



LEXJUS
SINACTA



FOCUS PMI – LS LEXJUS SINACTA

Osservatorio annuale sulle Piccole e Medie Imprese Italiane

Edizione 2021

Smart working e PMI: da soluzione d'emergenza a strategia per la sostenibilità

In collaborazione con:

Istituto di Management della Scuola Superiore Sant'Anna

ISTITUTO
DI MANAGEMENT



Scuola Superiore
Sant'Anna

FOCUS PMI – LS Lexjus Sinacta

Osservatorio annuale sulle Piccole e Medie Imprese Italiane

Edizione 2021

Smart working e PMI: da soluzione d'emergenza a strategia per la sostenibilità

A cura di: Marco Frey, Silvia Loré

Istituto di Management della Scuola Superiore Sant'Anna, Pisa



Sommario

Introduzione	4
Transizione verde, digitale, <i>smart</i>	7
Il ruolo dell'economia circolare ai tempi del Covid-19	8
<i>Smart working</i> nell'evoluzione pandemica	13
Competenze digitali e apprendimento permanente	23
Tempo, mobilità, spazio	28
Indagine su <i>smart working</i> e PMI: analisi dei risultati	34
Premessa e finalità.....	35
Campione d'indagine	36
Diffusione dello <i>smart working</i>	39
<i>Driver</i> , barriere, flessibilità.....	43
Sostenibilità economica	51
Sostenibilità sociale.....	56
Sostenibilità ambientale	60
<i>Vision</i>	65
Considerazioni finali e nuove prospettive.....	72
Bibliografia e sitografia	76
Elenco delle figure	83
Elenco delle tabelle.....	86
Allegato I – Questionario.....	87

Introduzione

Il cambiamento climatico e la pandemia di COVID-19, complesse sfide della nostra epoca, rendono necessaria e urgente l'implementazione di politiche innovative, orientate non solo a limitarne gli effetti devastanti, ma a ridisegnare l'economia del futuro. In questo momento storico drammaticamente fuori dall'ordinario, è parsa evidente la fragilità delle misure a tutela della salute dell'uomo e dell'ambiente, ma dalla crisi, pur con profonde ferite, nasce la grande opportunità di dare una forte spinta all'innovazione con azioni concrete che rispettino il diritto alla sicurezza in tutte le sue forme.

La pandemia ha cambiato il volto delle città, alterando la quotidianità dei ritmi e degli spazi abitualmente utilizzati da famiglie, lavoratori, imprese, e promuovendo e velocizzando un cambiamento già in atto, spesso e ancora non del tutto accettato da realtà ancorate ad una visione lineare, consumistica, poco orientata al *green*. La vulnerabilità del nostro stile di vita di fronte agli sviluppi pandemici, acuita dagli effetti distruttivi di inquinamento e riscaldamento globale, ci impone la necessità di collaborare e condividere azioni di progresso.

Tecnologia e innovazione sono elementi chiave per coniugare la recente necessità di distanziamento sociale con l'esigenza di ridurre gli impatti ambientali delle attività umane. Essere connessi apre la strada a spazi di collaborazione virtuali condivisi, ecosistemi digitali con modalità relazionali tra ambiente e comunità tutte da definire, ma che ben si prestano all'inclusività, alla valorizzazione dei talenti, alla riduzione dello spreco di risorse fatte di materia, energia, ma anche di tempo, che insieme alla qualità dell'ambiente si configura come bene unico e prezioso a disposizione dell'uomo. Questa visione sposa armonicamente i *Sustainable Development Goals* dell'Agenda 2030, mirati a “incentivare una crescita economica duratura, inclusiva e sostenibile” (obiettivo 8) attraverso la diversificazione, il progresso tecnologico e l'innovazione; “costruire un'infrastruttura resiliente e promuovere l'innovazione ed una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile” (obiettivo 9) anche attraverso investimenti in tecnologie dell'informazione e della comunicazione; e soprattutto

“rendere la città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili” (obiettivo 11).

Chi ha accolto l’invito al cambiamento ha dimostrato, anche in piena emergenza, che è possibile essere presenti e resilienti anche a distanza, come hanno dimostrato i casi di successo di imprese pubbliche e private, che hanno portato avanti le loro attività da remoto senza un calo di efficienza. Una possibile strategia di circolarità post-emergenza è data dalla transizione verso soluzioni di lavoro agile e sostenibile, in *smart working* o modalità miste di lavoro in presenza e a distanza.

È ormai noto che lo *smart working* sia un approccio al lavoro alternativo per modalità, orari, obiettivi, ambienti. Introdurre soluzioni di lavoro a distanza misti, fissi o per turnazione può configurarsi come una misura vincente per rendere le città più sostenibili e in armonia con l’ambiente, grazie alla possibilità, ad esempio, di ridurre l’impatto sul traffico, scaglionare l’accesso ai mezzi pubblici, tutelare la salute e la sicurezza dei lavoratori, garantire spazi adeguati allo svolgimento delle prestazioni e soprattutto conciliare esigenze di vita e di lavoro.

Modelli manageriali dinamici, che in situazione di emergenza si sono posti come opzione unica, possono essere alla base di una pianificazione alternativa e flessibile del lavoro, in configurazioni *smart* non più come necessità, ma come *best practice*, eliminando vincoli spazio-temporali e puntando su una gestione delle persone orientata alla responsabilizzazione e scaglionata su fasi e obiettivi. Di tutti i possibili scenari, sarà necessario definire, con approccio interdisciplinare, confini, barriere e *driver*, per delineare il profilo ottimale di un *management* all’altezza della quarta rivoluzione industriale, che accolga la digitalizzazione come strumento cruciale per la competitività sul mercato, consapevole di quanto il suo impatto stia plasmando le catene del valore, e scelga una filosofia che rispetti e migliori la qualità della vita di tutti gli attori coinvolti nelle attività economiche.

Focus PMI, l’osservatorio annuale sulle piccole e medie imprese Italiane promosso da LS Lexjus Sinacta, organizza il 16 giugno 2021, per la sua undicesima edizione, il convegno in diretta streaming "*Smart working* e PMI: da soluzione d’emergenza a strategia per la sostenibilità". Lo studio, commissionato all’Istituto di Management (IDM) della Scuola Superiore Sant’Anna di Pisa, indaga sulla possibilità dello *smart*

working di rendere le città più sostenibili, efficienti e in armonia con l'ambiente, promuovere la qualità della vita, tutelare la salute e la sicurezza dei lavoratori, per sopravvivere a crisi di portata globale; riflettere sull'esperienza emergenziale può orientare le imprese verso l'adozione di pratiche più sostenibili, proponendosi come promotori della creazione di *smart cities* ed ambienti di lavoro innovativi, ma anche favorendo il lavoro svolto nei piccoli centri, rigenerando i territori.

**Transizione verde, digitale,
*smart***

Il ruolo dell'economia circolare ai tempi del Covid-19

CRISI CLIMATICA – COVID-19 – EMISSIONI – DISTANZIAMENTO SOCIALE –
ECONOMIA CIRCOLARE – SOSTENIBILITÀ – DIGITALIZZAZIONE –
GLOCALIZZAZIONE – *JUST TRANSITION* – *GREEN DEAL* – AGENDA 2030 –
GLOBAL COMPACT

Due profonde crisi dilanano il nuovo millennio: quella climatica e quella sanitaria causata dalla pandemia da Covid-19, che ad oggi conta più di 166 milioni di casi confermati e 3,4 milioni di decessi¹. La salute dell'uomo e di tutto pianeta è fortemente compromessa da fenomeni di tale portata, causati dallo squilibrio degli ecosistemi e da modelli di consumo, produzione, lavoro, mobilità non sostenibili.

Il confinamento forzato della popolazione ha alterato la quotidianità dei ritmi e degli spazi abitualmente utilizzati da famiglie, lavoratori, imprese e durante il picco delle misure del *lockdown* di aprile 2020 ha contribuito ad una riduzione delle emissioni globali giornaliere di CO₂ del 17% (da -11% a -25%) rispetto ai livelli medi del 2019, calo dovuto per il 43% alla riduzione dei trasporti terrestri²: il cambiamento osservato è solo temporaneo, se non affiancato da innovazioni strutturali nell'economia che sposino scelte a basse emissioni di carbonio.

Secondo l'ultimo rapporto del Programma delle Nazioni Unite per l'ambiente (UNEP)³, per raggiungere l'obiettivo del contenimento del riscaldamento globale entro 1,5°C è necessario un abbattimento delle emissioni del 7,6% all'anno dal 2020 al 2030, rispetto al 2,7% per l'obiettivo dei 2°C previsto dall'Accordo di Parigi.

La necessità di distanziamento sociale ha imposto restrizioni sui viaggi e sulla mobilità, drastiche riduzioni delle attività in presenza di più persone, cambiamenti radicali delle modalità di interazione sociale e lavorativa: la diffusione del Covid-19

¹ <https://covid19.who.int/> dati aggiornati al 24 maggio 2021.

² Le Quéré, C., Jackson R.B., Jones M.W., Smith A.J.P., Abernethy S., Andrew R.M., De-Gol A.J., Willis D.R., Shan Y., Canadell J.G., Friedlingstein P., Creutzig F., Peters G.P. (2020) *Temporary reduction in daily global CO₂ emissions during the COVID-19 forced confinement*. *Nature Climate Change* 10, 647–653 <https://doi.org/10.1038/s41558-020-0797-x>

³ UN Environment Programme (2019) *Emissions Gap Report* <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/30797/EGR2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

si configura non solo come emergenza sanitaria, ma anche come una simulazione in tempo reale del ridimensionamento dell'economia di consumo⁴.

Le misure di contenimento e trattamento del virus si propongono come risposte emergenziali alla pandemia, ma è necessario affiancarle ad una pianificazione di lungo periodo che contrasti in modo olistico e integrato gli impatti che la crisi sta producendo nell'economia e nella società. La vulnerabilità del nostro stile di vita di fronte agli sviluppi pandemici, acuita dagli effetti distruttivi di inquinamento e riscaldamento globale, ci impone la necessità di collaborare e condividere azioni di progresso, in direzione di uno sviluppo sostenibile che abbandoni l'economia lineare e consumistica in favore di una scelta *green* e circolare, tuteli gli ecosistemi, riduca lo sfruttamento delle risorse naturali e il consumo di suolo, sostenga l'uso di energia da fonti rinnovabili e le produzioni rigenerative, garantisca la sostenibilità ambientale, sociale, economica e aumenti il benessere delle persone.

Molte imprese sono state protagoniste di strategie di adattamento. Nonostante la crisi sanitaria abbia imposto variazioni significative nel *waste management*⁵ per fronteggiare l'aumento della produzione di rifiuti sanitari e domestici, accanto a una riduzione del riciclaggio associata al crollo del prezzo del petrolio, numerose iniziative circolari si sono sviluppate durante la pandemia, soprattutto a supporto del settore sanitario⁶, come la produzione di mascherine da avanzi di tessuti o quella di alcol disinfettante da scarti di distillerie, fino alla stampa 3D di valvole per convertire maschere da sub in respiratori. La disponibilità limitata di dispositivi e apparecchiature mediche durante il Covid-19 ha evidenziato la fragilità dei sistemi altamente dipendenti da catene di approvvigionamento globali, ma la capacità di rapido adattamento dell'industria a nuove esigenze produttive locali si è rivelata vincente, creando valore attraverso una progettazione versatile, flessibile, modulare.

⁴ Maurie J. Cohen (2020) *Does the COVID-19 outbreak mark the onset of a sustainable consumption transition? Sustainability: Science, Practice and Policy*, 16:1, 1-3
<https://doi.org/10.1080/15487733.2020.1740472>

⁵ Commissione Europea (2020) *Waste management in the context of the coronavirus crisis*
https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/waste_management_guidance_dg-env.pdf

⁶ Wuyts W., Marin J., Brusselaers J., Vrancken K. (2020) *Circular economy as a COVID-19 cure?, Resources, Conservation, and Recycling* 162: 105016
<https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2020.105016>

Una volta affrontate le questioni più urgenti, politiche post-emergenza che rivoluzionino profondamente i modelli di consumo in direzione di una economia più resiliente possono garantire il successo della ripresa, ma solo se tutti gli *stakeholder* adottano una logica di co-creazione⁷ che sfrutti l'innovazione per raggiungere gli obiettivi di rigenerazione economica, equità sociale, tutela dell'ambiente. La sfida della decarbonizzazione è promossa da un'interazione co-evolutiva tra tecnologia e gruppi sociali: le transizioni a basse emissioni di carbonio sono di natura sociotecnica⁸, più che tecnico-economica, perché vanno oltre l'adozione di nuove tecnologie e necessitano del sostegno delle imprese e dell'accettazione sociale, che supportano e legittimano politiche climatiche forti.

Tra le strategie proattive di sostenibilità che conciliano la necessità di una transizione verde con il distanziamento sociale ricadono anche gli investimenti nel digitale, che introducono la dematerializzazione nel lavoro e potenziano il pensiero agile: abbiamo assistito negli ultimi mesi ad un vero *boom* di incontri virtuali per riunire familiari e gruppi di lavoro, teleconferenze, *e-commerce*, didattica telematica, piattaforme di condivisione e intrattenimento *online*, telelavoro, *smart working*, connessioni che hanno accelerato l'espansione di ecosistemi digitali inclusivi e competitivi, perché consentono al contempo di tutelare la salute dei lavoratori, ridurre gli impatti ambientali da viaggi aerei e in automobile, portare avanti le attività delle imprese pubbliche e private e tendere verso la glocalizzazione (“vivere localmente, pensare globalmente”)⁹, che rafforza le catene di approvvigionamento simbiotiche, supporta le produzioni locali e la crescita economica fondate sulla consapevolezza di una gestione ambientale responsabile, alleviando le crisi pandemica e climatica. Questi fattori possono cambiare il volto delle città e fondare la *new economy* nei prossimi 30 anni su un *cluster* di tecnologie innovative e integrate: energia rinnovabile, mobilità elettrica, *smart cities* (tre trasformazioni già in corso), ma anche le più recenti e rigenerative

⁷ Blériot J. (2020) *The Covid-19 recovery requires a resilient circular economy*. Ellen MacArthur Foundation <https://medium.com/circulatenews/the-covid-19-recovery-requires-a-resilient-circular-economy-e385a3690037>

⁸ Geels F.S., Schwanen T.B., Sorrell S. (2017) *Sociotechnical transitions for deep decarbonization*. *Science*, 357, 1242–1244 <https://science.sciencemag.org/content/357/6357/1242>

⁹ Goffman E. (2020) *In the wake of COVID-19, is glocalization our sustainability future?*, *Sustainability: Science, Practice and Policy*, 16:1, 48-52 <https://doi.org/10.1080/15487733.2020.1765678>

industria dell'idrogeno, tecnologie circolari e urbanistica biofilica, risposte per la ripresa dell'economia urbana post-Covid¹⁰.

L'emergenza sanitaria può diventare un catalizzatore della *Just Transition*¹¹, una giusta transizione verso sviluppo sostenibile, *green jobs*, lavoro dignitoso e inclusione sociale raggiungibile attraverso il dialogo tra lavoratori, imprese e governi nei singoli contesti geografici, politici, culturali, sociali; un meccanismo¹² al centro dell'*European Green Deal*, che ha come obiettivi la neutralità climatica entro il 2050, la crescita svincolata dal consumo di risorse e un'economia che non lasci indietro nessuna persona e nessun luogo, anche attraverso l'approvazione di iniziative finalizzate a sfruttare il potenziale della trasformazione digitale per sostenere la transizione ecologica¹³.

Tale visione è in armonia con i *Sustainable Development Goals (SDGs)* dell'Agenda 2030¹⁴, in particolare se si considerano alcuni obiettivi volti a:

- assicurare la salute e il benessere per tutti e per tutte le età (obiettivo 3);
- raggiungere l'uguaglianza di genere (obiettivo 5) rafforzando l'utilizzo di tecnologie dell'informazione e della comunicazione per promuovere l'emancipazione della donna;
- incentivare una crescita economica duratura, inclusiva e sostenibile (obiettivo 8) anche attraverso la diversificazione, il progresso tecnologico e l'innovazione;

¹⁰ Newman AO P. (2020) *COVID, CITIES and CLIMATE: Historical Precedents and Potential Transitions for the New Economy*. *Urban Science*, 4, 32 <https://doi.org/10.3390/urbansci4030032>

¹¹ *International Labour Organization* (2015) *Guidelines for a just transition towards environmentally sustainable economies and societies for all* https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---emp_ent/documents/publication/wcms_432859.pdf

¹² COM/2020/21 *final*. Piano di investimenti per un'Europa sostenibile. Piano di investimenti del *Green Deal* europeo <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020DC0021&from=EN>
European Commission (2020) *Financing the green transition: The European Green Deal Investment Plan and Just Transition Mechanism* https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_20_17

¹³ COM/2019/640 *final*. Il *Green Deal* europeo https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0006.02/DOC_1&format=PDF

¹⁴ Organizzazione delle Nazioni Unite. A/RES/70/1 (2015) *Trasformare il nostro mondo: l'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile* <https://unric.org/it/wp-content/uploads/sites/3/2019/11/Agenda-2030-Onu-italia.pdf>

- costruire un'infrastruttura resiliente e promuovere l'innovazione ed una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile (obiettivo 9) con investimenti in tecnologie dell'informazione e della comunicazione;
- rendere la città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili (obiettivo 11);
- rafforzare gli strumenti di attuazione (compresa la tecnologia) e rinnovare il partenariato mondiale per lo sviluppo sostenibile (obiettivo 12).

Anche i Dieci Principi del *Global Compact* delle Nazioni Unite offrono azioni concrete¹⁵ volte a tutelare il diritto alla salute dei dipendenti e collaboratori per costruire un futuro post-pandemico più sano.

Tra le risposte circolari al Covid-19 rientra l'adozione prioritaria dello *smart working*, modalità emergenziale che ha tutelato la salute e la sicurezza di milioni di lavoratori: valutare l'effetto della riduzione degli spostamenti per lavoro sulla *carbon footprint* può aiutare a scegliere le migliori pratiche di gestione del lavoro a distanza o in presenza per ridurre le emissioni.

¹⁵ *Global Compact Network Italia* (2020) Unendo imprese per rispondere a COVID-19 attraverso i 10 Principi
<https://www.globalcompactnetwork.org/it/news-e-eventi/notizie/1896-unendo-imprese-per-rispondere-a-covid-19-attraverso-i-10-principi.html>

Smart working nell'evoluzione pandemica

SMART WORKING – NORMATIVA – TELELAVORO – ENGAGEMENT –
FLESSIBILITÀ – LOCKDOWN – REMOTE WORKING – SETTORI SMART –
TECNOSTRESS – SOSTENIBILITÀ SOCIALE – GENDER GAP – WORK-LIFE
BALANCE – RILANCIO

Durante la pandemia, lo *smart working* o lavoro agile ha inaugurato una nuova era per il mondo del lavoro, stravolgendo globalmente il concetto di ufficio e le modalità di interazione tra lavoratori. L'Italia è stato uno dei Paesi più colpiti dal Covid-19 e il primo in occidente a imporre misure di emergenza per la diffusione del virus, tra cui la semplificazione delle procedure per il lavoro a distanza.

La sperimentazione di massa del lavoro da remoto ha modificato non solo il modo di produrre, ma anche di vivere, creando nuove configurazioni all'interno degli spazi domestici e urbani. L'interesse per la tematica è dimostrato dal picco nell'andamento della ricerca degli utenti Google italiani del termine "*smart working*", argomento diventato virale dall'inizio della pandemia, con picco del *trend* di ricerca negli ultimi cinque anni raggiunto il 10 marzo 2020, data di inizio del *lockdown* (Figura 1).

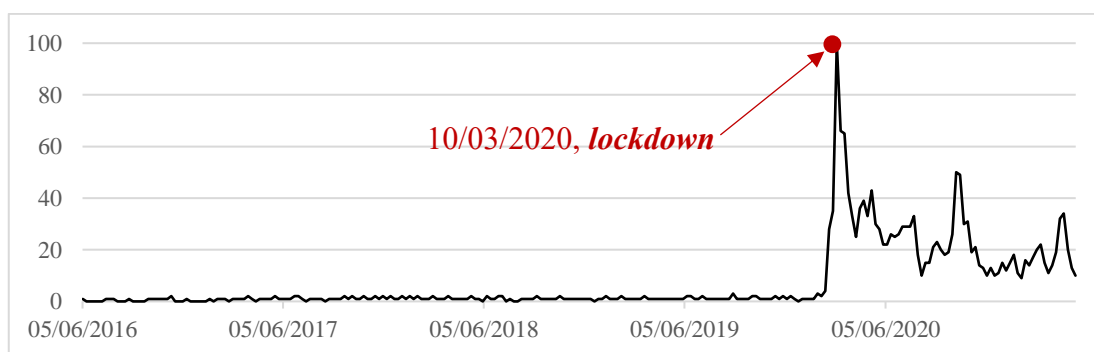


Figura 1 – Interesse del termine di ricerca "*smart working*" in Italia: in alto, negli ultimi cinque anni (6/2016 – 5/2021). I numeri rappresentano l'interesse di ricerca rispetto al punto più alto del grafico in relazione alla regione e al periodo indicati. Il valore 100 indica la maggiore frequenza di ricerca del termine, 50 indica la metà delle ricerche. Un punteggio pari a 0, invece, indica che non sono stati rilevati dati sufficienti per il termine (Google Trends, 2020).

I dati dimostrano una scarsa conoscenza o importanza dell'istituto giuslavoristico dello *smart working* fino all'inizio della pandemia, pur essendo vigente già da tre anni la sua regolamentazione legislativa. La definizione di lavoro agile è, infatti, inserita nel Capo

Il della Legge 81/2017¹⁶: trattasi di una modalità di esecuzione del rapporto di lavoro subordinato organizzato per fasi, cicli e obiettivi, senza vincoli di orario e luogo di lavoro, con il possibile utilizzo di strumenti tecnologici per lo svolgimento delle attività; la prestazione lavorativa, dunque, non è necessariamente localizzata nell'ambiente domestico, fatto inevitabile durante il *lockdown*, ma è eseguita in parte nei locali aziendali e in parte all'esterno, senza postazione fissa. La *ratio legis* sta nella possibilità di conciliare tempi di vita e di lavoro in piena flessibilità organizzativa e volontarietà tra le parti, proponendo una modalità operativa in linea con un mercato occupazionale sempre più competitivo.

Lo *smart working* rappresenta l'evoluzione di un'altra modalità di lavoro da remoto, il telelavoro, disciplinato per il settore privato dall'Accordo Interconfederale del 2004¹⁷ e per quello pubblico dalla Legge 191/1998¹⁸, che recepisce l'Accordo Quadro europeo del 2020¹⁹: il telelavoratore svolge l'attività lavorativa in postazione fissa esclusivamente al di fuori dei locali dell'impresa negli orari prescritti dall'azienda ed è soggetto a controlli ispettivi da parte del datore di lavoro; la caratteristica principale del lavoro agile, invece, non risiede nel luogo della prestazione, ma nell'autonomia del lavoratore nel *modus operandi* per il raggiungimento dei risultati concordati.

Un lavoro *smart* abbraccia valori di fiducia e inclusività in ambienti collaborativi, con un *management* in grado di costruire una fitta rete di relazioni svincolata dai tempi e dai luoghi e ancorata sugli obiettivi di miglioramento continuo, superando i concetti di stretto controllo e gerarchizzazione delle relazioni in favore di un maggior *empowerment* del lavoratore: tutto ciò necessita di una capacità di pianificazione degli

¹⁶ 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”

<https://www.gazzettaufficiale.it/eli/gu/2017/06/13/135/sg/pdf>

¹⁷ Accordo Interconfederale del 9 giugno 2004, in materia di “Recepimento dell'accordo quadro europeo sul telelavoro concluso il 16 luglio 2002”

https://www.cliclavoro.gov.it/Aziende/Documents/accordo_interconfederale_telelavoro_9_6_2004.pdf

¹⁸ Legge 16 giugno 1998, n. 191 “Norme in materia di formazione del personale dipendente e di lavoro a distanza nelle pubbliche amministrazioni”

<https://www.gazzettaufficiale.it/eli/gu/1998/06/20/142/so/110/sg/pdf> con modalità attuative previste nel successivo D.P.R. 8 marzo 1999, n. 70 “Regolamento recante disciplina del telelavoro nelle pubbliche amministrazioni” <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/gu/1999/03/25/70/sg/pdf>

¹⁹ Accordo quadro Europeo del 16 luglio 2002, stipulato a Bruxelles tra CES, UNICE/UEAPME E CEEP, in materia di “Telelavoro”

https://www.cliclavoro.gov.it/Aziende/Documents/accordo_quadro_16_luglio_2002.pdf

standard di performance e degli obiettivi da raggiungere sistematica e metodica, ma soprattutto comunicata in modo chiaro e calibrata su tempi e *skills*.

Secondo le ultime statistiche Eurostat²⁰, prima del *lockdown* i lavoratori da casa italiani rappresentavano il 3,6% del totale, sotto la media europea, a fronte del 14,1% di Paesi Bassi e Finlandia (Figura 2).

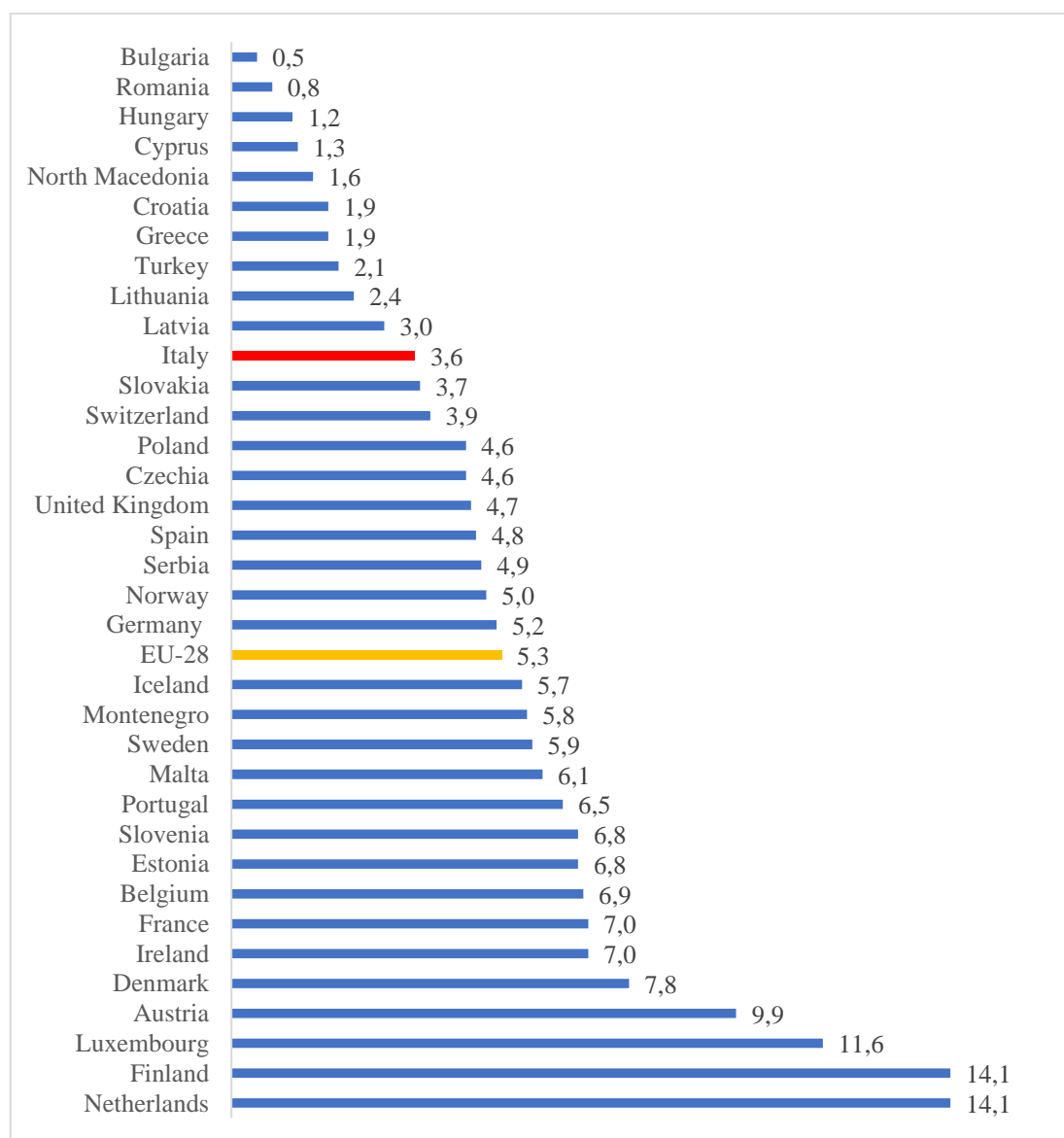


Figura 2 – Quota di occupati che lavorano abitualmente da casa (Eurostat, dati 2019).

²⁰ Eurostat (2020) *Employed persons working from home as a percentage of the total employment, by sex, age and professional status (%)*

http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=lfsa_ehomp

L'ultima indagine dell'Osservatorio *Smart Working* del Politecnico di Milano²¹ ha individuato 570.000 *smart worker* in Italia nel 2019 (+20% rispetto al 2018) e analizzando un campione di 1.000 lavoratori ha evidenziato un più elevato coinvolgimento nella realtà in cui operano rispetto ai lavoratori tradizionali: il 76% dei lavoratori agili è soddisfatto della sua professione, contro il 55% degli altri dipendenti, e il 71% decide di restare più a lungo in azienda (vs. 56% altri lavoratori), a dimostrazione delle potenzialità del lavoro flessibile in termini di *work engagement*; i progetti di *smart working* analizzati nello studio interessano il 58% delle grandi imprese, il 12% di PMI e il 16% delle PA e solo la metà dei progetti prevede un ripensamento degli spazi. Lo studio rileva che le aziende che hanno introdotto il lavoro agile da meno di tre anni offrono 4 giornate da remoto al mese nel 53% dei casi, 2 per il 12% e assenza di vincoli per il 6%; le aziende che hanno introdotto lo *smart working* da più tempo, invece, consentono un maggior numero di giornate per il lavoro da remoto e nel 17% dei casi tolgono ogni vincolo a priori. In merito alla flessibilità di luogo, il 40% permette ai dipendenti di lavorare da qualsiasi luogo, ma l'opzione più diffusa è l'abitazione del dipendente (98%), seguita da altre sedi aziendali (87%), spazi di *co-working* (65%), luoghi pubblici (60%) e presso clienti o fornitori (56%).

Nel 2020 la situazione cambia profondamente. Il 1° marzo il Presidente del Consiglio dei ministri emana un decreto²² che inserisce il lavoro agile come misura di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica: lo *smart working* può essere applicato a ogni rapporto di lavoro subordinato e prevede una procedura semplificata telematica per il caricamento massivo delle comunicazioni di lavoro agile.

Il D.P.C.M. del 26 aprile 2020²³ raccomanda il massimo utilizzo della modalità di lavoro agile per le attività che possono essere svolte al proprio domicilio o in modalità

²¹ Ricerca 2019 dell'Osservatorio *Smart Working*, promosso dalla *School of Management* del Politecnico di Milano

<https://www.osservatori.net/it/ricerche/comunicati-stampa/cresce-il-numero-degli-smart-worker-italiani-570mila-plus20-lavoratori-piu-soddisfatti-degli-altri>

²² D.P.C.M. 1° marzo 2020 "Ulteriori disposizioni attuative del decreto-legge 23 febbraio 2020, n. 6, recante misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19"

<https://www.gazzettaufficiale.it/eli/gu/2020/03/01/52/sg/pdf>

²³ D.P.C.M. 26 aprile 2020 "Ulteriori disposizioni attuative del decreto-legge 23 febbraio 2020, n. 6, recante misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19, applicabili sull'intero territorio nazionale"

<https://www.gazzettaufficiale.it/eli/gu/2020/04/27/108/sg/pdf>

a distanza. Con il D.L. 83/2020²⁴ è stato prorogato lo stato di emergenza fino al 15 ottobre e con esso anche l'Art. 39 del Decreto "Cura Italia"²⁵ sul lavoro agile per i lavoratori dipendenti disabili o maggiormente esposti a rischio di contagio per età, patologie o immunodepressione, compresi i familiari conviventi, e l'Art. 90 del Decreto "Rilancio"²⁶, che dà il diritto di operare in *smart working* ai lavoratori dipendenti privati con figli minori di 14 anni. La normativa sul lavoro agile emergenziale è stata ancora prorogata al 31 luglio 2021 con il Decreto "Riaperture"²⁷; un emendamento messo a punto dai tecnici del Ministero del Lavoro da presentare attualmente all'esame della Camera prevederebbe un'estensione dei termini delle procedure semplificate fino a fine anno anche per il settore privato, con un allineamento con la Pubblica Amministrazione.

I dipendenti privati in lavoro agile nel picco della pandemia, secondo una stima del ministro del lavoro, sono stato 1,8 milioni, numero dimezzato alla ripresa delle attività lavorative. Ma nelle settimane di isolamento, contando anche i dipendenti pubblici, i lavoratori a distanza sono stati più di 8 milioni, secondo i risultati dello studio promosso dalla CGIL e dalla Fondazione di Vittorio²⁸, che ha condotto anche un questionario *online* dal 20 aprile al 9 maggio 2020 compilato da 6.170 persone (65% donne, con buona distribuzione per classe di età e macro-aree geografiche e titoli di studio medio-elevati): i risultati rivelano che il 60% degli intervistati vorrebbe proseguire l'esperienza di *smart working* anche dopo l'emergenza; nel lavorare da casa si presta poca o nessuna attenzione al diritto alla disconnessione (56%), molta al ricircolo d'aria (85%), alla tutela della *privacy* (73%) e alle pause di lavoro (54%).

²⁴ Decreto-Legge 30 luglio 2020, n. 83 Misure urgenti connesse con la scadenza della dichiarazione di emergenza epidemiologica da COVID-19 deliberata il 31 gennaio 2020

<https://www.gazzettaufficiale.it/eli/gu/2020/07/30/190/sg/pdf>

²⁵ Decreto-Legge 17 marzo 2020, n. 18 "Misure di potenziamento del Servizio sanitario nazionale e di sostegno economico per famiglie, lavoratori e imprese connesse all'emergenza epidemiologica da COVID-19" convertito in legge 24 aprile 2020, n. 27

<https://www.gazzettaufficiale.it/eli/gu/2020/03/17/70/sg/pdf>

²⁶ Decreto-Legge 19 maggio 2020, n. 34 "Misure urgenti in materia di salute, sostegno al lavoro e all'economia, nonché di politiche sociali connesse all'emergenza epidemiologica da COVID-19" convertito, con modificazioni, dalla legge 17 luglio 2020, n. 77

https://www.gazzettaufficiale.it/static/20200519_128_SO_021.pdf

²⁷ Decreto-Legge 22 aprile 2021, n. 52 "Misure urgenti per la graduale ripresa delle attività economiche e sociali nel rispetto delle esigenze di contenimento della diffusione dell'epidemia da COVID-19"

²⁸ Prima Indagine Cgil/Fondazione Di Vittorio sullo *Smart working* (2020) Quando lavorare da casa è... SMART? http://www.cgil.it/admin_nv47t8g34/wp-content/uploads/2020/05/Indagine_Cgil-Fdv_Smart_working.pdf

Tra l'8 e il 29 maggio 2020 l'Istat ha raccolto valutazioni dalle imprese sugli effetti della pandemia e della crisi economica²⁹, coinvolgendo più di 90.000 imprese italiane (23,2% del totale) dei settori dell'industria, del commercio e dei servizi, che producono l'89,8% del valore aggiunto nazionale. Lo *smart working* ha interessato il 18,3% delle microimprese (3-9 addetti) e il 37,2% delle piccole imprese (10-49 addetti), affermandosi maggiormente nelle unità di dimensione media (50-249 addetti) e grande (250 addetti e oltre), che hanno introdotto il lavoro agile rispettivamente nel 73,1% e nel 90% dei casi. Il 78,1% delle microimprese ha richiesto la presenza pressoché di tutto il personale, percentuale che si abbassa progressivamente all'aumentare delle dimensioni aziendali, raggiungendo il 14% in quelle più grandi. Inoltre, è stata osservata la stretta correlazione tra il ricorso allo *smart working* e il settore produttivo, dovuto all'intima connessione di tale modalità di lavoro con la componente tecnologica e l'organizzazione dell'attività di impresa. Le migliori *performance* sono associate al comparto delle Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione (TIC) e alle attività professionali, mentre nella sanità, nell'alloggio e ristorazione e negli altri servizi è richiesta la presenza di quasi tutto il personale (Tabella 1).

Tabella 1 – Percentuale del personale dell'impresa che svolge un lavoro che può essere effettuato in lavoro a distanza o *smart working*, per settore di attività economica. Valori percentuali. Anno 2020 (Istat, 2020 - Situazione e prospettive delle imprese nell'emergenza Sanitaria COVID-19. Appendice statistica. Tavola 7.A).

SETTORI DI ATTIVITÀ ECONOMICA	Nessuno o quasi nessuno	Meno del 25%	Tra 25% e 50%	Tra 51% e 75%	Più del 75%
	Valori percentuali				
B - Estrazione di minerali da cave e miniere	76,8	14,4	4,4	3,0	1,4
C - Attività manifatturiere	77,6	15,7	5,0	0,9	0,8
D - Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	31,3	15,3	25,7	16,8	10,9
E - Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di gestione dei rifiuti e risanamento	66,3	24,4	5,8	2,1	1,4
INDUSTRIA IN SENSO STRETTO	76,9	15,9	5,1	1,1	0,9
F - COSTRUZIONI	83,6	11,8	2,6	0,6	1,5
INDUSTRIA	79,3	14,4	4,2	0,9	1,1
G - Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli	83,3	8,6	4,5	1,3	2,4
H - Trasporto e magazzinaggio	75,0	14,3	5,5	1,4	3,8
I - Attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	96,6	2,4	0,4	0,2	0,4

²⁹ Istat (2020) Situazione e prospettive delle imprese nell'emergenza sanitaria Covid-19. Testo integrale e nota metodologica. Appendice statistica <https://www.istat.it/it/archivio/244378>

J - Servizi di informazione e comunicazione	23,9	9,4	16,2	13,0	37,6
K - Attività finanziaria e assicurative	47,4	14,7	14,3	5,5	18,1
L - Attività immobiliari	57,9	6,3	10,6	8,2	16,9
M - Attività professionali, scientifiche e tecniche	37,3	7,4	17,5	11,9	25,9
N - Noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese	68,4	11,0	7,3	3,5	9,8
P - Istruzione	46,3	8,9	12,8	9,8	22,2
Q - Sanità e assistenza sociale	89,8	7,6	1,5	0,1	1,0
R - Attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento	82,3	8,0	5,3	1,6	2,9
S - Altre attività di servizi	93,3	2,7	1,4	0,7	1,8
SERVIZI	77,6	7,2	5,5	2,9	6,7
TOTALE	78,1	9,4	5,2	2,3	5,1

In ogni caso, si registra un aumento crescente delle percentuali del personale in lavoro a distanza, anche dopo la fine del *lockdown* (periodo maggio-giugno 2020, Figura 3).

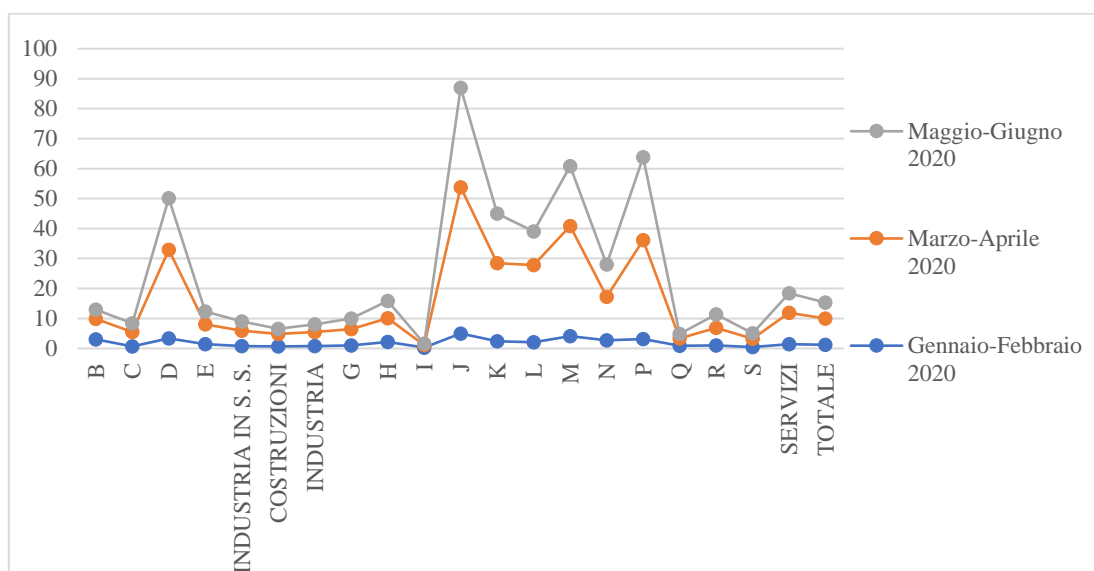


Figura 3 – Percentuale del personale dell’impresa in lavoro a distanza o *smart working* sul totale del personale nei periodi indicati, per settore di attività economica. Valori medi. Anno 2020 (dati Istat - Situazione e prospettive delle imprese nell’emergenza Sanitaria COVID-19. Appendice statistica. Elaborazione grafico dai dati della Tavola 8.A; per le sigle – codici ATECO – vedi Tabella 1).

Considerare *smart* il lavoro a distanza d’emergenza non è sempre appropriato: nella maggior parte dei casi si è trattato di una novità per molte realtà, spesso non pronte ad un’innovazione di tale portata, tanto da configurarsi come una semplice traslazione delle attività ordinarie dall’ufficio al domicilio, meglio definibile come *home* o *remote working* o inquadrabile nel “telelavoro domiciliare”³⁰.

³⁰ Bini S. (2020) Lo *smart working* al tempo del coronavirus. Brevi osservazioni, in stato di emergenza. In Emergenza Covid-19 - Speciale - Uniti per l’Italia. Numero 1. Giuffrè Francis Lefebvre, Milano

La necessità di distanziamento sociale ha, di fatto, sospeso il diritto di recesso e gli accordi individuali e talvolta ha aumentato il carico e allungato gli orari di lavoro, pur essendo riconosciuto il diritto alla disconnessione dall'Art. 19 della L. 81/2018: studi recenti dimostrano che i lavoratori da remoto durante la pandemia hanno lavorato di più e sono stati soggetti a “tecnostress”, generato da una percezione di sovraccarico dovuto alla tecnologia (con una tendenza a sentirsi costretti a lavorare più velocemente e più a lungo e ad essere costantemente raggiungibili, “tecno-sovraccarico”), dal rischio di intrusione del lavoro e della tecnologia nella vita privata e familiare (“tecno-invasione”) e dall’esperienza della complessità nell’approccio con le tecnologie (“tecno-complessità”)³¹.

Nel contesto del lavoro digitalizzato già prima dell'emergenza erano state individuate alcune criticità: orario più imprevedibile e irregolare, intensificazione del lavoro (“paradosso dell'autonomia”: la libertà di gestione di tempi, modalità e luogo di lavoro si trasforma in responsabilità e obbligo di affrontare lavoro più pesante), rischi per la salute (*stress*, ansia, mal di testa, affaticamento agli occhi), presenteismo virtuale³².

Nonostante le potenzialità offerte dal lavoro a distanza, l'obbligo di quarantena ha penalizzato fortemente l'occupazione femminile, suggerendo una crescente disparità di genere: solo a maggio 2020, su un totale di 84.000 posti di lavoro in meno rispetto al mese precedente in Italia, 65.000 (circa l'80%) erano occupati da donne³³. L'impatto della pandemia sul *gender gap* è stato altamente significativo³⁴: sono aumentati le esigenze di assistenza agli anziani e il lavoro di cura dei figli a causa della chiusura delle scuole, aspetti che hanno acuito la disuguaglianza, aumentato i fattori di *stress* e influito negativamente sulla capacità delle donne di lavorare da casa, anche in caso di

http://giustiziacivile.com/system/files/allegati/giustiziacivile.com_speciale_covid19_n_01.pdf#page=77

³¹ Molino M., Ingusci E., Signore F., Manuti A., Giancaspro M.L., Russo V., Zito M., Cortese C.G. (2020) *Wellbeing Costs of Technology Use during Covid-19 Remote Working: An Investigation Using the Italian Translation of the Technostress Creators Scale*. *Sustainability* 2020, 12(15), 5911 <https://doi.org/10.3390/su12155911>

³² Eurofound (2020) *Telework and ICT-based mobile work: Flexible working in the digital age, New forms of employment series, Publications Office of the European Union, Luxembourg* https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_publication/field_ef_document/ef19032en.pdf

³³ Istat (2020) Occupati e disoccupati. Dati provvisori. Maggio 2020 https://www.istat.it/it/files//2020/07/CS_Occupati-e-disoccupati_MAGGIO_2020.pdf

³⁴ Nazioni Unite (2020) *Policy Brief: The Impact of COVID-19 on Women* <https://www.unwomen.org/-/media/headquarters/attachments/sections/library/publications/2020/policy-brief-the-impact-of-covid-19-on-women-en.pdf?la=en&vs=1406>

smart working; l'imponente scossa culturale data dal *lockdown*, che ha reso nettamente chiara la dipendenza della gestione quotidiana delle famiglie e delle comunità dal lavoro non retribuito dei *caregiver*, può essere l'inizio della rivoluzione dei ruoli all'interno delle case in direzione di una più equa ripartizione delle responsabilità di assistenza familiare tra uomini e donne.

Anche la Direttiva UE 2019/1158³⁵, che gli Stati membri dell'Unione Europea dovranno recepire entro il 2 agosto 2022, segnala tra le cause della sottorappresentanza delle donne nel mondo del lavoro la difficoltà di conciliare l'attività professionale con gli impegni familiari: “quando hanno figli, le donne sono propense a dedicare meno ore al lavoro retribuito e a dedicare più tempo all'adempimento di responsabilità di assistenza non retribuite. È stato dimostrato che anche avere un familiare malato o dipendente ha un impatto negativo sull'occupazione femminile e porta alcune donne ad abbandonare completamente il mercato del lavoro”. Ma la flessibilità è individuata dalla direttiva come strumento per ottimizzare il *work-life balance*. L'Art. 3 definisce, infatti, le modalità di lavoro flessibili come “possibilità per i lavoratori di adattare l'organizzazione della vita professionale, anche mediante l'uso del lavoro a distanza, calendari di lavoro flessibili o una riduzione dell'orario di lavoro”, disponendo all'Art. 9 l'adozione da parte degli Stati membri di misure necessarie a garantire il diritto a orari flessibili a tutti i genitori con figli minori di otto anni e ai prestatori di assistenza: misure già adottate in Italia, ma solo per la fase d'emergenza.

Il ritiro forzato entro le mura domestiche di questi ultimi mesi e l'obbligo per milioni di italiani di trasferire la propria occupazione in casa può aver distorto alcuni aspetti del lavoro agile, aumentando la percezione di isolamento e alterando le aspettative reciproche di lavoratore e datore di lavoro, ma studiare le dinamiche di *smart working* in tempo di crisi sanitaria può aiutare a capire in che modo possono essere gestite anche in fase post-emergenza, riducendo i fattori di rischio di *stress*, recuperando lo spirito originario di flessibilità, autonomia, responsabilizzazione, valorizzazione dei talenti e

³⁵ Direttiva (UE) 2019/1158 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 20 giugno 2019 relativa all'equilibrio tra attività professionale e vita familiare per i genitori e i prestatori di assistenza e che abroga la direttiva 2010/18/UE del Consiglio <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019L1158&from=EN>

adattando lo strumento a realtà imprenditoriali dinamiche e competitive che rispettino la qualità della vita di tutti gli attori coinvolti nelle attività economiche. Lo stesso Piano Colao³⁶ inserisce lo *smart working* tra le iniziative per il rilancio dell'Italia a supporto della rarefazione nei luoghi di lavoro e nei trasporti necessaria alla sicurezza dei lavoratori e suggerisce l'adozione di un codice etico per la pubblica amministrazione e la promozione dello stesso nel mondo dell'impresa, per evitare utilizzi impropri dello strumento.

Modelli manageriali dinamici, che in situazione di emergenza si sono posti come opzione unica, possono essere studiati per una pianificazione alternativa e flessibile del lavoro, in configurazioni *smart* non più come necessità e strumenti di biosicurezza, ma come *best practice*. Nei prossimi paragrafi saranno affrontate più nel dettaglio le tre dimensioni dello *smart working* (tecnologica, spaziale, temporale) e le ricadute sulla sostenibilità sociale, economica, ambientale.

³⁶ Comitato di esperti in materia economica e sociale. (2020) Iniziative per il rilancio "Italia 2020-2022". Rapporto per il Presidente del Consiglio dei ministri
http://www.governo.it/sites/new.governo.it/files/comitato_rapporto.pdf

Competenze digitali e apprendimento permanente

DESI – DIGITAL SKILLS – EU SKILLS AGENDA – PILASTRO EUROPEO DEI DIRITTI SOCIALI – APPRENDIMENTO CONTINUO – DIGCOMP – SEMPLIFICAZIONE E INNOVAZIONE

Come visto nei precedenti capitoli, la transizione digitale e il cambiamento climatico stanno modificando il modo di lavorare e interagire e la pandemia ha spinto l'acceleratore su tali mutamenti, con un impatto significativo su molte persone, accentuando il divario e le disuguaglianze nei luoghi di lavoro non al passo sul fronte competenze digitali.

Una misura del livello di diffusione del digitale nell'economia e nella società dei Paesi dell'Unione Europea è data dal *Digital Economy and Society Index* (DESI), uno strumento sviluppato dalla Direzione Generale delle Reti di comunicazione, dei contenuti e delle tecnologie della Commissione Europea per monitorare lo stato di avanzamento di ciascuno Stato Membro rispetto ai *target* previsti dall'Agenda Digitale Europea: si tratta di un indice composito che traccia la competitività digitale attraverso l'analisi di cinque dimensioni: connettività (utilizzo e copertura della banda larga e ultra-larga); capitale umano (*digital skills*); uso dei servizi Internet; integrazione delle tecnologie digitali (digitalizzazione aziendale ed *e-commerce*); servizi pubblici digitali (*e-Government*, pubblica amministrazione e sanità).

Secondo il DESI 2020³⁷, l'Italia si posiziona al 25° posto in Europa (seguita solo da Romania, Grecia e Bulgaria), con un punteggio pari a 43,6% rispetto al dato medio UE-28 del 52,6%. I dati precedenti alla pandemia (Figura 4) riportano una connettività in linea con il dato europeo (50%, 3° posto) e un'ottima preparazione al 5G (60% vs. 21% UE), ma il 17% della popolazione non ha mai utilizzato Internet (quasi il doppio della media europea, 9%) e solo il 32% usufruisce dei servizi pubblici digitali (67% UE).

³⁷ Commissione Europea (2020) *The Digital Economy and Society Index (DESI)* <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/desi>, dati riferiti al 2019

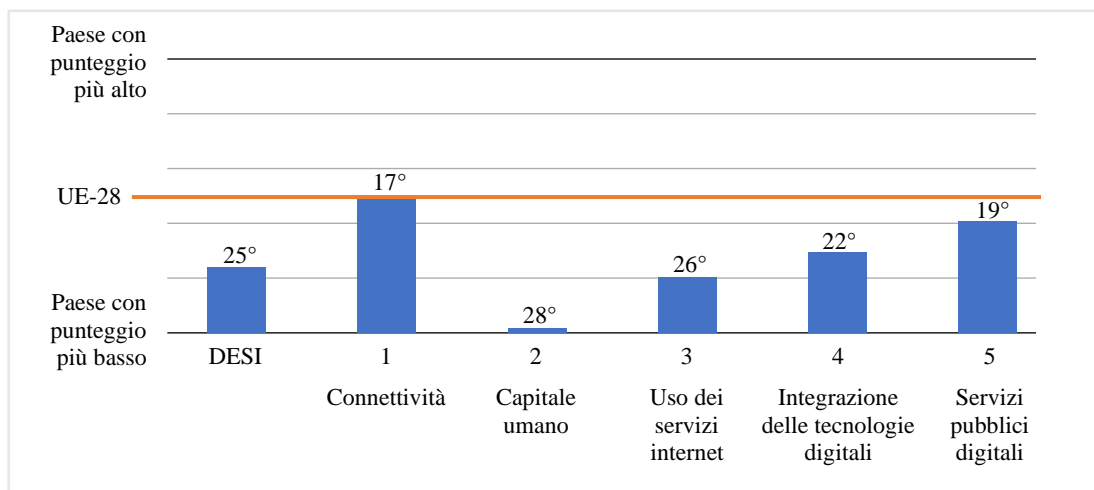


Figura 4 – *DESI 2020: performance italiana relativa per ciascuna dimensione e posizionamento dell'Italia in Europa* (Commissione europea, 2020).

Per l'Italia il capitale umano è l'indice più preoccupante, tanto da posizionarsi all'ultimo posto: solo il 42% dei cittadini tra 16 e 74 anni ha competenze digitali di base (58% UE) e solo il 22% ha competenze digitali superiori a quelle di base (33% UE). Gli specialisti in TIC sono pari al 2,8% (3,9% UE), solo l'1% è di sesso femminile e la percentuale di laureati nel settore TIC è addirittura meno di un terzo della media europea (1% vs. 3,6% UE).

La pandemia da Covid-19 ha dimostrato la centralità delle *digital skills*, che consentono ai cittadini di accedere a informazioni e servizi utili a tutta la comunità e in tempi di crisi hanno permesso al sistema sanitario, ai dipendenti pubblici, al mondo della scuola e alle imprese di proseguire le loro attività. Nonostante il dato medio europeo sia in crescita (dal 55% nel 2015 al 58% nel 2019), gran parte della popolazione europea non ha competenze digitali di base, elemento ormai imprescindibile per il mercato del lavoro. L'obbligo di distanziamento sociale ha messo a dura prova le PMI con basso livello di digitalizzazione. Per l'indicatore di integrazione delle tecnologie digitali, il Paese si posiziona al 22° posto: servizi *cloud* e *big data* sono poco usati dalle imprese italiane e solo il 10% delle PMI vende *online* (18% UE). I numeri del DESI suggeriscono le direzioni da percorrere per una pianificazione strategica del rilancio del Paese, partendo da un'alfabetizzazione digitale a tutti i livelli che sia al passo con le nuove modalità di interazione sociale, investendo nelle tecnologie digitali avanzate (*big data analysis*, *cloud computing*,

enterprise resource planning, intelligenza artificiale, *internet of things*) e nelle reti ad altissima capacità (VHCN) per la ripresa economica delle imprese.

Il supporto alla digitalizzazione è al centro dell'Agenda per le competenze per l'Europa³⁸, adottata dalla Commissione il 1° luglio 2020: tra le iniziative, infatti, prevede lo sviluppo di competenze a sostegno delle transizioni verde e digitale, il monitoraggio statistico dell'ecologizzazione del lavoro e un piano d'azione per l'istruzione digitale. L'Agenda considera l'apprendimento permanente e lo sviluppo di competenze la base per una crescita sostenibile e duratura e la chiave per la competitività delle imprese; la riqualificazione dei lavoratori è garanzia di equità sociale e ostacolo alla disoccupazione. Tra gli obiettivi per l'Europa per i prossimi cinque anni, è previsto un aumento del 25% di adulti con competenze digitali di base, per un totale di 230 milioni di persone.

In previsione della scomparsa di molte professioni con l'affermarsi dell'intelligenza artificiale e della robotica, il Parlamento europeo, il Consiglio e la Commissione hanno stilato un elenco di principi e diritti fondamentali nel Pilastro europeo dei Diritti Sociali³⁹ per garantire pari opportunità e accesso al mercato del lavoro, condizioni di lavoro eque, protezione sociale e inclusione; primo fra tutti, è sancito il diritto a un apprendimento permanente di qualità, che ritorna nella disciplina italiana sul lavoro agile accanto alla periodica certificazione delle relative competenze, come disposto dall'Articolo 20 della già citata Legge 81/2017.

Il 13 luglio 2020 il Centro Comune di Ricerca (JRC), il servizio scientifico interno della Commissione, ha pubblicato il rapporto *DigComp at Work: The EU's digital competence framework in action on the labour market*⁴⁰ e le linee guida con nuovi orientamenti sulle competenze digitali necessarie per supportare i cittadini nel "percorso di occupabilità", valorizzate attraverso sistemi di certificazione e corsi di

³⁸ Commissione Europea (2020) *European Skills Agenda for sustainable competitiveness, social fairness and resilience*
<https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1223&langId=it&moreDocuments=yes>

³⁹ Commissione Europea (2017) *European Pillar of Social Rights*
https://ec.europa.eu/commission/sites/beta-political/files/social-summit-european-pillar-social-rights-booklet_en.pdf

⁴⁰ Joint Research Centre (2020) *DigComp at Work - The EU's digital competence framework in action on the labour market: a selection of case studies*
https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC120376/digcomp_at_work_090720.pdf

formazione. Si stima che almeno l'85% di tutti i lavori in Europa necessiti almeno di *digital skills* di base; un lavoro *smart* oggi non può che fondarsi su solide competenze digitali, che consentano autonomia in ciascuna delle cinque aree di competenza definite nel *DigComp*: informazione e alfabetizzazione dei dati; *problem solving*; sicurezza; creazione di contenuti digitali; comunicazione e collaborazione.

L'Italia si pone l'obiettivo sfidante della trasformazione digitale in più iniziative: la strategia Italia 2025⁴¹, per combattere il *digital divide* e raggiungere gli obiettivi di digitalizzazione, innovazione e sviluppo etico e sostenibile; il Piano Transizione 4.0⁴², che incentiva le imprese con un credito d'imposta per gli investimenti in ricerca e sviluppo e in transizione ecologica e tecnologica e propone all'Art. 5 del decreto attuativo l'introduzione di soluzioni atte a favorire lo svolgimento di prestazioni lavorative da remoto; il Piano Triennale 2020-2022⁴³, per la digitalizzazione della PA e la definizione di un *maturity model* di una piattaforma nazionale per lo *smart working* nel settore pubblico; il programma *Smarter Italy*⁴⁴, con il lancio di appalti innovativi per soddisfare i fabbisogni *smart* di avanzamento tecnologico delle città e dei borghi attraverso la mobilità intelligente (*smart mobility*), la valorizzazione dei beni culturali (*cultural heritage*) e il benessere dei cittadini (*wellbeing*), obiettivi del protocollo d'intesa firmato ad aprile 2020 dal Ministero dello Sviluppo economico, dal Ministero dell'Università e della Ricerca e dal Ministero per l'Innovazione Tecnologica e la Digitalizzazione.

Anche il Decreto Semplificazioni⁴⁵ impone un ulteriore passo verso la digitalizzazione, agevolando la diffusione dei servizi pubblici in rete, lo sviluppo di

⁴¹ Ministero per l'innovazione tecnologica e la digitalizzazione (2019) 2025 Strategia per l'innovazione tecnologica e la digitalizzazione del Paese

https://innovazione.gov.it/assets/docs/MID_Book_2025.pdf

⁴² Ministero dello Sviluppo Economico. Decreto 26 maggio 2020 "Disposizioni applicative per nuovo credito d'imposta, per attività di ricerca e sviluppo, di innovazione tecnologica e di design"

<https://www.gazzettaufficiale.it/eli/gu/2020/07/21/182/sg/pdf>

⁴³ Agenzia per l'Italia Digitale e il Dipartimento per la Trasformazione Digitale (2020) Piano Triennale per l'informatica nella Pubblica Amministrazione 2020-2022

https://www.agid.gov.it/sites/default/files/repository_files/piano_triennale_per_linformatica_nella_pa_2020_2022.pdf

⁴⁴ Ministero dello Sviluppo Economico. Decreto 31 gennaio 2019 "Assegnazione di risorse del Fondo per la crescita sostenibile per l'attuazione di bandi di domanda pubblica intelligente"

<https://www.gazzettaufficiale.it/eli/gu/2019/03/20/67/sg/pdf>

⁴⁵ Decreto-Legge 16 luglio 2020, n. 76 "Misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitale"

<https://www.gazzettaufficiale.it/eli/gu/2020/07/16/178/so/24/sg/pdf>

sistemi informatici sicuri per consentire il lavoro agile nella PA, e disponendo all'Art. 36 misure di semplificazione amministrativa per imprese, università, centri di ricerca, *spin off* e *start up* universitarie che vogliano avviare la sperimentazione di un progetto tecnologico innovativo orientato al miglioramento della qualità dell'ambiente e della vita dei cittadini.

Come dimostrato dalle iniziative comunitarie e nazionali, il digitale è la strada del futuro, *conditio sine qua non* del lavoro agile; tuttavia, la tecnologia è necessaria, ma non sufficiente a rendere lo *smart working* parte di una cultura organizzativa matura: richiede la capacità di coniugare coordinate e ritmi versatili con una compagine aziendale dinamica e orientata agli obiettivi; nel prossimo capitolo saranno affrontati questi aspetti e i potenziali risvolti della flessibilità oraria e spaziale sulle città.

Tempo, mobilità, spazio

ORE LAVORATE – PRODUTTIVITÀ – IMPATTI AMBIENTALI – SMART MOBILITY –
SOUTH WORKING – HOME WORKING – MODULARITÀ – GREEN CITY

“Lo spazio e il tempo sono modi in cui pensiamo, non una condizione in cui viviamo”:
con questa massima di Albert Einstein si apre il rapporto congiunto del 2017 della
Fondazione europea per il miglioramento delle condizioni di vita e di lavoro
(*Eurofound*) e dell’Organizzazione internazionale del lavoro (*ILO*)⁴⁶, che considera la
flessibilità spaziale e temporale concessa dalle tecnologie digitali un *driver* per un
migliore equilibrio tra lavoro e vita privata e migliori *performance* aziendali. Secondo
il rapporto, il lavoro “mobile” consente la diminuzione del tempo di pendolarismo con
molti effetti a cascata (decongestionamento del traffico urbano, riduzione
dell’inquinamento e del consumo di energia, dei costi e degli spazi d’ufficio), crea
opportunità di lavoro, attrae lavoratori qualificati e promuove lo sviluppo economico,
pur registrando orari di lavoro più lunghi, con rischio di interferenze tra lavoro e vita
privata, intensificazione del lavoro e alti livelli di *stress*. Quanto alla difficoltà di
rientrare nei limiti dell’orario di lavoro e rispettare i tempi di riposo negli accordi di
lavoro flessibile, solo Belgio, Francia, Italia e Spagna prevedono nella loro
legislazione sui lavoratori a distanza il diritto a disconnettersi⁴⁷. In ogni caso, poter
lavorare sempre e ovunque è garanzia della continuità operativa in tempi di crisi, come
ci ha dimostrato la pandemia.

La connessione digitale dà vita a spazi di collaborazione virtuali condivisi, ecosistemi
digitali con modalità relazionali che ben si prestano all’inclusività, alla valorizzazione
dei talenti, alla riduzione dello spreco di risorse fatte di materia, energia, ma anche di
tempo, che insieme alla qualità dell’ambiente si configura come bene unico e prezioso
a disposizione dell’uomo.

⁴⁶ *Eurofound and the International Labour Office (2017) Working anytime, anywhere: The effects on the world of work, Publications Office of the European Union, Luxembourg, and the International Labour Office, Geneva*

https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_publication/field_ef_document/ef1658en.pdf

⁴⁷ *Eurofound (2020) Regulations to address work–life balance in digital flexible working arrangements. New forms of employment series, Publications Office of the European Union, Luxembourg*

https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_publication/field_ef_document/ef19046en.pdf

Ma quanto tempo lavorano gli italiani? Secondo gli ultimi dati OCSE⁴⁸ (Figura 5), in Italia si lavora mediamente 33 ore a settimana, 3 ore in più rispetto alla media dell'area dell'euro, quasi un giorno in più rispetto a Germania e Danimarca.

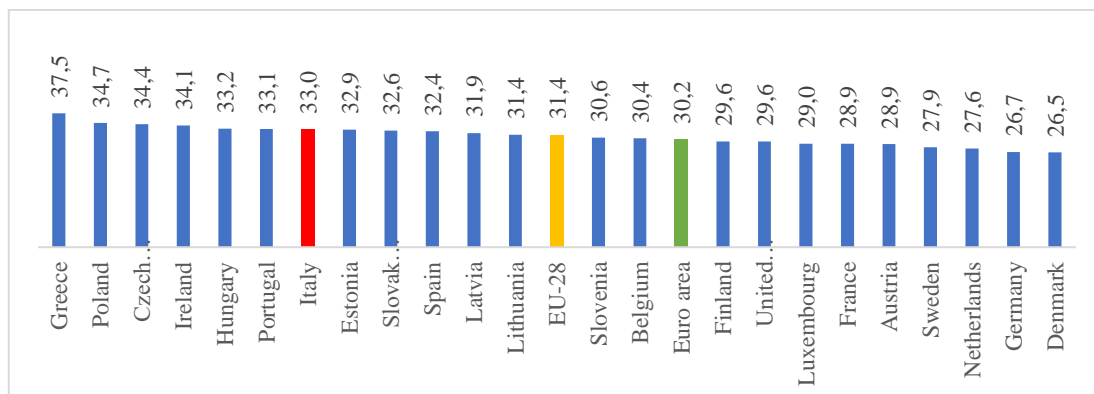


Figura 5 – Ore medie lavorate a settimana per lavoratore, calcolata come media annuale delle ore lavorate per lavoratore per i Paesi EU-28 nel 2019 diviso 52 settimane (OCSE, 2020).

La produttività⁴⁹ italiana, tuttavia, resta tra le più basse d'Europa (Figura 6).

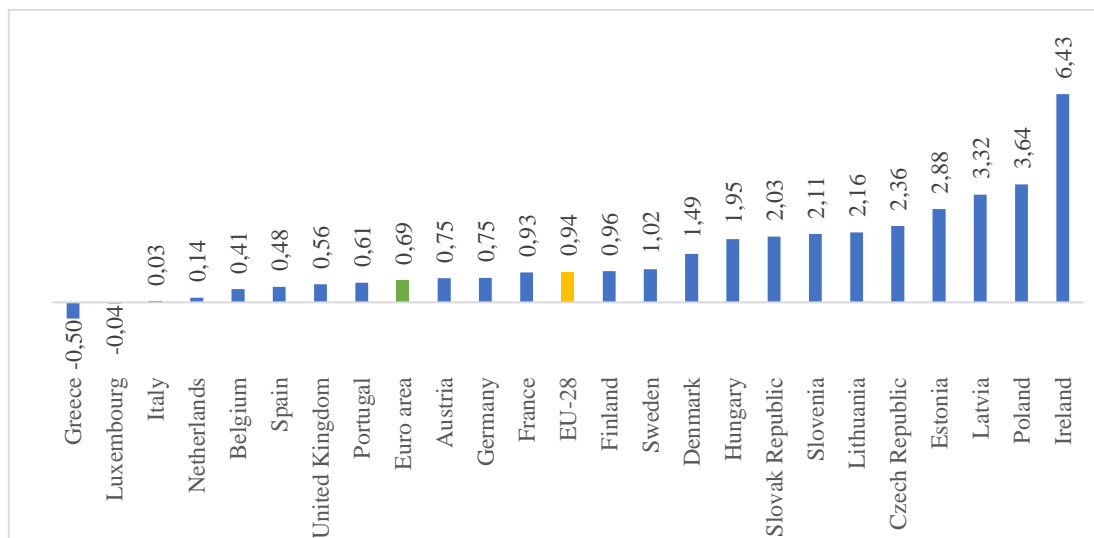


Figura 6 – Variazione media percentuale della produttività negli ultimi cinque anni (2015-2019), calcolata sui dati del PIL per ora lavorata dei Paesi EU-28 negli ultimi cinque anni (OCSE, 2020).

⁴⁸ OCSE (2020) *Average annual hours actually worked per worker*
<https://stats.oecd.org/viewhtml.aspx?datasetcode=ANHRS&lang=en#>

⁴⁹ OCSE (2020) *GDP per hour worked, constant prices. Measure: Annual growth/change. Unit: Percentage.*
https://stats.oecd.org/viewhtml.aspx?datasetcode=PDB_GR&lang=en#

Secondo alcune stime⁵⁰, lo *smart working* può portare ad un aumento della produttività media del 15%, con benefici per il Paese per 13,7 miliardi di euro e un risparmio annuale individuale di 40 ore di spostamenti e 135 kg di CO₂ anche solo con una giornata di *remote working* a settimana.

Una gestione intelligente del tempo consente di lavorare meno e meglio, nel rispetto del *work-life balance* e con ricadute positive sull'ambiente che ci circonda. Nell'indagine nazionale ENEA "Il tempo dello *Smart Working*. La PA tra conciliazione, valorizzazione del lavoro e dell'ambiente"⁵¹ rivolta a 29 amministrazioni ed enti pubblici, è stata stimata la riduzione degli impatti ambientali in gestioni flessibili della presenza: in media, sono stati evitati 3.700 km per dipendente per anno di telelavoro (2-4 giorni a settimana per 10 mesi/anno) e 780 km per dipendente per anno di lavoro agile (3-5 giorni al mese per 7 mesi/anno); complessivamente, nel quadriennio 2015-2018, il lavoro da remoto ha ridotto la mobilità quotidiana del campione esaminato di un'ora e mezzo a persona, per un totale di 46 milioni di km evitati, con un risparmio di 4 milioni di euro di mancato acquisto di carburante e un taglio di emissioni di quasi 8.000 tonnellate di CO₂ (che equivalgono all'assorbimento di 500 ha di bosco), 1,75 t di PM10 e 17,9 t di NO_x (pari all'emissione di ossidi di azoto associata al consumo di energia elettrica in un anno di circa 28.000 famiglie italiane composte da 3-4 persone). Introdurre il lavoro a distanza su larga scala, dunque, può restituire l'autonomia di gestione del tempo ai lavoratori e ridurre l'inquinamento atmosferico.

Complessivamente, l'Istat⁵² ha registrato nel 2019 uno spostamento giornaliero di 22,4 milioni di occupati e 11,1 milioni di studenti per raggiungere il luogo di lavoro e di studio, con la quota più alta di lavoratori pendolari in Emilia-Romagna e in Veneto (circa 2 milioni di persone in ciascuna regione, oltre il 40% della popolazione). Il mezzo privato è il più utilizzato: 16,5 milioni di occupati sono andati al lavoro in auto

⁵⁰ Osservatorio *Smart Working*, *School of Management* del Politecnico di Milano (2017) *Smart Working: sotto la punta dell'iceberg* <https://www.osservatori.net/it/ricerche/comunicati-stampa/smart-working-sotto-la-punta-delliceberg>

⁵¹ Penna M., Felici B., Roberto R., Rao M., Zini A. (2020) Il tempo dello *Smart Working*. La PA tra conciliazione, valorizzazione del lavoro e dell'ambiente – Primi risultati dell'indagine nazionale su lavoro agile e telelavoro nel settore pubblico. ENEA https://www.enea.it/it/seguici/pubblicazioni/pdf-volumi/2020/smart_working_nella_pa.pdf

⁵² Istat (2020) Gli spostamenti sul territorio prima del Covid-19 https://www.istat.it/it/files//2020/05/spostamenti-sul-territorio_2019.pdf

o in moto, 3 milioni a piedi o in bici; solo 1 su 10 ha scelto i mezzi pubblici e più della metà risiede al Nord. Gli orari di uscita sono concentrati per il 60% degli occupati (10 milioni) tra le 7 e le 8 del mattino.

Le abitudini nella mobilità sono state drasticamente modificate dal divieto di spostamenti, dalla necessità di distanziamento e dalla diffusione del lavoro agile per il contenimento del contagio. La crisi ha creato, al contempo, nuove opportunità per la *smart mobility*, favorendo la diffusione del trasporto attivo e della micromobilità elettrica, presupposto essenziale per la creazione di *smart cities*, che si fondano su una mobilità tecnologicamente innovativa e a basso impatto ambientale, ma solo se è affiancata da una diffusa partecipazione e accettazione socioculturale che integri le tecnologie nelle attività quotidiane degli utenti⁵³.

L'esperienza degli ultimi mesi ha portato alla luce la stretta connessione tra *smart living*, *smart working*, *smart city*, evidenziando quanto modelli alternativi di lavoro influiscano sulle abitudini di vita e sulle città. Una completa flessibilità geografica, impossibile durante la pandemia, consente, in condizioni ordinarie, di bypassare il *work-from-home* in direzione del *work-from-anywhere*, che, rispetto alla prima opzione, aggiunge alla libertà nella gestione del tempo un vantaggio supplementare: la possibilità di scegliere dove vivere o trasferirsi in luoghi dove il costo della vita è minore⁵⁴.

La creazione di spazi di lavoro virtuali è il punto di partenza per poter distribuire equamente servizi e infrastrutture, rilanciare le aree interne e le periferie, ripensare totalmente alla vita dei territori e aprire la strada al fenomeno del *south working*. Intraprendere politiche a sostegno del riequilibrio territoriale potrebbe tentare di arginare il collasso occupazionale del Mezzogiorno: nel solo 2020, il Sud ha perso 380.000 posti di lavoro (più che nel quinquennio 2009-2013) e nel 2021 si prevede una ripresa dimezzata del PIL (+2,3%) rispetto al Centro-Nord (+5,4%)⁵⁵.

⁵³ Staricco, L. (2013) *Smart Mobility*, opportunità e condizioni. *Journal of Land Use, Mobility and Environment* 3, 289–354 <https://doi.org/10.6092/1970-9870/1933>

⁵⁴ Choudhury P., Foroughi C., Larson B. (2019) *Work-from-anywhere: The Productivity Effects of Geographic Flexibility*. *Harvard Business School Technology & Operations Mgt. Unit Working Paper* 19-054
<https://doi.org/10.5465/AMBPP.2020.225>

⁵⁵ Previsioni SVIMEZ 2020-2021

Se da un lato il decentramento e la rarefazione offerti dal lavoro da remoto hanno tutelato i lavoratori durante la pandemia, aumentando la qualità della vita sotto molti aspetti, dall'altro, come dimostrato da un recente sondaggio di *Eurofound*⁵⁶ che ha coinvolto un campione di più di 86.000 cittadini europei e del Regno Unito, ha portato alla diffusione della percezione di solitudine (20% dei giovani *under 35*) e scarso ottimismo per il futuro (64%); durante l'emergenza 4 dipendenti su 10 hanno iniziato il lavoro a distanza, e più di un quarto dei lavoratori a distanza aveva figli sotto i 12 anni e ha riscontrato difficoltà di concentrazione sul lavoro e conciliazione delle sfere personale e professionale. Questo dato è imputabile alla complessa riorganizzazione e condivisione degli spazi domestici, di cura e di lavoro, spesso troppo piccoli o non adeguati alla concentrazione di tutte le attività dei componenti familiari.

L'*home working* forzato dalla pandemia ha generato una profonda e diffusa riflessione sulla qualità e le dimensioni delle abitazioni: una recente indagine⁵⁷ ha registrato una frequenza più elevata di sintomi depressivi durante il *lockdown* in chi abita in spazi inferiori a 60 mq e in condizioni di scarsa illuminazione naturale, basso *comfort* acustico, assenza di spazi *outdoor* di qualità, locali con numero limitato di *soft qualities* e che non garantiscono un'adeguata *privacy* durante i sempre più numerosi momenti di connessione video o telefonica; i dati risultano preoccupanti, soprattutto se si considera che lo spazio abitativo medio per singolo residente in Italia è di 67,3 mq ed è inversamente proporzionale alle dimensioni del centro abitato (93,1 mq nei paesi con meno di 5.000 abitanti, pari al 72% dei Comuni italiani, e 52,6 mq nelle metropoli⁵⁸, che concentrano la maggior parte delle opportunità di lavoro).

Quest'esperienza collettiva ha riaperto la necessità di vivere a stretto contatto con la natura e conciliare tempo libero, famiglia e lavoro e in futuro potrà incidere sul mercato immobiliare e sulla possibilità di ridare vita ai borghi. Il potenziale aumento di permanenza all'interno degli spazi domestici dato da un nuovo *lockdown* o dalla scelta

<http://lnx.svimez.info/svimez/wp-content/uploads/2020/07/svimezprevisioni2020.pdf>

⁵⁶ *Eurofound* (2020) *Living, working and COVID-19: First findings – April 2020, Dublin*

https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_publication/field_ef_document/ef20058en.pdf

⁵⁷ Indagine del Politecnico di Milano e dell'Università di Genova (2020) Condizioni abitative e disagio psico-fisico nel periodo di *lockdown*

https://www.polimi.it/fileadmin/user_upload/comunicati_stampa/1590744333_CS%20PoliMi%20UniGe%20abitazioni%20e%20disagio%20psicofisico.pdf

⁵⁸ Agenzia delle Entrate e Dipartimento delle Finanze (2019) *Gli immobili in Italia – Ricchezza, reddito e fiscalità immobiliare* https://www1.finanze.gov.it/finanze3/immobili/contenuti/immobili_2019.pdf

di adottare modalità di lavoro flessibili porta ad una nuova e più attenta visione della progettazione edilizia.

In questa direzione, i possibili ambienti dello *smart working* (da casa a uffici, spazi di *coworking* decentrati o *flexible office* con postazioni su prenotazione) devono prevedere interventi di *re-design* e riqualificazione energetica, integrando le necessità di distanziamento, ventilazione continua e igiene per garantire sicurezza, ergonomia e qualità dell'ambiente.

La profonda mutazione del modo di abitare e lavorare offre l'occasione di produrre nuove configurazioni architettoniche modulabili, aperte, flessibili, reversibili, più giuste e inclusive e in linea con gli obiettivi di un *green city approach*⁵⁹, una *mixité* funzionale che soppianta la zonizzazione e crea reti e legami trasversali negli spazi su piccola e larga scala, puntando sulla qualità urbanistica delle città e dei contesti periurbani, potenziando la dotazione di infrastrutture verdi, riqualificando il patrimonio edilizio esistente, sostenendo la rigenerazione urbana senza un ulteriore consumo di suolo⁶⁰: la flessibilità apre la strada a sistemi urbani policentrici, sostenibili e digitalmente interconnessi.

In conclusione, i dati raccolti dimostrano che lo *smart working* emergenziale ha distorto alcuni requisiti di flessibilità del lavoro agile, sia per le condizioni particolarissime imposte dalla pandemia, sia per novità, portata e rapidità di diffusione: le criticità e le potenzialità emerse in fase di crisi portano a interrogarsi sulle prospettive future e sulle possibilità di razionalizzazione di un nuovo modello di lavoro *smart* (digitale e svincolato da tempi e spazi) che consenta di competere, conciliare e innovare.

⁵⁹ Fondazione per lo sviluppo sostenibile e Green City Network (2020) *Pandemia e alcune sfide green del nostro tempo*

https://www.fondazionevilupposostenibile.org/wp-content/uploads/dlm_uploads/Dossier_Pandemia-e-sfide-green-del-nostro-tempo-web.pdf

⁶⁰ *Green City Network* (2018) *Linee guida per le green city* <https://www.greencitynetwork.it/wp-content/uploads/Linee-Guida-per-le-Green-City.pdf>

**Indagine su *smart working* e
PMI: analisi dei risultati**

Premessa e finalità

In occasione dell'undicesima edizione Focus PMI, l'osservatorio annuale sulle piccole e medie imprese italiane promosso da LS Lexjus Sinacta, è stato commissionato il presente studio su “*Smart working* e PMI: da soluzione d'emergenza a strategia per la sostenibilità” all'Istituto di Management (IDM) della Scuola Superiore Sant'Anna, estendendo l'indagine condotta nel 2020 insieme ad imprese *partner* della Fondazione *Global Compact Network Italia*⁶¹ alle piccole e medie imprese selezionate da LS.

Con il Covid-19, lo *smart working* è stato esteso, con procedure di semplificazione e sospensione degli accordi individuali, a 8 milioni di lavoratori (vs. 570.000 prima della pandemia): lo strumento, necessario per fronteggiare l'emergenza, sperimentato in massa in un periodo così anomalo, ha rivoluzionato il mondo del lavoro. Sondare punti di forza e debolezza del lavoro *smart* nelle imprese è al centro della presente indagine, che ha l'obiettivo di svolgere un'analisi dell'esperienza di *smart working*, al fine di valutare le opportunità di ottimizzazione della gestione delle risorse umane nell'era della digitalizzazione post-Covid.

A tale scopo è stato predisposto un questionario, lanciato su piattaforma *SurveyMonkey* e riportato nell'Allegato I, strutturato nelle seguenti sezioni: settore di appartenenza e dimensione aziendale; diffusione dello *smart working*; *driver*, barriere, flessibilità; sostenibilità economica: digitalizzazione, produttività, modularità; sostenibilità sociale: *human satisfaction*, *social welfare*, *gender equality*; sostenibilità ambientale: emissioni di gas serra, *waste*, consumo di suolo; *vision*. I dati raccolti sono stati trattati in modo aggregato fuori dalla piattaforma per l'elaborazione dei risultati; le risposte aperte sono state riportate integralmente o accorpate per macro-temi.

⁶¹ Cfr. Frey M., Loré S. (2020) *Smart working* nell'era della digitalizzazione post-Covid: da soluzione d'emergenza a strategia per la sostenibilità. Quaderni di Economia del Lavoro/111. L'economia ai tempi del covid-19. FrancoAngeli, 153-201.

Campione d'indagine

All'indagine hanno partecipato 50 aziende, con un tasso di completamento pari al 100%.

Il questionario è stato compilato tendenzialmente da *Human Resource management* (HR, manager, director o impiegati delle risorse umane; 28%) e da membri del Consiglio di Amministrazione (amministratore, consigliere delegato o altri membri; 26%); seguono *Chief Financial Officer* (CFO; 16%), Direttore Generale (DG; 10%) e altri rispondenti con vari ruoli (socio, dipendente, ufficio legale, *Business Administration Manager*, *Business Development Manager*, *Executive Manager*, *Principal Consultant*, *Chief Creative Officer*, *Internal Communication & Engagement*; 20%; Figura 7).

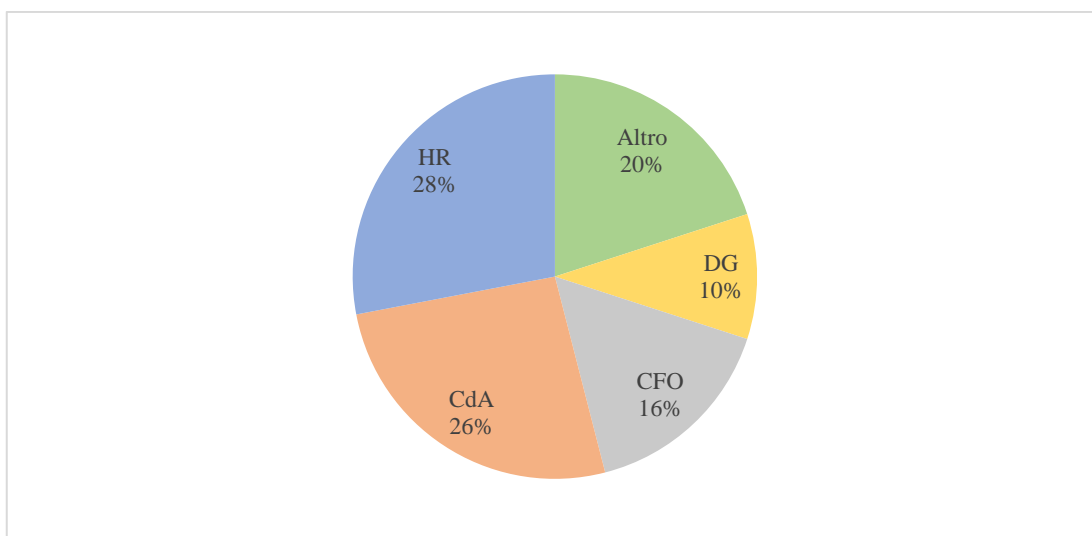


Figura 7 – Ruolo nell'azienda di chi compila il questionario.

Le imprese coinvolte costituiscono un campione rappresentativo di più del 52% dei codici ATECO; sono coinvolte principalmente attività manifatturiere (36%), attività finanziarie e assicurative (20%), altre attività di servizi (12%), commercio all'ingrosso e al dettaglio (8%) e in misura minore (dal 2 al 6%) attività professionali, scientifiche e tecniche, sanità e assistenza locale, trasporto e magazzinaggio, costruzioni, attività

immobiliari, servizi di informazione e comunicazione, attività dei servizi di alloggio e di ristorazione (Figura 8).

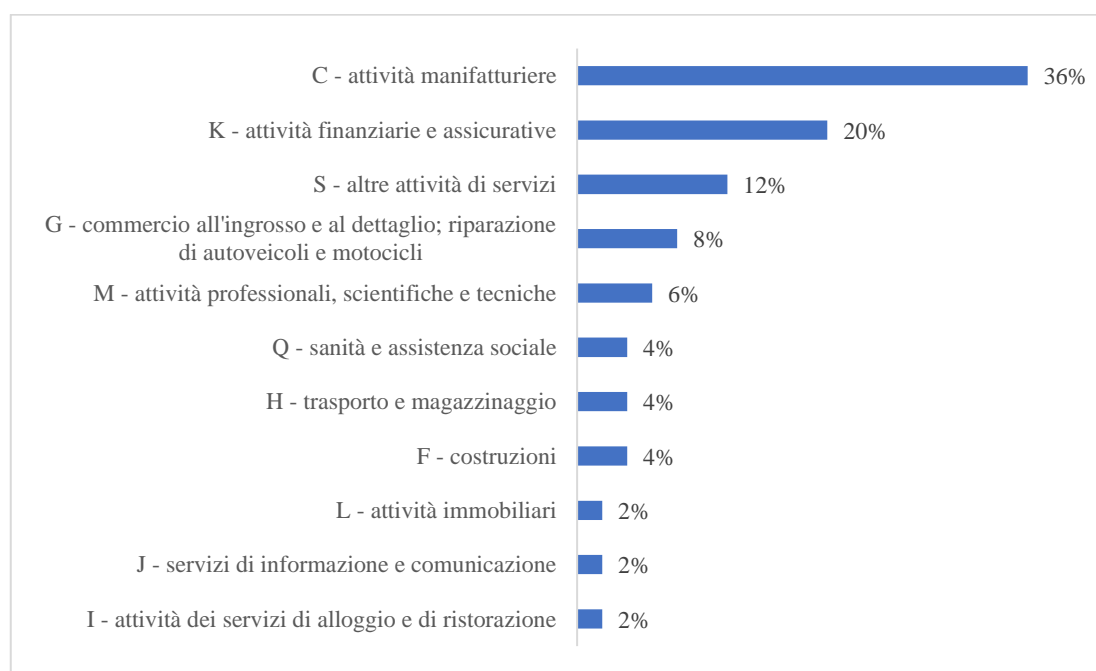


Figura 8 – Settore di appartenenza.

Prevalgono le PMI (78%, per un totale di 3.330 dipendenti e una media di 88; Figura 9); pochi, invece, i casi di microimprese (6%, con 2-9 dipendenti) e grandi imprese (16%, da 400 a 19.492 dipendenti; Tabella 2). In totale il campione rappresenta aziende per un valore complessivo di 29.186 dipendenti.

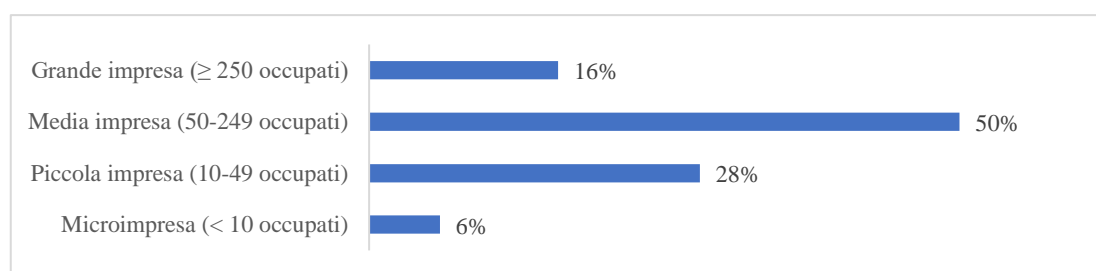


Figura 9 – Categoria dimensionale.

Tabella 2 – Numero di dipendenti per categoria dimensionale (totale = 29.186).

	Microimpresa (< 10 occupati)	Piccola impresa (10-49 occupati)	Media impresa (50-249 occupati)	Grande impresa (≥ 250 occupati)
Minimo	2	11	50	400
Massimo	9	47	233	19.492
Media	5	27	119	2.871
Totale	14	355	2.975	25.842

Diffusione dello *smart working*

Durante il *lockdown* l'84% delle aziende ha adottato lo *smart working*, seguito dal lavoro da casa (26%) e dal telelavoro (6%); solo in un caso, appartenente al settore delle attività manifatturiere, il lavoro è rimasto vincolato alla presenza negli spazi dell'impresa (2%; Figura 10).

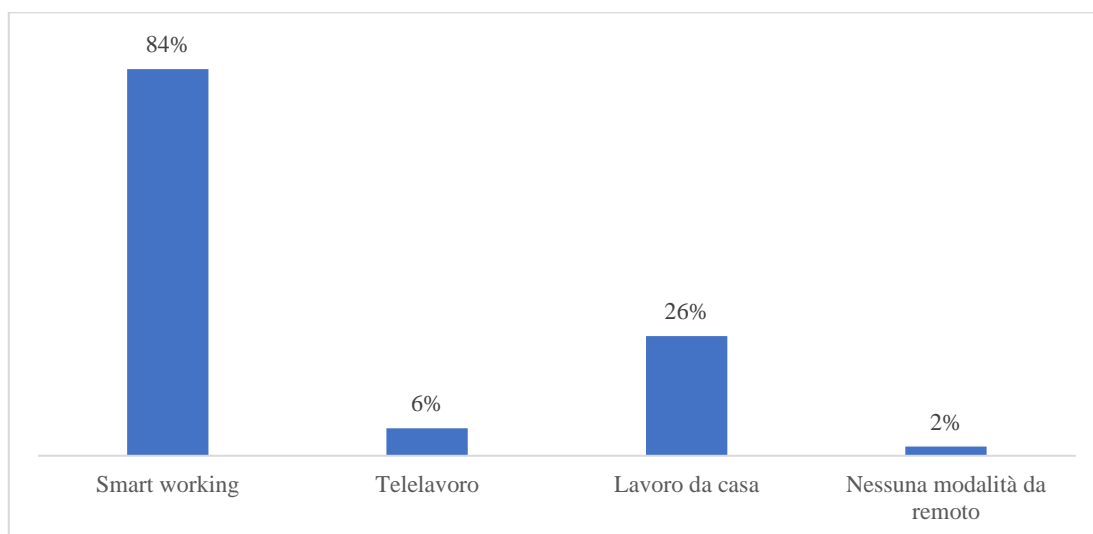


Figura 10 – Modalità di lavoro adottate in azienda durante il *lockdown*.

La percentuale media di dipendenti in *smart working* prima del Covid-19 era pari al 7%; per il 72% delle aziende si è trattato di una novità (0-1% degli occupati in *smart working* prima della pandemia; principalmente attività manifatturiere, ma non mancano casi di attività professionali, finanziarie e assicurative), mentre per il 4% dei casi era adottato quasi per il 90% del personale (piccole imprese di attività professionali, scientifiche e tecniche e altre attività di servizi). Con il *lockdown* il tasso di dipendenti in *smart working* è salito al 58% (dall'1% alla totalità degli occupati) rispetto alla situazione di ordinarietà. Da metà maggio in poi, terminata la fase critica della pandemia, si registra una flessione del dato medio di lavoratori *smart* (39%; Figura 11), correlata a un ritorno in presenza parziale o totale; in nessun caso si è verificato un potenziamento del lavoro agile (Figura 12), mentre per il 22% dei casi la percentuale di applicazione di tale modalità è rimasta invariata dall'inizio delle

procedure semplificate anche dopo il *lockdown*, con un'elevata percentuale di applicazione ($\geq 70\%$ dei dipendenti in *smart working*) per il 30% delle imprese.

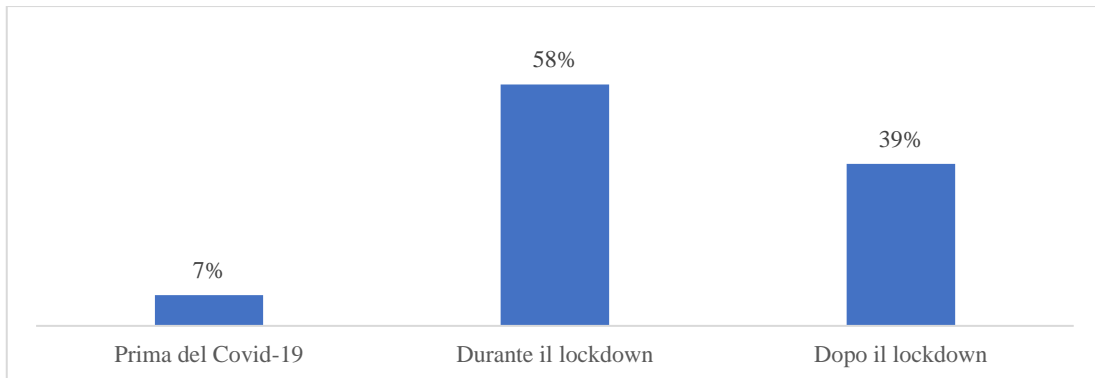
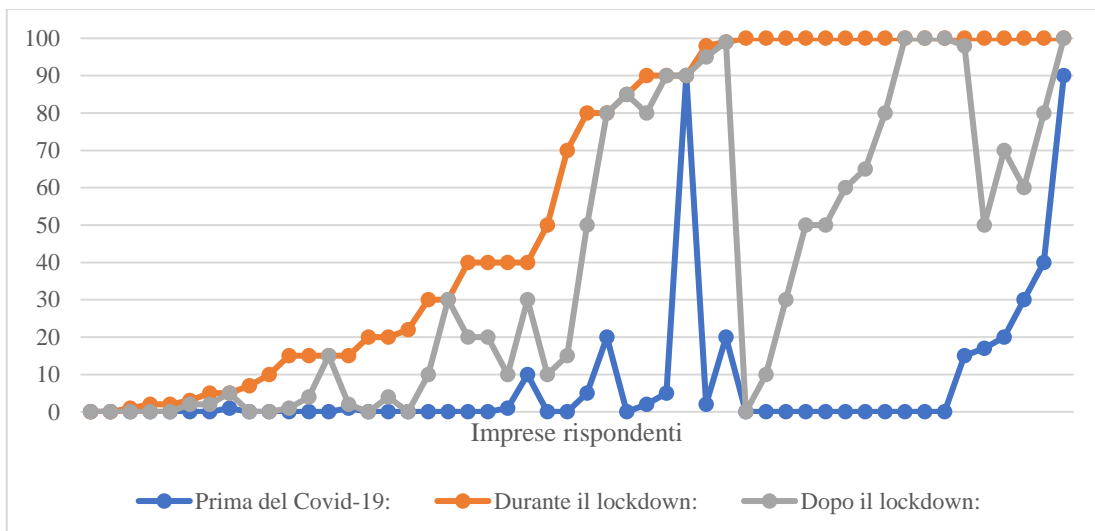


Figura 11 – Percentuale di dipendenti in *smart working* prima del Covid-19, durante il *lockdown* e dopo il *lockdown*, valori medi.



alla flessibilità del contesto lavorativo; secondo il 6% delle aziende, il contesto è sì adattabile, ma necessita di un radicale cambiamento organizzativo (Figura 13).

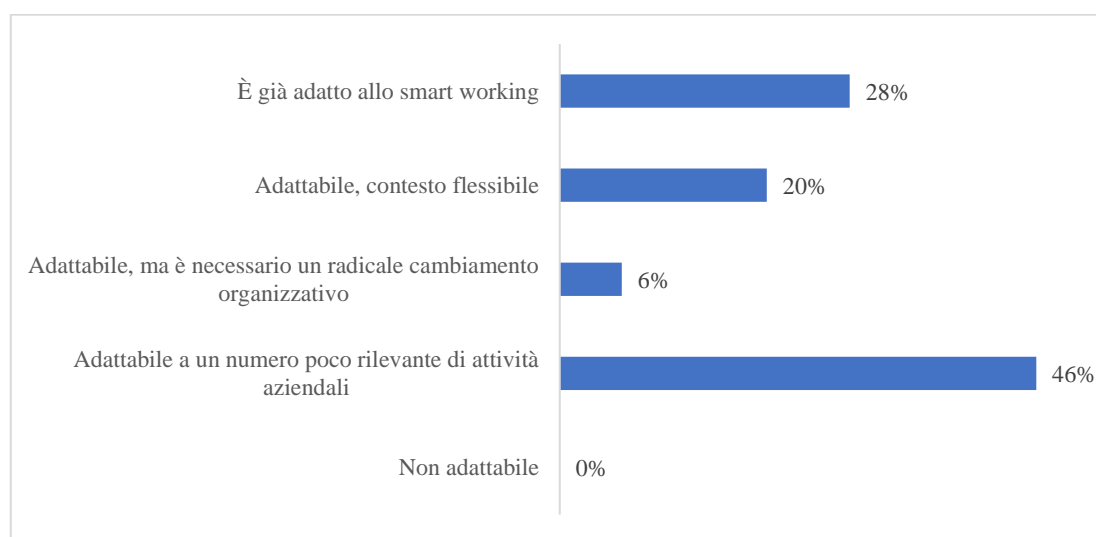


Figura 13 – Adattabilità del contesto organizzativo aziendale allo *smart working*.

La soluzione ideale per metà delle imprese è lo *smart working* per 1-2 giorni a settimana e più di un quarto ritiene fondamentale la presenza fisica; è possibile una soluzione *full* per l'8% degli intervistati e una quota analoga opta per 2-3 giorni a settimana di lavoro agile; una piccola quota residua propone modalità più sporadiche (1-2 volte al mese; 6%) o selettive (solo attività degli uffici; 2%; Figura 14).

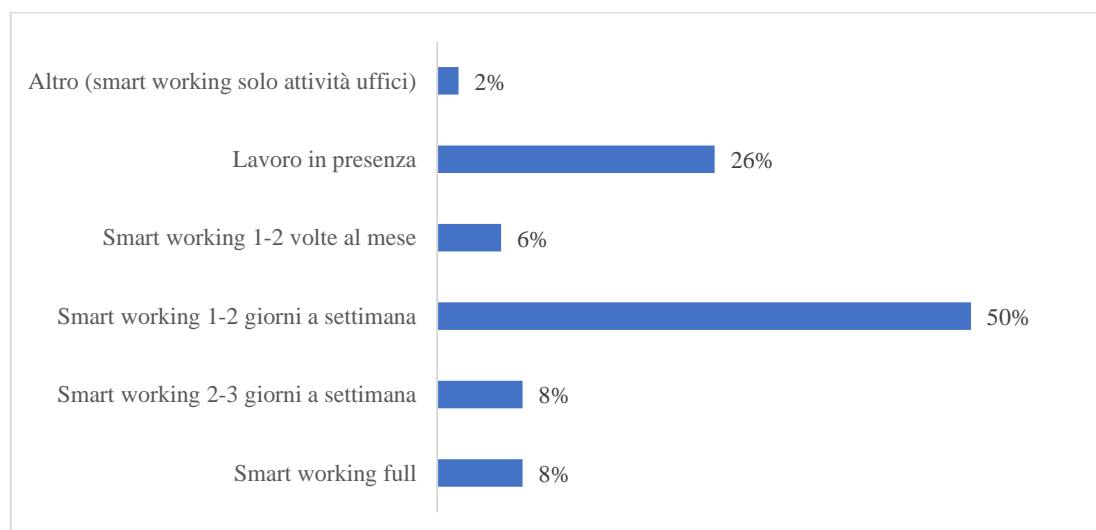


Figura 14 – Soluzione più adatta per l'azienda.

Nella valutazione degli interventi proposti per la pianificazione di breve periodo in previsione della chiusura delle procedure semplificate, prevista il 31 luglio 2021 e al vaglio di una possibile estensione fino alla fine dell'anno, il 44% delle imprese ha espresso la volontà di portare avanti il lavoro agile attraverso accordi bilaterali, come previsto dalla L. 81/2017; il 48% degli intervistati non ha pianificato ancora alcun intervento, il 6% prevede un rientro in presenza e il 2% si prepara ad un adeguamento strumenti tecnologici in ottica di un possibile potenziamento dello *smart working* (Figura 15).

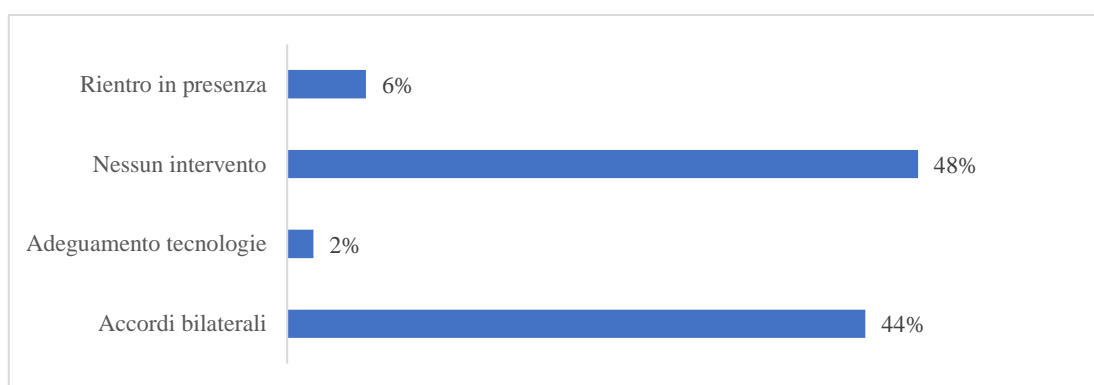


Figura 15 – Pianificazione di breve periodo al termine delle procedure semplificate.

Driver, barriere, flessibilità

Le aziende che avevano già esperienza di *smart working* prima del 2020 attribuiscono una tiepida importanza ai *driver* del lavoro agile (con punteggi medi da 3,52 a 5,56 su scala 10) e una predilezione per la necessità di supportare il *work-life balance* e la riduzione di tempi e costi di spostamento; seguono motivazioni legate al distanziamento e all'aumento di autonomia organizzativa; in coda tra i *driver* più sottovalutati: l'aumento di *engagement* e produttività, la competitività, la valorizzazione dei talenti e la riduzione dei costi inerenti gli spazi aziendali e la loro gestione (Figura 16 e Tabella 3). Oltre alle opzioni proposte, che hanno riportato un'ampia gamma di punteggi, solo un rispondente ha dichiarato in aggiunta di aver adottato lo *smart working* prima della pandemia come elemento di riduzione dei rischi da spostamento.

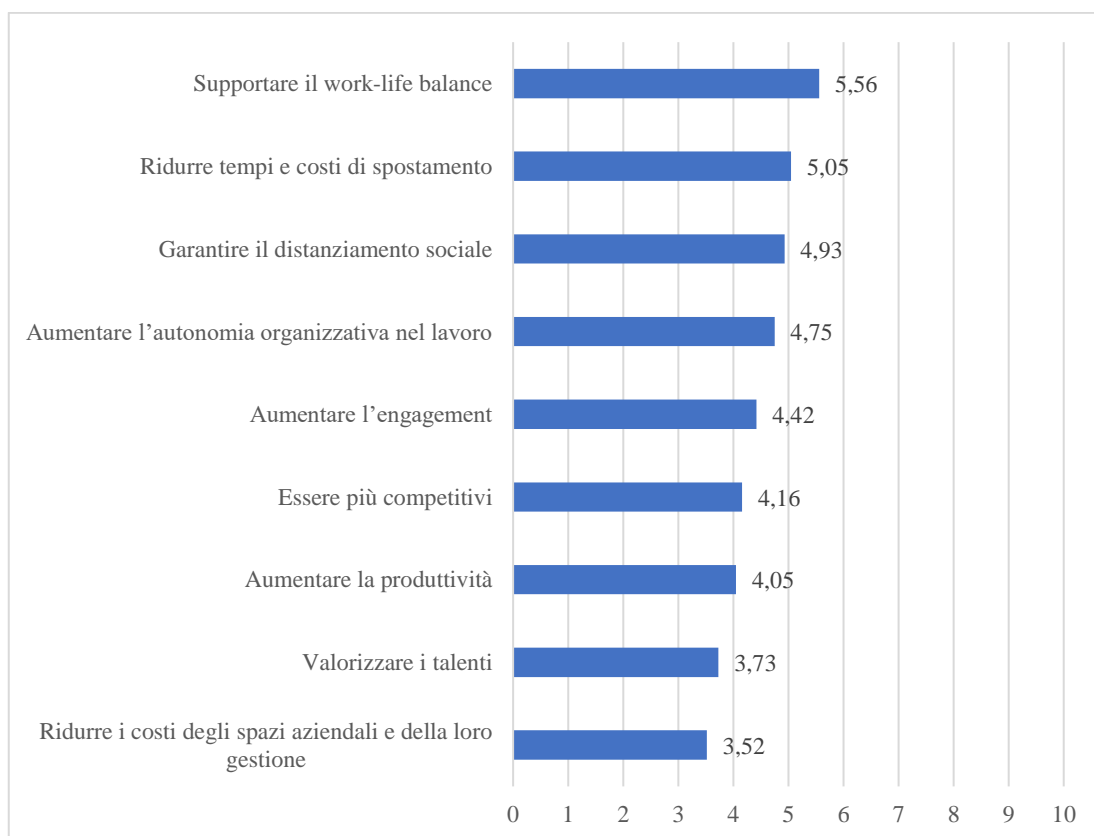


Figura 16 – Importanza (da 1 - poco importante - a 10 – molto importante) degli aspetti riportati sulla scelta di adottare lo *smart working* prima del *lockdown*, media dei punteggi.

Tabella 3 – Importanza (da 1 - poco importante a 10 – molto importante) degli aspetti riportati sulla scelta di adottare lo *smart working* prima del *lockdown*, valori percentuali.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Supportare il <i>work-life balance</i>	32,56	0,00	2,33	2,33	2,33	4,65	9,30	25,58	11,63	9,30
Valorizzare i talenti	38,64	4,55	9,09	2,27	20,45	9,09	0,00	13,64	0,00	2,27
Aumentare la produttività	39,53	2,33	4,65	2,33	11,63	18,60	4,65	11,63	4,65	0,00
Essere più competitivi	39,53	6,98	2,33	0,00	11,63	4,65	16,28	13,95	2,33	2,33
Ridurre i costi degli spazi aziendali e della loro gestione	47,73	4,55	6,82	0,00	9,09	6,82	15,91	6,82	0,00	2,27
Garantire il distanziamento sociale	39,53	6,98	0,00	0,00	6,98	2,33	4,65	13,95	9,30	16,28
Aumentare l' <i>engagement</i>	37,21	2,33	4,65	2,33	11,63	2,33	23,26	9,30	2,33	4,65
Aumentare l'autonomia organizzativa nel lavoro	27,27	4,55	2,27	6,82	15,91	4,55	18,18	15,91	2,27	2,27
Ridurre tempi e costi di spostamento	31,82	0,00	4,55	4,55	6,82	6,82	11,36	25,00	4,55	4,55

Le barriere al lavoro agile proposte nell'indagine, invece, sono percepite tutte come più che mediamente significative (Figura 17 e Tabella 4); prima fra tutte, la protezione dei sistemi informatici; seguono il riscontro della produttività (elemento critico anche sul lato operativo, che necessita di un monitoraggio del lavoro da remoto più complesso da parte dei responsabili), la gestione dei compiti da remoto, la pianificazione del lavoro per stati di avanzamento e la tutela della *privacy* dei dipendenti. Tra le altre barriere segnalate, il rischio di interruzioni sulle reti internet da casa che porta alla necessità per il dipendente di recarsi in azienda, le difficoltà di confronto con i colleghi, affiancamento delle risorse *junior* e generazione di idee.

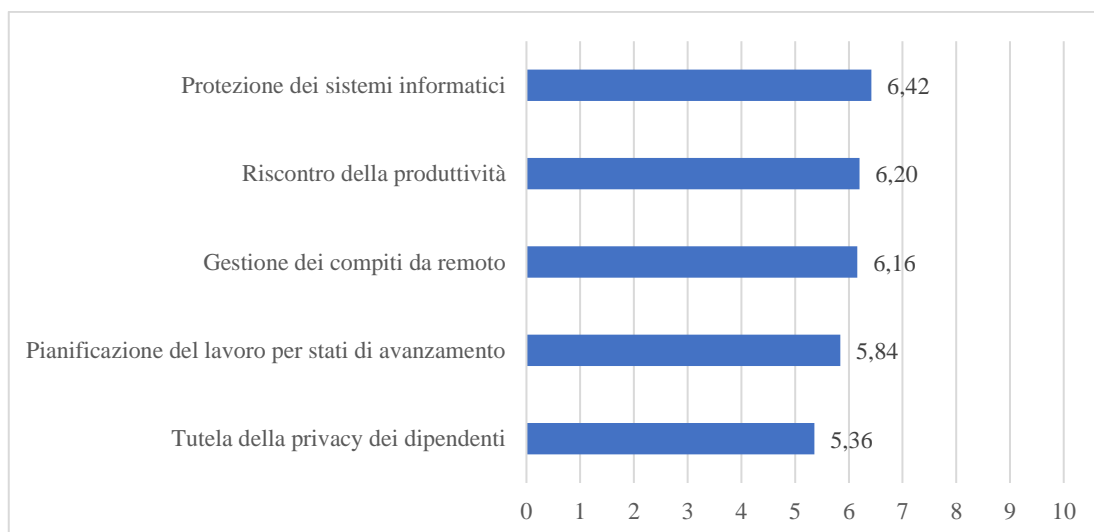


Figura 17 – Importanza (da 1 - poco importante a 10 – molto importante) delle difficoltà riportate associate allo *smart working*, media dei punteggi.

Tabella 4 – Importanza (da 1 - poco importante a 10 – molto importante) delle difficoltà riportate associate allo *smart working*, valori percentuali.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Protezione dei sistemi informatici	0	10	12	8	4	8	20	12	10	16
Tutela della <i>privacy</i> dei dipendenti	4	10	16	18	10	10	2	12	8	10
Riscontro della produttività	6	4	10	8	10	8	8	28	14	4
Gestione dei compiti da remoto	0	6	10	4	20	8	22	18	8	4
Pianificazione del lavoro per stati di avanzamento	2	10	10	4	20	4	20	22	4	4

L'alternanza del lavoro in presenza e da remoto è molto importante per il 50% dei rispondenti (Figura 18); tra le principali motivazioni rientrano le necessità di alimentare il senso di appartenenza all'azienda e al *team* di lavoro; affiancare le figure più *junior* per aiutarle a imparare e crescere; garantire un adeguato livello di interazione, integrazione delle funzioni, *cross fertilization* e socialità tra i colleghi; instaurare un equilibrio tale da arginare individualismo e perdita di obiettivi comuni; verificare lo stato di avanzamento del lavoro; promuovere la *people strategy* e la *policy* di gruppo che considerano l'alternanza una fonte di *engagement* e *talent attraction*,

riconoscendo il valore chiave dello *smart working* nell'assicurare autonomia organizzativa e responsabilità. Più di un terzo degli intervistati considera poco importante i momenti di incontro in presenza (32%), in virtù o dell'esiguo numero di attività compatibili con lo *smart working* o della natura stessa delle attività svolte, come accade nel caso di funzioni commerciali che necessitano di pochi giorni in presenza per allineare i progetti, attività di logistica che richiedono un costante presidio per l'analisi delle *performance* o trasporto da svolgere *on site* per gestire le problematiche legate alle manutenzioni dei mezzi e alla pianificazione del traffico (Tabella 5). Per il 18% delle aziende, infine, l'alternanza non è per nulla significativa; trattasi di imprese che necessitano di personale esclusivamente in presenza per garantire la continuità operativa (attività manifatturiere, commercio all'ingrosso e al dettaglio, riparazione di autoveicoli e motocicli), e il caso opposto, ovvero contesti già strutturati per una gestione da remoto (attività finanziarie e assicurative).

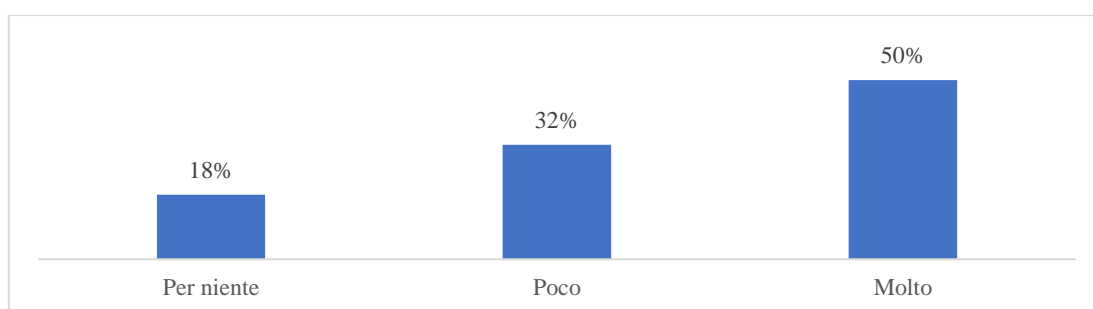


Figura 18 – Importanza in azienda dell'alternanza del lavoro in presenza e da remoto nelle soluzioni di lavoro a distanza.

Tabella 5 – Motivazioni dell'importanza in azienda dell'alternanza del lavoro in presenza e da remoto nelle soluzioni di lavoro a distanza, risposte individuali.

Importante	Quotation
Molto	“Lo <i>smart working</i> dà più autonomia e responsabilità alle persone e allo stesso tempo la presenza alternata in ufficio è importante per non perdere contatti con il <i>team</i> e per il senso di appartenenza alla azienda.”
	“Non far perdere il senso di appartenenza in azienda.”
	“Fa parte della <i>people strategy</i> e delle <i>policy</i> di gruppo - è assolutamente realizzabile per la quasi totalità delle mansioni e in tutte le aree aziendali - è un tema importante di <i>engagement</i> e <i>talent attraction</i> .”
	“È opportuno bilanciare correttamente la presenza in ufficio e quella da remoto per non perdere lo spirito di appartenenza, il senso di condivisione, la capacità di vedere l'insieme aziendale e l'opportunità di condividere le esperienze e renderle valore aggiunto per tutti. Se non si instaura

	un corretto equilibrio, il rischio è di creare troppi individualismi che portano a perdere di vista gli obiettivi comuni.”
	“Per garantire un adeguato livello di scambio di informazioni, <i>cross fertilization</i> e socialità.”
	“Di base lavoriamo in <i>team</i> e il lavoro in sede è necessario alle persone più <i>junior</i> per imparare e crescere.”
	“Crediamo che il mix di lavoro in presenza e lavoro da remoto sia la chiave giusta per assicurare da un lato autonomia organizzativa e dall'altra il mantenimento di buone relazioni sociali tra colleghi.”
	“È importante un incontro settimanale per verificare lo stato di avanzamento del lavoro.”
	“È necessaria la presenza anche se discontinua delle funzioni in <i>smart working</i> .”
	“Essendo indispensabili le interazioni tra vari enti e all'interno dei diversi uffici, non è possibile pianificare lo <i>smart working</i> , se non alternandolo alla presenza.”
	“Occorrono necessariamente dei momenti di concertazione degli obiettivi, controllo sui lavori svolti da colleghi che seguono stesse tematiche sotto diversi punti di vista, affiancamento agli apprendisti e scambio documentazione cartacea.”
	“La presenza in azienda diventa fondamentale nell'assicurare l'integrazione delle funzioni e l'organizzazione delle attività aziendali.”
	“Per non perdere le relazioni sociali.”
	“Riteniamo che il valore nel potersi confrontare di persone e vivere l'esperienza dell'attività lavorativa insieme in presenza sia fondamentale per generare cultura aziendale e formare i più giovani.”
	“Serve un raccordo settimanale fra il singolo e la squadra che permetta al lavoro di allinearsi alla realtà.”
	“Necessità di contatti tra i vari reparti/uffici, magazzini, commerciali, acquisti, amministrazione.”
	“Essendo anche una realtà produttiva, per noi è fondamentale la presenza sul campo e il confronto diretto in certe situazioni.”
	“ <i>Challenge</i> nell'organizzare le attività interne dei singoli e coordinare arrivi e spedizioni di materiali, di cui si necessita un controllo fisico.”
	“Seppur il nostro accordo preveda una scelta autonoma dello <i>smart worker</i> di programmare da 2 a 4 giorni di <i>smart working</i> a settimana, riteniamo molto importante l'alternanza con il lavoro in presenza.”
	“La tipologia delle attività svolte dalla maggior parte dei dipendenti è tale da rendere compatibile la prestazione in presenza con quella da remoto in una logica di alternanza.”
Poco	“Essendo adottata solo per funzioni commerciali, bastano pochi giorni in presenza per allineare i progetti.”
	“Azienda di produzione dove solo le attività di ufficio possono essere svolte in <i>smart working</i> .”
	“L'attività di logistica si svolge prevalentemente presso le sedi dei clienti e richiede un costante presidio per l'analisi delle <i>performance</i> . L'attività di trasporto, per sua natura, richiede il presidio <i>on site</i> per gestire le problematiche legate alle manutenzioni dei mezzi e alla pianificazione del traffico.”

Per indagare ulteriormente sull'esperienza di *smart working* pandemica e sulle possibili alterazioni del concetto di flessibilità, è stato richiesto alle aziende di rispondere in merito alla reperibilità dei dipendenti in lavoro agile: il 56% delle imprese che ha dichiarato che è rimasta invariata *versus* il 44% che ha registrato un aumento (Figura 19) deputato a più fattori: la fruibilità delle tecnologie di comunicazione, che hanno reso i contatti più fluidi e su più canali, anche informali; la necessità di contattare con maggior frequenza i colleghi per pianificare e gestire le attività; l'aumento del senso di responsabilità; la flessibilità e la maggior disponibilità di tempo dovuta alla riduzione degli spostamenti casa-lavoro; non ultima, è segnalata la possibilità che l'aumento della disponibilità oraria si sia verificato in virtù delle restrizioni imposte durante il *lockdown*, suggerendo la necessità di valutare il fenomeno in condizioni di ordinarietà ancora non del tutto ristabilite (Tabella 6).



Figura 19 – Aumento della reperibilità dei dipendenti con il lavoro agile durante il *lockdown*.

Tabella 6 – Motivazioni dell'aumento della reperibilità dei dipendenti con il lavoro agile durante il *lockdown*, risposte individuali.

Risposta	Quotation
Sì	“È cresciuto il senso di responsabilità e, probabilmente, in parallelo anche la consapevolezza di godere di benefici che andavano ristretti all'azienda con una più ampia disponibilità oraria. Inoltre, durante il <i>lockdown</i> credo che il lavoro abbia giocato un ruolo importante per impegnare coloro costretti a casa, per questo l'esperimento sulla tenuta del modello andrebbe provato senza la costrizione delle restrizioni.”
	“La fruibilità delle tecnologie utilizzate da remoto e la sostanziale equiparazione delle <i>performances</i> hanno determinato un quasi automatico incremento della reperibilità intesa sia come facilità di contatto, sia come maggior disponibilità (e flessibilità) di tempo, tenuto conto dell'azzeramento di tempi e disagio degli spostamenti.”
	“Maggiore disponibilità.”
	“Essendo a casa, la reperibilità di chi faceva lo <i>smart working</i> era anche al di fuori dell'orario di lavoro.”
	“È facile poter risolvere da remoto una problematica anche fuori dall'orario lavorativo.”

	“Le comunicazioni sono diventate più fluide e su più canali, anche informali, ad esempio <i>WhatsApp</i> .”
	“Accessibilità nel contattare molto frequentemente i colleghi.”
	“Condizione essenziale del lavoro agile è la possibilità di essere rintracciabili con continuità per gestire le situazioni complesse non risolvibili da remoto.”
	“Soprattutto nelle fasce orarie prima utilizzate per gli spostamenti.”
	“Necessità continua di sentirsi per concordare le attività.”
	“Sono aumentate le occasioni di allineamento fra responsabili e collaboratori. L'utilizzo degli strumenti di <i>social collaboration</i> ha migliorato la pianificazione e la gestione delle attività.”
	“Necessità di flessibilità oraria.”
No	“Nessun cambiamento.”
	“L'orario in <i>remote working</i> è speculare a quello in presenza, con la tendenza, forse non generalizzata, ad andare oltre il proprio normale orario di lavoro.”
	“Durante il <i>lockdown</i> non c'è stata la possibilità di implementare il lavoro agile.”
	“La problematica non è stata affrontata in modo sistematico, in quanto solo una minima percentuale del personale ha lavorato a distanza.”
	“È sempre complicato mettere in atto gli strumenti di controllo, seppur presenti. Il rischio è di creare fratture e coltivare un clima che non giova al lavoro e alla serenità dei dipendenti.”
	“Garantita la reperibilità telefonica o tramite mezzi informatici come in ufficio.”
	“I dipendenti hanno sempre assicurato ampia flessibilità.”
	“Sono sempre stati reperibili, anche prima.”

La valutazione delle tecniche di controllo dei dipendenti da remoto si è articolata in cinque macrocategorie in cui prevalgono le forme collegate ad una logica di valorizzazione gestionale dello *smart working*: nessun controllo (40%, fiducia nei dipendenti) o un controllo sui risultati (38%, raggiungimento degli obiettivi concordati nei tempi stabiliti). Seguono un controllo tramite accessi (connessione al sistema, verifica dei collegamenti alla VPN, sistemi *online* di certificazione delle presenze) *meeting* (riunioni di *staff*, videoconferenze, *Zoom call* o altre piattaforme di dialogo e interazione) e verifica della reperibilità (contatti telefonici, Figura 20).

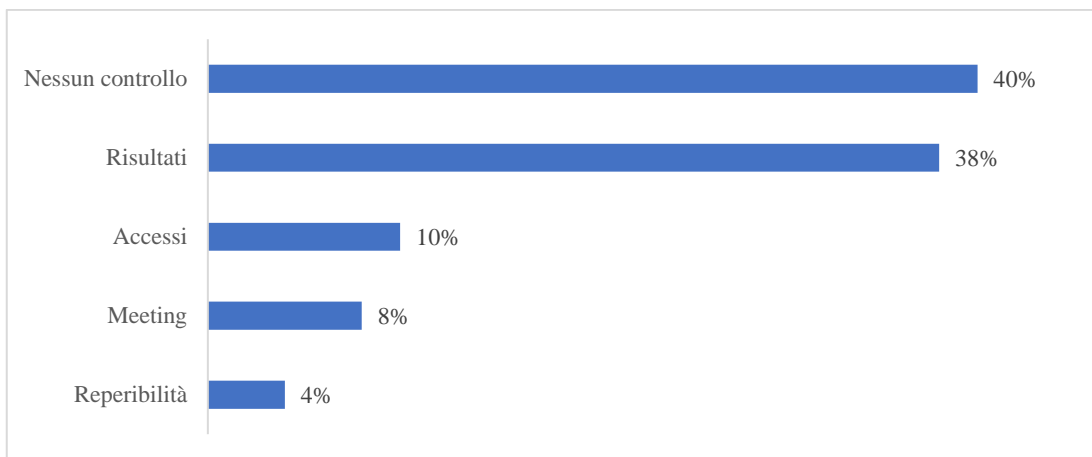


Figura 20 – Modalità di controllo dei dipendenti da remoto.

Sostenibilità economica

DIGITALIZZAZIONE, PRODUTTIVITÀ, MODULARITÀ

I costi di investimento più significativi per l'implementazione dello *smart working* per la maggior parte delle aziende sono associati alle tecnologie digitali (80%); meno rilevanti, i costi per revisione degli spazi di lavoro, servizi di consulenza e formazione. Il 6% dei rispondenti dichiara di non aver sostenuto alcun costo supplementare nell'adozione di questa modalità di lavoro (Figura 21).

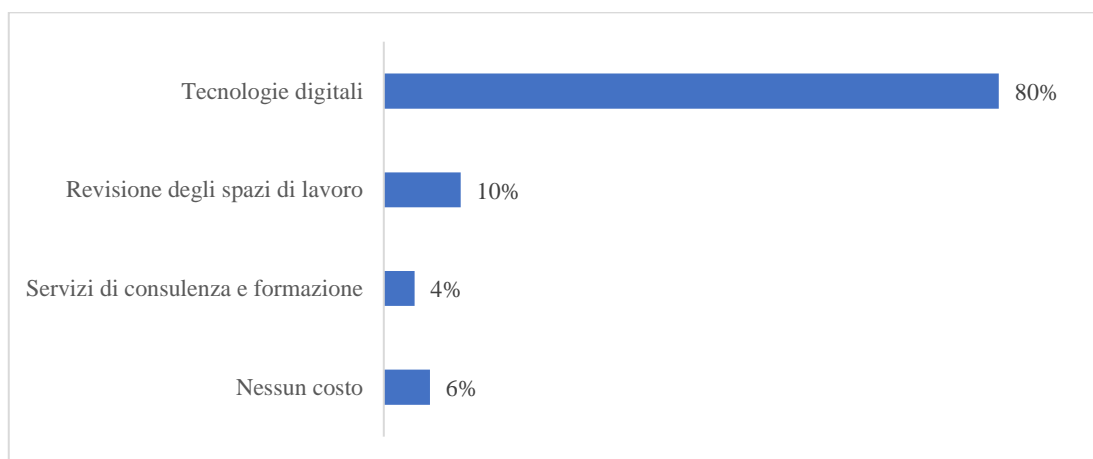


Figura 21 – Costi di investimento più significativi per l'implementazione dello *smart working*.

Un *upgrade* delle competenze informatiche si è reso necessario mediamente per il 25,78% dei dipendenti; il 14% delle aziende non ne avuto alcun bisogno, il 50% ha aggiornato un quarto del personale, il 18% la metà; meno rappresentati i casi più gravemente colpiti da *deficit* di competenze informatiche (10% di imprese con necessità di *upgrade* da metà a tre quarti del personale; 6% dal 75 al 99% dei dipendenti). Un caso isolato ha dovuto aggiornare la totalità degli occupati (Figura 22).

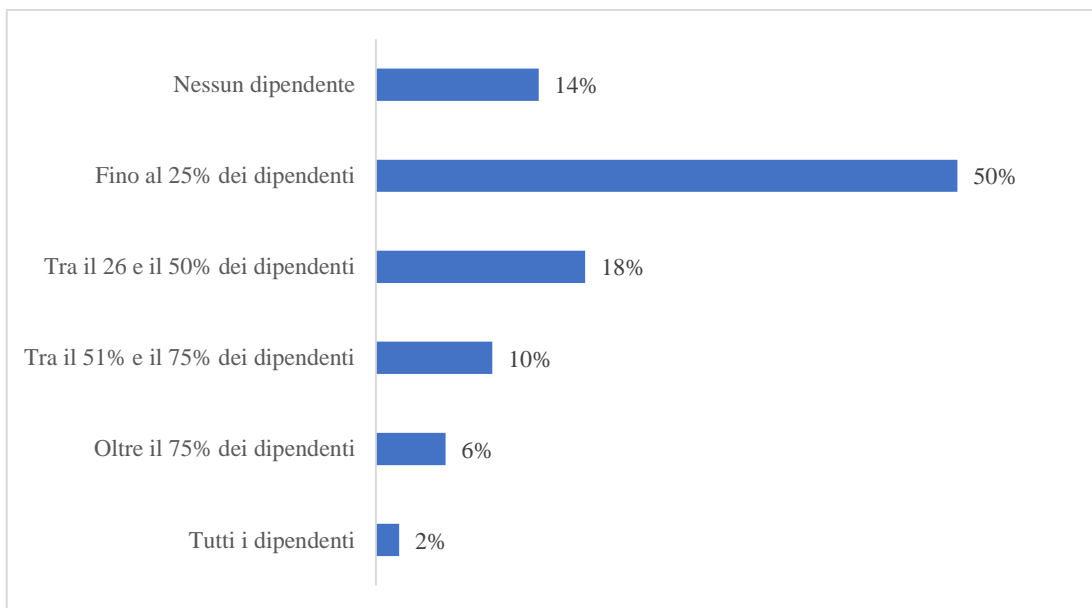


Figura 22 – Necessità di *upgrade* delle competenze informatiche a seguito dell'introduzione dello *smart working* (in media 25,78% dei dipendenti).

Quanto al tema della produttività, l'introduzione dello *smart working* non ha portato ad un rilevante aumento delle *performance*, attestandosi a +0,86%; per il 38% delle imprese la resa è rimasta invariata, per il 36% è aumentata (con una media del +25,78% e un massimo del +73%) e nel restante 26% dei casi è calata (in media del -32,38% e un valore minimo di -100%, Figura 23).

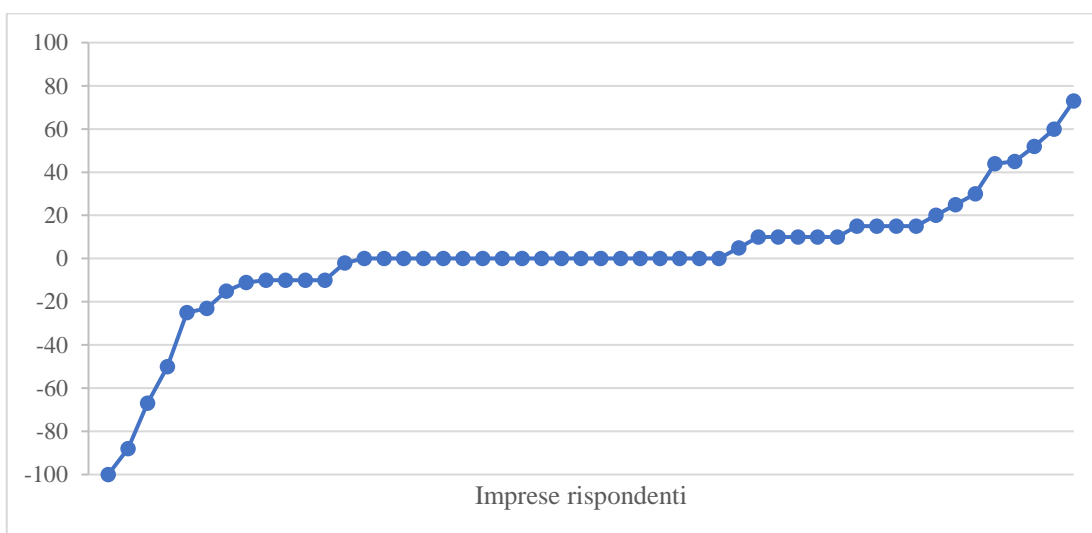


Figura 23 – Variazione della produttività dei dipendenti associata all'introduzione dello *smart working*, distribuzione delle risposte individuali (in media + 0,86%).

La variazione della produttività è imputata a vari fattori: tra i più importanti, la capacità di comunicazione e coordinamento da remoto, l'aumento della fiducia e la concentrazione. Sono ritenuti mediamente importanti il *problem solving*, il rispetto dei tempi e delle scadenze, la capacità di interpretazione e gestione dei compiti, l'orientamento al raggiungimento degli obiettivi, e, in coda alla classifica, il tempo di esecuzione delle attività pianificate e la riduzione dell'assenteismo (Figura 24 e Tabella 7).

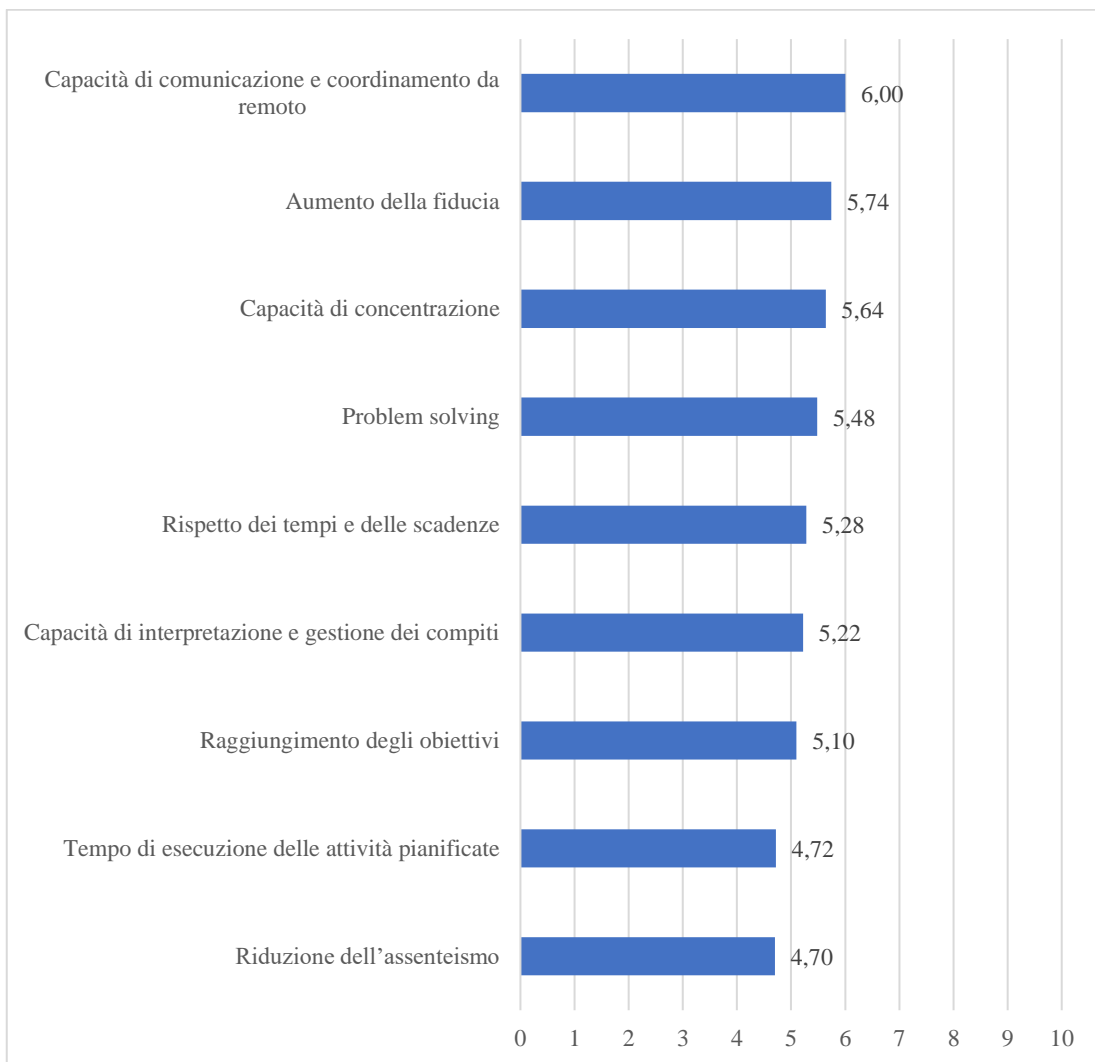


Figura 24 – Importanza (da 1 – poco importante a 10 – molto importante) degli aspetti riportati ai fini della variazione della produttività, media dei punteggi.

Tabella 7 – Importanza (da 1 – poco importante a 10 – molto importante) degli aspetti riportati ai fini della variazione della produttività, valori percentuali.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Tempo di esecuzione delle attività pianificate	20	8	6	8	14	16	14	8	2	4
Riduzione dell'assenteismo	26	12	2	6	14	2	14	12	6	6
Raggiungimento degli obiettivi	18	8	2	2	20	14	20	10	2	4
Rispetto dei tempi e delle scadenze	16	8	2	4	12	24	16	10	2	6
Capacità di interpretazione e gestione dei compiti	18	4	4	2	20	16	22	6	2	6
Capacità di concentrazione	18	2	4	0	22	10	18	12	2	12
Aumento della fiducia	16	6	2	0	22	4	14	24	4	8
Capacità di comunicazione e coordinamento da remoto	18	2	0	4	10	10	20	18	12	6
<i>Problem solving</i>	16	4	2	0	18	24	16	12	4	4

L'ultimo aspetto sondato in merito alla sostenibilità economica dello *smart working* è la configurazione degli spazi aziendali: in caso di rientro dei lavoratori in presenza, gli interventi che hanno inciso maggiormente sui costi di modifica degli spazi aziendali sono a supporto di maggior distanziamento (62%) e miglior igienizzazione (60%); circa un quarto delle imprese non prevede alcun intervento di modifica oppure ha investito in interventi a supporto di una miglior aerazione. Solo piccole quote puntano sulla creazione di spazi senza postazioni fisse e senza prenotazione (22%) e spazi di *coworking* (12%). Un solo caso investe nella creazione di spazi adibiti alla socializzazione in modo informale (Figura 25).

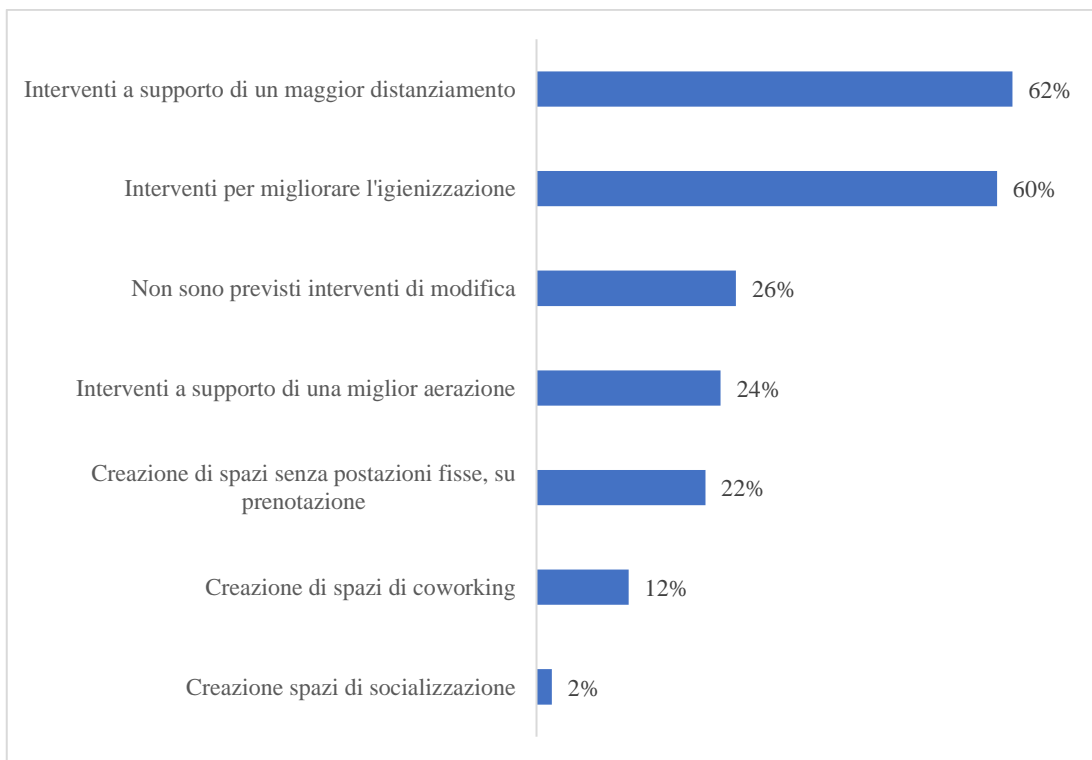


Figura 25 – Interventi che hanno inciso maggiormente sui costi di modifica degli spazi aziendali in caso di un eventuale rientro dei lavoratori in presenza.

Sostenibilità sociale

HUMAN SATISFACTION, SOCIAL WELFARE, GENDER EQUALITY

In questa sezione dell'indagine, le aziende sono state interrogate sulla sostenibilità sociale dello *smart working*, e, *in primis*, sugli effetti sulla *human satisfaction*: per la maggior parte degli intervistati, l'introduzione del lavoro agile favorisce un miglior equilibrio tra vita privata e lavorativa (66%) e più autonomia (62%), ma provoca al contempo un aumento della percezione di isolamento (56%). Restano pressoché invariati la soddisfazione lavorativa, la difficoltà di gestione dei compiti da remoto, la distrazione e la qualità degli spazi di lavoro (Figura 26).

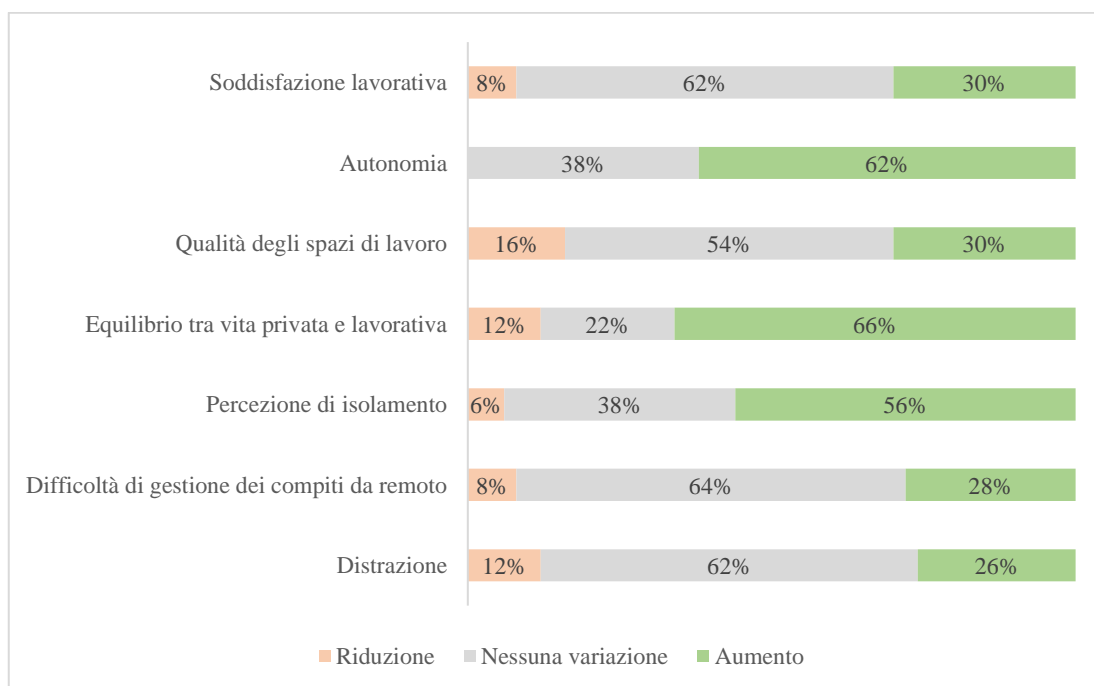


Figura 26 – Effetti sulla *human satisfaction* generati dall'introduzione dello *smart working*.

Il secondo aspetto considerato è il modo in cui l'introduzione dello *smart working* in azienda incide sul *social welfare*: con un aumento del *work-life balance* (28%, con particolare attenzione alle famiglie con figli in età scolare o genitori anziani), dell'autonomia (6%, in termini di flessibilità oraria) e della felicità (4%); in tal senso, un rispondente ha dichiarato:

“Il progetto *smart working* è stato un banco di prova per il *welfare* per superare la modalità di comunicazione dell’iniziativa come una misura di conciliazione vita e lavoro. Ci siamo concentrati, infatti, sia nel progettare il modello di *smart working* e sia nella comunicazione di costruire un racconto che mettesse in risalto e in evidenza i benefici portati da questo cambiamento nella qualità del lavoro e nella migliore organizzazione della propria giornata. L’obiettivo era non raccontare il mondo del lavoro e della sfera privata come due mondi separati di difficile gestione ed equilibrio, ma sottolineare ed evidenziare le strategie volte a creare le condizioni per integrarli al meglio. Il messaggio chiave è e sarà: puntare a una migliore e maggiore autonomia e flessibilità nell’organizzare la propria giornata per avere dei benefici sia sul lavoro che sulla sfera privata”.

È valorizzata la possibilità di riduzione di tempi e costi di trasporto, incluso il pendolarismo, con un impatto positivo sulle città, percepite come più vivibili e soggette a un minor inquinamento. Tra le altre risposte, è stato indicato come lo *smart working* abbia messo in evidenza i punti critici della nostra società, sia stato vissuto come un *plus* della posizione oppure abbia agevolato la tutela dei lavoratori fragili. La quota più rilevante (38%), tuttavia, rappresenta imprese che non registrano alcun effetto sul *social welfare*, osservando talora che i possibili benefici possano non essere emersi a causa delle difficoltà comunque imposte dalle restrizioni emergenziali. Il 18% dei rispondenti, infine, non ha consapevolezza dei possibili risvolti sociali del lavoro agile (Figura 27).

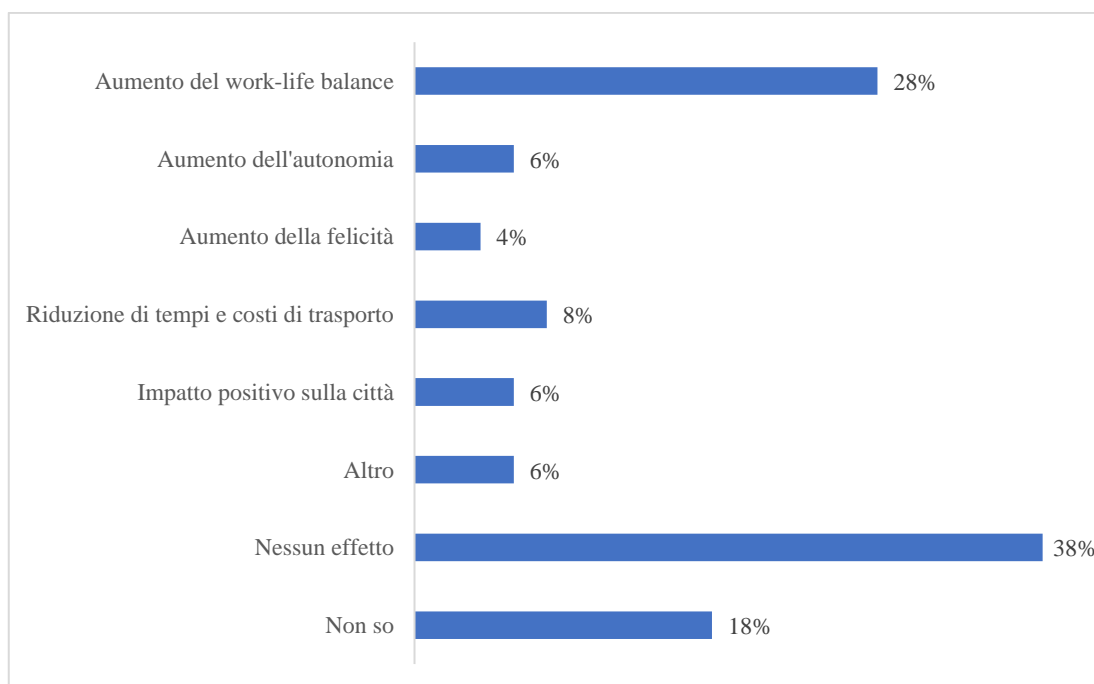


Figura 27 – Modalità con cui lo *smart working* ha inciso sul *social welfare*.

Il supporto dello *smart working* alla *gender equality* divide il campione: ne è convinto il 48% delle aziende, contro il 52% a favore del no (Figura 28).



Figura 28 – Supporto dello *smart working* alla *gender equality*.

Le motivazioni di chi ha optato per il sì ricadono nella scelta di adottare programmi di *smart working* in base ai ruoli e non al genere, garantendo la stessa opportunità a tutti; è stato sottolineato come la flessibilità consenta di gestire al meglio la genitorialità e la vita familiare, superando le differenze tra uomo e donna. Chi, invece, ha votato no, non ha percepito alcun impatto dell'adozione del lavoro agile sull'eguaglianza di genere, deputata non alla tipologia di lavoro, ma al *mindset* delle persone, o altrimenti tutelata con specifiche politiche aziendali (Tabella 8).

Tabella 8 – Motivazioni del supporto dello *smart working* alla *gender equality*, risposte individuali.

Risposta	Quotation
Sì	“Abbiamo creato un programma che tenesse conto delle attività lavorative e non delle persone che interpretano quel ruolo.”
	“Non sono state fatte distinzioni di alcun genere nell'autorizzare lo <i>smart working</i> , sono semplicemente state valutate le istanze presentate da ciascun lavoratore. Ad oggi è stato accordato a tutti coloro ne hanno fatto richiesta.”
	“Non abbiamo mai avuto difficoltà legate a discriminazioni, quindi nulla è cambiato in tal senso.”
	“Certo, tutti ne hanno usufruito.”
	“Stesse opportunità di lavorare da remoto.”
	“La possibilità per tutti di lavorare da remoto ha aumentato il coinvolgimento degli uomini nella gestione familiare.”
	“Supporto per le mamme e papà con figli piccoli.”
	“Alcune dipendenti neo-mamme hanno potuto organizzare in maniera più favorevole il <i>work-life balance</i> .”
	“Per effetto della cura della famiglia.”

	<p>“Pre-Covid, vi è stata molta adesione anche di lavoratori uomini, scardinando così il pensiero che fosse solo una necessità di donne madri.”</p>
	<p>“Molti si sono trovati a supportare faccende che prima non competevano o seguire una <i>daily routine</i> di gestione domestica.”</p>
	<p>“Finalmente anche gli uomini sono rimasti a casa a lavorare.”</p>
	<p>“È presto per avere elementi oggettivi per giustificare il miglioramento.”</p>
No	<p>“Non riscontriamo problematiche di <i>gender equality</i> significative. Resta inteso che il ruolo femminile sul quale normalmente ricade la gestione familiare di figli e anziani viene comunque agevolato in caso di <i>smart working</i>. Vero è che, come rovescio della medaglia, essere sempre a casa potrebbe avere un effetto negativo sulla percezione del peso dei compiti proprio per le donne. Ad ogni modo, non abbiamo avuto riscontri in tal senso dai dipendenti.”</p>
	<p>“Possiamo dire che lo <i>smart working</i> abbia dato un'occasione per la equa suddivisione delle funzioni di cura all'interno delle mura domestiche, ma non ha propriamente supportato la <i>gender equality</i> che è comunque legata al <i>mindset</i> delle persone e di come queste di approcciano alla vita familiare.”</p>
	<p>“La <i>gender equality</i> è garantita ed avulsa dallo <i>smart working</i>.”</p>
	<p>“Non vi sono state differenze tra i generi.”</p>
	<p>“Politiche già presenti in azienda.”</p>
	<p>“I dipendenti sono tutti uomini.”</p>
	<p>“Le mansioni idonee sono svolte solo da donne nell'azienda.”</p>

Sostenibilità ambientale

EMISSIONI DI GAS SERRA, WASTE, CONSUMO DI SUOLO

Lo *smart working* ha offerto la possibilità di interrogarsi, per la prima volta per il 42% delle aziende, sulla sostenibilità ambientale dei tragitti casa-lavoro del personale. Il 58% delle imprese (Figura 29) è consapevole della distanza media percorsa quotidianamente dai dipendenti per raggiungere il luogo di lavoro, da un minimo di 1 chilometro al giorno a un massimo di 50, in media 18 (Figura 30).



Figura 29 – Consapevolezza della distanza media percorsa dai dipendenti per raggiungere il luogo di lavoro.

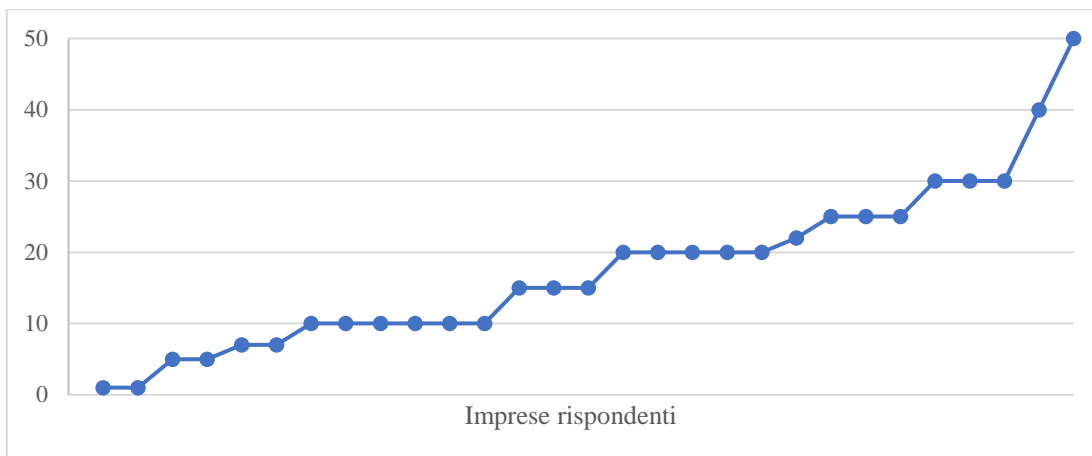


Figura 30 – Distanza media espressa in km percorsa dai dipendenti per raggiungere il luogo di lavoro, distribuzione delle risposte individuali (in media 18).

I mezzi prevalentemente utilizzati dai lavoratori per arrivare in azienda sono quelli privati; al secondo posto i mezzi pubblici; ultimi nella lista i casi di chi si reca al lavoro a piedi o in bicicletta (Figura 31).

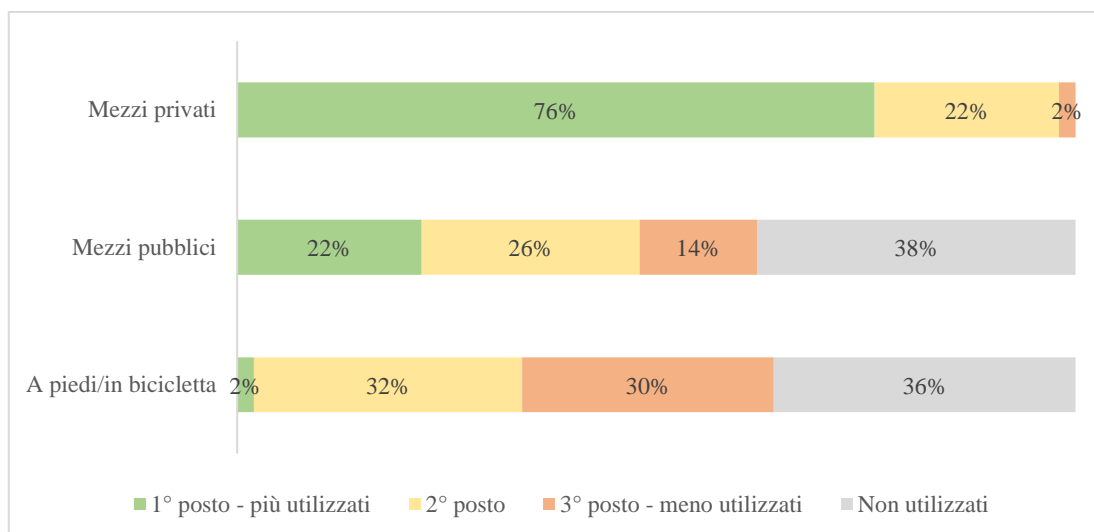


Figura 31 – Mezzi prevalentemente usati dai dipendenti per raggiungere il luogo di lavoro.

Quasi la metà delle imprese è disposta a modificare la situazione attuale supportando i dipendenti con servizi di *sharing mobility* al fine di stimolarli a comportamenti più sostenibili (Figura 32), mentre il 42% non è propenso ad adottare alcuna soluzione; tra gli altri, c'è chi segnala di avere già adottato iniziative di *welfare* a supporto della mobilità sostenibile (politiche di incentivazione dell'uso dei mezzi pubblici, un rimborso di 100 € per abbonamenti plurimensili o annuali; contributi economici per chi va a lavorare in bicicletta; navette aziendali per nuclei di dipendenti che risiedono ad oltre 50 km di distanza dal luogo di lavoro), chi ritiene che sia possibile sopperire a queste necessità aumentando la flessibilità dell'orario lavorativo con *smart working* e chi dichiara la *location* aziendale sfavorevole all'adozione di servizi di mobilità condivisa.



Figura 32 – Disponibilità a modificare la situazione attuale supportando i dipendenti con servizi di *sharing mobility*.

Con l'introduzione del lavoro agile, solo il 20% delle imprese ha prestato specifica attenzione alla questione mobilità (Figura 33), osservando, in questi casi, una riduzione della percorrenza media del tragitto casa-lavoro o delle trasferte di 21 km al giorno per ciascun dipendente (Figura 34).

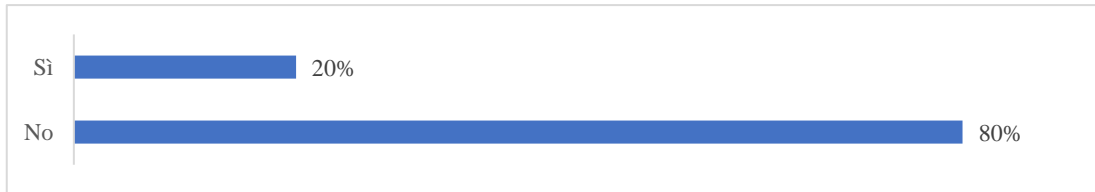


Figura 33 – Consapevolezza della riduzione degli spostamenti dovuta all'introduzione dello *smart working*.

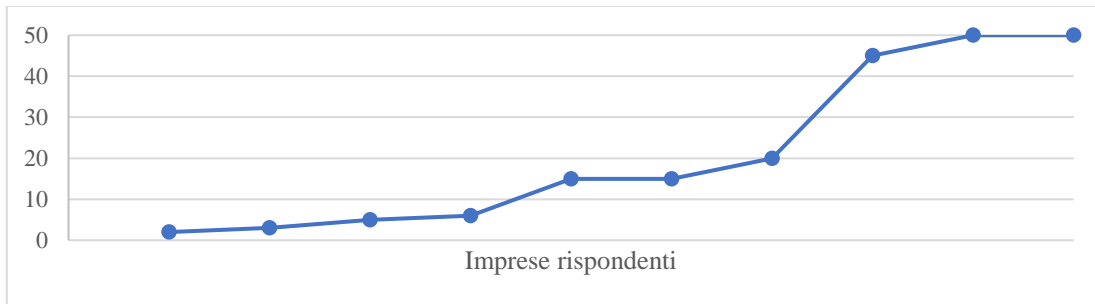


Figura 34 – Chilometri al giorno evitati grazie all'introduzione dello *smart working*, distribuzione delle risposte individuali (in media 21).

Si può, pertanto, stimare l'impatto ambientale generato dallo *smart working* nelle imprese coinvolte nell'indagine durante il *lockdown*, che ha consentito in tutto di evitare di percorrere 26 milioni di chilometri (con un risparmio per il mancato acquisto di benzina pari a 2,5 milioni di euro) ed emettere 4.187 tonnellate di CO₂ (pari al sequestro di carbonio di 8 mila ettari di bosco in un anno, un'area grande quanto il Parco Nazionale del Vesuvio) e 348 kg di particolato atmosferico fine, la cui dannosità sul sistema respiratorio è ormai nota e, secondo recenti studi⁶², è un cofattore correlato alla suscettibilità al Covid-19 e alla severità della malattia.

⁶² Wu X., Nethery R. C., Sabath M. B., Braun D., Dominici, F. (2020) *Air pollution and COVID-19 mortality in the United States: Strengths and limitations of an ecological regression analysis*. *Science advances*, 6(45) <https://projects.iq.harvard.edu/covid-pm>

Tabella 9 – Stima delle percorrenze, delle emissioni di gas climalteranti e del particolato fine complessivamente evitati durante il *lockdown* dall'intero campione di dipendenti in *smart working*.

Parametri	Valore	Unità di misura
Numerosità del campione	29.186	[n° dipendenti]
Dipendenti in <i>smart working</i> durante il <i>lockdown</i>	84%	[%]
Percorrenza media evitata da ciascun dipendente durante il <i>lockdown</i>	21	[km/giorno]
Periodo di <i>lockdown</i> ⁶³	70	[giorni]
Tempo di lavoro durante il <i>lockdown</i> ⁶⁴	50	[giorni]
Campione in <i>smart working</i> durante il <i>lockdown</i>	24.516	[n° dipendenti]
Percorrenze totali evitate durante il <i>lockdown</i>	25.742.052	[km]
Risparmio per mancato consumo di carburante ⁶⁵	2.552.086	[€]
Emissioni di CO ₂ evitate ⁶⁶	4.187	[ton]
Potenziale di sequestro ⁶⁷	8.051	[ha bosco]
Polveri sottili (PM _{2,5}) ⁶⁸	348	[kg]

Lo *smart working* ha generato una riduzione del *waste*, in termini di consumi di acqua, rifiuti (per il 64% delle imprese) ed energia (52%), soprattutto per la minor presenza di personale negli uffici o in sede o per casi di fermo produzione. Esistono casi isolati

⁶³ Dal 10 marzo 2020 al 18 maggio 2020, per un totale di 10 settimane.

⁶⁴ Si assumono una media di 5 giorni di lavoro a settimana e condizioni di *smart working full* imputate alla drastica riduzione della mobilità imposta da decreto a garanzia del distanziamento sociale.

⁶⁵ Con $8,887 \times 10^{-3}$ tonnellate di CO₂ per gallone di benzina (EPA *Greenhouse Gases Equivalencies Calculator* <https://www.epa.gov/energy/greenhouse-gases-equivalencies-calculator-calculations-and-references>), con conversione galloni:litri = 1:3,78541 e prezzo della benzina per l'anno 2020 pari a 1.431,09 €/1.000 litri (Ministero dello Sviluppo Economico - Prezzi medi annuali dei carburanti e combustibili https://dgsaie.mise.gov.it/prezzi_carburanti_annuali.php).

⁶⁶ ISPRA - Rete del Sistema Informativo Nazionale Ambientale (2020) La banca dati dei fattori di emissione medi del trasporto stradale in Italia <http://www.sinanet.isprambiente.it/it/sia-isptra/fetransp>, ultimo dato disponibile (2018) per i fattori di emissione medi per il parco circolante in Italia in termini (categoria: autovetture; combustibile: benzina) pari a 162,64 g di CO₂/km, 0,0135 g di PM_{2,5}/km.

⁶⁷ 0,52 tonnellate di CO₂ sequestrate per ettaro di bosco in un anno (EPA *Greenhouse Gases Equivalencies Calculator*).

⁶⁸ Vedi nota 70.

di aumento del consumo di energia o della produzione di scarti; per le restanti quote, non è stata registrata alcuna variazione (Figura 35). Una quantificazione della riduzione degli impatti in questo senso non rientra nella presente trattazione sia per l'eterogeneità dei settori di appartenenza dell'universo di indagine sia per la complessità delle variabili che incidono sui consumi aziendali, ma merita senz'altro ulteriori studi e approfondimenti.

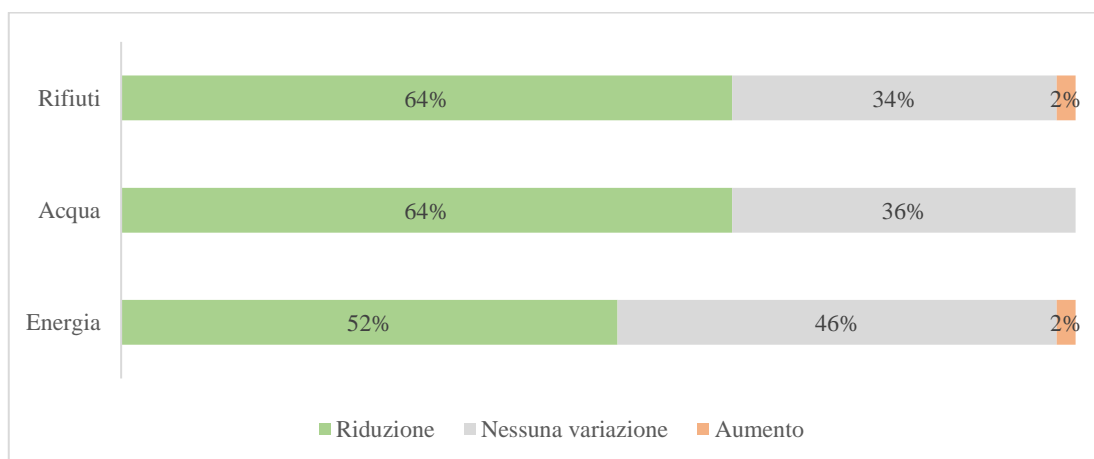


Figura 35 – Variazione del *waste* associata all'introduzione dello *smart working* in termini di energia, acqua, rifiuti.

Quanto al consumo di suolo, infine, solo il 18% delle aziende ha previsto una modifica degli spazi aziendali correlata al potenziamento del lavoro agile apportando un aumento dal 25 al 50% delle metrature oppure cambiando la suddivisione interna incrementando le aree di riunione e riducendo le postazioni singole (Figura 36).

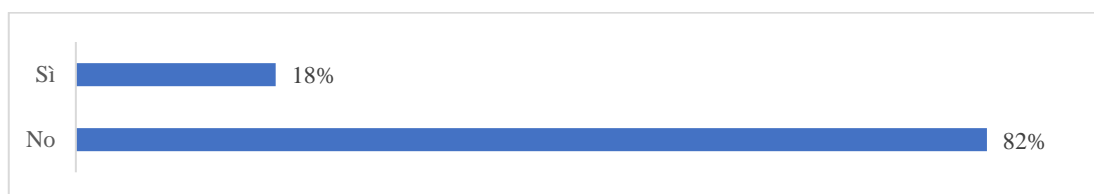


Figura 36 – Presenza di una variazione degli spazi aziendali associata al potenziamento dello *smart working* prevista per i prossimi mesi; risposte affermative con indicazione di un ampliamento dal 25 al 50%.

Vision

L'instabilità creata dalla pandemia e la continua proroga delle procedure semplificate per l'adozione del lavoro agile suggeriscono la necessità di rivalutare gli spazi di lavoro in funzione delle necessità. È stato richiesto agli intervistati qual è lo spazio ideale di lavoro per la loro azienda e se esistono concrete disponibilità a cambiare lo *status quo* in misura più o meno radicale. Il 52% dei rispondenti ha dichiarato di non essere disponibile ad effettuare alcun cambiamento, per una momentanea o definitiva assenza di possibilità oppure per la presenza di spazi già adeguati; il 16% si dichiara disponibile al cambiamento e il 6% sta procedendo ad una riprogettazione degli spazi. Pochi sono i casi di esplicita dichiarazione dello spazio ideale di lavoro, identificato per il 10% delle imprese nell'ufficio (talora criticato come frutto di un'impostazione granitica del lavoro anche a dispetto del buon andamento dello *smart working*), anche non di proprietà, ma in soluzioni di *rental office*; per l'8% l'ideale è una alternanza tra spazi d'ufficio e spazi virtuali (proponendo un modello ibrido con parte del personale in ufficio e parte da remoto); per una quota analoga è importante garantire la flessibilità, con *open space*, *flexible sitting*, meno postazioni con rotazione delle scrivanie e adozione di *clean desk policy* (Figura 37); secondo un rispondente:

“Le aziende devono permettere di avere spazi adatti a seconda delle attività che il collaboratore deve fare quel giorno in sede. Devono aumentare la collaborazione e la socialità, superando il concetto della scrivania personale e degli uffici individuali”.

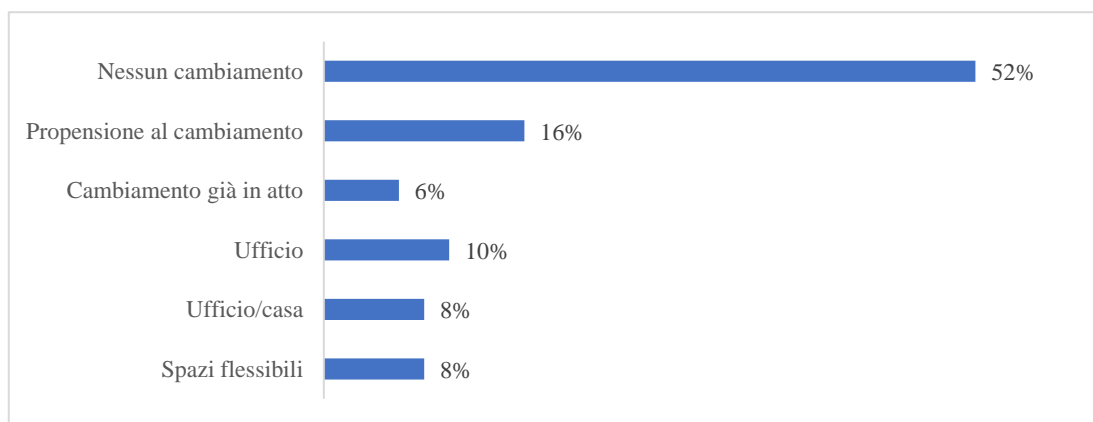


Figura 37 – Spazio ideale di lavoro e disponibilità a cambiare lo *status quo* in misura più o meno radicale.

Il 52% delle imprese non ha intrapreso alcuna iniziativa volta a supportare il dipendente per attrezzare la sua casa per lo *smart working*; il restante 46%, invece, si è occupato di dotare il personale di attrezzature informatiche come laptop, PC, monitor, mouse, tastiere, telefono, connessioni internet, *software* per il collegamento ai server aziendali da remoto, attrezzature per *call conference* e supporto tecnico; in un caso è previsto un rimborso spese *una tantum* per i dipendenti in lavoro agile (Figura 38).



Figura 38 – Iniziative intraprese per supportare il dipendente attrezzando la sua casa per lo *smart working*.

Riunioni virtuali e lavoro da remoto hanno sopperito alla drastica riduzione degli spostamenti imposta dal Covid-19, dimostrando che anche una limitazione delle trasferte e della mobilità casa-lavoro può agire in direzione di un contenimento dell'impatto ambientale. Pertanto, è stato richiesto alle aziende quanto possano essere incoraggiate le soluzioni di lavoro a distanza come strategia di riduzione della *carbon footprint* e quanto, invece, sia ancora importante vedersi faccia a faccia: il 46% degli intervistati si orienta in direzione di un modello bilanciato distanza-presenza, che preservi la flessibilità; per il 12%, invece, è possibile spingere su soluzioni virtuali, vs. il 42% delle preferenze in favore di una valorizzazione degli incontri fisici (Figura 39 e Tabella 10).

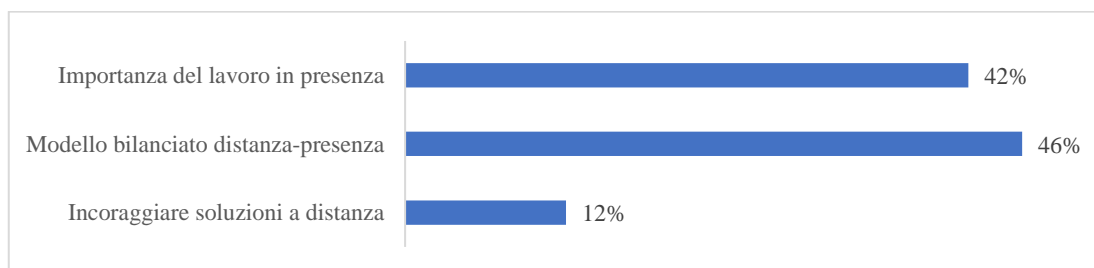


Figura 39 – Orientamento degli intervistati a favore di soluzioni di lavoro a distanza o in presenza come strategia di riduzione dell'impatto ambientale da spostamenti.

Tabella 10 – Orientamento degli intervistati a favore di soluzioni di lavoro a distanza o in presenza come strategia di riduzione dell’impatto ambientale da spostamenti, principali risposte individuali.

Soluzioni	Quotation
“Importanza del lavoro in presenza	“Non riteniamo che i benefici in termini di <i>carbon footprint</i> bilancino le perdite dovute alla mancata interazione tra persone, allo scambio di idee, alla crescita interattiva.”
	“Per il nostro lavoro è molto importante la riunione in presenza, anche se riteniamo una soluzione valida il lavoro a distanza ai fini della riduzione della <i>carbon footprint</i> .”
	“Riteniamo fondamentale una continuità di presenza anche nei locali aziendali.”
	“Per alcune fattispecie, come per riunioni di strategia, è importante la presenza.”
	“È importante l’incontro di persona nelle demo e nella finalizzazione delle trattative.”
	“Per la nostra azienda (<i>vision</i> della direzione) rimane fondamentale la presenza fisica in azienda.”
	“Gli incontri faccia a faccia nella maggior parte dei casi sono i più produttivi.”
	“Ritengo che questi tipi di contatti non possano sostituire le relazioni personali, pertanto non le trovo soluzioni da adottare per sempre.”
	“La presenza fisica in azienda è fondamentale per assicurare l’integrazione delle funzioni e l’organizzazione delle attività aziendali.”
	“Il contatto sociale è ancora considerato fondamentale.”
Modello bilanciato distanza-presenza	“Resta importante l’incontro in persona, almeno due volte a settimana. La perdita della relazione umana è eccessiva e alla lunga ha un effetto negativo sull’efficacia del lavoro di ogni singolo se manca il confronto.”
	“Secondo noi <i>smart working</i> è soprattutto un cambio di mentalità, di organizzazione del lavoro, di metodologia, di strumentazione, ovvero la possibilità di vivere nuovi spazi sul territorio e conciliare situazioni prima impensabili. Lo <i>smart working</i> non è lavorare da casa, ma è un modo diverso di lavorare che parte dall’ufficio: meno carta, maggiore pianificazione delle attività, spostamenti ragionati e utili, utilizzo degli strumenti di <i>social collaboration</i> , migliore efficacia e organizzazione delle riunioni, riduzione delle e-mail e più occasioni di allineamento e confronto fra responsabili e collaboratori. Prima è necessario cambiare il modo di lavorare e poi, di conseguenza, diventa facile lavorare in qualsiasi luogo.”
	“Siamo dell’avviso che per il 60% si possa gestire la conduzione di riunioni da remoto, ma è fondamentale per il restante 40% continuare a favorire gli incontri fisici tra le persone per non perdere stimoli fondamentali utili a lavoro, produttività ed equilibrio psicofisico dei dipendenti.”
	“Trattandosi per entrambi di un aspetto importante, la cosa migliore sarebbe trovare il giusto bilanciamento tra le cose, prevedendo lo <i>smart working</i> , ma a rotazione e solo per un numero determinato di giorni alla settimana/mese.”
	“Le riunioni fisiche rimangono importanti, ma non più esclusive; anzi le riunioni virtuali hanno incrementato la possibilità di vedersi rispetto al mero parlarsi al telefono.”
“Serve un giusto mix, definito sulla base delle diverse tipologie di attività.”	

	“Abbiamo adottato una soluzione ibrida prediligendo riunioni in presenza solo se strettamente necessarie.”
	“Una soluzione intermedia in base alle situazioni contingenti e alla tipologia di riunioni.”
	“Gli estremi sono sempre eccessi, l’ideale è una soluzione 50:50.”
	“Metà delle riunioni potranno essere svolte da remoto anche in futuro.”
	“Di persona per il 30% del tempo.”
	“60% da remoto e 40% in presenza.”
	“Una percentuale significativa delle riunioni potrebbe essere mantenuta a distanza riducendo gli incontri fisici, che dovranno comunque mantenersi.”
Incoraggiare soluzioni a distanza	“Le modalità <i>online</i> possono sostituire egregiamente la relazione in presenza.”
	“Crediamo nello <i>smart working</i> e supportiamo il dipendente per il lavoro da remoto pagando ADSL di casa e fornendo schermo, laptop, tastiera e mouse.”
	“È possibile mantenere e incoraggiare soluzioni di lavoro a distanza.”
	“Le soluzioni a distanza si possono ancora aumentare.”
	“Dall’esperienza abbiamo imparato che è possibile una drastica riduzione degli spostamenti.”

Come visto in precedenza, flessibilità spaziale e temporale consentono ai lavoratori di ottimizzare il *work-life balance*; tuttavia, in fase di emergenza la sperimentazione di massa del lavoro agile non è stata immune da tecnostress e divario di genere. Le strategie di contenimento di tali fenomeni suggerite dalle imprese al fine di rendere il lavoro *smart* uno strumento di sostenibilità sociale sono: un giusto bilanciamento distanza-presenza (28%); il diritto alla disconnessione (10%), regolamentando i limiti di orario per chi è in *smart working* in ottica di una gestione ottimale della reperibilità e tutela della flessibilità; un cambiamento culturale (8%), in termini di cultura del lavoro e di genere, eliminando l’atteggiamento di generale scetticismo verso soluzioni di lavoro *smart*; formazione e digitalizzazione (8%), con particolare riferimento ai responsabili, senza dimenticare la necessità di facilitare le connessioni anche da casa, dotando tutti i dipendenti di pari sistemi tecnologici; supporto e ascolto (6%), garantendo la vicinanza dell’impresa ai dipendenti attraverso *meeting* non solo di lavoro oppure con sportelli psicologici, apertura e flessibilità alle problematiche personali dei collaboratori, per favorire, ove possibile, forme di sostegno. Tra le altre soluzioni (10%) rientrano il coordinamento delle risorse orientando il lavoro per

obiettivi; il coinvolgimento dei dipendenti in attività extra-lavorative, come il caso di un evento di gioco virtuale che stimola a camminate quotidiane; la dotazione di attrezzature idonee a rendere gli spazi domestici adeguati allo svolgimento della prestazione lavorativa; la trasformazione urbana e sociale, che è riconosciuta come elemento a supporto della trasformazione del lavoro; anche attività scolastiche a tempo pieno per i figli, al pari del modello anglosassone, sono considerate strategie a supporto del benessere del lavoratore agile. Più di un quarto di intervistati non è in grado di rispondere alla domanda, mentre il 4% non ritiene possibile rendere il lavoro *smart* uno strumento di sostenibilità sociale finché perdurano condizioni di limitazione agli spostamenti o per una totale negazione delle potenzialità dello strumento.



Figura 40 – Strategie di contenimento di fenomeni di tecnostress e divario di genere e azioni per fare del lavoro *smart* uno strumento di sostenibilità sociale.

Gestire da remoto le attività lavorative è una possibilità offerta dalla digitalizzazione, ma richiede una complessa e strutturata pianificazione dei ruoli e degli obiettivi e un adeguamento tecnologico, in un'Italia segnata da un forte *digital divide*. I cambiamenti nella cultura aziendale ritenuti necessari per un *remote management* di successo ritornano su: pianificazione per obiettivi (32%); digitalizzazione (18%), creando esperti digitali per supportare la transizione, potenziando le piattaforme perché siano più performanti, predisponendo una gestione integrata e centralizzata delle utenze collegate da remoto e assicurando una dotazione idonea a consentire lo svolgimento delle attività a distanza; fiducia e responsabilizzazione (14%), con la consapevolezza che talune attività non richiedono il rispetto rigido di un orario di lavoro e la flessibilità

supporta al contempo il benessere del lavoratore e un miglior risultato per l'azienda; opportuni percorsi di *change management* (8%), ripensando i modelli organizzativi e riconoscendo il ruolo chiave dei *manager*. Tra le altre strategie, sono proposte la formazione ad un approccio proattivo nel lavoro e percorsi di supporto al cambiamento; un intervistato dichiara:

“Per i giovani non vi è problema: portano già con loro la cultura digitale e si trovano perfettamente a loro agio. Per le persone più mature è necessario, più che un apprendimento conoscitivo, un supporto emotivo che faccia capire ai responsabili più d'esperienza che le motivazioni ed il controllo possono avvenire anche con lo *smart working*.”

Il 14% degli intervistati non ha maturato un'opinione sul tema e il 10% ritiene che non sia necessario alcun cambiamento perché la propria azienda è già strutturata per la gestione delle attività lavorative da remoto (Figura 41).

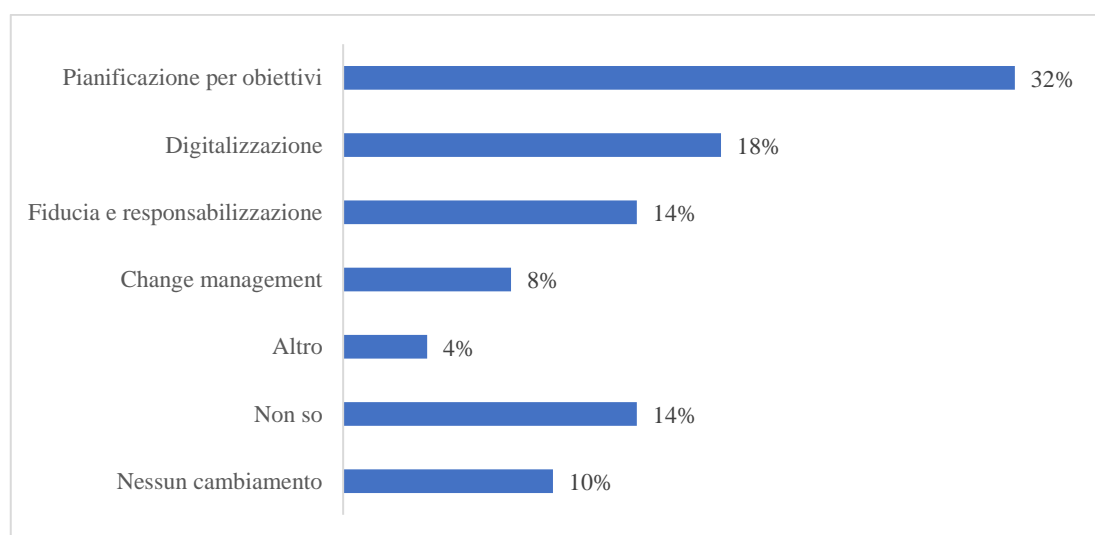


Figura 41 – Cambiamenti nella cultura aziendale necessari per un *remote management* di successo.

L'allarme cambiamento climatico e la crisi pandemica hanno messo a dura prova modelli organizzativi rigidi e poco sostenibili, suggerendo la necessità di una visione olistica che integri aspetti economici, sociali, ambientali in direzione di un uso efficiente delle risorse e di maggior benessere e sicurezza dei cittadini. Il 26% delle imprese non è in grado di riconoscere alcun ruolo nella costruzione di un'economia più resiliente, in grado di connettere *smart living*, *smart working*, *smart city*; il restante

74% degli intervistati, invece, sottolinea come il ruolo sia centrale, specificandone in taluni casi anche la natura o la necessità di supporto da parte delle istituzioni:

“Il ruolo delle imprese è sempre centrale, perché direttamente ed indirettamente hanno ricadute importanti sui territori dove operano. È, quindi, compito delle imprese e degli imprenditori essere attenti a queste tematiche, per poter implementarle sia con tutti i collaboratori, sia più in generale, nel territorio dove operano, sia esso un comune, una regione o una nazione. L'imprenditore deve acculturarsi e poi dare il buon esempio.”

“Il lavoro rappresenta una percentuale preponderante nella vita delle persone. La capacità delle aziende di reagire ai cambiamenti in modo veloce e flessibile, il più possibile senza traumi per le persone e per l'ambiente, rappresenta un elemento chiave del *welfare* che si riflette poi nella vita privata, pubblica e dell'intera città.”

“La responsabilità sociale d'impresa impone che ognuno di noi dia il proprio contributo per cambiare e migliorare il nostro territorio puntando a ridurre gli spostamenti e a creare nuove opportunità di utilizzo degli spazi nelle periferie delle città.”

“L'azienda deve essere sempre più orientata alla sostenibilità, promuovendo iniziative interne volte al benessere dei colleghi e alla salute dell'ambiente.”

“Il ruolo dell'azienda resta e rimane quello di offrire opportunità professionali ai membri della società. Più che un ruolo, vedo un impegno a far sì che il lavoro non sia considerato solo una prestazione, ma venga valutato nel suo complesso, come pieno sviluppo di ogni cittadino. In questo senso, il lavoro deve pertanto rispettare proprio il benessere del genere umano e non essere finalizzato solo al guadagno economico tout court. Una volta cambiata, a fatica, la cultura economica, sarà automatico tutto il resto. Direi, pertanto, comunicazione da parte dello Stato e formazione del nucleo manageriale, con corsi offerti dagli enti di categoria, devono essere obiettivi di questo decennio per aiutare il cambio di mentalità.”

Considerazioni finali e nuove prospettive

È interessante confrontare il risultato del presente studio con i dati raccolti nell'analoga indagine svolta in collaborazione con le imprese partner del *Global Compact Network Italia* (Frey e Loré, 2020); le principali differenze si identificano in questi aspetti:

- il campione della presente è composto da PMI per il 78% dei rispondenti, al contrario dell'indagine precedente con una prevalenza di grandi imprese (75%);
- prima del Covid lo *smart working* interessava mediamente il 7% del personale nelle PMI (vs. 16% del primo *cluster*), durante il *lockdown* è stato esteso al 58% (vs. 66%) e dopo è calato al 39% (vs. 53%);
- i contesti organizzativi di grandi imprese sono tendenzialmente più adatti o adattabili a soluzioni da remoto rispetto alle piccole e medie imprese, che ritengono che siano possibili per un numero poco rilevante di attività;
- la produttività dei dipendenti nell'esperienza di *smart working* d'emergenza è tendenzialmente invariata (<1%), al contrario delle grandi imprese che riescono a valorizzare il lavoro *smart* fino a un aumento delle *performance* del 25%;
- le PMI non riconoscono l'importanza dei *driver* del lavoro agile, rischiando di non valorizzarlo in termini di vantaggio competitivo, a causa della mancata individuazione delle potenzialità di soluzioni da remoto che si stanno sempre più imponendo come *new normal*;
- realtà medio-piccole hanno maggior consapevolezza degli spostamenti (60% dei casi) rispetto alle grandi imprese (40%) e distanza media casa-lavoro dimezzata (18 km al giorno vs. 36), ma la consapevolezza degli effetti dello *smart working* sulla riduzione degli spostamenti durante la pandemia è sensibilmente inferiore (non ne conosce l'impatto l'80% vs. il 57% prima indagine);

- l'uso dei mezzi privati per i dipendenti di PMI è più consistente (76% vs. 53% *cluster* grandi imprese) e risulta più marcata l'assenza di utilizzo dei mezzi pubblici (38% vs. 10%) e della modalità a piedi o in bicicletta (36% vs. 17%);
- più di un quarto delle PMI ancora non riconosce il ruolo delle imprese nella costruzione di un'economia più resiliente alle crisi del nuovo millennio e solo una minima parte delle restanti è in grado di declinarne l'importanza; le grandi imprese, invece, sono più sensibili al tema e si pongono al centro della transizione, sia nel ruolo di guida di pratiche più sostenibili, sia come promotori del cambiamento di una società che integri l'approccio *smart* in più declinazioni.

Dall'analisi dei risultati, è possibile raccogliere evidenze condivise da entrambi i *cluster*:

- Le condizioni estreme presentatesi con il *lockdown* hanno imposto un cambiamento radicale del concetto di spazio e tempo di lavoro, orientando le imprese verso strumenti di lavoro a distanza come unica possibilità di sopravvivenza (*smart working* è in entrambe le indagini la modalità d'emergenza adottata da circa l'85% delle imprese);
- L'alternanza delle attività in presenza e in *smart working* è percepita come elemento fondamentale; la soluzione di 1-2 giorni a settimana di lavoro agile (un modello bilanciato distanza-presenza) premiata come ideale rispecchia altresì l'intenzione primigenia del legislatore, che nella L.81/2017 stabilisce che la prestazione lavorativa debba essere svolta in parte all'interno e in parte all'esterno dei locali aziendali, se si vuol perseguire lo scopo di incrementare la competitività e agevolare la conciliazione dei tempi di vita e di lavoro;
- Risulta prioritario preservare la natura relazionale del lavoro: l'alternanza distanza presenza è fondamentale per motivare il *team*, promuovere inclusione e integrazione, creare connessioni e *brainstorming*;
- Anche in fase di pandemia si è instaurato un clima di fiducia nei dipendenti, lontano da forme coercitive di controllo e orientato a valutazione delle *performance* e dei risultati;

- L'investimento in tecnologie digitali è essenziale per stare al passo coi tempi e per le grandi imprese è anche economicamente sostenibile perché incrementa la produttività media dei dipendenti;
- Una progettazione modulare degli spazi aziendali risulta fondamentale: il Covid ha insegnato e imposto le necessità di migliorare l'igienizzazione degli ambienti e garantire un maggior distanziamento; data la maggior difficoltà di gestione dei due aspetti appena citati per *coworking* e spazi senza postazioni fisse, le soluzioni che sembravano essere la svolta della *sharing economy* stentano a proliferare nell'era Covid e post Covid;
- Lo *smart working* è la chiave per bilanciare al meglio vita lavorativa e privata dei dipendenti, che percepiscono maggior autonomia, ma anche più isolamento, una criticità tutta da arginare;
- È ancora necessario operare in direzione di una sensibilizzazione a favore di maggior consapevolezza dell'impatto dello *smart working* sulla mobilità e sulle città, soprattutto alla luce dello scarso utilizzo di mezzi pubblici o dell'impossibilità di recarsi a lavoro a piedi o in bicicletta;
- L'impatto psicologico della pandemia e la rapidità di diffusione del lavoro a distanza rendono necessarie calibrature più accurate dello strumento, che valorizzino le relazioni, ma al contempo abbraccino la possibilità di incoraggiare la riduzione di spostamenti e impatti ambientali connessi, superando la resistenza al cambiamento verso un'era sempre più *green* e digitale;
- Bilanciamento distanza-presenza, diritto alla disconnessione, formazione, digitalizzazione, supporto e ascolto possono ridurre fenomeni di tecnostress e *gender gap*;
- Pianificazione per obiettivi, fiducia, responsabilizzazione, *digital mindset* e *change management* favoriscono un *remote management* vincente.

La sperimentazione pandemica della necessità di distanziamento, maggior sicurezza e igiene ha riportato in superficie il recondito e spesso dimenticato benessere dell'uomo in termini di *work-life balance* anche nella percezione aziendale: risulta essenziale un

miglioramento delle attività operative in direzione della flessibilità, *alias* libertà da vincoli spazio-temporali, evitando i rischi di deriva digitale che fanno perdere la capacità di vivere in un sistema relazionale potenzialmente penalizzato dalla distanza.

Il biennio 2020-21 segna un punto di non ritorno, lo slogan “*business as usual is no longer an option*” applicato al mondo del lavoro e alla tutela dell’ambiente è urlo di battaglia urgente e veritiero in questo millennio. Un bilanciamento giusto della presenza, una corretta applicazione degli strumenti di comunicazione, una gestione delle risorse umane attenta e motivante, un *team* coeso e orientato agli obiettivi possono aiutare nel lungo periodo a sopperire alle carenze e difficoltà riscontrate in questo periodo così particolare: creatività, innovazione, razionalità debbono ispirare una programmazione rivoluzionaria di un lavoro premiante, gratificante, inclusivo, competitivo, etico ed ecologico, per costruire da un presente *VUCA*⁶⁹ una società più equa, più resiliente, più tutelata, più felice.

⁶⁹ *Volatility, uncertainty, complexity and ambiguity.*

Bibliografia e sitografia

Accordo Interconfederale del 9 giugno 2004, in materia di “Recepimento dell’accordo quadro europeo sul telelavoro concluso il 16 luglio 2002”

https://www.cliclavoro.gov.it/Aziende/Documents/accordo_interconfederale_telelavoro_9_6_2004.pdf

Accordo quadro Europeo del 16 luglio 2002, stipulato a Bruxelles tra CES, UNICE/UEAPME E CEEP, in materia di “Telelavoro”

https://www.cliclavoro.gov.it/Aziende/Documents/accordo_quadro_16_luglio_2002.pdf

Agenzia delle Entrate e Dipartimento delle Finanze (2019) Gli immobili in Italia – Ricchezza, reddito e fiscalità immobiliare

https://www1.finanze.gov.it/finanze3/immobili/contenuti/immobili_2019.pdf

Agenzia per l’Italia Digitale e il Dipartimento per la Trasformazione Digitale (2020) Piano Triennale per l’informatica nella Pubblica Amministrazione 2020-2022

https://www.agid.gov.it/sites/default/files/repository_files/piano_triennale_per_linformatica_nella_pa_2020_2022.pdf

Bini S. (2020) *Lo smart working al tempo del coronavirus. Brevi osservazioni, in stato di emergenza.* In Emergenza Covid-19 - Speciale - Uniti per l’Italia. Numero 1. Giuffrè Francis Lefebvre, Milano

http://giustiziacivile.com/system/files/allegati/giustiziacivile.com_speciale_covid19_n_01.pdf#page=77

Blériot J. (2020) *The Covid-19 recovery requires a resilient circular economy.* Ellen MacArthur Foundation

<https://medium.com/circulatenews/the-covid-19-recovery-requires-a-resilient-circular-economy-e385a3690037>

Choudhury P., Foroughi C., Larson B. (2019) *Work-from-anywhere: The Productivity Effects of Geographic Flexibility.* Harvard Business School Technology & Operations Mgt. Unit Working Paper 19-054

<https://doi.org/10.5465/AMBPP.2020.225>

COM/2019/640 *final.* Il *Green Deal* europeo

https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0006.02/DOC_1&format=PDF

COM/2020/21 *final.* Piano di investimenti per un’Europa sostenibile. Piano di

investimenti del *Green Deal* europeo <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020DC0021&from=EN>

Comitato di esperti in materia economica e sociale. (2020) Iniziative per il rilancio “Italia 2020-2022”. Rapporto per il Presidente del Consiglio dei ministri
http://www.governo.it/sites/new.governo.it/files/comitato_rapporto.pdf

Commissione Europea (2017) *European Pillar of Social Rights*
https://ec.europa.eu/commission/sites/beta-political/files/social-summit-european-pillar-social-rights-booklet_en.pdf

Commissione Europea (2020) *European Skills Agenda for sustainable competitiveness, social fairness and resilience*
<https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1223&langId=it&moreDocuments=yes>

Commissione Europea (2020) *The Digital Economy and Society Index (DESI)*
<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/desi>

Commissione Europea (2020) *Waste management in the context of the coronavirus crisis* https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/waste_management_guidance_dg-env.pdf

D.P.C.M. 1° marzo 2020 “Ulteriori disposizioni attuative del decreto-legge 23 febbraio 2020, n. 6, recante misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19”
<https://www.gazzettaufficiale.it/eli/gu/2020/03/01/52/sg/pdf>

D.P.C.M. 26 aprile 2020 “Ulteriori disposizioni attuative del decreto-legge 23 febbraio 2020, n. 6, recante misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19, applicabili sull'intero territorio nazionale” <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/gu/2020/04/27/108/sg/pdf>

D.P.R. 8 marzo 1999, n. 70 “Regolamento recante disciplina del telelavoro nelle pubbliche amministrazioni”
<https://www.gazzettaufficiale.it/eli/gu/1999/03/25/70/sg/pdf>

Decreto-Legge 16 luglio 2020, n. 76 “Misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitale”
<https://www.gazzettaufficiale.it/eli/gu/2020/07/16/178/so/24/sg/pdf>

Decreto-Legge 17 marzo 2020, n. 18 “Misure di potenziamento del Servizio sanitario nazionale e di sostegno economico per famiglie, lavoratori e imprese connesse all'emergenza epidemiologica da COVID-19” convertito in legge 24 aprile 2020, n. 27 <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/gu/2020/03/17/70/sg/pdf>

Decreto-Legge 19 maggio 2020, n. 34 “Misure urgenti in materia di salute, sostegno al lavoro e all'economia, nonché di politiche sociali connesse all'emergenza epidemiologica da COVID-19” convertito, con modificazioni, dalla legge 17 luglio 2020, n. 77 https://www.gazzettaufficiale.it/static/20200519_128_SO_021.pdf

Decreto-Legge 30 luglio 2020, n. 83 Misure urgenti connesse con la scadenza della dichiarazione di emergenza epidemiologica da COVID-19 deliberata il 31 gennaio 2020 <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/gu/2020/07/30/190/sg/pdf>

Decreto-Legge 22 aprile 2021, n. 52 “Misure urgenti per la graduale ripresa delle attività economiche e sociali nel rispetto delle esigenze di contenimento della diffusione dell'epidemia da COVID-19”

Direttiva (UE) 2019/1158 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 20 giugno 2019 relativa all'equilibrio tra attività professionale e vita familiare per i genitori e i prestatori di assistenza e che abroga la direttiva 2010/18/UE del Consiglio <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019L1158&from=EN>

EPA *Greenhouse Gases Equivalencies Calculator*

<https://www.epa.gov/energy/greenhouse-gases-equivalencies-calculator-calculations-and-references>

Eurofound (2020) Living, working and COVID-19: First findings – April 2020, Dublin
https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_publication/field_ef_document/ef20058en.pdf

Eurofound (2020) Regulations to address work–life balance in digital flexible working arrangements. New forms of employment series, Publications Office of the European Union, Luxembourg
https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_publication/field_ef_document/ef19046en.pdf

Eurofound (2020) Telework and ICT-based mobile work: Flexible working in the digital age, New forms of employment series, Publications Office of the European Union, Luxembourg
https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_publication/field_ef_document/ef19032en.pdf

Eurofound and the International Labour Office (2017) Working anytime, anywhere: The effects on the world of work, Publications Office of the European Union, Luxembourg, and the International Labour Office, Geneva
https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_publication/field_ef_document/ef1658en.pdf

- European Commission (2020) *Financing the green transition: The European Green Deal Investment Plan and Just Transition Mechanism*
https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_20_17
- Eurostat (2020) *Employed persons working from home as a percentage of the total employment, by sex, age and professional status (%)*
http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=lfsa_ehomp
- Fondazione per lo sviluppo sostenibile e Green City Network (2020) *Pandemia e alcune sfide green del nostro tempo*
https://www.fondazionevilupposostenibile.org/wp-content/uploads/dlm_uploads/Dossier_Pandemia-e-sfide-green-del-nostro-tempo-web.pdf
- Frey M., Loré S. (2020) *Smart working nell'era della digitalizzazione post-Covid: da soluzione d'emergenza a strategia per la sostenibilità. Quaderni di Economia del Lavoro/111. L'economia ai tempi del covid-19.* FrancoAngeli, 153–201
- Geels F.S., Schwanen T.B., Sorrell S. (2017) *Sociotechnical transitions for deep decarbonization. Science, 357, 1242–1244*
<https://science.sciencemag.org/content/357/6357/1242>
- Global Compact Network Italia (2020) *Unendo imprese per rispondere a COVID-19 attraverso i 10 Principi*
<https://www.globalcompactnetwork.org/it/news-e-eventi/notizie/1896-unendo-imprese-per-rispondere-a-covid-19-attraverso-i-10-principi.html>
- Goffman E. (2020) *In the wake of COVID-19, is glocalization our sustainability future?, Sustainability: Science, Practice and Policy, 16:1, 48-52*
<https://doi.org/10.1080/15487733.2020.1765678>
- Green City Network (2018) *Linee guida per le green city*
<https://www.greencitynetwork.it/wp-content/uploads/Linee-Guida-per-le-Green-City.pdf>
- <https://covid19.who.int/>
- Indagine del Politecnico di Milano e dell'Università di Genova (2020) *Condizioni abitative e disagio psico-fisico nel periodo di lockdown*
https://www.polimi.it/fileadmin/user_upload/comunicati_stampa/1590744333_CS%20PoliMi%20UniGe%20abitazioni%20e%20disagio%20psicofisico.pdf
- International Labour Organization (2015) *Guidelines for a just transition towards environmentally sustainable economies and societies for all*
https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---

emp_ent/documents/publication/wcms_432859.pdf

ISPRA - Rete del Sistema Informativo Nazionale Ambientale (2020) La banca dati dei fattori di emissione medi del trasporto stradale in Italia

<http://www.sinanet.isprambiente.it/it/sia-ispra/fetransp>

Istat (2020) Gli spostamenti sul territorio prima del Covid-19

https://www.istat.it/it/files//2020/05/spostamenti-sul-territorio_2019.pdf

Istat (2020) Occupati e disoccupati. Dati provvisori. Maggio 2020

https://www.istat.it/it/files//2020/07/CS_Occupati-e-disoccupati_MAGGIO_2020.pdf

Istat (2020) Situazione e prospettive delle imprese nell'emergenza sanitaria Covid-19. Testo integrale e nota metodologica. Appendice statistica

<https://www.istat.it/it/archivio/244378>

Joint Research Centre (2020) *DigComp at Work - The EU's digital competence framework in action on the labour market: a selection of case studies*

https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC120376/digcomp_at_work_090720.pdf

Le Quéré, C., Jackson R.B., Jones M.W., Smith A.J.P., Abernethy S., Andrew R.M., De-Gol A.J., Willis D.R., Shan Y., Canadell J.G., Friedlingstein P., Creutzig F., Peters G.P. (2020) *Temporary reduction in daily global CO₂ emissions during the COVID-19 forced confinement. Nature Climate Change* 10, 647–653

<https://doi.org/10.1038/s41558-020-0797-x>

Legge 16 giugno 1998, n. 191 “Norme in materia di formazione del personale dipendente e di lavoro a distanza nelle pubbliche amministrazioni”

<https://www.gazzettaufficiale.it/eli/gu/1998/06/20/142/so/110/sg/pdf>

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”

<https://www.gazzettaufficiale.it/eli/gu/2017/06/13/135/sg/pdf>

Maurie J. Cohen (2020) *Does the COVID-19 outbreak mark the onset of a sustainable consumption transition? Sustainability: Science, Practice and Policy*, 16:1, 1-3

<https://doi.org/10.1080/15487733.2020.1740472>

Ministero dello Sviluppo Economico. Decreto 26 maggio 2020 “Disposizioni applicative per nuovo credito d'imposta, per attività di ricerca e sviluppo, di innovazione tecnologica e di design”

<https://www.gazzettaufficiale.it/eli/gu/2020/07/21/182/sg/pdf>

- Ministero dello Sviluppo Economico (2020) Prezzi medi annuali dei carburanti e combustibili https://dgsaie.mise.gov.it/prezzi_carburanti_annuali.php
- Ministero dello Sviluppo Economico. Decreto 31 gennaio 2019 “Assegnazione di risorse del Fondo per la crescita sostenibile per l’attuazione di bandi di domanda pubblica intelligente” <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/gu/2019/03/20/67/sg/pdf>
- Ministero per l’innovazione tecnologica e la digitalizzazione (2019) 2025 Strategia per l’innovazione tecnologica e la digitalizzazione del Paese https://innovazione.gov.it/assets/docs/MID_Book_2025.pdf
- Molino M., Ingusci E., Signore F., Manuti A., Giancaspro M.L., Russo V., Zito M., Cortese C.G. (2020) *Wellbeing Costs of Technology Use during Covid-19 Remote Working: An Investigation Using the Italian Translation of the Technostress Creators Scale*. *Sustainability* 2020, 12(15), 5911 <https://doi.org/10.3390/su12155911>
- Nazioni Unite (2020) *Policy Brief: The Impact of COVID-19 on Women* <https://www.unwomen.org/-/media/headquarters/attachments/sections/library/publications/2020/policy-brief-the-impact-of-covid-19-on-women-en.pdf?la=en&vs=1406>
- Newman AO P. (2020) *COVID, CITIES and CLIMATE: Historical Precedents and Potential Transitions for the New Economy*. *Urban Science*, 4, 32 <https://doi.org/10.3390/urbansci4030032>
- OCSE (2020) *Average annual hours actually worked per worker* <https://stats.oecd.org/viewhtml.aspx?datasetcode=ANHRS&lang=en#>
- OCSE (2020) *GDP per hour worked, constant prices. Measure: Annual growth/change* https://stats.oecd.org/viewhtml.aspx?datasetcode=PDB_GR&lang=en#
- OCSE (2020) *Unprecedented fall in OECD GDP by 9.8% in Q2 2020* <http://www.oecd.org/sdd/na/GDP-Growth-Q220.pdf>
- OMC (2020) *Trade set to plunge as COVID-19 pandemic upends global economy* https://www.wto.org/english/news_e/pres20_e/pr855_e.pdf
- Organizzazione delle Nazioni Unite. A/RES/70/1 (2015) *Trasformare il nostro mondo: l’Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile* <https://unric.org/it/wp-content/uploads/sites/3/2019/11/Agenda-2030-Onu-italia.pdf>
- Osservatorio *Smart Working*, *School of Management* del Politecnico di Milano (2017) *Smart Working: sotto la punta dell’iceberg* <https://www.osservatori.net/it/ricerche/comunicati-stampa/smart-working-sotto->

[la-punta-dellelceberg](#)

- Penna M., Felici B., Roberto R., Rao M., Zini A. (2020) Il tempo dello *Smart Working*. La PA tra conciliazione, valorizzazione del lavoro e dell'ambiente – Primi risultati dell'indagine nazionale su lavoro agile e telelavoro nel settore pubblico. ENEA https://www.enea.it/it/seguici/pubblicazioni/pdf-volumi/2020/smart_working_nella_pa.pdf
- Previsioni SVIMEZ 2020-2021 <http://lnx.svimez.info/svimez/wp-content/uploads/2020/07/svimezprevisioni2020.pdf>
- Prima Indagine Cgil/Fondazione Di Vittorio sullo *Smart working* (2020) Quando lavorare da casa è... SMART? http://www.cgil.it/admin_nv47t8g34/wp-content/uploads/2020/05/Indagine_Cgil-Fdv_Smart_working.pdf
- Ricerca 2019 dell'Osservatorio *Smart Working*, promosso dalla *School of Management* del Politecnico di Milano <https://www.osservatori.net/it/ricerche/comunicati-stampa/cresce-il-numero-degli-smart-worker-italiani-570mila-plus20-lavoratori-piu-soddisfatti-degli-altri>
- Staricco, L. (2013) *Smart Mobility*, opportunità e condizioni. *Journal of Land Use, Mobility and Environment* 3, 289–354 <https://doi.org/10.6092/1970-9870/1933>
- UN Environment Programme (2019) *Emissions Gap Report* <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/30797/EGR2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Wu X., Nethery R. C., Sabath M. B., Braun D., Dominici, F. (2020) *Air pollution and COVID-19 mortality in the United States: Strengths and limitations of an ecological regression analysis*. *Science advances*, 6(45) <https://projects.iq.harvard.edu/covid-pm>
- Wuyts W., Marin J., Brusselaers J., Vrancken K. (2020) *Circular economy as a COVID-19 cure?, Resources, Conservation, and Recycling* 162: 105016 <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2020.105016>

Elenco delle figure

Figura 1 – Interesse del termine di ricerca “*smart working*” in Italia: in alto, negli ultimi cinque anni (6/2016 – 5/2021). I numeri rappresentano l'interesse di ricerca rispetto al punto più alto del grafico in relazione alla regione e al periodo indicati. Il valore 100 indica la maggiore frequenza di ricerca del termine, 50 indica la metà delle ricerche. Un punteggio pari a 0, invece, indica che non sono stati rilevati dati sufficienti per il termine (Google Trends, 2020).

Figura 2 – Quota di occupati che lavorano abitualmente da casa (Eurostat, dati 2019).

Figura 3 – Percentuale del personale dell'impresa in lavoro a distanza o *smart working* sul totale del personale nei periodi indicati, per settore di attività economica. Valori medi. Anno 2020 (dati Istat - Situazione e prospettive delle imprese nell'emergenza Sanitaria COVID-19. Appendice statistica. Elaborazione grafico dai dati della Tavola 8.A; per le sigle – codici ATECO – vedi Tabella 1).

Figura 4 – *DESI 2020: performance* italiana relativa per ciascuna dimensione e posizionamento dell'Italia in Europa (Commissione europea, 2020).

Figura 5 – Ore medie lavorate a settimana per lavoratore, calcolata come media annuale delle ore lavorate per lavoratore per i Paesi EU-28 nel 2019 diviso 52 settimane (OCSE, 2020).

Figura 6 – Variazione media percentuale della produttività negli ultimi cinque anni (2015-2019), calcolata sui dati del PIL per ora lavorata dei Paesi EU-28 negli ultimi cinque anni (OCSE, 2020).

Figura 7 – Ruolo nell'azienda di chi compila il questionario.

Figura 8 – Settore di appartenenza.

Figura 9 – Categoria dimensionale.

Figura 10 – Modalità di lavoro adottate in azienda durante il *lockdown*.

Figura 11 – Percentuale di dipendenti in *smart working* prima del Covid-19, durante il *lockdown* e dopo il *lockdown*, valori medi.

Figura 12 – Percentuale di dipendenti in *smart working* prima del Covid-19, durante il *lockdown* e dopo il *lockdown*, distribuzione delle risposte individuali.

Figura 13 – Adattabilità del contesto organizzativo aziendale allo *smart working*.

Figura 14 – Soluzione più adatta per l'azienda.

Figura 15 – Pianificazione di breve periodo al termine delle procedure semplificate.

Figura 16 – Importanza (da 1 - poco importante - a 10 – molto importante) degli aspetti riportati sulla scelta di adottare lo *smart working* prima del *lockdown*, media dei punteggi.

Figura 17 – Importanza (da 1 - poco importante a 10 – molto importante) delle difficoltà riportate associate allo *smart working*, media dei punteggi.

Figura 18 – Importanza in azienda dell’alternanza del lavoro in presenza e da remoto nelle soluzioni di lavoro a distanza.

Figura 19 – Aumento della reperibilità dei dipendenti con il lavoro agile durante il *lockdown*.

Figura 20 – Modalità di controllo dei dipendenti da remoto.

Figura 21 – Costi di investimento più significativi per l’implementazione dello *smart working*.

Figura 22 – Necessità di *upgrade* delle competenze informatiche a seguito dell’introduzione dello *smart working* (in media 25,78% dei dipendenti).

Figura 23 – Variazione della produttività dei dipendenti associata all’introduzione dello *smart working*, distribuzione delle risposte individuali (in media +0,86%).

Figura 24 – Importanza (da 1 – poco importante a 10 – molto importante) degli aspetti riportati ai fini della variazione della produttività, media dei punteggi.

Figura 25 – Interventi che hanno inciso maggiormente sui costi di modifica degli spazi aziendali in caso di un eventuale rientro dei lavoratori in presenza.

Figura 26 – Effetti sulla *human satisfaction* generati dall’introduzione dello *smart working*.

Figura 27 – Modalità con cui lo *smart working* ha inciso sul *social welfare*.

Figura 28 – Supporto dello *smart working* alla *gender equality*.

Figura 29 – Consapevolezza della distanza media percorsa dai dipendenti per raggiungere il luogo di lavoro.

Figura 30 – Distanza media espressa in km percorsa dai dipendenti per raggiungere il luogo di lavoro, distribuzione delle risposte individuali (in media 18).

Figura 31 – Mezzi prevalentemente usati dai dipendenti per raggiungere il luogo di lavoro.

Figura 32 – Disponibilità a modificare la situazione attuale supportando i dipendenti con servizi di *sharing mobility*.

Figura 33 – Consapevolezza della riduzione degli spostamenti dovuta all'introduzione dello *smart working*.

Figura 34 – Chilometri al giorno evitati grazie all'introduzione dello *smart working*, distribuzione delle risposte individuali (in media 21).

Figura 35 – Variazione del *waste* associata all'introduzione dello *smart working* in termini di energia, acqua, rifiuti.

Figura 36 – Presenza di una variazione degli spazi aziendali associata al potenziamento dello *smart working* prevista per i prossimi mesi; risposte affermative con indicazione di un ampliamento dal 25 al 50%.

Figura 37 – Spazio ideale di lavoro e disponibilità a cambiare lo *status quo* in misura più o meno radicale.

Figura 38 – Iniziative intraprese per supportare il dipendente attrezzando la sua casa per lo *smart working*.

Figura 39 – Orientamento degli intervistati a favore di soluzioni di lavoro a distanza o in presenza come strategia di riduzione dell'impatto ambientale da spostamenti.

Figura 40 – Strategie di contenimento di fenomeni di tecnostress e divario di genere e azioni per fare del lavoro *smart* uno strumento di sostenibilità sociale.

Figura 41 – Cambiamenti nella cultura aziendale necessari per un *remote management* di successo.

Elenco delle tabelle

Tabella 1 – Percentuale del personale dell'impresa che svolge un lavoro che può essere effettuato in lavoro a distanza o *smart working*, per settore di attività economica. Valori percentuali. Anno 2020 (Istat, 2020 - Situazione e prospettive delle imprese nell'emergenza Sanitaria COVID-19. Appendice statistica. Tavola 7.A).

Tabella 2 – Numero di dipendenti per categoria dimensionale (totale = 29.186).

Tabella 3 – Importanza (da 1 - poco importante a 10 – molto importante) degli aspetti riportati sulla scelta di adottare lo *smart working* prima del *lockdown*, valori percentuali.

Tabella 4 – Importanza (da 1 - poco importante a 10 – molto importante) delle difficoltà riportate associate allo *smart working*, valori percentuali.

Tabella 5 – Motivazioni dell'importanza in azienda dell'alternanza del lavoro in presenza e da remoto nelle soluzioni di lavoro a distanza, risposte individuali.

Tabella 6 – Motivazioni dell'aumento della reperibilità dei dipendenti con il lavoro agile durante il *lockdown*, risposte individuali.

Tabella 7 – Importanza (da 1 – poco importante a 10 – molto importante) degli aspetti riportati ai fini della variazione della produttività, valori percentuali.

Tabella 8 – Motivazioni del supporto dello *smart working* alla *gender equality*, risposte individuali.

Tabella 9 – Stima delle percorrenze, delle emissioni di gas climalteranti e del particolato fine complessivamente evitati durante il *lockdown* dall'intero campione di dipendenti in *smart working*.

Tabella 10 – Orientamento degli intervistati a favore di soluzioni di lavoro a distanza o in presenza come strategia di riduzione dell'impatto ambientale da spostamenti, risposte individuali.

Allegato I – Questionario

Settore di appartenenza e dimensione aziendale

1. Indicare chi compila il questionario (ruolo nell'azienda).
2. A quale settore appartiene la vostra azienda?
 - 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
 - O - amministrazione pubblica e difesa; assicurazione sociale obbligatoria
 - P - istruzione
 - Q - sanità e assistenza sociale
 - R - attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento
 - S - altre attività di servizi
 - T - attività di famiglie e convivenze come datori di lavoro per personale domestico; produzione di beni e servizi indifferenziati per uso proprio da parte di famiglie e convivenze
 - U - organizzazioni ed organismi extraterritoriali
 - Utilities
3. Indicare la categoria dimensionale della vostra azienda:
 - Microimpresa (< 10 occupati)
 - Piccola impresa (10-49 occupati)
 - Media impresa (50-249 occupati)
 - Grande impresa (\geq 250 occupati)
4. Indicare il numero di dipendenti: _____

Diffusione dello *smart working*

5. Quali modalità di lavoro sono state adottate nella vostra azienda durante il *lockdown*?
- Smart working*
 - Telelavoro
 - Lavoro da casa
 - Nessuna modalità da remoto
6. Indicare la percentuale di dipendenti in *smart working* prima del Covid-19?
- Prima del Covid-19: _____ %
- Durante il *lockdown*: _____ %
- Dopo il *lockdown*: _____ %
7. Quanto è adattabile il contesto organizzativo della vostra azienda allo *smart working*?
- Non adattabile
 - Adattabile a un numero poco rilevante di attività aziendali
 - Adattabile, ma è necessario un radicale cambiamento organizzativo
 - Adattabile, contesto flessibile
 - È già adatto allo *smart working*
8. Qual è la soluzione più adatta alla vostra azienda?
- Smart working* per 1-2 giorni a settimana
 - Smart working* per 1-2 volte al mese
 - Smart working full*
 - Lavoro in presenza
 - Altro (specificare) _____
9. Salvo ulteriori proroghe, il 31 luglio 2021 termineranno le procedure semplificate per l'attivazione dello *smart working* e si ritornerà agli accordi bilaterali previsti dalla Legge n. 81/2017. Quali interventi ha previsto la vostra azienda nella pianificazione di breve periodo?

Driver, barriere, flessibilità

10. Quanto hanno inciso, da 1 (poco) a 10 (molto), i seguenti aspetti sulla scelta di adottare lo *smart working* prima del *lockdown*?

Supportare il <i>work-life balance</i>	_____
Valorizzare i talenti	_____
Aumentare la produttività	_____
Essere più competitivi	_____
Ridurre i costi degli spazi aziendali e della loro gestione	_____
Garantire il distanziamento sociale	_____
Aumentare l' <i>engagement</i>	_____
Aumentare l'autonomia organizzativa nel lavoro	_____
Ridurre tempi e costi di spostamento	_____
Altro (specificare) _____	

11. In base all'esperienza della vostra azienda, quanto considerate importanti le seguenti difficoltà associate allo *smart working*? Assegnare un valore da 1 (bassa criticità) a 10 (alta criticità):

Protezione dei sistemi informatici	_____
Tutela della <i>privacy</i> dei dipendenti	_____
Riscontro della produttività	_____
Gestione dei compiti da remoto	_____
Pianificazione del lavoro per stati di avanzamento	_____
Altro (specificare) _____	

12. Quanto è importante nella vostra azienda l'alternanza del lavoro in presenza e da remoto nelle soluzioni di lavoro a distanza?

- per niente
 poco
 molto
Specificare le principali motivazioni: _____

13. Con il lavoro agile durante il *lockdown* è aumentata la reperibilità dei dipendenti?

- No
 Sì
Specificare le principali motivazioni: _____

14. Come sono stati effettuati i controlli dei dipendenti da remoto?

Sostenibilità economica: digitalizzazione, produttività, modularità

15. Tra i costi di implementazione dello *smart working* da parte della sua azienda, ha inciso maggiormente l'investimento in:

- Tecnologie digitali
- Servizi di consulenza e formazione
- Revisione degli spazi di lavoro
- Altro (specificare) _____

16. L'introduzione dello *smart working* ha reso necessario un *upgrade* delle competenze informatiche?

Percentuale di dipendenti interessati dall'*upgrade* (da 0 a 100)
 _____%

17. Lo *smart working* ha portato ad una variazione della produttività dei dipendenti?

Variazione della produttività (da -100 a +100)
 _____ %

18. Quanto hanno inciso i seguenti aspetti sulla variazione della produttività? Assegnare un valore da 1 (poco importante) a 10 (molto importante):

Tempo di esecuzione delle attività pianificate	_____
Riduzione dell'assenteismo	_____
Raggiungimento degli obiettivi	_____
Rispetto dei tempi e delle scadenze	_____
Capacità di interpretazione e gestione dei compiti	_____
Capacità di concentrazione	_____
Aumento della fiducia	_____
Capacità di comunicazione e coordinamento da remoto	_____
<i>Problem solving</i>	_____

Altro (specificare) _____

19. In caso di un eventuale rientro dei lavoratori in presenza, quali dei seguenti interventi hanno inciso maggiormente sui costi di modifica degli spazi aziendali?

- Interventi a supporto di un maggior distanziamento
- Interventi a supporto di una miglior aerazione
- Interventi per migliorare l'igienizzazione
- Creazione di spazi di *coworking*
- Creazione di spazi senza postazioni fisse, su prenotazione
- Non sono previsti interventi di modifica
- Altro (specificare) _____

Sostenibilità sociale: *human satisfaction, social welfare, gender equality*

20. Quali effetti sulla *human satisfaction* ha prodotto l'introduzione dello *smart working* nella vostra azienda?

	Riduzione/ Nessuna variazione/ Aumento
Soddisfazione lavorativa	_____
Autonomia	_____
Qualità degli spazi di lavoro	_____
Equilibrio tra vita privata e lavorativa	_____
Percezione di isolamento	_____
Difficoltà di gestione dei compiti da remoto	_____
Distrazione	_____

Altro (specificare) _____

21. In che modo lo *smart working* ha inciso sul *social welfare*?

22. Lo *smart working* ha supportato la *gender equality*?

No

Sì

Specificare le principali motivazioni: _____

Sostenibilità ambientale: emissioni di gas serra, *waste*, consumo di suolo

23. Siete a conoscenza della distanza media percorsa dai dipendenti per raggiungere il luogo di lavoro?

No

Sì, distanza percorsa in km/giorno per dipendente pari a: _____

24. Quali mezzi sono usati prevalentemente dai dipendenti per raggiungere il luogo di lavoro? Ordinare le seguenti opzioni (1: più utilizzato; 3: meno utilizzato).

	1/2/3/Non utilizzato
Publici	_____
Privati	_____
A piedi/in bicicletta	_____

25. Siete disposti a modificare la situazione attuale supportando i dipendenti con servizi di *sharing mobility*, al fine di stimolarli a comportamenti più sostenibili?

Sì

No

Altro (servizi alternativi alla *sharing mobility*): _____

26. In media, l'introduzione dello *smart working* nella vostra azienda ha portato ad una riduzione degli spostamenti pari a?

Non so

km/giorno per dipendente evitati pari a: _____

27. È stata registrata una variazione del *waste* associata all'introduzione dello *smart working* in termini di energia, acqua, rifiuti?

	Riduzione/ Nessuna variazione/ Aumento
Energia	_____
Acqua	_____
Rifiuti	_____

Specificare le principali motivazioni: _____

28. Nei prossimi mesi è prevista una contrazione o un ampliamento degli spazi aziendali associata al potenziamento dello *smart working*?

No

Sì, è prevista una variazione percentuale degli spazi pari a: _____

Vision

29. Qual è, per la vostra azienda, lo spazio ideale di lavoro? Ci sono concrete disponibilità a cambiare lo status quo in misura più o meno radicale?
30. Avete intrapreso iniziative volte a supportare il dipendente attrezzando la sua casa per lo *smart working*? Se sì, quali?
31. Riunioni virtuali e lavoro da remoto hanno sopperito alla drastica riduzione degli spostamenti imposta dal Covid-19, dimostrando che anche una limitazione delle trasferte e della mobilità casa-lavoro può agire in direzione di un contenimento dell'impatto ambientale. Quanto possono essere incoraggiate le soluzioni di lavoro a distanza come strategia di riduzione della *carbon footprint* e quanto, invece, è ancora importante vedersi faccia a faccia?
32. Flessibilità spaziale e temporale consentono ai lavoratori di ottimizzare il *work-life balance*; tuttavia, in fase di emergenza la sperimentazione di massa del lavoro agile non è stata immune da tecnostress e divario di genere. In che modo è possibile arginare tali fenomeni e quali azioni possono consentire alle imprese di fare del lavoro *smart* uno strumento di sostenibilità sociale?
33. Gestire da remoto le attività lavorative è una possibilità offerta dalla digitalizzazione, ma richiede una complessa e strutturata pianificazione dei ruoli e degli obiettivi e un adeguamento tecnologico, in un'Italia segnata da un forte *digital divide*. Quali cambiamenti nella cultura aziendale sono necessari per un *remote management* di successo?
34. L'allarme cambiamento climatico e la crisi pandemica hanno messo a dura prova modelli organizzativi rigidi e poco sostenibili, suggerendo la necessità di una visione olistica che integri aspetti economici, sociali, ambientali in direzione di un uso efficiente delle risorse e di maggior benessere e sicurezza dei cittadini. Qual è il ruolo delle imprese nella costruzione di un'economia più resiliente, in grado di connettere *smart living*, *smart working*, *smart city*?