

POLITECNICO DI TORINO

Corso di Laurea Magistrale
in Ingegneria Gestionale

Tesi di Laurea Magistrale

Lo Smart Working nelle PMI italiane:
il punto di vista imprenditoriale



Relatore

Prof.ssa Laura Abrardi

Candidato

Carmelo Micalizzi

Anno Accademico 2021/2022

Abstract

Lo smart working ha visto un largo impiego nell'ultimo biennio a causa della pandemia di Covid-19, la quale ha reso obbligatorio per alcuni settori economici il ricorso a tale forma di lavoro come unica soluzione disponibile a causa delle restrizioni governative introdotte per ragioni di sicurezza. Il ricorso a forme di lavoro da remoto è un'opzione già utilizzata da diversi anni, ma è la prima volta che si osserva un impiego in larga scala, permettendo di valutarne l'impatto sulle imprese, seppur in un contesto straordinario come quello della pandemia. Lo scopo dell'analisi che segue è quello di evidenziare i diversi aspetti dello smart working, quali ad esempio la flessibilità nel tempo e negli spazi di lavoro, e come essi hanno impattato sulle aziende che ne hanno fatto maggiormente ricorso; ciò al fine di comprendere i fattori determinanti per incrementare la propensione all'adozione futura di tale modalità, anche fuori da un contesto emergenziale. L'elaborato introduce il concetto di smart working, definendo tutte le sue possibili declinazioni e ponendo l'attenzione sulla normativa vigente in Italia, le differenze tra il settore privato e la pubblica amministrazione e tra la situazione italiana e quella estera. Si procede dunque con l'analisi dello stato dell'arte tramite lo studio della letteratura. L'elaborato prosegue con la rielaborazione dei dati ottenuti dalla somministrazione di un questionario ad aziende situate sul territorio nazionale. Tramite l'utilizzo di strumenti statistici si approfondisce l'analisi studiando le variabili ottenute dal campione per ricercare i casi in cui lo smart working sia stato maggiormente apprezzato dalle aziende e in che misura, analizzando inoltre la propensione futura all'impiego di tale modalità e i fattori che influiscono su tale aspetto.

Indice

Elenco delle figure	4
Elenco delle tabelle	7
Introduzione	8
1 Smart Working: una nuova realtà aziendale	10
1.1 Definizioni	10
1.2 Normative di riferimento nel settore privato	11
1.3 Lo smart working in Italia e in Europa	12
1.4 Lo smart working nella Pubblica Amministrazione	14
2 Benefici e aspetti critici, la letteratura	16
2.1 Gli effetti sulla produttività	16
2.2 Il benessere psicofisico	19
2.3 L'aspetto organizzativo	22
3 Analisi dei dati	25
3.1 Questionario	25
3.2 Descrizione del campione	26
4 Analisi empirica	55
4.1 Metodologia utilizzata e variabili	55
4.2 Le determinanti della propensione all'utilizzo futuro dello smart working	58

5 Conclusioni	63
Riferimenti bibliografici	65
A Questionario smart working	69

Elenco delle figure

3.1	Risposte alla domanda “Quale ruolo ricopre all’interno dell’azienda?”	26
3.2	Percentuale delle zone di provenienza delle aziende rispondenti. . . .	27
3.3	Risposte alla domanda “A quale settore economico appartiene l’azienda? [Settore ATECO-2007]”.	28
3.4	Risposte alla domanda “Da quanto tempo è operativa l’azienda?” .	28
3.5	Risposte alla domanda “Quanti dipendenti ha l’azienda?”	29
3.6	Risposte alla domanda “Approssimativamente, qual è la percentuale di dipendenti sotto ai 40 anni?”	30
3.7	Risposte alla domanda “Approssimativamente, qual è la percentuale di dipendenti con un titolo di studio uguale o superiore alla laurea?”	31
3.8	Risposte alla domanda “Approssimativamente, qual è la percentuale di dipendenti con un titolo di studio uguale o superiore alla laurea?” valutata per settore economico.	31
3.9	Risposta alla domanda “Nel 2020, rispetto al 2019, il fatturato è:” .	32
3.10	Risposta alla domanda “Nel 2020, rispetto al 2019, il fatturato è:” valutato per settore economico.	33
3.11	Risposte alla domanda “Dall’inizio della pandemia ad oggi, per quanto tempo è rimasta chiusa l’azienda?”	34
3.12	Risposte alla domanda “Nel 2019, l’azienda ha utilizzato lo smart-working?”	35
3.13	Risposte alla domanda “Dall’inizio della pandemia ad oggi, l’azienda ha utilizzato lo smart-working?”	35
3.14	Risposte alla domanda “Dall’inizio della pandemia ad oggi, l’azienda ha utilizzato lo smart-working?” rapportata alla zona dei rispondenti.	36

3.15	Percentuale di utilizzo dello smart working nel 2019 e in pandemia rapportata ai settori economici dei rispondenti.	36
3.16	Percentuale di utilizzo dello smart working nel 2019 rapportata ai settori economici dei rispondenti.	37
3.17	Percentuale di utilizzo dello smart working in pandemia rapportata ai settori economici dei rispondenti.	38
3.18	Risposte alla domanda “Dall’inizio della pandemia ad oggi, per quanto tempo l’azienda ha utilizzato lo smart-working?”	39
3.19	Risposte alla domanda “In media, durante il periodo di utilizzo dello smart-working, quale percentuale di dipendenti è stata coinvolta?” .	40
3.20	Percentuale di dipendenti under 40 rapportata al tempo di utilizzo dello smart working in pandemia.	40
3.21	Risposte alla domanda “Sul totale delle ore lavorate dall’inizio della pandemia ad oggi, approssimativamente, quale percentuale è stata svolta in smart-working?”, valutata per settore economico di appartenenza.	41
3.22	Risposte alla domanda “Quali sono state le azioni adottate da parte dell’azienda per l’utilizzo dello smart-working?”	42
3.23	Risposte alla domanda “Nel complesso, quanto si ritiene soddisfatto dalla modalità di lavoro in smart-working?”	42
3.24	Risposte alla domanda “Al di fuori di un contesto di pandemia, qual è la percentuale delle attività dell’azienda che potenzialmente potrebbero essere svolte in smart-working?”	43
3.25	Risposte alla domanda “Rispetto alle normali condizioni lavorative, come sono cambiati i seguenti aspetti dall’inizio della pandemia ad oggi?”	44
3.26	Risposte alla domanda “A quali tra le seguenti misure di gestione del personale l’azienda ha fatto ricorso dall’inizio della pandemia ad oggi?”	45
3.27	Risposte alla domanda “Secondo lei, quali sono i principali ostacoli legati all’utilizzo dello smart-working?”	46

3.28	Risposta alla domanda “In una prospettiva futura, in quale misura ritiene che i seguenti aspetti possano influire sulla scelta di utilizzare lo smart-working nella sua azienda?”	47
3.29	Risposte “Possibilità di sviluppare una cultura organizzativa orientata al lavoro per obiettivi” alla domanda 22 del questionario, valutate per settore economico.	47
3.30	Risposta alla domanda “Terminata la pandemia, ritiene che l’azienda adotterà una modalità di lavoro caratterizzata da maggiore flessibilità organizzativa in termini di orario e di scelta del luogo di lavoro?”	48
3.31	Risposte alla domanda “Terminata la pandemia, ritiene che l’azienda adotterà una modalità di lavoro caratterizzata da maggiore flessibilità organizzativa in termini di orario e di scelta del luogo di lavoro?”, valutata per settore economico.	49
3.32	Prospettive di implementazione dello smart working rapportate al numero di dipendenti delle aziende.	50
3.33	Prospettive di implementazione dello smart working rapportate al tempo di attività dell’azienda.	50
3.34	Prospettive di implementazione dello smart working rapportate alla percentuale di dipendenti laureati.	51
3.35	Prospettive di implementazione dello smart working rapportate alla percentuale di dipendenti con meno di 40 anni.	52
3.36	Prospettive di implementazione dello smart working rapportate alla classe di fatturato dell’azienda.	53
3.37	Prospettive di implementazione dello smart working rapportate alla variazione del fatturato in pandemia.	54
3.38	Prospettive di implementazione dello smart working rapportate alla produttività aziendale complessiva durante la pandemia.	54

Elenco delle tabelle

4.1	Variabili utilizzate nell'analisi	58
4.2	Output del modello di regressione con variabile dipendente discreta.	61
4.3	Output del modello di regressione con variabile dipendente binaria.	62

Introduzione

L'obiettivo di questo elaborato è quello di comprendere le dinamiche relative all'utilizzo dello smart working da parte delle PMI italiane, ponendo particolare attenzione sul periodo della pandemia di Covid-19, al fine di condurre un'analisi su di esse; ci si focalizzerà, in particolare, sulla propensione futura all'adozione di forme di lavoro flessibili, coerenti con quanto visto durante la pandemia, seppur frutto di obblighi derivanti dalla situazione emergenziale. La scelta di questo argomento risiede nella volontà di analizzare un tema rilevante e di crescente interesse nel mondo del lavoro, come dimostrato dalla letteratura, già da ben prima della pandemia e che la pandemia stessa ha contribuito a fare conoscere e sperimentare in prima persona alla maggior parte delle aziende. Rispetto dunque agli anni passati, subentra ora un fattore molto importante per le analisi da condurre e cioè quello relativo alla quantità di riscontri che è possibile ricevere, rispetto a quando lo smart working rimaneva un tema limitato a una serie di sperimentazioni e lasciato alla volontà delle aziende di testare nuovi modelli organizzativi.

L'ipotesi alla base dell'elaborato è dunque comprendere appieno quanto accaduto a partire dal 2020, anche con confronti precedenti alla pandemia, verificando chi più ha beneficiato e chi più ha gradito il lavoro agile, e se la sperimentazione di massa sarà stata fondamentale per un deciso cambio di rotta nell'immediato futuro, comprendendo in effetti quali siano stati e quali saranno i fattori fondamentali in gioco.

Utilizzando la rielaborazione di dati ottenuti da un questionario somministrato a centinaia di aziende, si effettua un'analisi statistica multivariata, ovvero una regressione multipla, al fine di testare le ipotesi iniziali e ottenere dei riscontri a riguardo. L'elaborato introduce quindi il concetto di smart working e tutte le sue declinazioni, offrendo poi una rapida panoramica sulla normativa italiana, sulla

differenza tra la pubblica amministrazione e il settore privato e fornendo poi un rapido focus sulla situazione estera, paragonata a quella italiana, prima e dopo la pandemia. Si procede quindi all'analisi della letteratura esistente, con un rapido confronto tra i punti fondamentali precedenti alla situazione emergenziale e quelli invece emersi con l'adozione dello smart working legata al Covid-19.

Dopo uno studio dei dati del questionario e una loro rielaborazione, si passa poi all'analisi di regressione, i cui risultati hanno fornito un identikit dell'azienda che in futuro, superata del tutto la situazione emergenziale, sarà più propensa a scegliere modalità di lavoro flessibili nel tempo e negli spazi, proseguendo di conseguenza con quanto visto negli ultimi anni. I risultati in dettaglio sono illustrati nei Capitoli 4 e 5 dell'elaborato.

Capitolo 1

Smart Working: una nuova realtà aziendale

La necessità di sfruttare le nuove tecnologie al fine di abbattere i vincoli di spazio e tempo legati al lavoro d'ufficio era stata avvertita già intorno alla fine degli anni '90, ma prima della pandemia di Covid-19 dell'inizio del 2020, lo smart working rimaneva una realtà molto ristretta, limitata ad un numero esiguo di aziende e appena il 2% della forza lavoro complessiva. L'avvento della pandemia è stato determinante per il superamento dei blocchi culturali e per far sì che esso potesse diventare una nuova realtà per migliaia di lavoratori, seppur immersa in un contesto emergenziale (Bicocchi, 2020).

1.1 Definizioni

Lo smart working è nella sua definizione più diffusa “un insieme di modelli organizzativi moderni e non convenzionali caratterizzato da un elevato livello di flessibilità nella scelta degli spazi, degli orari e degli strumenti di lavoro che fornisce a tutti i dipendenti le migliori condizioni di lavoro” (Clapperton and Vanhoutte, 2014). Clapperton e Vanhoutte in “*The Smarter Worker Manifesto*” propongono il modello delle tre “B”, il quale indica i tre elementi fondamentali da considerare per l'introduzione dello smart working in azienda: *Bricks*, *Bytes* e *Behaviours*. Il primo concetto rappresenta la riorganizzazione degli spazi aziendali, da ripensare per

massimizzare la produttività con aree stimolanti e confortevoli per i lavoratori: non esistono più gli uffici tradizionali, dato che non esiste più la necessità di lavorare solo in ufficio. Il secondo concetto rappresenta le dotazioni tecnologiche, fondamentali non solo per il lavoro da remoto in sé, ma anche per lo scambio di informazioni e la collaborazione tra colleghi, al fine di abbattere le barriere fisiche e temporali. Infine “Behaviours” rappresenta il cambiamento da attuare nei comportamenti, orientandosi a una collaborazione tra manager e dipendenti e verso una responsabilizzazione di quest’ultimi; è dunque fondamentale un cambiamento nella cultura manageriale, non più basata sul controllo in senso fisico, ma sulla definizione di obiettivi prefissati da raggiungere.

Nel corso di questo elaborato si indicherà lo smart working con più termini, quali “lavoro agile”, “telelavoro”, “lavoro da remoto”, differenti tra loro in linea teorica, sebbene ci si riferisca ormai allo stesso fenomeno utilizzando una terminologia più ampia relativa al punto di vista da mettere in evidenza.

1.2 Normative di riferimento nel settore privato

Il cambiamento nella cultura manageriale, volto ad accogliere il nuovo modello organizzativo, non è l’unico aspetto da considerare quando si parla di smart working. L’aspetto normativo riveste un ruolo fondamentale in tale tipologia di lavoro e l’avvento della pandemia ha fornito uno stimolo ad accelerare con urgenza nella definizione di nuove regole per una situazione in rapida evoluzione. Il lavoro agile è stato per la prima volta regolamentato nell’ordinamento giuridico italiano con la Legge 22 maggio 2017, n. 81, “Misure per la tutela del lavoro autonomo non imprenditoriale e misure volte a favorire l’articolazione flessibile nei tempi e nei luoghi del lavoro subordinato”. Tale normativa prevede l’introduzione di forme di tutela del lavoro autonomo non imprenditoriale “allo scopo di incrementare la competitività e agevolare la conciliazione dei tempi di vita e di lavoro” al fine di promuovere “il lavoro agile quale modalità di esecuzione del rapporto di lavoro subordinato stabilita mediante accordo tra le parti, anche con forme di organizzazione per fasi, cicli e obiettivi e senza precisi vincoli di orario o di luogo di lavoro, con il possibile utilizzo di strumenti tecnologici per lo svolgimento dell’attività lavorativa”. La norma prevede inoltre che l’attività si possa svolgere all’interno o

all'esterno dei locali aziendali, senza postazione fissa e unicamente entro i limiti massimi dell'orario di lavoro giornaliero e settimanale fissati dalla contrattazione complessiva.

La suddetta norma rimane tuttora la disciplina di riferimento, sebbene la pandemia abbia contribuito in modo decisivo all'emanazione di altri provvedimenti legislativi per far fronte alla situazione emergenziale. Uno dei primi provvedimenti adottati con l'inizio dell'emergenza è stato quello di introdurre l'obbligatorietà del lavoro da remoto con il Decreto Legge 17 marzo 2020, n. 18. con proroghe successive fino al 31 luglio 2021 come da Decreto Legge 22 aprile 2021, n. 52. L'accesso allo smart working è stato poi facilitato, ma non più obbligatorio nei mesi successivi dal Decreto "Riaperture", con validità fino al 31 agosto 2022.

La L. 81/2017 prevedeva di dover stipulare un accordo scritto tra dipendente e lavoratore per poter adottare la forma di lavoro agile. Per superare le difficoltà legate a tale vincolo burocratico, con la Legge 21 settembre 2022, n. 142, di conversione con modificazioni del Decreto "Aiuti Bis", è stato previsto per il settore privato l'accesso semplificato al lavoro agile. La L. 81/2017 ha subito inoltre una riformulazione tramite la conversione in legge del Decreto "Semplificazioni Fisco" che ne modifica il suo articolo 23, comma 1, per far sì che si possa adottare la modalità di lavoro agile senza necessità di stipula di accordo scritto tra datore di lavoro e dipendente, ma con l'obbligo per il datore di lavoro di "comunicare in via telematica al Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali i nominativi dei lavoratori e la data di inizio e di cessazione delle prestazioni di lavoro in modalità agile".

1.3 Lo smart working in Italia e in Europa

Alla vigilia della pandemia, l'Italia risultava essere tra i Paesi ultimi in Europa per percentuale di lavoratori in smart working. Solo il 3.6% degli italiani dichiarava di lavorare abitualmente (due o più giorni a settimana) da casa¹, contro il 14.1% della Finlandia e dei Paesi Bassi, i più virtuosi in Europa e sotto la media UE (28 Paesi) che si attestava al 5.3%. Per quanto riguarda invece il lavorare saltuariamente da

¹Dati Eurostat relativi al 2019.

casa (meno di due giorni a settimana) prima della pandemia, l'Italia si posizionava penultima con solo l'1.1% di risposte affermative, davanti solo alla Romania con lo 0.6% e ben lontana dal 27.7% della Svizzera e persino dalla media UE al 10.8%. Nonostante questi risultati lontani da buona parte degli altri Paesi europei, una ricerca Randstad evidenzia come comunque il trend negli anni relativo all'utilizzo dello smart working sia positivo², a conferma del fatto che anche prima della pandemia le imprese stessero avviando iniziative in merito, specialmente quelle di maggiori dimensioni e con più capacità organizzative (Randstad, 2022).

La pandemia ha segnato un deciso cambio di rotta, prevedibile vista la situazione emergenziale, permettendo anche all'Italia di raggiungere la media UE nel 2020. In particolare, secondo i dati Eurostat relativi al 2020, la percentuale di occupati che lavorava "abitualmente da casa" nel 2020 si attestava al 12.2%, raggiungendo la media UE al 12.2%, ma sempre molto lontana dalle prime due, Finlandia e Lussemburgo con il 25.1% e 23.1%. Più che analizzare il dato relativo al 2020, fortemente influenzato dall'emergenza e dall'approccio di ognuno dei governi alle misure restrittive applicate al lavoro, è interessante approfondire il trend successivo alla fase iniziale della pandemia, andando a valutare come si è mantenuto il ricorso allo smart working nel 2021, quando cioè le restrizioni sono state via via modificate sostanzialmente in gran parte dei Paesi.

Sempre i dati Eurostat del 2021 relativi alla percentuale di occupati tra i 15 e i 64 anni che lavorano da casa, confermano il Lussemburgo in seconda posizione al 28.1%, dunque in aumento di ben cinque punti percentuali rispetto all'anno precedente, mentre indicano in prima posizione l'Irlanda con il 32% e un aumento del 10.5% rispetto al 2020; il trend rimane in aumento per molti Paesi, specie quelli che nel 2020 erano nelle prime posizioni, ma l'Italia, con l'8.3%, scivola invece in diciottesima posizione, perdendone quattro rispetto al 2020 e tornando ampiamente sotto la media UE, leggermente aumentata al 13.4%.

Il percorso verso il lavoro smart ha sicuramente accelerato nel 2020, favorito dalla pandemia, al fine di salvaguardare la salute dei lavoratori e la continuità dei processi produttivi, ma sarà necessario ancora un grande sforzo normativo, organizzativo e culturale per far sì che possa in effetti esserci un cambiamento a lungo termine:

²Istat, Censimento delle imprese 2019.

è necessario il riassetto normativo, un cambiamento nella cultura manageriale e un'indagine approfondita sui vari aspetti che esso determina per proseguire sulla giusta strada verso la trasformazione.

1.4 Lo smart working nella Pubblica Amministrazione

Fino al 2019, fra i dipendenti della Pubblica Amministrazione dei quattro maggiori stati dell'UE (Germania, Francia, Italia e Spagna), lo smart working era poco diffuso (Giuzio and Rizzica, 2021). In Italia, però, così come in Spagna, la percentuale di lavoratori che dichiarava di lavorare da casa, anche solo sporadicamente, era significativamente più bassa di altri stati come la Francia e la Germania, le cui percentuali arrivavano a superare il 10% e nel caso della Francia anche il 20%. Il dato non sorprende, confermando l'Italia tra i Paesi che meno lo implementassero in Europa, ben sotto la media UE e molto indietro rispetto agli stati più virtuosi. Una delle cause è da ricercarsi nello scarso livello di digitalizzazione dei servizi pubblici³. Laddove la PA non sia in grado di fornire servizi digitali ai cittadini, è anche più complesso che si forniscano modelli flessibili di organizzazione del lavoro ai dipendenti, così come è più probabile che dove questi abbiano una maggiore capacità digitale, lo smart working sia più impiegato. Da questo punto di vista, l'Italia rimane indietro, coerentemente con i dati forniti in precedenza.

Durante la pandemia, nonostante ci sia stata una brusca accelerazione in alcuni processi che altrimenti avrebbero richiesto un lasso di tempo molto superiore, non c'è stato per la PA un processo di trasformazione organizzativa legato in senso stretto allo smart working (Brunetta and Tiraboschi, 2021). A tal proposito, le "Linee guida in materia di lavoro agile nelle amministrazioni pubbliche" del decreto del Ministro per la Pubblica Amministrazione, pubblicate alla fine del 2021, rappresentano il superamento della gestione dell'emergenza Covid-19 per il settore pubblico per una transizione verso il lavoro agile. Lo scopo è quello di dare un importante impulso verso la flessibilità relativa al tempo di lavoro e una

³Indicatore DESI, Commissione Europea.

più ampia autonomia al fine di raggiungere obiettivi prestabiliti. La chiave per il raggiungimento dello scopo prefissato risiede nella formazione su autonomia, collaborazione ed *empowerment*. Per quanto riguarda invece il post-emergenza, il Governo ha proseguito con la ferma volontà di affermare lo smart working non più come una sperimentazione, bensì come un'opzione da rendere strutturale. Con l'art. 6 del DL 80/2021, il cosiddetto "Decreto Reclutamento", si è proceduto alla definizione del PIAO (Piano Integrato di Attività e Organizzazione della Pubblica Amministrazione), ovvero "un documento unico di programmazione e governance volto ad assicurare la qualità e la trasparenza dell'attività amministrativa, dei servizi ai cittadini e alle imprese, semplificando i processi" (Corso et al., 2021). Tale PIAO fa seguito al POLA, ovvero il "Piano organizzativo del lavoro agile", il quale ha rappresentato una sperimentazione di alcuni aspetti poi meglio definiti successivamente.

La prospettiva post-emergenziale è dunque quella di proseguire con il lavoro agile, ma guidando e monitorando le misure di adozione di tale modalità in funzione delle caratteristiche e degli obiettivi delle singole pubbliche amministrazioni.

Capitolo 2

Benefici e aspetti critici, la letteratura

Lo smart working ha visto una diffusione in larga scala a partire dall'avvento della pandemia di Covid-19 agli inizi del 2020. Lo scopo del capitolo che segue è analizzare l'impatto dello smart working su lavoratori e aziende prendendo in considerazione la letteratura esistente, ampliata nettamente a causa dell'accelerazione nel ricorso a questa modalità di lavoro, forzato dalle circostanze pandemiche. Durante questa analisi lo smart working sarà definito riportando la terminologia degli studi presi in considerazione, essendo indicato talvolta come “lavoro agile”, altre come “lavoro da remoto” o “telelavoro”, mutando eventualmente in parte la sua natura in relazione alla politica adottata dall'azienda presa in considerazione dagli studi.

2.1 Gli effetti sulla produttività

Uno degli aspetti principali da prendere in considerazione riguarda gli effetti dello smart working sulla produttività del singolo lavoratore e quindi, in senso più ampio, dell'azienda che sceglie di implementare tale modalità. Uno studio effettuato prima della pandemia riportava effetti negativi sull'efficienza dei dipendenti in caso di uso prolungato ed esclusivo dello smart working, a causa della riduzione delle interazioni personali, della compromissione della comunicazione, della supervisione manageriale e del flusso di conoscenza (OECD, 2020). Alla base di ciò,

diverse ricerche riportano come le riunioni in presenza potessero garantire migliori risultati rispetto a quanto succeda con gli strumenti digitali e, in particolare, che esse consentissero una comunicazione più efficace. La comunicazione personale si dimostra più convincente per attirare maggiore attenzione o per consentire di osservare meglio i cosiddetti *social clue*. Per quanto riguarda l'impatto sulla produttività aziendale, si rende necessario che la soddisfazione dei lavoratori aumenti in modo sufficiente a compensare gli effetti potenzialmente negativi sulla comunicazione, sui flussi di conoscenza e sul controllo manageriale. I dati evidenziano come fosse probabile un aumento degli effetti negativi aumentando l'intensità del telelavoro, responsabile della riduzione delle interazioni personali. L'efficienza dei lavoratori, dunque, migliorava con livelli ridotti di telelavoro, diminuendo invece se il telelavoro diventava troppo intenso, implicando l'esistenza di un punto in cui la produttività è massimizzata a livelli intermedi di telelavoro. Un report OCSE del 2020 mostra il probabile effetto complessivo evidenziando l'esistenza di una relazione a U invertita tra la quantità di telelavoro e l'efficienza del dipendente. È necessario notare come la forma esatta della relazione varia con l'importanza relativa di questi fattori in base al settore e all'occupazione.

Una ricerca australiana del 2017, risalente dunque a prima della pandemia, mette in luce la limitatezza di letteratura riguardante la produttività del telelavoro, perlopiù autoriferita, illustrandone la complessità della misurazione, anche a causa della mancanza di strumenti appropriati per la misura e il monitoraggio efficace (Bosua et al., 2017). Secondo lo studio, i lavoratori possono essere più produttivi quando sono telelavoratori "ibridi", a condizione che sia presente la giusta combinazione dei seguenti elementi: supporto ICT, supporto gestionale e fiducia, un ambiente culturalmente favorevole e accesso ad accordi di telelavoro ibrido. La necessità per il futuro diventa quella di considerare strategie efficaci e dettagliate per la gestione della mobilità lavorativa, studiando in maniera più approfondita e completa i fattori che determinano una maggiore produttività e gli elementi culturali di supporto ad essa, la quale rimane direttamente correlata alla soddisfazione e al benessere dei telelavoratori. Altro aspetto da non sottovalutare è quello del coinvolgimento dei lavoratori, che aumenta in relazione alle chance di flessibilità del lavoro. Le ricerche evidenziano come il coinvolgimento aumenti già quando il lavoro da remoto costituisce solo una parte delle ore totali settimanali, con un

picco quando le ore lavorate da remoto raggiungono il 60-80% del totale (Hickman and Robinson, 2020). Ben prima della pandemia, con percentuali ancora più esigue, era stato osservato un miglioramento nel coinvolgimento dei lavoratori. L'aumento della produttività rappresenta quindi un segnale evidente dello stato dei lavoratori, i quali vanno comunque ben distinti tra coloro che lavorano esclusivamente da remoto e coloro che invece, solo per una certa percentuale. La pandemia di Covid-19 ha dato modo a molti lavoratori di sperimentare lo smart working per la prima volta. Una piccola percentuale di lavoratori aveva già provato lo smart working in passato o era già in smart working al momento dell'inizio della pandemia. Emerge dunque una distinzione tra il lavoratore agile "esperto" e chi invece si trova al primo approccio con la nuova modalità. Già in passato era emersa tale distinzione (Staples et al., 1999), ma di recente è stato possibile cercare nuove evidenze, grazie all'impiego in vasta scala della modalità di lavoro da remoto (Palmi et al., 2020). I lavoratori a distanza esperti hanno riportato livelli più elevati di percezione di efficacia ed efficienza del lavoro rispetto a coloro i quali hanno lavorato per la prima volta a distanza. Sarebbe dunque preferibile la continuazione dell'adozione di queste modalità, in quanto l'esperienza precedente può portare a percezioni di produttività più elevate, probabilmente dovute a una maggiore familiarità con la modalità di lavoro. Vale la pena evidenziare come le percezioni di autoefficacia sembrano essere realmente associate alle performance.

La letteratura successiva all'inizio della pandemia suggerisce come vi sia un rapporto causa-effetto tra smart working e aumento della produttività (Angelici and Profeta, 2020): l'aumento è rilevabile sia da un punto di vista soggettivo, sia oggettivo, ovvero da parte dei lavoratori interessati dallo studio e dai loro supervisori. Gli smart worker sono dunque disposti, a parità di retribuzione, a garantire maggior impegno, risultando più concentrati e attivi. La ragione potrebbe risiedere nella maggior flessibilità ottenuta, tale da permettere una gestione del tempo più efficiente, grazie anche all'azzeramento del tempo di pendolarismo. Un sondaggio americano condotto tra aprile e dicembre 2020 su trentamila lavoratori ha fornito dati importanti per una ricerca sugli scenari futuri dello smart working: si stima che il passaggio allo smart working permarrà per lungo tempo anche dopo la pandemia, almeno per una parte significativa dei lavoratori (Barrero et al., 2021). I risultati più significativi, per quanto riguarda la produttività, prevedono

un aumento del 4.6% e oltre la metà di questo aumento di produttività riflette un risparmio del tempo di pendolarismo. L'incremento appena descritto, seppur reale, rimarrà escluso dalle statistiche di produttività convenzionale, in quanto non comprendenti il tempo di pendolarismo. Secondo queste ultime, infatti, l'aumento stimato si attesterà intorno all'1%.

2.2 Il benessere psicofisico

Nella letteratura risalente ai primi anni 2000, lo smart working, indicato unicamente come “telelavoro”, era limitato a un numero molto ristretto di aziende e lavoratori. Gli studi erano tendenzialmente concordi nel definirlo come probabilmente negativo dal punto di vista dell'impatto emotivo sui lavoratori e quindi sul loro benessere (Mann and Holdsworth, 2003). Ansia, irritazione e preoccupazione venivano collegate al lavoro da remoto e indicate come conseguenza del sentimento di solitudine portato dalla mancanza di interazione con i colleghi sul posto di lavoro. Si riteneva dunque necessario che coloro i quali non si trovassero fisicamente in ufficio in orario lavorativo dovessero mantenere almeno dei contatti sociali altrove, perché gli effetti negativi dell'isolamento non ricadessero sulla loro efficienza lavorativa. Diversi autori indicavano come necessario il mantenimento del 20% dell'orario lavorativo in presenza per mitigare gli effetti negativi dell'allontanamento dall'ambiente di lavoro, pur riconoscendo il telelavoro come strumento capace in futuro di garantire maggiore flessibilità ai lavoratori, da tradurre in maggiore soddisfazione e migliori performance. Gli scarsi studi sul punto di vista dei telelavoratori, inoltre, non permettevano analisi approfondite sul benessere psicofisico e sulla relativa efficienza lavorativa. Si rendeva dunque necessario condurre una ricerca più approfondita per identificare i vantaggi del lavoro da remoto, ponderando l'impatto psicologico di tale modello di lavoro e adottando le misure necessarie per combattere eventuali effetti negativi. Tra le misure che gli studi suggerivano era possibile evidenziare: migliori politiche di telelavoro, per esempio riguardanti gli orari, introduzione di videoconferenze per sostituire l'interazione faccia a faccia, supporto tecnico e sostegno psicologico.

Una ricerca statunitense del 2014 suggerisce che l'introduzione della possibilità di lavoro da remoto per i dipendenti possa da sola garantire un aumento del loro

benessere, ma i manager e le organizzazioni dovrebbero valutare le differenze individuali prima di presumere che il lavoro da remoto apporti un vantaggio a tutti i lavoratori (Anderson et al., 2015). In generale, i manager dovrebbero incoraggiare i dipendenti che lavorano da remoto a mantenere le connessioni sociali al di fuori del luogo di lavoro. Dovrebbe essere cura delle aziende, inoltre, la valutazione della personalità e il monitoraggio dei telelavoratori per stabilirne la compatibilità con tale modalità. I risultati suggeriscono infine che la relazione tra ambiente di lavoro, differenze individuali e benessere è complessa e merita un'attenta considerazione.

Negli anni successivi, e in particolar modo dall'inizio della pandemia, la letteratura si è arricchita anche grazie al ricorso forzato al lavoro da remoto legato alle misure restrittive attuate dai governi. Una ricerca recente dell'Osservatorio Smart Working evidenzia come l'esperienza di lavoro da remoto forzato abbia portato con sé aspetti positivi come il miglioramento delle competenze digitali nella comunicazione e collaborazione da remoto, la sperimentazione di nuovi strumenti e il superamento dei preconcetti e della diffidenza legati allo smart working anche nelle persone più resistenti (Mariano Corso, 2020). Rimangono tuttavia confermate alcune criticità tipiche del telelavoro, come il senso di isolamento e la difficoltà a disconnettersi e mantenere un equilibrio tra vita privata e professionale; si rende necessario un approfondimento degli studi per valutare le contromisure adeguate. Tra queste, in particolare, la predisposizione di una formazione ad hoc e il frequente monitoraggio della situazione tramite questionari e colloqui, facendo sentire la vicinanza dell'organizzazione alle persone. Tutto ciò allo scopo di combattere il senso di isolamento, proponendo ad esempio momenti di socializzazione online e canali di ascolto e supporto psicologico. L'esperienza di lavoro smart rimane valutata molto positivamente dai lavoratori senza sostanziali differenze tra settore pubblico e privato, dunque potenzialmente preziosa per degli sviluppi futuri.

Un rapporto di ricerca INPS del 2021 sullo smart working fornisce dati dettagliati sull'impatto dello smart working sui propri lavoratori in fase emergenziale. Secondo il report, infatti, il 59% dei dipendenti non ha riportato un peggioramento nella qualità dei rapporti al lavoro, pur essendoci una certa preoccupazione per quanto riguardasse la collaborazione con i colleghi e le possibilità di sviluppo professionale, come riportato dal 29% dei rispondenti. Quasi la metà dei lavoratori

ha evidenziato come non ci siano stati deterioramenti nella qualità delle interazioni grazie all'utilizzo dei meeting virtuali e, per una quota esigua, la qualità delle interazioni è persino migliorata (DCSR, 2021). Un riscontro positivo è stato anche fornito per quanto riguarda l'interazione con gli *stakeholder* e i partner istituzionali (rispettivamente l'82 e il 78%). Per quanto riguarda i tempi di lavoro, il management ha potuto fruire di una maggiore autonomia, con una gestione del tempo basata sugli obiettivi o espletando il lavoro in giorni e orari molto diversi rispetto a quelli d'ufficio; il 31% del personale operativo ha invece dichiarato di essersi allineato agli orari di ufficio, mentre il 43% ha invece dichiarato di aver distribuito diversamente il tempo di lavoro nell'arco della giornata. In modo coerente con la letteratura, anche pre pandemia, il 55% degli smart worker ha risposto di aver percepito un aumento delle ore lavorate, ancor maggiore ove l'incarico ricoperto dal rispondente fosse un incarico su cui gravassero oneri decisionali, il che rende ancora più evidente il nesso tra questa forma di lavoro e la difficoltà nel distacco fra lavoro e tempo privato. Per la maggioranza dei rispondenti, l'esperienza effettuata costituisce un incentivo a considerare l'uso del lavoro da remoto in maniera diffusa anche per il futuro, mentre solo il 9% valuta questa modalità in termini radicalmente negativi. Il 53.9% vorrebbe fare ricorso allo smart working in maniera parziale, mentre il 29.7% opterebbe per il lavoro agile in via esclusiva. Altri fattori che portano a preferire lo smart working sono la distanza dal luogo di lavoro, la giovane età, la presenza in casa di figli di età inferiore a dieci anni o di anziani e il sesso maschile. Tendono a preferire il lavoro tradizionale, invece, gli over 55, rispetto ad altre fasce di età, coloro i quali vivono da soli o non hanno spazi in casa o attrezzature adeguate per il lavoro da remoto. In linea generale, l'idea del ricorso al lavoro agile su base volontaria, parziale e concordata è prevalente per tutti i profili professionali. Nonostante tutte le specificità citate, si può affermare che gran parte dei lavoratori ha percepito benefici dalla fruizione del lavoro da remoto, confermato dal 44% dei rispondenti, i quali hanno dichiarato di aver avuto un miglior rendimento lavorativo dato da una migliore gestione dei tempi di vita e lavoro. In definitiva, nonostante le criticità, ciò che si evidenzia è che i vantaggi riscuotono consensi più marcati rispetto agli svantaggi, facendo pendere la bilancia dalla parte dello smart working.

2.3 L'aspetto organizzativo

Si sono finora analizzati gli aspetti dello smart working impattanti sui lavoratori e in modo più o meno diretto sulle aziende. Ciò che completa l'analisi è considerare globalmente l'aspetto organizzativo di questo modello lavorativo osservandone la prospettiva giuridica, aziendale e ambientale. L'analisi riportata riguarda principalmente la situazione in Italia, con uno sguardo all'estero.

Per l'utilizzo della modalità di lavoro agile sono necessari quattro presupposti e cioè la possibilità di svolgere la prestazione tramite computer, la disponibilità di attrezzatura informatica e un collegamento adeguato alla rete, l'accessibilità da remoto ai dati dell'azienda ed eventuali software e infine la disponibilità per il lavoratore di un locale adeguato per lo svolgimento della prestazione (Ichino, 2021). Si rende necessaria inoltre una modifica del rapporto di lavoro che specifichi l'aspetto temporale della prestazione e gli obiettivi da conseguire. Risulta chiaro come questi nuovi modelli organizzativi non permettano una netta distinzione fra lavoro subordinato e lavoro autonomo, rendendo necessario un intervento del diritto del lavoro per l'elaborazione di una nuova fattispecie di riferimento. A tal proposito potrebbe risultare utile modificare il quadro normativo per far sì che venga considerato *telelavoratore* chi svolge la sua prestazione totalmente o parzialmente lontano dai locali aziendali, senza un riferimento alla propria abitazione. La L. 81/2017, ad esempio, pone vincoli sul lavoro agile, rendendo necessario un accordo scritto tra il datore e il lavoratore ed eliminando i precisi vincoli di orario, richiedendo il solo rispetto delle ore di lavoro giornaliere o settimanali; si esclude dunque dalla norma chiunque lavori per un arco di tempo prefissato nella giornata e in modo occasionale.

Considerando invece il resto d'Europa, già diversi anni fa nel modello francese, così come in Germania, era l'accordo individuale a determinare le modalità tecnico-organizzative di lavoro, come il diritto alla disconnessione e la disciplina dell'esercizio del potere di controllo del datore di lavoro per il lavoratore agile (Bologna and Iudicone, 2017). Per quanto riguarda la Pubblica Amministrazione, le "Linee guida in materia di lavoro agile nelle amministrazioni pubbliche" rappresentano l'inizio del percorso di trasformazione e modernizzazione del lavoro, agevolando la transizione verso il lavoro agile post-emergenziale. Il documento

si occupa di definire alcuni aspetti principali del lavoro agile, come le condizioni tecnico-organizzative, l'inquadramento temporale della prestazione lavorativa, la trasparenza delle condizioni lavorative e la formazione dei lavoratori (Brunetta and Tiraboschi, 2021). Sul fronte tecnico, si individua la necessità di definire la strumentazione utile allo svolgimento della prestazione da remoto, mentre su quello organizzativo si evidenzia la necessità di un rientro in presenza per poi procedere ordinatamente e su base volontaria a un ritorno alla modalità di lavoro agile per le attività che lo permettono e che al contempo garantiscono un punto di incontro tra la flessibilità dei lavoratori e gli obiettivi di miglioramento del servizio pubblico. Ci si focalizza inoltre sulla flessibilità per il raggiungimento di un vero lavoro *smart* che prescindendo dal rispetto di un numero prefissato di ore di lavoro e sia legato al perseguimento di obiettivi; si prevede comunque una fascia di "inoperabilità" per il diritto alla disconnessione del lavoratore che comprenda undici ore di riposo consecutive, con tempi di riposo almeno complessivamente non inferiori a quelli dei lavoratori in presenza.

Cambiando prospettiva, uno dei punti cruciali del ricorso massivo al lavoro da remoto è quello del riassetto degli spazi aziendali. Già prima della pandemia, uno studio del Politecnico di Milano, condotto in un'azienda italiana, si era focalizzato su questo aspetto, intervistando i lavoratori e osservando l'utilizzo degli uffici e delle postazioni di lavoro (Tagliaro and Ciaramella, 2016). Lo studio citava il ridimensionamento degli spazi aziendali, implementato tramite *open space* e *desk-sharing*, per ripensare la strategia aziendale e giungere a una transizione verso lo smart working. La riduzione del fabbisogno di spazio, anche basandosi su studi precedenti, si attestava sul 15-18%, con un aumento di produttività stimato attorno al 25%, comportando un vantaggio non solo in termini di ritorno economico per l'azienda, ma anche per l'ambiente, aumentando la sostenibilità e avvantaggiando gli spazi urbani tramite la riduzione del consumo di suolo; non meno importante l'aspetto umano, con una migliore soddisfazione, benessere e qualità della vita dei lavoratori. I lavoratori avevano dichiarato di essere presenti in ufficio praticamente tutti i giorni della settimana, ma dall'analisi dei dati quantitativi è emersa una differenza sostanziale tra le postazioni che sarebbero dovute essere sempre in uso e quelle che erano realmente in uso, rivelando che la percezione dei lavoratori potesse essere errata o addirittura deviare dalla realtà per dimostrare una maggiore

produttività che, mancando di uno strumento per la misura, è spesso associata alla presenza alla scrivania. L'osservazione sul campo ha mostrato che in genere solo il 50% delle postazioni di lavoro fosse occupato e ancora meno ne potessero essere considerate effettivamente in uso, persino fissando l'osservazione sui giorni feriali che registravano la massima affluenza. Il questionario ha confermato il disallineamento tra la percezione del lavoratore e la realtà. Generalizzando, è possibile affermare che lo smart working potrebbe permettere alle aziende di ripensare in modo migliore gli spazi. La maggior parte delle perplessità dei dipendenti a riguardo potrebbe essere risolvibile, trattandosi di criticità principalmente comportamentali, con l'adattamento nel tempo e con una migliore progettazione.

Un rapporto di ENEA del 2020 permette di focalizzarsi anche sulla collettività, oltre che sullo specifico punto di vista aziendale e dei lavoratori (Penna et al., 2020). In particolare, il ricorso allo smart working esteso su larga scala, permette di evidenziare sostanziali vantaggi per la società: decongestionamento del traffico urbano, contenimento dell'inquinamento atmosferico e riduzione del consumo di combustibili fossili, oltre alla variazione degli assetti urbani dettata dalla de-sincronizzazione degli orari e dalla riduzione della necessità di spostamento.

Capitolo 3

Analisi dei dati

Lo studio che segue è stato realizzato tramite una raccolta dati effettuata dal Politecnico di Torino tra marzo e agosto 2021. I dati sono stati raccolti utilizzando la piattaforma Google Forms tramite la diffusione via posta elettronica di un sondaggio a migliaia di imprese situate su tutto il territorio nazionale. Sono state raccolte 718 risposte per la creazione del dataset.

3.1 Questionario

Il questionario è stato suddiviso in tre parti, per un totale di 25 domande. L'obiettivo della prima parte era quello di conoscere il ruolo del rispondente, l'ubicazione dell'azienda, il settore economico di appartenenza e informazioni riguardanti il numero di dipendenti, l'età dell'impresa in questione, il fatturato e come esso è variato con l'avvento della pandemia, oltre alle informazioni riguardanti lo smart working e il suo impiego prima e dopo l'arrivo della pandemia. Nella seconda parte si è approfondito l'aspetto smart working nella fase emergenziale, come e quanto esso sia stato implementato e la soddisfazione generale riguardante l'esperienza effettuata. Questa parte ha riguardato esclusivamente coloro i quali hanno dichiarato nella specifica domanda del questionario di aver usufruito dello smart working durante la pandemia, mentre non ha riguardato coloro i quali hanno risposto negativamente, i quali sono passati direttamente a rispondere alla sezione successiva. Da qui la differenza del campione in considerazione, che è di 718 unità per la prima

e terza parte, mentre si riduce a 504 per la seconda. Nella terza e ultima sezione del questionario ha approfondito le variazioni percepite in relazione all'utilizzo dello smart working, le modalità della sua implementazione e le sensazioni riguardanti il futuro della modalità, una volta fuori dal contesto pandemico.

3.2 Descrizione del campione

Dall'analisi della prima parte emerge come i rispondenti siano prevalentemente distribuiti in modo omogeneo, con prevalenza di proprietari, soci d'azienda e impiegati, rispetto ad amministratori e, in misura ancora minore, dirigenti. In Figura 3.1 sono mostrate nel dettaglio le percentuali dei ruoli di coloro i quali hanno risposto al sondaggio.

I rispondenti dovevano inoltre indicare la provincia di appartenenza dell'azienda e i dati sono stati opportunamente rielaborati per indicarne il collocamento geografico nella penisola, come mostra la Figura 3.2. È possibile evidenziare come gran parte delle aziende siano situate nel Nord Italia, con prevalenza della zona nord-occidentale.

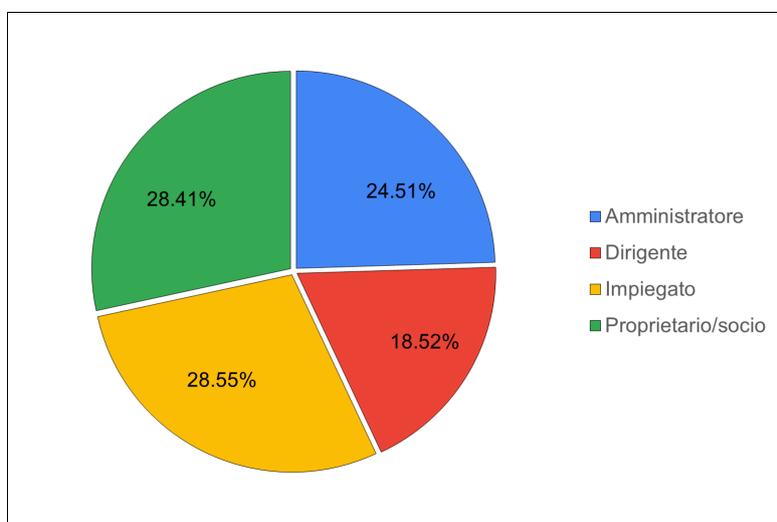


Figura 3.1. Risposte alla domanda “Quale ruolo ricopre all’interno dell’azienda?”

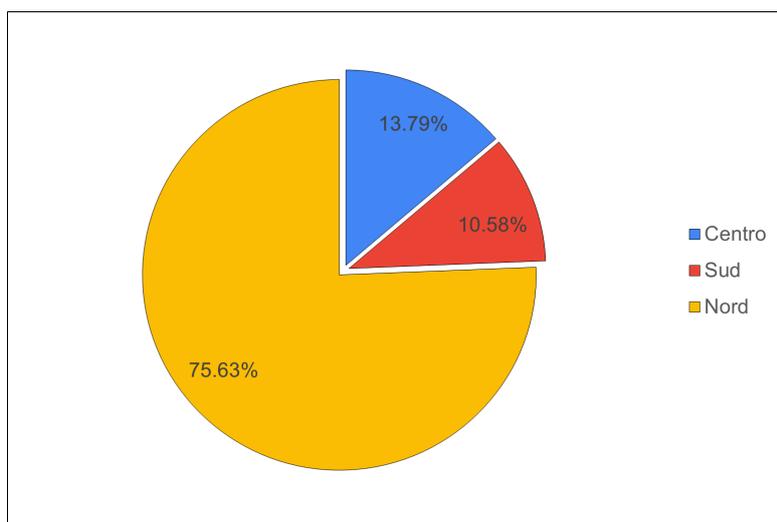


Figura 3.2. Percentuale delle zone di provenienza delle aziende rispondenti.

Proseguendo con l'analisi, è possibile notare in Figura 3.3 la distribuzione dei vari settori economici dei rispondenti, secondo la classificazione ATECO-2007. Il 41% dei rispondenti ha indicato di far parte di un'azienda manifatturiera, seguito dal 23% di società di servizi e dal 12% di facenti parte del settore di commercio all'ingrosso e al dettaglio, con percentuali minori divise tra il settore costruzioni, servizi di informazione e comunicazione, attività professionali, scientifiche e tecniche e trasporto e magazzinaggio.

In Figura 3.4 è possibile notare il tempo di attività delle aziende rispondenti: quasi il 50% delle aziende risulta attivo da oltre 20 anni e fino a 49, mentre solo circa il 4% delle stesse è attivo da meno di 5 anni; il 25.5% ha dichiarato di lavorare in un'azienda attiva da oltre 5 anni ma meno di 19 e il 21.3% in un'azienda attiva da oltre 50 anni.

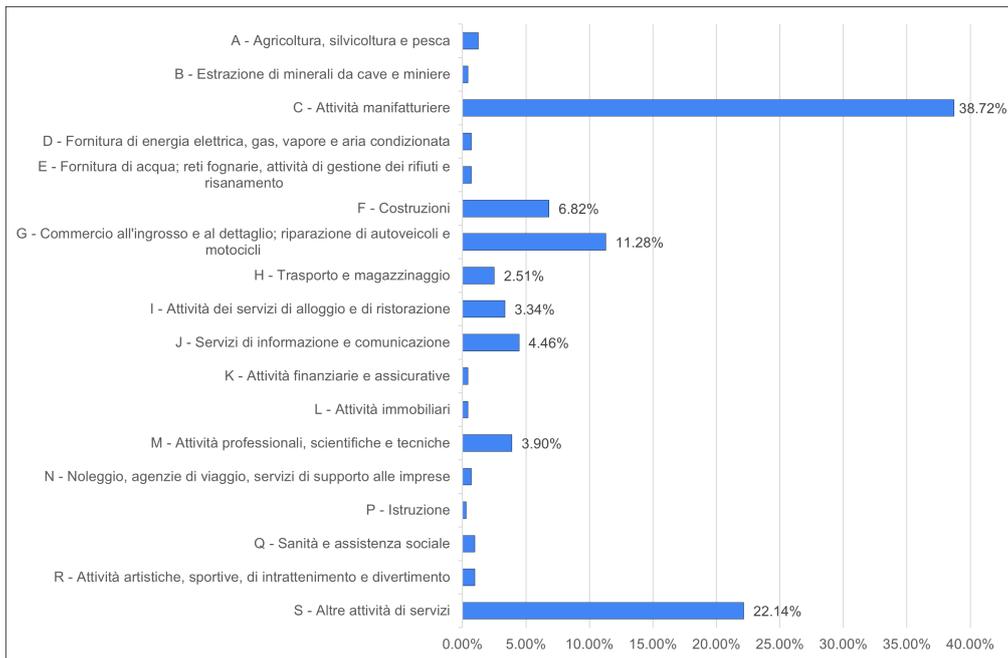


Figura 3.3. Risposte alla domanda “A quale settore economico appartiene l’azienda? [Settore ATECO-2007]”.

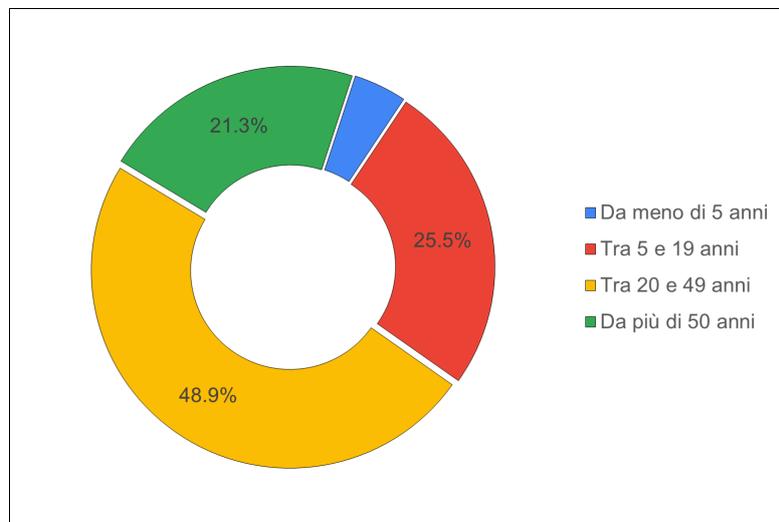


Figura 3.4. Risposte alla domanda “Da quanto tempo è operativa l’azienda?”

Le domande successive hanno riguardato la composizione dell'azienda in termini di organico, approfondendo gli aspetti riguardanti il numero di dipendenti, la loro età e il loro titolo di studio. Per quanto riguarda il numero di dipendenti, la scelta possibile ricadeva tra: "meno di 10", "da 10 e 49", "da 50 e 99", "da 100 a 249" e "più di 250". Il grafico in Figura 3.5 mostra come la prevalenza delle aziende rispondenti abbia indicato un numero di dipendenti compreso tra 10 e 49 (73.7%), con solo il 5.3% a possedere meno di 10 dipendenti; il restante 21% risulta suddiviso tra le scelte "da 50 a 99" con l'11,8%, "da 100 a 249" con il 7.4% e "più di 250" per solo l'1.8%, corrispondente a 13 aziende. Per ciò che concerne l'età degli impiegati in azienda, il 43.5% delle aziende ha indicato di avere in organico tra il 25% e il 50% di personale con meno di 40 anni, mentre solo il 7.3% delle aziende ha dichiarato di avere un personale prevalentemente giovane, con oltre tre dipendenti su quattro sotto i 40 anni, come mostrato in Figura 3.6.

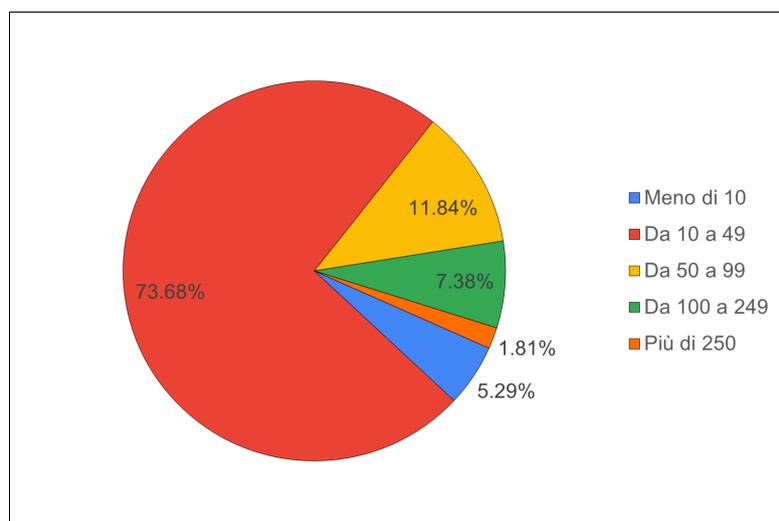


Figura 3.5. Risposte alla domanda "Quanti dipendenti ha l'azienda?"

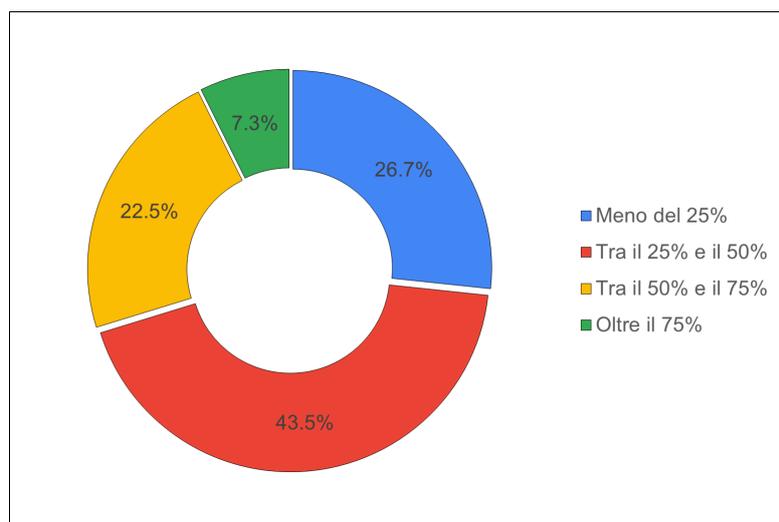


Figura 3.6. Risposte alla domanda “Approssimativamente, qual è la percentuale di dipendenti sotto ai 40 anni?”

Analizzando invece il livello di istruzione dei dipendenti delle aziende, si nota come solo il 12.4% abbia oltre il 50% del personale con almeno una laurea, percentuale che scende al 5.5% se si considerano solo quelle con oltre il 75% di laureati; il dettaglio delle varie percentuali è mostrato in Figura 3.7. Approfondendo l'analisi è possibile notare come il dato sia fortemente influenzato dal tipo di settore economico, i quali presentano una composizione dell'organico caratterizzata principalmente da personale non laureato, come evidenziato dalla Figura 3.8. Si può infatti notare come tutte le aziende rispondenti appartenenti ai settori B, E e M (Figura 3.3) abbiano in organico meno del 25% del personale laureato e altri settori invece abbiano percentuali molto vicine al 90%.

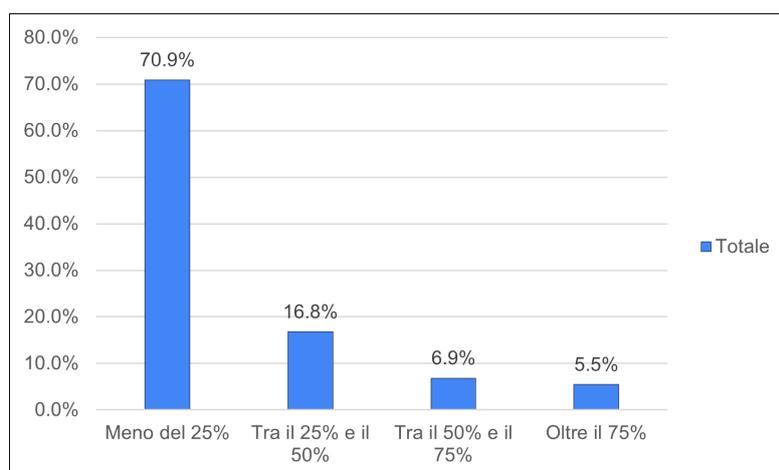


Figura 3.7. Risposte alla domanda “Approssimativamente, qual è la percentuale di dipendenti con un titolo di studio uguale o superiore alla laurea?”

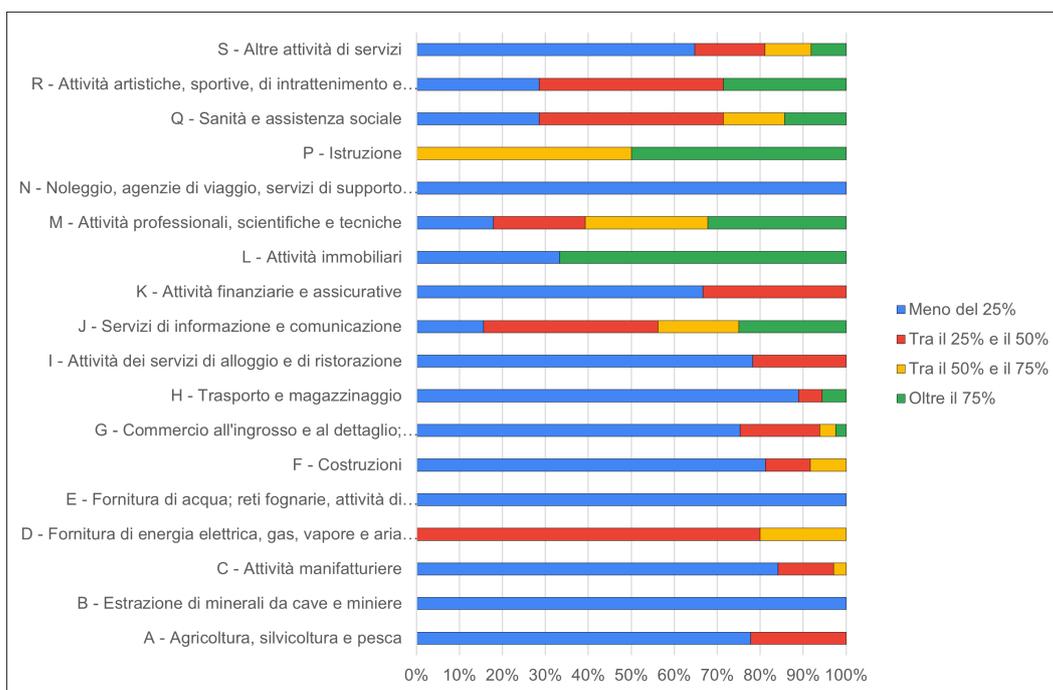


Figura 3.8. Risposte alla domanda “Approssimativamente, qual è la percentuale di dipendenti con un titolo di studio uguale o superiore alla laurea?” valutata per settore economico.

Dopo aver approfondito l'aspetto riguardante l'organico, le aziende sono state intervistate sui ricavi nel periodo pandemico, dovendo rispondere a diverse domande riguardanti la classe di fatturato dell'azienda, la variazione in periodo di pandemia e infine il periodo di chiusura rapportabile agli effetti delle restrizioni per la pandemia di Covid-19. Tali richieste hanno lo scopo di definire le aziende rispondenti e capire come esse siano state influenzate dall'arrivo della pandemia e tutte le variazioni e restrizioni che ne sono conseguite. Quasi il 60% delle aziende ha dichiarato di aver subito un decremento del fatturato nel 2020, rispetto al 2019, mentre il 23.5% ne ha registrato un aumento. È possibile individuarne le cause approfondendo l'analisi e notando innanzitutto come non tutti i settori siano stati interessati da chiusure per periodi più o meno prolungati e alcune aziende abbiano quasi sempre lavorato in periodo di pandemia, alcune accrescendo i loro ricavi. La Figura 3.9 mostra la percentuale riguardante le risposte sulla variazione del fatturato nel 2020 rispetto all'anno precedente.

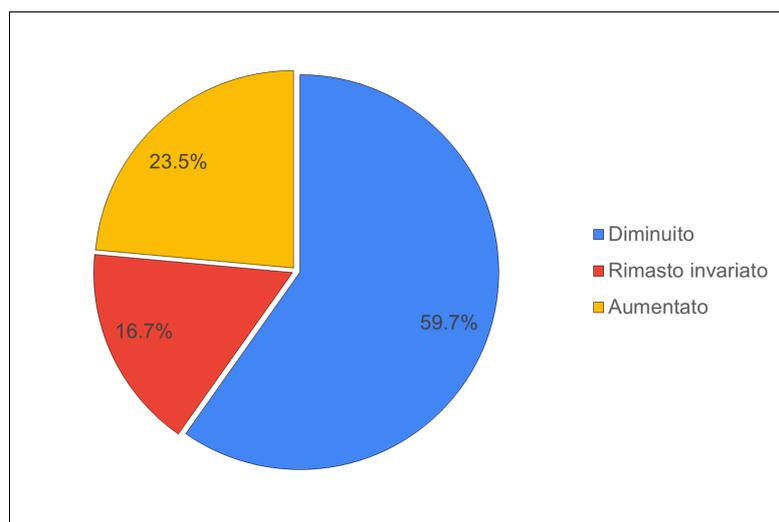


Figura 3.9. Risposta alla domanda “Nel 2020, rispetto al 2019, il fatturato è:”

In Figura 3.10 si può evincere come ci siano differenze tra i diversi settori per quanto riguarda la variazione del fatturato in periodo pandemico. Sebbene la tendenza per quasi la totalità dei settori riguardi una diminuzione del fatturato, ciò non vale per il settore Q, “Sanità e assistenza sociale”, del quale il 71.4% delle aziende partecipanti al sondaggio, ha indicato di aver registrato un aumento di

fatturato rispetto all'anno precedente, come era ampiamente prevedibile.

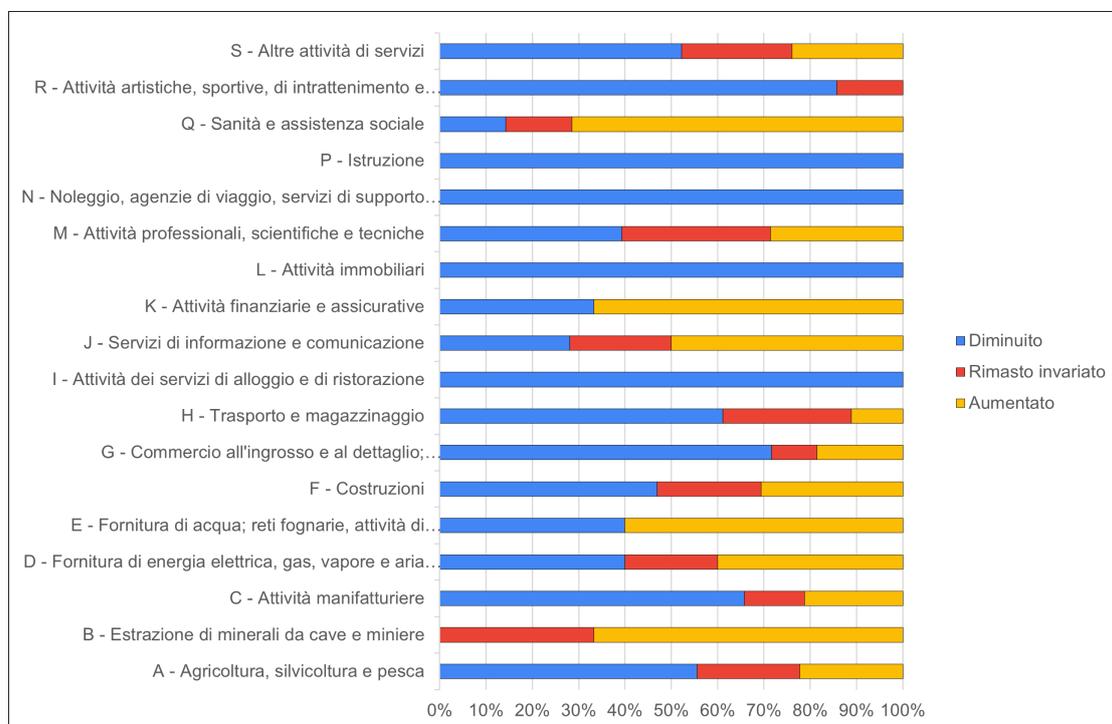


Figura 3.10. Risposta alla domanda “Nel 2020, rispetto al 2019, il fatturato è:” valutato per settore economico.

La chiusura delle aziende e la sospensione delle attività ha riguardato il 54.9% dei rispondenti, come si evince dalla Figura 3.11. Il restante 45.1% ha invece dichiarato che la sua azienda non ha mai ricorso alla sospensione delle attività durante il 2020. Incrociando i dati sulle chiusure con i dati riguardanti i settori economici coinvolti, è possibile notare come alcuni settori abbiano sempre mantenuto l'attività in funzione, perché non interessati dalle restrizioni o interessati in misura minore: fra questi, ad esempio, il settore “Istruzione” e “Fornitura di acqua, reti fognarie e gestione di rifiuti e risanamento”.

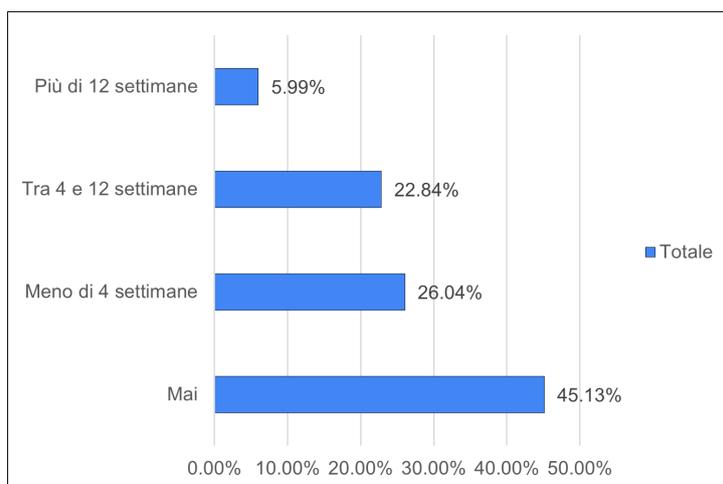


Figura 3.11. Risposte alla domanda “Dall’inizio della pandemia ad oggi, per quanto tempo è rimasta chiusa l’azienda?”

Nelle ultime due domande della prima sezione si richiede agli intervistati di indicare se l’azienda abbia fatto ricorso o meno allo smart working nel 2019 e successivamente se ne abbia fatto ricorso dall’inizio della pandemia in poi. L’utilizzo dello smart working in pandemia viene approfondito nella sezione successiva per coloro i quali abbiano risposto affermativamente alla domanda sull’utilizzo dello smart working da parte dell’azienda durante la pandemia. Sono dunque riportati molteplici grafici i quali rappresentano il ricorso allo smart working da parte delle aziende intervistate. In Figura 3.12 si analizza il dato relativo a quante di esse abbiano fatto ricorso alla suddetta modalità solo nel 2019, in Figura 3.13 solo dalla pandemia in poi e quindi in Figura 3.14 è rappresentato l’utilizzo del lavoro agile in periodo pandemico incrociato con la zona dell’azienda rispondente, al fine di evidenziare eventuali differenze tra Nord e Sud nel ricorso a tale modalità.

Infine è riportato in Figura 3.15 un ultimo grafico rappresentante la combinazione delle risposte alle due domande precedenti, al fine di analizzare quante aziende abbiano utilizzato lo smart working già nel 2019, confermandolo all’avvento della pandemia, quante non lo abbiano mai implementato nei due periodi presi in considerazione e i casi intermedi, rappresentati dalle aziende che hanno implementato lo smart working nel 2019, ma non dalla pandemia a seguire (“Sì-No”) e quelle che invece hanno implementato tale modalità solo dalla pandemia in poi (“No-Sì”).

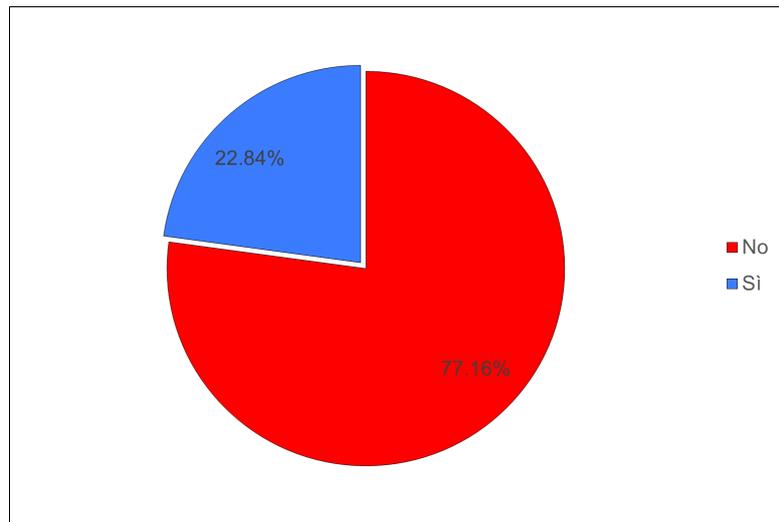


Figura 3.12. Risposte alla domanda "Nel 2019, l'azienda ha utilizzato lo smart-working?"

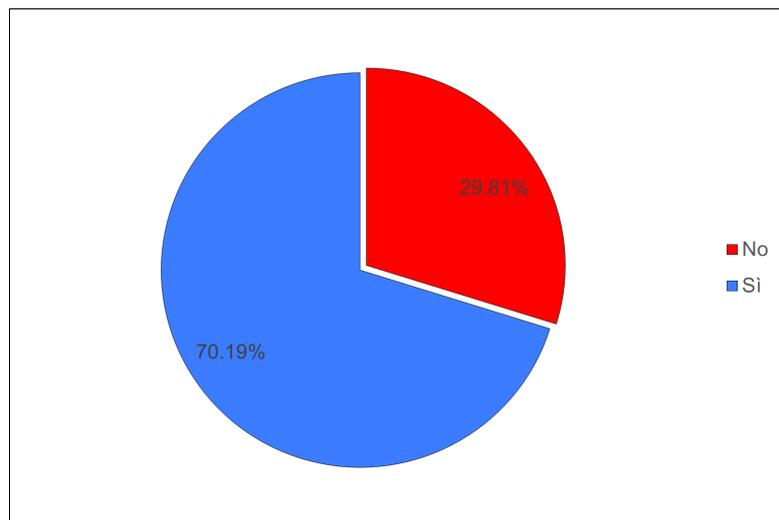


Figura 3.13. Risposte alla domanda "Dall'inizio della pandemia ad oggi, l'azienda ha utilizzato lo smart-working?"

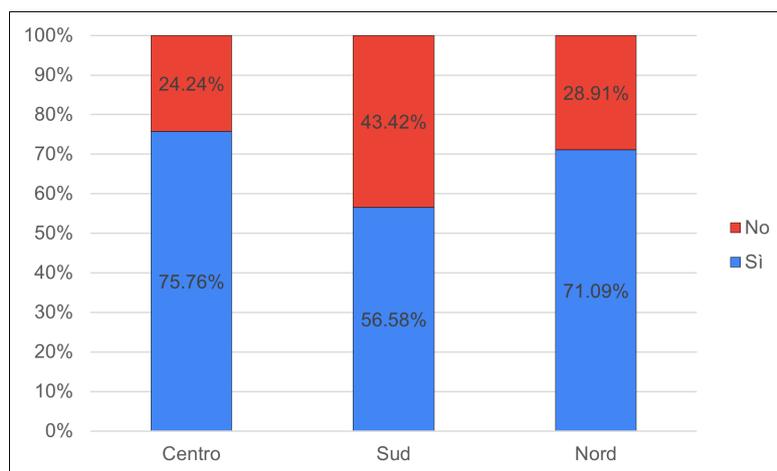


Figura 3.14. Risposte alla domanda “Dall’inizio della pandemia ad oggi, l’azienda ha utilizzato lo smart-working?” rapportata alla zona dei rispondenti.

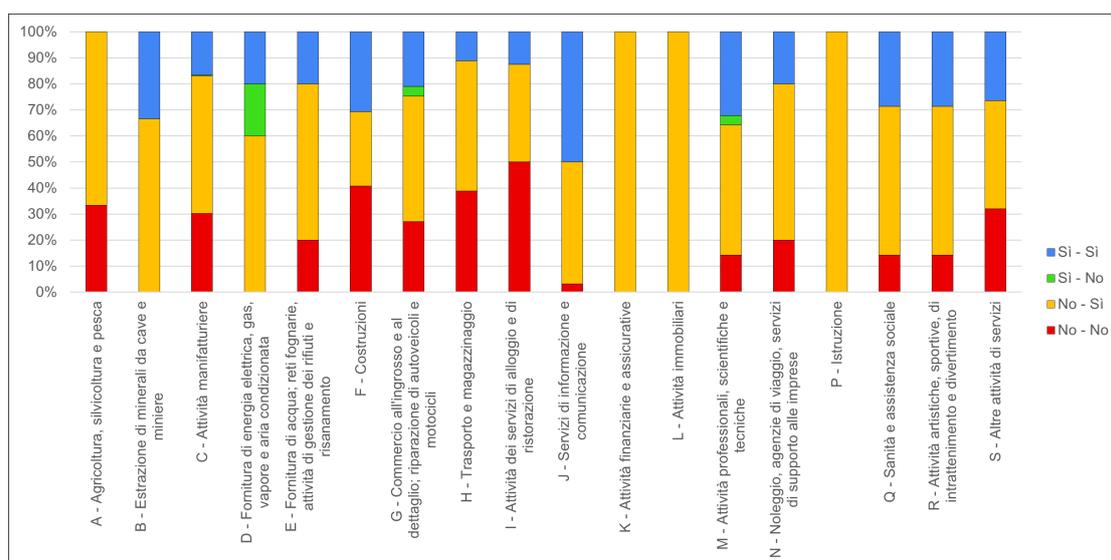


Figura 3.15. Percentuale di utilizzo dello smart working nel 2019 e in pandemia rapportata ai settori economici dei rispondenti.

Risulta interessante analizzare i dati riguardanti l’utilizzo dello smart working, sempre considerando i settori economici dei rispondenti, ma valutando nello specifico il periodo di riferimento: le Figure 3.16 e 3.17 mostrano come essi hanno

risposto prima riguardo al 2019 e poi al 2020. Si nota come nel 2019 fosse preponderante la risposta “No” per qualunque settore, a parte il settore J, “Servizi di informazione e comunicazione”, che presenta il “Sì” e “No” esattamente al 50%. La situazione è nettamente differente osservando invece il 2020, quando sono state introdotte le restrizioni; le aziende intervistate hanno infatti risposto “Sì”, addirittura al 100% per alcuni settori, in modo prevalente rispetto alla risposta negativa. Fanno eccezione il settore “Attività dei servizi di alloggio e ristorazione” e “Costruzioni e Trasporti”, che per ovvi motivi legati alla natura di queste imprese, presentano percentuali sensibilmente più basse.

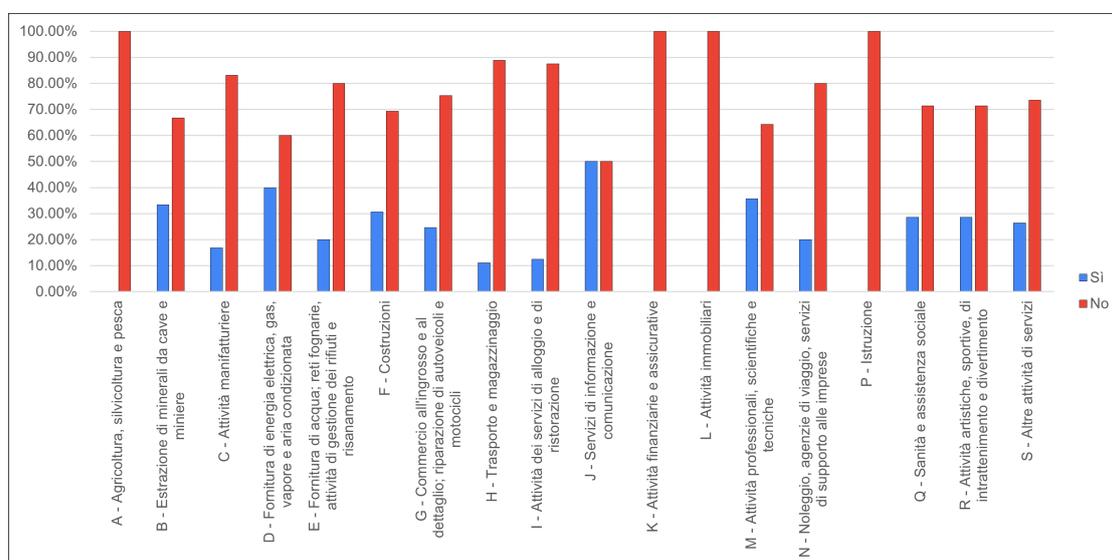


Figura 3.16. Percentuale di utilizzo dello smart working nel 2019 rapportata ai settori economici dei rispondenti.

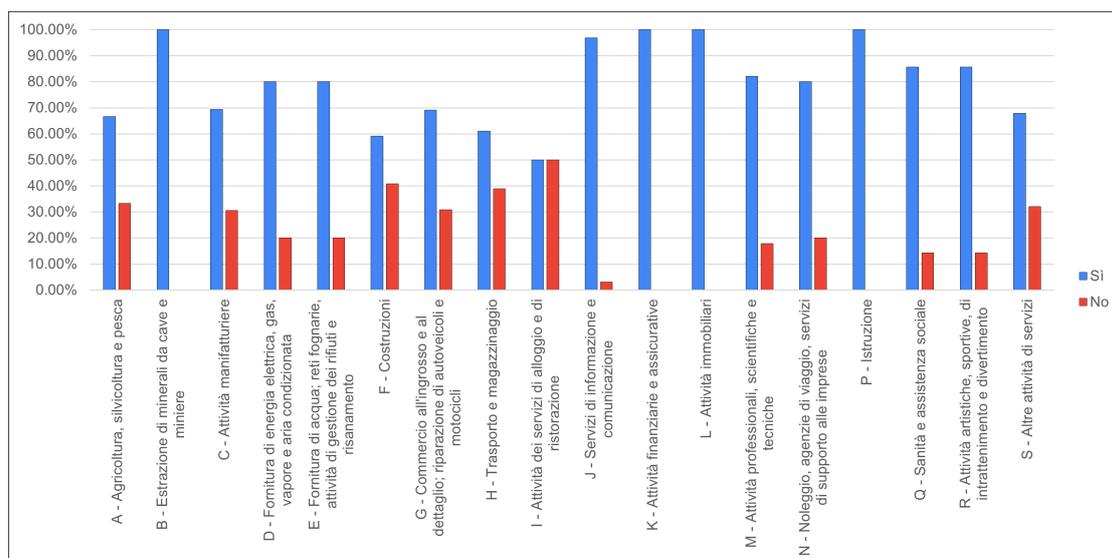


Figura 3.17. Percentuale di utilizzo dello smart working in pandemia rapportata ai settori economici dei rispondenti.

La seconda sezione del sondaggio riguarda gli intervistati la cui azienda ha usufruito dello smart working almeno dalla pandemia in poi e l'analisi approfondisce le caratteristiche di tale implementazione: vengono in particolare richiesti il tempo di implementazione della modalità, la percentuale di dipendenti coinvolta, la percentuale di ore lavorative impiegate in smart working, le azioni previste dall'azienda per favorire l'utilizzo di tale modalità e la soddisfazione complessiva. Di seguito saranno esaminate le risposte fornite dai rispondenti, con il campione ridotto del 29.8% che conta ora per questa sezione 504 risposte, contro le 718 totali, dovendo escludere coloro i quali hanno dichiarato di non aver usufruito dello smart working dal periodo pandemico in poi. La Figura 3.18 mostra il tempo di ricorso allo smart working in pandemia da parte degli intervistati: si nota come il 44.2% abbia dichiarato di aver fatto uso della modalità da remoto per oltre 12 settimane nel 2020. Il dato non sorprende considerando che per molte aziende lo smart working era l'unica modalità di lavoro concessa in quel periodo a causa delle restrizioni imposte dalla situazione sanitaria in Italia.

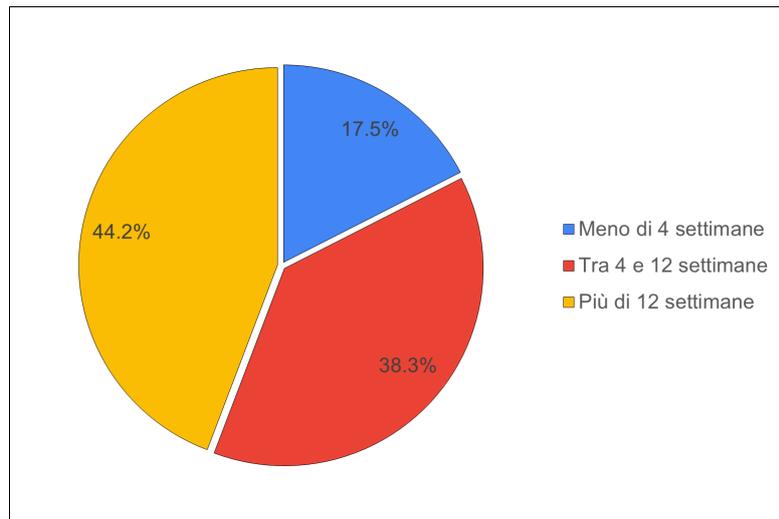


Figura 3.18. Risposte alla domanda “Dall’inizio della pandemia ad oggi, per quanto tempo l’azienda ha utilizzato lo smart-working?”

La Figura 3.19 rappresenta le percentuali di dipendenti in smart working. Approfondendo tale aspetto, è interessante notare come sembra esserci una lieve correlazione tra la percentuale di dipendenti sotto i 40 anni e il l’impiego estensivo in azienda del lavoro da remoto. La Figura 3.20 mostra infatti come lo smart working per alcune aziende abbia interessato un gran numero di lavoratori al crescere della percentuale di impiegati giovani, mentre si verifica l’opposto quando il personale sotto i 40 anni risulta essere inferiore al 25% dell’organico totale.

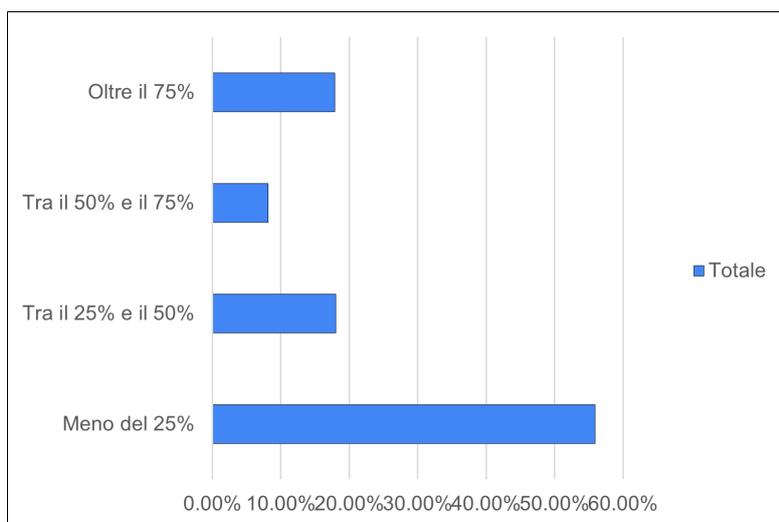


Figura 3.19. Risposte alla domanda “In media, durante il periodo di utilizzo dello smart-working, quale percentuale di dipendenti è stata coinvolta?”

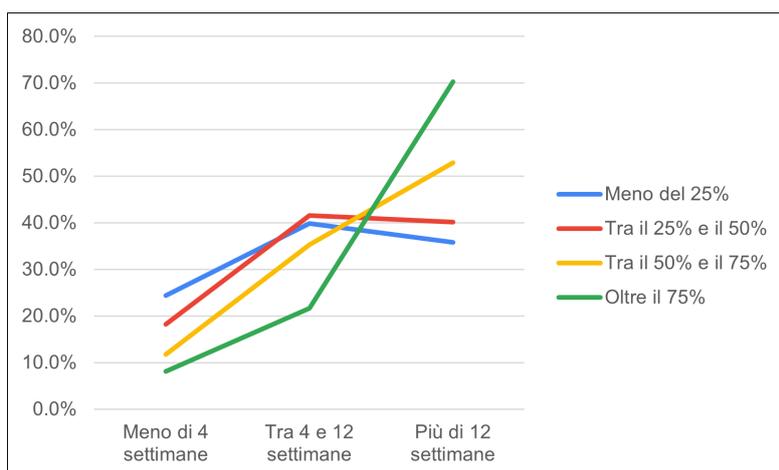


Figura 3.20. Percentuale di dipendenti under 40 rapportata al tempo di utilizzo dello smart working in pandemia.

Per quanto riguarda le ore lavorate in smart working, è lecito attendersi che esse siano maggiori per aziende del settore dei servizi, in cui gran parte delle attività si presta ad essere eseguita anche da remoto, con tendenza esattamente opposta per le aziende del settore primario. Questo è confermato dai risultati del grafico in Figura 3.21.

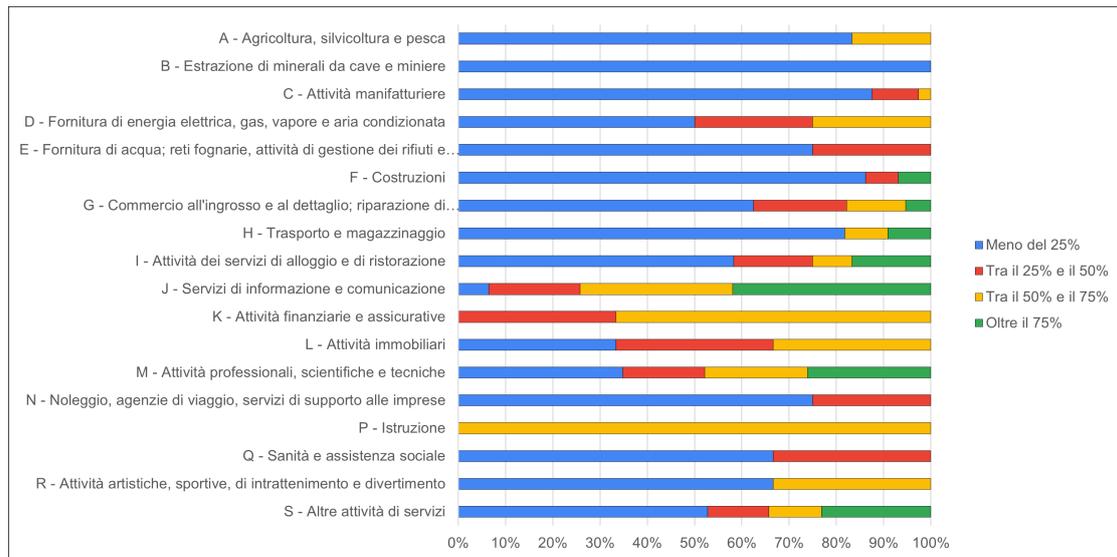


Figura 3.21. Risposte alla domanda “Sul totale delle ore lavorate dall’inizio della pandemia ad oggi, approssimativamente, quale percentuale è stata svolta in smart-working?”, valutata per settore economico di appartenenza.

Le imprese che si occupano di sfruttamento di risorse naturali, trasporti, costruzioni e sanità, sono quelle che effettivamente hanno risposto in misura maggiore “meno del 25%” alla domanda riguardante il numero di ore lavorate in smart working. Per quanto riguarda invece le aziende del settore J, vi è una prevalenza di risposte “oltre il 75%” alla suddetta domanda, confermando quanto supposto in precedenza.

A questo punto è stato chiesto alle aziende di indicare le azioni implementate per l’utilizzo dello smart working. L’opzione più scelta tra i 504 rispondenti è stata “Fornitura di dotazioni tecnologiche ai dipendenti”, con 335 risposte, spesso selezionata in accoppiata con “Fornitura di supporto tecnico ai dipendenti”, indicata 230 volte. È stata invece poco scelta l’opzione “Avvio di corsi di formazione”, così come anche “Implementazione di sistemi di monitoraggio dei dipendenti” con solo 57 e 17 scelte. In 103 aziende hanno invece risposto di non aver adottato alcuna azione particolare, come mostrato in Figura 3.22.

L’ultimo quesito della seconda sezione riguarda la soddisfazione complessiva della modalità di lavoro in smart working in una scala da 1 a 5. La Figura 3.23 evidenzia

come il gradimento sia stato elevato: il 14.5% degli intervistati ha assegnato “5” come punteggio per il gradimento, mentre il 30.8% ha indicato “4”; quasi il 50% ha quindi indicato un punteggio alto per questa modalità e solo il 5.8% non ha gradito per nulla lo smart working, scegliendo il punteggio minimo.

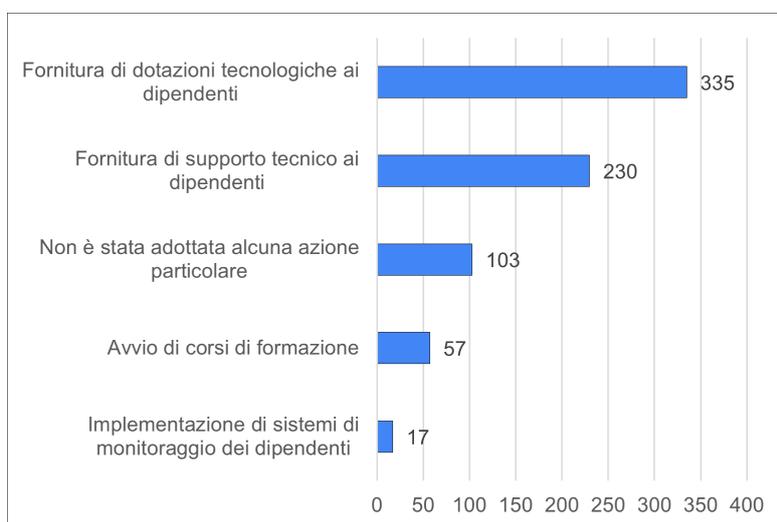


Figura 3.22. Risposte alla domanda “Quali sono state le azioni adottate da parte dell’azienda per l’utilizzo dello smart-working?”

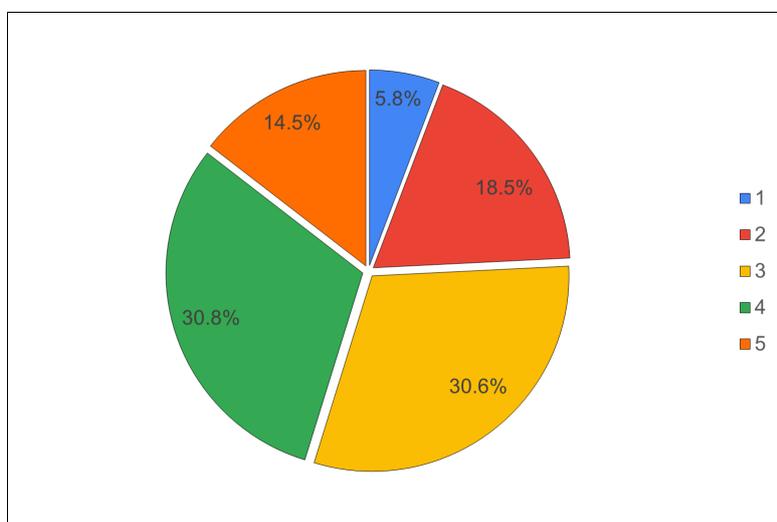


Figura 3.23. Risposte alla domanda “Nel complesso, quanto si ritiene soddisfatto dalla modalità di lavoro in smart-working?”

La terza sezione del sondaggio torna a rivolgersi alla totalità degli intervistati, anche coloro i quali avevano dichiarato precedentemente di non aver usufruito dello smart working nel periodo pandemico; il campione torna dunque ad essere di 718 risposte. La sezione si concentra su una serie di quesiti indirizzati a comprendere al meglio la possibilità dell'azienda di considerare questo tipo di modalità in relazione alla sua natura. La prima domanda riguarda proprio la natura dell'azienda e come essa si presti al lavoro da remoto; è richiesto agli intervistati quale sia la percentuale di attività aziendale che può essere svolta in smart working. La Figura 3.24 mostra le scelte dei rispondenti in relazione al settore economico di appartenenza, al fine di evidenziare come alcuni settori si prestino più naturalmente alla suddetta modalità rispetto ad altri: si nota infatti come oltre il 50% delle aziende del settore dei servizi abbia risposto di possedere almeno 50% di attività idonee allo smart working, a differenza ad esempio delle aziende del settore primario, la cui quasi totalità ha indicato di avere percentuali inferiori al 25% di attività potenzialmente idonee al lavoro da remoto e solo in alcuni casi in una percentuale compresa tra il 25 e il 50%.

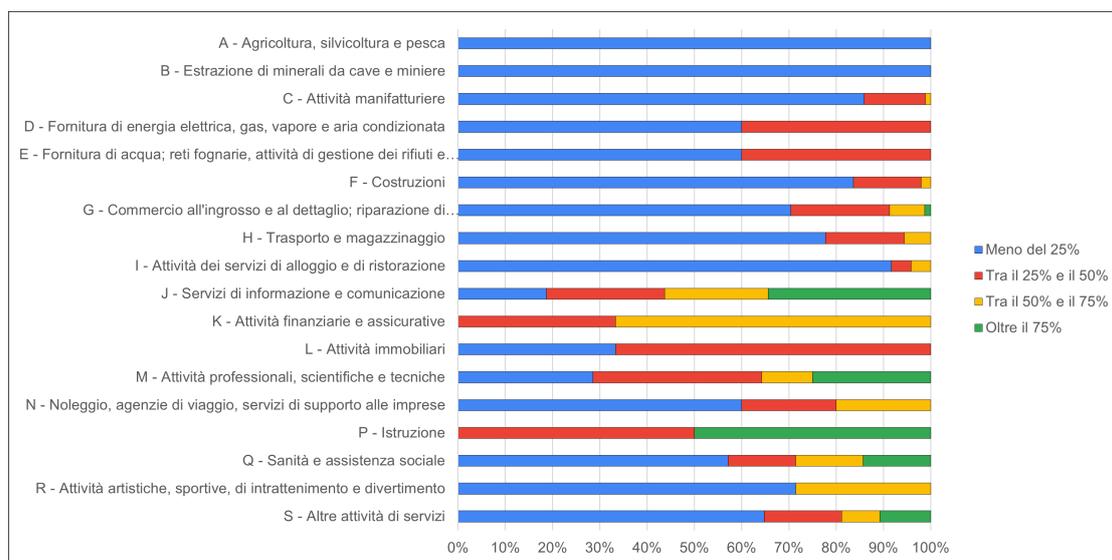


Figura 3.24. Risposte alla domanda “Al di fuori di un contesto di pandemia, qual è la percentuale delle attività dell'azienda che potenzialmente potrebbero essere svolte in smart-working?”

Successivamente si chiede agli intervistati di fornire un paragone tra il contesto pandemico e quello normale in riferimento a diversi aspetti dell'ambito lavorativo. La Figura 3.25 mostra in modo abbastanza evidente come per quasi tutti gli aspetti analizzati non ci siano state significative variazioni fra il lavoro prima e durante la pandemia; prevale infatti la risposta "Invariato" per pressoché ognuno dei dieci quesiti presi in considerazione. Fanno eccezione la voce riguardante gli investimenti in strumenti digitali, che indica una tendenza in aumento rispetto al contesto normale, e la voce sul numero di riunioni, che viene indicata da una buona percentuale sempre invariata, ma dal 31.2% in aumento e dal 22% in diminuzione, due risposte in contrasto, ma probabilmente dettate dalla natura delle aziende appartenenti a settori economici anche molto differenti tra loro.

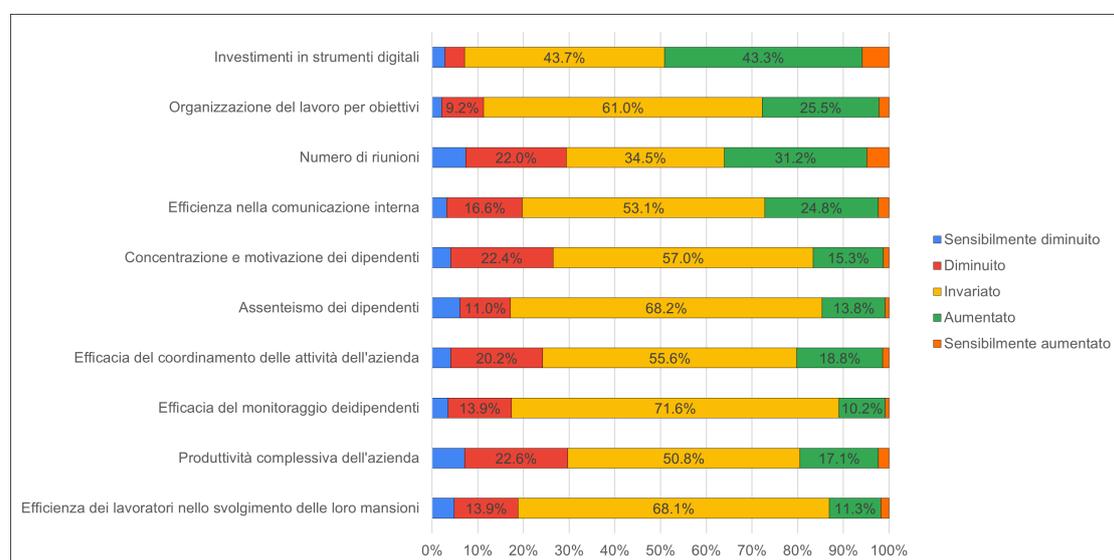


Figura 3.25. Risposte alla domanda “Rispetto alle normali condizioni lavorative, come sono cambiati i seguenti aspetti dall’inizio della pandemia ad oggi?”

I successivi due quesiti del sondaggio mirano a comprendere quali siano state le misure dell'azienda per la gestione del personale in pandemia e quali siano stati gli ostacoli più rilevanti da affrontare in emergenza. La Figura 3.26 mostra che circa sette aziende su dieci hanno fatto ricorso ad ammortizzatori sociali e quasi la metà ha fatto ricorso a ferie obbligatorie, anche eventualmente in combinazione con i suddetti ammortizzatori o altre misure. Sono meno utilizzati invece il rinvio

delle assunzioni e la riduzione delle ore o dei turni di lavoro. Circa il 18% ha invece dichiarato di non aver fatto ricorso a nessuna di queste misure.

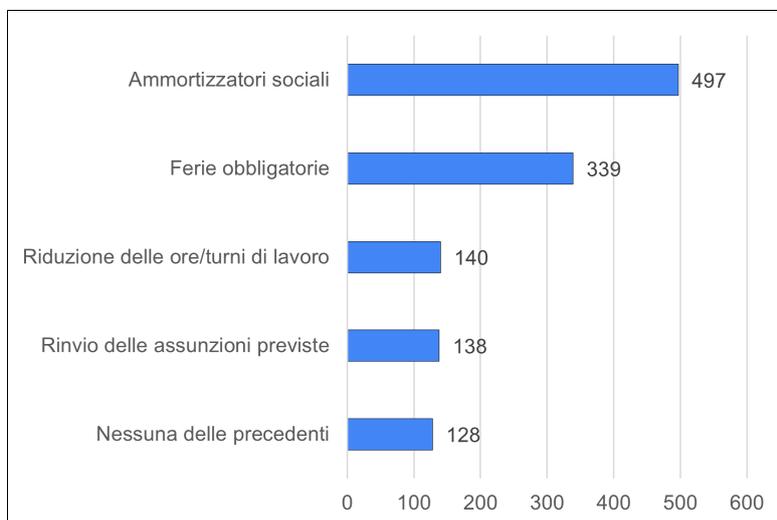


Figura 3.26. Risposte alla domanda “A quali tra le seguenti misure di gestione del personale l’azienda ha fatto ricorso dall’inizio della pandemia ad oggi?”

La nuova modalità di lavoro ha portato con sé diversi ostacoli, alcuni proprio derivanti dalla natura del lavoro da remoto in sé, altri per la situazione emergenziale improvvisa e inaspettata; in Figura 3.27 si evidenzia la difficoltà da parte di alcune aziende a ricorrere forzatamente allo smart working poiché, come visto in precedenza, mancanti di attività eseguibili da remoto, trattandosi in molti casi di attività da svolgere unicamente sul campo. Il 69% dei rispondenti infatti ha indicato come maggior ostacolo in pandemia, proprio “Attività poco digitalizzabili”, reputando invece le altre problematiche come minori. Il 17% ha espresso perplessità riguardo alla sicurezza e alla protezione dei dati, mentre la stessa percentuale ha scelto l’opzione “Elevato costo di coordinamento e monitoraggio delle attività”, un altro dei problemi che è insito nello smart working, specie in alcuni tipi di lavoro. Il 12% ha indicato invece “Resistenza al cambiamento da parte dei dipendenti” e la stessa percentuale vale per “Limitate competenze digitali dei dipendenti”. Il 6% ha invece scelto l’opzione “Elevato costo degli investimenti in strumenti digitali”.



Figura 3.27. Risposte alla domanda “Secondo lei, quali sono i principali ostacoli legati all’utilizzo dello smart-working?”

Gli ultimi due quesiti si focalizzano sull’indagare la propensione futura all’utilizzo dello smart working e quali aspetti potrebbero eventualmente influire nella scelta da parte dell’azienda. La penultima domanda analizza proprio questi aspetti: in Figura 3.28 è rappresentata il grafico riepilogativo delle risposte che aiuta a comprendere le scelte fatte dai rispondenti tra quattro diverse opzioni: “Possibilità di sviluppare una cultura organizzativa orientata al lavoro per obiettivi”, “Migliorare l’equilibrio tra lavoro e vita privata dei dipendenti”, “Promuovere la mobilità sostenibile”, “Diminuzione delle spese generali delle sedi di lavoro”. È evidente come non ci sia un aspetto predominante secondo gli intervistati che possa portare l’azienda a implementare lo smart working con più probabilità e anzi, per tutti questi aspetti gli intervistati hanno indicato perlopiù bassi punteggi di influenza sulla scelta dell’azienda per quanto riguarda il futuro dello smart working. Può comunque essere interessante approfondire la prima opzione del quesito, “Possibilità di sviluppare una cultura organizzativa orientata al lavoro per obiettivi”, e rapportarla al settore dei rispondenti. La Figura 3.29 analizza le risposte alla domanda in relazione al settore dell’intervistato: si nota come per il settore dei “Servizi di informazione e comunicazione” ci sia una netta preponderanza di punteggi elevati per l’opzione, il che è abbastanza coerente con le risposte date in

precedenza al sondaggio, in cui gli intervistati del settore economico “J” avevano espresso gradimento per lo smart working e anche indicato alte percentuali di attività che si prestassero in modo adeguato al lavoro agile.

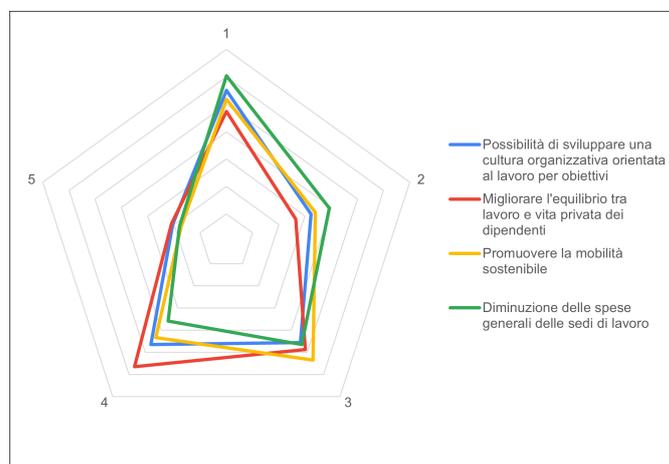


Figura 3.28. Risposta alla domanda “In una prospettiva futura, in quale misura ritiene che i seguenti aspetti possano influire sulla scelta di utilizzare lo smart-working nella sua azienda?”

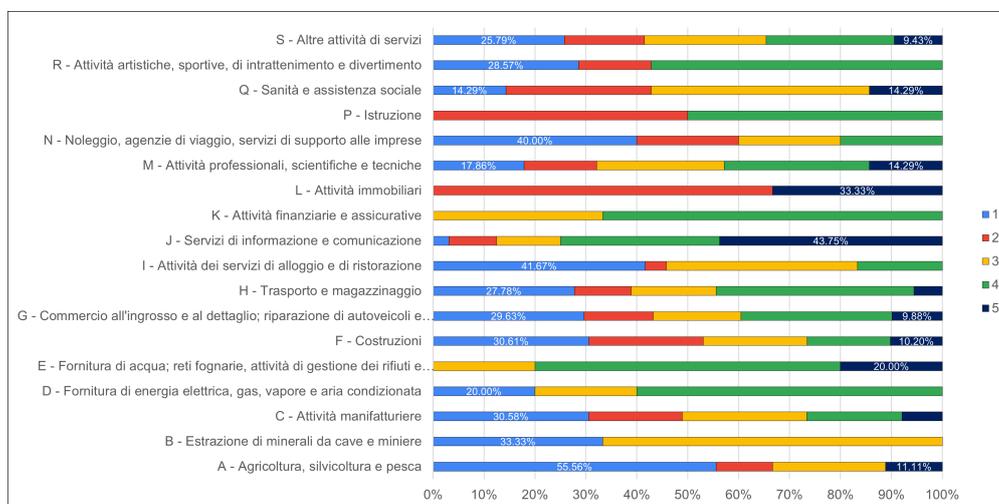


Figura 3.29. Risposte “Possibilità di sviluppare una cultura organizzativa orientata al lavoro per obiettivi” alla domanda 22 del questionario, valutate per settore economico.

Per concludere il sondaggio, si pone quindi una domanda riguardante il futuro, chiedendo all'intervistato se ritiene che la sua azienda "adotterà una modalità di lavoro caratterizzata da maggiore flessibilità organizzativa in termini di orario e di scelta del luogo di lavoro", sulla scia di ciò che è stato durante la pandemia. Il grafico in Figura 3.30 riassume le risposte ricevute, con il "No" che raggiunge il 54.2%. Ciò che è interessante analizzare è come esse si rapportino al tipo di settore economico delle aziende rispondenti. La Figura 3.31 mostra dunque come sono distribuite le risposte per i vari settori; il "No" rimane vicino al 50% per molti settori, superandolo abbondantemente in altri, ma alcuni settori sono in controtendenza: il settore "J", visto in precedenza, ad esempio, presenta quasi il 47% di risposte "Sì, in maniera estensiva" e anche il settore "K" ha una tendenza simile con la somma delle due opzioni "Sì" che raggiunge quasi il 70%.

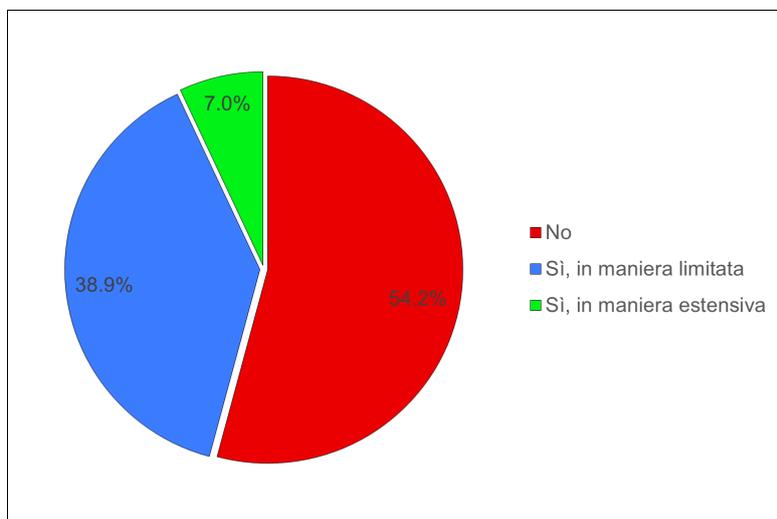


Figura 3.30. Risposta alla domanda "Terminata la pandemia, ritiene che l'azienda adotterà una modalità di lavoro caratterizzata da maggiore flessibilità organizzativa in termini di orario e di scelta del luogo di lavoro?"

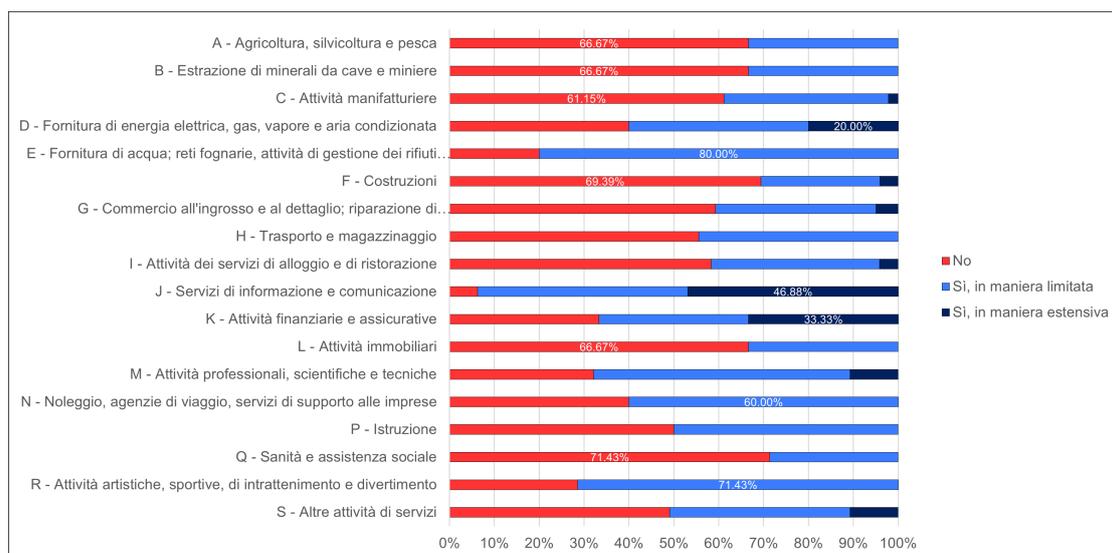


Figura 3.31. Risposte alla domanda “Terminata la pandemia, ritiene che l’azienda adotterà una modalità di lavoro caratterizzata da maggiore flessibilità organizzativa in termini di orario e di scelta del luogo di lavoro?”, valutata per settore economico.

A questo punto l’analisi si concentra sulle risposte all’ultimo quesito, riportate non soltanto al settore economico dei rispondenti, ma a diverse altre caratteristiche delle aziende intervistate. Innanzitutto si è ricercata una relazione tra il numero di dipendenti e la possibilità di adottare lo smart working anche in prospettiva futura: in Figura 3.32 è possibile notare una relazione crescente fra il numero di dipendenti e la possibilità di impiego del lavoro smart; in particolare per le aziende piccole la risposta negativa (“No”) e quella solo parzialmente positiva (“Sì, in maniera limitata”) sono preponderanti, ma crescendo il numero di dipendenti si nota come la risposta negativa lascia largo spazio alle altre positive, con maggioranza comunque per l’impiego dello smart-working in maniera limitata. La risposta “Sì, in maniera estensiva” è nettamente più scelta dalle grandi aziende rispetto alle aziende di dimensione inferiore, fino a raggiungere un picco al 17%, nel caso di aziende con un numero compreso tra 100 e 249 dipendenti. Si evidenzia anche come solo il 23% delle aziende con più di 250 dipendenti abbia scelto la risposta “No”. È possibile desumere che le aziende più grandi siano più propense a mantenere lo

smart working anche dopo la pandemia. È possibile inoltre valutare la propensione all'impiego futuro dello smart working prendendo in considerazione il tempo di attività dell'azienda intervistata, ottenendo come risultato il grafico in Figura 3.33. Si nota anche in questo caso come aumenti la propensione a utilizzare in maniera estensiva lo smart working nel caso di aziende più giovani, infatti, le risposte "No", decrescono al decrescere degli anni di attività delle aziende, portando a riflettere sul fatto che aziende più giovani possano avere un approccio più smart rispetto ad aziende storiche.

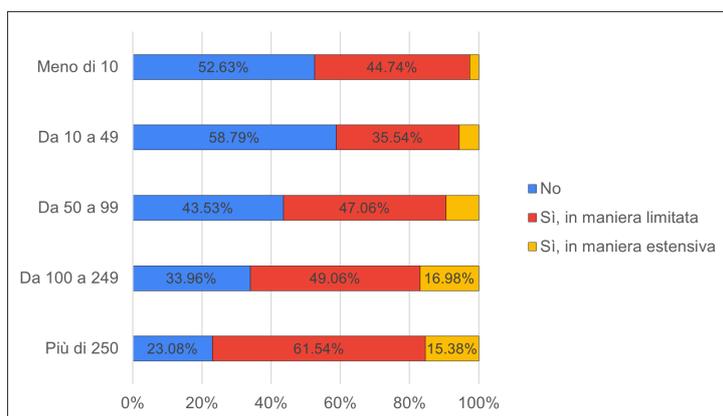


Figura 3.32. Prospettive di implementazione dello smart working rapportate al numero di dipendenti delle aziende.

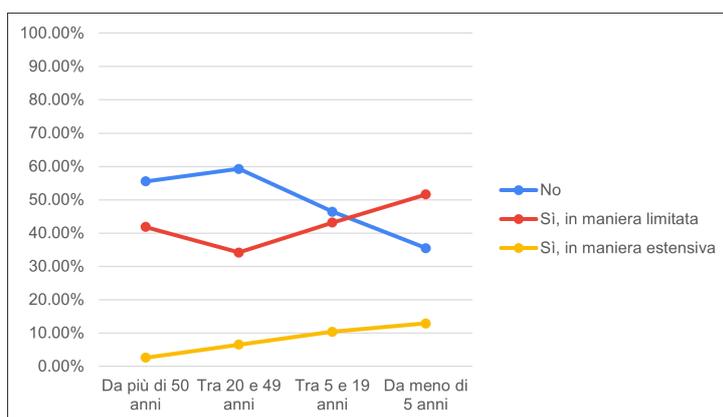


Figura 3.33. Prospettive di implementazione dello smart working rapportate al tempo di attività dell'azienda.

Il passo successivo è stato quello di analizzare il livello di istruzione dei dipendenti: in Figura 3.34 è possibile confermare i trend delle analisi precedenti persino in maniera più marcata. Ciò è probabilmente legato al fatto che le aziende con un numero maggiore di laureati siano aziende del settore dei servizi, dunque presentanti una tipologia di attività che meglio si presta all'utilizzo dello smart working, come è stato evidenziato diverse volte durante questa analisi. La stessa situazione si riscontra per quanto riguarda la percentuale di dipendenti con meno di 40 anni presente in azienda, visibile in Figura 3.35: le risposte “Sì, in maniera limitata” rimangono pressoché costanti, ma il “No” e il “Sì in maniera estensiva” variano in modo inverso al crescere della percentuale di giovani presenti tra l'organico aziendale.

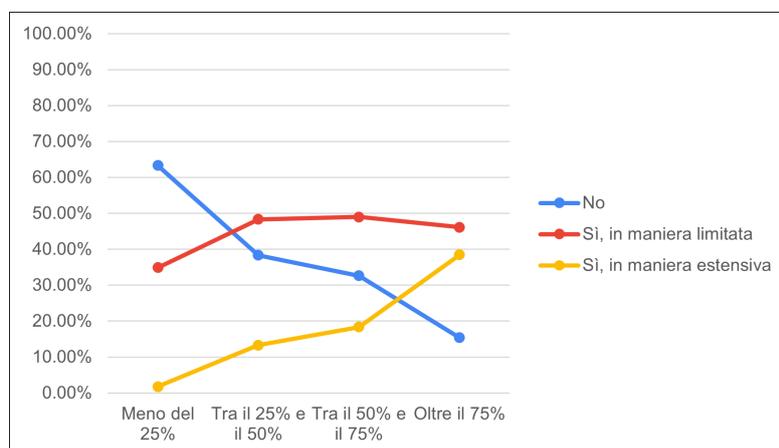


Figura 3.34. Prospettive di implementazione dello smart working rapportate alla percentuale di dipendenti laureati.

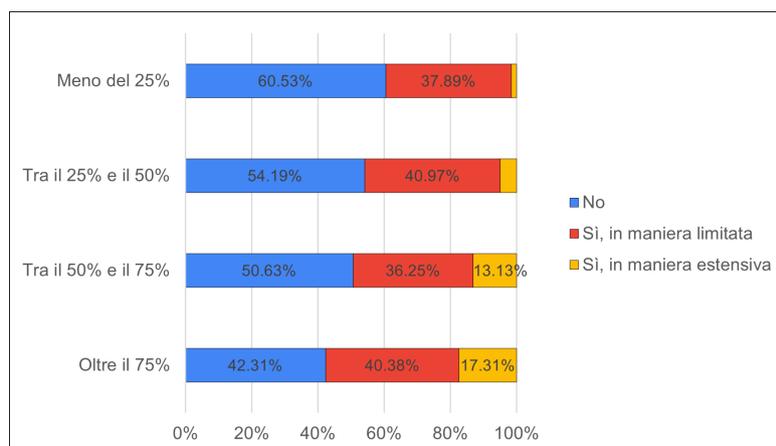


Figura 3.35. Prospettive di implementazione dello smart working rapportate alla percentuale di dipendenti con meno di 40 anni.

L'analisi conclusiva per quanto riguarda l'aspetto dell'utilizzo futuro dello smart working ha riguardato la valutazione il fatturato dell'azienda, sia in senso assoluto, sia la sua variazione legata al periodo pandemico; si è poi proceduto ad analizzare la percezione di produttività aziendale complessiva e come essa influisca sulla possibilità o meno di adozione futura di maggiore flessibilità in orari e luoghi lavorativi. In Figura 3.36 sono rappresentate le classi di fatturato delle aziende rispondenti e la loro propensione ad implementare in futuro, fuori dalla pandemia, la modalità di lavoro agile. Qui si nota un trend leggermente differente rispetto ai parametri analizzati in precedenza, con il "Si in maniera estensiva" che aumenta sensibilmente solo per le grandi aziende con classe di fatturato superiore ai 50 milioni di euro, mentre rimane costante per le aziende con classi di fatturato inferiori; le risposte "No" sembrano invece comunque decrescere rispetto all'aumento di fatturato. I trend visti in precedenza si confermano invece per quanto riguarda la variazione di fatturato rilevata in pandemia, con le risposte "Si, in maniera limitata" che rimangono pressoché costanti, mentre sia la risposta negativa che quella fortemente affermativa sono rispettivamente in decrescita e crescita rispetto alla variazione di fatturato, come evidenziato in Figura 3.37. Questo dato va comunque considerato con cautela, in quanto la variazione di fatturato in pandemia non è semplicemente correlabile all'utilizzo dello smart working, considerando il periodo di pandemia

come anomalo per molte aziende, come risultato delle restrizioni imposte dai governi.

Per concludere, in Figura 3.38 si osservano le prospettive nell'implementazione della suddetta modalità in relazione alla produttività complessiva dell'azienda: come era lecito attendersi, anche qui si nota un aumento della propensione ad adottare in futuro lo smart working laddove si è percepito un aumento della produttività. Come si nota, infatti, nei casi in cui le aziende abbiano indicato la produttività come "Sensibilmente diminuita", le risposte negative ad un utilizzo futuro del lavoro agile hanno raggiunto quasi il 61%, mentre il "Sì, in maniera estensiva" non è stato mai selezionato. Si osserva una situazione ben diversa nei casi di produttività "Aumentata" o "Sensibilmente aumentata", in cui la maggioranza delle risposte è stata positiva.

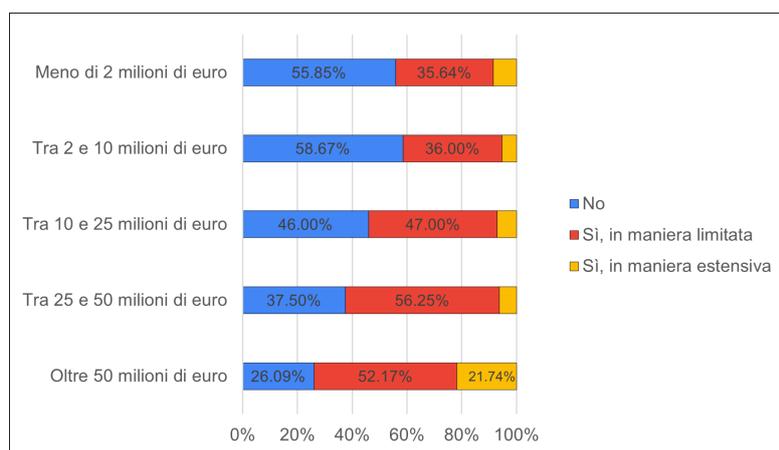


Figura 3.36. Prospettive di implementazione dello smart working rapportate alla classe di fatturato dell'azienda.

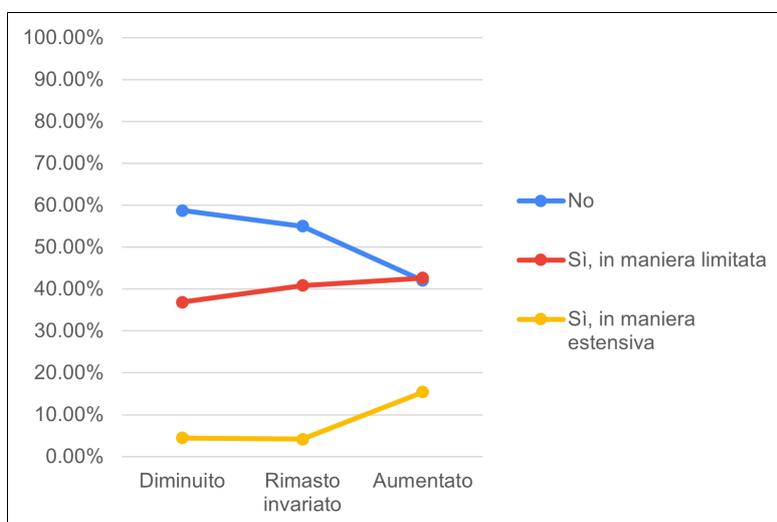


Figura 3.37. Prospettive di implementazione dello smart working rapportate alla variazione del fatturato in pandemia.

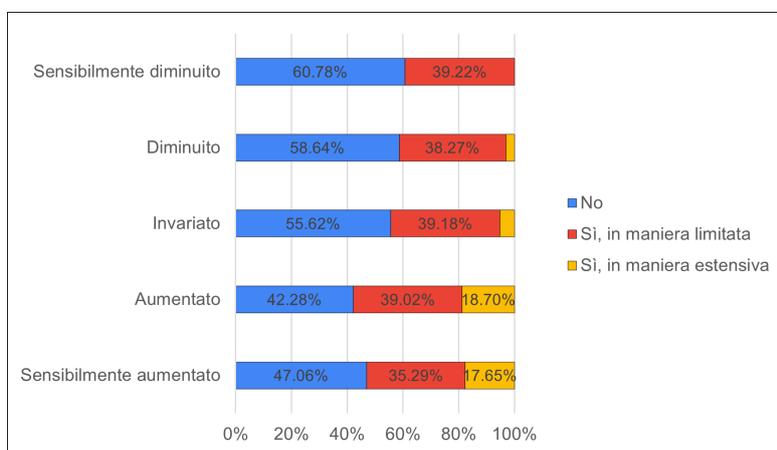


Figura 3.38. Prospettive di implementazione dello smart working rapportate alla produttività aziendale complessiva durante la pandemia.

Capitolo 4

Analisi empirica

Nel capitolo che segue, l'analisi si focalizza sullo studio delle determinanti della propensione all'utilizzo dello smart working anche dopo il contesto emergenziale rappresentato dalla pandemia. Lo studio si serve dei dati del questionario illustrati nel capitolo precedente, opportunamente rielaborati per poter essere analizzati tramite strumenti di analisi statistica.

4.1 Metodologia utilizzata e variabili

Per l'analisi dei dati ottenuti dal questionario si è inizialmente effettuato un processo di rielaborazione, con lo scopo di ottenere, dai dati testuali corrispondenti alle risposte degli intervistati, un dataset opportunamente strutturato per l'analisi di regressione multipla. Per l'ottenimento delle analisi che seguono e i rispettivi risultati è stato utilizzato il software statistico *Stata*.

L'analisi si serve del metodo dei minimi quadrati ordinari o OLS, *Ordinary Least Squares*, basato sulla minimizzazione degli scarti quadratici tra i dati osservati e i dati del modello. La regressione lineare permette quindi di stimare la pendenza dalla retta di regressione, cioè l'effetto atteso su Y di una variazione unitaria in X (Stock and Watson, 2011). Lo scopo di questa analisi è quello di comprendere quali parametri (X) influenzino la scelta dell'azienda di proseguire, anche una volta fuori dal contesto emergenziale, con l'utilizzo dello smart working (Y).

La Tabella 4.1 riporta le variabili utilizzate nell'analisi, il loro valore medio, la deviazione standard e i valori di massimo e minimo, qui elencare:

- *proprietario_socio*: variabile binaria che assume valore 1 se l'intervistato è il proprietario dell'azienda o uno dei soci;
- *impresa_ateco_J*: variabile binaria che assume valore 1 quando l'azienda in considerazione appartiene al settore J (ATECO 2007), "Servizi di informazione e comunicazione", 0 negli altri casi;
- *azienda_attiva_meno_5anni*: variabile binaria che assume valore 1 quando l'azienda è attiva da meno di 5 anni, 0 altrimenti;
- *SW_2019*: variabile binaria che assume valore 1 per le aziende che avevano già implementato lo smart working nel corso del 2019, 0 se non lo avevano già implementato;
- *SW_2020*: variabile binaria che assume valore 1 per le aziende che hanno implementato lo smart working nel 2020, 0 altrimenti;
- *chiusura_pandemia*: variabile binaria che assume valore 1 se l'azienda ha chiuso per le restrizioni imposte dalla pandemia, 0 se sono sempre rimaste aperte;
- *piu_75perc_ore_SW_pandemia*: variabile binaria che assume valore 1 per le aziende che hanno effettuato più del 75% delle ore di lavoro in smart working durante la pandemia, 0 se invece la percentuale delle ore è inferiore;
- *azioni_pro_SW_pandemia*: variabile binaria che assume valore 1 se l'azienda ha fatto ricorso a misure a favore dello smart working durante la pandemia, 0 se non ne ha fatto ricorso;
- *variazione_efficienza_dip*: variabile discreta che assume valore compreso tra -2 e 2, in relazione alla variazione dell'efficienza dei dipendenti osservata prima e durante la pandemia;
- *variazione_produttivita_aziend*: variabile discreta che assume valore compreso tra -2 e 2, in relazione alla variazione di produttività aziendale osservata prima e durante la pandemia;

- *variazione_assenteismo*: variabile discreta che assume valore compreso tra -2 e 2 in relazione alla variazione dell'assenteismo dei dipendenti osservata prima e durante la pandemia;
- *possibilita_lavoro_obiettivi*: variabile discreta che assume valore compreso tra 1 e 5, in relazione al punteggio assegnato dall'intervistato al peso che avrebbe la possibilità di aumentare l'organizzazione del lavoro per obiettivi in ottica di implementazione futura dello smart working;
- *possibilita_migliorare_WL_balance*: variabile discreta che assume valore compreso tra 1 e 5, in relazione al punteggio assegnato dall'intervistato al peso che avrebbe la possibilità di migliorare il bilanciamento vita-lavoro in ottica di implementazione futura dello smart working;
- *azienda_non_J_aumento_prod*: variabile binaria che assume valore 1 per le sole aziende non appartenenti al settore economico "J" che hanno indicato durante la compilazione del questionario di aver aumentato la produttività aziendale in pandemia, 0 altrimenti;
- *azienda_non_J_lavoro_ob*: variabile binaria che assume valore 1 per le sole aziende non appartenenti al settore economico "J" che hanno indicato durante la compilazione del questionario di aver aumentato l'organizzazione del lavoro per obiettivi durante la pandemia, 0 altrimenti;
- *azienda_grande_invest_digit*: variabile binaria che assume valore 1 per le sole aziende con più di 100 dipendenti che hanno indicato durante la compilazione del questionario di avere effettuato investimenti in ambito digitale durante la pandemia, 0 altrimenti;
- *azienda_giovane_laureati*: variabile binaria che assume valore 1 per le sole aziende con almeno il 50% di dipendenti con meno di 40 anni e il cui organico è composto almeno per il 50% da dipendenti laureati, 0 negli altri casi;
- *SW_post*: variabile discreta che assume valore compreso tra 0 e 2 in relazione alla propensione dell'azienda a voler proseguire in futuro con un'organizzazione del lavoro orientata alla flessibilità nei tempi e negli spazi;

- *dum_SW_post*: variabile binaria che assume valore 1 quando l'azienda ha indicato di voler proseguire in futuro con un'organizzazione del lavoro orientata alla flessibilità nei tempi e negli spazi, 0 in caso contrario.

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
proprietario_socio	718	.284	.451	0	1
impresa_ateco_J	718	.045	.206	0	1
azienda_attiva_meno_5anni	718	.043	.203	0	1
SW_2019	718	.228	.42	0	1
SW_2020	718	.702	.458	0	1
chiusura_pandemia	718	.549	.498	0	1
piu_75perc_ore_SW_pandemia	718	.072	.259	0	1
azioni_pro_SW_pandemia	718	.568	.496	0	1
variazione_efficienza_dip	718	-.088	.716	-2	2
variazione_produttivita_aziend	718	-.149	.869	-2	2
variazione_assenteismo	718	-.078	.722	-2	2
possibilita_lavoro_obiettivi	718	2.723	1.353	1	5
possibilita_migliorare_WL_balance	718	2.886	1.33	1	5
azienda_non_J_aumento_prod	718	.182	.386	0	1
azienda_non_J_lavoro_ob	718	.259	.438	0	1
azienda_grande_invest_digit	718	.118	.323	0	1
azienda_giovane_laureati	718	.075	.264	0	1
SW_post	718	.528	.624	0	2
dum_SW_post	718	.458	.499	0	1

Tabella 4.1. Variabili utilizzate nell'analisi

4.2 Le determinanti della propensione all'utilizzo futuro dello smart working

Si procede a studiare quali siano le determinanti della propensione all'utilizzo post pandemia dello smart working. È necessario far presente che i dati utilizzati durante l'analisi, derivanti dal questionario somministrato alle aziende, sono dati autoriferiti e non sono certificati, né basati su misure strumentali.

La Tabella 4.2 rappresenta l'analisi di regressione effettuata prendendo in esame

la variabile dipendente discreta SW_post e includendo sempre il comando *robust* per prendere in considerazione errori standard robusti all'eteroschedasticità.

Dall'analisi della colonna (1) emerge, dal punto di vista delle caratteristiche strutturali dell'impresa, come sia significativo nell'aumento della propensione all'utilizzo dello smart working dopo la pandemia il fatto di essere proprietari o soci d'azienda, ma anche l'essere aziende giovani, attive da meno di 5 anni e appartenenti al settore economico J, "Servizi di informazione e comunicazione"; per quanto riguarda invece le variabili relative allo smart working e al suo utilizzo, risulta significativo l'aver implementato già prima della pandemia lo smart working, anche saltuariamente, mentre non risulta mai significativo il fatto di averlo implementato nel 2020; la spiegazione potrebbe risiedere nel fatto che, durante la pandemia, la situazione emergenziale e le conseguenti restrizioni abbiano costretto allo smart working anche aziende che per loro natura non potrebbero prenderlo in considerazione in futuro o potrebbero farlo in maniera molto limitata. Non risulta significativa anche la chiusura durante la pandemia, ma è fortemente significativo l'aver lavorato oltre il 75% delle ore in smart working nel 2020 e il fatto di aver adottato azioni a favore del lavoro da remoto durante la pandemia; L'analisi a questo punto si focalizza su alcuni fenomeni osservati durante la pandemia e in particolare evidenzia significatività per quanto riguarda l'efficienza dei dipendenti e la variazione dell'assenteismo dei dipendenti, con segno negativo del coefficiente, del quale un aumento fa diminuire la propensione all'utilizzo dello smart working post emergenza. La variazione della produttività aziendale, invece, non risulta in questo caso significativa e presenta segno negativo del coefficiente presumibilmente per una correlazione esistente con la variazione dell'efficienza dei dipendenti. Infine, tra i fattori presi in considerazione, è risultata fortemente significativa la variabile rappresentante la possibilità di poter migliorare l'equilibrio vita-lavoro e la possibilità di organizzare maggiormente in lavoro per obiettivi.

Nella colonna (2) viene inserito un altro regressore: si prendono in considerazione le aziende non del settore J che hanno evidenziato un aumento di produttività durante la pandemia; la variabile risulta significativa (livello di significatività all'1%) e non si registrano variazioni per gli altri regressori, eccetto la variabile riguardante la variazione della produttività aziendale, che diventa significativa, sempre con segno del coefficiente negativo. L'appartenenza ad aziende di altri settori, che

durante l'analisi non era mai risultato significativo, assume significatività quando si prende in considerazione in contemporanea l'aver osservato un aumento della produttività, indicando come queste aziende saranno più propense in futuro a implementare lo smart working solo qualora abbiano avuto un riscontro positivo sulla loro produttività durante la pandemia.

In colonna (3) si prende invece in considerazione il regressore che indica le aziende non appartenenti al settore J che hanno evidenziato un aumento dell'organizzazione del lavoro per obiettivi durante la pandemia; la variabile risulta significativa: anche un aumento dell'organizzazione del lavoro per obiettivi, ricoprirà un ruolo nella probabilità futura di adottare forme di lavoro flessibili.

In colonna (4) si considera il regressore che rappresenta le aziende con più di 100 dipendenti e che hanno investito in strumenti digitali durante la pandemia; la variabile è fortemente significativa ed evidenzia come le aziende con un numero elevato di dipendenti e che abbiano già in qualche modo agevolato forme di lavoro flessibili, tramite investimenti volti a migliorare il digitale in azienda, saranno più propense a mantenere tali forme di lavoro. Per quanto riguarda le altre variabili non ci sono variazioni, eccetto per la variazione di efficienza che acquista significatività.

Infine, in colonna (5) si include nell'analisi il regressore rappresentante le aziende con almeno il 50% di dipendenti sotto i 40 anni e almeno il 50% dell'organico in possesso di una laurea; anche in questo caso vi è significatività (p-value inferiore al 10%): le aziende con un organico più giovane e qualificato saranno più propense al lavoro smart anche dopo la pandemia. In ultima analisi, si osserva come l'*R-squared* assuma valori intorno al 41%.

In Tabella 4.3 si è proseguito con l'analisi utilizzando, come variabile dipendente, la variabile dipendente binaria *dum_SW_post*. L'analisi restituisce risultati coerenti con quanto visto in precedenza; in questo caso la variabile riguardante l'efficienza dei dipendenti non risulta significativa, così come i regressori aggiunti nelle colonne (2) e (5). I risultati sulle variabili di controllo rimangono simili alle regressioni viste nel caso della variabile discreta, mentre *R-squared* assume valori intorno al 31%.

Analisi empirica

VARIABLES	(1) SW_post	(2) SW_post	(3) SW_post	(4) SW_post	(5) SW_post
proprietario_socio	0.0996** (0.0414)	0.0953** (0.0413)	0.0911** (0.0412)	0.115*** (0.0415)	0.0989** (0.0415)
impresa_ateco_J	0.406*** (0.0989)	0.445*** (0.101)	0.457*** (0.101)	0.413*** (0.0988)	0.383*** (0.0997)
azienda_attiva_meno_5anni	0.212** (0.0997)	0.197** (0.0977)	0.212** (0.0970)	0.239** (0.100)	0.197** (0.100)
chiusura_pandemia	-0.0460 (0.0368)	-0.0490 (0.0368)	-0.0451 (0.0365)	-0.0475 (0.0365)	-0.0385 (0.0369)
SW_2019	0.237*** (0.0517)	0.233*** (0.0514)	0.241*** (0.0519)	0.236*** (0.0516)	0.228*** (0.0520)
SW_2020	0.00988 (0.0579)	0.0152 (0.0582)	0.0143 (0.0579)	0.0188 (0.0580)	0.00245 (0.0576)
piu_75perc_ore_SW_pandemia	0.373*** (0.0874)	0.375*** (0.0864)	0.361*** (0.0873)	0.369*** (0.0879)	0.347*** (0.0857)
azioni_pro_SW_pandemia	0.140** (0.0562)	0.144** (0.0565)	0.129** (0.0560)	0.120** (0.0563)	0.149*** (0.0554)
variazione_produttivita_aziend	-0.0271 (0.0269)	-0.0754** (0.0351)	-0.0319 (0.0271)	-0.0302 (0.0268)	-0.0275 (0.0267)
variaz_efficienza_dip	0.0605* (0.0345)	0.0648* (0.0345)	0.0554 (0.0344)	0.0643* (0.0338)	0.0616* (0.0345)
variazione_assenteismo	-0.0586** (0.0252)	-0.0526** (0.0257)	-0.0533** (0.0250)	-0.0541** (0.0247)	-0.0611** (0.0252)
possibilita_lavoro_obiettivi	0.0503** (0.0203)	0.0499** (0.0203)	0.0458** (0.0204)	0.0428** (0.0205)	0.0480** (0.0204)
possibilita_migliorare_WL_balance	0.125*** (0.0205)	0.123*** (0.0205)	0.122*** (0.0204)	0.125*** (0.0204)	0.124*** (0.0207)
azienda_non_J_aumento_prod		0.150** (0.0697)			
azienda_non_J_lavoro_ob			0.115** (0.0459)		
azienda_grande_invest_digit				0.182*** (0.0655)	
azienda_giovane_laureati					0.139* (0.0728)
Constant	-0.172*** (0.0477)	-0.201*** (0.0487)	-0.179*** (0.0475)	-0.171*** (0.0473)	-0.170*** (0.0473)
Observations	718	718	718	718	718
R-squared	0.411	0.415	0.417	0.419	0.414

Robust standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tabella 4.2. Output del modello di regressione con variabile dipendente discreta.

Analisi empirica

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	dum_SW_post	dum_SW_post	dum_SW_post	dum_SW_post	dum_SW_post
proprietario_socio	0.0682* (0.0362)	0.0660* (0.0363)	0.0630* (0.0361)	0.0779** (0.0364)	0.0678* (0.0362)
impresa_ateco_J	0.173*** (0.0483)	0.193*** (0.0515)	0.204*** (0.0519)	0.177*** (0.0489)	0.159*** (0.0510)
azienda_attiva_meno_5anni	0.170** (0.0845)	0.162* (0.0837)	0.170** (0.0831)	0.188** (0.0850)	0.162* (0.0838)
chiusura_pandemia	-0.0260 (0.0327)	-0.0275 (0.0327)	-0.0254 (0.0326)	-0.0269 (0.0326)	-0.0215 (0.0328)
SW_2019	0.129*** (0.0416)	0.127*** (0.0416)	0.131*** (0.0419)	0.128*** (0.0417)	0.123*** (0.0422)
SW_2020	0.0178 (0.0528)	0.0206 (0.0530)	0.0205 (0.0528)	0.0235 (0.0530)	0.0133 (0.0528)
piu_75perc_ore_SW_pandemia	0.125** (0.0519)	0.126** (0.0520)	0.117** (0.0518)	0.122** (0.0520)	0.109** (0.0524)
azioni_pro_SW_pandemia	0.152*** (0.0491)	0.154*** (0.0493)	0.145*** (0.0491)	0.139*** (0.0495)	0.157*** (0.0490)
variazione_produttivita_aziend	-0.0350 (0.0231)	-0.0604* (0.0308)	-0.0380 (0.0233)	-0.0370 (0.0229)	-0.0352 (0.0230)
variaz_efficienza_dip	0.0240 (0.0283)	0.0263 (0.0284)	0.0208 (0.0285)	0.0264 (0.0279)	0.0247 (0.0283)
variazione_assenteismo	-0.0577*** (0.0215)	-0.0546** (0.0217)	-0.0545** (0.0216)	-0.0549** (0.0214)	-0.0592*** (0.0216)
possibilita_lavoro_obiettivi	0.0332* (0.0179)	0.0330* (0.0179)	0.0304* (0.0180)	0.0284 (0.0181)	0.0318* (0.0180)
possibilita_migliorare_WL_balance	0.108*** (0.0184)	0.107*** (0.0185)	0.106*** (0.0184)	0.108*** (0.0184)	0.107*** (0.0185)
azienda_non_J_aumento_prod		0.0787 (0.0577)			
azienda_non_J_lavoro_ob			0.0708* (0.0389)		
azienda_grande_invest_digit				0.116** (0.0510)	
azienda_giovane_laureati					0.0835 (0.0555)
Constant	-0.109** (0.0421)	-0.124*** (0.0428)	-0.113*** (0.0421)	-0.108** (0.0421)	-0.108** (0.0420)
Observations	718	718	718	718	718
R-squared	0.310	0.312	0.313	0.315	0.311

Robust standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tabella 4.3. Output del modello di regressione con variabile dipendente binaria.

Capitolo 5

Conclusioni

Lo scopo di questo elaborato è stato quello di analizzare lo smart working in fase emergenziale, studiando le PMI italiane, le loro caratteristiche e l'approccio adottato nell'utilizzo di forme di lavoro flessibile, prima e soprattutto durante la pandemia. L'obiettivo primario è stato comprendere le dinamiche delle aziende più o meno interessate dalla situazione emergenziale e se, forti dell'esperienza appena compiuta, si sono gettate delle basi per l'implementazione futura di forme di lavoro flessibile nei tempi e negli spazi, comprendendo come l'esperienza della pandemia abbia impattato sulla propensione ad adottare lo smart working anche dopo la situazione emergenziale. Era importante dunque valutare se effettivamente essa possa avere avuto un ruolo cruciale nella decisione delle sorti del lavoro flessibile nelle aziende e quali altri siano gli aspetti fondamentali da valutare per il futuro di tale modalità.

Si è proceduto elaborando e studiando i dati derivanti da un questionario sottoposto a PMI italiane, al fine di formulare le prime ipotesi utili per lo studio successivo; in seguito si è effettuata un'analisi statistica multivariata dei dati rielaborati, in particolare un'analisi di regressione multipla, per delineare un identikit dell'azienda che opererà con più probabilità per modelli organizzativi flessibili e cioè che proseguirà o inizierà ad utilizzare lo smart working dopo il termine dell'emergenza derivante dalla pandemia di Covid-19 dell'inizio del 2020.

L'analisi di regressione ha in tal senso fornito risultati rilevanti e diversi spunti di riflessione. Come ci si poteva attendere, innanzitutto, sono le aziende del settore

“Servizi di informazione e comunicazione” quelle che più probabilmente implementeranno in futuro lo smart working e che lo faranno anche in maniera estensiva; questa prima ipotesi, confermata poi dall’analisi statistica, era già stata d’altronde formulata nella prima rielaborazione dei dati. Le imprese di questo settore, peraltro, sono quelle che più si prestano a tipologie di lavoro flessibile, proprio per la natura delle attività aziendali che esse prevedono. Lo studio ha rivelato inoltre che anche l’essere proprietario o socio di azienda è associato in modo positivo con la propensione futura allo smart working, a dimostrazione del fatto che l’esperienza dello smart working sia stata recepita positivamente da buona parte dei vertici aziendali; ciò risulta coerente anche con quanto visto nella letteratura recente, fatte ovviamente le dovute eccezioni.

Dai risultati si evince anche come, nell’identikit dell’azienda smart del futuro, rientrano anche le attività che esistono da meno di 5 anni, evidentemente più orientate al nuovo modello organizzativo, che già stava iniziando ad affermarsi anche immediatamente prima della pandemia; proprio a tal proposito, si conferma che anche chi aveva già fatto ricorso allo smart working nel corso del 2019 sia fortemente predisposto a farne ancora ricorso in futuro, a prescindere dalla situazione emergenziale: evidentemente in quelle aziende si trattava di un percorso già in essere, solo accelerato e amplificato dalle restrizioni governative a tutela della salute pubblica, ma inevitabile in un’ottica futura. Rimanendo sul tema smart working emergenziale, fanno parte della schiera di aziende che adotteranno una maggior flessibilità in futuro anche quelle che hanno lavorato per oltre i tre quarti delle ore in smart working in pandemia e quelle che hanno adottato azioni a favore di esso nello stesso periodo: è probabile dunque che le imprese che abbiano fatto dei passi in direzione della flessibilità saranno più restie a tornare indietro. Anche aver notato un aumento nell’efficienza dei dipendenti e la possibilità in futuro di organizzare meglio il lavoro per obiettivi, oltre al miglioramento del *work-life balance*, rivestono per ovvi motivi un peso importante nelle scelte future delle aziende. Quest’ultimo aspetto è stato ed è tuttora uno dei più discussi e osservati, dato l’importanza futura che potrebbe rivestire lo smart working proprio nell’ottica di migliorare la prospettiva lavorativa, riducendo ad esempio i tempi di pendolarismo, allungando dunque il tempo a disposizione del lavoratore e permettendo eventualmente una migliore gestione della casa e della famiglia.

Le ulteriori analisi condotte hanno riguardato le imprese non appartenenti al settore dei servizi e i casi in cui esse risultassero significative per il futuro dello smart working: si sono evidenziati riscontri positivi quando in queste imprese si è osservato un aumento della produttività aziendale complessiva e anche quando si è osservata una accresciuta organizzazione del lavoro per obiettivi. Altri risultati hanno permesso di collegare a una più probabile futura adozione di forme di lavoro flessibile le aziende con un numero più elevato di dipendenti che abbiano investito nel digitale durante la pandemia e anche le aziende con un numero significativo di dipendenti giovani e in possesso di una laurea. Dai risultati si può notare come l'aver lavorato in smart working nel 2020 non sia significativo, infatti, è noto che al netto di tutti gli aspetti positivi evidenziati, esso sia comunque stato adottato in una fase emergenziale e spesso in maniera inadeguata perché totalmente inattesa e forzata, anche laddove naturalmente non sarebbe stato possibile o sensato adottarlo e spesso persino in mancanza di strumenti fisici e formativi sufficienti. Ciò risulta essere anche una limitazione per quanto riguarda lo studio condotto, poiché i dati raccolti dalla pandemia in poi risultano influenzati da fattori imprevedibili ed eccezionali e soprattutto sono dati autoriferiti, come precisato in precedenza. Su quest'ultima questione ci si trova allineati con la letteratura anche precedente alla pandemia di Covid-19, poiché studiare gli effetti dello smart working sui dipendenti, ma anche sull'impresa stessa, risulta molto complesso da un punto di vista oggettivo e ci si deve necessariamente affidare alle risposte degli intervistati, salvo per esperimenti condotti in maniera ben precisa, ma che comunque potrebbero non rispecchiare la realtà.

Dal punto di vista degli sviluppi futuri, sarà interessante approfondire il comportamento delle imprese e se la pandemia avrà rappresentato un punto di svolta per lo smart working, accelerando effettivamente un processo già posto in essere nell'ultimo decennio e incoraggiando un cambiamento nella cultura manageriale, oppure se l'utilizzo in fase emergenziale rimarrà fine a se stesso e un approfondimento e utilizzo più diffuso saranno rimandati agli anni a seguire.

Bibliografia

- Amanda J Anderson, Seth A Kaplan, and Ronald P Vega. The impact of telework on emotional experience: When, and for whom, does telework improve daily affective well-being? *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 24(6):882–897, 2015.
- Marta Angelici and Paola Profeta. Smart-working: Work flexibility without constraints. 2020.
- Jose Maria Barrero, Nicholas Bloom, and Steven J Davis. Why working from home will stick. Technical report, National Bureau of Economic Research, 2021.
- Sandro Bicocchi. Smart Working. 2020.
- Silvio Bologna and Feliciano Iudicone. Il lavoro agile e il telelavoro nello scenario europeo e comparato: dinamiche emergenti, effetti sulla qualità del lavoro e strumenti di regolazione. *Quaderni di Rassegna Sindacale*, (3):113–128, 2017.
- Rachelle Bosua, Sherah Kurnia, Marianne Gloet, and Antonette Mendoza. Telework impact on productivity and well-being: An Australian study. In *Social inclusion and usability of ICT-enabled services*, pages 187–207. Routledge, 2017.
- Renato Brunetta and Michele Tiraboschi. Lavoro agile una rivoluzione che parte dalla Pubblica Amministrazione. *ADAPT Working Paper n. 13/2021*, 2021.
- G Clapperton and P Vanhoutte. Il manifesto dello smarter working, 2014.
- Mariano Corso, Antonio Naddeo, and Enrico Deidda Gagliardo. Smart working nella PA: Oltre il polo verso il "piano unico" della PA, Dec 2021. URL <https://tinyurl.com/3dmzzrbb>.

- DCSR. Rapporto di ricerca, indagine sullo smart working. Technical report, INPS, 2021.
- Walter Giuzio and Lucia Rizzica. Il lavoro da remoto in Italia durante la pandemia: le amministrazioni pubbliche. *Banca d'Italia, Note Covid-19, gennaio*, 2021.
- Adam Hickman and J Robinson. Is working remotely effective? Gallup research says yes. *Gallup Research*, 2020.
- Pietro Ichino. Lo smart working e il tramonto della summa divisio tra lavoro subordinato e autonomo. *Lavoro Diritti Europa*, 1, 2021.
- Sandi Mann and Lynn Holdsworth. The psychological impact of teleworking: stress, emotions and health. *New Technology, Work and Employment*, 18(3): 196–211, 2003.
- Alessandra Gangai Mariano Corso, Fiorella Crespi. Lo Smart Working durante l'emergenza Covid-19 e il punto di vista dei lavoratori. Technical report, Osservatorio Smart Working, 2020.
- OECD. *Productivity gains from teleworking in the post COVID-19 era: How can public policies make it happen?* OECD Publishing, 2020.
- Pamela Palmi, Marco Pichierri, and M. Prete. From remote to Smart Working during the COVID-19 Era, and after. First evidences from Italy. 08 2020.
- Marina Penna, Bruna Felici, Roberta Roberto, Marco Rao, and Alessandro Zini. Il tempo dello Smart Working. la PA tra conciliazione, valorizzazione del lavoro e dell'ambiente. primi risultati dell'indagine nazionale sul lavoro e telelavoro nel settore pubblico. 2020.
- Research Randstad. Lavoro e studio “intelligenti”: la trasformazione possibile. Technical report, Randstad, 2022.
- D Sandy Staples, John S Hulland, and Christopher A Higgins. A self-efficacy theory explanation for the management of remote workers in virtual organizations. *Organization Science*, 10(6):758–776, 1999.

BIBLIOGRAFIA

James Stock and Mark Watson. *Introduction to Econometrics (3rd edition)*. Addison Wesley Longman, 2011. Professor Stock receives royalties for this text.

Chiara Tagliaro and Andrea Ciaramella. Experiencing smart working: a case study on workplace change management in Italy. *Journal of Corporate Real Estate*, 2016.

Appendice A

Questionario smart working

Produttività aziendale e efficienza organizzativa
ai tempi del Covid-19

*Campo obbligatorio

1. 1. Quale ruolo ricopre all'interno dell'azienda? *

Contrassegna solo un ovale.

- Dirigente
- Amministratore
- Proprietario/socio
- Altro: _____

2. 2. Indichi in quale provincia è situata l'azienda: *

Contrassegna solo un ovale.

- Agrigento
- Alessandria
- Ancona
- Aosta
- Arezzo
- Ascoli Piceno
- Asti
- Avellino
- Bari
- Barletta-Andria-Trani
- Belluno
- Benevento
- Bergamo
- Biella
- Bologna
- Bolzano
- Brescia
- Brindisi
- Cagliari
- Caltanissetta
- Campobasso
- Caserta
- Catania
- Catanzaro
- Chieti
- Como
- Cosenza
- Cremona
- Crotone
- Cuneo
- Enna
- Fermo
- Ferrara
- Firenze

- Foggia
- Forlì-Cesena
- Frosinone
- Genova
- Gorizia
- Grosseto
- Imperia
- Isernia
- L'Aquila
- La Spezia
- Latina
- Lecce
- Lecco
- Livorno
- Lodi
- Lucca
- Macerata
- Mantova
- Massa-Carrara
- Matera
- Messina
- Milano
- Modena
- Monza e Brianza
- Napoli
- Novara
- Nuoro
- Oristano
- Palermo
- Padova
- Parma
- Pavia
- Perugia
- Pesaro e Urbino
- Pescara
- Piacenza
- Pisa

- Pistoia
- Pordenone
- Potenza
- Prato
- Reggio Calabria
- Ragusa
- Ravenna
- Reggio Emilia
- Rieti
- Rimini
- Roma
- Rovigo
- Salerno
- Sassari
- Savona
- Siena
- Siracusa
- Sondrio
- Sud Sardegna
- Taranto
- Teramo
- Terni
- Torino
- Trapani
- Trento
- Treviso
- Trieste
- Udine
- Varese
- Venezia
- Verbano-Cusio-Ossola
- Vercelli
- Verona
- Vibo Valentia
- Vicenza
- Viterbo

3. 3. A quale settore economico appartiene l'azienda? [Settore ATECO-2007] *

Contrassegna solo un ovale.

- A - Agricoltura, silvicoltura e pesca
- B - Estrazione di minerali da cave e miniere
- C - Attività manifatturiere
- D - Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata
- E - Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di gestione dei rifiuti e risanamento
- F - Costruzioni
- G - Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli
- H - Trasporto e magazzinaggio
- I - Attività dei servizi di alloggio e di ristorazione
- J - Servizi di informazione e comunicazione
- K - Attività finanziarie e assicurative
- L - Attività immobiliari
- M - Attività professionali, scientifiche e tecniche
- N - Noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese
- P - Istruzione
- Q - Sanità e assistenza sociale
- R - Attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento
- S - Altre attività di servizi

4. 4. Da quanto tempo è operativa l'azienda? *

Contrassegna solo un ovale.

- Da meno di 5 anni
- Tra 5 e 19 anni
- Tra 20 e 49 anni
- Da più di 50 anni

5. 5. Quanti dipendenti ha l'azienda? *

Contrassegna solo un ovale.

- Meno di 10
- Da 10 a 49
- Da 50 a 99
- Da 100 a 249
- Più di 250

6. 6. Approssimativamente, qual è la percentuale di dipendenti sotto ai 40 anni?

Contrassegna solo un ovale.

- Meno del 25%
- Tra il 25% e il 50%
- Tra il 50% e il 75%
- Oltre il 75%

7. 7. Approssimativamente, qual è la percentuale di dipendenti con un titolo di studio uguale o superiore alla laurea?

Contrassegna solo un ovale.

- Meno del 25%
- Tra il 25% e il 50%
- Tra il 50% e il 75%
- Oltre il 75%

8. 8. Nel 2019, in quale delle seguenti classi è rientrato il fatturato dell'azienda? *

Contrassegna solo un ovale.

- Meno di 2 milioni di euro
- Tra 2 e 10 milioni di euro
- Tra 10 e 25 milioni di euro
- Tra 25 e 50 milioni di euro
- Oltre 50 milioni di euro

9. 9. Nel 2020, rispetto al 2019, il fatturato è: *

Contrassegna solo un ovale.

- Aumentato
- Diminuito
- Rimasto invariato

10. 10. In caso di variazione, indicarne l'entità in percentuale. [Ad esempio, +25% o -30%.]

11. 11. Dall'inizio della pandemia ad oggi, per quanto tempo è rimasta chiusa l'azienda? *

Contrassegna solo un ovale.

- Mai
- Meno di 4 settimane
- Tra 4 e 12 settimane
- Più di 12 settimane

12. 12. Nel 2019, l'azienda ha utilizzato lo smart-working? *

Contrassegna solo un ovale.

- Sì
- No

13. 13. Dall'inizio della pandemia ad oggi, l'azienda ha utilizzato lo smart-working? *

Contrassegna solo un ovale.

- Sì
- No *Passa alla domanda 19.*

Smart-working e produttività ai tempi del Covid-19

14. 1. Dall'inizio della pandemia ad oggi, per quanto tempo l'azienda ha utilizzato lo smart-working? *

Contrassegna solo un ovale.

- Meno di 4 settimane
- Tra 4 e 12 settimane
- Più di 12 settimane

15. 2. In media, durante il periodo di utilizzo dello smart-working, quale percentuale di dipendenti è stata coinvolta? *

Contrassegna solo un ovale.

- Meno del 25%
- Tra il 25% e il 50%
- Tra il 50% e il 75%
- Oltre il 75%

16. 3. Sul totale delle ore lavorate dall'inizio della pandemia ad oggi, approssimativamente, quale percentuale è stata svolta in smart-working? *

Contrassegna solo un ovale.

- Meno del 25%
- Tra il 25% e il 50%
- Tra il 50% e il 75%
- Oltre il 75%

17. 4. Quali sono state le azioni adottate da parte dell'azienda per l'utilizzo dello smart-working? [E' possibile selezionare più di una risposta.] *

Seleziona tutte le voci applicabili.

- Fornitura di dotazioni tecnologiche ai dipendenti (per esempio, attrezzature informatiche e connessioni web)
- Fornitura di supporto tecnico ai dipendenti
- Implementazione di sistemi di monitoraggio dei dipendenti
- Avvio di corsi di formazione
- Non è stata adottata alcuna azione particolare

Altro: _____

18. 5. Nel complesso, quanto si ritiene soddisfatto dalla modalità di lavoro in smart-working? *

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Per nulla soddisfatto	<input type="radio"/>	Molto soddisfatto				

Passa alla domanda 19.

Smart-working e produttività ai tempi del Covid-19

19. 1. Al di fuori di un contesto di pandemia, qual è la percentuale delle attività dell'azienda che potenzialmente potrebbero essere svolte in smart-working? *

Contrassegna solo un ovale.

- Meno del 25%
- Tra il 25% e il 50%
- Tra il 50% e il 75%
- Oltre il 75%

20. 2. Rispetto alle normali condizioni lavorative, come sono cambiati i seguenti aspetti dall'inizio della pandemia ad oggi? *

Contrassegna solo un ovale per riga.

	Sensibilmente diminuito	Diminuito	Invariato	Aumentato	Sensibilmente aumentato
Efficienza dei lavoratori nello svolgimento delle loro mansioni	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Produttività complessiva dell'azienda	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Efficacia del monitoraggio dei dipendenti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Efficacia del coordinamento delle attività dell'azienda	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Assenteismo dei dipendenti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Concentrazione e motivazione dei dipendenti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Efficienza nella comunicazione interna	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Numero di riunioni	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Organizzazione del lavoro per obiettivi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Investimenti in strumenti digitali	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

21. 3. A quali tra le seguenti misure di gestione del personale l'azienda ha fatto ricorso dall'inizio della pandemia ad oggi? [E' possibile selezionare più di una risposta.] *

Seleziona tutte le voci applicabili.

- Ammortizzatori sociali (per esempio, CIGO, CIGD, ASO)
- Ferie obbligatorie
- Riduzione delle ore/turni di lavoro
- Rinvio delle assunzioni previste
- Nessuna delle precedenti

22. 4. Secondo lei, quali sono i principali ostacoli legati all'utilizzo dello smart-working? [E' possibile selezionare più di una risposta.] *

Seleziona tutte le voci applicabili.

- Limitate competenze digitali dei dipendenti
- Resistenza al cambiamento da parte dei dipendenti
- Elevato costo degli investimenti in strumenti digitali
- Elevato costo di coordinamento e monitoraggio delle attività
- Attività poco digitalizzabili
- Problemi relativi alla sicurezza e alla protezione dei dati

Altro: _____

23. 5. In una prospettiva futura, in quale misura ritiene che i seguenti aspetti possano influire sulla scelta di utilizzare lo smart-working nella sua azienda? [Attribuire un punteggio da 1 a 5, dove 1 è il minimo e 5 il massimo.] *

Contrassegna solo un ovale per riga.

	1	2	3	4	5
Possibilità di sviluppare una cultura organizzativa orientata al lavoro per obiettivi	<input type="radio"/>				
Migliorare l'equilibrio tra lavoro e vita privata dei dipendenti	<input type="radio"/>				
Promuovere la mobilità sostenibile	<input type="radio"/>				
Diminuzione delle spese generali delle sedi di lavoro	<input type="radio"/>				

24. 6. Terminata la pandemia, ritiene che l'azienda adotterà una modalità di lavoro caratterizzata da maggiore flessibilità organizzativa in termini di orario e di scelta del luogo di lavoro? *

Contrassegna solo un ovale.

- No
- Sì, in maniera limitata
- Sì, in maniera estensiva

25. Se vuole lasciare un suo commento, saremo felici di leggerlo.

Questi contenuti non sono creati né avallati da Google.

Google Moduli