



IL LAVORO DA REMOTO IN ITALIA DURANTE LA PANDEMIA: LE AMMINISTRAZIONI PUBBLICHE

WALTER GIUZIO E LUCIA RIZZICA¹

L'emergenza sanitaria ha portato a un utilizzo massiccio del lavoro a distanza nelle amministrazioni pubbliche italiane, sotto l'impulso dei provvedimenti varati dal Governo per arginare la diffusione del virus. La percentuale di lavoratori pubblici che dichiaravano di aver svolto il proprio lavoro da casa almeno una volta nella settimana di riferimento è passata del 2,4 per cento del 2019 al 33 per cento del secondo trimestre 2020. A usufruire maggiormente del lavoro da remoto sono state le donne e i lavoratori più istruiti. Tra gli enti locali, circa il 95 per cento ha adottato misure di smart working, con differenze significative nel grado di estensione legate in primo luogo alla tipologia di ente e quindi alle funzioni da svolgere e al loro grado di telelavorabilità. A parità di funzioni, ulteriori differenze sono legate alla composizione demografica e alle competenze della forza lavoro dell'ente e, in misura minore, alle dotazioni informatiche disponibili.

1. Lo smart working nella PA prima della pandemia: un confronto internazionale

Secondo i più recenti dati della European Labor Force Survey, la modalità di lavoro da remoto (casa o altro luogo) era nel 2019 generalmente poco diffusa tra i lavoratori dipendenti nei quattro maggiori paesi della UE (Germania, Francia, Italia e Spagna). Emergevano tuttavia forti differenze: da un lato la Francia, dove quasi il 20 per cento dei lavoratori dipendenti dichiarava di lavorare da remoto almeno sporadicamente, all'estremo opposto l'Italia e la Spagna, dove la quota non raggiungeva il 5 per cento. In tutti i paesi considerati la diffusione del lavoro da remoto, che definiamo per semplicità *smart working*, era maggiore nel settore privato rispetto al pubblico.

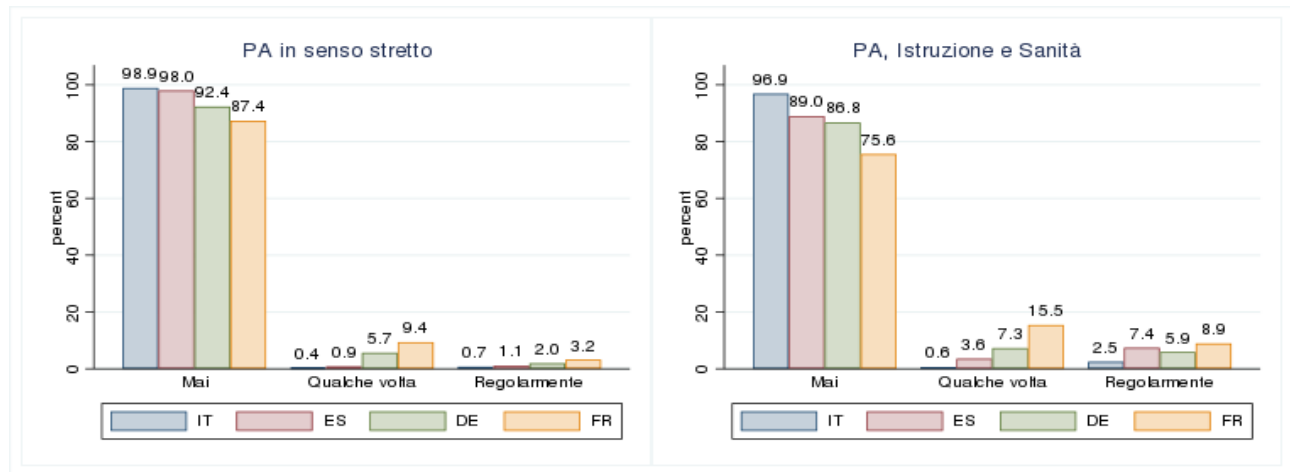
Anche nel settore pubblico, tuttavia, vi erano differenze significative tra paesi. Sia considerando la "Pubblica amministrazione in senso stretto" (settore Amministrazione pubblica e difesa e sicurezza sociale obbligatoria), sia includendo anche istruzione e sanità², l'Italia era il paese in cui la diffusione

¹ Banca d'Italia. Le opinioni espresse sono personali e non riflettono necessariamente la posizione della Banca d'Italia.

² Né la European Labour Force Survey, né la Rilevazione sulle Forze di Lavoro dell'Istat, permettono di distinguere tra istruzione e sanità pubbliche e private. Soprattutto nel confronto internazionale, pertanto, questi dati vanno interpretati con cautela dato che l'incidenza del pubblico in questi settori varia in maniera significativa tra paesi.

dello *smart working* era minore³. Tutti e quattro i paesi mostravano percentuali molto basse nell'utilizzo regolare dello *smart working*, ma la Francia e la Germania raggiungevano percentuali sensibilmente più elevate nell'utilizzo sporadico di questa modalità di lavoro (Fig. 1).

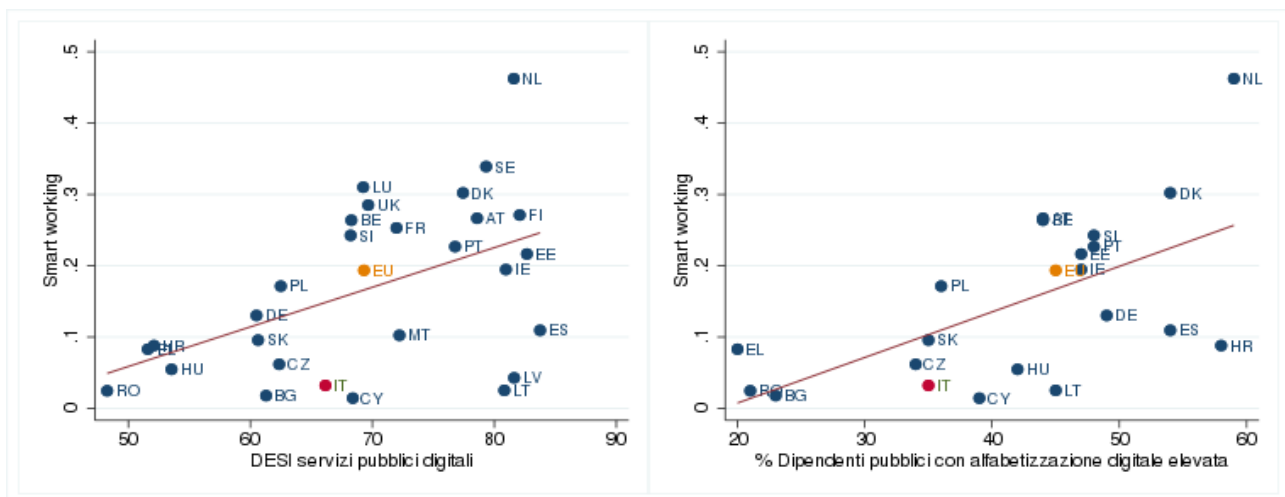
Fig. 1 – Uso dello *smart working* nei principali paesi UE



Note: elaborazioni su dati Eurostat, European Labor Force Survey, 2019.

La scarsa diffusione dello *smart working* in Italia va di pari passo con il basso livello di digitalizzazione dei servizi pubblici, così come misurato dall'indicatore DESI della Commissione Europea. Una pubblica amministrazione in grado di fornire servizi digitali agli utenti è anche in grado di fornire modelli di organizzazione del lavoro flessibili ai dipendenti. D'altra parte, rilevano anche la composizione e le competenze della forza lavoro coinvolta: laddove i dipendenti pubblici hanno capacità digitali più elevate, l'adozione dello *smart working* è stata maggiore. In questo quadro, ancora una volta, l'Italia si colloca nella parte più bassa della distribuzione (Fig. 2).

Fig. 2 – Uso dello *smart working* e livello di digitalizzazione dei servizi pubblici.



Note: elaborazioni su dati Eurostat, European Labor Force Survey, 2019; DESI, 2019; Eurostat. Digital Economy and Society, 2019. I dati si riferiscono al complesso del personale della Pubblica amministrazione in senso stretto, dell'istruzione e della sanità.

³ Il lavoro agile per i dipendenti delle Amministrazioni pubbliche è stato introdotto in Italia con la Legge 124/2015. Essa prevedeva la fissazione di obiettivi annuali per l'attuazione del telelavoro e la sperimentazione di forme di lavoro agile. Tali previsioni dovevano consentire di raggiungere, nell'arco di un triennio, il coinvolgimento di una quota pari ad almeno il 10 per cento dei dipendenti. Il quadro normativo si è poi ulteriormente arricchito con la Legge 81/2017 che ha regolato il lavoro agile anche nel settore privato, rimandando ad accordi tra le parti per la definizione delle modalità di svolgimento.

Un'analisi delle caratteristiche individuali dei lavoratori coinvolti nello *smart working* nei diversi paesi può aiutare a comprendere meglio quali siano i principali incentivi e ostacoli all'adozione di questa modalità di lavoro. In particolare, per misurare le difficoltà dovute all'inadeguatezza delle competenze digitali, può essere utile analizzare le differenze nell'uso dello *smart working* in base all'età e al livello di istruzione degli individui. Secondo i dati della Commissione Europea relativi alle competenze digitali della popolazione negli Stati Membri, infatti, la percentuale di individui con competenze digitali complessive superiori a quelle base decresce fortemente con l'età e aumenta con il grado di istruzione⁴.

Tav. 1 – Determinanti della probabilità di lavorare da remoto

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<i>Variabile dipendente:</i>	1(lavoro da remoto regolarmente o qualche volta)				
Paese:	Tutti	DE	ES	FR	IT
Genere= donna	-0.013*** (0.002)	-0.008*** (0.003)	-0.015* (0.009)	0.006 (0.008)	0.001 (0.003)
Età >=50	-0.001 (0.002)	0.001 (0.002)	-0.001 (0.006)	0.022*** (0.005)	-0.000 (0.002)
Istruzione terziaria	0.068*** (0.002)	0.070*** (0.003)	0.008 (0.008)	0.076*** (0.007)	0.011*** (0.002)
Coniugati	0.009*** (0.002)	0.007*** (0.003)	0.009 (0.007)	0.039*** (0.005)	-0.004** (0.002)
Bambini conviventi	0.022*** (0.003)	0.036*** (0.004)	0.002 (0.010)	0.003 (0.009)	0.005* (0.003)
Donna * Bambini conviventi	-0.017*** (0.003)	-0.034*** (0.005)	0.002 (0.012)	0.026** (0.010)	-0.005 (0.003)
Tempo determinato	-0.029*** (0.002)	-0.009*** (0.003)	-0.012* (0.007)	-0.071*** (0.007)	-0.001 (0.002)
Dirigenti	0.121*** (0.009)	0.135*** (0.013)	0.195*** (0.034)	0.240*** (0.029)	0.020* (0.010)
Professioni intellettuali o scientifiche	0.139*** (0.008)	0.190*** (0.012)	0.101*** (0.026)	0.360*** (0.028)	0.023*** (0.009)
Professioni tecniche intermedie	-0.001 (0.008)	0.009 (0.011)	-0.005 (0.027)	0.012 (0.027)	0.006 (0.008)
Impiegati di ufficio	0.026*** (0.008)	0.026** (0.012)	-0.018 (0.027)	-0.009 (0.028)	0.000 (0.009)
Professioni nel commercio e servizi	0.042*** (0.008)	-0.007 (0.012)	0.005 (0.026)	0.168*** (0.027)	0.007 (0.008)
Personale specializzato agricolo	-0.052*** (0.014)	-0.015 (0.021)	-0.008 (0.051)	0.027 (0.037)	-0.006 (0.025)
Artigiani e operai specializzati	-0.035*** (0.010)	-0.011 (0.015)	-0.028 (0.033)	0.005 (0.031)	-0.002 (0.013)
Conduttori impianti e macchinari	-0.035*** (0.008)	-0.015 (0.012)	-0.017 (0.028)	0.001 (0.027)	-0.010 (0.009)
Forze armate	0.025*** (0.009)	-0.020 (0.015)	0.020 (0.031)	0.062** (0.030)	0.006 (0.009)
Osservazioni	137403	67419	9063	21524	39397
R-quadro	0.202	0.216	0.223	0.310	0.020
Country FE	✓				
NACE FE	✓	✓	✓	✓	✓

Note: elaborazioni su dati Eurostat, European Labor Force Survey, 2019. Tra le categorie professionali, la categoria di riferimento sono le professioni non qualificate, Standard errors in parentesi.*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1.

⁴ In Italia, la differenza nelle competenze digitali tra la fascia d'età 25-34 anni e quella 55-64 è di circa 23 punti percentuali (40 in Germania, 36 in Spagna 30 in Francia); la differenza tra coloro che detengono un titolo di istruzione terziaria e coloro che invece si fermano alla primaria è di 42 punti percentuali (29 in Germania, 43 in Spagna, 36 in Francia).

Nella Tavola 1 misuriamo l'impatto delle caratteristiche individuali sulla propensione a utilizzare il lavoro agile nei maggiori paesi della UE. Considerando l'insieme dei dipendenti pubblici nei quattro paesi (colonna 1), emerge in primo luogo una minore propensione all'uso dello *smart working* da parte delle donne, in particolare, di quelle con figli minori conviventi. Questo risultato, tuttavia, sembra riflettere principalmente il dato relativo alla Germania e alla Spagna. Inoltre, le professioni più qualificate appaiono più inclini allo *smart working* e, anche a parità di inquadramento professionale, si rileva un significativo sbilanciamento a favore dei lavoratori laureati. Quest'ultimo risultato è comune alla Francia, alla Germania e, seppure in maniera meno marcata, all'Italia; non alla Spagna. Queste evidenze sembrano quindi indicare il ruolo primario delle competenze individuali, mentre le istanze di conciliazione tra lavoro e carichi familiari sembrano incidere in maniera meno chiara. Tuttavia, è opportuno interpretare con cautela questi risultati data l'esigua incidenza dello *smart working* nel campione fino al 2019.

2. Lo *smart working* durante la pandemia

L'emergenza sanitaria legata alla pandemia da Covid-19 ha improvvisamente e profondamente mutato le modalità ordinarie di svolgimento del lavoro. La necessità di mantenere il distanziamento sociale e di limitare la mobilità individuale nei mesi di maggiore diffusione della pandemia ha portato a un'espansione massiccia del lavoro da remoto nella maggior parte delle attività produttive (Depalo e Giorgi, 2021; Basso e Formai, 2021).

Nel settore pubblico tale mutamento è stato esplicitamente previsto dalla legge. All'inizio della crisi sanitaria, il DL 18/2020 "Cura Italia" ha individuato il lavoro agile come modalità ordinaria del lavoro all'interno delle amministrazioni pubbliche. Ha inoltre consentito lo svolgimento della prestazione lavorativa anche con materiale informatico di proprietà del lavoratore e previsto la possibilità di esentare il dipendente dal servizio qualora non fosse possibile lavorare a distanza o ricorrere, in subordine, agli strumenti delle ferie pregresse, del congedo, della banca ore, della rotazione e di altri analoghi istituti⁵.

Ne è conseguito un repentino aumento del ricorso allo *smart working* rispetto al periodo precedente la pandemia. Secondo i dati della Rilevazione delle Forze di Lavoro (RFL) relativi al secondo trimestre del 2020, i mesi in cui le misure adottate per contenere la pandemia sono state più severe, la percentuale di lavoratori pubblici che ha svolto le proprie mansioni da casa almeno una volta nella settimana di riferimento è stata pari al 33 per cento (Fig. 3).

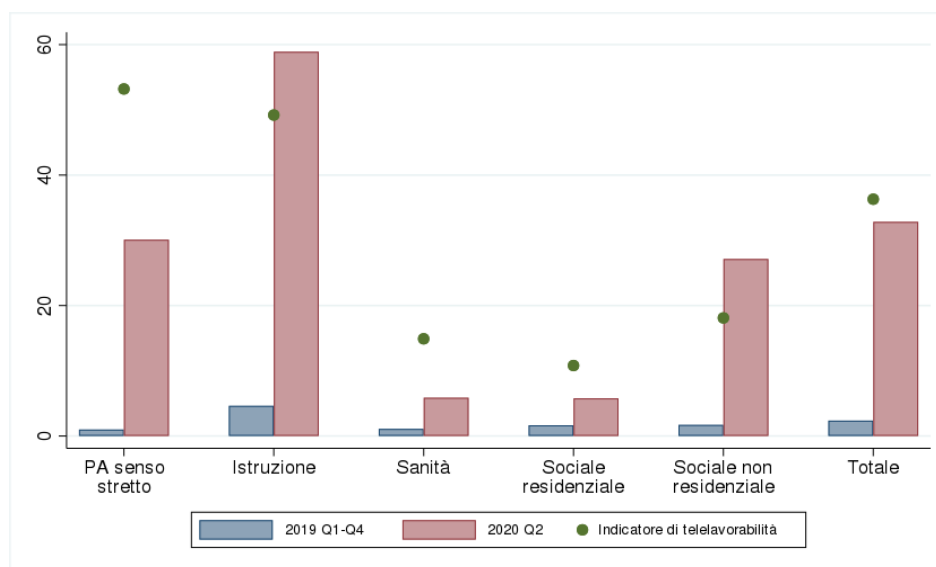
L'aumento ha riguardato tutte le tipologie di servizi pubblici rilevati nell'indagine: nella PA in senso stretto la percentuale di dipendenti che ha lavorato da casa almeno una volta nella settimana di riferimento è stata del 30 per cento, la quota è stata simile nei servizi sociali non residenziali (ad esempio, gli asili nido e l'assistenza diurna ai disabili, 27 per cento) ed è stata pari a circa il doppio nel settore dell'istruzione (59 per cento). Il ricorso al lavoro da casa è stato decisamente inferiore nella sanità (6 per cento) e nei servizi sociali di tipo residenziale (ad esempio le case di riposo per anziani che non forniscono servizi infermieristici, 6 per cento), nonostante che anche in questi settori vi sia stato un aumento significativo.

Queste differenze riflettono in larga parte il diverso grado di "telelavorabilità" delle professioni coinvolte, ovvero quanto sia teoricamente possibile svolgere determinate attività professionali senza recarsi sul luogo di lavoro. La figura mette a confronto il tasso di *smart working* rilevato nella RFL e

⁵ Il decreto 34/2020 "Rilancio" ha successivamente stabilito che, a partire dal 15 settembre, sia svolta in *smart working* la metà delle attività lavorabili a distanza, consentendo così una graduale ripresa delle attività in presenza negli uffici. A partire dal DPCM del 4 novembre 2020, è tuttavia previsto che le PA assicurino le percentuali più elevate possibili di lavoro agile (e comunque non inferiori al limite di legge del 50 per cento). Nelle c.d. regioni rosse, la presenza del personale deve essere limitata a quanto necessario per assicurare le attività indifferibili e che richiedono necessariamente tale presenza, mentre il resto del personale presta la propria attività lavorativa in modalità agile.

l'indicatore di telelavorabilità media delle professioni in ciascun settore (Basso *et al.*, 2020). In media, a fronte di un potenziale di *smart working* nei servizi pubblici pari a circa il 36 per cento, l'utilizzo effettivo nei mesi della pandemia è stato del 33 per cento. In alcuni casi si sono riscontrate però differenze significative tra il tasso di telelavorabilità potenziale e l'effettivo ricorso allo *smart working* durante la pandemia. Nella PA in senso stretto, in particolare, lo *smart working* avrebbe potuto essere più pervasivo con un tasso potenziale pari al 53 per cento e un utilizzo effettivo di appena il 30 per cento. Al contrario, il potenziale di telelavorabilità è stato superato nel settore dell'istruzione e nei servizi sociali non residenziali.

Fig. 3 – Tasso di *smart working* prima e durante la pandemia e telelavorabilità potenziale.



Note: elaborazioni su dati Istat, Rilevazione sulle Forze di Lavoro e Basso *et al.* 2020.

Se la (scarsa) diffusione dello *smart working* nel 2019 era abbastanza omogenea tra le diverse aree del Paese, nei mesi della pandemia sono emerse differenze significative tra Nord e Sud nella capacità di convertire il lavoro dei servizi pubblici in lavoro agile. In particolare, la quota di *smart working* nella PA in senso stretto nel Mezzogiorno è stata inferiore a quella del Centro e a quella del Nord di oltre 10 punti percentuali (Tav. 1).

Tav. 2 – Tasso di *smart working* prima e durante la pandemia, per macroarea.

	2019	2020 Q2
PA in senso stretto		
Nord	1.04	32.53
Centro	1.17	37.60
Mezzogiorno	0.81	21.93
TOTALE	0.99	30.09
PA, istruzione e sanità		
Nord	2.85	32.07
Centro	2.36	36.30
Mezzogiorno	1.70	31.42
TOTALE	2.36	32.83

Note: elaborazioni su dati Istat, Rilevazione sulle Forze di Lavoro.

Al netto delle differenze sistematiche tra settori e regioni, vi sono anche differenze imputabili alle caratteristiche individuali dei dipendenti pubblici. La Tavola 3 mostra le determinanti individuali dell'uso dello *smart working* nel settore pubblico durante il periodo del picco pandemico. Ne emerge un significativo cambiamento del profilo degli *smart worker* rispetto a quanto evidenziato nella Tavola 1 relativamente al 2019. In particolare, le donne sono state più propense ad adottare la modalità di lavoro agile durante la pandemia, mentre è rimasto significativo il vantaggio dei lavoratori più

istruiti, anche a parità di inquadramento professionale e anzianità lavorativa. La composizione del nucleo familiare non ha comportato differenze significative (neanche considerando la specificazione base della colonna 1). Infine, rispetto a quanto osservato nel 2019, nel 2020 è aumentata la propensione allo *smart working* anche per le professioni più operative, in linea con l'ipotesi che durante la pandemia questa modalità di lavoro, almeno nel settore pubblico, abbia interessato anche mansioni difficilmente svolgibili da remoto, con conseguenze incerte sulla produttività.

Tav. 3 – Determinanti della probabilità di lavorare da remoto in Italia.

<i>Variabile dipendente:</i>	(1)	(2)
	1(lavoro da remoto almeno una volta nella settimana)	
Genere= donna	0.053*** (0.016)	0.027* (0.014)
Età >=50	0.061*** (0.012)	0.021 (0.015)
Istruzione terziaria	0.226*** (0.032)	0.050*** (0.016)
Coniugati	0.001 (0.010)	0.004 (0.012)
Minori conviventi	-0.021 (0.019)	0.003 (0.017)
Donna * Minori conviventi	0.018 (0.019)	-0.020 (0.019)
Tempo determinato		0.021 (0.020)
Anzianità lavorativa (anni)		0.001** (0.001)
Dirigenti		0.418*** (0.044)
Professioni intellettuali o scientifiche		0.497*** (0.029)
Professioni tecniche intermedie		0.309*** (0.026)
Impiegati di ufficio		0.408*** (0.030)
Professioni nel commercio e servizi		0.150*** (0.028)
Artigiani e operai specializzati		0.151*** (0.037)
Conduttori impianti e macchinari		0.256*** (0.052)
Forze armate		0.140*** (0.029)
Osservazioni	9426	9426
R-quadro	0.262	0.335
Ateco2d FE	✓	✓
Regione FE	✓	✓

Note: elaborazioni su dati Istat, Rilevazione sulle Forze di Lavoro. Tra le categorie professionali, la categoria di riferimento sono le professioni non qualificate. Standard errors clusterizzati a livello di regione/ateco-2digit in parentesi.*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

L'analisi dei dati relativi ai lavoratori mette quindi in luce alcuni aspetti rilevanti per l'adozione di modalità di lavoro agile nell'erogazione dei servizi pubblici: innanzitutto, in linea con quanto osservato prima della pandemia, la necessità di disporre di competenze adeguate per poter proficuamente utilizzare questo strumento di flessibilità; in secondo luogo, una domanda presumibilmente più forte da parte delle donne in virtù dei loro maggiori carichi di cura domestica.

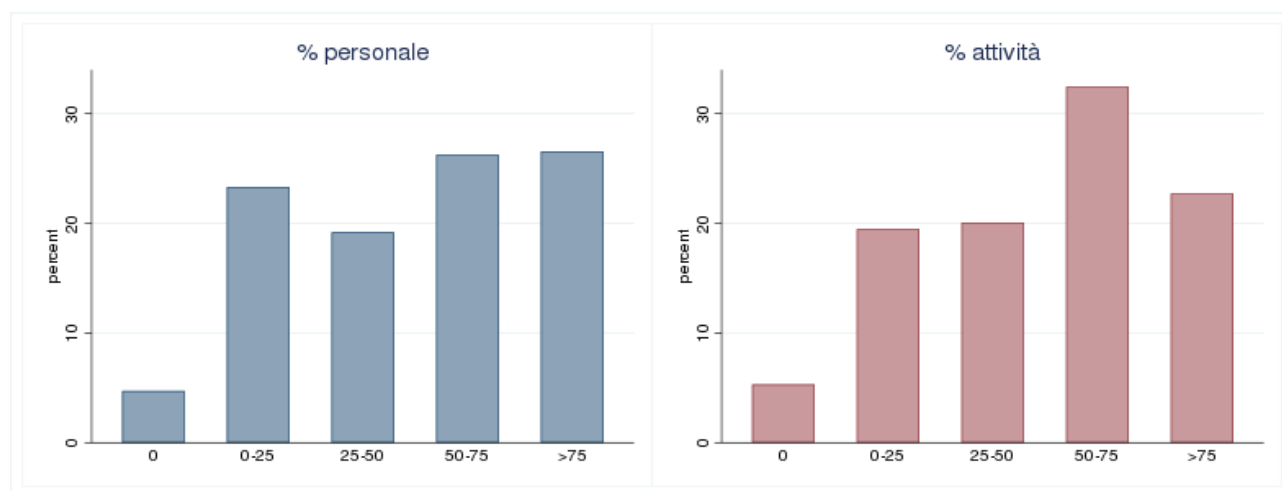
La RFL, tuttavia, non fornisce alcuna informazione relativa agli enti e le strutture in cui sono impiegati i dipendenti pubblici intervistati. Alcune evidenze sul grado di utilizzo dello *smart working* da parte delle diverse tipologie di amministrazioni pubbliche possono essere ottenute attraverso un'analisi dei dati raccolti dal Servizio Tesoreria della Banca d'Italia nell'indagine sul livello di informatizzazione degli Enti Territoriali (Banca d'Italia, 2021).

Nell'edizione 2020 dell'indagine sono state inserite alcune domande volte a cogliere non solo l'effettivo grado di utilizzo dello *smart working* negli enti territoriali durante la pandemia, ma anche le principali difficoltà incontrate e gli investimenti che si sono resi necessari per poter adottare questa modalità di lavoro.

L'indagine è stata rivolta a tutte le Regioni, tutte le Province e città metropolitane italiane e a un campione rappresentativo di Comuni e Aziende Sanitarie Locali. In totale hanno risposto 339 enti: 16 Regioni, 55 Province e Città Metropolitane, 228 Comuni, 40 Aziende Sanitarie. Le interviste sono state svolte tra giugno e ottobre 2020, attraverso un apposito questionario online⁶.

La Figura 1 mostra l'incidenza e il grado di utilizzo dello *smart working* negli enti intervistati. Circa il 95 per cento degli enti dichiara di aver fatto ricorso allo *smart working*, in oltre il 50 per cento dei casi a usufruirne è stata una quota dei dipendenti superiore al 50 per cento. Tuttavia, in alcuni casi vi è una discrepanza tra la quota di personale che ha lavorato da casa e quella delle attività che sono state svolte⁷. Ad esempio, gli enti che hanno affermato di aver esteso lo *smart working* a più del 75 per cento del personale hanno dichiarato tassi di delocalizzazione delle attività inferiori a tale soglia in quasi il 40 per cento dei casi. Ciò sembra suggerire, nuovamente, che l'uso dello *smart working* nella Pubblica amministrazione possa essere andato al di là dell'effettiva telelavorabilità delle mansioni, con conseguenze sulla produttività incerte.

Fig. 4 – Utilizzo dello *smart working* durante la pandemia, percentuale del personale coinvolto e delle attività svolte



Note: elaborazioni su dati dell'Indagine sul livello di informatizzazione degli Enti Territoriali, Banca d'Italia 2020. La figura mostra la percentuale di dipendenti che hanno adottato lo *smart working* (sinistra) e di attività svolte in modalità *smart working* (destra).

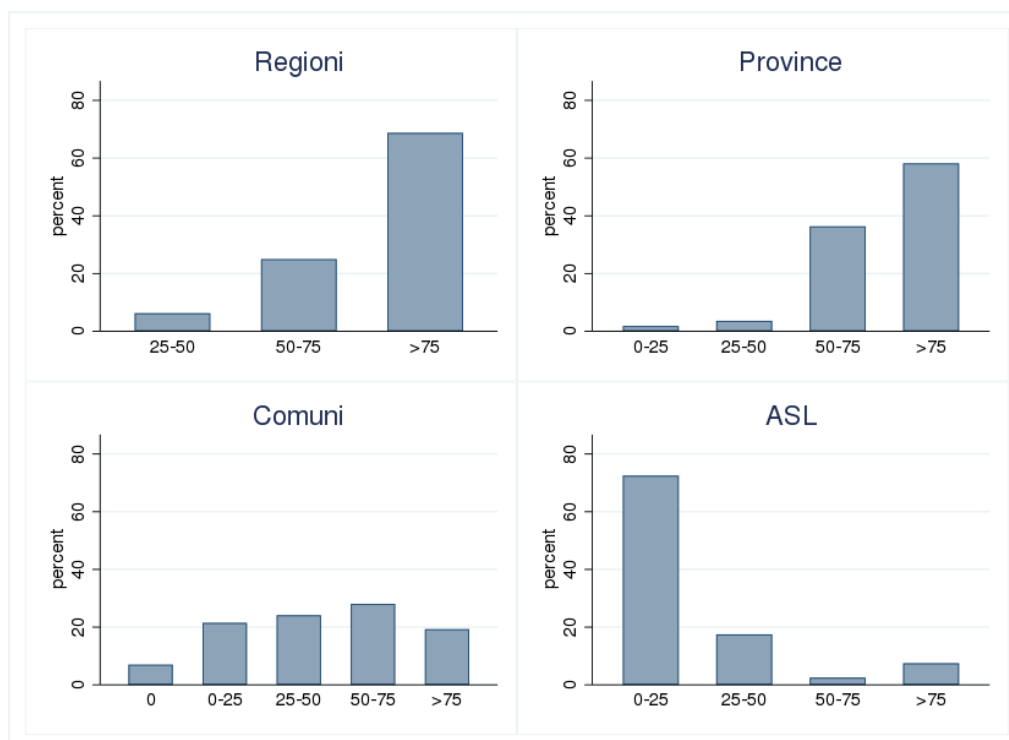
Questi dati nascondono forti differenze tra i diversi enti, in primo luogo legati alla tipologia di ente intervistato (Fig. 5). Il grado di utilizzo dello *smart working* da parte del personale degli enti pubblici è stato massimo nelle Regioni e minimo nelle Aziende Sanitarie. Tra i Comuni si riscontra invece una

⁶ L'indagine è stata somministrata a 676 enti: 20 Regioni, 81 Province, 462 Comuni, stratificati su base regionale per numero di abitanti, 113 ASL collocate nei Capoluoghi di provincia. Il tasso di risposta è stato quindi del 50% circa. Il campione finale utilizzato nell'analisi risulta complessivamente rappresentativo del totale degli enti censiti dalla Ragioneria Generale dello Stato.

⁷ La domanda posta nell'indagine è "Che percentuale delle attività è stata svolta in modalità *smart working*?"

forte eterogeneità, con una concentrazione più elevata nella fascia 50-75 per cento. Il minore ricorso allo *smart working* da parte dei Comuni rispetto alle Province e alle Regioni è presumibilmente legato al maggior grado di fornitura di servizi al pubblico svolta dai Comuni. Offrire tali servizi in modalità di lavoro da remoto richiede non solo la disponibilità di infrastrutture digitali adatte, ma anche la capacità da parte dei cittadini di utilizzare tali piattaforme. Secondo i dati della Commissione Europea (indicatore DESI) l'Italia soffre di un ritardo particolarmente significativo nel livello di interazione online tra le Amministrazioni pubbliche e l'utenza, sia per la bassa percentuale di cittadini e imprese che si rivolgono agli uffici attraverso i canali telematici, sia per la ridotta disponibilità di moduli precompilati.

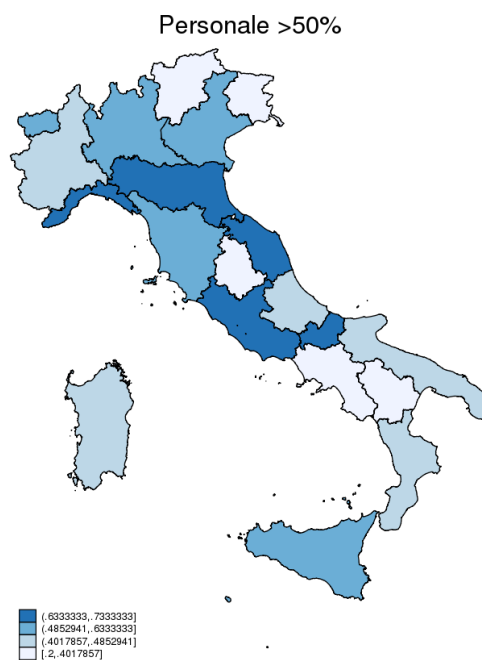
Fig. 5 – Utilizzo dello *smart working* durante la pandemia, per tipologia di ente



Note: elaborazioni su dati dell'Indagine sul livello di informatizzazione degli Enti Territoriali, Banca d'Italia 2020. La figura mostra la percentuale di dipendenti che hanno adottato lo *smart working*.

A livello geografico, pur con forti differenze tra regioni, emerge una generale maggiore propensione all'utilizzo dello *smart working* nel nord Italia, dato che potrebbe riflettere, in parte, una maggiore necessità di ricorrere a questo strumento nelle aree dove la diffusione del virus era più elevata. La Figura 6 mostra, per ciascuna regione, la percentuale di enti nei quali lo *smart working* ha coinvolto più del 50 per cento del personale. La quota più bassa è stata quella della Basilicata dove appena un ente su quattro ha fatto ricorso allo *smart working* come modalità di lavoro prevalente, al primo posto invece le Marche e il Lazio dove la percentuale ha superato il 70 per cento.

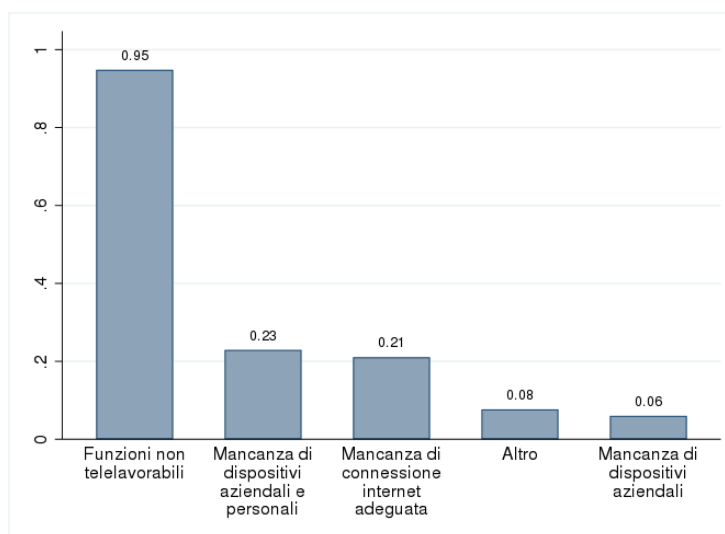
Fig. 6 – Incidenza dello *smart working* negli enti pubblici



Note: elaborazioni su dati dell’Indagine sul livello di informatizzazione degli Enti Territoriali, Banca d’Italia 2020. La figura mostra l’incidenza dei casi in cui lo *smart working* è stato adottato come modalità di lavoro prevalente, ovvero da una percentuale dei dipendenti superiore al 50 per cento.

Secondo i dati dell’indagine, il diverso grado di utilizzo dello *smart working* è dipeso principalmente dal tipo di funzioni svolte dall’Amministrazione (Figura 7). La quasi totalità di coloro che dichiarano di aver continuato a svolgere alcune attività in ufficio, indica tra le ragioni che “vi sono attività che richiedono necessariamente la presenza (i.e. front office)”. La seconda ragione, indicata da circa un quarto degli enti, è la mancanza di dotazioni informatiche (pc portatili/modem/cellulare) per i dipendenti, da parte dell’Amministrazione, accoppiata alla mancanza di dotazioni personali. Una percentuale lievemente inferiore dichiara di non aver potuto fare un uso maggiore dello *smart working* perché i dipendenti non disponevano di una connessione internet adeguata presso il luogo di residenza. Percentuali minoritarie menzionano infine altre motivazioni (tra cui la mancanza di dotazioni informatiche da parte dell’Amministrazione combinata con il divieto di utilizzo delle dotazioni personali).

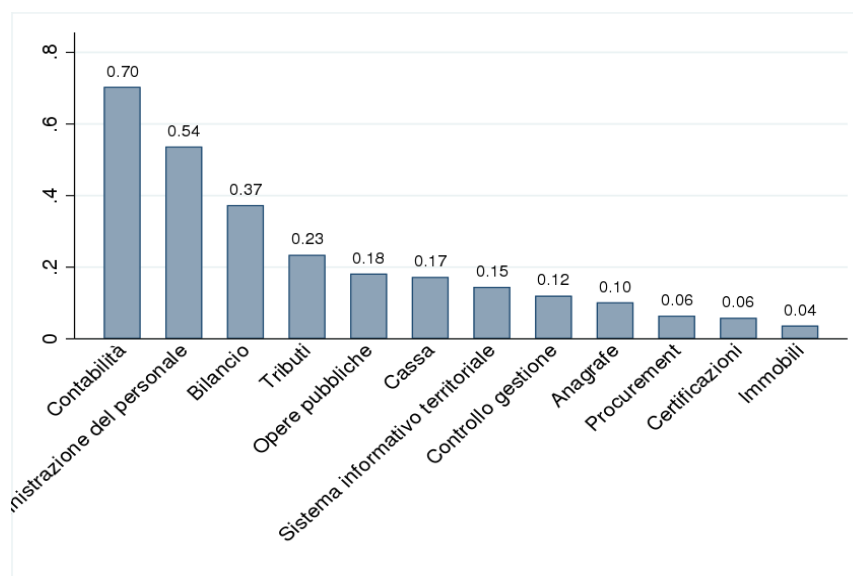
Fig. 7 – Perché non è stato fatto un utilizzo maggiore dello *smart working*



Note: elaborazioni su dati dell’Indagine sul livello di informatizzazione degli Enti Territoriali, Banca d’Italia 2020.

La Figura 8 mostra quali funzioni all'interno di ciascuna Amministrazione hanno risposto più agevolmente all'istanza di *smart working*. Ne emerge una maggiore difficoltà per le funzioni di front-office (anagrafe e attività di certificazione) o per quelle che richiedono la presenza sui luoghi di lavoro (la gestione del patrimonio immobiliare). Appare meno ovvia la presenza dell'attività di *procurement* tra quelle che hanno risposto con maggiore difficoltà alla necessità di lavorare da remoto.

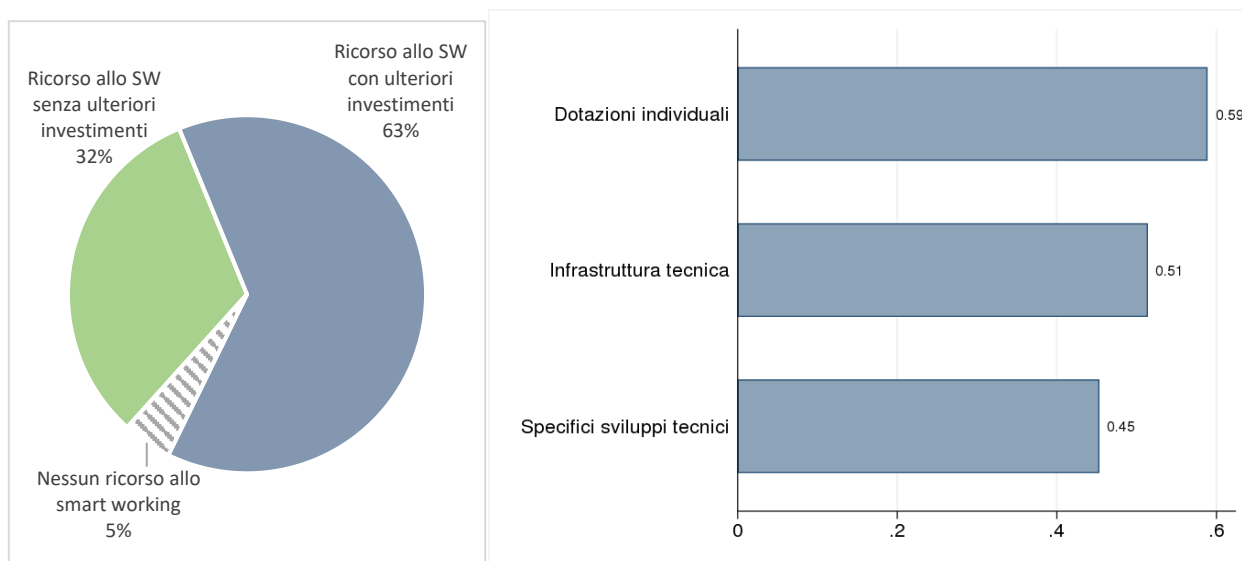
Fig. 8 – Funzioni presso gli Enti Locali che hanno fatto più agevolmente ricorso allo *smart working*



Note: elaborazioni su dati dell'Indagine sul livello di informatizzazione degli Enti Territoriali, Banca d'Italia 2020.

A conferma, invece, della rilevanza, seppure non primaria, della mancanza di dotazioni informatiche, si rileva come la maggior parte, circa due terzi, degli enti dichiarati di aver dovuto sostenere degli investimenti specifici per poter adottare le misure di *smart working*. Tali investimenti hanno riguardato in prima istanza il potenziamento delle dotazioni individuali, ma anche quello dell'infrastruttura tecnica dell'ente nonché sviluppi mirati a consentire la prestazione a distanza (ad esempio per strumenti di *instant messaging*, Fig. 9).

Fig. 9 – Investimenti richiesti per adottare lo *smart working*



Note: elaborazioni su dati dell'Indagine sul livello di informatizzazione degli Enti Territoriali, Banca d'Italia 2020.

Al di là della tipologia di ente (e quindi delle funzioni svolte), della sua collocazione geografica, e delle sue dotazioni informatiche, il grado di utilizzo dello *smart working* è legato ad alcune caratteristiche della forza lavoro impiegata, come evidenziato dall'analisi svolta sui dati della RFL. Per analizzare la relazione tra la composizione della forza lavoro di ciascun ente e il grado di *smart working* adottato abbiamo abbinato a ciascun ente alcune informazioni ricavate dai dati del Conto Annuale della Ragioneria Generale dello Stato (RGS) relativi al 2018 (ultimo dato disponibile). La Tavola 2 mostra i risultati di un'analisi di regressione lineare multivariata in cui la variabile dipendente è una variabile dicotomica che assume valore uno laddove l'ente dichiara di aver fatto uso dello *smart working* per oltre il 50 per cento del personale (pannello superiore) o il 50 per cento delle attività (pannello inferiore).

Tav. 4 – Enti che hanno utilizzato lo *smart working* come modalità prevalente. Analisi delle determinanti principali

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>Variabile dipendente:</i>	1(personale <i>smart working</i> > 50%)					
Centro	0.016 (0.063)	0.073 (0.064)	0.035 (0.063)	0.014 (0.063)	0.010 (0.063)	0.066 (0.067)
Sud	-0.140*** (0.051)	-0.045 (0.060)	-0.088 (0.057)	-0.138*** (0.051)	-0.100* (0.053)	0.007 (0.069)
(log) Totale dipendenti	0.089*** (0.013)	0.086*** (0.014)	0.102*** (0.014)	0.087*** (0.014)	0.073*** (0.014)	0.086*** (0.015)
Quota donne		0.486*** (0.183)				0.336 (0.217)
Quota over 50			-0.281* (0.159)			-0.302* (0.174)
Quota laureati				0.114 (0.168)		-0.180 (0.203)
Investimenti specifici					0.152*** (0.050)	0.125** (0.051)
Osservazioni	335	328	324	335	319	311
R-quadro	0.361	0.385	0.384	0.362	0.366	0.392
Tipologia ente FE	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<i>Variabile dipendente:</i>	1(attività <i>smart working</i> > 50%)					
Centro	-0.038 (0.065)	0.030 (0.066)	-0.009 (0.064)	-0.042 (0.065)	-0.043 (0.066)	0.038 (0.068)
Sud	-0.102* (0.052)	0.005 (0.061)	-0.007 (0.058)	-0.098* (0.052)	-0.079 (0.056)	0.105 (0.070)
(log) Totale dipendenti	0.089*** (0.013)	0.081*** (0.014)	0.105*** (0.014)	0.083*** (0.014)	0.076*** (0.014)	0.087*** (0.016)
Quota donne		0.648*** (0.188)				0.470** (0.220)
Quota over 50			-0.625*** (0.162)			-0.659*** (0.176)
Quota laureati				0.261 (0.173)		-0.060 (0.206)
Investimenti specifici					0.061 (0.052)	0.036 (0.052)
Osservazioni	335	328	324	335	319	311
R-quadro	0.314	0.347	0.358	0.319	0.303	0.365
Tipologia ente FE	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Note: elaborazioni su dati dell'Indagine sul livello di informatizzazione degli Enti Territoriali, Banca d'Italia 2020 e Ragioneria Generale dello Stato, Conto Annuale 2018. Standard errors in parentesi. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tutte le specificazioni includono effetti fissi per la tipologia di ente considerato, i cui coefficienti (non riportati per brevità) confermano la maggiore propensione di Comuni, Province e Regioni a utilizzare lo *smart working* come modalità di lavoro prevalente durante la pandemia rispetto alle Aziende Sanitarie, differenza che riflette almeno in parte il diverso grado di telelavorabilità delle funzioni svolte. I coefficienti relativi alla macroarea suggeriscono invece una propensione significativamente più bassa tra gli enti del Mezzogiorno, sia in termini di quota di personale che ha utilizzato lo *smart working*, sia in termini di attività svolte. Nelle colonne (2)-(4) abbiamo quindi inserito alcune caratteristiche della forza lavoro: la propensione all'utilizzo dello *smart working* è maggiore negli enti in cui la presenza femminile è più marcata e i lavoratori più giovani maggiormente rappresentati. Anche la quota di laureati tra gli addetti è correlata positivamente con il grado di utilizzo del lavoro agile, sia in termini di personale sia di attività, ma il coefficiente stimato non è statisticamente significativo. Nella colonna (5) inseriamo la variabile che indica gli enti che hanno sostenuto investimenti specifici al fine di adottare le misure di *smart working*. Il coefficiente è positivo e significativo, nel caso si consideri l'effetto sulla quota di personale che ha utilizzato lo *smart working*, non significativo nel caso si considerino invece le attività svolte. Tali risultati da un lato sono indice del ritardo nelle dotazioni tecnologiche e informatiche degli enti locali alla vigilia dell'emergenza sanitaria, dall'altro suggeriscono che gli investimenti sostenuti sono stati principalmente volti a permettere al personale di lavorare da casa, senza che sia avvenuta un'effettiva digitalizzazione dei processi. Nella colonna (6), infine, abbiamo inserito tutte le variabili esplicative sin qui considerate. I risultati ottenuti sono qualitativamente simili, ma più imprecisi, di quelli delle specificazioni più parsimoniose. Ciò è dovuto alla collinearità tra le variabili relative alla composizione della forza lavoro, ad esempio, l'assumere più giovani potrebbe incidere positivamente sulla quota di laureati, visto il generale aumento dei livelli di istruzione nella popolazione nel corso degli anni.

Abbiamo confrontato, inoltre, la variabilità nell'uso dello *smart working* da parte del personale spiegata da due modelli che comprendevano tra le variabili esplicative: il (log del) totale degli addetti, gli effetti fissi di area geografica e di tipologia di ente e, nel primo caso, il solo parametro relativo agli investimenti (colonna 5), nel secondo caso le variabili demografiche del personale degli enti (ma non quella relativa agli investimenti)⁸. Tale esercizio mostra che la variabilità spiegata dal fattore investimento è circa un sesto di quella spiegata dalle variabili demografiche (0.5% a fronte di 3% circa). Gli investimenti sostenuti per far fronte all'emergenza sanitaria attivando lo *smart working*, dunque, hanno avuto un'efficacia marginale rispetto al ruolo giocato dalla composizione e dalle competenze degli addetti. Tale risultato, in parte dovuto al fatto che si è trattato di investimenti marginali dettati dall'emergenza (il potenziamento delle dotazioni individuali) e non di avanzamenti tecnologici significativi, indica comunque che gli investimenti in dotazioni e infrastrutture digitali andrebbero accompagnati da investimenti nelle competenze digitali dei lavoratori, soprattutto laddove questi siano meno giovani.

I risultati dell'analisi dei dati dell'indagine sul livello di informatizzazione degli Enti Territoriali sono in linea con quanto emerso dall'analisi svolta sui lavoratori con i dati della RFL e mostrano come, anche a parità di tipologia di ente e area geografica, le caratteristiche dei dipendenti pubblici contribuiscono in maniera significativa a spiegare i divari nell'adozione di modalità di lavoro digitali. Una maggiore presenza femminile indica presumibilmente una più forte domanda di lavoro agile da parte dei lavoratori in virtù delle più accentuate necessità di conciliazione tra lavoro e cura domestica (ancor più forti nel periodo della pandemia). D'altra parte una forza lavoro più giovane e più istruita dispone di capacità e conoscenze informatiche più avanzate che facilitano l'adozione dello *smart working*.

⁸ Per brevità, i risultati di questa specificazione non sono riportati nella Tavola 4.

3. Conclusioni

L'analisi svolta ha messo in luce alcuni aspetti peculiari relativi all'adozione di modalità di lavoro agile nei servizi pubblici in Italia. Questa tipologia di organizzazione del lavoro era molto poco diffusa prima della pandemia nei quattro maggiori paesi della UE, in Italia meno che negli altri. L'emergenza sanitaria ha reso improvvisamente lo *smart working* la modalità di lavoro prevalente nella PA, in Italia circa un terzo dei dipendenti pubblici vi ha fatto ricorso nel secondo trimestre 2020.

Tale percentuale è stata limitata da diversi fattori: in primo luogo un limite “naturale” alla telelavorabilità delle funzioni svolte nel settore pubblico. In alcuni casi, come nel settore dell'istruzione, questo limite è stato anche largamente superato con effetti sulla qualità dei servizi svolti che andranno valutati⁹. In altri casi, come nella PA in senso stretto, questo limite non è stato raggiunto. Ciò pare legato alle ridotte competenze del personale, mentre gli investimenti in dotazioni informatiche sostenuti dagli enti non hanno inciso in maniera significativa.

Infine è emersa una forte domanda di *smart working* da parte delle donne che evidenzia il potenziale di questo strumento come mezzo di conciliazione tra lavoro e cure familiari e quindi di facilitazione della partecipazione delle donne al mercato del lavoro.

Riferimenti bibliografici

Andrew, A., Cattan, S., Costa Dias, M., Farquharson, C., Kraftman, L., Krutikova, S., Phimister, A. and Sevilla, A. (2020), “Inequalities in Children’s Experiences of Home Learning during the COVID-19 Lockdown in England”, IFS Working Paper 20/26, Institute for Fiscal Studies.

Banca d'Italia (2021). “Indagine sull'informatizzazione delle Amministrazioni locali”, *in corso di pubblicazione*.

Basso, G., Boeri, T., Caiumi, T. e Paccagnella, M. (2020). “The new hazardous jobs and worker reallocation” IZA DP No. 13532.

Basso, G. e Formai, S. (2021). “Il lavoro da remoto in Italia durante la pandemia: le imprese del settore privato”. Banca d'Italia, Note Covid-19, gennaio 2021.

Depalo, D. e Giorgi, F. (2021). “Il lavoro da remoto in Italia durante la pandemia: i lavoratori del settore privato”. Banca d'Italia, Note Covid-19, gennaio 2021.

Engzell, P., Arun, F., e Verhagen, M. D. (2020). “Learning Inequality During the Covid-19 Pandemic.” SocArXiv. October 29.

Grewenig, E, P Lergetporer, K Werner, L Woessmann, and L Zierow (2020), “COVID-19 and Educational Inequality: How School Closures Affect Low- and High-Achieving Students”, CESifo Working Paper 8648.

Hanushek, E. A. e Woessmann, L. (2020), *The Economic Impacts of Learning Losses*, OECD.

⁹ Alcuni primi studi sugli effetti della Didattica a Distanza (DAD) nelle scuole sugli apprendimenti degli alunni mostrano significativi effetti negativi, soprattutto in termini di aumento delle diseguaglianze. Si veda, ad esempio, Andrew *et al.* (2020) per il Regno Unito, Engzell *et al.* (2020) per i Paesi Bassi e Grewenig *et al.* (2020) per la Germania. Hanushek e Woessman (2020), infine, forniscono un confronto internazionale sui possibili effetti della chiusura delle scuole.