa distinzione.

Figura 3.1: Ore totali lavorate per fasce dal 01/03 al 30/04



Le attività appartenenti al gruppo A strettamente sono legate alla produzione, mentre quelle appartenenti al gruppo B sono le attività di staff. Confrontando i due gruppi è possibile osservare che, infatti vi è una grande differenza di ore: le ore totali relative alle attività di produzione sono inferiori a quelle di staff.

Il secondo punto di riflessione è utile al fine di comprendere l'entità del lavoro per poter attivare lo *smart working*: in tempi brevissimi si è passati da zero dipendenti all'83% di dipendenti in *smart working*. Questo ha sicuramente richiesto sforzi non indifferenti.

Dal sondaggio interno è inoltre emerso che la maggior parte del personale di staff possedeva un pc personale (81,2%), l'azienda ha invece provveduto per gli altri lavoratori (12,8%) con l'uso a domicilio dei computer dell'ufficio. Per poter operare da casa oltre al computer le persone necessitavano anche di una connessione ad internet. Quasi tutti i lavoratori intervistati avevano la connessione internet, negli altri casi, la connessione è stata realizzata attraverso l'uso dell'hot-spot con il telefono aziendale. Un aspetto molto importante relativo alla connessione da casa è senza dubbio la stabilità della stessa, e dal sondaggio è stato constatato

che più del 15% dei dipendenti ha avuto qualche problema. Anche in questo caso l'utilizzo del telefono aziendale ha sicuramente contribuito a risolvere questa difficoltà.

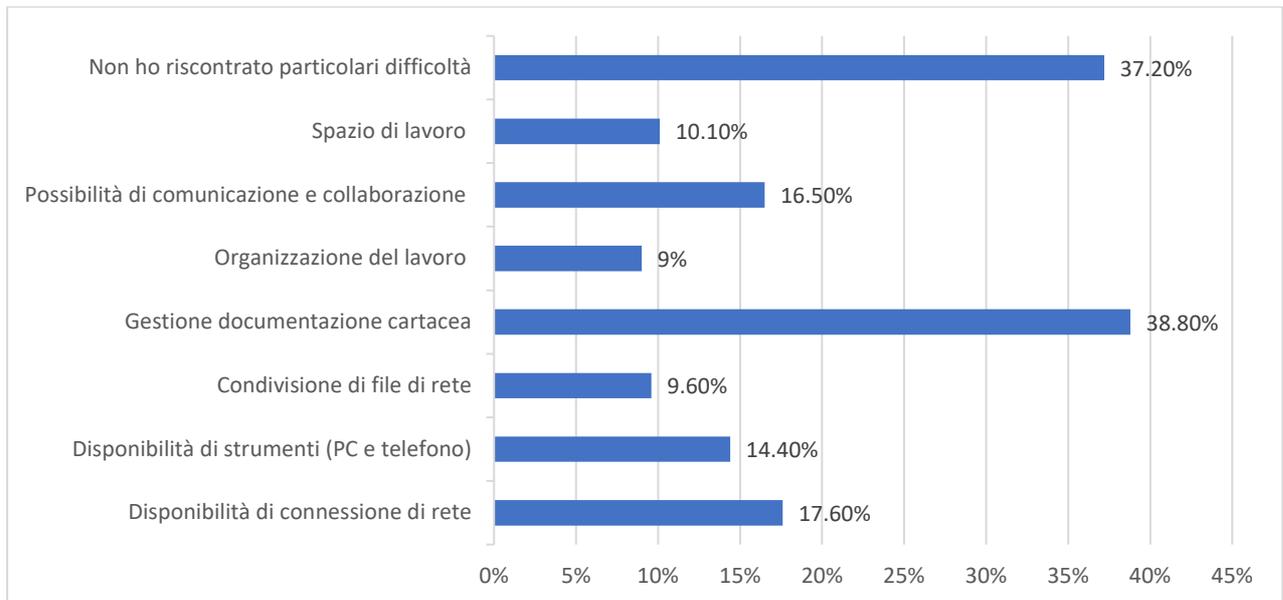
Il 70% del personale aveva una postazione dedicata al lavoro, ma solo il 48% dei dipendenti poteva lavorare in un luogo separato dal resto dell'abitazione. Questo aspetto già molto importante quando si parla di *smart working* ha assunto una maggiore rilevanza in *lockdown*, che ha messo a dura prova la convivenza tra le persone per via del grande quantitativo di ore trascorse nella propria abitazione comune. I possibili conflitti familiari che possono nascere in situazioni di convivenza sia per quanto la vita privata che la vita lavorativa potrebbero avere impatto sulla qualità della vita del lavoratore (l'argomento in questione verrà spiegato con maggiore attenzione nel capitolo 4.2.3). La separazione tra la vita privata e la vita lavorativa è senza dubbio un tema rilevante quando si parla di *smart working* e secondo quanto emerso dal questionario la maggior parte dei lavoratori è riuscita a separare le due vite. In una situazione anomala quale il *lockdown* il lavoro può rappresentare uno strumento utile per la personalizzazione della routine e quasi la totalità dei dipendenti è riuscita a farlo in modo soddisfacente, questo aspetto ha contribuito senza dubbio al benessere della persona. Per quanto riguarda il tempo dedicato al lavoro è emerso che più della metà dei dipendenti ha constatato che sia rimasto uguale, ma il 27% dei dipendenti ritiene che il tempo dedicato al lavoro sia aumentato, mentre per il 17% è diminuito. Un pericolo derivante dall'aumento eccessivo delle ore di lavoro è il superlavoro (tema che sarà trattato con maggiore attenzione nel capitolo 4.2.3), che rappresenta un elemento di criticità per la produttività del lavoratore. La maggior parte dei dipendenti è riuscita a coltivare alcuni interessi personali, che potrebbero aver contribuito ad aumentare il benessere delle persone. Il 95% delle persone riesce a rispettare la pianificazione delle attività giornaliere e settimanali, rispettando le scadenze prefissate. Questo aspetto manifesta una grande puntualità dei dipendenti e comporta un cambiamento di approccio che deriva dallo *smart working*, ovvero la valutazione delle performance in base ai compiti portati a termine. Il dato in questione rappresenta un buon indicatore sulla produttività del dipendente. Il tema della comunicazione interna è molto importante ed infatti la Cogne rappresenta un esempio virtuoso in quanto quasi la totalità delle persone è riuscita a confrontarsi con il responsabile dell'area riguardo ad obiettivi e risultati ottenuti nonostante la distanza fisica che separava le persone. Anche la collaborazione con i colleghi è risultata efficace, manifestando ancora di più l'importanza del confronto e del lavoro di squadra. Per quanto riguarda la tempestività delle informazioni occorrenti durante l'attività lavorativa è stato registrato che le informazioni tendevano ad arrivare tempestivamente e in modo da poter concludere in tempo le mansioni.

In generale, vi sono due importanti presupposti per poter operare da casa: il primo è rappresentato dalla disponibilità di strumentazione tecnologica, mentre il secondo è legato alle competenze digitali. Dal sondaggio è emerso che quasi il 14% era convinto di non avere tutte le competenze necessarie. È importante che queste persone acquisiscano maggiore sicurezza nei propri mezzi per raggiungere la piena autonomia, per esempio mediante l'aiuto dei colleghi e questo potrebbe essere anche utile per una maggiore collaborazione tra le persone.

Con il distanziamento sociale vengono certamente limitati la socialità delle persone e i rapporti informali tra le persone, dal sondaggio è emerso infatti che sono state perse quasi totalmente tutte quelle situazioni di incontro non lavorativo, che consentivano uno scambio di informazioni importanti. Per ovviare questo problema i responsabili si sono attivati mediante incontri con cadenze regolari. Non va trascurato nemmeno la pausa durante il lavoro, infatti la maggior parte delle persone riesce a ricavare un momento per staccare dalle proprie mansioni.

Complessivamente dal sondaggio interno è emersa una valutazione positiva dello smart working, infatti l'89,7% ha avuto opinione favorevole di tale modalità di lavoro e solo il 3,6% ha avuto un'impressione negativa. Su quest'ultima hanno avuto impatto certamente le problematiche legate a questa modalità di lavoro, e le maggiori difficoltà che hanno riscontrato le persone sono state: la gestione della documentazione cartacea, la disponibilità connessione di rete e la possibilità di comunicazione e di collaborazione. In generale gli elementi presenti nel seguente grafico possono essere importanti per poter ottimizzare l'esperienza complessiva.

Figura 3.2: Difficoltà riscontrate dai dipendenti durante l'utilizzo dello *smart working*



Per quanto riguarda la produttività percepita da parte del lavoratore è stato constatato che vi è una divisione tra i lavoratori che ritengono che sia rimasta invariata (52,3%), che sia aumentata (35,9%), o che sia diminuita (11,8%). I dipendenti che ritengono che la loro produttività sia diminuita potrebbero portare ad una riduzione delle performance della propria area aziendale in quanto probabilmente non si sono trovati a proprio agio con lo *smart working* per differenti motivi come, ad esempio, dai problemi di connessione, oppure la difficoltà di comunicazione. Per far sì che la modalità di lavoro non diventi un limite per queste persone è necessario un maggiore coinvolgimento oppure una maggiore assistenza tecnologica.

Dopo aver analizzato un caso concreto di *smart working*, nel prossimo capitolo ci sarà un inquadramento normativo generale a cui seguirà un'analisi relativa agli aspetti individuati che sono maggiormente coinvolti dal sistema di lavoro preso in considerazione.

CAPITOLO 4: ANALISI EMPIRICA

4.1 Lo smart working

4.1.1 Alcuni dati sullo smart working

Prima di passare all'introduzione dello *smart working* è utile comprendere la diffusione dello stesso nel nostro Paese. Prima della pandemia soltanto il 2% delle aziende italiane ricorreva a questa modalità di lavoro, contro l'11% della media europea. Secondo un'analisi del 2019 di Confindustria la diffusione dello *smart working* è mediamente più ampia nei servizi che nell'industria al netto delle costruzioni (11% rispetto a 8%) e nelle imprese più grandi.

Secondo un'indagine di "Infojobs *Smart working* 2020" realizzata a marzo su un campione di 189 aziende e 1149 candidati: il 72% delle aziende ha messo a disposizione in tempi brevi mezzi e strumenti per permettere ai collaboratori di proseguire il lavoro da remoto. Il 64,5% ha dichiarato che i dipendenti hanno apprezzato la decisione di attivare lo *smart working*.

Secondo un'indagine del 2020 di Confindustria i settori con il maggior numero di dipendenti in *smart working* sono quelli dei servizi di informazione e comunicazione (70,3%) e del noleggio, agenzie di viaggio e servizi di supporto alle imprese (62,6%). A riprendere le attività in sede sono in particolar modo i dipendenti del settore della fornitura di acqua o reti fognarie (73,9%), delle attività manifatturiere (72,7%) e delle altre attività e servizi (72,4%). È ancora drammatica la situazione per il settore di servizi di alloggio e ristorazione che registra nuovamente la più grande percentuale di dipendenti inattivi (87,7%).

Se ci si concentra sulla manifattura emerge che il settore a presentare il più elevato numero di dipendenti in *smart working* sia il settore dell'elettronica ad apparecchi di precisione. Il settore della riparazione e manutenzione è quello che presenta la più alta percentuale di dipendenti non attivi (28,1%).

4.1.2 I fondamenti giuridici dello smart working

Secondo la definizione del ministero del lavoro "lo *smart working* o lavoro agile è una modalità di esecuzione del rapporto di lavoro subordinato caratterizzato dall'assenza di vincoli orari o spaziali e un'organizzazione per fasi, cicli e obiettivi, stabilita mediante accordo tra dipendente e datore di lavoro; con una modalità che aiuta il lavoratore a conciliare i tempi di vita e lavoro e, al contempo, favorire la crescita della sua produttività." La legge che disciplina lo *smart working* è la legge 81/2017. Questa modalità trova le sue fondamenta sull'utilizzo di strumentazioni che consentono di lavorare da remoto, come per esempio i computer portatili. Si tratta di un accordo volontario ed individuale tra datore di lavoro e dipendente. Ai lavoratori

agili viene garantita parità di trattamento economico rispetto ai loro colleghi che eseguono prestazione con modalità ordinarie.

Con il decreto del 1° marzo lo Stato è intervenuto sulle modalità di accesso allo *smart working*, cercando di semplificarle per via del fenomeno covid-19. In particolare, nell'articolo 4 *“ulteriori misure sull'intero territorio nazionale”*, comma 1 e sezione a dichiara che: *“la modalità di lavoro agile disciplinata da 18 a 23 della legge 22 maggio 2017, n.81, può essere applicata, per la durata dello stato di emergenza di cui deliberazione del Consiglio dei ministri 31 gennaio 2020, dai datori di lavoro a ogni rapporto di lavoro subordinato, nel rispetto dei principi dettati dalle menzionate disposizioni, anche in assenza degli accordi individuali ivi previsti. Gli obblighi di informativa di cui all'art. 22 della legge 22 maggio 2017 n.81, sono assolti in via telematica anche ricorrendo alla documentazione resa disponibile sul sito dell'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro”*.

Con questo intervento, volto a semplificare l'adozione dello *smart working*, è stata riconosciuta l'importanza dello strumento, che è stato considerato utile per contrastare la diffusione del virus e per consentire ad imprese e lavoratori di poter continuare con la propria attività.

Con l'implementazione di questa modalità di lavoro un tema rilevante è la fiducia tra datore di lavoro e dipendente poiché vi la possibilità dell'elevata flessibilità di orari che offre, potrebbe trasformarsi in comportamenti opportunistici da parte del dipendente. In questo caso un tema rilevante è il controllo sul lavoratore per consentire maggiore trasparenza possibile ed uguaglianza tra tutti i dipendenti. Occorre, perciò un sistema per monitorare attentamente il dipendente in modo da differenziare il più possibile le ore effettivamente lavorate con quelle private. In tal senso la legge dichiara che gli strumenti di controllo possono essere utilizzati previo un accordo tra lavoratore e datore di lavoro nel momento dell'accordo tra i soggetti. Se il dipendente per poter operare da remoto necessita di strumenti messi a disposizione dal datore di lavoro, è possibile un controllo senza accordo o autorizzazione preventiva. È nell'accordo che dovranno essere previsti gli strumenti aziendali necessari alla prestazione lavorativa, il loro utilizzo, le ricadute sui controlli conseguenti possibili sull'attività lavorativa. Non è necessario un controllo costante, ma può essere efficace anche quello ex post, finalizzato a non impedire il legittimo esercizio delle prerogative datoriali, senza però rinunciare alla tutela dei lavoratori. Un sistema utile al fine di monitorare l'effettivo svolgimento della mansione da parte del dipendente potrebbe essere per esempio porre determinati obiettivi e fissare delle scadenze ragionevoli da far rispettare per il loro raggiungimento. Negli ultimi anni c'era già la tendenza di condivisione di obiettivi tra aziende e dipendenti, che porta l'azienda a dover cambiare in parte l'approccio con il personale.

Secondo un'indagine di "Infojobs *Smart working* 2020" realizzata a marzo su un campione di 189 aziende e 1149 candidati: il 72% delle aziende ha messo a disposizione e in tempi brevi mezzi e strumenti per permettere ai collaboratori di proseguire il lavoro da remoto. Il 64,5% ha dichiarato che i dipendenti hanno apprezzato la decisione di attivare lo *smart working*. Guardando le criticità sono sorti problemi di tipo organizzativo per mancanza di supervisione e controllo sul lavoro del personale e di tipo relazionale: a mancare in questo caso è il confronto quotidiano e il lavorare fianco a fianco. Secondo l'indagine ci sono molti lavoratori che hanno adottato per la prima volta questa modalità di lavoro e si sono dichiarati fortunati di poter evitare gli spostamenti durante la diffusione del covid-19.

Anche in ambito PA, il governo ha emanato un decreto-legge che incentiva ed agevola l'accesso allo *smart working*.

Nella sezione successiva verranno introdotte le variabili individuate per poter comprendere il vantaggio che l'azienda potrebbe avere attraverso l'implementazione dello *smart working*.

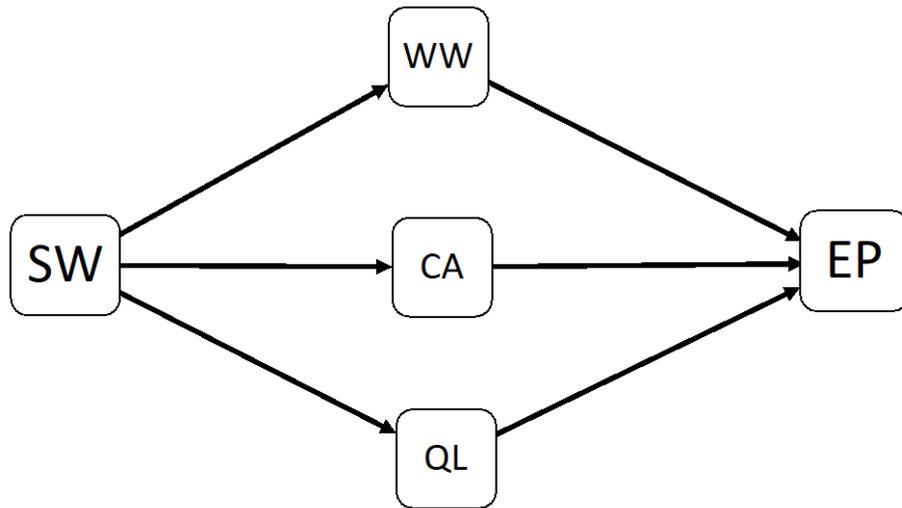
4.2 Le variabili

Per poter comprendere gli effetti dello *smart working* sono state individuate le seguenti variabili:

- a) SW → lo *smart working*
- b) WW → il modo di lavorare (way of working)
- c) CA → le prospettive di carriera
- d) QL → la qualità della vita (quality of life)
- e) EP → i benefici aziendali (expected performance)

Sono state ipotizzate le seguenti relazioni:

Figura 4.1: Relazioni tra le variabili



L'obiettivo dell'analisi è quello di comprendere l'impatto dello *smart working* sul modo di lavorare, sulle prospettive di carriera e sulla qualità della vita dei dipendenti; e come queste variabili potrebbero portare benefici aziendali. Negli ultimi anni questo strumento è diventato una modalità di lavoro sempre più diffusa, infatti la letteratura si è interrogata sulle peculiarità di tale modalità e di come i lavoratori e le aziende potrebbero trarre benefici.

4.2.1 La relazione tra *smart working*, modo di lavorare e performance aziendali

Come già detto in precedenza lo *smart working* influenza differenti aspetti della vita delle persone e delle aziende. Dalla modalità di lavoro in questione nasce un cambiamento importante per quanto riguarda l'orario e il luogo di lavoro. Senza dubbio ci sono alcune attività di gruppo che devono essere svolte obbligatoriamente fissando un appuntamento ad un orario specifico, come per esempio una riunione, ma molte attività possono essere svolte autonomamente dal lavoratore con la massima flessibilità. Questa permette un maggiore spirito di adattamento da parte del lavoratore (Angelici e Profeta, 2020) che deve necessariamente mettersi alla prova con differenti sfide, per esempio con l'utilizzo di nuove tecnologie.

Dato il possibile isolamento delle persone con il resto dell'organizzazione, un tema fondamentale è quello della comunicazione interna, in quanto lavorando da casa si perdono tutti gli incontri informali che consentivano uno scambio di informazioni. È necessaria pertanto una

comunicazione continua e trasparente tra colleghi anche se fisicamente non sono nello stesso ufficio.

L'adozione dello *smart working* può variare in base al settore in cui l'azienda opera, ma anche in base alla mansione svolta dal dipendente, infatti può essere facilmente utilizzato per le attività di staff, mentre sarà difficilmente per le attività produttive poiché richiedono la presenza della persona sul luogo di lavoro. In generale è stato dimostrato questa modalità di lavoro ha un effetto positivo sulla produttività del dipendente (Angelici e Profeta 2020) e questo è probabilmente dovuto all'eliminazione di vincoli temporali. Il lavoratore tende a rispettare con più precisione i programmi stabiliti in autonomia, pur sempre tenendo conto delle priorità dell'azienda, rispetto ad una rigidità temporale imposta dalla stessa. In questo senso il benessere personale derivante da questa modalità di lavoro gioca un ruolo chiave per la produttività del dipendente, questo aspetto verrà analizzato con particolare attenzione nelle sezioni successive quando verrà commentata la relazione tra *smart working* e qualità della vita. Il beneficio del lavoratore si trasforma anche in beneficio aziendale, poiché una maggiore produttività personale si trasforma in migliori performance aziendali. Un lavoratore particolarmente soddisfatto può trasformarsi in un vantaggio competitivo, ovvero un elemento di unicità che permette a determinate aziende di distinguersi dalle altre. In generale una persona che si trova a proprio agio sul luogo di lavoro, che va d'accordo con i colleghi e che riesce ad ottenere benessere legato ad un equilibrio tra vita privata e vita lavorativa, sarà senza dubbio maggiormente produttivo rispetto ad una persona che non riesce ad ottenere il benessere legato a questi aspetti. Si può affermare, pertanto che la produttività del lavoratore è molto complessa da gestire in quanto deriva da differenti aspetti della vita, come per esempio quello sociale, psicologico, motivazionale e mentale. Il management deve esserne conscio e deve cercare di fornire al dipendente tutto il sostegno necessario per far rendere al meglio il dipendente, e lo *smart working* in questo senso può rivelarsi uno strumento molto utile, in quanto in *smart working* il personale si impegna maggiormente, tende ad essere più concentrato e attivo (Angelici e Profano, 2020). Ci sono tre elementi che costituiscono un modello di SW (Mann, 2012):

- I. L'uso di ICT
- II. Innovazione nelle prassi delle risorse umane e nel modello organizzativo
- III. La riconfigurazione del luogo di lavoro e la disposizione dell'ufficio

Questi tre elementi non influiscono soltanto sul lavoratore, ma toccano anche l'azienda che deve fornire l'aiuto necessario per l'adozione dello *smart working*. Essa dovrà cercare con i mezzi a disposizione di fornire tutta la strumentazione necessaria affinché il lavoratore possa

operare da remoto e se c'è un cambiamento del modello organizzativo è necessario una notifica da parte di chi si occupa delle risorse umane, segnalando le aree che operano da remoto e i turni dei dipendenti. Tutto questo necessita anche di una riconfigurazione del luogo di lavoro può aumentare la produttività e può garantire un miglior bilanciamento della vita. In generale, il cambiamento influisce sia sull'organizzazione. Infatti, lo *smart working* corrisponde ad un modello organizzativo non convenzionale, caratterizzato da una maggiore flessibilità e autonomia nella scelta del luogo di lavoro, di tempo e di strumenti (Gastaldi, Corso, Raguseo, Neirotti, Paolucci, Martini, 2014). In questo senso il management dovrà anche pensare ad una differente valutazione del lavoratore, non più basata esclusivamente sul tempo, bensì sugli obiettivi e gli incarichi portati a termine. Esistono differenti teorie che hanno cercato di analizzare e comprendere come sia possibile allineare gli obiettivi individuali con quelli aziendali e negli ultimi anni le aziende stesse hanno iniziato a comprendere l'importanza delle risorse umane cercando di coinvolgere di più i dipendenti.

Una teoria molto nota è la gerarchia dei bisogni di Maslow (1954), secondo la quale il comportamento di un individuo è motivato dai suoi bisogni, anche quando si trova all'interno di un'organizzazione. I bisogni fanno sì che alcuni obiettivi siano attraenti per una persona mentre altri no. Maslow ha suddiviso i bisogni in cinque differenti categorie:

- Bisogni fisiologici primari
- Bisogni di sicurezza
- Bisogni di appartenenza
- Bisogni di stima
- Bisogni di auto-realizzazione

I bisogni fisiologici primari devono essere soddisfatti prima di quelli di sicurezza e così via per ogni livello successivo. Il bisogno di autorealizzazione non sarà mai pienamente soddisfatto, pertanto sarà un forte elemento di motivazione dell'individuo. Un risultato può soddisfare differenti bisogni, come per esempio la retribuzione che può soddisfare quelli fisiologici primari, ma anche altre categorie.

I manager o in generale coloro che si occupano dell'organizzazione aziendale sono sempre alla costante ricerca della strategia migliore per raggiungere aumentare la produttività dei lavoratori. La più grande difficoltà è comprendere in quale area aziendale un manager debba investire le proprie risorse. Negli ultimi anni si è sempre più sviluppata l'idea di compartecipazione del personale, da cui possono scaturire idee che possono portare a differenti idee di successo e

creando un ambiente di lavoro “sano”, utile al fine di valorizzare al meglio la produttività del dipendente. È necessario quindi coinvolgere attivamente i lavoratori nelle pratiche aziendali. Ma cosa significa coinvolgere il personale? Esistono differenti forme di coinvolgimento, da quelle più basilari (per esempio opinioni delle decisioni aziendali) fino ad arrivare a quelle più importanti (creazione di un proprio team di lavoro per assolvere ad un determinato compito). La responsabilizzazione del personale può essere uno strumento utile per un maggiore allineamento degli obiettivi individuali con quelli collettivi, portando benefici per l’azienda. Il maggiore coinvolgimento ma soprattutto l’aumentata autonomia consentono una migliore gestione del tempo a disposizione: il dipendente potrebbe quindi scegliere in base agli impegni privati una variazione dell’orario di lavoro, l’importante è il portare a termine gli impegni che vengono assegnati. Nel corso del tempo è stato riscontrato che le aziende contraddistinte da un’alta soddisfazione dei singoli individui o che concentrano molta attenzione verso le risorse umane tendono ad avere risultati migliori (Denison 1990; Ostroff 1992; Harter e al. 2002; Koys, 2001). La flessibilità offerta dallo *smart working*, pertanto si può trasformare in una maggiore soddisfazione del personale consentendo di ottenere risultati importanti, esiste infatti una correlazione positiva tra la soddisfazione in generale del personale con la performance aziendale (Luo, Zhou, Shon, 2016). Un altro vantaggio dell’azienda è la possibilità di diminuire una parte di costi, quali investimenti in immobili destinati oppure i canoni di affitto destinati ad alcune attività di supporto che possono essere svolte presso la propria abitazione.

4.2.2 *La relazione tra smart working, carriera e performance aziendali*

Lo *smart working* potrebbe modificare le prospettive di carriera delle persone in quanto consente di sviluppare alcune competenze. È necessario, infatti, sviluppare determinate capacità per gestire il cambiamento strutturale dell’azienda, come per esempio l’impatto dello stesso sulla cultura, sui valori, sulle motivazioni e sui bisogni delle persone, che se soddisfatte possono impiegare un grande ammontare di energia e promuovere l’abilità di un’organizzazione al successo. (Di Nicola, Cremonini, Cossu, Scravaglieri). Si possono distinguere due tipologie di abilità:

- 1) Professionali: sono capacità tecniche che includono il *know how* e il *know what*
- 2) Comportamentali: sono trasversali e possono essere applicate in diversi contesti e sono distinguibili in motivazione, tratti personali, conoscenza e capacità. Le prime due sono difficili da sviluppare e da valutare, mentre l’opinione personale, la conoscenza e le capacità sono più facilmente visibili e cambiano grazie all’esperienza e all’addestramento (Spencer e Spencer 1993).

Un cambiamento importante dal punto di vista professionale e legato al modo di lavorare, come già detto in precedenza, è il cambiamento dello spazio dedicato al lavoro. Questo permette un cambiamento di mentalità rilevante, infatti in passato veniva considerato luogo di lavoro esclusivamente l'ufficio e la sede dello stesso, mentre oggi le persone si stanno rendendo conto gradualmente che mediante la tecnologia non è più necessario pensare che si possa lavorare soltanto in ufficio, bensì ogni posto può diventare un luogo in cui lavorare se si ha a disposizione la tecnologia necessaria per poterlo fare. Oggi è necessario soltanto possedere uno *smartphone* per potersi collegare su Skype o su Teams per poter partecipare alle riunioni aziendali o per la comunicazione tra dipendenti. Grazie all'uso intensivo della tecnologia chi lavora in *smart working* possiede alcune importanti capacità tecniche, inerenti a sicurezza digitale e la comunicazione virtuale, ma vengono anche sviluppate delle capacità manageriali importanti come per esempio creatività, leadership, arricchimento personale e networking di conoscenza. (Di Nicola, Cremonini, Cossu, Scravaglieri). Le aziende si aspettano sempre più le seguenti abilità dai propri dipendenti: organizzazione del lavoro, gestione del tempo e delle relazioni con gli altri, organizzazione di meeting, comprensione di quando è necessario rimpiazzare le e-mail con i contatti personali, innovazione, creatività e contaminazione sono comportamenti che le organizzazioni. Tutte queste abilità possono essere migliorate mediante il supporto della tecnologia, che certamente gioca un ruolo importante. È necessario non dimenticare che il management deve cercare di creare un team di lavoro basato sulla fiducia e non sul controllo, dove i lavoratori eseguono le proprie attività in maniera conscia e deliberata, creando e trasmettendo una visione comune; tutti questi elementi sono la chiave del successo dello smart working. Il ruolo del manager diventa, pertanto, sempre più centrale poiché è chiamato ad ottenere credibilità, che passa senza dubbio attraverso le competenze, e le qualità della persona. In generale la figura del manager richiede le seguenti peculiarità: *problem solving*, *decision making* efficace nelle situazioni critiche e la capacità di gestire le relazioni. (Costa e Gianecchini 2013). Con lo *smart working* è necessario un primo cambiamento ovvero: la valutazione delle performance in base agli obiettivi e i risultati, considerando ovviamente le priorità e le urgenze. Un bravo manager deve comprendere gli incarichi che sono considerati una priorità rispetto ad altri e attraverso il confronto continuo con i colleghi è possibile individuare più facilmente alcune criticità. È importante, perciò concentrarsi sullo sviluppo della comunicazione all'interno del proprio team di lavoro al fine di mantenere la coesione del team ed evitare inefficienze e cattivi atteggiamenti. Un tema particolarmente delicato è quello legato all'inserimento di nuove persone all'interno di un team già collaudato nel tempo, infatti

i nuovi assunti si possono sentire spaesati. È da prendere in considerazione che l'attivazione dello *smart working* per questa categoria non possa essere immediata perché all'inizio è necessario un costante confronto con gli altri colleghi che hanno maggiore esperienza. L'abilità del manager sarà quella di comprendere quando il dipendente ha acquisito autonomia e familiarità con il lavoro e quando questo accade è possibile l'attivazione dello *smart working*. Si può dire infatti che il tema dell'inserimento di nuove risorse assume un aspetto ancora più delicato quando si parla di questa modalità di lavoro, al fine di non pregiudicare le prospettive di carriera. Tutte queste capacità che possono rafforzare i manager ma anche i vari team di lavoro e possono consentire di trovare nuove occupazioni, influenzando le prospettive di carriera. Oltre allo sviluppo di alcune capacità manageriali grazie ad uno studio dell'osservatorio italiano dello *smart working* è stato riscontrato che i lavoratori che operano in telelavoro in confronto con gli altri membri dello staff appaiono maggiormente produttivi, hanno una migliore organizzazione del loro tempo sia per quanto riguarda quello familiare, sia per quanto riguarda quello lavorativo, tendenzialmente hanno una maggiore calma e risultano maggiormente costruttivi nelle relazioni interne all'organizzazione.

Un altro vantaggio che potrebbe offrire lo *smart working*, riguarda il genere femminile ed è la riduzione del gender gap. Le donne possono trarre vantaggio da tale modalità di lavoro che consente loro di poter conciliare al meglio la vita familiare con quella lavorativa. Nel corso del tempo le donne si sono spesso trovate nella difficile situazione di dover scegliere se avere famiglia in giovane età oppure provare a fare carriera, mediante questa modalità di lavoro è possibile trovare un bilanciamento tra i due aspetti della vita. In questo modo anche le aziende potrebbero trovare maggiore coraggio nell'affidare ad una donna una carica importante, senza avere il timore di una lunga assenza derivante dall'intenzione di fare famiglia in futuro. Con lo *smart working* è infatti possibile ridurre questo grande problema in quanto la donna potrebbe lavorare da casa, oppure partecipare alle riunioni più importanti senza trascurare la vita familiare. È possibile affermare, pertanto, che il telelavoro offre la possibilità di fare carriera e questo potrebbe ridurre il gender gap.

La relazione tra prospettive di carriera e performance aziendali è piuttosto forte e consolidato nel tempo grazie a diversi studi di organizzazione aziendale. La carriera è sicuramente uno stimolo per un dipendente, che osservando l'organigramma aziendale comprende il punto di partenza e può vedere il percorso che può seguire. Per le persone ambiziose questo è molto importante in quanto la possibilità di progressioni di carriera rappresenta senza dubbio uno stimolo. La pianificazione della carriera ha ripercussioni anche sull'azienda, che ha tutto l'interesse ad avere all'interno della propria organizzazione personale competente al fine di

ottenere un vantaggio competitivo (Antoniou 2010). Per l'azienda la carriera del personale è uno strumento utile per ottenere risultati sia di breve che di lungo periodo, infatti la persona giusta nel ruolo giusto può portare ad un beneficio in termini di competitività non indifferente. Esiste infatti una correlazione positiva tra la soddisfazione generale degli impiegati e la performance aziendale (Luo, Zhou, Shon 2016). Come già detto in precedenza la carriera può portare grandi soddisfazioni e quindi aumentare i risultati aziendali. La soddisfazione dei lavoratori e il loro impegno è legato ai risultati economici (Harter, Schmidt, Hayes 2002).

Si può concludere perciò che le prospettive di carriera e la soddisfazione generale sono legate a maggiori risultati economici per l'azienda e ad un conseguente miglioramento della performance della stessa.

4.2.3 La relazione tra smart working, qualità della vita e performance aziendali

Lo *smart working* può migliorare la qualità della vita non soltanto del singolo individuo che comincia a lavorare con questa modalità, attraverso un miglior bilanciamento della vita privata e della vita lavorativa ma anche della collettività. La riduzione del traffico (Malik, Ashish, Rosemberg, Philip, Fitzgerald, Martin, Houlcroft, Louise, 2016) e la conseguente riduzione dell'inquinamento sono effetti derivanti dal telelavoro e sarebbero a beneficio di tutti. Oltre al vantaggio comunitario la riduzione del traffico, infatti avrebbe senza dubbio un effetto positivo anche sul singolo individuo per via di una riduzione dello stress derivante dal dover passare molto tempo accodati durante il tragitto per poter giungere sul luogo di lavoro. Il tempo risparmiato può essere usato per poter iniziare prima il proprio lavoro oppure per poter dedicare qualche momento alla casa. I soggetti che traggono maggiore vantaggio sono senza dubbio i pendolari, in particolar modo coloro che devono percorrere una grande quantità di chilometri (sia in macchina che utilizzando i servizi pubblici), per poter arrivare presso il luogo di lavoro. Banalmente anche una sveglia posticipata grazie allo *smart working* potrebbe avere degli effetti sulla salute delle persone, infatti un efficace bilanciamento della vita secondo OECD e commissione europea, passa attraverso diversi complessi e flessibili sistemi di lavoro che si basano sulla rimozione di obblighi relativi alla locazione e alla programmazione senza flessibilità.

Lo *smart working* è associato ad un trade-off: da un lato ci sono i possibili guadagni derivanti dalla flessibilità delle ore e del luogo di lavoro (Angelici, Profeta, 2020). Lavorando da casa, la telecomunicazione consente di ridurre i costi legati alla comunicazione e consente all'impresa di ottimizzare una parte di costi. Questa riduzione è maggiore quando si tratta di *smart working*.

Un aspetto importante da considerare è che la casa è soltanto una delle possibili alternative dell'ufficio, e non necessariamente la più conveniente. Il conflitto tra lavoro e famiglia può diventare sempre più visibile e fonte di criticità quando i dipendenti lavorano da casa con i familiari. Supponiamo che una famiglia sia composta da tre persone una madre, un padre, e un bambino. Se i genitori hanno a disposizione soltanto una stanza utilizzabile per poter lavorare e necessitano entrambi di silenzio in un determinato momento, come per esempio la partecipazione a due riunioni fissato allo stesso orario, ecco che potrebbero crearsi dei conflitti che potrebbero pregiudicare l'equilibrio tra lavoro e famiglia, la produttività delle due persone e la propria abitazione non è più il luogo di lavoro ottimale. Questo è soltanto un esempio di conflitto familiare, ma possono essercene di differenti e di varia entità. I manager dovranno pertanto considerare tutti i differenti aspetti familiari se hanno l'intenzione di attivare lo *smart working* e stabilire che la casa del dipendente sia il luogo di lavoro.

Dall'altro lato lo *smart working* porta maggiore attenzione verso i processi organizzativi, la produttività dei lavoratori e il loro benessere. Alcuni di questi aspetti sono legati all'esperienza di telecomunicazione. Riducendo le interazioni tra i lavoratori e tra lavoratori e responsabili, c'è il rischio della riduzione di produttività, che potrebbe derivare per esempio da una frammentazione delle informazioni, e questo ha maggiormente impatto sulle occupazioni che necessitano di molte interazioni. Riducendo il confine che separa la casa e il lavoro vi può essere un incremento delle ore dedicate alla propria vita privata, il livello di stress ed un peggioramento del bilanciamento già citato in precedenza. L'autonomia in termini di orario non deve pertanto trasformarsi in un eccessivo carico di lavoro fuori dall'orario ordinario (Kattenbach, Demerouti, Nachreiner, 2010), perché questo potrebbe un impatto negativo sul benessere della persona e sui conflitti extra lavorativi. L'autogestione aiuta il benessere della persona, ma non deve trasformarsi in un eccessivo sfruttamento della stessa da parte dell'azienda. Non si dovrebbe, pertanto abusare dell'eccessiva disponibilità di un dipendente perché lavorare troppo al di fuori dei giorni di lavoro ordinari potrebbe portare a problemi all'interno dell'organizzazione. Questa criticità è più evidente nella situazione di *smart working*, dove il luogo e l'orario di lavoro non sono più fissi ma potrebbero essere variati dai dipendenti senza la consapevolezza del datore di lavoro. La mancanza di rigidità temporale di inizio e fine giornata potrebbe anche amplificare un altro effetto, ovvero la riduzione dell'impegno del lavoratore stesso, che potrebbe diminuire le attività regolari extra lavorative e concentrarsi sulle mansioni incrementando di conseguenza il rischio di superlavoro (quantità eccessiva di lavoro). L'azienda pertanto si trova costretta ad esaminare i pro e i contra della situazione, valutando se il dipendente in questione potrebbe trovare giovamento dallo *smart*

working. Se un lavoratore ha bisogno di costanti interazioni con altre persone potrebbe avere difficoltà nel contattare le persone. In questo senso è molto importante la disponibilità dei colleghi e sicuramente l'azienda dovrà imporre alcune regole riguardanti la rintracciabilità soprattutto se i colleghi operano in telelavoro. Se invece un dipendente è autonomo e durante l'orario di lavoro non comunica molto, lo *smart working* potrebbe aumentare la sua produttività. Un elemento da prendere senza dubbio in considerazione è lo stress da lavoro che può essere definito come il cambiamento in una persona dello stato fisico o mentale derivante dai luoghi di lavoro, che pone un elemento di sfida o ritirata ad un impiegato (Colligan, Higgins 2005). Ci sono diversi fattori che influenzano la condizione psicologica di una persona: un ambiente di lavoro ostile un eccessivo carico di lavoro, l'isolamento, il conflitto di ruolo, l'assenza di autonomia; sono soltanto alcune delle situazioni che provocano un malessere personale. Queste se protratte nel tempo potrebbero comportare un calo delle performance in termini di produttività sia del dipendente, ma anche per quanto riguarda l'azienda. Un dipendente insoddisfatto ha anche un potenziale impatto negativo con i collaboratori e potrebbe far nascere dei conflitti, creando successivamente impatti anche sulle performance aziendali. È utile pertanto confrontarsi regolarmente con i colleghi e valutare eventuali criticità prima che esse potrebbero avere degli impatti sull'intera organizzazione.

Dopo aver analizzato le differenti relazioni tra le variabili, il passo successivo sarà quello di analizzare i dati del questionario somministrato ai lavoratori, per poter comprendere se le relazioni tra di esse sono abbastanza forti. I risultati dovrebbero anche fornire un differente punto di vista dello *smart working*, infatti contengono le opinioni dei soggetti maggiormente coinvolti da questa forma di lavoro: i dipendenti.

4.3 Dati e risultati

4.3.1 L'indagine

L'obiettivo dell'analisi è quella di comprendere le valutazioni dei lavoratori sullo *smart working* ed in particolare di come questo abbia impatto sul modo di lavorare (WW), le prospettive di carriera (CA), le qualità della vita (QL) e le performance aziendali (EP).

Il questionario è stato somministrato in differenti zone dell'Italia attraverso l'invio di un link ad un questionario online. Sono stati raccolti 85 questionari.

4.3.2 Il modello econometrico

Per analizzare le relazioni tra le variabili già citate nella sezione precedente si utilizza un modello SEM (*structural equation modelling*) che può essere usato per la stima di relazioni tra variabili latenti o costrutti. Si utilizza la SEM quando si ha già una teoria da testare e un set di

costrutti. I fattori latenti possono essere misurati da variabili osservate. L'analisi deve essere effettuata tenendo in considerazione i seguenti step:

1. Teoria → mediante la letteratura si ipotizzano una serie di relazioni tra differenti concetti
2. Modello → basato su queste relazioni
3. Raccolta di dati con un questionario
4. Testare il modello usando un software statistico (in questo caso RStudio)
5. Valutazione del fit modello → a seguito di una stima si cerca di verificare la consistenza delle stime mediante test statistici. Vanno considerati i seguenti aspetti: un test fit generale CFI e TLI, la consistenza interna del costrutto: segno, magnitudo e significato dei coefficienti stimati (P-value)
6. Rielaborazione in caso di fit di bassa qualità
7. Descrizione dei risultati

Il modello da prendere in considerazione per l'analisi è quello presente all'inizio del capitolo (la figura 4.1)

La tabella successiva riporta i principali indicatori utili per valutare la bontà di un modello econometrico.

Tabella 4.1: Indicatori di bontà complessiva del modello

Indicatori	Valori ottenuti
Comparative fit index (CFI)	0,644
Tucker-Lewis Index (TLI)	0,578
RMSEA	0.140
P-value RMSEA	0,000

Il *comparative fit index* misura la discrepanza tra il chi quadro ovvero il valore del modello ipotizzato e il chi quadro del modello nullo. Il valore è compreso tra 0 e 1. Se un valore si avvicina a 1 significa che complessivamente il modello ha un buon fit. In questo caso è stato registrato un valore piuttosto buono. Si può osservare anche un risultato abbastanza positivo anche per quanto riguarda l'indice Tucker-Lewis, che possiede un valore pari a 0,578 indicando un buon fit.

Gli altri due indicatori all'interno della tabella sono: l'indicatore RMSEA (*root mean square error of approximation*) e il P-value RMSEA. Il primo analizza la discrepanza tra il modello ipotizzato, con parametri stimati ed ottimali e la matrice di covarianza della popolazione e ha

un range compreso tra 0 e 1. Se il valore è basso si ha un buon fit, in questo caso pari a 0,140. Il secondo deve essere inferiore a 0,06 e anche in questo caso il risultato ottenuto è ottimo. Il fit complessivo del modello è il primo passo da tenere in considerazione in fase di analisi e se non vengono registrati buoni risultati bisogna apportare delle modifiche. Se i valori sono buoni si passa alla fase successiva di analisi ovvero valutare il fit dei modelli di misurazioni attraverso il confronto tra le stime delle diverse variabili latenti e i relativi p-value. Questi valori vengono riportati nella seguente tabella.

Tabella 4.2: Stime e P-value delle variabili latenti

Costrutti	Variabili	Stima	P-value
sw	SW1	1,000	0,000
	SW3	1,049	0,000
	SW5	0,737	0,000
ca	CA1	1,000	0,000
	CA2	0,725	0,000
	CA3	0,939	0,000
	CA4	0,602	0,001
ep	EP1	1,000	0,000
	EP4	0,925	0,000
	EP5	0,579	0,000
ww	WW1	1,000	0,000
	WW2	1,161	0,000
	WW3	0,844	0,000
	WW4	1,124	0,000
ql	QL1	1,000	0,000
	QL2	1,314	0,000
	QL3	0,877	0,000
	QL4	0,736	0,000

In questo caso è importante che le stime delle variabili abbiano segno corretto (segno positivo in caso di relazione positiva o segno negativo in caso di relazione negativa) e che i valori siano piuttosto vicini tra di loro. Se ciò accade significa che le diverse variabili sono similmente correlate alla variabile latente. Anche un p-value piccolo significa che la variabile è correlata in modo significativo con il costrutto. Come si evince dalla tabella nella maggior parte dei casi sono stati registrati stime positive e vicine tra di loro e p-value molto bassi.

Per valutare la consistenza interna del costrutto è stato utilizzato il Cronbach Alpha. Di seguito è riportata la tabella con i relativi valori.

Tabella 4.3: Cronbach Alpha

Variabili	Valore
SW1, SW3, SW5	0,75
CA1, CA2, CA3, CA4	0,68
EP1, EP4, EP5	0,77
WW1, WW2, WW3, WW4	0,76
QL1, QL2, QL3, QL4	0,73

Se il valore è compreso tra 0,5 (accettabile) e 0,9 (eccellente) significa che vi è una buona consistenza. Anche in questo caso il modello preso in esame ha dimostrato dei buoni valori. Dopo aver osservato il valore di questo indicatore il passo successivo è quello di osservare il fit tra variabili latenti. Di seguito è stata rappresentata la regressione ottenuta con le relative stime e il p-value.

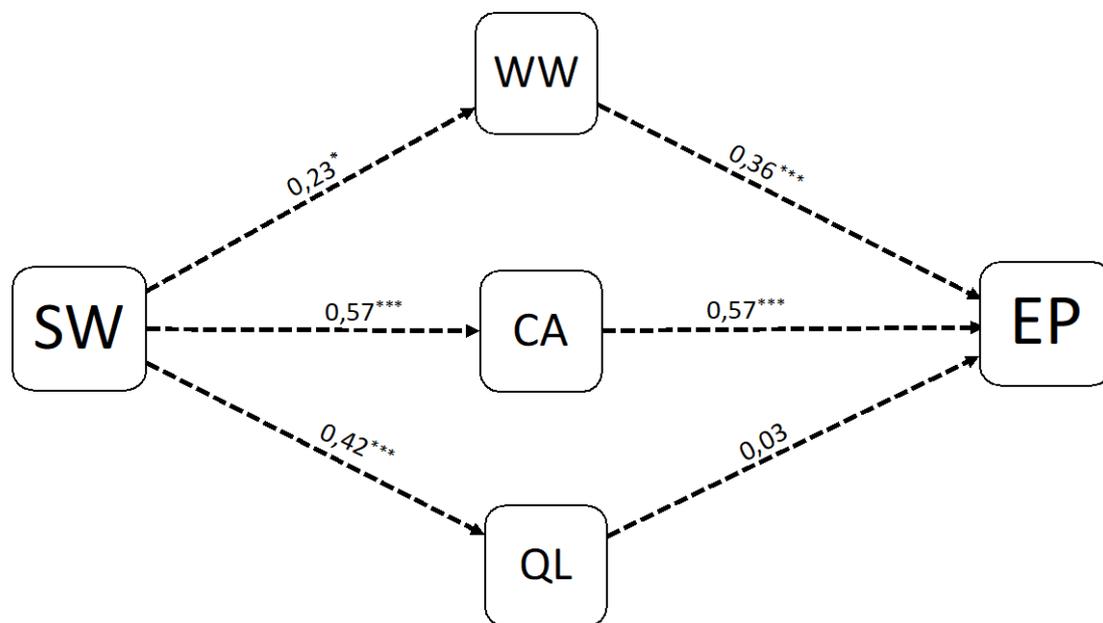
Tabella 4.4: Stima delle relazioni tra le variabili

Variabili latenti	Stima	P-value
ca → ep	0,702	0,000
ql → ep	0,036	0,816
ww → ep	0,430	0,004
sw → ql	0,345	0,009
sw → ca	0,479	0,000
sw → ww	0,203	0,091

Riportando questi valori nel modello presentato precedentemente si ottiene il seguente grafico (figura 4.2)

Per una più facile interpretazione più semplice di tutti gli elementi citati in precedenza è possibile osservare la seguente rappresentazione grafica che è stata ottenuta semplificando quella presente nell'appendice 6 la quale è stata ottenuta da RStudio.

Figura 4.2: Stime del modello SEM



Note: * significatività al 10%, ** al 5%, e *** all'1%

Dopo aver riportato tutti i valori rilevanti dell'analisi, il passo successivo presente è quello di commentare i risultati.

4.3.3 Commenti

Le relazioni ipotizzate nel corso di questo capitolo a seguito dell'analisi SEM risultano nella maggior parte dei casi piuttosto forti tra di loro. Lo *smart working* ha un effetto positivo sul modo di lavorare, sulle prospettive di carriera e sulla qualità della vita. La relazione più forte è quella tra *smart working* e la carriera del lavoratore con un valore stimato pari a 0,57 mentre quella più debole è quella tra *smart working* e modo di lavorare. Gli effetti positivi di questa modalità di lavoro si riflettono anche sulle performance aziendali poiché carriera e modo di lavorare hanno un impatto sulle performance aziendali, rispettivamente con relazioni stimate di 0,57 e 0,36. Contrariamente da quanto detto in precedenza la qualità della vita ha impatto pressoché nullo sulle performance aziendali.

CAPITOLO 5: CONCLUSIONI

Per concludere lo *smart working* ha rappresentato la possibilità di evitare un arresto totale delle attività produttive, nel periodo di difficoltà derivante dalla crisi sanitaria. La possibilità di implementazione deriva dal tipo di attività svolta all'interno dell'impresa. Per le attività strettamente connesse alla produzione, la possibilità di ricorrere allo *smart working*, risulta essere pressoché nulla. Per quanto riguarda le attività di staff, invece, lo *smart working* si può rivelare una risorsa molto importante. Lo *smart working* ha certamente i suoi limiti ma potrebbe anche offrire differenti possibilità alle persone, come per esempio differenti prospettive di carriera ma anche migliori performance a livello aziendale.

È importante che questo strumento non venga abbandonato una volta risolta la crisi poiché essendo le aziende già preparate per quanto riguarda il suo utilizzo, vi è la possibilità di benefici non indifferenti. Volendo, è possibile affiancare lo *smart working* al lavoro in presenza al fine di ottimizzare al meglio il tempo del personale ed andare incontro alle esigenze personali dei dipendenti.

BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA

<https://lab24.ilsole24ore.com/storia-coronavirus/>

<https://www.confindustria.it/>

<http://www.oecd.org>

<https://www.consilium.europa.eu>

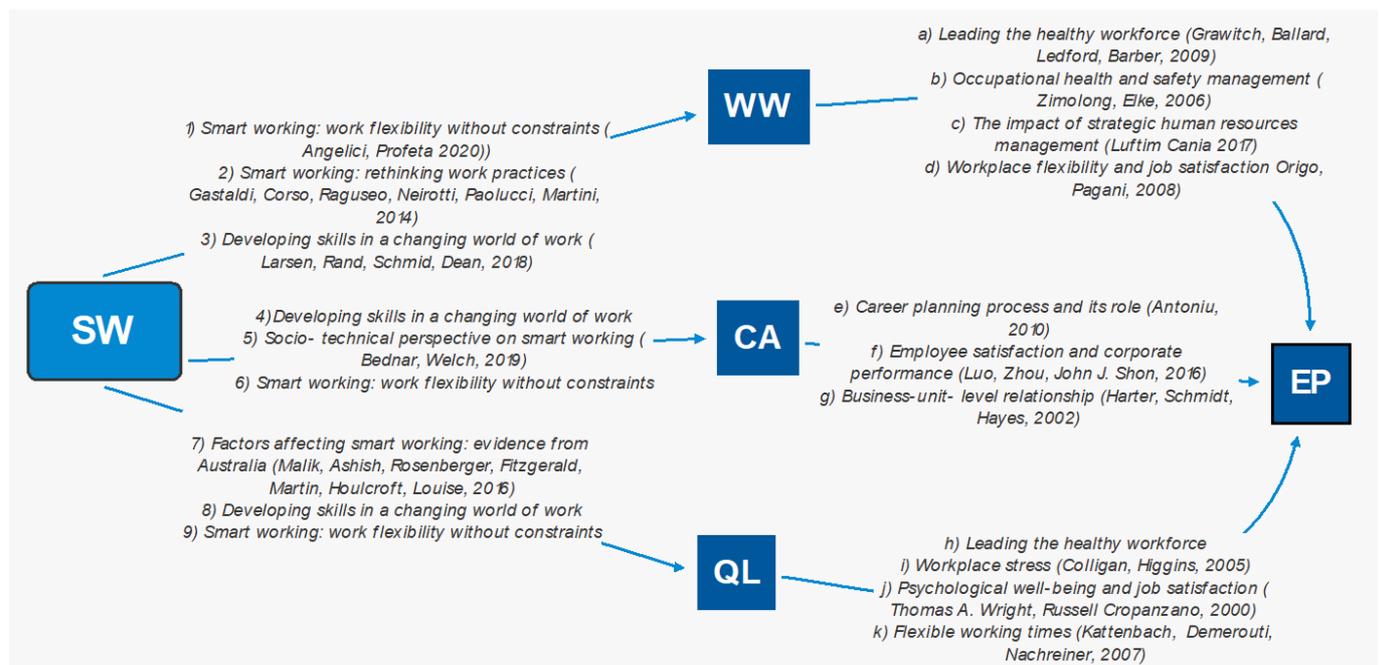
<http://www.governo.it>

<https://www.ecb.europa.eu/>

<https://covid19.who.int/table>

Istat

Appendice 1: Mappa concettuale del modello con articoli di riferimento



SW → WW

- 1) Smart working: work flexibility without constraints (Marta Angelici, Paola Profeta 2020): dalla flessibilità in termini di tempo e spazio derivante dallo *smart working*, nasce una nuova organizzazione basata sui risultati riportati dal dipendente.
- 2) Smart working: rethinking work practices (Luca Gastaldi, Mariano Corso, Elisabetta Raguseo, Paolo Neirotti, Emilio Paolucci, Antonella Martini, 2014): Lo *smart working*

sviluppa modelli non convenzionali che sono caratterizzati da maggiori flessibilità ed autonomia nella scelta del luogo di lavoro, tempo e strumenti, e questo comporta che il lavoratore possa trovare le migliori condizioni di lavoro per svolgere i compiti a loro assegnati.

- 3) Developing skills in a changing world of work: concepts, measurement and data applied in regional and local labour market monitoring across Europe (Christa Larsen, Sigrid Rand, Alfons Schmid, Andrew Dean, 2018): l'obiettivo dello *smart working* è migliorare l'esperienza lavorativa, la partecipazione, la connessione tra le persone, tecnologia e spazio

SW → CA

- 4) Developing skills in a changing world of work: concepts, measurement and data applied in regional and local labour market monitoring across Europe (Christa Larsen, Sigrid Rand, Alfons Schmid, Andrew Dean): I lavoratori in *smart working* appaiono maggiormente produttivi, organizzano meglio il loro tempo personale e lavorativo, hanno maggiore calma e sono più costruttivi nelle relazioni interne e sono più efficaci nei lavori di gruppo e nel networking. Le capacità di un manager non possono essere inadeguate per l'applicazione corretta della disciplina quando viene implementato lo *smart working*
- 5) Socio-technical perspective on *smart working* (Peter M. Bednar & Christine Welch, 2019): Il funzionamento dello *smart working* è legato a differenti tecnologie e richiede un'attenta pianificazione perché presuppone uno spostamento di costo da dipendente a datore di lavoro.
- 6) Smart working: work flexibility without constraints (Marta Angelici, Paola Profeta 2020): Lo *smart working* può ridurre il divario di genere.

SW → QL

- 7) Factors affecting smart working: evidence from Australia (Malik, Ashish, Rosenberger III, Philip J., Fitzgerald, Martin, Houlcroft, Louise, 2016): lo *smart working* può ridurre il traffico, può ridurre l'inquinamento, favorendo una qualità di vita migliore per il singolo e per la comunità

- 8) Developing skills in a changing world of work: concepts, measurement and data applied in regional and local labour market monitoring across Europe (Christa Larsen, Sigrid Rand, Alfons Schmid, Andrew Dean): la maggiore flessibilità e la maggiore calma dei lavoratori consente loro di dedicarsi anche ai lavori di casa, favorendone il benessere generale
- 9) Smart working: work flexibility without constraints (Marta Angelici, Paola Profeta 2020): i lavoratori possono avere una maggiore autonomia per quanto riguarda l'orario di lavoro e le pause. Questo consente una migliore allocazione delle ore di lavoro e delle ore dedicate alla famiglia.

WW → EP

- a) Leading the healthy workforce: the integral role of employee involvement (Matthew J. Grawitch, David W. Ballard, Gerald E. Ledford, Larissa K. Barber, 2009): un'organizzazione può avere benefici cambiando la strategia di management, in particolare modificando il livello di partecipazione del personale.
- b) Occupational health and safety management (Bernhard Zimolong, Gabriele Elke, 2006): con il teleworking si ha flessibilità sia per quanto riguarda gli orari di lavoro sia per il luogo di lavoro e consente agli impiegati di avere uno stile di vita adattabile, potendo anche lavorare full-time. Questo genera un cambiamento organizzativo in cui emergono maggiori responsabilità per le risorse umane che devono pianificare con maggiore attenzione la selezione le politiche di ricompensa del personale.
- c) The impact of strategic human resource management on organizational performance (Luftim Cania 2017): la performance di un'organizzazione è legata al raggiungimento di determinati obiettivi dell'organizzazione, che sono il risultato dell'atteggiamento del personale. Politiche e pratiche di motivazione del personale hanno impatto sulla performance dell'organizzazione. Sono importanti anche le aspettative delle persone. Le organizzazioni devono considerare la risorsa umana come uno strumento per avere un vantaggio competitivo.

- d) Workplace flexibility and job satisfaction: some evidence from Europe (Federica Origo, Laura Pagani, 2008). La flessibilità può anche produrre effetti sul benessere del lavoratore. Freeman (1978): lavoratori più soddisfatti manifestano migliori performance lavorative che hanno effetto sulle performance aziendali. L'articolo dimostra che è presente una relazione positiva tra flessibilità funzionale (coinvolgimento del lavoratore, possibilità di usare più skills, teamwork, autonomia del lavoratore...) e la soddisfazione sul posto di lavoro.

CA → EP

- e) Career planning process and its role in human resource development (Eliza Antoniu, 2010): la strategia di pianificazione della carriera può essere vista secondo due prospettive differenti. Dal punto di vista dell'azienda l'insuccesso nel motivare il dipendente e la sua carriera può portare ad una diminuzione di impegno da parte dello staff, in questo modo si ha una spesa in training e sviluppo non utile all'azienda. Dal punto di vista del dipendente l'assenza di pianificazione della carriera può portare a frustrazione e il sentimento di non essere apprezzato dalla società. Se le prospettive di carriera non sono definite, il dipendente, inoltre, potrebbe valutare la possibilità di cambiare lavoro. L'azienda per una corretta pianificazione deve conoscere bene i propri dipendenti.
- f) Employee satisfaction and corporate performance: mining employee reviews on Glassdor (Ning Luo, Yilu Zhou, John J. Shon, 2016): è presente una correlazione positiva tra la soddisfazione generale dell'impiegato e la performance aziendale.
- g) Business-unit-level relationship between employee satisfaction, employee engagement, and business outcome (James K. Harter, Frank L. Schmidt, Theodore L. Hayes, 2002): la soddisfazione e l'impegno dei dipendenti hanno una relazione con i ricavi economici.

QL → EP

- h) Leading the healthy workforce: the integral role of employee involvement (Matthew J. Grawitch, David W. Ballard, Gerald E. Ledford, Larissa K. Barber, 2009): l'organizzazione deve creare un posto di lavoro salutare per il dipendente:

l'organizzazione deve fare in modo che ci sia un bilanciamento tra vita e lavoro del dipendente.

- i) Workplace stress: etiology and consequences (Thomas W. Colligan, Eileen M. Higgins, 2005): lo stress da lavoro è generato da differenti fattori (barriere per la carriera, conflitto di ruolo...). Questo può portare ad una diminuzione della produttività del dipendente.
- j) Psychological well-being and job satisfaction as predictors of job performance (Thomas A. Wright, Russell Cropanzano, 2000): il benessere psicologico dei lavoratori ha un impatto sulle performance. Questo fattore ha maggiore impatto sulle performance rispetto alla soddisfazione lavorativa.
- k) Flexible working times: effects on employees' exhaustion, work-nonwork conflict and job performance (Ralph Kattenbach, Evangelia Demerouti, Friedhelm Nachreiner, 2007): il fattore time restriction accresce il grado di sfinimento e i conflitti al lavoro e nella vita privata, mentre l'autonomia diminuisce gli effetti negativi di queste variabili.

Appendice 2: Questionario

2 Prima della pandemia covid-19 lavoravo in smart working

SÌ (1)

NO (2)

3 Durante la fase di lockdown ho lavorato in smart working

SÌ (1)

NO (2)

Risponda alle seguenti domande indicando se è completamente in disaccordo, abbastanza in disaccordo, né d'accordo né in disaccordo, abbastanza d'accordo, completamente d'accordo con

le affermazioni di seguito riportate (si tratta di una valutazione personale non esistono risposte giuste o sbagliate)

5 Prima della chiusura forzata (lockdown), ritenevo lo *smart working* una modalità di lavoro molto utile

- Completamente in disaccordo (19)
- Abbastanza in disaccordo (24)
- Né d'accordo né in disaccordo (20)
- Abbastanza d'accordo (21)
- Completamente d'accordo (22)

Visualizza questa domanda:

If Durante la fase di lockdown ho lavorato in smart working = NO

Può per favore indicare perché non ha potuto attivare lo *smart working* indicando se è d'accordo o meno con le seguenti affermazioni?

Visualizza questa domanda:

If Durante la fase di lockdown ho lavorato in smart working = NO

7 Il datore di lavoro non aveva intenzione di attivare il lavoro in *smart working*

- Completamente in disaccordo (5)
- Abbastanza in disaccordo (4)
- Né d'accordo né in disaccordo (3)
- Abbastanza d'accordo (2)
- Completamente d'accordo (1)

Visualizza questa domanda:

If Durante la fase di lockdown ho lavorato in smart working = NO

8 Non è stata possibile l'attivazione di lavoro in *smart working* per il tipo di attività di cui mi occupo

- Completamente in disaccordo (5)
- Abbastanza in disaccordo (4)
- Né d'accordo né in disaccordo (3)
- Abbastanza d'accordo (2)
- Completamente d'accordo (1)

Visualizza questa domanda:

If Durante la fase di lockdown ho lavorato in smart working = NO

9 Non disponevo degli strumenti tecnologici necessari per lavorare in *smart working* (connessione debole, computer obsoleto...)

- Completamente in disaccordo (5)
- Abbastanza in disaccordo (4)
- Né d'accordo né in disaccordo (3)
- Abbastanza d'accordo (2)
- Completamente d'accordo (1)

Visualizza questa domanda:

If Durante la fase di lockdown ho lavorato in smart working = SÌ

10 Lo *smart working* ha cambiato in positivo il mio modo di lavorare **WW1**

- Completamente in disaccordo (5)
- Abbastanza in disaccordo (4)
- Né d'accordo né in disaccordo (3)
- Abbastanza d'accordo (2)
- Completamente d'accordo (1)

Visualizza questa domanda:

If Durante la fase di lockdown ho lavorato in smart working = SÌ

11 Con lo *smart working* posso contattare più facilmente i clienti/fornitori **WW2**

- Completamente in disaccordo (5)
- Abbastanza in disaccordo (4)

- Né d'accordo né in disaccordo (3)
- Abbastanza d'accordo (2)
- Completamente d'accordo (1)

Visualizza questa domanda:

If Durante la fase di lockdown ho lavorato in smart working = SÌ

12 Con lo *smart working* posso avere maggiore flessibilità per quanto riguarda gli orari e i giorni di lavoro, in quanto posso organizzare meglio le mie attività in base ai miei impegni **WW3**

- Completamente in disaccordo (5)
- Abbastanza in disaccordo (4)
- Né d'accordo né in disaccordo (3)
- Abbastanza d'accordo (2)
- Completamente d'accordo (1)

Visualizza questa domanda:

If Durante la fase di lockdown ho lavorato in smart working = SÌ

13 E' più facile confrontarsi con i colleghi lavorando in *smart working* **WW4**

- Completamente in disaccordo (5)
- Abbastanza in disaccordo (4)
- Né d'accordo né in disaccordo (3)
- Abbastanza d'accordo (2)
- Completamente d'accordo (1)

Visualizza questa domanda:

If Durante la fase di lockdown ho lavorato in smart working = NO

14 Lo *smart working* potrebbe cambiare in positivo il mio modo di lavorare **WW1**

- Completamente in disaccordo (5)
- Abbastanza in disaccordo (4)
- Né d'accordo né in disaccordo (3)
- Abbastanza d'accordo (2)

Completamente d'accordo (1)

Visualizza questa domanda:

If Durante la fase di lockdown ho lavorato in smart working = NO

15 Con lo smart working potrei contattare più facilmente i clienti/fornitori WW2

Completamente in disaccordo (5)

Abbastanza in disaccordo (4)

Né d'accordo né in disaccordo (3)

Abbastanza d'accordo (2)

Completamente d'accordo (1)

Visualizza questa domanda:

If Durante la fase di lockdown ho lavorato in smart working = NO

16 Con lo *smart working* potrei avere maggiore flessibilità per quanto riguarda gli orari e i giorni di lavoro, in quanto potrei organizzare meglio le mie attività in base ai miei impegni WW3

Completamente in disaccordo (5)

Abbastanza in disaccordo (4)

Né d'accordo né in disaccordo (3)

Abbastanza d'accordo (2)

Completamente d'accordo (1)

Visualizza questa domanda:

If Durante la fase di lockdown ho lavorato in smart working = NO

17 Sarebbe più facile confrontarsi con i colleghi lavorando in *smart working* WW4

Completamente in disaccordo (5)

Abbastanza in disaccordo (4)

Né d'accordo né in disaccordo (3)

Abbastanza d'accordo (2)

Completamente d'accordo (1)

Visualizza questa domanda:

If Durante la fase di lockdown ho lavorato in smart working = Sì

18 Lo *smart working* ha un effetto positivo sulle mie prospettive di carriera CA1

- Completamente in disaccordo (5)
- Abbastanza in disaccordo (4)
- Né d'accordo né in disaccordo (3)
- Abbastanza d'accordo (2)
- Completamente d'accordo (1)

Visualizza questa domanda:

If Durante la fase di lockdown ho lavorato in smart working = Sì

19 Lo *smart working* mi permette di imparare ad usare meglio il computer CA2

- Completamente in disaccordo (5)
- Abbastanza in disaccordo (4)
- Né d'accordo né in disaccordo (3)
- Abbastanza d'accordo (2)
- Completamente d'accordo (1)

Visualizza questa domanda:

If Durante la fase di lockdown ho lavorato in smart working = Sì

20 Lo *smart working* mi permette di far emergere meglio le mie capacità CA3

- Completamente in disaccordo (5)
- Abbastanza in disaccordo (4)
- Né d'accordo né in disaccordo (3)
- Abbastanza d'accordo (2)
- Completamente d'accordo (1)

Visualizza questa domanda:

If Durante la fase di lockdown ho lavorato in smart working = Sì

21 Lo *smart working* mi consente di trovare nuovi lavori meglio remunerati CA4

- Completamente in disaccordo (5)

- Abbastanza in disaccordo (4)
- Né d'accordo né in disaccordo (3)
- Abbastanza d'accordo (2)
- Completamente d'accordo (1)

Visualizza questa domanda:

If Durante la fase di lockdown ho lavorato in smart working = NO

22 Lo *smart working* potrebbe avere un effetto positivo sulle mie prospettive di carriera CA1

- Completamente in disaccordo (5)
- Abbastanza in disaccordo (4)
- Né d'accordo né in disaccordo (3)
- Abbastanza d'accordo (2)
- Completamente d'accordo (1)

Visualizza questa domanda:

If Durante la fase di lockdown ho lavorato in smart working = NO

23 Lo *smart working* mi permetterebbe di imparare ad usare meglio il computer CA2

- Completamente in disaccordo (5)
- Abbastanza in disaccordo (4)
- Né d'accordo né in disaccordo (3)
- Abbastanza d'accordo (2)
- Completamente d'accordo (1)

Visualizza questa domanda:

If Durante la fase di lockdown ho lavorato in smart working = NO

24 Lo *smart working* mi permetterebbe di far emergere meglio le mie capacità CA3

- Completamente in disaccordo (5)
- Abbastanza in disaccordo (4)
- Né d'accordo né in disaccordo (3)

- Abbastanza d'accordo (2)
- Completamente d'accordo (1)

Visualizza questa domanda:

If Durante la fase di lockdown ho lavorato in smart working = NO

25 Lo *smart working* mi consentirebbe di trovare nuovi lavori meglio remunerati CA4

- Completamente in disaccordo (5)
- Abbastanza in disaccordo (4)
- Né d'accordo né in disaccordo (3)
- Abbastanza d'accordo (2)
- Completamente d'accordo (1)

Visualizza questa domanda:

If Durante la fase di lockdown ho lavorato in smart working = SÌ

26 Ho più tempo libero grazie allo *smart working* QL1

- Completamente in disaccordo (5)
- Abbastanza in disaccordo (4)
- Né d'accordo né in disaccordo (3)
- Abbastanza d'accordo (2)
- Completamente d'accordo (1)

Visualizza questa domanda:

If Durante la fase di lockdown ho lavorato in smart working = SÌ

27 Lavorare in *smart working* per me è molto meno faticoso che lavorare in ufficio/azienda QL2

- Completamente in disaccordo (5)
- Abbastanza in disaccordo (4)
- Né d'accordo né in disaccordo (3)
- Abbastanza d'accordo (2)
- Completamente d'accordo (1)

Visualizza questa domanda:

If Durante la fase di lockdown ho lavorato in smart working = SÌ

28 Lo *smart working* mi permette di risparmiare molto tempo poichè non dovevo recarmi sul posto di lavoro **QL3**

- Completamente in disaccordo (5)
- Abbastanza in disaccordo (4)
- Né d'accordo né in disaccordo (3)
- Abbastanza d'accordo (2)
- Completamente d'accordo (1)

Visualizza questa domanda:

If Durante la fase di lockdown ho lavorato in smart working = SÌ

29 Lo *smart working* mi permette di risparmiare un significativo ammontare di denaro legato all'itinerario casa/lavoro **QL4**

- Completamente in disaccordo (5)
- Abbastanza in disaccordo (4)
- Né d'accordo né in disaccordo (3)
- Abbastanza d'accordo (2)
- Completamente d'accordo (1)

Visualizza questa domanda:

If Durante la fase di lockdown ho lavorato in smart working = NO

30 Potrei avere più tempo libero grazie allo *smart working* **QL1**

- Completamente in disaccordo (5)
- Abbastanza in disaccordo (4)
- Né d'accordo né in disaccordo (3)
- Abbastanza d'accordo (2)
- Completamente d'accordo (1)

Visualizza questa domanda:

If Durante la fase di lockdown ho lavorato in smart working = NO

31 Lavorare in *smart working* per me potrebbe essere molto meno faticoso che lavorare in ufficio/azienda **QL2**

- Completamente in disaccordo (5)
- Abbastanza in disaccordo (4)
- Né d'accordo né in disaccordo (3)
- Abbastanza d'accordo (2)
- Completamente d'accordo (1)

Visualizza questa domanda:

If Durante la fase di lockdown ho lavorato in smart working = NO

32 Lo *smart working* mi permetterebbe di risparmiare molto tempo poichè non devo recarmi sul posto di lavoro **QL3**

- Completamente in disaccordo (5)
- Abbastanza in disaccordo (4)
- Né d'accordo né in disaccordo (3)
- Abbastanza d'accordo (2)
- Completamente d'accordo (1)

Visualizza questa domanda:

If Durante la fase di lockdown ho lavorato in smart working = NO

33 Lo *smart working* mi permetterebbe di risparmiare un significativo ammontare di denaro legato all'itinerario casa/lavoro **QL4**

- Completamente in disaccordo (5)
- Abbastanza in disaccordo (4)
- Né d'accordo né in disaccordo (3)
- Abbastanza d'accordo (2)
- Completamente d'accordo (1)

Visualizza questa domanda:

If Durante la fase di lockdown ho lavorato in smart working = SÌ

34 Lo *smart working* può essere molto utile per l'impresa in cui lavoro anche in assenza di restrizioni sulla mobilità **EP1**

- Completamente in disaccordo (5)
- Abbastanza in disaccordo (4)
- Né d'accordo né in disaccordo (3)
- Abbastanza d'accordo (2)
- Completamente d'accordo (1)

Visualizza questa domanda:

If Durante la fase di lockdown ho lavorato in smart working = SÌ

35 Lo *smart working* è molto efficace nel settore in cui opero **EP2 → escluso**

- Completamente in disaccordo (17)
- Abbastanza in disaccordo (16)
- Né d'accordo né in disaccordo (15)
- Abbastanza d'accordo (14)
- Completamente d'accordo (13)

Visualizza questa domanda:

If Durante la fase di lockdown ho lavorato in smart working = SÌ

36 Grazie allo *smart working* posso essere maggiormente produttivo per l'azienda per cui lavoro **EP3 → escluso**

- Completamente in disaccordo (10)
- Abbastanza in disaccordo (9)
- Né d'accordo né in disaccordo (8)
- Abbastanza d'accordo (7)
- Completamente d'accordo (6)

Visualizza questa domanda:

If Durante la fase di lockdown ho lavorato in smart working = SÌ

37 Lo *smart working* può migliorare la competitività dell'azienda per cui lavoro **EP4**

- Completamente in disaccordo (5)
- Abbastanza in disaccordo (4)

- Né d'accordo né in disaccordo (3)
- Abbastanza d'accordo (2)
- Completamente d'accordo (1)

Visualizza questa domanda:

If Durante la fase di lockdown ho lavorato in smart working = SÌ

38 Lo *smart working* può essere uno strumento utile per una maggiore innovazione tecnologica per l'azienda in cui opero **EP5**

- Completamente in disaccordo (5)
- Abbastanza in disaccordo (4)
- Né d'accordo né in disaccordo (3)
- Abbastanza d'accordo (2)
- Completamente d'accordo (1)

Visualizza questa domanda:

If Durante la fase di lockdown ho lavorato in smart working = NO

39 Lo *smart working* potrebbe essere molto utile per l'impresa in cui lavoro anche in assenza di restrizioni sulla mobilità **EP1**

- Completamente in disaccordo (5)
- Abbastanza in disaccordo (4)
- Né d'accordo né in disaccordo (3)
- Abbastanza d'accordo (2)
- Completamente d'accordo (1)

Visualizza questa domanda:

If Durante la fase di lockdown ho lavorato in smart working = NO

40 Lo *smart working* sarebbe molto efficace nel settore in cui opero **EP2 → escluso**

- Completamente in disaccordo (5)
- Abbastanza in disaccordo (4)
- Né d'accordo né in disaccordo (3)
- Abbastanza d'accordo (2)

Completamente d'accordo (1)

Visualizza questa domanda:

If Durante la fase di lockdown ho lavorato in smart working = NO

41 Grazie allo *smart working* potrei essere maggiormente produttivo per l'azienda per cui lavoro
EP3 → escluso

Completamente in disaccordo (5)

Abbastanza in disaccordo (4)

Né d'accordo né in disaccordo (3)

Abbastanza d'accordo (2)

Completamente d'accordo (1)

Visualizza questa domanda:

If Durante la fase di lockdown ho lavorato in smart working = NO

42 Lo *smart working* potrebbe migliorare la competitività dell'azienda per cui lavoro EP4

Completamente in disaccordo (5)

Abbastanza in disaccordo (4)

Né d'accordo né in disaccordo (3)

Abbastanza d'accordo (2)

Completamente d'accordo (1)

Visualizza questa domanda:

If Durante la fase di lockdown ho lavorato in smart working = NO

43 Lo *smart working* potrebbe essere uno strumento utile per una maggiore innovazione tecnologica per l'azienda in cui opero EP5

Completamente in disaccordo (5)

Abbastanza in disaccordo (4)

Né d'accordo né in disaccordo (3)

Abbastanza d'accordo (2)

Completamente d'accordo (1)

Visualizza questa domanda:

If Durante la fase di lockdown ho lavorato in smart working = SÌ

44 La connessione che ho a casa mi permette di lavorare senza problemi in *smart working* SW1

- Completamente in disaccordo (5)
- Abbastanza in disaccordo (4)
- Né d'accordo né in disaccordo (3)
- Abbastanza d'accordo (2)
- Completamente d'accordo (1)

Visualizza questa domanda:

If Durante la fase di lockdown ho lavorato in smart working = NO

45 La connessione che ho a casa mi permetterebbe di lavorare senza problemi in *smart working* SW1

- Completamente in disaccordo (5)
- Abbastanza in disaccordo (4)
- Né d'accordo né in disaccordo (3)
- Abbastanza d'accordo (2)
- Completamente d'accordo (1)

Visualizza questa domanda:

If Durante la fase di lockdown ho lavorato in smart working = SÌ

46 E' semplice la preparazione degli strumenti tecnologici necessari per l'attivazione dello *smart working* SW2 → escluso

- Completamente in disaccordo (5)
- Abbastanza in disaccordo (4)
- Né d'accordo né in disaccordo (3)
- Abbastanza d'accordo (2)
- Completamente d'accordo (1)

Visualizza questa domanda:

If Durante la fase di lockdown ho lavorato in smart working = NO

47 Sarebbe semplice la preparazione degli strumenti tecnologici necessari per l'attivazione dello *smart working* SW2 → escluso

- Completamente in disaccordo (5)
- Abbastanza in disaccordo (4)
- Né d'accordo né in disaccordo (3)
- Abbastanza d'accordo (2)
- Completamente d'accordo (1)

Visualizza questa domanda:

If Durante la fase di lockdown ho lavorato in smart working = SÌ

48 Non necessito di alcuna assistenza per lavorare in *smart working* SW3

- Completamente in disaccordo (5)
- Abbastanza in disaccordo (4)
- Né d'accordo né in disaccordo (3)
- Abbastanza d'accordo (2)
- Completamente d'accordo (1)

Visualizza questa domanda:

If Durante la fase di lockdown ho lavorato in smart working = NO

49 Non necessiterei di alcuna assistenza per lavorare in *smart working* SW3

- Completamente in disaccordo (5)
- Abbastanza in disaccordo (4)
- Né d'accordo né in disaccordo (3)
- Abbastanza d'accordo (2)
- Completamente d'accordo (1)

Visualizza questa domanda:

If Durante la fase di lockdown ho lavorato in smart working = SÌ

50 Riesco ad avere risposta immediata dall'assistenza in remoto SW4 → escluso

- Completamente in disaccordo (5)
- Abbastanza in disaccordo (4)

- Né d'accordo né in disaccordo (3)
- Abbastanza d'accordo (2)
- Completamente d'accordo (1)

Visualizza questa domanda:

If Durante la fase di lockdown ho lavorato in smart working = NO

51 Riuscirei ad avere risposta immediata dall'assistenza in remoto SW4 → escluso

- Completamente in disaccordo (5)
- Abbastanza in disaccordo (4)
- Né d'accordo né in disaccordo (3)
- Abbastanza d'accordo (2)
- Completamente d'accordo (1)

Visualizza questa domanda:

If Durante la fase di lockdown ho lavorato in smart working = SÌ

52 Ci sono molti imprevisti quando lavoro in *smart working* SW5

- Completamente in disaccordo (5)
- Abbastanza in disaccordo (4)
- Né d'accordo né in disaccordo (3)
- Abbastanza d'accordo (2)
- Completamente d'accordo (1)

Visualizza questa domanda:

If Durante la fase di lockdown ho lavorato in smart working = NO

53 Potrebbero esserci molti imprevisti quando lavoro in *smart working* SW5

- Completamente in disaccordo (5)
- Abbastanza in disaccordo (4)
- Né d'accordo né in disaccordo (3)
- Abbastanza d'accordo (2)

Completamente d'accordo (1)

Visualizza questa domanda:

If Durante la fase di lockdown ho lavorato in smart working = SÌ

54 Mi piacerebbe continuare ad utilizzare lo *smart working* in futuro
Utile come informazione

Completamente in disaccordo (5)

Abbastanza in disaccordo (4)

Né d'accordo né in disaccordo (3)

Abbastanza d'accordo (2)

Completamente d'accordo (1)

Visualizza questa domanda:

If Durante la fase di lockdown ho lavorato in smart working = NO

Mi piacerebbe utilizzare lo *smart working* in futuro
Utile come informazione

Completamente in disaccordo (1)

Abbastanza in disaccordo (2)

Né d'accordo né in disaccordo (3)

Abbastanza d'accordo (4)

Completamente d'accordo (5)

Visualizza questa domanda:

If Durante la fase di lockdown ho lavorato in smart working = SÌ

55 Dopo le restrizioni sulla mobilità imposte dal governo, ho cambiato opinione in positivo riguardo l'utilità della *smart working*
Informazione

Completamente in disaccordo (5)

Abbastanza in disaccordo (4)

Né d'accordo né in disaccordo (3)

Abbastanza d'accordo (2)

Completamente d'accordo (1)

56 Sesso

Maschio (1)

Femmina (2)

57 Età

Meno di 18 (1)

18 - 24 (2)

25 - 34 (3)

35 - 44 (4)

45 - 54 (5)

55 - 64 (6)

65 - 74 (7)

75 - 84 (8)

85 o più (9)

58 Titolo di studio più elevato

Licenza elementare/media (1)

Diploma di scuola superiore (2)

Laurea triennale (3)

Laurea magistrale (4)

Master/dottorato (5)

59 Mezzo di trasporto impiegato per raggiungere il posto di lavoro prima della chiusura delle attività

Auto (1)

Mezzi pubblici (2)

A piedi (3)

Bicicletta (4)

Moto (5)

Altro (6)

60 Settore in cui opero

Agricoltura (1)

Attività manifatturiere (2)

Energia, gas, acqua, gestione rifiuti (3)

Costruzioni (4)

Trasporti e magazzinaggio (5)

Alloggio e ristorazione (6)

Informazione e comunicazione (7)

Attività finanziarie, assicurative, immobiliari, professionali, noleggio e imprese (8)

Istruzione (9)

Sanità e assistenza sociale (10)

Attività artistiche, sportive, intrattenimento e divertimento (11)

Altro (12)

61 Funzione all'interno dell'azienda

Direzione generale (1)

Amministrazione e controllo (2)

Marketing e comunicazione (3)

Area commerciale (4)

Risorse umane (5)

Produzione (6)

Ricerca e sviluppo (7)

Altro (8)

62 Posizione

Responsabile (1)

Impiegato (2)

Operaio (3)

Libero professionista (4)

Professore (5)

Istruttore (6)

Altro (7)

Appendice 3: Variabili latenti

Latent Variables:

	Estimate	Std.Err	z-value	P(> z)	Std.lv	Std.all
sw =~						
SW1	1.000			0.763	0.693	
SW3	1.049	0.191	5.489	0.000	0.800	0.832
SW5	0.737	0.154	4.778	0.000	0.562	0.613
ca =~						
CA1	1.000			0.639	0.686	
CA2	0.725	0.205	3.531	0.000	0.463	0.473
CA3	0.939	0.204	4.595	0.000	0.600	0.682
CA4	0.602	0.182	3.316	0.001	0.384	0.440
ep =~						
EP1	1.000			0.793	0.802	
EP4	0.925	0.152	6.105	0.000	0.734	0.779
EP5	0.579	0.124	4.654	0.000	0.459	0.554
ww =~						
WW1	1.000			0.667	0.673	
WW2	1.161	0.205	5.660	0.000	0.774	0.794
WW3	0.844	0.209	4.032	0.000	0.563	0.509
WW4	1.124	0.201	5.596	0.000	0.750	0.770

```

ql =~
  QL1      1.000          0.633  0.573
  QL2      1.314  0.309  4.253  0.000  0.833  0.776
  QL3      0.877  0.216  4.065  0.000  0.556  0.643
  QL4      0.736  0.210  3.513  0.000  0.466  0.512

```

Appendice 4: Alpha

Reliability analysis

Call: alpha(x = data1[c("SW1", "SW3", "SW5")])

```

raw_alpha std.alpha G6(smc) average_r S/N ase mean sd median_r
  0.75    0.76   0.71    0.51 3.2 0.033 2.1 0.82   0.59

```

Reliability analysis

Call: alpha(x = data1[c("CA1", "CA2", "CA3", "CA4")])

```

raw_alpha std.alpha G6(smc) average_r S/N ase mean sd median_r
  0.68    0.68   0.66    0.35 2.1 0.041 2.9 0.7    0.3

```

Reliability analysis

Call: alpha(x = data1[c("EP1", "EP4", "EP5")])

```

raw_alpha std.alpha G6(smc) average_r S/N ase mean sd median_r
  0.77    0.77   0.71    0.53 3.4 0.03 2.5 0.86   0.51

```

Reliability analysis

Call: alpha(x = data1[c("WW1", "WW2", "WW3", "WW4")])

```

raw_alpha std.alpha G6(smc) average_r S/N ase mean sd median_r
  0.76    0.77   0.73    0.45 3.3 0.03 2.7 0.79   0.44

```

Reliability analysis

Call: alpha(x = data1[c("QL1", "QL2", "QL3", "QL4")])

```

raw_alpha std.alpha G6(smc) average_r S/N ase mean sd median_r
  0.73    0.73   0.69    0.4 2.7 0.034 2.3 0.73   0.42

```

Appendice 5: Regressioni RStudio

Regressions:

	Estimate	Std.Err	z-value	P(> z)	Std.lv	Std.all
ep ~						
ca	0.702	0.196	3.590	0.000	0.565	0.565
ql	0.036	0.154	0.232	0.816	0.029	0.029
ww	0.430	0.150	2.858	0.004	0.361	0.361
ql ~						
sw	0.345	0.133	2.599	0.009	0.415	0.415
ca ~						
sw	0.479	0.137	3.509	0.000	0.573	0.573
ww ~						
sw	0.203	0.120	1.690	0.091	0.233	0.233

Variances:

	Estimate	Std.Err	z-value	P(> z)	Std.lv	Std.all
.SW1	0.629	0.129	4.874	0.000	0.629	0.520
.SW3	0.285	0.098	2.904	0.004	0.285	0.308
.SW5	0.524	0.095	5.511	0.000	0.524	0.624
.CA1	0.459	0.101	4.545	0.000	0.459	0.530
.CA2	0.743	0.126	5.894	0.000	0.743	0.776
.CA3	0.414	0.090	4.585	0.000	0.414	0.535
.CA4	0.615	0.103	6.000	0.000	0.615	0.806
.EP1	0.348	0.097	3.599	0.000	0.348	0.356
.EP4	0.350	0.088	3.975	0.000	0.350	0.394
.EP5	0.477	0.081	5.853	0.000	0.477	0.694
.WW1	0.536	0.102	5.267	0.000	0.536	0.547
.WW2	0.352	0.091	3.881	0.000	0.352	0.370
.WW3	0.907	0.151	6.008	0.000	0.907	0.741
.WW4	0.387	0.091	4.243	0.000	0.387	0.408
.QL1	0.820	0.150	5.461	0.000	0.820	0.671
.QL2	0.457	0.139	3.293	0.001	0.457	0.397
.QL3	0.437	0.089	4.935	0.000	0.437	0.586
.QL4	0.613	0.106	5.768	0.000	0.613	0.738
sw	0.582	0.180	3.225	0.001	1.000	1.000
.ca	0.274	0.100	2.733	0.006	0.672	0.672
.ep	0.305	0.104	2.931	0.003	0.485	0.485
.ww	0.421	0.133	3.162	0.002	0.946	0.946
.ql	0.332	0.136	2.436	0.015	0.828	0.828

Appendice 6: Rappresentazione grafica ottenuta da Rstudio

