IL MONDO NUOVO: LA RICERCA NELL'ANNO DELLA PANDEMIA

a cura di Sveva Avveduto

Contributi di:

Maria Cristina Antonucci, Giovanna Avellis, Sveva Avveduto, Maria Girolama Caruso, Marco Cellini, Loredana Cerbara, Cristiana Crescimbene, Giovanna Declich, Ilaria Di Tullio, Daniela Luzi, Nicolò Marchesini, Fabrizio Pecoraro, Lucio Pisacane, Giuliana Rubbia, Roberta Ruggieri, Serena Tagliacozzo, Antonio Tintori

REPORT

Cedizioni
Consiglio Nazionale delle Ricerche

ISBN: 978-88-8080-458-1 (versione digitale) | 978-88-8080-459-8 8 (versione cartacea)

Consiglio Nazionale delle Ricerche

Il Mondo Nuovo:

La ricerca nell'anno della pandemia

Rapporto GETA 2020

a cura di

Sveva Avveduto

con contributi di:

Maria Cristina Antonucci, Giovanna Avellis, Sveva Avveduto, Maria Girolama Caruso, Marco Cellini, Loredana Cerbara, Cristiana Crescimbene, Giovanna Declich, Ilaria Di Tullio, Daniela Luzi, Nicolò Marchesini, Fabrizio Pecoraro, Lucio Pisacane, Giuliana Rubbia, Roberta Ruggieri, Serena Tagliacozzo, Antonio Tintori

edizioni
Consiglio Nazionale delle Ricerche

2021

GETA
Osservatorio Genere e Talenti

Il Mondo Nuovo: la ricerca nell'anno della pandemia
a cura di Sveva Avveduto
2021, 130 pp. Roma, Cnr Edizioni.
ISBN versione digitale: 978-88-8080-458-1
ISBN versione cartacea: 978-88-8080-459-8
Il testo è accessibile online: Doi: 10.14600/978-88-8080-458-1

Foto in copertina: "Nuovi orizzonti" di Fabrizio Pecoraro

Editing e grafica: Cristiana Crescimbene

Citare come segue:
Sveva Avveduto (a cura di). (2021). Il Mondo Nuovo: la ricerca nell'anno della pandemia
Roma: CNR Edizioni 2021. Doi: 10.14600/978-88-8080-458-1

© CNR Edizioni, 2021

P.le Aldo Moro, 7
000185 Roma

Indice Rapporto GETA 2020

Prefazione **7**
Mario Paolucci

Introduzione **9**
Sveva Avveduto

PARTE 1 11

Percezioni e aspettative al tempo del coronavirus: un'indagine qualitativa **13**
Nicolò Marchesini, Sveva Avveduto, Giuliana Rubbia

La questione di genere nella transizione tra Horizon 2020 e Horizon Europe: verso un sistema europeo di certificazione per la *gender equality*? **29**
Lucio Pisacane, Giovanna Declich

Il genere nel personale CNR **35**
Maria Girolama Caruso, Loredana Cerbara, Nicolò Marchesini, Antonio Tintori

Determinanti della percezione del rischio in una prospettiva di genere e impatto sull'attività lavorativa: una proposta di studio **49**
Serena Tagliacozzo

PARTE 2 55

Definizioni di *smart working* ai fini del Rapporto GETA **57**
Maria Cristina Antonucci

Le ricerche sullo *smart working* nel contesto italiano considerate per il Rapporto GETA .. **59**
Maria Cristina Antonucci, Daniela Luzi

Lavorare da casa ai tempi del COVID-19: le dimensioni dello *smart working* **63**
Ilaria Di Tullio

COVID-19: *smart working* e questioni di genere negli enti di ricerca italiani **73**
Marco Cellini, Maria Cristina Antonucci, Sveva Avveduto, Cristiana Crescimbene, Ilaria Di Tullio, Daniela Luzi, Lucio Pisacane, Fabrizio Pecoraro, Roberta Ruggieri

Lo *smart working* nella ricerca pubblica e le questioni di genere. Note attorno ad una ricerca di IRPPS - CNR..... 85

Maria Cristina Antonucci, Cristiana Crescimbene

Un'analisi preliminare degli effetti della pandemia COVID-19 sulla produzione scientifica del personale CNR nelle scienze mediche: una prospettiva di genere..... 101

Marco Cellini, Daniela Luzi, Fabrizio Pecoraro

La mia esperienza di *smart working* in InnovaPuglia 119

Giovanna Avellis

Indice degli autori 127

Elenco sigle e acronimi Rapporto GETA 128

Composizione del Gruppo GETA 131

Prefazione

Mario Paolucci

Senza diversità non c'è capacità di adattamento. Riconoscere gli elementi della diversità è dunque indispensabile per la sopravvivenza, e questo a tutti i livelli del processo di competizione/cooperazione che sta alla base tanto della biologia quanto del vivere sociale. Il desiderio di ordine, di certezza, che costituisce elemento fondativo della società, in special modo quando rinforzato strumentalmente dalla paura, tende invece all'uniformazione, alla cancellazione delle diversità. Ma di queste diversità abbiamo bisogno per capire, per pianificare, per esplorare, per resistere.

La diversità di genere è il tema di questo volume, che costituisce il secondo rapporto annuale dell'Osservatorio su Genere e Talenti (GETA), coordinato da Sveva Avveduto. I contributi qui raccolti si concentrano in particolare sulla diversità di genere riferita al mondo della ricerca ed ai suoi, appunto, talenti; un mondo dove le donne continuano ad essere sottorappresentate. La ricerca è freddo metodo scientifico se vista come un'astrazione, ma nel concreto è un'attività umana; e come tutte le attività umane può essere studiata come impresa sociale e collettiva. E qui ignorare le differenze di genere non può che portare ad una concezione errata della realtà sottostante. Per dare, in un minuto, l'idea dell'importanza degli studi che tengano esplicitamente conto del genere, basta pensare al più classico dei paradossi statistici, che va sotto il nome di paradosso di Simpson, che mostra come statistiche che ignorano una categoria importante possono portare a conclusioni errate. Non è un caso che, nel più classico degli esempi usati per illustrare il paradosso, la categoria mancante per comprendere il fenomeno sia proprio quella del genere.

È chiaro, quindi, che non c'è modo di affrontare i temi della diversità se non sulla base di categorie significative, e di dati solidi e aggiornati. Nel volume questa diversità è appunto affrontata, da un lato, facendo il punto della situazione grazie a indagini e resoconti qualitativi, dall'altro, elaborando proposte nella forma di studi da intraprendere, ma anche di iniziative ed interventi come certificazioni di genere e strategie per le risorse umane. Per quanto riguarda gli interventi, va rimarcato come questi siano funzionali alla rimozione di ostacoli consolidati, come la sottorappresentazione già menzionata; riprendendo le parole di Massimo Inguscio nell'introduzione al volume precedente, gli interventi dovrebbero essere mirati a schiantare il famoso soffitto di cristallo, e ad evitare la perdita di potenziale formativo e umano rilevante per la ricerca.

Tutti i contributi riflettono la specificità dell'anno terribile trascorso nell'emergere della pandemia, dapprima, e più avanti nella scoperta delle difficoltà nell'organizzare una risposta efficace. Dunque i problemi di genere durante la pandemia, nella nuova normalità di quarantena e confinamento, dove gli spazi ristretti esasperano i conflitti e le disuguaglianze, e dove le istituzioni – scuola, trasporto, città – mettono in discussione modelli finora pensati come inevitabili; da qui, anche la pandemia come tragica occasione. Rimane però da chiedersi cosa rimarrà di questi adattamenti, partendo chiaramente da cosa cittadini e istituzioni vorrebbero che restasse. Un nuovo rapporto con il luogo di lavoro sembra essersi instaurato nelle diverse forme di lavoro agile. Quanto questa innovazione possa diventare permanente, cosa di questi

ripensamenti ed aspetti positivi possa stabilizzarsi, rimane da vedere, così come rimane aperto, e andrebbe alimentato, il dibattito sul lavoro agile tra opportunità di libertà e invasione della sfera personale con la capitalizzazione di tempi e risorse che erano finora sfuggiti al mercato.

Tutti questi temi vengono elaborati da varie prospettive nel presente volume. Ringrazio quindi tutte le ricercatrici ed i ricercatori che si sono impegnati a fornire anche quest'anno una rappresentazione utile ed aggiornata della situazione in tema di genere, talenti, lavoro agile e pubblicazioni scientifiche.

Mi auguro che il rapporto costituisca uno strumento operativo per il supporto alle decisioni sulle politiche di genere, per la ricerca italiana tutta, e in particolare all'interno del Consiglio Nazionale delle Ricerche, dove festeggiamo per la prima volta una presidenza al femminile. Questo rinforza la nostra speranza che la sfida della parità possa essere vinta. E su questa nota positiva vi lascio alla lettura del secondo rapporto GETA.

Direttore IRPPS

Introduzione

Sveva Avveduto*

Il Mondo Nuovo di Aldous Huxley[1], anticipa, come tutti i romanzi di fantascienza distopici di qualità, alcune scoperte e situazioni che si ritroveranno decenni dopo nel mondo reale. Nel 2020 ci si è ritrovati, da un giorno all'altro, a vivere tutti in un mondo nuovo che pretendeva nuovi comportamenti e offriva nuove insicurezze. Nessun aspetto della vita lavorativa, sociale, culturale, economica e ovviamente della sanità di ogni paese e di ciascun cittadino e cittadina è stato risparmiato dagli effetti della pandemia dovuta alla diffusione del COVID-19.

La ricerca e tutte le attività ad essa connesse, ne sono state parimenti investite con modalità, tempi ed esiti molto simili ovunque.

Il nostro Rapporto annuale non avrebbe potuto quindi, nell'edizione di questo particolarissimo anno, che ruotare intorno a questo tema e, declinandolo come ci compete sui temi del genere, analizzarne alcuni dei diversi aspetti ed effetti sulla ricerca.

Partendo da un'indagine qualitativa sulle percezioni e le aspettative al tempo del Coronavirus (Nicolò Marchesini, Sveva Avveduto, Giuliana Rubbia), ci si muove poi verso gli aspetti più specificamente quantitativi e qualificativi come la questione di genere nella transizione tra Horizon 2020 e Horizon Europe, che fa prefigurare un sistema europeo di certificazione per la *gender equality* (Lucio Pisacane, Giovanna Declich), dando poi conto della situazione del personale CNR con attenzione alle questioni di genere (Maria Girolama Caruso, Loredana Cerbara, Nicolò Marchesini e Antonio Tintori).

Uno sguardo particolare viene rivolto ad un argomento ancora poco studiato, quello delle determinanti della percezione del rischio in una prospettiva di genere in relazione all'attività lavorativa (Serena Tagliacozzo).

Una consistente parte del Rapporto è dedicata all'analisi delle interrelazioni tra genere, pandemia e *smart working*. Partendo dalle definizioni di *smart working* vagliate per il Rapporto GETA (Maria Cristina Antonucci), vengono poi presentate le ricerche su questa modalità di lavoro nel contesto italiano prese in considerazione per il Rapporto stesso (Maria Cristina Antonucci, Daniela Luzi). L'analisi prosegue con un contributo sulle dimensioni dello *smart working* (Ilaria Di Tullio) e quindi con la presentazione di alcuni risultati di una indagine condotta dal Gruppo COSE dell'Irpps-CNR su COVID-19, *smart working* e questioni di genere negli enti di ricerca italiani (Marco Cellini, Maria Cristina Antonucci, Sveva Avveduto, Cristiana Crescimbene, Ilaria Di Tullio, Daniela Luzi, Lucio Pisacane, Fabrizio Pecoraro, Roberta Ruggieri); il contributo è arricchito da ulteriori note attorno alla ricerca IRPPS (Maria Cristina Antonucci, Cristiana Crescimbene) ed è corredato anche da specifiche annotazioni sull'esperienza di *smart working* in InnovaPuglia (Giovanna Avellis).

Particolare attenzione viene infine riservata a un tema molto dibattuto e cioè agli effetti della pandemia COVID-19 sulla produzione scientifica, nel nostro caso con una analisi circoscritta al

* CNR-IRPPS.

[1] Aldous Huxley, *Brave New World*, Chatto & Windus, London, 1932.

personale CNR nelle scienze mediche, sempre in una prospettiva di genere (Marco Cellini, Daniela Luzi, Fabrizio Pecoraro).

Va evidenziato infine che, anche in risposta al mandato istituzionale del Gruppo GETA, si è beneficiato dell'esperienza della preparazione del primo Bilancio di Genere del CNR alla cui redazione le ricercatrici e i ricercatori del Gruppo hanno partecipato come autori e che è ormai pronto alla pubblicazione Verificare dovrebbero pubblicarlo in settimana eventualmente cambiare, dopo un lungo percorso collaborativo tra gruppo di ricerca, sede e amministrazione centrale del più grande Ente pubblico di ricerca italiano.

Evidenti quindi, da quanto sopra scritto, natura e funzioni del Rapporto di quest'anno, per tutti molto difficile che, in continuità e ad integrazione di quelle del Rapporto precedente, presenta un diverso e più problematico spaccato della ricerca nel mondo nuovo del 2020. Obiettivo costante di GETA, anche nelle imprevedibili e difficili condizioni affrontate nel corso della pandemia e del confinamento sociale, è portare una luce sulla dimensione del genere, mediante studi, approcci e ricerche dedicati, nelle attività di ricerca scientifica, forti della consapevolezza della centralità delle pari opportunità di genere anche nel mondo nuovo, quello che ci aspetta.

PARTE 1

Percezioni e aspettative al tempo del coronavirus: un'indagine qualitativa

Nicolò Marchesini*, Sveva Avveduto*, Giuliana Rubbia**

1. Impatto del *lockdown* su uomini e donne: una visione di genere

I molteplici effetti che il COVID-19 ha avuto e avrà sull'economia e la società sono ben lungi dall'essere esauriti né tantomeno compiutamente studiati.

Tra i tanti possibili impatti quello che comporta differenti livelli di gravità e coinvolgimento è senz'altro relativo al genere. Uomini e donne si pongono nei confronti della pandemia in modo certamente diverso e corrispondente ai loro ruoli nella società.

Il primo rapporto che abbia tentato di immaginare i diversi livelli di impatto e fornito indicazioni di policy, è stato redatto da Blasko et al. per la Commissione Europea (Blasko et al., 2020) pochi mesi dopo lo scoppio della pandemia ed infatti non contiene dati ma solo indicazioni e prospettive atti a "valutare le potenziali conseguenze dell'epidemia di COVID-19 sulle donne e sull'uguaglianza di genere in Europa". Il rapporto è stato prodotto nell'aprile 2020, con l'obiettivo di "informare i *policy makers* sui possibili impatti della crisi e fornisce una panoramica dello status quo per alcuni aspetti rilevanti delle disuguaglianze di genere prima della crisi e fa previsioni informate su ciò che è probabile che accada durante e dopo la crisi". Il rapporto arriva subito alla conclusione che "l'attuale crisi non solo - e nemmeno principalmente - minaccia i settori occupazionali dominati dagli uomini, ma probabilmente colpirà le donne almeno tanto quanto gli uomini". Conclusioni cui si è giunti in poco tempo ovunque.

Le donne infatti sono fra coloro che maggiormente hanno risentito e certamente risentiranno ancora della crisi generata dalla pandemia COVID-19, a partire dalle questioni economiche senza sottovalutare quelle sociali e ovviamente sanitarie.

I posti di lavoro per le donne sono e saranno maggiormente a rischio di quelli degli uomini dati i settori nei quali esse operano prevalentemente (Eurofound, 2020; ISTAT, 2021). La presenza femminile, infatti, tra le persone occupate nei servizi essenziali è preponderante a cominciare dalle professioni dell'area medica e di cura: per esempio si noti come le donne costituiscano circa la metà dei medici operanti nei paesi dell'OCSE, i due terzi di tutto il personale sanitario mondiale (OECD, 2019) ed addirittura l'85% del totale degli infermieri e delle ostetriche (Boniol et al., 2019). Inoltre in tutto il mondo, le donne svolgono il lavoro di assistenza fino a dieci volte di più rispetto agli uomini[1], e l'OCSE stima che esse costituiscano il 90% degli occupati in professioni di assistenza (OECD, 2020). Tutto ciò forse non metterà a rischio alcuni posti di lavoro in queste aree più di quanto non lo faccia per gli uomini ma,

* CNR-IRPPS.
** INGV.

[1] Secondo il Centro per lo sviluppo dell'OCSE e l'indice di genere (SIGI).

considerando i carichi aggiuntivi di lavoro domestico e di cura familiare, ha posto e porrà le donne nella condizione di dover sopportare uno stress maggiore degli uomini.

Le misure di *lockdown* messe in atto in tutto il mondo invece hanno messo in crisi e potrebbero ulteriormente danneggiare molti settori lavorativi nei quali la presenza femminile è molto alta e spesso dominante. Tutti i lavori che comportano spostamenti e interazione fisica tra le persone sono a rischio: viaggi aerei, turismo, attività di vendita al dettaglio, servizi di alloggio e ristorazione, tra i principali. Nella media dei paesi OCSE, le donne rappresentano circa il 47% degli occupati nel settore del trasporto aereo, il 53% nei servizi di ristorazione e il 60% nei servizi di alloggio e il 62% nel settore della vendita al dettaglio (ILO, 2020).

Gli impatti del COVID-19 sono e saranno quindi particolarmente acuti per le donne. Se infatti l'occupazione femminile è in costante aumento e il modello di famiglia a doppio reddito sta diventando sempre più esteso in Europa, la divisione del lavoro non retribuito rimane in linea con le norme culturali prevalenti da diversi decenni, se non da secoli. I dati dell'Eurobarometro confermano che in tutti gli Stati membri dell'Unione Europea le donne dedicano ancora molto più tempo ai lavori domestici e all'assistenza all'infanzia rispetto agli uomini (Eurobarometro, 2017). In più della metà dei paesi europei, le donne trascorrono più del doppio del tempo nei lavori domestici rispetto agli uomini e in Italia il 140% di tempo in più (Eurofound, 2016).

Le donne, peraltro, oltre a svolgere la maggior parte del lavoro di assistenza non retribuito nelle famiglie, si trovano a dover affrontare anche una serie di alti rischi aggiuntivi, oltre a quello dell'insicurezza economica, quali rischi di violenza, sfruttamento, abuso o molestie, esacerbati durante i periodi di crisi e quarantena.

2. Cronache dal *lockdown*: sensazioni individuali e collettive

Il coronavirus ha cambiato le nostre vite ed anche il raccontarlo fa parte di una volontà, quasi un'ansia, collettiva di raccogliere e trasmettere con l'obiettivo di riflettere insieme su una esperienza così straordinaria. Da quando è iniziata la pandemia sono stati creati infatti migliaia di archivi di varia natura per raccogliere, classificare, monitorare e trasmettere a chi verrà dopo di noi tutte le possibili e più disparate informazioni sul COVID-19. La gran parte sono certamente raccolte di dati scientifici e di natura medica effettuati da istituzioni scientifiche; tuttavia molte università, ma anche musei, biblioteche, associazioni scientifiche e culturali di vario genere, fino ad arrivare alle singole persone hanno iniziato a raccogliere un po' di tutto quanto potesse servire a descrivere il periodo vissuto durante la pandemia: dai tweet ai video diari, dalle mascherine in tutte le loro declinazioni alle registrazioni di canti in comune, tutto è diventato materia di studio e conservazione (Spinney, 2020).

Alcuni esempi per tutti, i primi due negli Stati Uniti: la Library of Congress (Library of Congress Blog, 2020) sta raccogliendo una collezione di foto relative al COVID-19 con scene di strada di New York, New Jersey e California del fotografo Camilo Jose Vergara e inoltre una mole disparata di documentazione sulla vita casalinga, i diversi stili di mascherine, la quotidianità degli operatori sanitari, l'impatto economico e il modo in cui le persone si aiutano a vicenda, contenuti web, dati e mappe.

Parallelamente il National Museum of American History dello Smithsonian (Smithsonian's National Museum of American History, 2020) ha messo in atto una Task Force di raccolta rapida per fare la cronaca della pandemia: "Lo staff del museo sta lavorando per formulare un piano che raggiunga un equilibrio tra l'urgenza di documentare gli aspetti effimeri delle svolte storiche man mano che si verificano e la necessità di fornire una prospettiva storica a lungo termine".

Anche in Europa ed in Italia si sono avute iniziative simili. Sotto forma di racconti e narrazioni, sono state raccolte memorie dalle università (Milano Bicocca, 2020) o fondazioni (Fondazione ISTUD, 2020) oppure portate a termine raccolte ricadenti nell'area della medicina narrativa (Polvani et al., 2020).

Nel Regno Unito, per fornire un altro esempio, si contano innumerevoli iniziative, da quelle di collezione delle storie di quanto vissuto dagli addetti ai lavori (Health & Care Professions Council, 2020) a quelle di selezione di storie immagini e materiali vari sul Covid messe in atto dalle Università (Cambridge University, 2020) ovvero di pagine di diario, video blog, video, poesie, canzoni e scritti di ogni genere che il Comune di Plymouth ha richiesto a tutta la comunità locale residente di lasciare in una *memory box* sul sito del Comune stesso per formare una parte delle collezioni d'archivio del comune (Plymouth City Council, 2020) .

Analogamente il Museum of London ha raccolto oggetti ed esperienze per costruire una memoria storica di come i londinesi abbiano vissuto il periodo della pandemia (Museum of London, 2020).

Per tenere traccia di questa particolare esperienza anche noi abbiamo voluto fare qualcosa: abbiamo chiesto[2] da metà marzo 2020 a rappresentanti della comunità scientifica, della cultura e della politica, della società civile e delle professioni di condividere le loro esperienze e considerazioni. Gli intervistati sono stati raggiunti attraverso un flusso naturale di inviti, non con un campionamento attuato secondo criteri specifici. Rispondendo a una serie di dodici domande, come quelle che sarebbero state poste durante una conversazione, molti sentimenti e sensazioni sono stati condivisi nei vari scritti. La raccolta di testimonianze emerse, pubblicata nel volume *Come stai?* (Avveduto, 2020), è costituita da narrazioni libere, chieste esplicitamente "da poche sillabe a più pagine", e compongono l'affresco dei nostri pensieri, percezioni della quotidianità e aspettative per il prossimo futuro.

3. Le testimonianze: brani e analisi

Tra le dodici domande ci concentriamo su alcune di esse, relative ai cambiamenti, alla loro percezione in positivo e in negativo, e alla visione sul futuro. Nel seguito proponiamo singoli brani tratti dalle conversazioni in forma integrale e nella loro immediatezza, e considerazioni generali frutto di un'analisi linguistica sulle testimonianze nel loro insieme. I brani sono selezionati come rappresentativi per la loro particolarità o al contrario per la loro "tipicità", mentre l'analisi linguistica individua ricorrenze, sequenze, associazioni tra parole, e prova a descrivere le emozioni che traspaiono dalle testimonianze[3].

[2] Con l'Associazione Donne e Scienza. http://www.donnescienza.it/

[3] Nell'analisi linguistica si è utilizzata la cosiddetta lemmatizzazione, ovvero la riduzione di una forma flessa di una parola alla sua forma canonica, cioè quella forma che si ritrova nel dizionario: ad esempio, le parole vado,

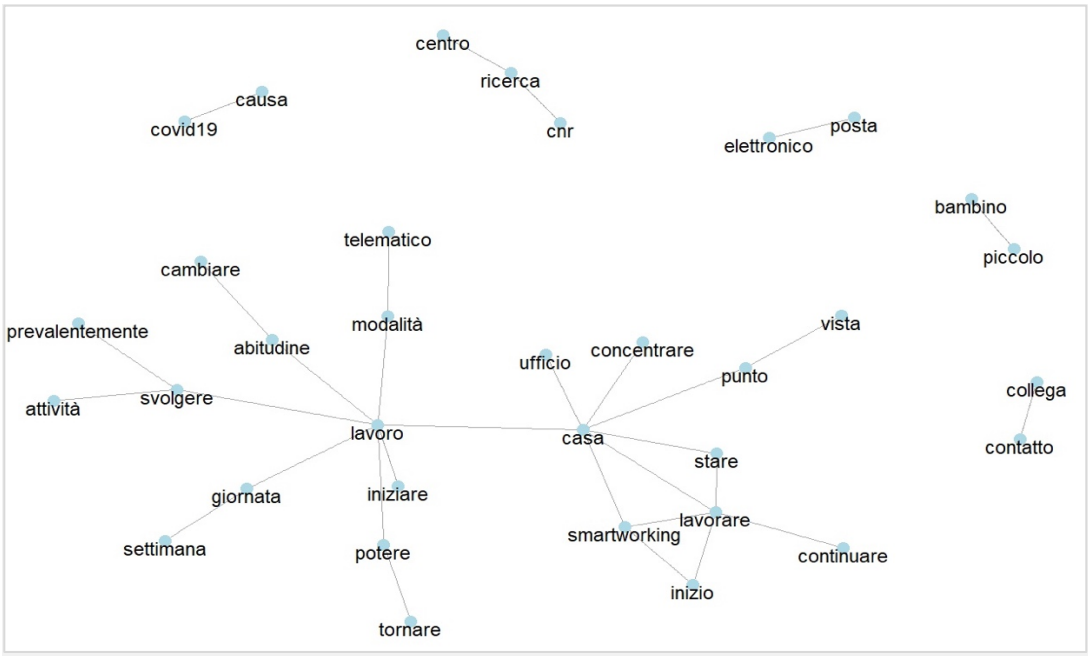
3.1 I cambiamenti nelle abitudini dettati dal *lockdown*

Le risposte alla domanda 3 *"Come sono cambiati i tuoi tempi e le tue abitudini di lavoro?"* e alla domanda 4 *"Cosa è cambiato nelle tue abitudini quotidiane? Nello svago, la socialità la cura della persona e della casa, l'alimentazione?"* ci consentono di cogliere i cambiamenti che si sono rivelati tra un prima e un dopo.

Proprio perché le domande prevedevano risposte libere, che fluiscono come in una conversazione, ritroviamo considerazioni sul tempo "liberato dagli spostamenti casa-lavoro" sia nelle risposte alla domanda 3 che alla 4, che, talvolta, nelle altre.

Come mostrato dai bi-grammi[4] relativi alla domanda 3, al centro del cambiamento relativo ai tempi e alle abitudini troviamo proprio il lavoro e la casa, i due aspetti che hanno subìto radicali mutamenti a seguito del confinamento, e a cui si collegano gli argomenti maggiormente trattati dagli e dalle intervistate: il cambio delle abitudini, le modalità di lavoro telematico, il desiderio di poter tornare a lavorare in maniera "classica", la casa vista come spazio che confina, come ufficio, come luogo che può permettere di concentrarsi.

Figura 1. Domanda 3 "Come sono cambiati i tuoi tempi e le tue abitudini di lavoro?", bi-grammi con frequenza assoluta >= 3



Fonte: elaborazioni su dati Avveduto S., 2020.

andammo, siete andati sono ricondotte alla forma canonica dell'infinito presente andare. Come è prassi comune, i verbi sono stati dunque ricondotti al modo infinito presente, mentre i sostantivi e gli aggettivi alla forma singolare maschile. I sostantivi indicanti una persona con un ruolo relazionale (es. figlio e figlia, amico e amica) sono stati ricondotti alla forma singolare maschile. Nonostante questo possa rappresentare un bias di genere, perché rende invisibile il femminile dei soggetti, data la limitata numerosità dei rispondenti e l'oggetto dello studio non si è ritenuta necessaria la suddivisione di genere in fase di lemmatizzazione del testo, e si è deciso di concentrare l'analisi sulle figure parentali (es. figlio o figlia, nonno o nonna, zio o zia, nipote maschio o nipote femmina) e relazionali (es. collega maschio o collega femmina, amico o amica) presenti o assenti nei mesi di *lockdown*.

[4] Nei campi della linguistica computazionale e della probabilità, un n -gramma è una sequenza contigua di n elementi da un dato campione di testo o discorso. Gli elementi possono essere fonemi, sillabe, lettere, parole o coppie di basi a seconda dell'applicazione. Per approfondimenti, si veda Christopher D. Manning & Hinrich Schütze, *Foundations of Statistical Natural Language Processing*, Cambridge: The MIT Press, 1999.

Lo *smart working*[5], introdotto senza preavviso con l'avvio del *lockdown*, è ovviamente la modalità di lavoro principale, che sembra creare un legame forte tra la dimensione lavorativa e la casa, sia in termini di spazio fisico – *"Adesso il mio lavoro si svolge in modalità smart working nella mia camera da letto attrezzata ad ufficio, per un numero di ore certamente superiore ad 8"* (Anonima, 9 aprile 2020); *"sto decisamente più in casa, che è […] stata perfettamente attrezzata per lo smart working"* (P. C., Lombardia, 30 marzo 2020) – sia in termini di conflitto. Infatti, sebbene qualcuno dichiari che non sia cambiato molto rispetto alla situazione precedente, molti evidenziano di dover ricorrere ai turni con il/la propria partner per poter gestire tutti gli impegni quotidiani, "*faccio i turni con mio marito per lavorare entrambi in smart working. Il tempo dedicato al lavoro è sicuramente meno continuo*" (Anonima, 15 aprile 2020), o semplicemente *"i tempi di lavoro si sono dovuti adattare ai tempi della famiglia"* (V. D. P., Napoli, 2 aprile 2020).

Proprio i tempi, concetto chiave in questo momento, risultano essere fluidi, oscillanti tra l'essere dilatati, allentati e lenti, ma per molti *smart worker* comunque riempiti: se da un lato, infatti, l'essere confinati a casa produce una sorta di perdita del *"senso del tempo e delle giornate che passano"*, dall'altro *"il lavoro aiuta, perché c'è comunque un'agenda (e quindi un calendario) di riunioni a cui partecipare, scadenze da rispettare, messaggi di posta elettronica a cui rispondere o da spedire"* (S. L., Milano, 28 marzo 2020) sebbene lo *smart working* – ancora alle prime esperienze nel periodo di *lockdown* – renda difficili i confini e sia percepito, all'esterno, come un periodo di non-lavoro: come dichiara F. F., *"tutti pensano che il fatto che tu sia a casa [voglia dire che] nel "frattempo" si possa fare anche questo o quello, quindi il tempo si riempie tutti i giorni"* (F.F., Bologna, 5 aprile 2020).

Oltre al luogo di lavoro e ai tempi, due sono gli argomenti maggiormente ricorrenti nelle risposte: la mancanza del contatto e confronto fisico con le colleghe e i colleghi, seppur mediato dai nuovi strumenti telematici – come illustrato da R.F.: *"le nostre riunioni son diventate telefonate, chat, videoconferenze"* (R.F., Roma, 28 marzo 2020) –, e la mancanza dei viaggi, che per certe professioni risultano centrali allo svolgimento del lavoro: *"Ho sempre viaggiato molto per lavoro ed ora, improvvisamente, mi trovo sempre a casa"* (P. C., Milano, 3 aprile 2020); *"Viaggiavo molto […], e da questo punto di vista il cambiamento è stato ovviamente totale. […] ci sono anche difficoltà: ad esempio lavori di team dove la presenza fisica, l'incontro, sono essenziali per un confronto di idee. Ci sono le tecnologie che aiutano ma il filtro è forte e anche gli scambi di idee"* (V. D. M., Roma, 6 aprile 2020).

Rispetto al cambiamento nelle abitudini quotidiane, lo svago, la socialità, la cura della persona e della casa, l'alimentazione c'è chi scrive che non è cambiato nulla, e chi invece che è cambiato moltissimo. Ma ciascuno, a suo modo, ha trovato una via di coesistenza con il coronavirus e tutto quanto esso ha comportato a livello personale e sociale.

Scrive B. K., manager di una Fondazione: "*La prima settimana abbiamo navigato a vista, ma non funzionava, eravamo stanchi e un po' nervosi. Quindi abbiamo fatto un piano: stabilire una routine da quarantena, sveglia sempre alla stessa ora, organizzazione e divisione del tempo di lavoro e tempo con il bambino, orari dei pasti e orari della ninna, un minimo di pianificazione delle attività per il bimbo. Abbiamo pensato anche al bisogno di movimento quindi la mattina ci svegliamo con la musica e balliamo, e di sole e aria quindi abbiamo sistemato il terrazzo condominiale: abbiamo portato vasi, terra, giochi, un tavolo, due sedie, bolle di sapone. La sera prima della cena cerchiamo di sentire in video chiamata la famiglia o gli amici. La cura: si è spostata tutta su di noi sia quella del bambino che quella della casa, mentre prima*

[5] Per approfondimenti si veda il contributo "Lavorare da casa ai tempi del COVID-19: le dimensioni dello *smart working"* di Di Tullio.

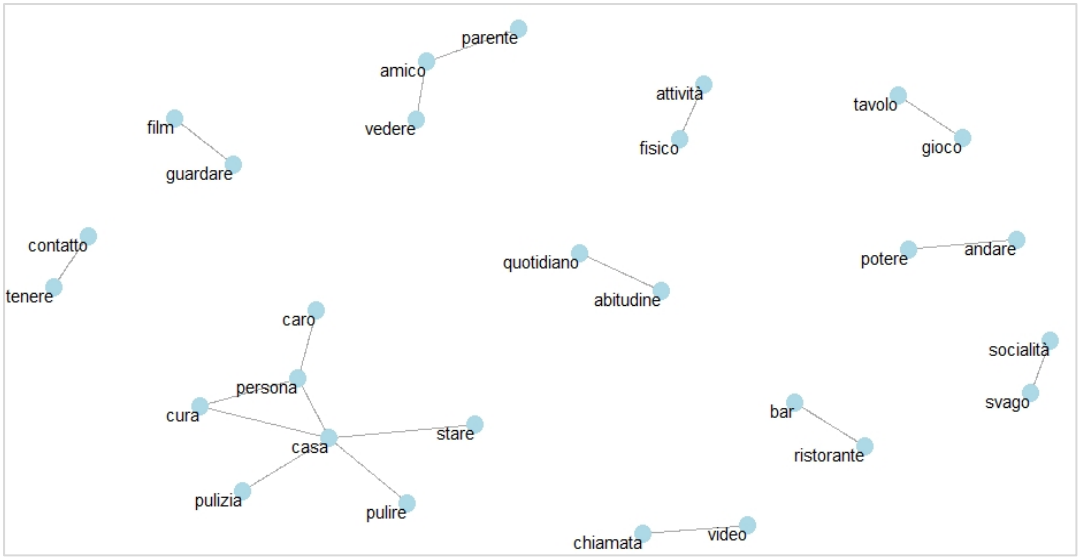
avevamo il nido e i nonni per il bambino e il signor Tino per le pulizie, e questa è una novità un po' faticosa. La nostra casa sembra ribellarsi alla nostra presenza h24, tenerla pulita e in ordine sembra un'impresa titanica, ma almeno condivisa (anche il piccolo viene coinvolto!)" (B.K., Roma, 30 marzo 2020). Questa citazione, paradigmatica come quella che segue, rispecchia gli atteggiamenti e le soluzioni adottate da molte persone e riprende tutti i temi che vengono trattati nelle varie risposte.

"Leggo moltissimo, vedo molti film e serie tv, contatto le amiche con WhatsApp, chiamo frequentemente nel corso della giornata i genitori anziani, usando anche le videochiamate. Cucino. Ho seminato nuovi fiori. Appeso ritratti e opere che stavano da anni chiusi nei cassetti. Ho amato molto riordinare casa durante i week end e sbarazzarmi di cose ormai inutili. L'ho fatto con la sensazione che l'enormità dell'evento che tutti stiamo vivendo ha fatto improvvisamente invecchiare molto di quello che ci circonda." (P. C., Milano, 30 marzo 2020).

Complessivamente, l'analisi del testo alla domanda 4 rivela le sottosequenze in figura 2 (bi-grammi) e figura 3 (associazioni calcolate con la correlazione di Pearson). La casa resta il centro del cambiamento anche nelle abitudini quotidiane non strettamente legate al lavoro. Le persone hanno dovuto rinunciare a vedere e prendersi cura direttamente dei propri genitori (spesso anziani) - come testimoniato dal testo che segue: *"Ho sperimentato difficoltà nella cura dei miei genitori anziani: faccio loro la spesa e sbrigo le pratiche urgenti, ma resto a debita distanza per evitare i rischi di contagio"* (M.C.A., Roma, 24 marzo 2020) – utilizzando le piattaforme social per mantenere i rapporti con loro. I social, in special modo quelli che consentono videochiamate, inoltre, sono diventati lo strumento cardine della nuova socialità che permette alle persone di tenere i contatti e di vedere gli amici oltre ai parenti.

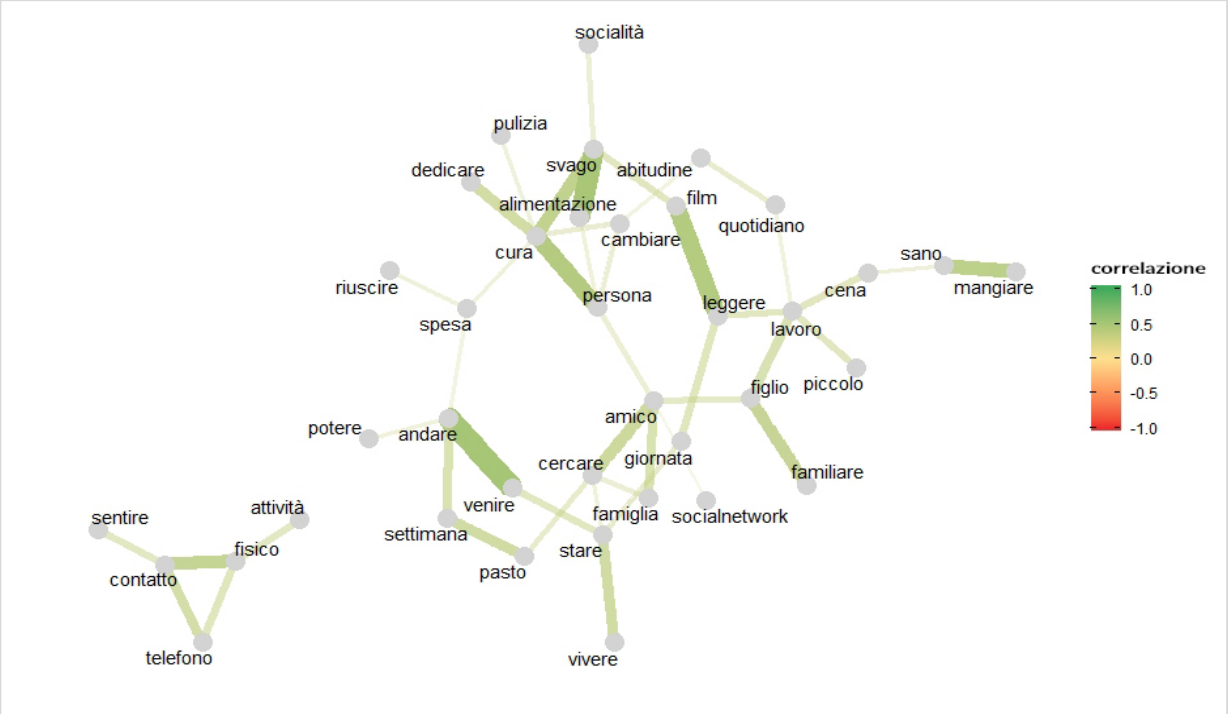
Nei mesi di *lockdown*, l'alimentazione ha, in larga parte, avuto un ruolo centrale nelle abitudini quotidiane, ritrovando il tempo per cucinare – in special modo per coloro che erano abituati per esigenze lavorative a pranzare fuori casa – e legandosi al desiderio di mangiar sano, come dichiarato da L. M.: *"Grazie a quanto mi portano e a quello che ho stipato (prima del COVID-19) nella dispensa e nel congelatore, cucino piatti notevoli: poca quantità ma buona qualità"* (L.M., Urbino, 4 aprile 2020); così come il tempo per la lettura e la visione di film che assumono un ruolo centrale nell'economia della giornata.

Figura 2. Domanda 4 "Cosa è cambiato nelle tue abitudini quotidiane? Nello svago, la socialità la cura della persona e della casa, l'alimentazione?", bi-grammi con frequenza assoluta >= 2



Fonte: elaborazioni su dati Avveduto S., 2020.

Figura 3. Domanda 4 "Cosa è cambiato nelle tue abitudini quotidiane? Nello svago, la socialità la cura della persona e della casa, l'alimentazione?": associazioni tra parole (correlazione di Pearson >= ±0,3)



Fonte: elaborazioni su dati Avveduto S., 2020.

3.2 Convivere con il *lockdown*

Durante l'isolamento, c'è chi si è sentito in sintonia con sé stesso/a e chi ha indicato gli affetti e le persone care come principale riferimento come si evince dalle risposte alla domanda 6 *"In questo isolamento, con chi ti senti più in sintonia?"*. Le parole più ricorrenti sono riportate nella figura 4.

Che cosa è mancato di più? L'essere altrove, all'aria aperta, potersi spostare sono stati i desideri espressi da molte persone, spesso abbinati al rapporto con gli altri, per lo più con amici e parenti. Citiamo alcune risposte che sintetizzano tutte le altre: abbiamo chiesto alla domanda 8 "*Che cosa ti manca di più?*": "*Viaggiare… e gli amici e parenti… le feste e le cene… insomma tante cose ma di più è viaggiare...*" (G.A., ricercatrice, Rutigliano, 28 marzo 2020); "*La libertà di muovermi e gli amici a cena*" (P.C., astrofisica, Milano, 3 aprile 2020); "*Il mare, le persone che amo*" (M.C., docente universitaria, Napoli, 23 aprile 2020).

Anche coloro che al di fuori dall'Italia stavano sperimentando il *lockdown*, alla domanda *What do you miss most?* hanno risposto per esempio "*The freedom to go out for a hike, a walk or just go to a cafeteria by myself or with friends*" (A.G., ricercatore, Cipro, 24 aprile 2020). E c'è chi ha anche fatto riferimento esplicito al proprio laboratorio, ad esempio: "*I viaggi, il mare e il laboratorio*" (M.F., docente universitaria di Chimica, Potenza, 22 aprile 2020); "*La mia attività in laboratorio, ma per il resto non mi manca nulla"* (M.B., Ricercatrice, Montpellier, 22 aprile 2020). Risposte che possiamo leggere anche positivamente.

Figura 4. Domanda 6 "In questo isolamento, con chi ti senti più in sintonia?": parole più ricorrenti all'interno delle singole risposte

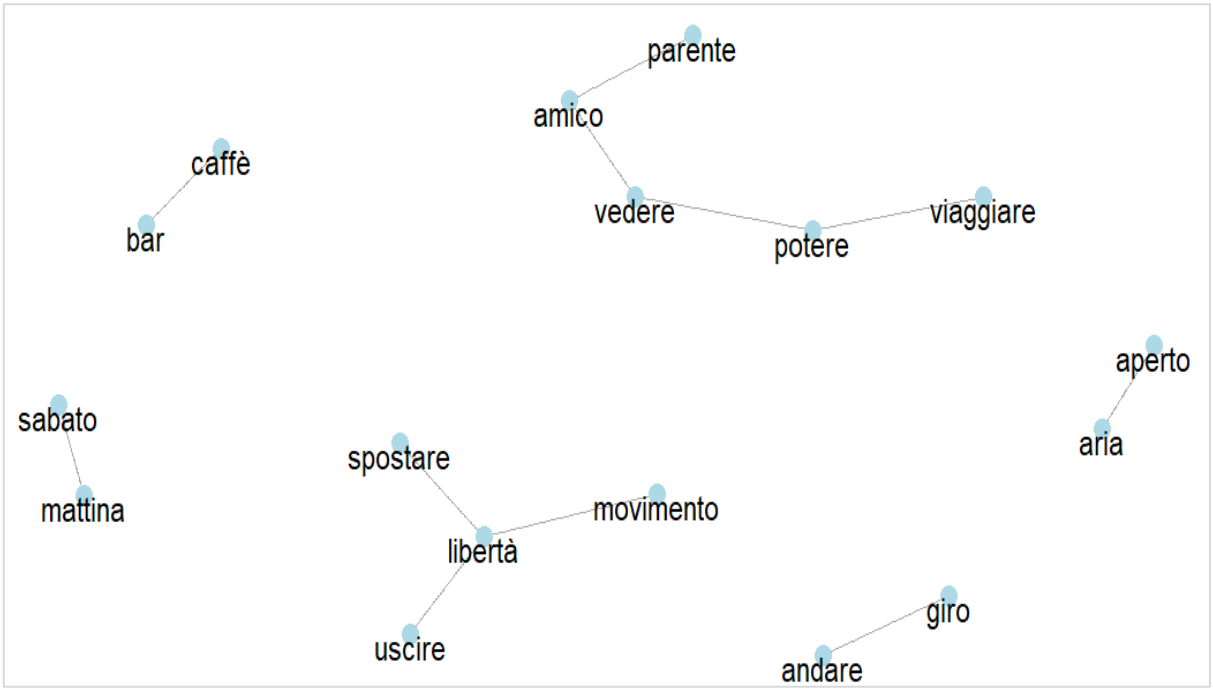
Fonte: elaborazioni su dati Avveduto S., 2020.

Nell'insieme l'analisi evidenzia come parole più ricorrenti libertà, viaggiare, passeggiata (Figura 5), mentre le coppie di parole più ricorrenti sono aria aperta e andare in giro. Inoltre, la parola libertà appare al centro di un ambito semantico importante, che la collega a movimento, spostare/spostarsi e uscire (Figura 6).

Figura 5. Domanda 8 "Che cosa ti manca di più?": parole più ricorrenti all'interno delle singole risposte

Fonte: elaborazioni su dati Avveduto S., 2020.

Figura 6. Domanda 8 "Che cosa ti manca di più?": bi-grammi con frequenza assoluta >= 2



Fonte: elaborazioni su dati Avveduto S., 2020.

3.3 Le visioni sul futuro

Alla domanda 11 *"Cosa cambierà dopo? Cosa vorresti portare con te di questa esperienza quando sarà finita? Cosa non vorresti dimenticare?*" troviamo risposte sia su un piano personale e individuale, sia collettivo. Ad esempio c'è chi vorrebbe rallentare i propri ritmi "*come ho imparato a fare in questa occasione del coronavirus*" (G.A., ricercatrice, Rutigliano, 28 marzo 2020)"; "*Penso che cercherò di vivere il po' che resta in modo più calmo*" (A.C., ricercatrice in pensione, Torino, 23 marzo 2020).

Circa le modalità lavorative, lo *smart working* viene visto tutto sommato come una risorsa: "*Il lavoro agile prenderà piede sicuramente anche perché temo che i rapporti umani dovranno rimanere a lungo ridotti al minimo. Vorrei poter dire che usciremo dalla situazione rigenerati e migliori ma non è facile prevedere come andranno le cose. Sicuramente ci vorrà tempo per dimenticare, uscire dall'isolamento e abbattere barriere e diffidenza verso l'altro potenziale "untore" (P.C., tecnologa, Roma, 23 aprile 2020*); "*Per fare un esempio, credo che le modalità lavorative come lo smart working, le conferenze telematiche, l'eventuale turnazione nei posti di lavoro e cose simili che hanno funzionato molto bene, abbiano dimostrato che bisogna essere più decisi e meno timorosi nello sperimentare nuove forme organizzative sia lavorative che sociali che possano migliorare la qualità della vita" (G. F, Roma, 1 giugno 2020*).

Peraltro, un'indagine sullo *smart working* in enti pubblici di ricerca italiani durante il primo *lockdown* ha rilevato come sia donne che uomini abbiano vissuto questa modalità di lavoro in modo molto positivo, vivendo come aspetto maggiormente negativo la perdita di socialità con i colleghi (Cellini et al., 2020).

Una rispondente (G. F., Roma) pone l'accento sui rapporti tra scienza e società in occasione della pandemia: "*una grande novità che ha portato la gestione dell'emergenza, ossia il ricorso alla scienza da parte del Governo centrale per prendere decisioni complesse e responsabili. L'esposizione al grande pubblico, tramite i media, di scienziati e istituzioni di ricerca fino a qualche mese fa poco o per nulla note*

alla maggior parte delle persone, è stata sicuramente una novità importante. La pandemia è stata un'occasione unica per conferire importanza sociale alla ricerca scientifica e farla percepire dalle persone come un utile strumento".

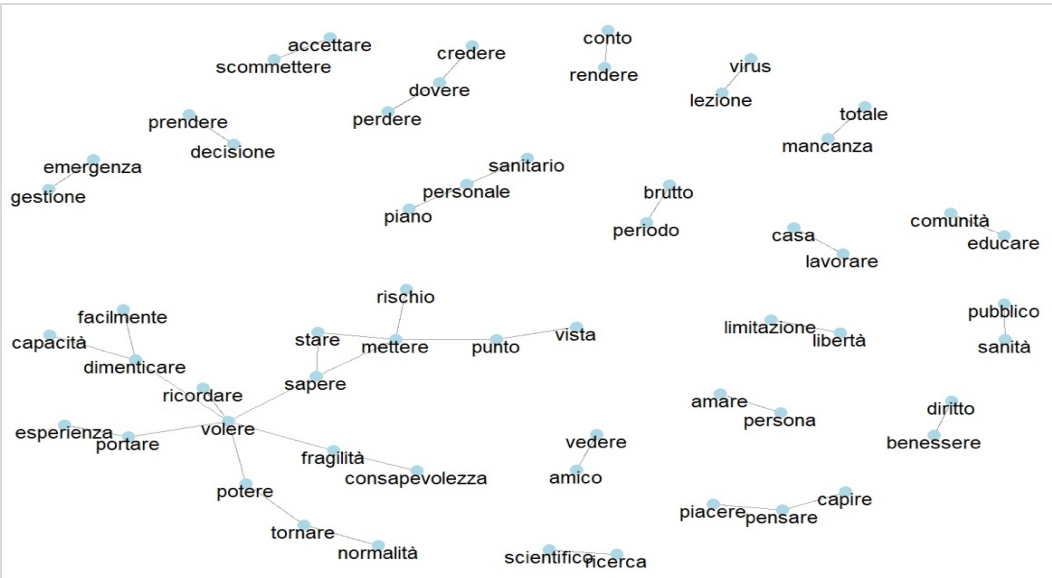
Complesse le risposte e le ipotesi su cosa avverrà al termine della pandemia, molti ritengono che non ci sarà un ritorno a come si era prima e negli stessi termini. Il *lockdown* ad esempio ha mostrato in maniera inequivocabile gli effetti della diminuzione del traffico, con aria più pulita, ecc. (si veda ad esempio Balasubramaniam et al. 2020; ESA, 2020). Come scrive una rispondente, "*I dati da satellite ci mostrano un'incredibile diminuzione delle emissioni inquinanti, una bella lezione per combattere l'effetto serra.*" (P.C., astrofisica, Milano, 3 aprile 2020) e, in altri contesti, anche la diminuzione di rumore antropico, rilevato ad esempio dalle reti sismologiche (INGV, 2020).

C'è chi afferma: "*Dopo cambierà tutto. Dovremo abituarci ad un modo diverso di gestire le relazioni amicali e professionali, abituarci a programmare secondo canoni diversi gli spostamenti e gli svaghi, a studiare con altre modalità, ecc…"* (E.G., Roma, 15 aprile 2020).

Una rispondente dice esplicitamente: "*non possiamo tornare alla cosiddetta 'normalità', perché proprio nella 'normalità', come un baco nella mela, si annida il problema. Ovvero la catena di errori inanellati in questi decenni da un modello di sviluppo predatorio che sta mettendo in pericolo il pianeta. NON C'È UN PRIMA A CUI TORNARE; MA UN DOPO DA INVENTARE; INSIEME. Ci vuole quindi un SALTO DI QUALITÀ DELLA COSCIENZA COLLETTIVA nella direzione di una radicale CONVERSIONE ECOLOGICA DELL'ECONOMIA E DELLA SOCIETÀ*" (G.F., Roma, 1 giugno 2020).

A livello collettivo (Figura 7), appare come lo shock della pandemia e delle vittime abbia portato i rispondenti a dichiarare di voler dimenticare quanto accaduto, per poter tornare alla normalità precedente la pandemia. Parallelamente, però, questo "brutto periodo" ha portato con sé la consapevolezza della nostra fragilità: la lezione che ci ha insegnato (e, in parte, ci sta insegnando tutt'ora) il virus ha sottolineato l'importanza dei legami e degli affetti, l'importanza dei nostri diritti e della nostra libertà, così come sul piano concreto ha permesso di evidenziare l'importanza della ricerca scientifica, della sanità pubblica.

Figura 7. Domanda 11 "Cosa cambierà dopo? Cosa vorresti portare con te di questa esperienza quando sarà finita? Cosa non vorresti dimenticare?": bi-grammi con frequenza assoluta >= 2



Fonte: elaborazioni su dati Avveduto S., 2020.

4. Analisi delle emozioni

Sul testo di queste testimonianze è stata compiuta anche un'*analisi delle emozioni* attraverso un sistema non-supervisionato che ci permette di selezionare specifiche emozioni di interesse, data la peculiarità del momento e delle emozioni che possono nascere dal vivere una situazione così emergenziale come una pandemia globale. Abbiamo utilizzato Laser (Artetxe e Schwenk, 2019), un recente e popolare sistema per la rappresentazione vettoriale del periodo (*sentence embeddings,* Krasnowska-Kieraś e Wróblewska, 2019), per rappresentare la semantica dei periodi del nostro dataset come vettori. Dal momento che ogni vettore rappresenta il contenuto semantico di una porzione di testo, abbiamo confrontato i singoli periodi con i vettori rappresentanti le emozioni da noi individuate a priori (Tabella 1), in modo da identificare i vettori più simili tra loro. Per scegliere le emozioni, ci siamo in parte riferiti a quelle fondamentali come definite dalla psicologia alla base della *emotion detection* classica (Ekman, 1992), e in parte abbiamo controllato l'esistente letteratura sulle "emozioni del Covid" (Mukerjee et al., 2020; Kleinber et al., 2020, Li et al., 2020): ne è risultato un gruppo bilanciato di sei emozioni, tre negative (*inquietudine*, *paura*, *tristezza*) e tre positive (*accettazione*, *ottimismo*, *felicità*). Per ogni emozione abbiamo scelto 12 termini utilizzando come base le parole maggiormente associate a emozioni simili nel dataset di GoEmotions (Demszky et al., 2020), aggiungendo quindi parole scelte da noi per rappresentare più esattamente la sfumatura di emozione che ci interessava modellare per questo dataset.

Tabella 1. Definizione delle emozioni per la "emotion analysis"

Emozione	***Parole chiave***
Ottimismo	"speriamo migliori riuscirò riuscire a fare meglio migliorare ottimismo ripromettersi speranza ripromesso"
Positività	"grandioso fantastico felice allegro godere sognare divertente evviva eccellente perfetto abbandonarsi dolce"
Accettazione	"riuscire ad accettare apprezzare grazie ringrazio condividere libero svago bene serenità tranquillità"
Inquietudine	"arrabbiato fastidioso deludente insofferente irritata inquieto conflittualità irritazione fastidio sono senza entusiasmo"
Paura	"impaurito spaventato spaventoso spaventevole terribile terrificante shock rischioso pericolo rischi contagio preoccupazione"
Tristezza	"manca triste dispiace piangere mancare dolore mancanza distanza purtroppo non riesco desistito"

Fonte: elaborazioni su dati Avveduto S., 2020; Ekman P., 1992; Kleinber et al., 2020, Li et al., 2020; Mukerjee et al., 2020.

È stata valutata la distanza di ogni periodo per risposta[6] rispetto al vettore di ogni singola emozione, composto con le 12 parole chiave per la singola emozione: più piccola la distanza, maggiore l'aderenza a quella emozione. Successivamente, ogni periodo è stato valutato in maniera dicotomica (presenza/assenza) per ogni emozione, considerando le prime due emozioni presenti, ovvero quelle con la distanza minore ma comunque considerabile come

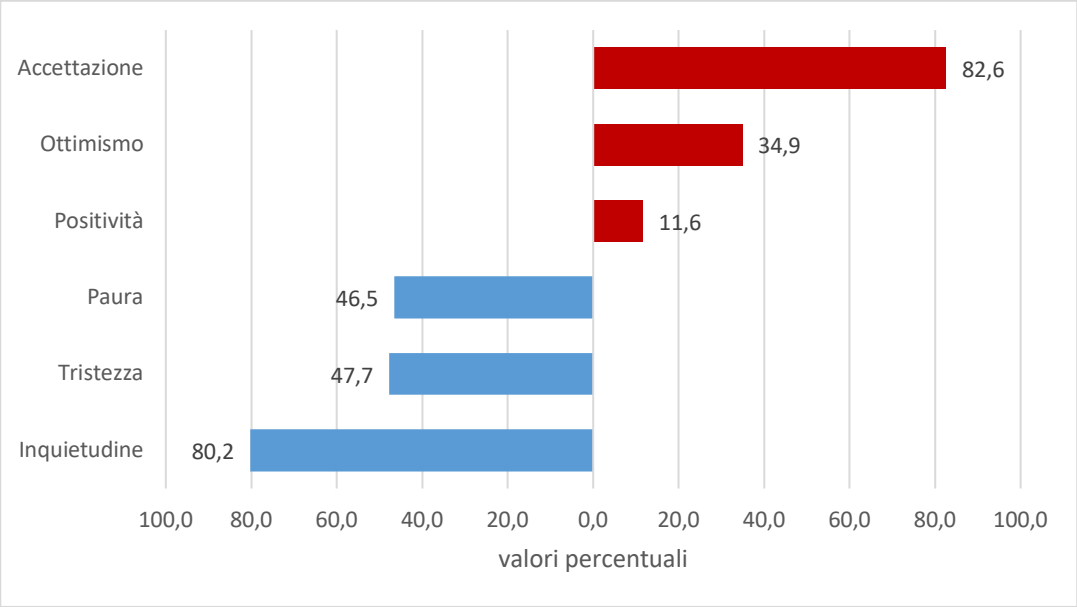
[6] Le testimonianze infatti sono sia brevi sia più lunghe, composte da più periodi.

significativamente presente (valori superiori a 0.5). Infine, si è calcolato quante risposte mostrano ogni emozione.

In relazione al cambiamento delle abitudini quotidiane, l'82,6% dei rispondenti mostra un sentimento di *accettazione* verso il *lockdown* e, parallelamente, l'80,2% dei rispondenti mostra un sentimento di *inquietudine.* Unitamente all'accettazione, prevalgono comunque sentimenti negativi di inquietudine, paura, tristezza (Figura 8), sentimenti questi ultimi in linea con quanto individuato dall'indagine statistica di Cerbara et al. (2020).

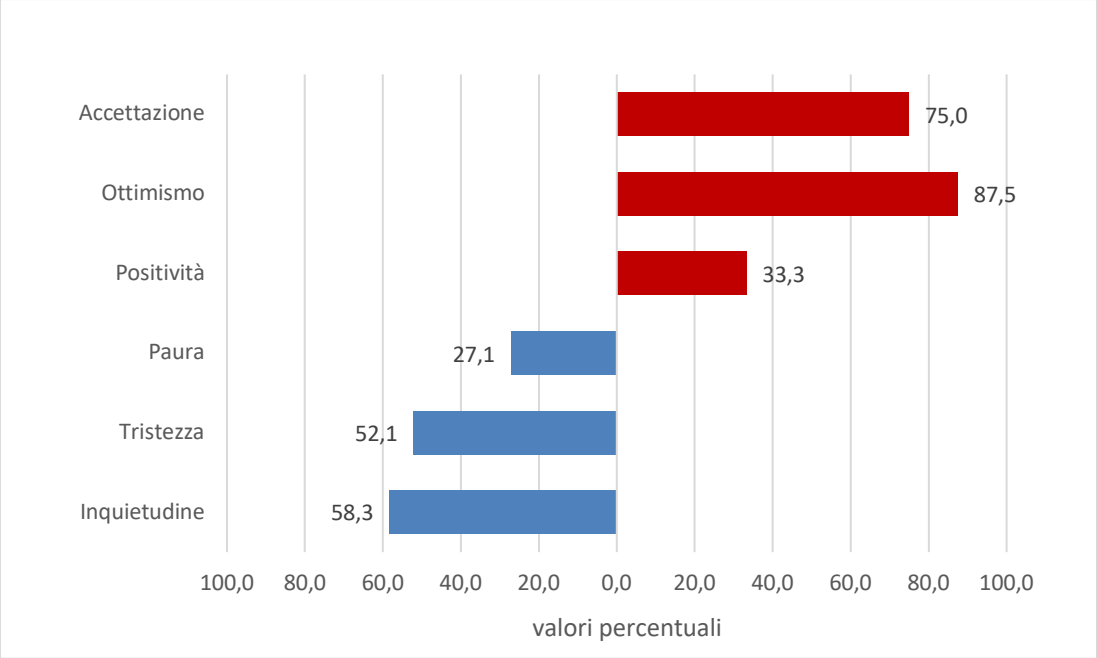
È interessante notare che, su un diverso sottoinsieme di rispondenti, l'analisi delle emozioni ci mostra un'immagine diversa. In particolare ci soffermiamo sul sottoinsieme analizzato in (Avveduto et al., 2021), costituito da sole donne nelle professioni della scienza, quali ricercatrici e tecnologhe, addette stampa, consulenti in risorse umane, *diversity officer*, presso centri di ricerca, agenzie, musei, osservatori, e docenti universitarie con discipline che spaziano dalle scienze sociali alle STEM. Queste rispondenti mostrerebbero un'attitudine più positiva verso il *lockdown*, nonostante le forti limitazioni in atto, se confrontata con l'intero insieme. In particolare emergono *ottimismo*, individuato nell'87% delle risposte, associato alla speranza e alla volontà di miglioramento rispetto alla situazione in atto, e *accettazione* dei vincoli logistici e sociali, individuata nel 75% delle risposte, correlabile sia alla capacità di comprendere la serietà delle situazioni, sia alla riscoperta della casa come di un luogo piacevole, dove vivere la propria serenità e tranquillità. Allo stesso tempo, anche emozioni come inquietudine e tristezza sono presenti. L'intolleranza e l'irritazione per vivere confinate in casa, i conflitti che possono sorgere nella gestione dello spazio e del tempo, e la rabbia per il drastico cambiamento e le privazioni si ritrovano nel 58,3% delle risposte; la mancanza di contatti sociali alla quale non si può ovviare con le nuove tecnologie di comunicazione appare nel 52,1 % delle risposte (Figura 9).

Figura 8. Analisi delle emozioni nelle risposte alla domanda 4 "Cosa è cambiato nelle tue abitudini quotidiane? Nello svago, la socialità la cura della persona e della casa, l'alimentazione?"



Fonte: elaborazioni su dati Avveduto S., 2020.

Figura 9. Analisi delle emozioni nelle risposte alla domanda 4 "Cosa è cambiato nelle tue abitudini quotidiane? Nello svago, la socialità la cura della persona e della casa, l'alimentazione?" per le sole intervistate nel mondo scientifico



Fonte: elaborazioni su dati Avveduto S., 2020.

5. Conclusioni

Questo lavoro ha inteso mettere in luce i sentimenti e le percezioni vissute in uno dei periodi più drammatici a livello collettivo che l'Italia ha vissuto nella sua storia recente. Lo sconvolgimento portato dalla pandemia COVID-19 ha portato dei mutamenti in tutte le sfere della nostra quotidianità: quella lavorativa, quella familiare, quella relazionale.

Come mostrato, l'introduzione improvvisa del confinamento e per molte categorie professionali dello *smart working* ha prodotto disorientamento sia negli spazi che nei tempi giornalieri, con una sovrapposizione quasi perfetta degli spazi lavorativi e pubblici con quelli familiari e intimi o privati, rendendo difficile la gestione delle attività che sino al giorno prima godevano di una routine stabilita e sicura. A livello di relazioni, il confinamento sembra aver prodotto una chiusura fisica solo in parte bilanciata dai nuovi strumenti di comunicazione, quali chat e videochiamate, con il grosso limite –fattore inoltre di stress– di impedire la cura diretta dei propri cari non conviventi, quali i genitori spesso anziani.

Il *lockdown* ha portato con sé una nuova consapevolezza, relativa innanzitutto alle libertà considerate centrali e irrinunciabili – quali poter viaggiare, uscire e muoversi per coltivare le relazioni anche da un punto di vista fisico –, e relativa ai limiti della nostra società, quali la difesa e il rispetto dell'ambiente, l'importanza della ricerca e della sanità accessibile a tutti.

Riferimenti

Artetxe, M. and Schwenk, H., (2019). Massively multilingual sentence embeddings for zero-shot cross-lingual transfer and beyond. *Transactions of the Association for Computational Linguistics*, *7*, pp.597-610.

Avveduto S. (a cura di), (2020). Come stai? Conversazioni ai tempi del Covid 19, Roma, CNR Edizioni, ISBN versione a stampa 978 88 8080 398 0, versione elettronica 978 88 8080 399 7, DOI: 10.14600/978-88-80803-99-7

Avveduto S., Marchesini N. and Rubbia G. (2021). How are you? Impressions on Covid-19 Lockdown from Women Scientists in Italy, in: Elizabeth T. Pereira, Carlos Costa, Zelia Breda, (eds.) "TheProceedings of the 4th International Conference on Gender Research ICGR 2021, Published by Universidare de Aveiro. E-Book ISSN: 2516-2810. Book version ISBN: 978-1-912764-95-2. Book Version ISSN: 2516-2802.

Balasubramaniam, D., Kanmanipappa, C., Shankarlal, B., & Saravanan, M. (2020). Assessing the impact of lockdown in US, Italy and France– What are the changes in air quality? Energy Sources, Part A: Recovery, Utilization, and Environmental Effects, 0(0), 1–11. https://doi.org/10.1080/15567036.2020.1837300

Blasko, Z., Papadimitriou, E. and Manca, A.R., (2020). How will the COVID-19 crisis affect existing gender divides in Europe, EUR 30181 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2020, ISBN 978-92-76-18170-5 (online), doi:10.2760/37511 (online), JRC120525.

Boniol, M. et al. (2019), "Gender equity in the health workforce: Analysis of 104 countries", Health Workforce Working Paper, No.1, World Health Organization, http://apps.who.int/bookorders

Cambridge University 2020 Collecting COVID-19. https://www.cam.ac.uk/stories/CollectingCovid-19

Cellini, M. et al. (2020). Survey on Smart Working within Research Institutions during the COVID-19 Emergency: A Gender Perspective. Pp. 65 IRPPS Working papers. DOI: 10.13140/RG.2.2.20899.27685

Cerbara et al. 2020. A nation-wide survey on emotional and psychological impacts of COVID-19 social distancing. European Review for Medical and Pharmacological Sciences 2020; 24: 7155-7163.

Demszky, D., Movshovitz-Attias, D., Ko, J., Cowen, A., Nemade, G., & Ravi, S. (2020). Goemotions: A dataset of fine-grained emotions. arXiv preprint arXiv:2005.00547

Ekman, P. (1992). An argument for basic emotions. *Cognition & Emotion*, 6(3-4):169–200.

ESA (2020, marzo 13). Coronavirus: Nitrogen dioxide emissions drop over Italy. http://www.esa.int/ESA_Multimedia/Videos/2020/03/Coronavirus_nitrogen_dioxide_emissions_drop_over_Italy#.XnNyN9QTqTY.link

Eurobarometer (2017). Gender Equality [database]. Disponibile all'indirizzo: https://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/index.cfm/Survey/getSurveyDetail/instruments/SPECIAL/surveyKy/2154.

Eurofound. (2016). European Quality of Life Survey [database]. Disponibile all'indirizzo: https://www.eurofound.europa.eu/data/european-quality-of-life-survey

Eurofound. (2020). Living, working and COVID-19 (COVID-19 Series, pag. 80). Publications Office of the European Union. https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_publication/field_ef_document/ef20059en.pdf

Fondazione ISTUD 2020, Narrarsi ai Tempi del COVID-19 Esordio e cuore della Fase I https://www.medicinanarrativa.eu/narrarsi-ai-tempi-del-COVID-19-report

Health& Care Professions Council 2020 Your stories: in your words, my Covid story https://www.hcpc-uk.org/COVID-19/your-stories/

ILO (2020). ILOSTAT Database, http://www.ilo.org/ilostat/

INGV (2020). Il rumore sismico ambientale in Italia torna (quasi) ai livelli pre-lockdown. E non dappertutto… Blog INGVterremoti. https://cutt.ly/Ek2QWVy

ISTAT (2021). Occupati e disoccupati—Dicembre 2020 (Statistiche flash). Istituto nazionale di Statistica.

https://www.istat.it/it/files//2021/02/Occupati-e-disoccupati_dicembre_2020.pdf

Kleinberg, B., van der Vegt, I. and Mozes, M., (2020). Measuring emotions in the COVID-19 real world worry dataset. arXiv preprint arXiv:2004.04225.

Krasnowska-Kieraś, K., & Wróblewska, A. (2019, July). Empirical linguistic study of sentence embeddings. In Proceedings of the 57th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics (pp. 5729-5739). https://doi.org/10.18653/v1/P19-1573

Li, X., Zhou, M., Wu, J., Yuan, A., Wu, F. and Li, J., (2020). Analyzing COVID-19 on Online Social Media: Trends, Sentiments and Emotions. *arXiv preprint*

Library of Congress Blog, Library Seeks Pictures of Pandemic Experiences. September 9, (2020). by Neely Tucker https://blogs.loc.gov/loc/2020/09/library-seeks-pictures-of-pandemic-experiences/

Mukherjee, R., Poddar, S., Naik, A. and Dasgupta, S., (2020). How Have We Reacted To The COVID-19 Pandemic? Analyzing Changing Indian Emotions Through The Lens of Twitter. *arXiv preprint arXiv:2008.09035*.

OECD (2019). Health at a Glance 2019: OECD Indicators, OECD Publishing, Paris, https://dx.doi.org/10.1787/4dd50c09-en

OECD (2020). Women at the core of the fight against COVID-19 crisis: https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=127_127000-awfnqj80me&title=Women-at-the-core-of-the-fight-against-COVID-19-crisis

Plymouth City Council (2020). COVID-19 Memory Box - Be part of history and share your story https://bit.ly/3if6tF7

Polvani Stefania, Mario Cerati, Cristina Cenci, Luigi Reale, Vincenzo Alastra, Ilaria Palla, Marco Testa, Maddalena Pelagalli, Federico Trentanove, Domenica Taruscio, Amalia Egle Gentile, Elio Drigo, Andrea Mezzetti, Ilenia Rossini, Giovanni Mistraletti, R-Esistere: le storie dietro ai numeri 26 nov. 2020. pdf scaricabile: https://www.resistere.medicinanarrativa.it/

Smithsonian's National Museum of American History, (2020). Statement: National Museum of American History Implements Collecting Strategy in Response to COVID-19 Pandemic https://americanhistory.si.edu/press/releases/statement-national-museum-american-history-implements-collecting-strategy-response

Spinney, L. (2020). The global frenzy of COVID collecting Nature, Vol 588, 24/31 December 2020 https://media.nature.com/original/magazine-assets/d41586-020-03554-0/d41586-020-03554-0.pdf

The Museum of London (2020). Museum for London Collecting Covid, https://www.museumoflondon.org.uk/discover/museum-for-london-collecting-covid

Università degli studi di Milano Bicocca (2020). COVID 19 e Narrazioni aperte sugli adulti di oggi https://www.formazione.unimib.it/it/universit%C3%A0-e-territorio/blog/COVID-19-e-narrazioni-aperte-sugli-adulti-oggi

La questione di genere nella transizione tra Horizon 2020 e Horizon Europe: verso un sistema europeo di certificazione per la *gender equality*?

Lucio Pisacane[*], Giovanna Declich[°]

Il 2020, *annus horribilis* segnato dal propagarsi della pandemia da COVID-19, è stato anche l'ultimo anno dell'ottavo Programma Quadro della Commissione Europea, Horizon 2020 appunto, dando spazio al nuovo programma Horizon Europe. Questo breve contributo riporta le novità essenziali sulla parità di genere contenute nel nuovo Programma Quadro, che finanzierà progetti a partire dal 2021 e fino al 2028 nell'ambito della ricerca scientifica e nell'innovazione. Vengono inoltre riportati i risultati preliminari del progetto di ricerca CASPER, *Certification-Award Systems to Promote Gender Equality in Research*, che sta verificando la fattibilità e mappando le esperienze esistenti circa la costituzione di un meccanismo di certificazione/premialità per le organizzazioni di ricerca che si distinguono per l'impegno verso la parità di genere.

Nel Programma Quadro Horizon 2020 appena conclusosi il tema della parità di genere è stato affrontato attraverso il sostegno diretto ai piani di uguaglianza di genere (GEP - *Gender Equality Plans*) e attraverso alcune raccomandazioni per il bilanciamento di genere nei team di ricerca. Il primo approccio ha identificato nei GEP la metodologia più efficace per dotare le organizzazioni di una chiara strategia, obiettivi misurabili e monitorabili sulla partecipazione e le carriere e per dare impulso alla dimensione di genere nei contenuti della ricerca. Sono stati diverse decine i progetti sostenuti dalla Commissione che hanno sviluppato piani di uguaglianza di genere nelle organizzazioni partecipanti. Anche il CNR è attualmente beneficiario di un progetto per lo sviluppo di un proprio GEP, che ha preso avvio nel febbraio 2021 (si veda www.mindthegeps.eu).

Il secondo approccio ha raccomandato ai consorzi che presentavano proposte in Horizon 2020 il bilanciamento tra i generi nei team di ricerca, senza però imporre norme cogenti. La logica sottostante a questo approccio è che i due principali criteri di valutazione delle proposte, l'eccellenza e l'impatto, non possano essere costretti ad un "forzoso equilibrio" di genere. Come dire che una buona proposta, eccellente e d'impatto, può prescindere dal coinvolgere in modo paritario uomini e donne nei team di ricerca che saranno a chiamati ad attuarla. Il risultato è stato un netto squilibrio di genere tra i coordinatori di progetto (65% uomini) e nei team partecipanti (uomini 69%), anche se i dati non permettono di estrarre il numero esatto dei *Principal Investigators*, i referenti dei singoli team (Tripepi, 2018).

Su entrambi gli approcci, i GEP e la bilanciata partecipazione nei team di ricerca, il nuovo Programma Quadro Horizon Europe introduce novità rilevanti. I criteri principali per la valutazione delle proposte da finanziare rimangono l'eccellenza e l'impatto della ricerca, ma, in caso di parità, l'equilibrio di genere nei gruppi di ricerca potrebbe diventare, per la prima volta,

[*] CNR-IRPPS.
[°] Conoscenza e Innovazione.

un elemento decisivo. I beneficiari dovrebbero promuovere le pari opportunità tra uomini e donne durante il progetto e a tutti i livelli di carriera del personale coinvolto nei progetti finanziati. Inoltre, ed è questa la novità più rilevante, la Commissione richiede a tutte le organizzazioni pubbliche, università e organizzazioni di ricerca che intendono concorrere in Horizon Europe di possedere una chiara strategia sul riequilibrio di genere. Questa andrà dimostrata, a partire dai bandi pubblicati nel 2022, attraverso la formale adozione di un GEP che evidenzi non solo chiara attenzione alla questione di genere ma anche l'attuazione di misure concrete per il riequilibrio. I GEP dovranno quindi includere strategie formalizzate, misure e obiettivi concreti per promuovere l'uguaglianza di genere, la diversità e l'inclusione nella ricerca e nell'innovazione. I GEP inoltre impegneranno le organizzazioni di ricerca a raccogliere dati e statistiche di genere sul personale e gli studenti, ad aumentare la consapevolezza sull'uguaglianza di genere e a sensibilizzare il personale e il *top management* sui pregiudizi inconsci. I GEP dovrebbero toccare più dimensioni della diseguaglianza di genere, includendo quindi misure e obiettivi concreti sull'equilibrio tra lavoro e vita privata; bilanciamento dei generi nella leadership e nel processo decisionale; uguaglianza di genere nel reclutamento e nella progressione di carriera; integrazione della dimensione di genere nei contenuti e nei metodi della ricerca e della didattica; misure contro la violenza di genere, comprese le molestie sessuali.

Secondo le ultime bozza degli allegati generali ai programmi di lavoro 2021-2022, l'equilibrio di genere tra il personale indicato nella proposta, cioè i team di ricerca che svolgeranno le attività di ricerca e/o innovazione, sarà utilizzato come fattore di valutazione, e avrà quindi un maggiore peso rispetto a quello attribuitogli da Horizon 2020. Senza questi requisiti organizzativi, le università e le organizzazioni di ricerca non potranno firmare la convenzione di sovvenzione con la Commissione. In aggiunta, il nuovo modello di proposta avverte i candidati di "essere consapevoli" che se la loro proposta viene selezionata, la loro organizzazione deve avere predisposto un piano di uguaglianza di genere prima di poter firmare l'accordo di finanziamento.

Le modifiche introdotte nel nuovo programma sono parte della più ampia "Strategia europea sull'uguaglianza di genere 2020-2025". Infatti, studi della Commissione europea mostrano che le donne continuano ad essere sottorappresentate nel settore della ricerca, occupando solo il 24% delle posizioni accademiche di vertice e rappresentando meno del 10% dei titolari di brevetti (ERA progress report, 2018). Le modifiche introdotte al programma di ricerca e innovazione dell'UE riflettono quindi la necessità di rafforzare le politiche per l'uguaglianza di genere nei sistemi di ricerca europei. La citata strategia, pubblicata nel maggio 2020, elenca le azioni chiave per i prossimi cinque anni per integrare l'uguaglianza di genere in tutti i settori politici dell'UE. A settembre 2020, la commissaria europea per la ricerca, Mariya Gabriel, ha sottolineato nel corso della sua comunicazione sullo spazio di ricerca europeo (ERA) la necessità di lavorare per l'equilibrio di genere nelle organizzazioni di ricerca (Commissione Europea, 2021). In particolare la commissaria ha invitato gli Stati membri a sviluppare piani per promuovere "l'uguaglianza di genere, la diversità e l'inclusione nella scienza, nella ricerca e nell'innovazione". In una recente intervista Thomas Jørgensen, coordinatore politico presso l'associazione universitaria europea (EUA), che rappresenta e supporta più di 850 istituti universitari in 47 stati, fornendo loro uno spazio di discussione per la cooperazione e lo scambio d'informazioni sull'educazione e sulle politiche di ricerca, ha affermato che la maggior parte delle università dispone di strategie per la parità di genere e sarà in grado di gestire i requisiti

proposti. Uno studio condotto dall'EUA in 159 istituzioni accademiche ha rilevato che molte hanno già messo insieme piani per consentire a persone provenienti da contesti meno rappresentati di avanzare nelle carriere accademiche e di ricerca (Science Business, 11 Febbraio 2021). Tuttavia, Jørgensen afferma che le nuove disposizioni proposte appaiono "draconiane" e "inflessibili". Alla UE servirebbe invece, secondo l'EUA, un dibattito più ampio sul "legame tra eccellenza e diversità". L'associazione sottolinea come il focus delle politiche dell'UE non dovrebbe essere solo sul divario di genere, e afferma che si dovrebbe mirare a sostenere un'idea universale di equità e diversità che includa altri gruppi svantaggiati e a mostrare come tale equità potrebbe migliorare l'eccellenza nelle università. Università "diverse" hanno prestazioni migliori di quelle omogenee, perché hanno accesso a più prospettive e sono più creative. "La diversità è una condizione preliminare per l'eccellenza", ha affermato Jørgensen.

I piani di uguaglianza di genere assumono dunque una rinnovata importanza per le università e le organizzazioni di ricerca come strumenti per guidare il riequilibrio di genere e come precondizione alla partecipazione ai bandi competitivi di Horizon Europe. In questa prospettiva, rimane da chiarire quali saranno le caratteristiche minime richieste per una strategia organizzativa per essere definita piano di uguaglianza di genere. Quali sono, o quali dovranno essere, i *building blocks*, o i requisiti minimi di un GEP? I nuovi formulari Horizon Europe hanno chiarito che il GEP deve contenere almeno le seguenti componenti: a) risorse dedicate e cioè risorse umane e competenze di genere per attuarlo; b) raccolta e monitoraggio dei dati: dati disaggregati per sesso/genere sul personale e sugli studenti; c) rendicontazione annuale basata su indicatori; sensibilizzazione/formazione sull'uguaglianza di genere e sui pregiudizi di genere inconsci per il personale e i dirigenti. Viene inoltre richiesto che le attività citate siano effettuate su più dimensioni della diseguaglianza di genere nella ricerca. In particolare viene richiesto che vi siano misure e obiettivi concreti per la conciliazione vita-lavoro e cultura organizzativa; equilibrio di genere nella leadership e nel processo decisionale; parità di genere nel reclutamento e nella progressione di carriera; integrazione della dimensione di genere nella ricerca e nei contenuti didattici e misure contro la violenza di genere, comprese le molestie sessuali.

In questo senso, l'adozione di un GEP viene non solo prescritta ma anche dettagliata nei suoi contenuti e obiettivi. Una novità di grande rilievo per il mondo della ricerca e per le politiche di genere. Ma quali strumenti di verifica verranno attuati in Horizon Europe per evitare che l'adozione dei GEP sia solo formale o un mero atto burocratico necessario per partecipare ai bandi? Sarebbe quindi necessario immaginare un sistema di certificazione/premialità per le organizzazioni che si impegnano sulla parità di genere. Proprio in questa prospettiva sta lavorando il progetto europeo CASPER, *Certification-Award Systems to Promote Gender Equality in Research.* I suoi obiettivi sono tre: mappare e valutare i sistemi di premialità/certificazione esistenti per l'uguaglianza di genere e identificare le componenti necessarie di un nuovo sistema europeo; progettare almeno tre diversi scenari di premialità/certificazione (più un quarto scenario di non azione) e, infine, verificarne la fattibilità. Il progetto ha prodotto diversi rapporti (in particolare i deliverables D3.1, D3.3 e D4.3, tutti disponibili sul sito https://www.caspergender.eu/). Il progetto ha preliminarmente realizzato una mappa gli schemi di certificazione e premialità esistenti per informare la progettazione dei diversi scenari da valutare. I rapporti, oltre a dare conto di questa operazione, forniscono una panoramica su come l'uguaglianza di genere sia presa in considerazione nei sistemi nazionali di accreditamento e valutazione della qualità della ricerca. La ricognizione effettuata dal progetto CASPER dimostra che la creazione di una

certificazione/premialità europea sull'uguaglianza di genere nella ricerca può trovare terreno fertile. Gli ultimi anni mostrano una tendenza positiva nell'adozione di schemi sull'uguaglianza di genere, sulla diversità e sull'inclusione. Circa la metà degli schemi mappati sono stati adottati da organizzazioni di ricerca o università. Un'analisi dei contesti politici nazionali mostra anche che più della metà dei paesi promuove l'adozione dei piani di uguaglianza di genere, anche se i livelli di integrazione dell'uguaglianza di genere nelle politiche di istruzione e ricerca sono estremamente disomogenei nei diversi contesti. Questo può essere un segnale positivo per la potenziale diffusione di un sistema unico europeo che mira a promuovere ulteriormente il cambiamento istituzionale verso l'uguaglianza di genere.

Tra le molteplici esperienze già esistenti (in tutto 113) prese in esame e analizzate dal progetto, due hanno avuto un particolare rilievo. La prima è la certificazione Athena Swan, che è stata adottata estensivamente nel Regno Unito ma è diffusa anche in Irlanda e Australia, in USA e Canada con approcci modificati ed è allo studio anche in altri Paesi, quali India, Giappone e Nuova Zelanda (Kalpazidou et al., 2020). Il secondo è la Strategia per le risorse umane per i ricercatori della Commissione europea (HRS4R). In particolare, la Strategia per le risorse umane per i ricercatori è stata analizzata insieme alle possibili implicazioni della progettazione di uno scenario CASPER in cui, piuttosto che introdurre una nuova forma di certificazione/premialità, si rafforzi l'HRS4R con disposizioni più efficaci sulla parità di genere. L'HRS4R, difatti, è l'unico schema di certificazione che è stato creato, coordinato e gestito dalla Commissione Europea (DG-RTD), con il supporto della rete EURAXESS. Attualmente, hanno aderito al codice di condotta di HRS4R 521 organizzazioni, la maggior parte delle quali registrate in Spagna, Regno Unito e Polonia. Attualmente, però, lo spazio riservato all'uguaglianza di genere non è ampio e non include uno degli obiettivi strategici della CE, vale a dire la introduzione di contenuti di genere nella ricerca e nell'insegnamento.

Tra le principali sfide del progetto CASPER, e tra gli ostacoli per la realizzazione di un sistema europeo di certificazione della *gender equality* nella ricerca, va citato l'insieme di scelte sottese agli scenari che sono in corso di elaborazione, primo tra tutti l'approccio alle tematiche di genere che verrà scelto. In tal senso, CASPER ha adottato una prospettiva "Gender Plus", che considera il genere come la più rilevante forma di diversità (Lombardo, Meier & Verloo, 2017).

L'estensione di sistemi di certificazione esistenti (siano essi nazionali, privati o europei), pur offrendo vantaggi, a partire da quello di non dover ricominciare da capo, presenta difficoltà sia contenutistiche che politiche e procedurali. D'altro canto, la creazione di un nuovo sistema da zero consentirebbe di costruire una certificazione in linea con gli obiettivi strategici della CE, che possa avere un approccio al tempo stesso unitario ma anche modulare per tenere insieme le esigenze di paesi più o meno avanzati dal punto di vista dell'uguaglianza di genere, avendo sempre ben presenti le lezioni apprese rispetto ai limiti e alle opportunità dei precedenti schemi nazionali e privati. Essa però richiede sicuramente un maggiore sforzo in termini economici e politici. Infine, una variabile importante è il ruolo che gli stati membri decideranno di adottare nella promozione dell'uguaglianza di genere nella ricerca. In questo senso, il panorama dell'Unione è fortemente eterogeneo.

In conclusione, si aprono sette anni cruciali per la questione di genere nella ricerca e nel nuovo Programma Quadro della Commissione Europea. Dopo ben otto programmi quadro (56 anni!) si è giunti a considerare l'equa partecipazione, oltre che la dimensione di genere nei contenuti

della ricerca, come valore imprescindibile delle proposte e, in ultima analisi, come prerequisito ai criteri di valutazione dell'eccellenza e dell'impatto. Inoltre, per la prima volta le diseguaglianze di genere strutturali nelle organizzazioni di ricerca, che esistono e non saranno cancellate dalle indicazioni dei programmi quadro, sono finalmente al centro dell'attenzione. Ogni organizzazione che vorrà competere per i fondi europei dedicati alla ricerca dovrà dimostrare di essere cosciente della sottorappresentazione e dei meccanismi che la perpetuano e di essersi dotata di una strategia organizzativa per il riequilibrio. Non basteranno le buone intenzioni questa volta, in nessun caso i proclami e gli auspici potranno essere considerati come Piani di Genere. Servirà una strategia chiara, misure concrete e un meccanismo di monitoraggio nel tempo dei progressi ottenuti. Un buon inizio dunque, seppur nell'*annus horribilis* della pandemia da COVID-19*,* i cui esiti la comunità scientifica è chiamata ad osservare e monitorare. Perché la parità di genere nella ricerca è un problema che riguarda tutti, nessuno escluso.

Riferimenti

Commissione Europea (2021). Gender equality: a strengthened commitment in Horizon Europe. Disponibile al sito: https://op.europa.eu/en/web/eu-law-and-publications/publication-detail/-/publication/c0b30b4b-6ce2-11eb-aeb5-01aa75ed71a1

Kalpazidou Schmidt, E., Ovseiko, P.V., Henderson, L.R. et al. (2020). Understanding the Athena SWAN award scheme for gender equality as a complex social intervention in a complex system: analysis of Silver award action plans in a comparative European perspective. Health Res Policy Sys 18, 19 (2020). https://doi.org/10.1186/s12961-020-0527-x

Lombardo, E., Meier, P. & Verloo, M. (2017) Policymaking from a Gender+ Equality Perspective, Journal of Women, Politics & Policy, 38:1, 1-19, DOI:10.1080/1554477X.2016.1198206

Nason, G., and Sangiuliano, M., (2020). "Policy Framing Report," April. CASPER D3.1 https://doi.org/10.5281/zenodo.3833836

Nason, G., and Sangiuliano, M., (2020) "State of the Art Analysis: Mapping the Awarding Certification Landscape in Higher Education and Research," June. CASPER D3.3 https://doi.org/10.5281/ZENODO.4121872

Science Business (2021). EU considers tougher rules to promote gender equality in Horizon Europe. Articolo disponibile al link: https://sciencebusiness.net/framework-programmes/news/eu-considers-tougher-rules-promote-gender-equality-horizon-europe

Tripepi C. (2018). Gender equality in horizon 2020 NCP Academy- 22 Febbraio 2018. Presentazione di Chiara Tripepi. Gender sector, DG RTD B7.2. Presentazione disponibile al seguente indirizzo: http://www.ncpacademy.eu/wp-content/uploads/2018/09/20180222_Gender-Equality-in-H2020.pdf

Tzanakou, C., Chilcott, S., Clayton-Hathway, K. and Humbert, A.L. (2020). "Key Prerequisites for a Europe-Wide Gender Equality Scheme," December. CASPER D4.3 https://doi.org/10.5281/ZENODO.4428167

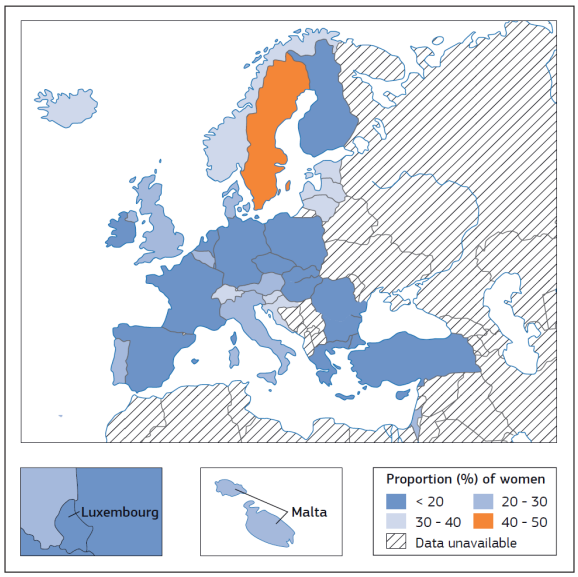
Il genere nel personale CNR

Maria Girolama Caruso*, Loredana Cerbara*, Nicolò Marchesini*, Antonio Tintori*

1. Introduzione

Anche alla soglia del 2020 le differenze di genere nella ricerca pubblica continuano ad essere rilevate nei dati, nonostante stia notevolmente aumentando nel tempo la sensibilità al tema della parità di genere sia rispetto all'accesso alle professioni sia verso lo sviluppo delle carriere. Il merito di questo mutato atteggiamento delle istituzioni è soprattutto da accreditare al grande lavoro di sensibilizzazione che gruppi di interesse, tra cui anche GeTa, stanno facendo utilizzando molteplici canali mediatici e istituzionali. Sui principali social, ma anche nelle sedi istituzionali, si stanno attivando sempre di più iniziative per diffondere una cultura dell'uguaglianza che consenta l'accesso e il percorso di carriera basato esclusivamente sulla meritocrazia e senza barriere di altra natura. Ma se i dati a livello europeo (European Commission, 2019) mostrano una sostanziale parità di genere nell'accesso alle carriere accademiche, a livello apicale la situazione è ancora lontana dalla parità (Figura 1), e, a parte la Svezia in cui il rapporto tra uomini e donne a livello apicale è valutabile tra il 40 e il 50%, la maggior parte dei Paesi non arriva al 20% di presenza femminile. L'Italia, vanta, in questo contesto poco virtuoso, un rapporto compreso tra il 20 e il 30%, superata dalla Svizzera, dalla Norvegia, ma anche dall'Irlanda e alcuni Paesi dell'area balcanica (Slovenia e Croazia) e dell'ex Unione Sovietica (Estonia, Lettonia e Lituania).

Figura 1. Percentuale di donne nei livelli apicali nel settore accademico in Europa, 2016

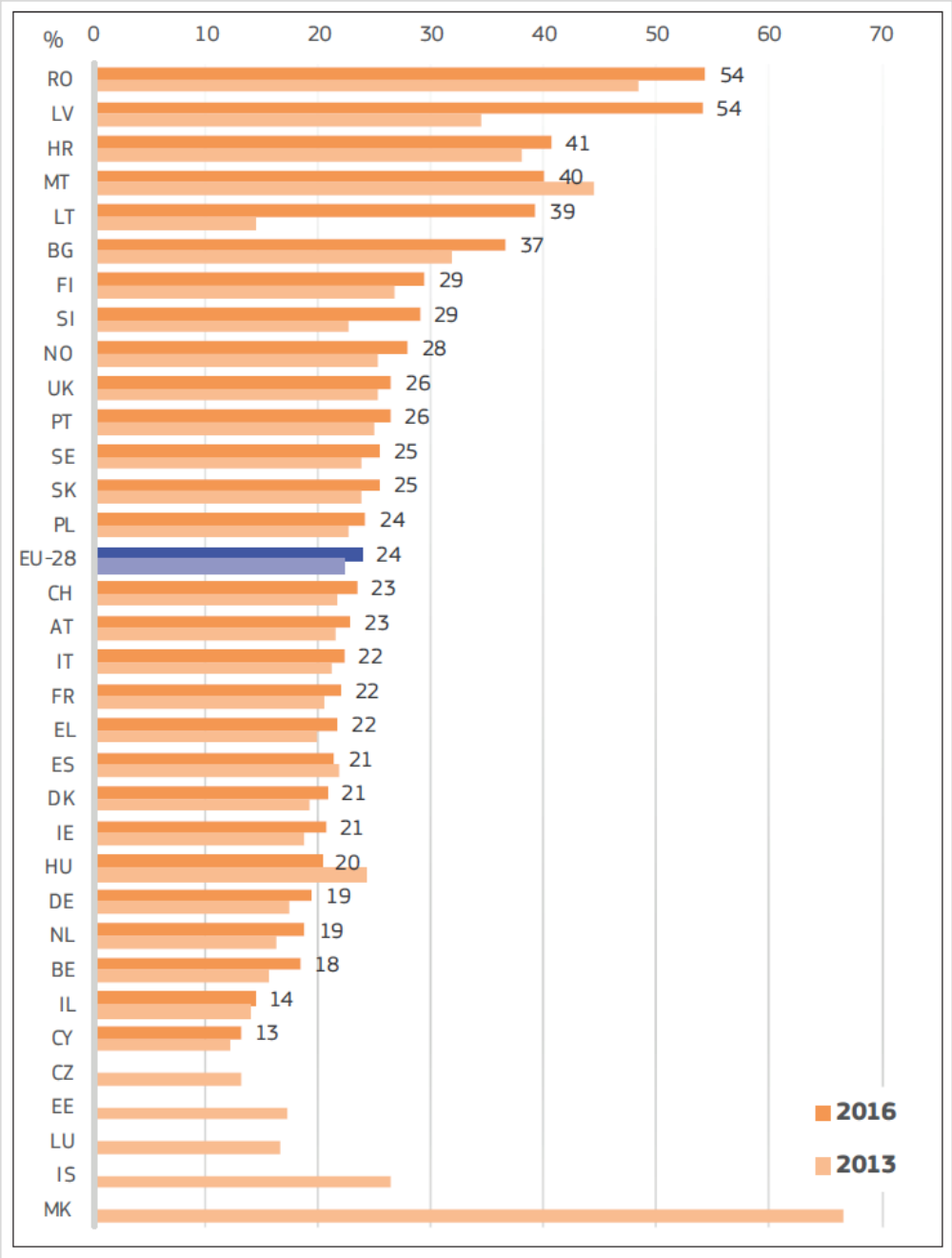


Fonte: European Commission, 2019.

* CNR-IRPPS.

In ogni caso, a livello europeo le donne passano dal 22,1% di grado A (il livello apicale accademico) nel 2013 al 23,7% nel 2016, con alcune eccezioni particolarmente rilevanti sia in positivo che in negativo (Figura 2). La Lettonia in particolare ha fatto un vero e proprio balzo in avanti raggiungendo la Romania, che però già nel 2013 presentava livelli vicini alla parità. Anche la Lituania ha visto una notevole crescita delle donne nei livelli apicali accademici mentre l'Italia rimane sotto la media UE, pur se presenta un leggero incremento nel periodo considerato. Notevole anche il valore della Macedonia, disponibile però solo nel 2016, mentre Malta e Ungheria sono gli unici Paesi a vedere diminuita la quota di donne rispetto agli uomini.

Figura 2. Percentuale di donne nei livelli apicali nel settore accademico in Europa, confronto 2013 e 2016



Fonte: European Commission, 2019.

Naturalmente, indipendentemente dal Paese considerato, il settore disciplinare è molto indicativo delle differenze di genere. Come è noto, infatti, le scienze umane e sociali e quelle della sfera della salute sono più caratterizzate dalla presenza femminile, mentre quelle ingegneristiche e quelle naturali sono maggiormente connotate dal personale maschile con qualche eccezione tra i diversi Paesi (Figura 3). Questa distribuzione si ritrova anche all'interno del CNR, come si vedrà nell'analisi dei dati anagrafici, dal momento che è un Ente multidisciplinare e può, a ragione, rappresentare un caso esemplificativo.

Figura 3. Presenza di uomini e di donne in diversi ambiti disciplinari in Europa, 2016

Country	Natural sciences	Engineering and technology	Medical and health sciences	Agricultural and veterinany sciences	Social sciences	Humanities and the arts
BE	33	22	52	46	50	49
BG	54	34	55	42	54	60
CZ	31	22	47	35	43	40
DK	30	24	46	41	47	46
DE	32	20	50	50	44	49
EE	40	32	56	45	60	61
IE	36	26	60	53	53	52
EL	37	32	45	34	39	41
ES	42	38	44	41	43	43
HR	48	37	56	44	61	58
IT	43	27	37	40	43	53
CY	33	30	42	30 (3/10)	41	47
LV	41	37	61	58	64	68
LT	45	35	62	56	65	65
LU	21	21	40	-	57	48
HU	28	24	46	40	49	46
MT	30	13	47	22 (2/9)	41	28
NL	38	29	42	45	52	50
AT	31	24	47	55	51	53
PL	39	27	55	51	48	48
PT	51	29	58	55	53	51
RO	49	43	59	49	53	46
SI	30	27	54	50	47	54
SK	45	33	58	50	52	49
FI	31	31	61	59	58	57
SE	31	26	58	50	53	51
UK	38	23	60	57	45	52
IS	34	19	64	53	56	48
NO	32	24	59	52	50	48
ME	48	37	53	50	37	59
MK	40	37	61	43	44	56
RS	52	36	46	59	51	56
TR	44	32	49	32	43	42
BA	52	38	66	47	40	57
AM	46	28	95	0 (0/2)	71	71
GE	47	29	61	52	51	67
MD	43	29	54	35	63	56
UA	54	34	71	58	73	58

= More men than women
= Parity between men and women
= More women than men

Fonte: European Commission 2019.

2. Metodologia

Il continuo miglioramento delle banche dati anagrafiche del CNR consente un monitoraggio puntuale delle differenze di genere degli addetti di quello che può essere ritenuto il più rappresentativo ente di ricerca nazionale, sia per la sua estensione territoriale che per la copertura

di innumerevoli settori della ricerca. Questo consente già una preziosa analisi descrittiva bivariata che fornisce le informazioni necessarie per una riflessione approfondita sul tema delle differenze di genere in ambito CNR. Tuttavia si può tentare di individuare anche una strutturazione del personale in relazione ai principali motivi di assenza che costituiscono uno dei più importanti differenziali tra i due sessi, seconda solo ai dati sulla carriera. Ovviamente tutte le analisi statistiche devono tenere conto delle differenze di inquadramento del personale in quanto il personale di ricerca risponde ad un contratto di lavoro con marcate differenze rispetto a quello tecnico e amministrativo e ciò indubbiamente contribuisce anche a differenze di comportamento in particolare, come si vedrà, riguardo alle motivazioni di assenza dal servizio in sede. Dunque, dopo una analisi di base sulle principali caratteristiche dei dati in nostro possesso, si passa ad una analisi multivariata con lo scopo di raggruppare in tipologie omogenee il personale di ricerca e quello tecnico e amministrativo rispetto alle scelte in tema di motivazioni di assenza dalla sede di lavoro. Si tratta cioè dell'applicazione di un metodo di classificazione automatica[1] che genera gruppi di unità (i dipendenti) che hanno caratteristiche simili rispetto alle assenze e che vengono studiati in relazione alle altre informazioni a nostra disposizione per costruire dei veri e propri profili di personale con un comportamento omogeneo. Naturalmente, essendo a nostra disposizione una banca dati validata e certificata però relativa alla fine del 2019, i dati non contengono alcuna voce in riferimento alle assenze dalla sede di servizio per lavoro agile, in quanto tale istituto è stato introdotto nel 2020 come conseguenza dei decreti governativi dovuti all'emergenza sanitaria da COVID-19.

3. L'Osservatorio GETA, dati anagrafici

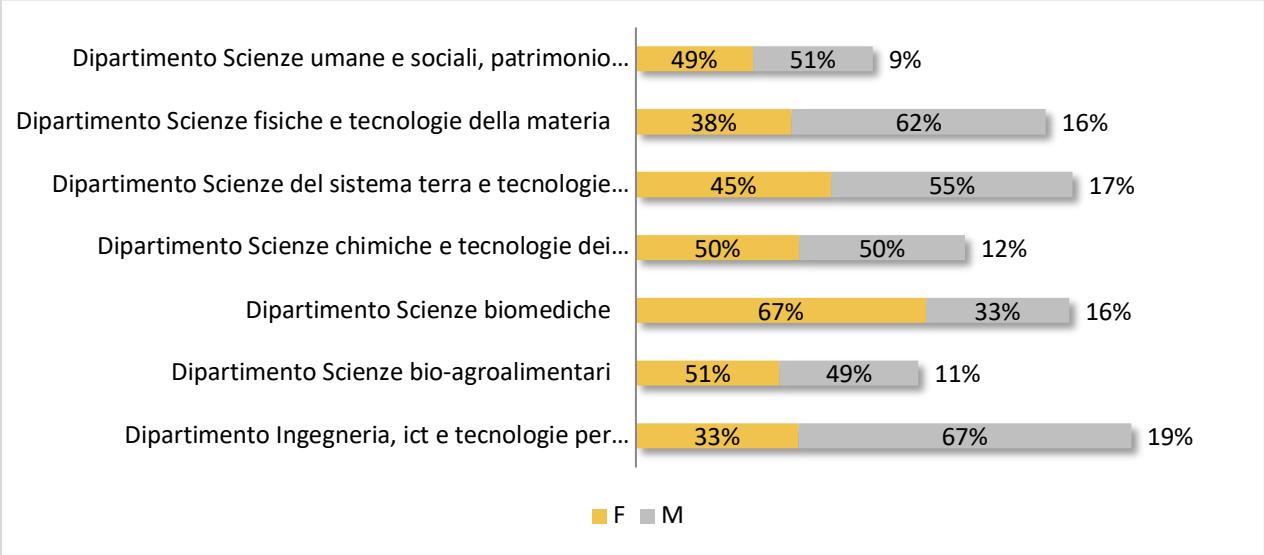
Nel 2020 il CNR ha messo a disposizione i dati anagrafici relativi al 31 dicembre 2019, comprendendo tutte le unità di personale, e non solo il collettivo analizzato l'anno precedente che era relativo alle sole ricercatrici/tori e tecnologhe/i (Avveduto, 2019). Si tratta di 8.724 unità di cui il 53% donne, la stessa proporzione che si calcola se non si considerano i dipendenti amministrativi e tecnici.

La complessità del CNR dal punto di vista disciplinare consente di affrontare i dati con diverse modalità di distinzione. Una di queste è la suddivisione per dipartimento che, se non coincide perfettamente con una suddivisione per macro-area disciplinare – dal momento che ai vari dipartimenti afferiscono anche ricercatrici/tori e tecnologhe/i di discipline diverse da quella rappresentata dal dipartimento nei gruppi multidisciplinari di lavoro di ricerca – tuttavia raccoglie dipendenti in contesti piuttosto uniformi al loro interno e nei quali un settore disciplinare è senza dubbio prevalente anche in presenza di personale di ricerca di altre discipline che però prestano la propria competenza a favore di progetti che richiedono diversificazione di competenze all'interno di una macro-area. La parità di genere (Figura 4), considerando il solo personale di ricerca, è raggiunta dal Dipartimento di Scienze chimiche e tecnologie dei materiali,

[1] È stato scelto un metodo di classificazione non gerarchico della famiglia di quelli definiti *k-means* per la generazione di un numero contenuto di gruppi. Si parte da centri medi iniziali, tanti quanti sono i gruppi che si vogliono ottenere, e, dopo una serie di iterazioni successive, si trova la migliore allocazione possibile delle unità statistiche. Il risultato è una partizione delle unità in gruppi quanto più possibile omogenei al loro interno ma con la massima distanza tra i gruppi.

e da quello di Scienze umane e sociali, patrimonio culturale, e Scienze bio-agroalimentare. Diversamente, il vantaggio femminile è tipico del Dipartimento di Scienze biomediche. In tutti gli altri dipartimenti il vantaggio è a favore del genere maschile, come si è visto per il caso europeo, con il minimo di presenza femminile per l'area ingegneristica. Questi dati differiscono di pochissimo, solo per qualche punto percentuale, da quelli dell'anno precedente.

Figura 4. Composizione del personale di ricerca CNR per genere e dipartimento di afferenza al 31/12/2019



Fonte: Elaborazioni su dati CNR, 2020.

Un modo molto utile per descrivere sinteticamente le differenze di genere tra i vari dipartimenti è quello di utilizzare il **rapporto di femminilità (RF)**[2]. In generale al CNR c'è una leggera prevalenza di uomini a eccezione della Sede Amministrativa Centrale (SAC), del Dipartimento di Scienze biomediche e in piccola parte anche del Dipartimento di Scienze umane e sociali, patrimonio culturale per il quale però il RF è molto vicino ad 1.

Come evidenziato dalla tabella 1, il rapporto di femminilità è particolarmente elevato tra le ricercatrici del Dipartimento di Scienze biomediche (RF pari a 2,10), le quali arrivano ad essere più del doppio dei ricercatori, e lo stesso dicasi per le tecnologhe il cui rapporto di femminilità è pari a 1,72. Sebbene il caso del Dipartimento di Scienze biomediche possa essere considerato un caso unico rispetto agli altri Dipartimenti in termini di maggiore presenza di donne sul complesso del personale di ricerca, la tabella 1 evidenzia che la sotto-rappresentazione del genere femminile nei ruoli dirigenziali è una caratteristica comune in tutti i Dipartimenti, con i livelli minimi toccati dal Dipartimento di Scienze bio-agroalimentari e da quello di Ingegneria, ICT e Tecnologie per l'energia e i trasporti (RF rispettivamente pari a 0 e 0,09). L'unica eccezione a questa regola è rappresentata dal Dipartimento di Scienze umane e del patrimonio culturale, in cui al contrario si raggiunge una eguale proporzione di dirigenti donne e uomini, con una

[2] Si tratta di un tipico rapporto di coesistenza che mette a confronto due quantità relative a due modalità dello stesso carattere, il sesso. Si ottiene rapportando il numero di donne al numero di uomini nello stesso ambito. Quando questo valore si avvicina ad 1 numeratore e denominatore sono equivalenti e quindi c'è parità nella struttura per genere, ma se prevalgono le donne il valore risulta maggiore di 1, mentre se prevalgono gli uomini il rapporto diventa minore di 1. Il minimo valore è ovviamente 0 perché il rapporto non può essere negativo essendo confrontate due quantità positive o al massimo nulle.

maggiore prevalenza femminile tra il personale tecnologo (RF 1,41 rispetto a 0,92 del personale ricercatore). Infine, se si considerano i livelli apicali, è particolarmente rilevante la situazione del Dipartimento di Scienze bio-agroalimentari, di quello di Ingegneria, ICT e tecnologie per l'energia e i trasporti e anche di quello di Scienze fisiche e tecnologie della materia che sono tutti caratterizzati da una rarissima presenza femminile (tutti gli indici sono prossimi allo zero).

Il personale amministrativo è caratterizzato da una forte presenza femminile soprattutto nella SAC, mentre quello tecnico ha prevalenza maschile soprattutto relativamente al Dipartimento di Scienze fisiche e tecnologie della materia.

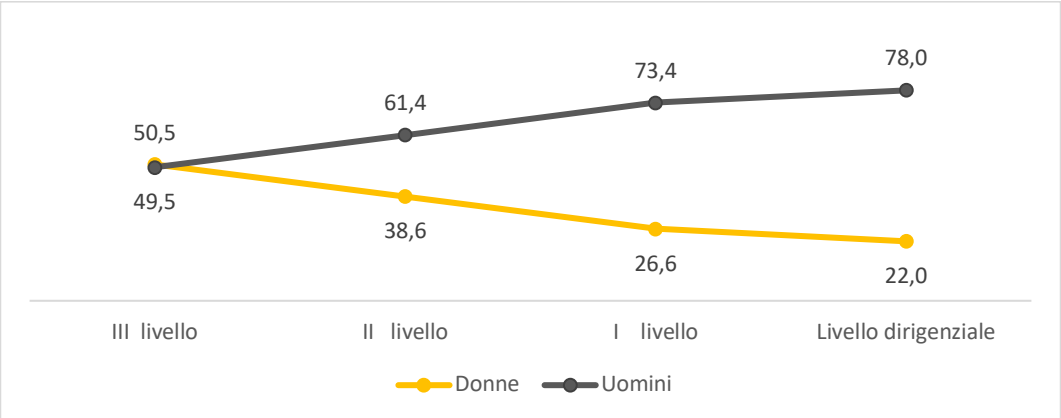
Tabella 1. Rapporto di femminilità del personale di ricerca per dipartimenti. Anno 2019

	Dirigenti	Ricercatrici/ ricercatori	Tecnologhe/tecnologi	Personale amministrativo	Personale tecnico	Totale dipendenti
Sede Amministrativa Centrale	0,50	0,42	1,63	4,35	0,90	1,29
Ingegneria, ICT e tecnologie per l'energia e i trasporti	0,09	0,51	0,40	3,95	0,39	0,53
Scienze bio-agroalimentari	0,00	1,09	0,69	1,81	0,49	0,89
Scienze biomediche	0,33	2,10	1,72	3,19	0,87	1,66
Dipartimento Scienze chimiche e tecnologie dei materiali	0,50	0,97	1,28	2,04	0,48	0,90
Scienze del sistema terra e tecnologie per l'ambiente	0,25	0,79	0,95	3,41	0,60	0,85
Scienze fisiche e tecnologie della materia	0,22	0,59	0,89	4,10	0,29	0,67
Scienze umane e sociali, patrimonio culturale	1,00	0,92	1,41	3,31	0,81	1,01
Totale dipendenti	**0,28**	**0,88**	**1,01**	**3,24**	**0,58**	**0,89**

Fonte: Elaborazioni su dati CNR, 2020.

I percorsi di carriera del personale di ricerca (ricercatrici e ricercatori oltre a tecnologhe e tecnologi), pur partendo da un iniziale sostanziale parità, mostrano la separazione che vede lo storico vantaggio maschile aumentare al crescere della posizione professionale. Come mostrato in figura 5, il divario arriva fino a superare ampiamente il 70% di uomini nelle posizioni apicali, un fatto noto in ogni ambito sia a livello nazionale sia internazionale (Eurostat, 2019).

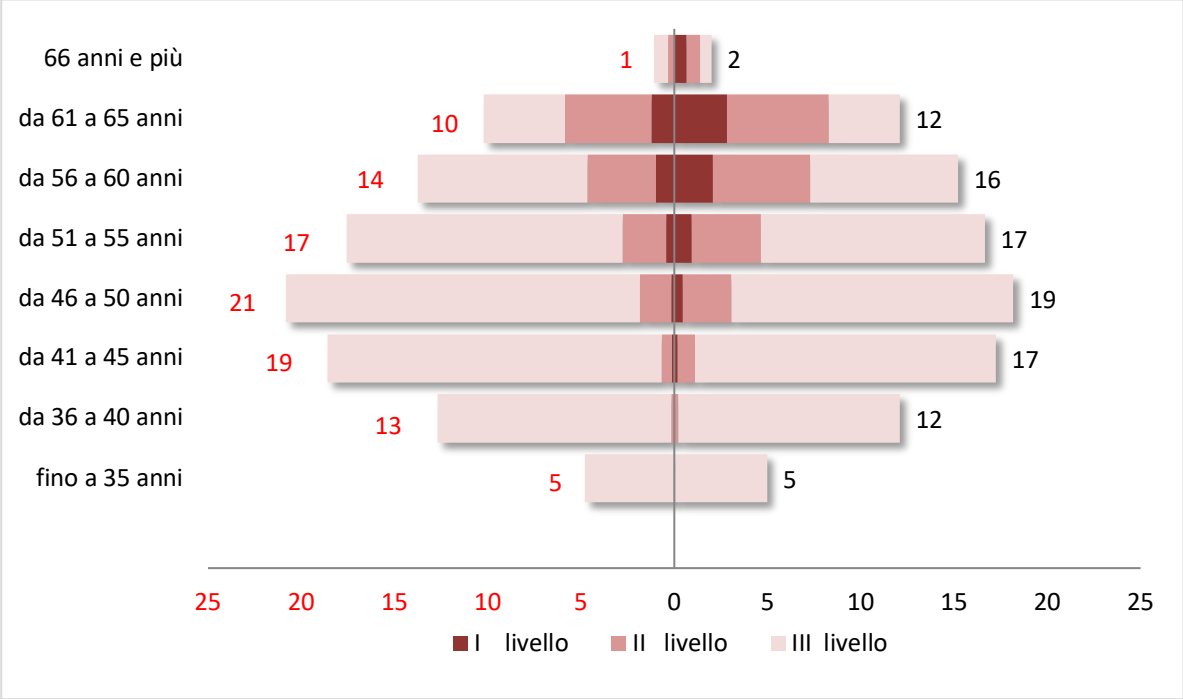
Figura 5. Confronto dei percorsi di carriera del personale di ricerca CNR per genere al 31/12/2019



Fonte: Elaborazioni su dati CNR, 2020.

Anche le differenze per età mostrano chiaramente che gli uomini raggiungono i livelli più elevati in età meno avanzate rispetto alle donne, ma nel complesso il contingente di uomini ai livelli apicali è sempre maggiore rispetto alle donne. Questo è quanto si può evincere dalla piramide delle età calcolata per il personale di ricerca del CNR (Figura 6), dal momento che i dettagli più scuri, quelli appunto relativi ai livelli più elevati, disegnano una tendenza a favore degli uomini (a destra dell'immagine) nonostante il contingente di partenza sia quasi in parità tra uomini e donne.

Figura 6. Personale di ricerca per genere e classi d'età al 31/12/2019



Fonte: Elaborazioni su dati CNR, 2020.

4. Il percorso di carriera di ricercatrici e tecnologhe: *Progression Glass Ceiling Index*

Questo indicatore, indica la proporzione di donne per ogni livello sulla proporzione di donne in quello superiore[3].

La tabella 2 mostra come all'aumentare del livello del personale di ricerca la proporzione di donne diminuisce in quanto tutti i valori dell'indice sono superiori ad 1. Nel passaggio dal III al II livello le donne diminuiscono in proporzione del 30% (PGCI pari a 1,3), mentre nel passaggio

[3] L'indice *Progression Glass Ceiling Index* (Anderson-Connolly, 2006) varia da 0 a infinito: vale 0 quando il numeratore è nullo, cioè quando ad un certo livello non ci sono donne nel collettivo anche se possono esserci nel livello superiore; un valore dell'indice uguale a 1 dimostra che la proporzione di donne rimane stabile nel passaggio da un livello a quello superiore; valori superiori a 1 esprimono una maggiore difficoltà delle donne nell'avanzamento di carriera, dal momento che la proporzione di donne nel livello inferiore è maggiore di quella nel livello superiore; viceversa, valori inferiori a 1 testimoniano un percorso di carriera meno disagevole per le donne perché al livello superiore sono in proporzione maggiore rispetto al livello inferiore.

dal II al I livello la proporzione di donne diminuisce ancora (PGCI pari a 1,5) e, infine, il salto dal III al I livello si perde il maggior numero di donne in proporzione (PGCI pari a 1,9).

Si può anche leggere il dato per Dipartimento. In particolare, è nel Dipartimento di Scienze umane e sociali, patrimonio culturale che il percorso di carriera delle ricercatrici e delle tecnologhe appare meno tortuoso e la salita meno ripida. Nel passaggio dal III al II livello si registra infatti una minima diminuzione nella percentuale di donne e lo stesso avviene nel passaggio dal II a I livello: in entrambi i casi l'indice assume valore pari a 1,1. Solo in un altro caso si raggiunge un valore pari a 1,1 del PGCI, ovvero nel passaggio tra II e I livello all'interno del Dipartimento di Ingegneria, ICT e Tecnologie per l'energia e i trasporti. Le maggiori criticità nel passaggio dal III a II livello sono state osservate nei Dipartimenti di Scienze chimiche e tecnologie dei materiali, di Scienze fisiche e tecnologie della materia, laddove sono stati evidenziati valori del PGCI pari a 1,5. Con riferimento al passaggio dal II al I livello, le criticità appaiono pronunciate in particolar modo presso il Dipartimento di Scienze bio-agroalimentari, a conferma di quanto visto già attraverso il Rapporto di femminilità, in quanto solo un terzo delle prime ricercatrici/tecnologhe raggiunge il ruolo di dirigente (PGCI pari a 3,0). Osservando invece la proporzione di donne tra III e I livello, le differenze appaiono particolarmente evidenti nel Dipartimento di scienze bio-agroalimentari (PGCI pari a 3,5) che conferma essere luogo in cui la segregazione verticale per ricercatrici e tecnologhe appare più marcata.

Tabella 2. Progression glass ceiling index (PGCI). Anno 2019

	livello III-I	*livello II-I*	*livello III-II*
Dipartimento Ingegneria, ict e tecnologie per l'energia e i trasporti	1,4	1,1	1,3
Dipartimento Scienze bio-agroalimentari	3,5	3,0	1,2
Dipartimento Scienze biomediche	1,7	1,3	1,2
Dipartimento Scienze chimiche e tecnologie dei materiali	2,0	1,3	1,5
Dipartimento Scienze del sistema terra e tecnologie per l'ambiente	2,3	1,7	1,4
Dipartimento Scienze fisiche e tecnologie della materia	2,2	1,5	1,5
Dipartimento Scienze umane e sociali, patrimonio culturale	1,3	1,1	1,1
Totale	**1,9**	**1,5**	**1,3**

Fonte: Elaborazioni proprie su dati CNR, 2020.

5. Profili e caratteristiche del personale

Per quanto riguarda il personale di ricerca (Tabella 3) l'applicazione del metodo di classificazione ha prodotto 4 gruppi distinti composti da numerosità molto differenti. A partire da un gruppo molto numeroso (gruppo numero 1), popolato dal personale più presente al CNR (III e II livello, sia uomini sia donne a carriera avviata nel senso che si tratta di personale già in servizio a tempo indeterminato da alcuni anni e non all'inizio dell'esperienza di ricerca) e caratterizzato da un numero di giorni di assenza dalla sede di lavoro per missioni non molto elevato, si passa a due gruppi meno numerosi, a prevalenza maschile e afferenti a dipartimenti di scienze dure, nei quali la mobilità per missioni è particolarmente elevata. Questi due gruppi si differenziano per l'anzianità di carriera. Quello più numeroso (il gruppo 2) è composto da personale di età poco superiore alla media e appartenente a tutti i livelli previsti, mentre il gruppo meno numeroso (il gruppo 4) è caratterizzato da personale di livello molto elevato e con forte

propensione alla mobilità per missioni. Infine, il gruppo meno numeroso in assoluto (gruppo numero 3) è caratterizzato da donne abbastanza giovani, il cui profilo di assenza lascia pensare al fatto che tali persone siano maggiormente esposte a carichi di cura e assistenza familiare.

Tabella 3. Quadro sinottico della classificazione per personale di ricerca

Gruppo	#	Descrizione	Nome
1	4203	È il gruppo più numeroso, caratterizzato da personale **bilanciato per genere**, l'età media risulta in linea con il totale del personale di ricerca (49,4 anni contro 49,5 anni della media generale). Sono presenti in proporzione più elevata rispetto alle percentuali generali dell'anagrafe soprattutto se di **II e III livello.** I Dipartimenti più rappresentati sono quelli di Scienze Biomediche e Ingegneria ICT. Le assenze vengono fatte principalmente per **missioni**, ma in valore inferiore rispetto alla media del personale di ricerca (7,9 assenze contro 19,8 della media generale), e per **malattia** con valori appena superiori alla media complessiva (3,7 assenze contro 3,3 assenze della media generale).	Personale di ricerca di metà carriera.
2	1204	A predominanza **maschile**, **età media poco più elevata** di quella della popolazione in anagrafe (50,1 anni contro 49,5 anni della media generale), con personale di **tutti i livelli** e proveniente in prevalenza dai Dipartimenti di **Scienze del Sistema Terra** e **Ingegneria e ICT** (Dipartimenti, come indicato, a predominanza maschile). Le assenze svolte si caratterizzano principalmente per **missioni** (45,8 in media contro 19,8 della media generale).	Personale di ricerca maschile nelle scienze dure con carriera avviata e buona mobilità per missioni.
3	62	È il gruppo più piccolo in termini di numerosità dei componenti, a **forte predominanza femminile**, con un'età compresa **tra 36 e 45 anni** (età media 42,3 anni). Il personale appartiene quasi esclusivamente al **III livello.** Questo è anche il gruppo con l'incidenza maggiore di personale **part-time** (caratteristica principalmente femminile), principalmente proviene dai Dipartimenti di **Scienze biomediche** (a maggioranza femminile) e da **Ingegneria e ICT**, con una significativa presenza della **SAC (Sede Amministrativa Centrale)**. Le assenze riguardano principalmente i **motivi familiari** (in media 169,9 contro 4,4 della media generale), mentre quelle per missioni sono inferiori alla media complessiva.	Personale di ricerca femminile a inizio/metà carriera con possibile carico familiare.
4	175	È il gruppo con l'**età media più alta** (50,9 anni contro 49,5 anni della media generale) e a **forte presenza maschile**. Il personale appartiene a tutti i livelli di ricerca, ma questo è il gruppo con l'incidenza maggiore di **livelli elevati**, principalmente riscontrati nei Dipartimenti di **Scienze fisiche** e **Scienze del sistema terra**. Le assenze maggiori fanno capo alle **missioni**, con un valor medio pari a 129,7 assenza contro i 19,7 dell'intero personale di ricerca.	Personale di ricerca maschile nelle scienze dure a carriera avanzata e forte mobilità per missioni.

Fonte: Elaborazioni proprie su dati CNR, 2020.

Attraverso il metodo di classificazione, il personale tecnico di supporto alla ricerca è stato suddiviso in quattro gruppi di differente numerosità (Tabella 4). Il gruppo più numeroso (gruppo 3) rappresenta il personale definito standard, a maggioranza maschile, le cui caratteristiche demografiche si allineano al comportamento complessivo del personale tecnico. Il gruppo 2 è quello che mostra maggiormente un bilanciamento tra i generi, evidenziando un significativo

utilizzo di assenze per malattia (rimarchiamo che l'età media del gruppo è più elevata di quella del collettivo di riferimento) e per motivi privati, spesso collegabili a compiti di accudimento di anziani in famiglia. Il gruppo 1, composto principalmente da uomini, fa riferimento a dipendenti con un'età media bassa, a metà carriera, ma comunque con un quantitativo di assenze elevato e dovuto a motivi privati. Parallelamente, l'ultimo gruppo (gruppo 4) è l'unico che identifica marcatamente le dipendenti donne, le cui assenze sono principalmente riconducibili ai motivi familiari. In tal caso, l'età media si colloca attorno ai 43 anni, e da un punto di vista lavorativo si fa riferimento a soggetti ad inizio carriera.

Tabella 4. Quadro sinottico della classificazione per personale tecnico

Gruppo	#	Descrizione	Nome
1	13	Personale tecnico **principalmente maschile**, con **età medio-giovane** compresa tra 36-50 anni (42,2 anni contro 50,5 della popolazione), **esclusivamente di VI e VIII livello** (operatrice/tore tecnica/o), principalmente dai Dipartimenti di **Ingegneria e ICT** e **Scienze fisiche**. Questo gruppo di personale si assenta principalmente per **motivi privati** (181,3 assenze in media contro 3,5 dell'intera popolazione), es. legge 104, e **malattia**.	Personale tecnico maschile con carico familiare di accudimento
2	95	Personale tecnico **bilanciato per genere**, di **età centrale** (età media 53,5 contro 50,5), appartenente a **tutti i livelli** - ma soprattutto collaboratrici/tori tecnici (IV e V livello) e operatrici/tori tec. (VI livello) -, e proveniente principalmente dalla **SAC** (a maggioranza femminile), dal Dipartimento di **Scienze bio-agroalimentari e Scienze del Sistema terra** (questi due con una presenza lievemente a maggioranza di uomini). Le assenze maggiori vengono svolte per **malattia** (91,7 contro 8,1), in linea con il profilo demografico, e **motivi privati** (7,5 contro 3,5).	Personale tecnico di metà/avanzata età e carriera
3	2120	Gruppo più numeroso. Personale tecnico **principalmente maschile**, di tutte le età con incidenze maggiori in **fascia 41-65 anni** (distribuzione simile tra uomini e donne). Significativa incidenza di **livelli IV e VI**, con predominanza dai Dipartimenti di **Ingegneria e ICT, Sistema terra, biomediche e della SAC**. È il gruppo di personale con le **assenze per missione più elevate** (5,4), mentre per malattia, motivi familiari e personali sotto la media.	Personale tecnico standard
4	34	Gruppo a **maggioranza femminile**, di età principalmente compresa **tra 36-45 anni** (età media 43,1). Il personale proviene principalmente dal **VI livello** e in minor parte dal V, e principalmente dal Dipartimento di **Scienze bio-agroalimentari e dalla SAC**. Le assenze svolte sono riconducibili in larga parte ai **motivi familiari** e a malattia, con quasi una non partecipazione alle missioni, in linea con il profilo demografico.	Personale tecnico femminile di giovane età e inizio/metà carriera

Fonte: Elaborazioni proprie su dati CNR, 2020.

Infine, passando al personale amministrativo l'applicazione dell'algoritmo di classificazione ha prodotto di nuovo 4 gruppi (Tabella 5), tutti caratterizzati da elevata presenza di donne, dal momento che le donne sono più numerose tra il personale amministrativo. Il motivo di assenza

relativo alle missioni in questo caso non è significativo mentre sono le assenze per motivi familiari oppure quelle per motivi di salute a fare la differenza fra i gruppi. Il personale più giovane si assenta di più per motivi privati (gruppo 2), mentre quello meno giovane (gruppo 1) si assenta per malattia. I motivi di famiglia invece sono addotti dalle dipendenti della SAC e del Dipartimento delle Scienze Fisiche anche quando non hanno un'età tra le più giovani (gruppo 4).

Tabella 5. Quadro sinottico della classificazione per personale amministrativo

Gruppo	#	Descrizione	Nome
1	16	Gruppo fortemente femminile, con l'**età media più elevata** (53,2 anni contro 51 del collettivo complessivo). Sono presenti tutti i livelli, ma soprattutto V e VII, e il **personale è impiegato principalmente nella SAC** (4 su 10). Questo gruppo generalmente non si assenta per missioni e sono poche anche le assenze per motivi familiari. Il personale di questo cluster è quello che **maggiormente usufruisce di assenze per malattia** (167 giorni in media contro i 10,7 giorni della media complessiva) e **motivi privati**: tali valori appaiono in linea con il profilo demografico del cluster.	Personale amministrativo di età avanzata
2	10	Gruppo principalmente femminile, di età inferiore ai 55 anni (**cluster più giovane**, con età media 45,3 anni). Ad eccezione del V, sono presenti tutti i livelli, con personale principalmente proveniente dal Dipartimento di **Ingegneria e ICT** e dalla **SAC**. Sono un po' più numerose le **assenze per malattia** (26,7 giorni in media contro 10,7 giorni in media per l'intero collettivo) e superiori alla media quelle per **motivi privati** (137,6 giorni contro 4,5 giorni della media generale).	Personale amministrativo di età medio-bassa con situazioni di assenza per motivi privati
3	639	È il gruppo più numeroso. Composto da **tutte le fasce di età** (con l'età media in linea al valore del personale amministrativo nel complesso), e dal **75% di donne**. Gli uomini del gruppo appartengono al VII livello (collaboratore d'amministrazione). In quasi la metà dei casi, il personale amministrativo di questo gruppo appartiene alla SAC. Per questo gruppo si registrano meno assenze rispetto a tutto il collettivo del personale amministrativo per motivi familiari e personali e **in numero più elevato le assenze per malattia**.	Personale amministrativo standard, assente per malattia
4	104	Questo è il secondo gruppo per numerosità. Sono presenti **tutte le età**, ma l'incidenza maggiore è per le/i dipendenti tra 51-55 anni. A **forte maggioranza femminile**; sono presenti dipendenti **soprattutto del V e VII livello**. Il gruppo afferisce principalmente al Dipartimento di **Scienze fisiche** e alla **SAC** e si caratterizza per un minor numero di assenze per malattia e motivi privati, e per un **numero considerevole di assenze per motivi familiari** (40,2 giorni di assenze contro 8,2 giorni della media generale) **e permessi orari generici**.	Personale amministrativo donna di metà età e carriera, assente per motivi di famiglia.

Fonte: Elaborazioni proprie su dati CNR, 2020.

6. Conclusioni

Differenze di genere sono sempre presenti nella lettura dei dati anagrafici del CNR. Tuttavia non si può dare una lettura generica di quanto rilevato dal momento che sono importanti le dinamiche interne ai gruppi che qui potremmo identificare sia con l'appartenenza ai profili tecnico, amministrativo e di ricerca, sia con l'afferenza ad uno dei Dipartimenti in cui è suddiviso l'Ente. La sola afferenza ad una di queste categorie fornisce una chiave di lettura particolareggiata delle differenze di genere, con la sola costante della resistenza per il genere femminile all'avanzamento di carriera. Infatti il collettivo è storicamente più caratterizzato da uno dei generi (si pensi al personale amministrativo, da sempre caratterizzato da donne contro quello tecnico, più maschile, e si pensi anche alle differenze tra i dipartimenti di cui si è dato conto). Dunque, si dovrebbe fare una analisi particolareggiata che tenga conto del collettivo di partenza e che segua nel tempo la composizione di genere. Il tentativo che qui si è fatto è stato quello di analizzare dapprima i dati per la descrizione puntuale del rapporto tra i generi, per poi procedere all'individuazione di profili per le tre grandi categorie di individui in questo collettivo (personale di ricerca, tecnici e amministrativi) in relazione alle scelte in tema di assenza dalla sede di servizio. Il risultato mostra che la maggior parte dei dipendenti ha un comportamento mediamente identificabile (dimostrato dal fatto che tutte le applicazioni della classificazione qui presentata contengono un gruppo di numerosità elevata e di comportamento medio della categoria). Tuttavia è possibile rintracciare gruppi più ridotti in numerosità che dimostrano la differenziazione maggiore di genere: le donne più che gli uomini si assentano per lavoro di cura, Questo avviene nel più grande ente pubblico di ricerca italiano e soprattutto a livelli più bassi dell'inquadramento professionale. Agli uomini, invece, va il primato delle assenze per missioni, soprattutto tra chi si trova all'apice della carriera. Questo comportamento è correlabile a dinamiche familiari note (Blickenstaff, 2005; Damaske et al., 2014) e che ancora oggi coinvolgono largamente le donne nella cura di figli piccoli e di genitori anziani, a discapito dello sviluppo della propria carriera. Una situazione spesso favorita anche dal gap salariale, che rende ancora il lavoro maschile valutato come più importante e meno sacrificabile di quello femminile (Ginther, 2004).

Dunque, nonostante la situazione al CNR si possa considerare non peggiore di tante altre, si continua a sentire la necessità di intraprendere uno sforzo ulteriore – anche seguendo l'esempio di alcuni importanti atenei in Italia (Università di Bologna, 2017; Università di Ferrara; Università di Napoli Federico II, 2016) – al fine di porre una maggiore attenzione alle differenze di genere, rimuovere gli ostacoli allo sviluppo delle carriere femminili e garantire concretamente meritocratiche pari opportunità a donne e uomini.

Riferimenti

Anderson-Connolly, R. (2006). The Problem with Growth as the Solution. *Challenge* 49(1): 90-118.

Avveduto S. (a cura di) (2019). Ricerca: femminile, plurale, GeTa, Osservatorio Genere e Talenti, Cnr Edizioni, Roma.

Blickenstaff, J. C. (2005). Women and Science Careers: Leaky Pipeline or Gender Filter?. *Gender and Education* 17(4): 369–86.

Damaske, S., Ecklund, E. H., Lincoln, A. E., & Johnston White, V. (2014). Male Scientists' Competing Devotions to Work and Family: Changing Norms in a Male-Dominated Profession. *Work and occupations* 41(4): 477–507.

European Commission. (2019). *She figures 2018. Gender in research and innovation: statistics and indicators*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

Ginther, D. K. (2004). «Why Women Earn Less. Economic Explanations for the Gender Salary Gap in Science». *Association for Women in Science Magazine* 33: 1–5.

Università di Bologna (2017). *Piano di Eguaglianza di Genere*. Bologna: Alma Mater Studiorum - Università di Bologna.

Università di Ferrara. Anni vari. *Bilancio di genere*. Ferrara: Università degli studi di Ferrara.

Università di Napoli Federico II (2016). *Primo bilancio di genere dell'Ateneo federiciano*. Napoli: fedOAPress - Federico II Open Access University Press.

Determinanti della percezione del rischio in una prospettiva di genere e impatto sull'attività lavorativa: una proposta di studio

Serena Tagliacozzo*

1. Introduzione

Da anni il tema della percezione del rischio (*risk perception*) ha assunto un ruolo centrale nella letteratura sull'analisi e gestione del rischio. La pandemia da COVID-19, il cui primo focolaio in Europa si è registrato in Nord Italia a fine febbraio 2020, ha evidenziato l'importanza del tema anche per la vita quotidiana di tutti noi, oltre che per la letteratura scientifica. Ci si è infatti chiesti: quali categorie percepiscono maggiormente il rischio legato all'infezione di COVID-19? In che modo differenti percezioni del rischio favoriscono o sfavoriscono i comportamenti di prevenzione (es. utilizzo delle mascherine, distanziamento sociale ecc.)? Che tipo di comunicazione del rischio (*risk communication*) deve essere messo in atto per favorire un'accurata percezione del rischio (in relazione per esempio alla possibilità di contrarre il virus e di avere un decorso grave)? Queste domande riguardano tutti noi cittadini, chiamati a comportamenti responsabili per limitare il contagio ma anche i *policymakers* a livello locale, nazionale e sovranazionale a cui è richiesto di delineare politiche in grado di adattarsi ad una realtà incerta e in continua evoluzione.

Il presente contributo intende riassumere la letteratura esistente sulla percezione del rischio in una prospettiva di genere. Si focalizza, cioè, sulle conoscenze attuali riguardanti le differenze tra uomini e donne nel modo in cui il rischio viene percepito e nel modo in cui tale percezione si traduce in comportamenti diversi nella vita quotidiana e nelle situazioni di crisi. Il contributo evidenzia, altresì, il ruolo di altri fattori sociali, culturali e demografici nel mediare la relazione tra genere e percezione del rischio. Infine l'analisi della letteratura si concentra sulle implicazioni della differente percezione del rischio in termini di modalità e scelte lavorative.

Quest'ultimo tema è particolarmente attuale visto il rapido mutamento delle modalità di organizzazione lavorativa avvenuto negli ultimi mesi in Italia e nel resto del mondo. Il *lockdown* imposto nei primi mesi del 2020 ha richiesto un improvviso passaggio da una modalità di lavoro prevalentemente svolta "in presenza" alla modalità di lavoro agile, anche detto "*smart working*" o lavoro "da remoto" (Cellini et al., 2020). In Italia, in seguito al rilassamento delle misure di contenimento avvenuto a maggio e giugno 2020, uffici pubblici e aziende private hanno via via aumentato la quota di personale in ufficio, lasciando però un certo grado di autonomia personale ai lavoratori su come e quanto spesso adottare modalità di lavoro in presenza o da remoto. Il CNR non ha rappresentato un'eccezione in tal senso. Dopo le dure restrizioni all'accesso alle sedi nel periodo di *lockdown* (marzo-maggio 2020), da agosto 2020 si è passati ad una modalità di lavoro in presenza del 50% del tempo totale lavorativo per il personale strutturato (2.5. giorni

* CNR-IRPPS.

a settimana). A seguito del peggioramento del quadro epidemiologico in Italia, da ottobre 2020 la percentuale di lavoro agile è stata ulteriormente aumentata. L'ente ha inoltre posto limitazioni alla co-presenza di più persone all'interno di una stessa stanza, laddove il distanziamento fisico di un metro non possa essere garantito.

L'indagine condotta dal gruppo GETA durante il periodo marzo-aprile (cioè in pieno *lockdown*) sui dipendenti del CNR e di altre organizzazioni di ricerca ha rivelato che il carico famigliare è ancora prevalentemente sulle spalle delle donne e che le stesse donne tendono ad identificare anche il proprio tempo libero con mansioni domestiche (Cellini et al., 2020). Tali risultati, oltre che a fornire uno spaccato descrittivo sulla realtà dei dipendenti dell'ente, aprono uno spazio di riflessione sulle possibili implicazioni di tipo sociale e lavorativo. La socializzazione della donna come colei che si occupa della casa o delle attività di cura ha conseguenze importanti anche sulla percezione del rischio (Gustafsod, 1998) e può avere molteplici impatti in ambito lavorativo. Per esempio, una più elevata percezione del rischio tra le donne può tradursi in una maggiore tendenza ad adottare una modalità di lavoro agile rispetto ad una in presenza oppure ad organizzare il lavoro in presenza in maniera più solitaria (per es. evitando riunioni etc.). Tali scelte possono avere un impatto sulle opportunità di carriera che è meritevole di essere indagato e monitorato.

Allo stesso tempo, uno studio recentemente pubblicato sulla percezione del rischio legato al COVID-19 in 10 Paesi, dimostra che tale percezione è correlata all'adozione di comportamenti preventivi (Dryhurst et al., 2020). La comprensione della percezione del rischio dei propri dipendenti e dei fattori che possono influenzarla, è essenziale per ogni organizzazione che voglia creare politiche e comunicazioni interne funzionali ad assicurare il rispetto delle norme preventive vigenti e, al tempo stesso, limitare gli aspetti negativi legati all'isolamento dall'ambiente di lavoro.

2. Percezione del rischio: differenze tra uomini e donne

Quando si parla di percezione del rischio, è necessario prima di tutto descrivere le componenti di questo costrutto. È possibile infatti riscontrare differenze di percezione in *cosa* si percepisce come rischioso, nella *probabilità* che un evento/attività porti ad un danno grave oppure nella *severità* del danno potenziale. Nel primo caso, due persone possono identificare diverse attività o eventi come rischiosi; in altre parole ciò che è percepito come rischioso per una persona può non essere percepito come tale da un'altra. Nel secondo caso, una stessa attività può essere percepita come rischiosa da due persone ma una può percepire come più alta la probabilità che l'evento produca conseguenze serie. Per esempio, è possibile che il guidare di notte su una strada non illuminata venga comunemente percepito come un comportamento temerario ma che alcune persone percepiscano come più alta la probabilità che ciò comporti un pericolo di incidente mortale. Nel terzo caso, uno stesso evento/azione viene percepito comunemente come rischioso ma la percezione della severità delle sue conseguenze è diversa. Per esempio, tuffarsi da un trampolino alto può essere percepito come spericolato ma non tutti concorderanno che ciò può comportare un rischio mortale.

La letteratura sulla percezione del rischio ha largamente esaminato le differenze tra uomini e donne su tutte le dimensioni elencate, riscontrando in maniera costante una più elevata percezione del rischio tra le donne. Per quanto riguarda il rischio di incidenti stradali, per esempio, DeJoy (1992) ha dimostrato che i guidatori uomini percepiscono i comportamenti rischiosi come meno gravi e con meno probabilità di risultare in incidenti rispetto alle guidatrici donne. Più di recente, Gwyther and Holland (2012) hanno evidenziato che le donne sono più inclini a mettere in atto comportamenti di auto-regolazione (*self-regulation behaviors*), come ad esempio evitare di guidare in condizioni metereologiche avverse o di sera e che sono influenzate più negativamente dalle loro emozioni mentre sono alla guida. Espandendo l'indagine a diversi tipi di rischio, Harris and Jenkins (2006) hanno analizzato la propensione ad adottare comportamenti rischiosi in diversi ambiti compresi il gioco, l'intrattenimento, l'ambito sociale e quello della salute. I risultati sottolineano una minore propensione delle donne ad assumersi il rischio in tutti gli ambiti considerati ad eccezione dell'ambito sociale. La propensione è mediata dalla percezione di probabilità e severità di possibili conseguenze, che risulta maggiore per le donne.

I risultati su cosa gli uomini e le donne percepiscono come rischiosi (cioè sull'oggetto della percezione del rischio) sono invece meno univoci. Diversi studi hanno dimostrato che uomini e donne, se interrogati sulle tipologie di eventi o comportamenti rischiosi, danno risposte per lo più convergenti (Becker, 2011) ma gli uomini hanno una percezione minore del rischio correlato a tali eventi. Per esempio, lo studio condotto da Dryhurst et al. (2020) sulla percezione del COVID-19 in 10 Paesi ha evidenziato che gli uomini mostrano una minore percezione del rischio legato alla malattia, nonostante i dati epidemiologici indichino che sono più esposti delle donne a sviluppare conseguenze negative dal contagio (Jin et al., 2020).

Altri studi dimostrano invece che le donne sembrano preoccuparsi maggiormente dei rischi che coinvolgono la casa o le persone mentre gli uomini sono più preoccupati dei rischi relativi all'ambito lavorativo ed economico (Gustafsod, 1998; Jakobsen and Karlsson, 1996; Fischer et al., 1991). Morioka (2014) ha analizzato le differenze di genere nella percezione del rischio a seguito dell'incidente nucleare di Fukushima in Giappone trovando che le donne esprimevano maggior preoccupazioni riguardo al rischio delle radiazioni sulla salute e sulla sicurezza del cibo mentre gli uomini percepivano le radiazioni come una minaccia alla stabilità economica. Ciò significa che più che percepire rischi diversi, uomini e donne possono attribuire significati diversi ad uno stesso tipo di rischio (Gustafsod, 1998). A simili conclusioni erano arrivati anche Davidson and Freudenburg (1996) sottolineando che le donne percepivano il rischio legato all'energia nucleare come ambientale mentre gli uomini lo definivano come rischio tecnologico.

3. Possibili interpretazioni e il *white male effect*

Vista la persistenza dei dati sulla maggiore percezione del rischio nelle donne in diversi studi e ambiti, numerose interpretazioni sono state avanzate per spiegare il fenomeno. Una più semplice interpretazione vede nel fattore biologico una possibile risposta, evidenziando come un ruolo biologico di cura della prole richieda una minore propensione a coinvolgersi in situazioni a rischio (Harris and Jenkins, 2006). Un'altra possibile interpretazione ha riguardato il divario di conoscenze tecnologiche tra uomini e donne: la maggiore percezione del rischio tecnologico nelle donne sarebbe dovuta ad una minore propensione e familiarità verso questo

settore. Barke et al. (1997) hanno però comparato i livelli di percezione del rischio tra scienziati e scienziate nell'ambito tecnologico riscontrando che la maggiore valutazione del rischio tra le donne persisteva anche all'interno di gruppi con conoscenze e competenze simili.

D'altra parte le struttura della società stabilisce dei ruoli sociali per uomini e donne che si traducono in una segregazione delle attività (es. le donne si occupano della famiglia e gli uomini del lavoro) e in una gerarchizzazione delle relazioni di potere (gli uomini dominano e le donne sono subordinate). Queste strutture di genere sono mantenute e mediate da ideologie e pratiche di genere (Flynn et al.,1994). Il modello presentato di seguito e sviluppato da Gustafsod (1998) esplicita come le strutture sociali plasmino le ideologie e pratiche di genere, le quali hanno un impatto diretto sui livelli di esposizione al rischio nonché sul modo in cui esso viene percepito e gestito.

Figura 1. Relazione tra genere e percezione del rischio. Fonte: Adattato da Gustafsod (1998)

Gli studi sin qui presentati evidenziano una relazione lineare, seppur mediata, dell'influenza del genere sulla percezione del rischio. Altri studi, come quello di Greenberg and Schneider (1995), presentano invece dei risultati che suggeriscono un'interpretazione più complessa: gli autori dimostrarono che la differenza di genere nella percezione del rischio si manifestava nei sobborghi più ricchi e diminuiva in quelli più svantaggiati. In questi ultimi, uomini e donne percepivano in maniera simile il rischio come più elevato. Ugualmente, Flynn et al. (1994) hanno misurato la percezione del rischio tra uomini e donne bianchi e di colore, riscontrando che il gruppo di uomini bianchi era quello che, in termini assoluti, percepiva il rischio come minore e più accettabile rispetto a tutti gli altri gruppi di comparazione (donne bianche e di colore e uomini di colore). Questo fenomeno, noto come il "*white male effect*", è stato messo in evidenza anche in studi successivi (e.g. Finucane et al., 2000; Satterfield et al., 2004) e suggerisce che la percezione del rischio è influenzata da rapporti di potere e dalla percezione di vulnerabilità sociale (Flynn et al., 1994; Satterfield et al., 2004; Olofsson and Öhman, 2015). In altre parole, gruppi sociali che percepiscono se stessi come più vulnerabili tendono a fornire una maggiore valutazione dei livelli di rischio. D'altra parte i gruppi tradizionalmente avvantaggiati sono più inclini a giustificare il sistema di relazioni di potere alla base delle vulnerabilità sociali, anche ai fini di proteggere l'immagine di sé come categoria dominante. Non è una sorpresa che dopo il triplice disastro (terremoto, tsunami e incidente nucleare) in Giappone nel 2011, uno studio condotto a Tokyo evidenziava che il 63% degli uomini voleva tornare alla situazione pre-disastro contro il 38% delle donne (Dentsu, 2012) e che gli uomini fossero più propensi a sminuire le conseguenze negative del disastro (Morioka, 2014).

4. Impatto della percezione del rischio in ambito lavorativo

Per concludere è importante fornire alcune informazioni sull'impatto della percezione del rischio in contesto lavorativo. Prima di tutto, il tema non ha ricevuto una vasta attenzione dalla letteratura accademica (Leoni, 2010), seppure si è riconosciuto che la percezione del rischio influenzi i comportamenti e le pratiche quotidiane sui luoghi di lavoro (Arezes and Miguel, 2008; Xia et al., 2017). Ciò implica che lo studio della percezione del rischio dei lavoratori, e delle sue determinanti, dovrebbe avere un ruolo principale nella definizione dei piani di gestione del rischio in aziende private ed enti pubblici. Arezes and Miguel (2008) hanno per esempio dimostrato la correlazione tra i livelli di percezione del rischio e l'utilizzo di dispositivi di protezione acustica. Xia et al. (2017) hanno evidenziato che i comportamenti relativi alla sicurezza sono influenzati da una percezione emotiva e non razionale del rischio e che questa sia in relazione con la percezione di probabilità e severità del rischio. Tale percezione impatta sul rispetto delle misure di sicurezza sui luoghi di lavoro. Per quanto riguarda i fattori determinanti della percezione, le caratteristiche del lavoro (per es. trasportare materiali pesanti e pericolosi) e i ritmi di lavoro (per es. lavoro con scadenze serrate) hanno un peso rilevante nella percezione del rischio (Leoni, 2010). Trillo-Cabello et al. (2021) hanno riscontrato una correlazione tra percezione del rischio e fattori socio-demografici come l'età e gli anni di esperienza lavorativa laddove invece non hanno rilevato differenze relative al genere. Leoni (2010) ha messo in luce che persone più anziane e con più esperienza hanno maggiori livelli di percezione del rischio ma questo è vero anche per i genitori single, per lo più donne. In altre parole, la struttura famigliare ha un peso anche sulla propensione al rischio in contesto lavorativo. Tale risultato può facilmente ricollegarsi alla percezione di vulnerabilità sociale di cui si è parlato precedentemente.

Molto ci sarebbe ancora da dire e il tema è meritevole di ulteriore indagine, soprattutto in considerazione del fatto che differenti livelli di percezione del rischio possono determinare anche differenze nella propensione di determinate categorie sociali a lavorare in specifici settori e ad adottare pratiche lavorative che portino all'evitamento del rischio. Vista la varietà dei dipendenti in termini demografici (età, genere, provenienza geografica), di tipologia di mansioni (per es. ricercatori che lavorano per lo più al computer versus lavoratori impegnati nei laboratori) e di protezione contrattuale (strutturati vs non strutturati, dipendenti a tempo determinato vs indeterminato) all'interno del CNR, comprendere come le divergenze nella percezione del rischio relative alla pandemia da COVID-19 si rispecchino nelle pratiche quotidiane di lavoro consentirebbe il delineamento di un piano di gestione del rischio efficace e adattabile alle diverse esigenze dell'utenza.

Riferimenti

Arezes, P.M. and Miguel, A.S. (2008). Risk perception and safety behaviour: A study in an occupational environment. *Safety Science*, 46(6), 900-907.

Barke, R. P, Jenkins-Smith, H. and Slovic, P. (1997). Risk Perceptions of Men and Women Scientists. *Social Science Quarterly*, 78 (1), 167-176.

Becker, P. (2011). Whose risks? Gender and the ranking of hazards, Disaster Prevention and Management. 20(4), 423-433. https://doi.org/10.1108/09653561111161743

Cellini, M., Antonucci, M.C., Avveduto, S., Crescimbene, C., Di Tullio, I. , Luzi, D., Pisacane, L., Pecoraro, F., Ruggieri, R. (2020). Indagine sullo Smart Working e questioni di genere negli enti di ricerca italiani durante l'emergenza Covid19. Roma: Consiglio Nazionale delle Ricerche – Istituto di Ricerche sulla Popolazione e le Politiche Sociali. (IRPPS Working papers n. 119/2020).

Davidson, D. J. and Freudenburg, W. R. (1996). Gender and Environmental Concerns: A Review and Analysis of Available Research. *Environ. Behav*. 28, 302-339.

DeJoy, D. M. (1992). An examination of gender differences in traffic accident risk perception. *Accident Analysis & Prevention*, 24 (3), 237-246.

Dentsu Marking Insight. (2012). Shinsaigo 1nen no ishiki chousa. [the attitude survey one year after the disaster]. Retrieved January 27, 2013 from http://www.dentsumi.co.jp/release/20120308.pdf

Dryhurst, S., Schneider, C.R., Kerr, J. Freeman, A.L.J., Recchia, G., van der Bles, A.M., Spiegelhalter, D. & van der Linden, S. (2020). Risk perceptions of COVID-19 around the world. *Journal of Risk Research,* DOI: 10.1080/13669877.2020.1758193.

Finucane, M.L. Slovic, P., Mertz, C.K., Flynn, J. & Satterfield, T.A. (2000). Gender, race, and perceived risk: the 'white male' effect, Health, *Risk & Society*, 2(2).

Fischer, G. W., Morgan, M. G. Fischhoff, B. Nair, I. and Lave, L. B. (1991). What Risks Are People Concerned About? *Risk Analysis*, 11, 303-314.

Flynn, J., Slovic, P. and Mertz, C.K. (1994). Gender, race, and perception of environmental health risks. *Risk Analysis*, 14, 1101-1108.

Gustafsod, P.E. (1998). Gender Differences in Risk Perception: Theoretical and Methodological Perspectives. *Risk Analysis*, 18(6), 805-811.

Gwyther, H. and Holland, C. (2012). The effect of age, gender and attitudes on self-regulation in driving. *Accident Analysis & Prevention*, 45, 19-28.

Harris, C.R. and Jenkins, M. (2006). Gender Differences in Risk Assessment: Why do Women Take Fewer Risks than Men? *Judgment and Decision Making*, 1 (1), 48–63.

Jakobsen L. and Karlsson, J. Ch. (1996). "Livsformer och riskomrhdet," in A. Enander and L. Jakobsen (eds.), Risk och hot i den svenska vardagen: Allt fidn vernobyl till skuren sds (Overstyrelsen for Civil Beredskap, Stockholm, 1996), pp. 16-28.

Jin, J.M., P. Bai, W. He, F. Wu, X.-F. Liu, D.-M. Han, … J.-K. Yang. (2020). "Gender Differences in Patients with COVID19: Focus on Severity and Mortality." MedRxiv. 10.1101/2020.02.23.20026864

Leoni, T. (2010). What drives the perception of health and safety risks in the workplace? Evidence from European labour markets, *Empirica*, 37,165–195.

Morioka, R. (2014). Gender Difference in the Health Risk Perception of Radiation from Fukushima in Japan: The Role of Hegemonic Masculinity. *Social Science and Medicine*, 107, 105-112.

Olofsson, A. & Öhman, S. (2015). Vulnerability, values and heterogeneity: one step further to understand risk perception and behaviour, Journal of Risk Research, 18:1, 2-20, DOI: 10.1080/13669877.2013.879485

Satterfield, T., Mertz, C.K. and Slovic, P. (2004). Discrimination, Vulnerability, and Justice in the Face of Risk, *Risk Analysis*, 24 (1), 115-129.

Trillo-Cabello, A.F., Carrillo-Castrillo, J.A. and Rubio-Romero, J.C. (2021). Perception of risk in construction. Exploring the factors that influence experts in occupational health and safety. *Safety Science,* 133.

Xia, N., Wang, X., Griffin, M.A. Chunlin Wu, C. Bingsheng Liu, B. (2017). Do we see how they perceive risk? An integrated analysis of risk perception and its effect on workplace safety behavior, *Accident Analysis & Prevention*, 106, 234-242.

PARTE 2

Definizioni di *smart working* ai fini del Rapporto GETA

Maria Cristina Antonucci*

Nell'ambito dei contributi di questo Rapporto dedicati allo *smart working* si è presentata una modalità affine di definizione del fenomeno, con l'indicazione omogenea, tra *smart working*, lavoro agile, *remote working, work from home*, *smart working* di emergenza. Tale indicazione necessita tuttavia di un approfondimento. E' ben nota la differenza di natura teorica tra *smart working*, inteso come lavoro che garantisce il massimo dell'autonomia del lavoratore nel selezionare tempi, luoghi, strumenti e modalità di conseguimento degli obiettivi concordati con il datore di lavoro (Mann, 2012), e lavoro da casa o da remoto (Hardill, Green, 2003), connotato da una più ridotta autonomia, in termini di selezione di orari, dispositivi e strumenti da parte del lavoratore, con quest'ultimo chiamato a replicare, da casa o da remoto, processi, tempi, sistemi caratteristici dell'organizzazione in cui svolge normalmente la propria attività lavorativa. La situazione diventa ancora più complessa durante lo *smart working* di emergenza, adottato in tempi brevissimi, sulla base di quanto rientrava nella immediata disponibilità di lavoratori e organizzazioni in termini di disponibilità di infrastrutture telematiche, ma soprattutto di cultura organizzativa di imprese, amministrazioni e lavoratori. La situazione emergenziale di adozione di massa dello *smart working* ha posto in essere pratiche innovative per uso di dispositivi propri, ridotta presenza di sistemi di accordo con il datore di lavoro su obiettivi, organizzazione di sistemi di controllo. Tali modalità di lavoro agile di emergenza, pur richiamate al paradigma normativo del lavoro agile precedente all'inizio dell'emergenza, hanno, nei fatti ibridato ulteriormente le differenze tra *home/remote working, smart working, smart working* di emergenza. In questo senso, anche le Linee Guida sul Lavoro Agile emanate a dicembre 2020 dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri, Dipartimento della Funzione Pubblica permangono ambivalenti: da un lato esse pongono come riferimento il modello dello *smart working* come ideale (dotato, cioè di autonomia organizzativa, responsabilizzazione condivisa, programmazione condivisa degli obiettivi tra datore di lavoro e lavoratori) richiamando espressamente la Risoluzione del Parlamento europeo del 13 settembre 2016; dall'altro, nel legare lo *smart working* al piano di misurazione e valutazione della performance di amministrazioni ed enti, agganciano tale innovazione a paradigmi organizzativi ormai consolidati e tradizionali (basati su un contenuto quantitativo per le prestazioni lavorative del personale non dirigenziale e qualitativo per obiettivi concertati per il personale non dirigenziale.) ci si avvicina in questo modo al modello di lavoro da casa/da remoto, soprattutto laddove si fa riferimento a tematiche e questioni quali reperibilità per fasce orarie, incompatibilità con la fruibilità di permessi orari, diritto alla disconnessione, basati su un modello organizzativo consolidato e non fondato su obiettivi, responsabilità e valutazione. La situazione di pandemia e *lockdown*, nel porre l'esigenza del ricorso allo *smart working* di emergenza su larga scala, ha prodotto una condizione lavorativa in cui telelavoro, lavoro agile, lavoro da casa/da remoto,

* CNR-IRPPS.

lavoro agile emergenziale si sono affermati, nei fatti e in questo formato ibrido, all'interno del contesto italiano. Questa circostanza riferita alle pratiche di implementazione, più che suggerire un ricorso agli strumenti teorici, ha consigliato una analisi, altrettanto empirica e sul campo, dell'implementazione dello *smart working* in casi, esempi ed esperienze.

Pertanto, gli autori dei contributi dedicati allo *smart working*: Antonucci, Crescimbene; Marchesini, Avveduto, Rubbia; Cellini, Luzi, Pecoraro, Di Tullio, con l'eccezione di quest'ultima, che valuta lo *smart working* in una dimensione integrale, hanno preso in considerazione le differenti nozioni e i diversi impatti di *smart working*, lavoro agile, *smart working* di emergenza e lavoro da casa/da remoto, considerando tuttavia l'esigenza di ricorrere, ove non espressamente specificato, in maniera alternativa ai termini "*smart working*" e "lavoro agile", come riportato dal Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali (legge n.81/2017) . Il ricorso ad una dimensione sinonimica è stato assunto per una maggiore comprensione e leggibilità del rapporto e in vista di una sintesi complessiva del fenomeno, stante la conoscenza profonda delle differenti variabili insite nei fenomeni dello *smart working*, ordinario e di emergenza, e del lavoro agile.

Riferimenti

Hardill, I., & Green, A. (2003). Remote working—altering the spatial contours of work and home in the new economy. *New Technology, Work and Employment*, *18*(3), 212-222.

Mann, S. (2012). Through the glass, lightly. *IEEE Technology and Society Magazine*, *31*(3), 10-14.

Presidenza del Consiglio dei Ministri, Dipartimento della Funzione Pubblica, Linee Guida sul piano organizzativo del Lavoro Agile e Indicatori della Performance, 9 dicembre 2020, pp.1-32, http://www.funzionepubblica.gov.it/sites/funzionepubblica.gov.it/files/documenti/Normativa%20e%20Documentazione/DM/LG_pola_9_dicembre.pdf

Presidenza del Consiglio dei Ministri, Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, https://www.lavoro.gov.it/strumenti-e-servizi/smart-working/Pagine/default.aspx

Le ricerche sullo *smart working* nel contesto italiano considerate per il Rapporto GETA

Maria Cristina Antonucci*, Daniela Luzi*

Lo *smart working*, nella sua espressione emergenziale, ha manifestato un impatto dirompente sulla organizzazione del lavoro in una pluralità di ambiti: imprese, amministrazioni pubbliche, centri di ricerca, enti di terzo settore. Al tempo stesso esso ha manifestato, secondo modalità differenti, la capacità di modificare norme sociali e culturali legate al mondo del lavoro, alla organizzazione sociale (spazi, tempi e flussi legati al lavoro) del bilanciamento tra vita e attività lavorativa.

Questo nuovo paradigma organizzativo, che nella condizione ottimale si presenta come autonomo, co-deciso, organizzato per obiettivi, responsabilizzante e sopposto ad un sistema di verifiche basato sui risultati e non sui processi, ha costituito, nella fase emergenziale, una efficace modalità di diversificazione lavorativa ed organizzativa, consentendo, durante la fase del *lockdown*, una modalità di prosecuzione di parte delle attività, in grado di evitare di bloccare del tutto imprese, amministrazioni, servizi.

Sul tema dello *smart working*, all'interno del panorama organizzativo della fase emergenziale e della "nuova normalità", sono stati presentati alcuni contributi scientifici che mirano a ricostruire la portata e l'impatto di tale nuovo paradigma sulla realtà organizzativa e sociale che ci attende, sottolineando le capacità di coordinare produttività e autonomia, finalizzazione delle attività e conciliazione vita-lavoro, e di produrre innovazione sociale.

De Masi (2020), oltre a riprendere le riflessioni sul rapporto tra tempo lavorato e il tempo liberato dal lavoro, sviluppa dei ragionamenti sul rapporto tra telelavoro e *smart working*, presentando una ricerca qualitativa realizzata su un panel di esperti, orientati ad affermare che, nonostante le difficoltà del momento, lo *smart working* possa costituire una strada per una differente organizzazione dei tempi e modi di lavoro per imprese, amministrazioni, lavoratori.

CGIL e Fondazione Di Vittorio (2020) hanno prodotto sullo *smart working* nel contesto italiano, una ricerca quantitativa mediante questionario con oltre 6000 rispondenti distribuiti per genere, età, istruzione e ripartiti su più settori lavorativi; la ricerca è rivolta ad evidenziare l'innovazione di tale paradigma e l'impatto sul benessere organizzativo dei lavoratori, pur nell'indicazione dei rischi di assenza di disciplina su istituti quali la disconnessione, la definizione di alternanza tra remoto e presenza, la perdita di socialità con l'ambiente lavorativo.

Basaglia, Simonella, Cuomo (2020) dell'Osservatorio Diversity, Inclusion and Smart Working dell'Università Bocconi considerano il lavoro agile in termini di stile manageriale, di disciplina normativa, di spazio nel dibattito pubblico e nella riflessione accademica, concludendo che, per una compiuta affermazione dell'innovativo paradigma organizzativo del

* CNR-IRPPS.

lavoro, molta strada resta ancora da fare nel contesto italiano, appesantito da vincoli organizzativi, legislativi e culturali.

In termini più specificamente riferiti all'applicazione dello *smart working* alla ricerca scientifica, nel contesto italiano è da segnalare lo studio di Ciaramella et alii (2021) sul mutamento spaziale e organizzativo dello svolgimento dell'attività di ricerca negli atenei. Il lavoro evidenzia tanto processi di domesticizzazione quanto di individualizzazione delle attività di ricerca. Inoltre, una certa disparità di genere nel ri-accesso agli spazi universitari, nelle fasi post-*lockdown* sembra emergere, con docenti uomini più propensi a tornare a svolgere le proprie attività negli atenei, laddove le colleghe donne manifestano una preferenza per il lavoro agile.

All'interno del lavoro pubblico, e con particolare riferimento alla dimensione della performance del lavoro nella PA in fase di *smart working*, di emergenza e nella nuova normalità, occorre considerare il volume a cura di Hinna, che considera elementi aperti dall'applicazione del nuovo paradigma quali lo scenario normativo e socio-culturale, salute e sicurezza dei lavoratori, formazione, benessere organizzativo, *risk management*, conciliazione vita-lavoro, con particolare riferimento alla condizione femminile all'interno di questo nuovo modello organizzativo.

Nell'ambito del lavoro svolto negli Enti di Ricerca Pubblici italiani, il contributo di Cellini et alii (2020), ha posto in luce la complessa condizione, in termini di genere, del personale di ricerca in *smart working* di emergenza. In assenza del consueto sistema di relazionalità e di strumenti e formati di welfare, lo *smart working* di emergenza ha fatto registrare un incremento dell'impegno professionale, in termini quantitativi, delle donne attive nella ricerca pubblica italiana, con una difficile gestione del carico domestico e familiare. Nonostante le incertezze di tale prima sperimentazione di emergenza del lavoro agile nella ricerca, la *survey* condotta su oltre 2700 dipendenti di EPR ha posto in luce un certo favore nei confronti del nuovo modello organizzativo, ritenuto integrabile con la conduzione di talune attività di ricerca e analisi scientifica.

Ulteriori ricerche, in grado di prendere in considerazione stili e modelli di applicazione dello *smart wo*rking nel mondo dell'accademia, della ricerca e della scienza italiana, anche prendendo in carico la dimensione del genere, appaiono particolarmente auspicabili, in un'ottica di migliore e maggiore comprensione delle questioni e dei temi aperti da questo nuovo paradigma organizzativo e dei suoi possibili sviluppi nel contesto italiano.

Riferimenti

Basaglia, Simonella, Cuomo, (2020). Lo smart working tra moda, retorica, politica e pochi fatti, in Economia e politica, *Rivista di critica della politica economica.* https://www.economiaepolitica.it/lavoro-e-diritti/lo-smartworking-tra-moda-retorica-e-pochi-fatti/

Cellini, M. et alii, (2020). Indagine sullo *Smart Working* e questioni di genere negli enti di ricerca italiani. durante l'emergenza Covid19, Working Paper IRPPS CNR. https://www.movetothecloud.it/irpps/e-pub/index.php/wp/article/view/254

CGIL, Fondazione Di Vittorio, (2020). Quando lavorare da casa è smart? L'indagine sullo smart working, http://www.cgil.it/admin_nv47t8g34/wp-content/uploads/2020/05/Indagine_Cgil-Fdv_Smart_working.pdf

Ciaramella, G., Migliore, A., Tagliaro, C., Colombo, M. G., Rossi-Lamastra, C. (2021). *Ricerca scientifica: il COVID-19 cambia attività e spazi.* https://www.polimi.it/dettaglio-news/article/10/ricerca-scientifica-il-COVID-19-cambia-attivita-e-spazi-9104/

De Masi, D. (2020). *La rivoluzione del lavoro intelligente*, Marsilio.

Hinna, L. (a cura di) (2021). *Smart working: come trasformare una caduta in un tuffo. Punti di attenzione in ambito pubblico*, Giapeto Editore.

Lavorare da casa ai tempi del COVID-19: le dimensioni dello *smart working*

Ilaria Di Tullio*

1. Introduzione

Nel corso dei mesi che hanno caratterizzato la prima fase della diffusione del virus SARS-COV-2 su scala globale, abbiamo assistito al ricorso forzato ad una serie di misure pubbliche governative tese a contenere l'espansione e il dilagare del virus. Tra queste, l'adozione dello *smart working* nella pubblica amministrazione è stata considerata una delle azioni da intraprendere con maggior forza nell'ambito del mercato del lavoro e della mobilità urbana.

I governi europei, con differenti livelli di intensità e di caratterizzazione hanno privilegiato l'adozione dello *smart working* con non poche e diverse difficoltà di applicazione dello stesso, eccezion fatta per i Paesi che, già da prima della pandemia, consideravano il lavoro agile pratica quotidiana per lo svolgimento di alcune delle proprie attività lavorative.

I dati della Commissione Europea, infatti, mostrano l'esistenza di evidenti differenze nell'accesso al lavoro da casa tra Paesi che abitualmente si servivano del lavoro agile rispetto a Paesi che si sono trovati ad adottarlo in maniera coattiva senza averlo precedentemente sperimentato (EC, 2020).

Dal punto di vista dell'autonomia per la gestione del proprio lavoro, i dati europei mostrano che il 40% circa dei lavoratori, gode di maggiore indipendenza in quanto impiegati in attività altamente professionalizzanti, come ad esempio docenti universitari, manager, professionisti nel settore dell'*information, communication, technology* (ICT) e quindi, attività che, per loro natura, richiedono riflessione ed impegno anche al di fuori dell'orario lavorativo (EC, 2018).

In particolare, nel 2019 la percentuale di lavoratori che fruivano del lavoro agile in paesi come la Svezia, la Finlandia e l'Olanda era circa il 30%, a differenza di paesi come l'Italia, l'Ungheria, la Lituania, Cipro, la Romania e la Bulgaria le cui percentuali di adozione al lavoro agile in periodo pre-pandemia era al di sotto del 5%. Questi dati evidenziano una differenza dovuta al naturale contesto dal quale sono estrapolati, risultato di una complessità di fattori caratteristici dei paesi citati. Ad esempio in Svezia, la percentuale di lavoratori nel settore delle ICT è vicina al 90% mentre lo è del 65% in Francia, pertanto è fisiologico che nei paesi con la più alta percentuale di lavoratori in ICT *et similia*, sia più semplice mettere in atto la modalità di lavoro *smart.* Un altro aspetto rilevante è il numero dei lavoratori che presta la propria attività lavorativa nelle grandi aziende, pari al 50% in Olanda, Svezia e Finlandia a differenza di Paesi come l'Italia e la Croazia dove la percentuale di lavoratori per le grandi aziende è al di sotto del 15%. Questo è interessante perché le grandi aziende, nell'ottica di abbattimento dei costi di produzione, tendono a favorire il lavoro agile, rispetto alle piccole aziende le quali trovano meno incidenza sui medesimi costi (EC, 2020).

* CNR-IRPPS.

Nel corso dell'anno 2020, l'attenzione rivolta al tema dello *smart working* è stata molto alta e sono state numerose le indagini condotte al fine di valutare gli effetti di un tale stravolgimento sulla dimensione lavorativa, non solo dal punto di vista strettamente economico, ma anche dal punto di vista sociologico e psicologico e, quindi, teso al cambiamento della tradizionale cultura organizzativa del lavoro. In particolar modo, in Italia, la pubblica amministrazione è stata oggetto di numerose ricerche, in quanto è stato il settore maggiormente investito d'imperio dalle direttive del governo per l'adozione dello *smart working*; inoltre, essendo un settore particolarmente copioso, che conta più di tre milioni di lavoratori, ha permesso la realizzazione della più grande sperimentazione di lavoro da casa. L'Italia è stato uno dei primi paesi europei a soffrire dell'impatto della pandemia e, quindi, ad adottare stringenti misure di contenimento del virus (tra cui lo *smart working*), scontrandosi con un impianto della pubblica amministrazione fortemente burocratizzato e ancora molto poco digitalizzato (Canauz, 2008; Von Mises, 2011), il quale presenta un ecosistema normativo, economico e lavorativo che riflette modelli organizzativi del lavoro, principalmente basati sulla presenza fisica in ufficio.

La ricerca di FPA (società di servizi del Gruppo Digital360 che si rivolge alle pubbliche amministrazioni sui temi delle relazioni pubbliche, della comunicazione istituzionale, della formazione e sull'accompagnamento al cambiamento organizzativo e tecnologico), condotta tra aprile e maggio 2020, dal titolo *Strategie individuali ed organizzative di risposta all'emergenza,* ha visto la partecipazione di 5225 persone di cui 4200 dipendenti pubblici. Tra i risultati più interessanti, l'indagine ha mostrato che l'88% degli intervistati giudica l'esperienza positiva e di successo, inoltre il 94% di essi dichiara di voler continuare anche dopo la pandemia pur suggerendo l'integrazione del lavoro da casa con dei rientri in ufficio organizzati. Quest'ultimo aspetto è altresì utile anche per contenere gli impatti sociologici, per la preservazione delle reti e del capitale sociale, anche se per oltre il 50% degli intervistati la relazione con i colleghi è rimasta invariata e per il 20% di essi appare addirittura migliorata. Tuttavia, gli aspetti più problematici appaiono essere quelli di tipo relazionale: il 36% ha dichiarato di trovare difficoltà a mantenere delle relazioni con i colleghi, il 28% di dover fare i conti con una sensazione di isolamento lavorativo, il 22% di dover conciliare le esigenze familiari con quelle lavorative. L'indagine ha altresì rilevato che il 69,5% del personale della PA ha avuto modo di "organizzare e programmare meglio il proprio lavoro", il 45,7% di "avere più tempo per sé e per la propria famiglia", il 34,9% di "lavorare in un clima di maggior fiducia e responsabilizzazione". Nonostante, dunque, il ricorso allo *smart working* sia stato coattivo ed emergenziale ai fini del contenimento del virus della pandemia da COVID-19, i dati dell'indagine, mostrano i molteplici caratteri di positività dell'adozione dello stesso.

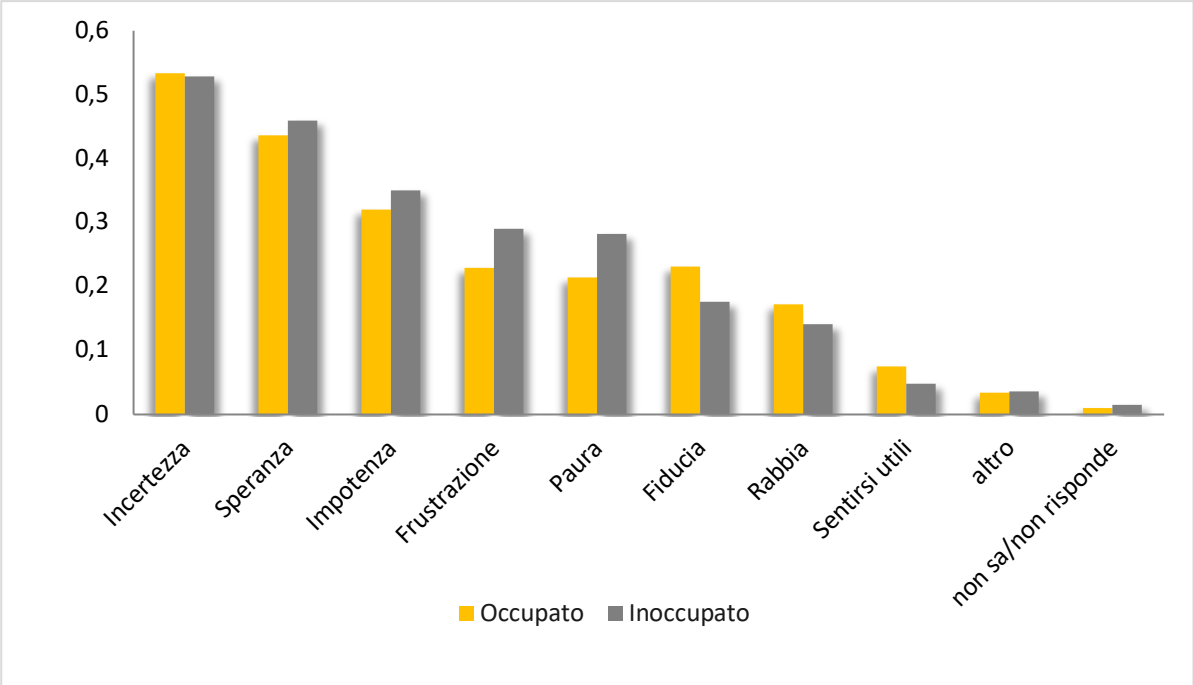
Un'altra autorevole indagine *Smart Working e questione di genere*[1], promossa dall'Istituto di Ricerche sulla Popolazione e le Politiche Sociali del Consiglio Nazionale delle Ricerche si è posta l'obiettivo di esplorare dinamiche, raccogliere opinioni e comprendere le difficoltà vissute da chi ha lavorato da casa (per ulteriori approfondimenti si veda il capitolo Antonucci-Crescimbene). La ricerca è stata condotta nel periodo marzo-giugno 2020 e si è rivolta ai dipendenti del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) e dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV) con un questionario on line che ha raccolto 2.628 risposte (circa 1/3 dei dipendenti totali). Anche in questo caso le opinioni raccolte evidenziano un approccio pressoché

[1] https://www.movetothecloud.it/irpps/e-pub/index.php/wp/article/view/254

positivo all'esperienza di *smart working*, valutata positivamente dal 72% del totale dei rispondenti. Inoltre, il 54% degli intervistati dichiara di essere favorevole ad un prolungamento dello stesso o, a richiederlo in un prossimo futuro, con percentuali simili tra donne e uomini. Al contrario solo il 12,2% delle donne e il 15,1% degli uomini si dimostra non favorevole nei confronti dello *smart working* evidenziando, quindi, l'improbabilità di richiederne un prolungamento.

Tuttavia, se da numerosi punti di vista (della produttività, del rispetto dell'ambiente, della conciliazione vita-lavoro) l'adozione dello *smart working* produce un bilancio pressoché positivo, è dal punto di vista sociale/relazionale, già compromesso dalle restrizioni adottate per il contenimento del virus, che lo *smart working* può contribuire ad alimentare il clima di instabilità percepita.

Figura 1. Stati emozionali espressi, per status occupazionale (Italia)



Fonte: Fonte: Eurobarometro, aprile 2020.

Su tali quesiti, l'Eurobarometro, alla fine della cosiddetta *prima ondata,* ha condotto una survey per la rilevazione delle opinioni maturate nel corso della pandemia, registrando numerosi aspetti socio-psicologici molto interessanti. Tra le domande, una che meglio esprime il livello di *sospensione limbica* esperienziato dai cittadini italiani è: *Quali tra i sentimenti proposti esprimono il tuo attuale stato emotivo? (What feelings best describes your current emotional status?).* La figura1, tenendo in considerazione il genere maschile e femminile, mostra come sia uomini che donne hanno per lo più espresso di provare sentimenti contrastanti di incertezza, frustrazione, impotenza. Le donne riportano inoltre un sentimento di paura (30%) ben più accentuato rispetto agli uomini (16%) e, sebbene per il solo 5%, le donne si sentono più impotenti degli uomini. La speranza, invece, secondo sentimento espresso dopo l'incertezza, è caratteristico per lo più dell'universo femminile. Inoltre, appare interessante notare come tra i cittadini italiani rispondenti, la variabile "status lavorativo: occupato/inoccupato" non giochi un ruolo preponderante nelle emozioni manifestate. Infatti, nonostante si possa pensare che a vivere in

un clima di maggiore instabilità siano stati soprattutto le persone disoccupate, i dati non mostrano particolari differenze tra le due categorie di lavoratori. Questo può essere dovuto al fatto che nella categoria degli occupati vi rientrano anche i precari ma la differenza nella percezione degli stati emozionali, tra lavoratori precari e disoccupati non è rilevabile in quanto chi permane in un sistema di precariato tende a percepire insicurezza e paura, più o meno al pari di chi è disoccupato.

2. L'iter normativo in Italia

I tempi di vita e di lavoro sono stati stravolti dall'emergenza sanitaria da COVID-19 e, sebbene in via del tutto sperimentale, le pubbliche amministrazioni sono dovute ricorrere allo *smart working* o lavoro agile. Questa modalità di lavoro, infatti, nonostante fosse già disciplinata dalla legge sul lavoro agile n.81 del 2017, è stata effettivamente implementata nel corso della pandemia, registrando, come da stime del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, un incremento di circa 1.600.000 dipendenti pubblici dal 5 marzo al 30 aprile 2020 ed evolvendosi, quindi da opportunità di sperimentazione ad imposizione, per via del ricorso coattivo alla adozione di questa modalità.

La definizione che ne da tale Ministero risiede nel considerare "*lo smart working* (o lavoro agile) come una modalità di esecuzione del rapporto di lavoro subordinato caratterizzato dall'assenza di vincoli orari o spaziali e un'organizzazione per fasi, cicli ed obiettivi, stabilita mediante accordo tra dipendente e datore di lavoro; una modalità che aiuta il lavoratore a conciliare i tempi di vita e lavoro e, al contempo, favorire la crescita della sua produttività". Quindi, da questa prospettiva, non esistono vincoli di spazio o di tempo, bensì l'unica limitazione risiede nei limiti della durata massima di lavoro giornaliero e settimanale (in linea di massima non sono dunque contabilizzabili gli straordinari), derivanti dalla contrattazione collettiva. La definizione dunque di *smart working* o lavoro agile, si discosta dalla modalità, configurata, invece, come telelavoro. Quest'ultimo, infatti, come disciplinato dalla legge n.191 del 1998 e attuato poi con il D.P.R. n.70 del 1999; prevede le stesse modalità di prestazione del servizio sia in termini di orari prestabiliti (orario fisso e non flessibile), nonché lo spostamento (in tutto o in parte) della sede di lavoro presso altra località (il più delle volte identificata nella propria abitazione) alla quale il dipendente è vincolato.

In Italia, è stata elaborata ulteriormente la definizione di *smart working* quale: "modello di organizzazione del lavoro che si basa sulla maggiore autonomia del lavoratore che, sfruttando appieno le opportunità della tecnologia, ridefinisce orari, luoghi e in parte strumenti della propria professione. È un concetto articolato, basato su un pensiero critico che restituisce al lavoratore l'autonomia in cambio di una responsabilizzazione sui risultati, mentre il telelavoro comporta dei vincoli ed è sottoposto a controlli sugli adempimenti[2]".

Dal punto di vista normativo, si è registrata una particolare enfasi, in particolare, con il D.P.C.M. de l'11 marzo 2020 (art. 1, n. 7, lett. A), nel quale si è previsto che, «*sia attuato il massimo utilizzo da parte delle imprese di modalità di lavoro agile per le attività che possono essere svolte al proprio domicilio o in modalità a distanza*». Inoltre, il D.P.C.M. 8 marzo 2020, (art. 2, comma 1,

[2] Mariano Corso - Flessibilità, tecnologia, responsabilità. Lo smart working è il futuro, 28 maggio 2019. https://www.som.polimi.it/lo-smart-working-e-il-futuro/

lett. R) ha disposto che: «l*a modalità di lavoro agile disciplinata dagli articoli da 18 a 23 della legge 22 maggio 2017, n. 81, può essere applicata, per la durata dello stato di emergenza di cui alla deliberazione del Consiglio dei ministri 31 gennaio 2020, dai datori di lavoro a ogni rapporto di lavoro subordinato, nel rispetto dei principi dettati dalle menzionate disposizioni, anche in assenza degli accordi individuali ivi previsti; gli obblighi di informativa di cui all'art. 22 della legge 22 maggio 2017, n. 81, sono assolti in via telematica anche ricorrendo alla documentazione resa disponibile sul sito dell'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro*». Alla luce di quest'ultima disposizione e, sino alla cessazione dello stato di emergenza attualmente in essere, il lavoro agile può essere attivato unilateralmente dal datore di lavoro, prescindendo dalla necessità di sottoscrivere un accordo individuale con il lavoratore (come invece previsto dagli artt. 18 ss. l. 22 maggio 2017, n. 81, recanti: "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"). La promulgazione delle suddette normative, ha dunque, snellito e velocizzato l'iter di attivazione della modalità di lavoro agile.

Alla luce delle diverse disposizioni relative allo *smart working*, l'ultimo Decreto Rilancio, ha istituito i POLA[3] (Piano Organizzativo del Lavoro Agile) strumenti attraverso i quali le Pubbliche Amministrazioni organizzano le proprie attività lavorative tenendo conto della possibilità di prevedere una percentuale fino al 60% dei propri lavoratori in *smart working*. I POLA devono essere redatti, per la Pubbliche Amministrazioni, entro la fine di gennaio di ogni anno e saranno monitorati dal nascente Osservatorio Nazionale del Lavoro Agile che sarà composto da membri rappresentanti delle regioni, degli enti locali, dell'INPS, dell'ISTAT. L'introduzione dei POLA rappresenta un grande passo in avanti per la definizione e per la programmazione strategica dello *smart working*, nonché per la individuazione degli indicatori di performance (art.14, legge 7 agosto 2015, n.124), attraverso i quali si potrà avviare un processo di misurazione e di valutazione che prescinde dalla presenza fisica in ufficio.

Come ha recentemente sostenuto la Ministra per la Semplificazione e la Pubblica Amministrazione Fabiana Dadone, in occasione della firma del decreto che ha istituito l'Osservatorio Nazionale del Lavoro Agile, il lavoro agile rappresenta una vera e propria "*rivoluzione che va accompagnata, sostenuta, e monitorata con attenzione*".

In conclusione, se all'inizio dell'emergenza contingente, il lavoro agile veniva individuato come strumento atto a contrastare e contenere la diffusione del COVD-19, oggi ha mutato la propria origine come strumento utile a favorire un bilanciamento tra gli interessi costituzionali del diritto alla salute (art. 32 Cost.) e del diritto al lavoro (art. 4 Cost.).

3. Un cambiamento rivoluzionario: le dimensioni dello *smart working*

Come scrive Bauman (2000), nella sua ancora attualissima monografia Modernità Liquida: "*Fedele ai suoi consumi, la scienza colse al volo l'intuizione dalla nuova esperienza storica e rifletté lo spirito emergente in proliferare di teorie scientifiche del caos e della catastrofe*". Questa visione richiama fortemente l'idea di cambiamento e *progresso,* la cui definizione, come afferma Bourdieau, è

[3]http://www.funzionepubblica.gov.it/sites/funzionepubblica.gov.it/files/documenti/Normativa%20e%20Documentazione/DM/LG_pola_9_dicembre.pdf

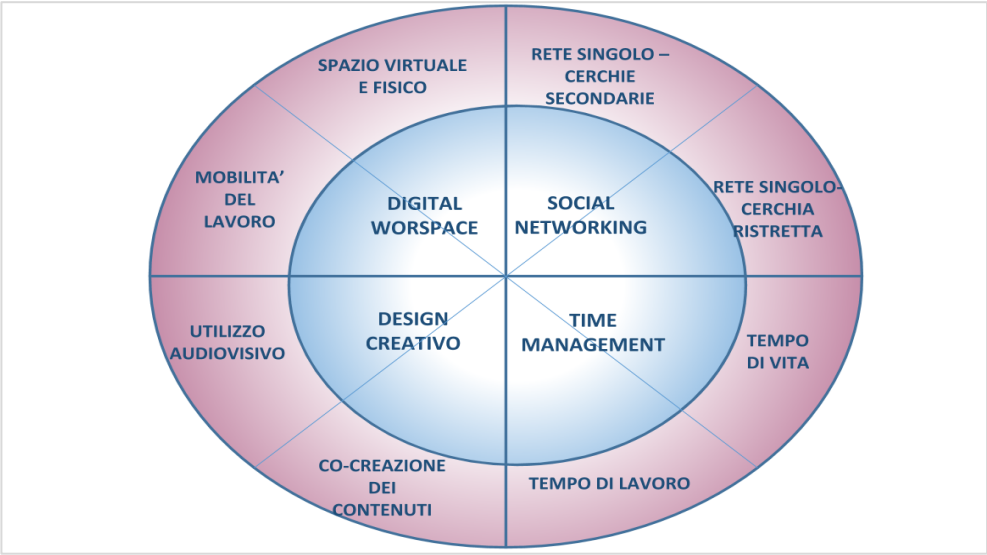
strettamente legata al presente e alla nostra capacità di cavalcare l'onda del cambiamento "(...) *per progettare il futuro occorre avere in pugno il presente*".

L'adozione dello *smart working o lavoro agile* implica un cambiamento rivoluzionario e radicale della cultura organizzativa del lavoro (*change management*), nonché il ripensamento delle modalità che lo caratterizzano e, come ogni rivoluzione, arriva in un momento di crisi globale che ha coinvolto e coinvolge tuttora le sfere della socialità e dell'economia. La direzione intrapresa dal governo e, verso la quale si sta andando, prevede che lo *smart working* sarà sempre più presente nella vita quotidiana dei lavoratori, soprattutto della pubblica amministrazione. Il tentativo che segue rappresenta la volontà di individuare delle dimensioni che, dal punto di vista più strettamente sociologico, appaiono rilevanti, soprattutto, dalla prospettiva del lavoratore.

L'adozione dello *smart working* prevede, infatti, che entrino in gioco una serie di fattori che concorrono alla sua piena realizzazione e che, di converso, vengono attivati dallo stesso, a partire dalle tecnologie necessarie, ottimizzazione dei tempi di vita e di lavoro, presenza di reti sociali. Sulla base di quanto detto si è cercato di operare un tentativo di individuazione delle dimensioni che, dal punto di vista del lavoratore, abilitano lo *smart working* o che da esso sono attivate, caratterizzate dalla mutua interdipendenza e permeabilità:

- Digital Workspace
- Social networking;
- Time management;
- Design creativo.

Figura 2. Rappresentazione figurata delle dimensioni dello smart working da parte del lavoratore



Fonte: elaborazione logica e grafica dell'autrice.

L'area *Digital Workspace* (Spazio di lavoro digitale) fa riferimento alla gestione e all'implementazione di piattaforme e di tecnologie di *cloud storage* ovvero di archiviazione di file online fruibili anche offline, i quali consentono di avere le medesime cartelle di lavoro su qualsiasi dispositivo capace di connettersi alla rete (tecnologie che permettono la mobilità del lavoro) es. OSF (*open science framework*). A questa area afferiscono le dimensioni del virtuale e del fisico ed è abilitata la mobilità del lavoro.

L'area *Time management* (Gestione del tempo) richiama la dimensione del tempo e della sua organizzazione. Il ricorso è al tema della flessibilità e dell'organizzazione degli orari di lavoro che, devono essere necessariamente correlati alla gestione degli orari di vita, riduzione spreco di tempo, godimento di un pranzo in famiglia

L'area del *Social Networking* fa riferimento alle reti di relazione che si possono attivare, rafforzare o dissolvere nell'ambiente lavorativo. Questa visione propone una prospettiva per cui la potenziale capacità di un soggetto dipende dalla struttura dei suoi contatti e dalla sua posizione. Come i sociologi delle reti sostengono, le relazioni sociali si formano per: *omofilia* (tendenza di soggetti simili fra loro per attitudini, gusti ed interessi ad intrattenersi tra loro); *status professionale* (maggiore è lo status professionale e sociale ricoperto, maggiori e più eterogenee saranno le reti di appartenenza); *transitività* (la probabilità che i contatti sociali di un soggetto entrino in contatto tra di loro). Questa rappresenta l'area tra le più controverse perché, se da un lato favorisce flussi di comunicazione più fluidi e diretti con le proprie cerchie di appartenenza internazionali (perché non si aspetta la riunione *vis a vis* per comunicare un risultato di progetto o perché si è tendenzialmente tutti molto più attivi e facilmente raggiungibili), dall'altro lato invece la cerchia di collaboratori più stretti, venendo a mancare momenti informali come la condivisione di un caffè o della fruizione comune della pausa pranzo, ne può risentire e, alla lunga questa area può produrre forti aspetti di negatività che possono influire sul singolo e sul benessere del gruppo di lavoro stesso. In questa area vengono principalmente attivate due cerchie di relazioni: singolo-cerchia ristretta e singolo-cerchia secondaria.

L'area del *Design creativo* è strettamente connessa all'utilizzo di tecnologie di condivisione dei contenuti ed è rilevante in quanto appare sempre più necessario sopperire la mancanza del linguaggio non verbale, fondamentale nelle occasioni pubbliche per intrattenere l'audience e mantenere alta l'attenzione. Attraverso l'utilizzo e/o lo sviluppo di contenuti audiovisivi, il singolo ha maggior incentivo ad esprimere la propria creatività incrementando e/o potenziando competenze e saperi tecnologici/informatici avvalorando anche la dimensione della co-creazione.

Queste quattro dimensioni sono fortemente interrelate e consentono una più elevata mobilità del lavoro intesa come possibilità di avere sempre accesso alla *scrivania digitale*, da qualsivoglia dispositivo permettendo anche una migliore organizzazione dei tempi di lavoro e di vita. La migliore organizzazione dei tempi di vita e di lavoro è uno degli aspetti cardine anche nell'ambito degli studi di genere in quanto, soprattutto per coloro che svolgono principalmente un lavoro d'ufficio, promuove una maggiore uguaglianza di genere (Goldin, 2014; Angelici e Profeta, 2020; OCSE, 2016). Questo è vero sotto un duplice aspetto, soprattutto in Italia dove, secondo i dati ISTAT (2018) le donne dedicano in media dalle tre alle quattro ore al giorno più degli uomini alle faccende domestiche o alla cura della famiglia, invece *lo smart working* promuove la conciliazione vita-lavoro e grazie ad una più efficiente gestione del tempo, consente una più alta partecipazione degli uomini alla cura della casa e della famiglia. A supporto di ciò, l'indagine sviluppata dall'IRPPS (2020) del CNR, ha esplorato la dimensione dell'influenza dello SW sulla divisione dei compiti domestici e di cura familiare tra gli occupati negli enti di ricerca italiani, rilevando, attraverso la domanda "*Durante il periodo di smart working, il partner che si trovava in smart working insieme a lei in che misura si è impegnato nella condivisione delle attività di cura domestica e familiare rispetto al periodo precedente l'emergenza COVID-19*?", che sia gli uomini che le donne, hanno percepito un maggior impegno del partner nelle faccende domestiche. Nello

specifico il 28% ca. delle donne ha dichiarato che il partner si è impegnato di più; il 10% ca che si è impegnato molto di più; il 55% che si è impegnato nella stessa misura di sempre e solo il 5% ha dichiarato di aver percepito un impegno minore da parte del partner.

Inoltre, non è da sottovalutare l'importanza del fenomeno del *south working*, dimostrata da un'indagine realizzata da DataMining per conto della SVIMEZ (Associazione per lo SViluppo dell'Industria nel MEZzogiorno) nel corso della quale emerge che, su un campione totale di 2000 persone con elevato titolo di studio, l'85% di essi tornerebbe o andrebbe a vivere nel sud Italia se gli/le venisse concesso di prestare il proprio servizio in modalità agile. In questo senso il *south working* potrebbe rivelarsi un'opportunità anche per evitare il depauperamento da giovani e contenere il fenomeno della *high skilled migration* dalle regioni del sud-Italia[4].

4. Conclusioni

La pandemia da COVID-19 è stata un fattore di accelerazione di una serie di processi e di provvedimenti in ogni sfera del sociale, dell'economia e del privato, che, in momenti di normalità, avrebbero potuto richiedere anni per la loro attuazione. Tra queste, la forte spinta propulsiva all'adozione dello *smart working* ha investito l'intera sfera della organizzazione del lavoro, tradizionalmente caratterizzata da due dimensioni chiave: la persona che opera nell'organizzazione e il sistema sociale, sia quello generato nell'organizzazione che quello entro il quale le organizzazioni sono immerse.

Alla luce delle ultime disposizioni di legge (Decreto Rilancio, istituzione dei Piani Organizzativi del Lavoro Agile) e alla luce delle numerose indagini condotte sul tema, dalle quali emerge una forte volontà da parte dei lavoratori di continuare a fruire di questa nuova modalità di lavoro, è bene prepararsi a questa rivoluzione accompagnandola e monitorandola con attenzione.

Nel documento sulle Linee guida sul piano organizzativo del lavoro agile, il Dipartimento della Funzione Pubblica ha individuato una serie di principi cardine per lo sviluppo e la realizzazione del lavoro agile che si basa su: *flessibilità dei modelli organizzativi; autonomia nell'organizzazione del lavoro; responsabilizzazione sui risultati; benessere del lavoratore; utilità per l'amministrazione; tecnologie digitali che consentano e favoriscano il lavoro agile; cultura organizzativa basata sulla collaborazione e sulla riprogettazione di competenze e comportamenti; organizzazione in termini di programmazione, coordinamento, monitoraggio, adozione di azioni correttive; equilibrio in una logica win-win: l'amministrazione consegue i propri obiettivi e i lavoratori migliorano il proprio "Work-life balance".* Appare evidente come nel documento istituzionale si sia voluto dare parimenti importanza alla amministrazione e al lavoratore proponendo una visione *win-win* in cui, attraverso il gioco degli equilibri tra aspettative e realtà, sia l'organizzazione che il lavoratore, possano parimenti trovare giovamento dall'adozione dello *smart working*, in una logica costi-benefici fortemente legata al linguaggio economico. Ad ogni buon conto, affinché l'abilitazione nel quotidiano dello *smart working* non contribuisca ad acuire una situazione già precaria dal punto di vista dei rapporti umani, è bene che venga effettuata una transizione graduale e ragionata. È necessario dunque l'intervento di politiche che considerino attentamente costi e

[4]http://www.funzionepubblica.gov.it/sites/funzionepubblica.gov.it/files/documenti/SW_COVID/Monitoraggio/Report%20_21_ap.pdf

benefici per la socialità, la produttività, la qualità della vita, la conciliazione vita-lavoro e il benessere psichico. Per superare la resistenza al cambiamento serviranno acculturamento e accompagnamento continuo al lavoratore e occorrerà puntare sempre più sulla formazione manageriale.

Lo *smart working*, se ben implementato e realizzato secondo un modello in cui il lavoratore svolga da remoto solo una quota del proprio tempo, può essere considerato una misura di welfare aziendale che si riflette in modo positivo anche sulla produttività del dipendente in quanto consente di gestire meglio i tempi di lavoro e di vita, valorizza il tempo libero a disposizione e abbatte i costi legati agli spostamenti. Questo evidenzia la necessità di una nuova forma di organizzazione del lavoro, nella quale siano previste nuove competenze non solo gestionali e/o informatiche bensì anche "organizzative" ai fini di realizzare una migliore gestione del lavoro, una maggiore responsabilità di gruppo e una più marcata valorizzazione del lavoro interdisciplinare. Inoltre, lo *smart working* può essere considerato un equalizzatore delle differenze territoriali, se ben adottato e monitorato (dando particolare attenzione anche all'altro tema che è quello delle competenze digitali nei centri più piccoli) diventando dunque anche una nuova leva per il rilancio economico. La tecnologia, infatti, è fondamentale nella transizione e, dalla televisione ad internet, si è rivelata un grande alleato anche per le relazioni, alleviando, in parte, il sentimento di confinamento e di isolamento e permettendoci di preservare, anche se non sempre, il lavoro, l'educazione e, in parte, i legami.

Il lavoro agile può avere impatti, quindi, non solo in termini di performance e di produttività dell'organizzazione dal punto di vista duplice lavoratore-organizzazione ma, i suoi effetti possono riverberarsi anche sulla realtà circostante in termini di: minore impatto ambientale dovuto a minori spostamenti urbani di tipo radiale (dalla periferia verso il centro); ripopolamento delle aree periferiche (vd. anche *south working*); diminuzione del *digital divide*, dovuto, plausibilmente alla capacità delle amministrazioni di attivare programmi specifici di formazione per i dipendenti apportando quindi un miglioramento in termini di efficacia ed efficienza dei servizi alla collettività.

Nonostante ciò lo *smart working*, insieme alle altre misure di distanziamento fisico sostenute dal governo ci ha costretti ad una, sebbene provvisoria, sospensione delle pratiche comunitarie. Tuttavia, la vita virtuale non è in grado di colmare il vuoto e la sistematica distanza tra noi e gli altri. Siamo lontani perché, ancora oggi, ci viene richiesto di operare il distanziamento sociale e, nonostante l'OMS dallo scorso marzo 2020, abbia pubblicamente privilegiato l'adozione della terminologia *distanziamento fisico* a scapito del *distanziamento sociale*, quello che sta accadendo presenta tutti i connotati della distanza sociale, neurale e connettiva. Parlare di distanziamento sociale, non è infatti corretto dal punto di vista sociologico, in quanto il distanziamento che ci è stato imposto per legge, è di fatto un distanziamento fisico. Di converso, il distanziamento *sociale* è un concetto che richiama dimensioni fenomenologiche complesse, come la sfera dell'affettività che può essere compromessa dall'inaridimento dei rapporti sia affettivi, che professionali. Per queste ragioni è importante che si segua il cambiamento e che ci si prepari ad accogliere nuove forme di culture organizzative del lavoro senza però, scontrarsi con la reale necessità di preservare i rapporti e le relazioni umane *de visu,* necessarie, anche nell'ambiente lavorativo.

Riferimenti

Angelici, M., Profeta, P. (2020). Smart-Working: Work Flexibility without Constraints, CESifo Working Paper, No. 8165, Center for Economic Studies and ifo Institute (CESifo), Munich.

Ahmed, M.Z., Ahmed, O., Aibao, Z., Hanbin, S., Siyu, L., Ahmad, A. Epidemic of COVID-19 in China and associated Psychological Problems. (2020). Asian J. Psychiatry, 51, 102092.

Bourdieu, P., Contre-feux:propos pour servir à la resistance contre l'invasion néo-liberale, Paris 1998 (trd.it. Controfuochi, Roma 1998).

Brooks, S.K., Webster, R.K., Smith, L.E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., Rubin, G.J. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: Rapid review of the evidence. Lancet, 395, 912–920.

European Commission (2020). Telework in the EU before and after the COVID-19: where we were, where we head to. Science for policy briefs. Link: https://ec.europa.eu/jrc/sites/jrcsh/files/jrc120945_policy_brief_-_covid_and_telework_final.pdf Acceduto: 09/12/2020.

Good D. (2006). Social Distance, in B.S. Turner (ed.), The Cambridge Dictionary of Sociology, Cambridge University Press, Cambridge, 573-574.

Goldin, C., (2014). A grand gender convergence: its last chapter. American Economic Review, 104 (4):1091-1119.

OCSE (2016). Be flexible: background brief on how workspace flexibility can help European employees to balance work and family

OCSE (2020). Women at the core of the fight against COVID-19crisis [online]. OECD Tackling Coronavirus Contributing to a Global Effort.

Huang, Y., Zhao, N. (2020). Generalized anxiety disorder, depressive symptoms and sleep quality during COVID-19 outbreak in China: A web-based cross-sectional survey. Psychiatry Res., 288, 112954.

Park R.E., Burgess E.W., McKenzie R.D. (1925). The City, University of Chicago Press, Chicago.

Rossi R., Socci V., Talevi D., Mensi S., Niolu C., Pacitti F., Di Marco A., Rossi A., Siracusano A. and Di Lorenzo G. (2020). COVID-19 Pandemic and Lockdown Measures Impact on Mental Health Among the General Population in Italy. Front. Psychiatry 11:790. doi: 10.3389/fpsyt.2020.00790

Simmel G. (2018). Sociologia, Meltemi, Milano.

Tucci V., Moukaddam N., Meadows J., Shah S., Galwankar SC., Bobby Kapur G. (2017). The forgotten plague: Psychiatric manifestations of ebola, zika, and emerging infectious diseases. J Global Infect Dis 9:151–6. doi: 10.4103/jgid.jgid_66_17

COVID-19: *smart working* e questioni di genere negli enti di ricerca italiani[1]

Marco Cellini*, Maria Cristina Antonucci*, Sveva Avveduto*, Cristiana Crescimbene*, Ilaria Di Tullio*, Daniela Luzi*, Lucio Pisacane*, Fabrizio Pecoraro*, Roberta Ruggieri*

1. Introduzione

Il termine inglese *smart working* (SW), tradotto in italiano come lavoro agile, denota una modalità di lavoro a distanza che elimina il concetto di postazione di lavoro fissa a favore di un maggiore dinamismo in funzione di ciò di cui si ha bisogno in un dato momento (D'Amato, 2014). Tuttavia, è da considerarsi uno pseudoanglicismo poiché in inglese e nel contesto internazionale, quello che in Italia si rende con SW viene comunemente chiamato '*home working*' oppure '*working from home*' riservando al termine SW un'accezione legata a "modalità di lavoro flessibile con processi migliorati e ricorso a tecnologie e strumenti che rendono il lavoro più funzionale" (Corbolante, 2020).

Lo SW, dunque, consente di riconsiderare spazi, tempi, orari e strumenti di lavoro a beneficio di una maggiore libertà e responsabilità del lavoratore (Chiaro, Prati e Zocca, 2015). Esso si differenzia dal telelavoro, che prevede semplicemente che il lavoratore svolga le attività lavorative dal proprio domicilio, diventando un modello di impiego in cui il lavoratore, in accordo con il datore di lavoro, ha la possibilità di decidere in modo autonomo i luoghi e i tempi del proprio lavoro. L'aggettivo "*smart*" è impiegato, dunque, per descrivere forme più evolute di organizzazione del lavoro in cui il lavoratore ha la possibilità di operare sui processi produttivi e di essere valutato non in base alla quantità di tempo dedicata al lavoro ma piuttosto in base al raggiungimento di specifici risultati (Mattalucci, 2014).

Benché, dunque, il termine SW si sia affermato anche in Italia da diversi anni, quello che nel nostro paese viene comunemente chiamato SW, nella maggior parte dei casi, si riferisce al telelavoro, ossia al semplice lavoro da casa. Anche in Italia vi sono esempi di impiego dello SW inteso nella sua accezione originale, un esempio è il caso della multinazionale General Electric che ormai da diversi anni impiega questo modello di organizzazione del lavoro per i dirigenti dell'azienda (Gianni, 2017), tuttavia tali esperienze rimangono fortemente minoritarie.

In Italia lo SW, adottato ormai in modo formale e informale da diversi anni, ha interessato nel 2019 il 58% delle grandi imprese, il 12% delle piccole e medie imprese ed il 16% delle pubbliche amministrazioni, per un totale di 570.000 lavoratori (Osservatorio Smartworking, 2019).

La situazione è radicalmente mutata a partire dal marzo 2020 quando a seguito dell'emergenza COVID-19 e della necessità di implementare dove possibile le norme del

[1] Questo contributo è tratto da: Indagine sullo Smart Working e questioni di genere negli enti di ricerca italiani durante l'emergenza Covid19, (IRPPS *Working papers* n.120/2020).

* CNR-IRPPS.

distanziamento sociale, il Governo, a partire dal decreto del 1° marzo 2020 e con i successivi decreti, ha di fatto stabilito e poi prorogato che il lavoro agile potesse essere applicato dai datori di lavoro a ogni rapporto di lavoro subordinato anche in assenza degli accordi individuali fino alla fine di luglio 2020. Successivamente, il prolungarsi della crisi ha reso necessario ulteriori provvedimenti con i quali il Governo ha ulteriormente prorogato lo SW. Al momento della stesura del presente capitolo, è previsto che lo SW resti in vigore almeno fino ad aprile 2021, tuttavia è possibile che il Governo decida di prolungarlo ulteriormente a seconda dello sviluppo della crisi.

Al 29 aprile 2020, in concomitanza con la raccolta dei dati del nostro studio, infatti, secondo i dati elaborati dal Ministero del Lavoro complessivamente risultano 1.827.792 lavoratori attivi in modalità SW, di cui 1.606.617 sono stati attivati a seguito delle norme sull'emergenza epidemiologica (Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, 2020).

Le aziende hanno utilizzato lo SW come uno dei sistemi di riorganizzazione dell'impiego del personale: a fronte dell'1,20% del personale impegnato in attività di lavoro a distanza nel periodo immediatamente precedente il *lockdown*, gennaio-febbraio 2020, la percentuale sale complessivamente all'8,8% nel periodo marzo-aprile con picchi del 31,4% nelle imprese di grandi dimensioni e del 48,0% nel settore dei servizi di informazione e comunicazione (ISTAT, 2020).

A novembre 2020, l'Osservatorio Smartworking, (2020) rileva che oltre 6.500.000 di italiani, la quasi totalità delle grandi imprese ma anche il 58% delle Pmi e il 94% delle pubbliche amministrazioni, lavorano in modalità SW.

Questo incremento dell'attività di SW e la discussione politica sull'opportunità e la possibilità di estendere e favorire l'utilizzo di tale organizzazione del lavoro anche oltre l'emergenza COVID-19, rendono necessario comprendere come lo SW sia percepito e vissuto dai lavoratori, ma anche come esso influenzi le dinamiche familiari, per delinearne i punti di forza e di debolezza e poter elaborare nuove forme di SW che, da un lato consentano al lavoratore di essere produttivo e, dall'altro, gli permettano di svolgere il proprio lavoro in maniera adeguata, tenendo conto e affrontando le problematiche che possono emergere nel passaggio dal lavoro in presenza al lavoro *smart*. In questo contesto, tali considerazioni risultano rilevanti non solo per i decisori politici ma anche per i vertici degli enti di ricerca che, in futuro, si troveranno a decidere se e come implementare questi nuovi modelli di organizzazione del lavoro.

Tuttavia, è importante precisare che il periodo di estrema eccezionalità, caratterizzato da una serie di misure e restrizioni mai verificatesi in precedenza, possa aver influenzato le percezioni dello *smart working* da parte dei lavoratori. In questo senso, dunque, questo rapporto non si propone di offrire una valutazione dello SW come nuovo metodo di organizzazione del lavoro, ma piuttosto di offrire degli spunti di riflessione dai quali possa scaturire una discussione più consapevole ed informata con tutte le limitazioni dovute all'eccezionalità della situazione in cui questo impiego massiccio dello SW si è venuto a trovare.

L'indagine nasce dalla volontà di comprendere l'influenza dello SW sulla divisione dei compiti domestici e di cura familiare tra uomini e donne occupati negli enti di ricerca italiani. Il tema della divisione dei compiti domestici e di cura familiare tra uomini e donne è un tema fortemente esplorato dalla letteratura sociologica, in particolare nell'ambito degli studi di genere, a partire dagli anni Sessanta del Ventesimo secolo. Con l'incremento delle donne lavoratrici, infatti, la letteratura ha cercato di comprendere le ragioni per le quali una distribuzione dei lavori

domestici (non pagati) continuasse a presentare una distribuzione diseguale tra uomini e donne, nonostante queste ultime sempre più spesso svolgessero anche lavori retribuiti (Berk, 1985; Blood e Wolfe, 1960; Oakley, 1974). Studi più recenti mostrano come, nonostante una maggiore parità nell'accesso all'educazione, un mutato contesto socio-culturale e un incremento delle leggi a favore dell'uguaglianza di genere nel posto di lavoro, le donne continuino ad avere un ruolo maggiore nei lavori di cura domestica e familiare (Coltrane, 2000; Lachance-Grzela e Bouchard, 2010; Bianchi, Sayer, Milkie, e Robinson, 2012).

Decisamente meno investigato risulta, invece, l'effetto dello SW su tale divisione dei compiti domestici e di cura familiare. Per questa ragione, l'indagine mira a comprendere se e come lo SW possa influenzare le dinamiche di genere relative alla divisione dei compiti domestici. Anche in questo caso, la comprensione di tali dinamiche appare estremamente importante non solo dal punto di vista dell'ampliamento della letteratura ma anche, e forse principalmente, dal punto di vista del decisore pubblico.

2. Caratteristiche del Campione

Il presente rapporto elabora e descrive i risultati dell'indagine "*Smart working* e questioni di genere negli enti di ricerca", svolta attraverso un questionario somministrato online a partire dal 6 aprile 2020 ai lavoratori dei principali enti di ricerca italiani. L'indagine, conclusasi il 10 giugno 2020, ha utilizzato per la raccolta dei dati l'applicativo *Limesurvey*, attraverso l'invio di un link, sia tramite l'impiego di mailing lists che tramite la diffusione sui social network, il quale rimandava al questionario stesso ospitato nei server del CNR.

Il questionario è stato compilato da 2.721 dipendenti di diversi enti di ricerca italiani, tra ricercatori, tecnologi, personale tecnico e personale amministrativo. La maggior parte delle risposte è stata fornita dai dipendenti del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) e dall' Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV), rispettivamente 2.403 e 225. Mentre il restante numero di rispondenti (93) è risultato dipendente di 32 diversi istituti tra enti di ricerca ed università.

È importante sottolineare che mentre nel caso del CNR e dell'INGV il campione rappresenta una parte significativa del relativo universo di riferimento, rispettivamente il 27,9% e il 23,7% del totale dei dipendenti, negli altri enti di ricerca il campione è risultato molto inferiore, variando dallo 0,04% all'1,60% dei rispettivi universi di riferimento.

In questo report, tuttavia, per non perdere preziose informazioni si è deciso di offrire un'analisi aggregata sull'intero campione a nostra disposizione, con la piena consapevolezza che la dispersione delle risposte tra una pluralità non significativa di Enti ed Università non consente di generalizzarne i risultati per tutti gli enti di ricerca coinvolti.

La tabella 1 riporta le frequenze e le percentuali dei rispondenti al questionario per ente di appartenenza.

Tabella 1. Frequenze e percentuali casi validi per ente indagine SW

In quale Ente di ricerca lavora?	Frequenza	Percentuale del campione	Numero dipendenti[2]	Percentuale dipendenti
A.S.I.	1	0,04	258	0.39
Altro	30	1,1	N/A	N/A
CNR	2.403	88,31	8.600	27,94
CREA	24	0,88	1.500	1,60
ENEA	1	0,04	2.555	0,04
INAF	8	0,29	1.400	0,57
INDAM	1	0,04	2.500	0,04
INFN	10	0,37	1.792	0,56
INGV	225	8,27	951	23,66
IIT	1	0,04	1.500	0,07
IIZZSS	1	0,04	N/A	N/A
ISFOL	4	0,15	416	0,96
ISPRA	2	0,07	1.211	0,17
ISS	5	0,18	1.523	0,33
ISTAT	3	0,11	2.493	0,12
Stazione Zoologica	2	0,07	240	0,83

Fonte: Indagine SW, CNR Irpps, 2020.

3. Caratteristiche sociodemografiche degli intervistati

Tra i rispondenti al questionario sullo SW, il 45,20% (1.230 in valori assoluti) è rappresentato da uomini mentre il 54,80% (1.491 in valori assoluti) da donne.

Rispetto alla distribuzione dei rispondenti per genere e classe d'età, le donne superano gli uomini per numero in tutte le classi e per entrambi i generi la classe d'età più numerosa è quella compresa tra i 46 e i 55 anni.

Tuttavia, considerando le differenze tra classi d'età per genere in valori percentuali, i dati mostrano come le distribuzioni di donne e uomini siano sostanzialmente identiche nelle classi d'età centrali mentre mostrano delle differenze più marcate in quelle più esterne. In particolare, tra gli uomini la percentuale di rispondenti di età compresa tra i 18 e i 25 anni è poco più di un terzo che tra le donne, mentre tra gli uomini la percentuale di rispondenti tra i 56 e i 67 anni è maggiore di quattro punti percentuali rispetto a quella delle donne.

Considerando la composizione famigliare dei rispondenti suddivisi per genere, i dati mostrano come la componente che convive con anziani a cui presta assistenza sia maggiore nel caso delle donne, così come la componente di rispondenti che vive con figli a casa. Diversamente, tra gli uomini vi è una maggiore presenza di rispondenti senza figli.

Rispetto all'anzianità di servizio dei rispondenti, i dati mostrano come la percentuale tra i due sessi sia sostanzialmente simile per tutte le categorie e che per entrambi la categoria più frequente sia quella di chi lavora nel proprio ente di ricerca da 11 a 20 anni.

Infine, i dati relativi alla posizione professionale delle donne e degli uomini che hanno preso parte all'indagine mostrano che la maggior parte dei rispondenti ricopre il ruolo di ricercatore,

[2] I dati relativi al numero dei dipendenti dei diversi enti provengono dalle relative pagine Wikipedia.

sia nel caso delle donne che degli uomini. Allo stesso tempo, però, i dati mostrano come la quota di donne ricercatrici sia nettamente inferiore di quella degli uomini, rispettivamente il 48.29% e il 55.28%. Inoltre, differenze significative tra i generi si riscontrano anche rispetto ai tecnici e agli amministrativi dove la prima categoria è relativamente più numerosa tra gli uomini mentre la seconda risulta relativamente più numerosa tra le donne.

4. Conclusioni

L'emergenza COVID-19 ha reso necessario, almeno temporaneamente, ricorrere all'implementazione dello SW, sia nel settore privato che nella pubblica amministrazione. Come conseguenza, i dipendenti in SW sono passati da 570.000 unità nel 2019 (Osservatorio Smartworking, 2019) a 1.827.792 al 29 aprile 2020 (Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, 2020), fino a oltre 6.500.000 a novembre 2020 (Osservatorio Smartworking, 2020).

L'aumento così consistente dell'impiego dello SW, che nella pubblica amministrazione attraverso vari decreti del Presidente del Consiglio è stato prolungato fino alla fine di aprile 2021, ha avviato una discussione pubblica sullo SW stesso. Tale discussione, che ha visto coinvolti decisori pubblici, commentatori politici, mass media e, ovviamente, i lavoratori coinvolti in prima persona, si è concentrata sul funzionamento dello SW, sull'opportunità di impiegarlo in modo più consistente anche in seguito alla conclusione dell'emergenza COVID-19 e sulla valutazione stessa dello SW come nuovo modello di organizzazione del lavoro.

Una discussione su tali punti, tuttavia, richiede una maggiore comprensione rispetto a come lo SW sia percepito e vissuto dai lavoratori e ai suoi punti di forza e di debolezza, in modo tale da poter elaborare forme di SW che da un lato consentano al lavoratore di essere produttivo e dall'altro gli consentano di svolgere il proprio lavoro in maniera adeguata, tenendo conto e affrontando le problematiche che possono emergere nel passaggio dal lavoro in presenza al lavoro *smart*.

Il presente rapporto elabora e descrive i risultati dell'indagine "*Smart working* e questioni di genere negli enti di ricerca", svolta attraverso un questionario somministrato online dal 6 aprile al 10 giugno 2020 ai lavoratori dei principali enti di ricerca italiani. L'obbiettivo principale dell'indagine è quello di quantificare e descrivere se e come l'attività di SW abbia influenzato le dinamiche domestiche e famigliari tra donne e uomini durante il periodo definito dall'emergenza COVID-19. L'indagine, tuttavia, mira altresì ad offrire degli spunti di riflessione dai quali possa scaturire una discussione più consapevole ed informata sullo SW, contribuendo così al dibattito pubblico sullo SW stesso.

Seppur non generalizzabili all'intera popolazione dei lavoratori italiani in SW né all'intero universo dei lavoratori degli enti di ricerca italiani, analizzando un ampio campione di due dei maggiori enti di ricerca italiani per numero di dipendenti (il CNR e l'INGV), i risultati del presente rapporto rappresentano comunque un utile fotografia dell'impatto e della percezione dello SW sul mondo della ricerca in Italia. Anzi, la peculiarità del campione offre spunti di riflessione molti importanti sulle dinamiche domestico/familiari tra donne e uomini.

All'indagine hanno preso parte un totale di 2.721 dipendenti degli enti di ricerca italiani, tra ricercatori, tecnologi, personale tecnico e personale amministrativo. il 45,20% (1.230 in valori assoluti) del campione è rappresentato da uomini mentre il 54,8% (1.491 in valori assoluti) da donne. L'età media dell'età dei dipendenti, calcolata come media ponderata rispetto alla

frequenza delle risposte per classe di età, è risultata di 49 anni. La maggior parte dei rispondenti (il 60,09% delle donne e il 66,58% degli uomini) lavorano con la qualifica di ricercatore o tecnologo, e in maggioranza (il 70,29% delle donne e il 69,84% degli uomini) lavorano nel proprio ente di ricerca da più di undici anni. Tra i rispondenti al questionario la stragrande maggioranza ha svolto attività di SW durante tutto il periodo definito dall'emergenza COVID-19, il 95,71% delle donne e il 94,72% degli uomini, mentre un'esigua minoranza ha svolto SW soltanto saltuariamente. Inoltre, tra i rispondenti al questionario, il 73,51% (2.000 rispondenti in valore assoluto) è risultato trovarsi a convivere con il proprio partner mentre il 26,49% è risultato non convivente.

L'indagine ha preso in considerazione otto diversi aspetti che sono stati analizzati separatamente: 1) la divisione del carico di lavoro di cura domestica e familiare; 2) *smart working*, vita domestica/familiare e tempo libero; 3) aspetti positivi dello SW; 4) aspetti negativi dello SW; 5) difficoltà di natura tecnologica dello SW; 6) SW e percezione del lavoro; 7) fattori potenzialmente migliorabili dello SW; 8) valutazione dell'esperienza di SW.

Nella totalità dei paesi l'Ocse rileva, tramite il Development Centre's Social Institutions and Gender Index (SIGI), come le donne svolgono i lavori di cura familiare circa 10 volte più degli uomini e occupano dalle due alle quattro ore al giorno di lavoro non pagato in più degli uomini (OECD, 2020). Per quanto riguarda la divisione del carico di lavoro di cura domestica e familiare l'analisi condotta sui rispondenti degli Enti di Ricerca (con le considerazioni già formulate in par. "Caratteristiche del campione" sul tasso di risposta al questionario di CNR e INGV) ha mostrato anzitutto come vi sia stata una certa differenza sull'impegno del partner nella cura domestica e familiare tra coloro che si trovavano in SW insieme ai rispondenti e coloro i quali hanno continuato a svolgere le proprie funzioni in ufficio. Nel primo gruppo, la maggioranza di uomini e donne ha dichiarato che il proprio partner si sia impegnato nella stessa misura di sempre, tuttavia le donne (27,55%) più degli uomini (20,15%) hanno notato che il proprio partner si sia impegnato di più, mentre un'uguale percentuale di uomini e donne hanno dichiarato che il partner si sia impegnato di meno. Anche nel secondo gruppo, la maggioranza di uomini e donne ha dichiarato che il proprio partner si sia impegnato nella stessa misura di sempre, tuttavia in questo caso le donne (16,36%) più degli uomini (10,66%) hanno notato un minore impegno da parte dei partner, dovuto probabilmente alla circostanza di un impegno lavorativo maggiore in un contesto reso difficile da pandemia e *lockdown*. Al di là di queste precisazioni sull'attività dei partner dei rispondenti, in SW o meno, sembra di poter affermare, entrando nel merito della ripartizione dei compiti extralavorativi, che i ruoli e le attività svolte dai partner riportano ad un concetto e ad un'organizzazione molto tradizionale di famiglia (con la prevalenza di donne che preparano pasti e svolgono le pulizie, mentre gli uomini sono maggiormente impegnati nella spesa e nel provvedere a riparazioni domestiche). In questo senso, la ripartizione dei compiti, per quanto tradizionale, non può essere ricondotta ad un reale mutamento culturale dei rapporti di suddivisione dei compiti all'interno della coppia, ma alla circostanza che pandemia e *lockdown* abbiano forzatamente modificato ritmi e routine, spingendo, nei fatti ad una suddivisione dei ruoli che sembra rispondere più ad esigenze di programmazione di attività per entrambi i partner che ad un reale progetto di revisione dei ruoli nella gestione dei carichi domestici. In questo senso, l'eccezionalità della circostanza, pur avendo prodotto la spinta verso lo SW, ha anche un peso rilevante, pur se non misurabile, nel

determinare gli effetti di genere nella gestione del tempo di lavoro e per la famiglia e la casa nelle coppie dei rispondenti al questionario.

Più significativi sono i dati relativi alla frequenza con cui i partner, prima dello SW, collaboravano a svolgere le attività di cura domestica e familiare. Infatti, mentre i rispondenti uomo nel 91,73% dei casi dichiarano che il partner collaborava sempre nella divisione del carico lavorativo domestico, nel caso delle donne la percentuale di abbassa al 58,93%. Al contrario, mentre solo il 7,41% degli uomini riporta che il partner collaborava soltanto saltuariamente, nel caso delle donne la percentuale si alza al 37,32%. Stesso segno nel caso della totale assenza di collaborazione segnalata dallo 0,86% degli uomini e dal 3,74% delle donne. Questi dati offrono un importante spunto di riflessione, mostrando come anche tra i dipendenti degli enti di ricerca, che hanno in media un livello di istruzione e di capitale sociale superiore alla popolazione generale del paese, permane una distribuzione dei carichi di lavoro domestico legata ad una visione tradizionale dei ruoli tra donne e uomini nella gestione delle questioni di casa e famiglia.

Altrettanto significativi sono anche i risultati dell'analisi dei carichi di lavoro domestico e di cura familiare, tra uomini e donne, relativi a specifiche attività: pulizie; spese; cura dei figli; supporto alle attività scolastiche da remoto; cura degli anziani (conviventi o non); disbrigo burocrazia e pagamento bollette; piccole riparazioni domestiche; preparazione pasti. L'analisi delle risposte dell'indagine rivelano che la distribuzione dei carichi di lavoro domestico e familiare, tra i dipendenti degli enti di ricerca, continua ad essere fortemente legata ad una divisione molto tradizionale dei ruoli tra uomini e donne. Le donne, infatti, si occupano in maniera più frequente degli uomini di attività quali le pulizie domestiche, la cura dei figli, il supporto alle attività didattiche da remoto, la cura degli anziani (conviventi e non) e la preparazione dei pasti. Gli uomini, invece, si occupano più frequentemente di attività quali la spesa, il disbrigo della burocrazia e le piccole riparazioni domestiche. Il concetto di work-life balance per le donne nella scienza e nell'accademia è stato oggetto di analisi recenti (Ecklund e Lincoln, 2016), che hanno posto in luce le esigenze forti di conciliazione espresse dalle scienziate, ricercatrici e docenti. In caso di limitate e solo recenti politiche dedicate a questo aspetto, dal questionario emerge come il sistema sociale non riesca, da solo, a precorrere tali esigenze delle donne attive nel mondo della ricerca pubblica, restando la suddivisione dei compiti di genere ancorata ad un modello parziale e piuttosto tradizionale anche per uomini e donne con *skill* scientifiche e culturali superiori alla media della popolazione italiana.

L'analisi dei dati relativi al tempo libero hanno mostrato che le donne, in percentuale maggiore rispetto agli uomini, hanno preferito dedicare il proprio tempo libero al riordino domestico, effettuando grandi pulizie e riordinando le carte ed i documenti; alla sperimentazione in cucina; alla cura ed assistenza di parenti ed amici che ne avevano bisogno; e allo sport praticato in casa. Gli uomini, invece, in percentuale maggiore rispetto alle donne si sono dedicati a partecipare a corsi di approfondimento online; a leggere, ascoltare musica e guardare film e serie tv; e allo shopping online. Percentuali pressoché identiche tra donne e uomini, invece, si riscontrano per le attività di cura del benessere fisico e spirituale e per un maggiore riposo. L'analisi, dunque, rivela come il *lockdown* abbia apparentemente rafforzato una divisione di genere tradizionale non solo per quanto riguarda i carichi di lavoro domestico e familiare ma anche rispetto alle attività svolte durante il tempo libero. Va sottolineato, però, che la maggioranza dei rispondenti, sia donne che uomini, hanno dichiarato di non essersi dedicati a nessuna delle attività proposte. Come già detto, questo dato potrebbe essere legato alla semplice

mancanza di specifiche attività, alle quali i rispondenti si siano dedicati, tra quelle proposte nel questionario, ma potrebbe anche segnalare il sopraggiungimento di una generale apatia dovuta alla situazione straordinaria ed emergenziale in cui i rispondenti si sono trovati a vivere. Queste considerazioni sembrano rifarsi alla letteratura più consolidata sul gender gap nella gestione del tempo libero delle donne che lavorano (Bittman e Wajcman, 2000), traslandone l'applicazione anche alle carriere di ricerca. In questo senso, "il doppio fardello" di provvedere al lavoro e prendersi cura della famiglia nel tempo non lavorativo (con le grandi pulizie, la sperimentazione in cucina, la cura di parenti e amici con necessità) porta le donne ad assumere modalità più orientate ai compiti domestici e familiari anche nel tempo libero, lasciando così agli uomini, "liberati" da tali incombenze, la scelta tra corsi online, musica, letture, film. Questa differenza di genere nella gestione del tempo libero, che sia frutto di una cultura socialmente trasmessa o frutto di libera scelta femminile, rende questa parte del tempo di vita delle donne molto meno orientato allo sviluppo di sé stesse, laddove l'occasione per gli uomini di approfondire i propri interessi con letture e corsi di formazione online contribuisce al potenziamento del sé, offrendo potenziali opportunità di carriera.

Nonostante la presenza di un certo disequilibrio nella divisione del lavoro di cura domestica e familiare tra i due sessi, e nonostante un'apparente apatia nel tempo libero, solo una modesta minoranza dei rispondenti ha trovato grandi difficoltà nel conciliare il lavoro con le attività di cura domestica e familiare, rispettivamente il 5,19% delle donne e il 5,13% degli uomini. Anzi, una consistente percentuale dei rispondenti (il 36,87% delle donne e il 31,52% degli uomini) hanno dichiarato di aver sperimentato formati innovativi di gestione del lavoro e delle attività domestiche e di cura familiare. Questo dato appare rilevante in quanto segnala come in un consistente numero di casi, lo SW (soprattutto nella condizione di eccezionalità in cui è stato implementato) potrebbe aver costituito un importante fattore di stimolo spingendo le lavoratrici della ricerca, e in misura minore i lavoratori, a ripensare, progettare, sperimentare e implementare modelli innovativi di conciliazione tra lavoro e vita familiare che, nella normale routine quotidiana tra casa ed ufficio, non sarebbero stati presi in considerazione. Il dato rilevato sulla innovazione di lavoratrici e lavoratori della ricerca che hanno risposto al questionario risulta coerente con la letteratura scientifica sul tema (Gastaldi et al., 2014), secondo cui i processi di responsabilizzazione dei lavoratori rispetto agli obiettivi, di gestione autonoma dei mezzi e degli strumenti per realizzare le finalità professionali individuali e del gruppo di lavoro, costituiscono la principale leva per l'innovazione prodotta dallo SW nelle organizzazioni. In questo il dato rilevato presso i rispondenti al questionario conferma tale funzione di catalizzatore dell'innovazione organizzativa, grazie ad un contributo creativo autonomo dei lavoratori e delle lavoratrici, anche nel contesto della ricerca scientifica pubblica.

Ad ogni modo, anche se il 19,81% delle donne e il 14,90% degli uomini hanno dichiarato di aver cercato di conciliare i due aspetti della propria quotidianità ma trovando comunque delle difficoltà nel farlo, la stragrande maggioranza dei partecipanti all'indagine, il 72,07% delle donne e il 72,69% degli uomini dichiara che tale esperienza sia stata positiva o molto positiva e di essere riusciti in maniera discreta o ottimale a conciliare il lavoro e le attività domestiche e di cura familiare.

Per comprendere meglio le percezioni e i bisogni dei dipendenti degli enti di ricerca che si trovavano a svolgere la propria attività lavorativa in SW, ai rispondenti all'indagine è stato

chiesto di valutare alcuni possibili aspetti positivi e negativi dello SW stesso, nonché le principali difficoltà di natura tecnologica che potessero essersi trovati ad affrontare.

Per quanto riguarda gli aspetti positivi, tra quelli proposti, quello che è stato maggiormente segnalato come positivo da donne (67,34%) e uomini (66,10) è stato il risparmio di tempo normalmente impiegato per gli spostamenti dal proprio domicilio alla sede abituale di lavoro, seguito dalla flessibilità dell'orario di lavoro (48,83% delle donne e 50,81% degli uomini) e dalla possibilità di mandare avanti allo stesso tempo le attività lavorative e di cura domestica e familiare. Quest'ultimo aspetto, tuttavia, ha riscontrato una certa differenza tra donne (41,92%) e uomini (35,12%), evidenziando ulteriormente come le attività di cura domestica e familiare continuino ad essere considerate più importanti dalle donne rispetto agli uomini.

Rispetto agli aspetti negativi dello SW, invece, l'unico aspetto tra quelli proposti ad essere considerato negativo dalla maggioranza di donne (66,73%) e uomini (65,93%) intervistati è stato la perdita di socialità con i colleghi derivante dal lavorare da casa. Percentuali più basse ma comunque considerevoli sono state raggiunte anche nel caso degli aspetti relativi alla sensazione di essere confinati nell'ambiente domestico e allo smarrimento della suddivisione del giorno in tempo lavorato e tempo libero. È importante considerare, però, che tutti e tre gli aspetti considerati maggiormente negativi siano solo in parte una conseguenza diretta dell'attività di SW e che, certamente, tali aspetti siano stati acuiti dalle norme di distanziamento sociale emanate dal Governo agli inizi di marzo e le misure di *lockdown*, che hanno fortemente limitato gli spostamenti dalle abitazioni private. Questa percezione di rottura del lavoro di team, prodotta più dal *lockdown* che dallo SW, è coerente con l'affermazione del team work all'interno delle comunità di ricerca e scienza. Come è stato osservato (Salas, Reyes e McDaniel, 2018) l'affermazione della scienza come prodotto di gruppi di individui che collaborano per progetti evidenzia l'importanza della partecipazione ad un gruppo per stimolare la creatività dei risultati della ricerca, tenere costantemente impegnato il gruppo rispetto agli obiettivi, sollecitare l'approccio di serendipità derivante dalla costante frequentazione, anche informale, che si crea all'interno dei team. In questo senso, occorre riflettere, anche in prospettiva, sulle modalità per coniugare i vantaggi scientifici di un lavoro in co-presenza dei team, con le possibilità aperte dall'applicazione massiccia dello SW.

I rispondenti all'indagine, invece, non hanno difficoltà di natura tecnologica rilevanti durante il periodo di SW. Infatti, l'unico aspetto segnalato come difficoltà di natura tecnologica, ossia la mancanza del clima di lavoro di laboratorio/istituto, non riproducibile da remoto, più che legato alla tecnologia è chiaramente legato alla modalità di lavoro a distanza. Lo SW non consente di ricreare in maniera virtuale quelle dinamiche che sono invece alla base della collaborazione di persona all'interno di un ufficio o di un laboratorio. Questo dato conferma anche il risultato precedente, relativo agli aspetti negativi dello SW, in cui la maggioranza di uomini e donne hanno segnalato come aspetto decisamente più negativo quello della perdita di socialità con i colleghi. Tuttavia, anche in questo caso, è bene sottolineare come le condizioni di eccezionalità in cui questa tipologia di organizzazione del lavoro è stata implementata hanno inasprito questi aspetti. In condizioni normali, infatti, lo SW non risulta una modalità di lavoro in cui il lavoratore viene confinato in casa, bensì un modo di organizzare il lavoro in modo tale che sia il lavoratore a decidere i tempi e i modi di accesso ai propri uffici.

Sebbene lavoratori e lavoratrici abbiano trovato alcune difficoltà nella gestione del lavoro così come nella gestione delle attività di cura domestica e familiare, nello svolgere il proprio lavoro

in SW i partecipanti all'indagine hanno percepito di aver lavorato allo stesso modo rispetto al periodo precedente o di aver lavorato di più durante il periodo in cui si sono trovati in SW. Soltanto una minoranza, ossia il 18,82% delle donne ed il 17,51% degli uomini, hanno percepito di aver lavorato di meno. Non solo, la maggior parte dei rispondenti, il 35,53% delle donne e il 36,62% degli uomini, infatti, ha dichiarato di aver lavorato meglio, mentre il 45,29% delle donne e il 46,97% degli uomini ha segnalato di aver lavorato allo stesso modo rispetto al periodo pre-SW. E anche in questo caso, soltanto una minoranza dei rispondenti ha dichiarato di aver lavorato peggio, nello specifico il 19,19% delle donne e il 18,41% degli uomini. La maggioranza di uomini e donne, comunque, nella propria percezione dello SW ritiene rilevante la natura emergenziale della situazione che stavano vivendo, connotata da diverse restrizioni sugli spostamenti e sulle attività all'aria aperta e dal distanziamento sociale.

I rispondenti all'indagine evidenziano anche un fattore che a loro avviso necessita di essere migliorato per garantire una migliore gestione dello SW: una maggiore integrazione tra lavoro da casa e lavoro in sede, considerato migliorabile dal 45,41% delle donne e dal 51,30% degli uomini. Tutti gli altri fattori proposti (un miglior supporto di welfare nella gestione delle attività di cura domestica e familiare mentre si lavora da casa, una migliore definizione dell'orario lavorativo e dell'orario riservato a casa e famiglia, una migliore collaborazione con responsabili e colleghi, un maggiore coordinamento con partner/familiari per lo svolgimento delle attività di cura domestica e familiare, una maggiore flessibilità nell'orario di lavoro) sono stati invece ritenuti non migliorabili dalla stragrande maggioranza dei rispondenti, senza segnalare, anche in questo caso, grandi differenze nelle risposte di donne e uomini.

Infine, i partecipanti all'indagine hanno espresso il proprio parere sulla possibilità di richiedere un prolungamento dello SW una volta conclusa la fase emergenziale. A tal proposito, nonostante, dunque, tutte le difficoltà incontrate dalle lavoratrici e dai lavoratori degli enti di ricerca che hanno preso parte all'indagine, sia quelle direttamente legate alle SW sia quelle più direttamente imputabili alla situazione di eccezionalità e alle limitazioni delle libertà di movimento in cui essi si sono trovati a sperimentare questa tipologia di organizzazione del lavoro, i dati hanno mostrato che la maggioranza dei rispondenti, il 54,94% delle donne e il 54,26% degli uomini, pensano di richiedere, sicuramente o comunque probabilmente, un prolungamento dello SW. Al contrario solo una piccola minoranza di rispondenti ha dichiarato che, sicuramente o probabilmente, non richiederà tale prolungamento.

Come si è visto, dunque, le lavoratrici e i lavoratori degli enti di ricerca italiani hanno giudicato in maniera prevalentemente positiva l'esperienza dello SW fatta durante il periodo definito dall'emergenza COVID-19. La natura emergenziale che ha caratterizzato tale esperienza, ovviamente, ha avuto un certo peso nelle percezioni e nelle valutazioni degli individui e, di conseguenza, decisioni pubbliche sull'opportunità di impiego dello SW come forma di organizzazione del lavoro non dovrebbero essere basate esclusivamente sull'analisi di tale periodo. Per poter operare una valutazione precisa e coerente è necessario, infatti, approfondire lo studio delle percezioni e dei bisogni dei dipendenti che si trovano ad operare in SW in una situazione non emergenziale.

Riferimenti

Berk, S. F. (1985). *The gender factory: The apportionment of work in American households*. New York: Plenum.

Bianchi, S. M., Sayer, L. C., Milkie, M. A., e Robinson, J. P. (2012). Housework: Who did, does or will do it, and how much does it matter? *Social Forces, 91(1),* 55–63.

Bittman, M., e Wajcman, J. (2000). The rush hour: The character of leisure time and gender equity. *Social Forces*, 79(1), 165-189.

Blood, R. O., e Wolfe, D. M. (1960). *Husbands and wives: The dynamics of married living*. New York: Free Press.

Chiaro, G., Prati, G. e Zocca, M. (2015). Smart working: dal lavoro flessibile al lavoro agile. *Sociologia del lavoro*, 138, 68-87.

Coltrane, S. (2000). Research on household labor: Modeling and measuring the social embeddedness of routine family work. *Journal of Marriage and the Family, 62(4),* 1208–1233.

Corbolante, L. (2020). Lavorare da casa non è smart working! [online]. *Terminologia etc.* Disponibile all'indirizzo: http://blog.terminologiaetc.it/2020 http://blog.terminologiaetc.it/2020/03/09/significato-smartworking/

D'Amato V. (2014). *Management 3.0. Il manifesto e le nuove competenze per un manager*. Milano: FrancoAngeli.

Ecklund, E., e Lincoln, A. E. (2016). *Failing families, failing science: Work-family conflict in academic science*. New York: NYU Press.

Gastaldi, L., Corso, M., Raguseo, E., Neirotti, P., Paolucci, E. e Martini, A. (2014). Smart working: Rethinking work practices to leverage employees' innovation potential. In *Proceedings of the 15th International CINet Conference* (Vol. 100).

Gianni, M. (2017). General Electric, così lo Smart Working porta all'empowerment delle persone [online]. *Network Digital 360*. Disponibile all'indirizzo: https://www.digital4.biz/hr/smart-working/general-electric-cosi-lo-smart-working-porta-all-empowerment-delle-persone/

Guest, D. E. (2002). Perspectives on the study of work-life balance. *Social Science Information*, *41*(2), 255-279.

Istat (2020). Situazione e prospettive delle imprese nell'emergenza sanitaria COVID-19 [online]. *Report Statistiche,* 15 giugno 2020. Disponibile all'indirizzo: https://www.istat.it/it/files//2020/06/Imprese-durante-COVID-19.pdf.

Lachance-Grzela, M., e Bouchard, G. (2010). Why do women do the lion's share of housework: A decade of research. *Sex Roles, 63(11-12),* 767–780.

Mattalucci L. (2014). Il crescente interesse per il tema dello "smart working" [online]. Disponibile all'indirizzo: http://www.marcoaurelio.comune.roma.it/-/il-crescente-interesse-per-il-tema-dello-smart-working-?inheritRedirect=true

Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali. (2020). Sono più di 1 milione e 800 mila i lavoratori attivi in modalità smart working [online]. *Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali Comunicati Stampa*. Disponibile all'indirizzo: https://www.lavoro.gov.it/stampa-e-media/comunicati/pagine/sono-piu-di-1-milione-800-mila-i-lavoratori-attivi-in-modalita-smart-working.aspx/

Oakley, A. (1974). *The sociology of housework*. London: Martin Robinson.

OECD (2020). Women at the core of the fight against COVID-19crisis [online]. *OECD Tackling Coronavirus Contributing to a Global Effort*. Disponibile all'indirizzo:

https://www.icvanetwork.org/system/files/versions/OECD%20women%20and%20covid%2019%5B1%5D.pdf.

Osservatorio Smart Working. (2019). Cresce il numero degli smart worker italiani: 570mila (+20%) lavoratori più soddisfatti degli altri [online]. *Osservatori.net Digital Innovation*. Disponibile all'indirizzo: https://www.osservatori.net/it_it/osservatori/comunicati-stampa/crescita-smart-working-engagement-italia-2019.

Osservatorio Smart Working. (2020). Gli smart worker e l'esperienza del lavoro in emergenza [online]. *Osservatori.net Digital Innovation*. Disponibileall'indirizzo: https://www.osservatori.net/it/eventi/on-demand/convegni/convegno-di-presentazione-dei-risultati-della-4.

Salas, E., Reyes, D. L. e McDaniel, S. H. (2018). The science of teamwork: Progress, reflections, and the road ahead. *American Psychologist*, 73(4), 593-600.

Sullivan O. (2018). 'The Gendered Division of Household Labor'. In: Risman B., Froyum C., Scarborough W.

Lo *smart working* nella ricerca pubblica e le questioni di genere. Note attorno ad una ricerca di IRPPS -CNR

Maria Cristina Antonucci*, Cristiana Crescimbene*

1. Introduzione

Nel corso del periodo di *lockdown* dovuto alla pandemia da Covid19, il gruppo di lavoro IRPPS CNR sotto il coordinamento scientifico di Sveva Avveduto, ha condotto una survey sul tema dell'impatto dello *smart working,* introdotto con procedura emergenziale in tutto il comparto del lavoro pubblico, sui dipendenti degli Enti Pubblici di Ricerca. Il lavoro complessivo ha prodotto un report volto a considerare l'impatto dello *smart working* sulla divisione del carico domestico e familiare, la gestione del tempo libero, la valutazione dell'esperienza dello *smart working*, con le dovute considerazioni relative alla circostanza emergenziale, e i margini di miglioramento e peggioramento relativi a tale modello, dovuti alla introduzione repentina di tale nuovo paradigma organizzativo.

Questo contributo prende le mosse dal materiale della ricerca condotta dal gruppo di lavoro, e pubblicata in un report di IRPPS CNR (Cellini et alii, 2020), per affrontare, in maniera più specifica e circostanziata, l'impatto dello *smart working* sulle donne attive come personale negli Enti Pubblici di Ricerca. Scopo del lavoro è porre in luce l'impatto, le caratteristiche e le contraddizioni e le prospettive dello *smart working* sul personale femminile da sempre impegnato nelle attività professionali negli Enti Pubblici di Ricerca italiani. Che si tratti di personale appartenente alle carriere tecniche, amministrative, di ricerca o dirigenziali, le donne attive negli Enti Pubblici di Ricerca sono sempre state, per professionalità e vocazione, pronte e reattive ad affrontare ogni tipo di innovazione. Una carriera specifica - quasi di nicchia per l'elevato contenuto vocazionale, educativo e professionale - all'interno del pubblico impiego, che, per caratteristiche e finalità della prestazione professionale, in alcuni ambiti tecnico-scientifici si presta molto all'orientamento agile e responsabilizzante dello *smart working*. Verificare l'impatto dello *smart working* sulle donne attive nella ricerca pubblica italiana presenta quindi un duplice profilo di interesse: da un lato, consente di comprendere al meglio quanti e quali siano gli aspetti di questa carriera che possono trasformarsi , in virtù di una adeguata transizione tecnologica e organizzativa, dalla presenza fisica alla dimensione agile; dall'altro, una ricerca su questo universo di riferimento consente di meglio comprendere l'integrazione tra lavoro e carico domestico e familiare, da sempre una delle questioni di welfare ritenute rilevanti per garantire la migliore equità possibile nello sviluppo di carriere per uomini e donne attivi nella ricerca. Sotto questo secondo profilo, la ricerca condotta entra nel merito della gestione del carico di vita domestica e familiare, con particolare riferimento alla capacità di bilanciamento tra vita e lavoro, per comprendere come, anche nello *smart working* si possano celare insidie e rischi per le donne:

* CNR – IRPPS.

dalla sindrome del doppio carico, domestico e lavorativo (Stockman, Bonney, Sheng, 1995) per la miglior gestione di tutti gli elementi della vita, alla questione del privilegio inabilitante, condizione in cui le donne, specialmente se con carichi familiari onerosi, vengono poste nella condizione di lavoro agile, rinunciando a beneficiare alle possibilità e alle prospettive del lavoro in presenza.

Alla luce delle considerazioni introduttive sviluppate, il presente contributo si sviluppa con: 1. la contestualizzazione del lavoro agile nel settore della ricerca, con riferimenti legislativi e di letteratura; 2. la descrizione del quadro della ricerca condotta dal gruppo di lavoro IRPPS CNR *smart working* e bilancio di genere; 3, la tematizzazione dell'indagine sulla questione delle donne nella ricerca, tra carico lavorativo e domestico e familiare durante il periodo di *smart working* di emergenza; 4. le prospettive di sviluppo e miglioramento dello *smart working* per le donne che lavorano nell'ambito della ricerca pubblica, con una valutazione critica di questioni e tematiche emergenti.

2. Il lavoro agile nella ricerca, una analisi del contesto italiano: prospettive normative e riflessioni sociologiche

Il contesto di riferimento italiano sullo *smart working*, o lavoro agile, può essere considerato secondo due principali prospettive: l'analisi di natura giuridica, sul contesto contrattuale di tale nuova modalità del lavoro e la riflessione di sociologia del lavoro e delle organizzazioni.

Da un punto di vista dell'analisi giuridico normativa, numerosi contributi (Bini 2020: Picarone 2020; Santoro-Passarelli 2017; Tiraboschi 2017) hanno sottolineato la distanza concettuale, prima ancora che giuridica, dello *smart working*, come modello lavorativo finalizzato per obiettivi, senza vincoli di orario per lo svolgimento della prestazione, improntato a processi di responsabilizzazione e autonomizzazione del lavoratore rispetto ai formati tradizionali del controllo. Un modello normato dalla legge 81 del 22 maggio del 2017, con le finalità espresse di "incrementare la competitività del lavoro e agevolare la conciliazione dei tempi di vita e di lavoro" e fondato sul principio dell'accordo tra le parti, lavoratore e datore di lavoro, relativo alle modalità di avvio e sviluppo della prestazione di lavoro agile, "anche con forme di organizzazione per fasi, cicli, obiettivi" e "senza precisi vincoli di orario o luogo di lavoro". Una regolazione davvero innovativa, che appare disgiunta dal modello del contratto collettivo nazionale di lavoro, fino ad allora principale riferimento del mondo del lavoro subordinato pubblico e privato, e riagganciata alle reali motivazioni di oggetto e finalizzazione dell'attività lavorativa, più che di modalità dello svolgimento della stessa. È indubbio che lo sviluppo della dimensione tecnologica sperimentata nel corso degli ultimi 20 anni, che ha plasmato la società in rete (Castells, 2014), sia stato il presupposto necessario per lo sviluppo di questo nuovo modello di organizzazione del lavoro, in grado di liberare la prestazione lavorativa dalla presenza in un luogo fisico, dalla dipendenza dai mezzi di produzione del datore di lavoro e dai vincoli di un orario fisso. Le conseguenze contrattuali delineate dai diversi contributi giuridici citati sottolineano come l'innovazione normativa sia intervenuta quando ormai le condizioni economiche e organizzative che consentono lo sviluppo del lavoro agile avevano trovato adeguata diffusione sociale e maturato i necessari requisiti di consenso per giungere a normare un nuovo formato di organizzazione del lavoro. In questo senso, la prospettiva,

inattesa, di ampliare la platea di utenti dello *smart working* dalla gestione ordinaria alla gestione emergenziale dovuta all'epidemia di COVID-19 e al conseguente *lockdown*, è stata considerata con i provvedimenti del D.P.C.M. 8 marzo 2020, articolo 2, comma 1, lettera R, relativo alla proclamazione dello stato di emergenza e all'adozione contestuale dello *smart working* come metodo per la prosecuzione delle prestazioni lavorative in essere nel mondo del lavoro subordinato, e del D.P.C.M. 11 marzo 2020, articolo 1, n.7, lettera a, che ha disposto il "massimo utilizzo" del lavoro agile nelle forme più semplificate per lavoratori e datori di lavoro. Un passaggio dallo smart working previsto dalla legge 81 del 2017 ad un modello emergenziale, che, secondo i dati del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali ha portato i lavoratori in *smart working* dai 570.000 (Osservatorio Smart Working del Politecnico di Milano, 2019) all'anno 2019, al 1.827.792 dell'aprile 2020. Pur rimarcando tutte le differenze relative alla circostanza dell'emergenza, e non negoziata, dell'adozione di tale modello e riferite alla forma giuridica semplificata rispetto alle previsioni della legge del 2017, l'esperienza dello *smart working* di massa ha prodotto alcune conseguenze rilevanti in termini giuridici. In primo luogo, lo *smart working* "di emergenza" ha spinto anche i datori di lavoro più tradizionali e meno orientati alla tecnologia a doversi misurare con questa sperimentazione introdotta con i DPCM citati, spingendo nella direzione di una innovazione sostanziale dell'approccio verso il lavoro agile. In secondo luogo, l'esperienza emergenziale ha spinto molti lavoratori a confrontarsi in maniera innovativa e spesso improntata alla serendipità (Merton, 2002), ovvero il processo con cui la conoscenza progredisce grazie all'intervento di circostanze inattese, nei confronti del modello digitale del lavoro. Qualora l'emergenza non fosse mai intervenuta, non si sarebbero liberate le opportunità di sperimentare un nuovo modello organizzativo e lavorativo da parte di datori di lavoro e lavoratori poco propensi alla innovazione digitale. Pur con i limiti e i rischi che tale dimensione di digitalizzazione del lavoro comporta, occorre rilevare la natura epocale della spinta alla sperimentazione occorsa in occasione della pandemia del 2020.

Nella prospettiva della riflessione della sociologia del lavoro e delle organizzazioni nel contesto italiano, lo *smart working* è stato valutato alternativamente come un obiettivo di sociologia dell'organizzazione chiaramente definito, ma di difficile attuazione e diffusione anche in ragione della cultura di impresa e del lavoro molto strutturata e refrattaria a seguire rapidamente il corso dell'innovazione tecnologica (Corso et alii 2019; Butera 2009, 2020); o come una risposta integrata a molti dei problemi non solo del lavoro e delle organizzazioni, ma della società, dell'economia, dell'ambiente (De Masi, 2020). Un recente contributo (Cellini, Antonucci, Avveduto, 2021) ha valutato la capacità di tale strumento di liberare nuove energie, pratiche e modelli con particolare riferimento al comparto pubblico. Tale ambito di ricerca, oltre a presentare ed illustrare l'impatto positivo del lavoro agile sulle organizzazioni complesse, ha dispiegato il proprio raggio di azione con riferimento alla consulenza aziendale, manageriale e organizzativa da un lato, e creando un clima favorevole sul tema nei confronti della dimensione legislativa, dall'altro, con contributi che hanno consentito, in un'ottica più ampia, l'approvazione della legge 81 del 2017. Rilevante anche l'impatto dell'area di studi più sistematicamente rivolta alla sociologia generale, che ha svolto una importante azione di *advocacy* nei confronti dell'opinione pubblica e dei decisori politici sul tema dello *smart working*, evidenziandone i potenziali benefici sia per categorie specifiche di lavoratori (lavoratrici con particolari esigenze familiari; pendolari per motivi professionali), sia per l'impatto su ambiti sociali spesso poco considerati, come l'ambiente, la gestione di spazi e servizi urbani.

Entrambi gli ambiti di analisi sono stati sviluppati con grande cura scientifica e con buona capacità di presentazione dei risultati delle attività di ricerca. Tuttavia, tale tipologia di studi è rimasta per buona parte del tempo di prevalente dominio degli addetti ai lavori (manager di grandi imprese, accademici, esperti ministeriali), anche laddove, come nel caso dell'introduzione della legge 81 del 2017, le ricerche condotte si sono trasformate in una norma di riforma del modello lavorativo. La circostanza dell'ampliamento del lavoro agile, dalla definita platea dei beneficiari emersi dal 2017 al 2019, alla maggior parte delle attività lavorative subordinate, trasferibili alla dimensione *smart*, nel corso dell'emergenza pandemica del 2020 ha condotto studiosi, decisori, imprese, amministrazioni, organizzazioni, ed opinione pubblica a sviluppare una maggiore riflessione sulla tematica, in vista anche di prospettive di sviluppo future. Solo di recente, con la diffusione del fenomeno del lavoro agile su una scala di massa, la dimensione di genere e il rilevamento di una certa ambivalenza nella valutazione dei pregi e dei rischi dello *smart working*, (Branchetti, 2020), hanno iniziato a manifestarsi in termini più espliciti, aprendo una serie di questioni, tipicamente legate all'accesso al welfare, alla conciliazione vita-lavoro per chi ha un carico domestico e familiare più impegnativo, a formati di integrazione tra attività lavorativa in presenza e da remoto.

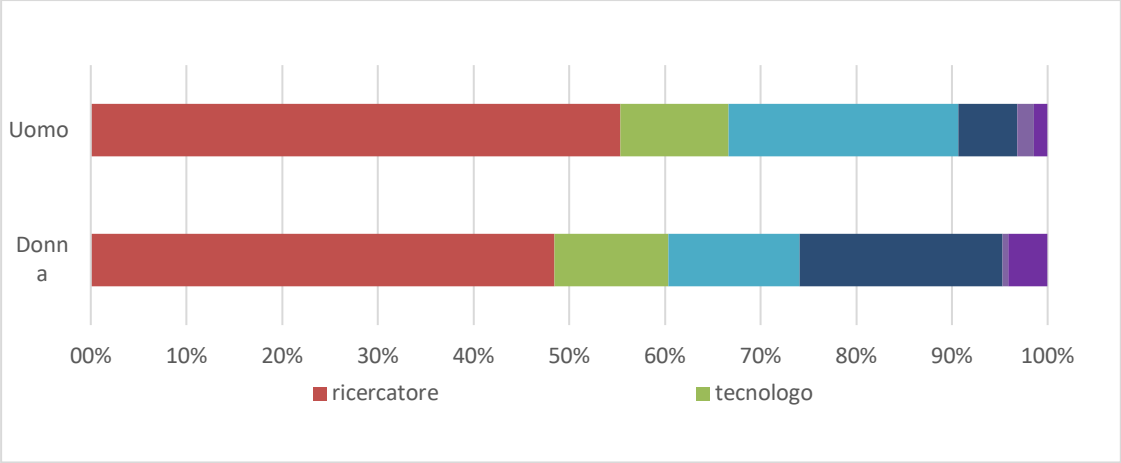
3. Il quadro della ricerca sul lavoro agile nella ricerca pubblica del gruppo IRPPS – CNR *Smart Working* e questioni di genere

Nel corso del *lockdown*, il gruppo di ricerca Smart Working e Questioni di Genere, costituitosi in modo spontaneo all'interno dell'Istituto IRPPS del CNR e composto da Marco Cellini, Maria Cristina Antonucci, Cristiana Crescimbene, Ilaria Di Tullio, Daniela Luzi, Lucio Pisacane, Fabrizio Pecoraro, Roberta Ruggieri, con il coordinamento scientifico di Sveva Avveduto, ha ideato, realizzato, testato e somministrato un questionario di 26 domande, sul tema dello *smart working* negli Enti Pubblici di Ricerca. L'indagine è stata condotta online, tramite la piattaforma Limesurvey, dal 6 aprile 2020 al 10 giugno 2020; dal punto di vista della metodologia della somministrazione, è stato trasmesso il link al questionario online, ospitato sui server di IRPPS CNR, con una modalità di reclutamento mista, mediante mailing lists e diffusione sui social network. Prima di considerare aspetti più specifici circa la dimensione di genere dello *smart working*, appare opportuno indicare alcuni dati di carattere generale relativi ai rispondenti alla ricerca.

Il questionario è stato compilato da 2.721 dipendenti di diversi enti di ricerca italiani, tra ricercatori, tecnologi, personale tecnico e personale amministrativo. Occorre sottolineare in questa sede che mentre nel caso del CNR e dell'INGV il campione rappresenta una parte significativa del relativo universo di riferimento, rispettivamente il 27,9% e il 23,7% del totale dei dipendenti, negli altri enti di ricerca il campione è risultato molto inferiore, variando dallo 0,04% all'1,6% dei rispettivi contesti di riferimento. In questo senso, il personale di CNR e INGV che ha risposto alla indagine appartiene a due universi di riferimento particolarmente significativi per rilevare orientamenti tendenziali riferiti all'intera popolazione del personale degli Enti di Ricerca Pubblici.

Per quanto riguarda la composizione per carriere dei rispondenti al questionario la descrizione è riportata in figura 1.

Figura 1. Profili di carriera per genere dei rispondenti al questionario smart working

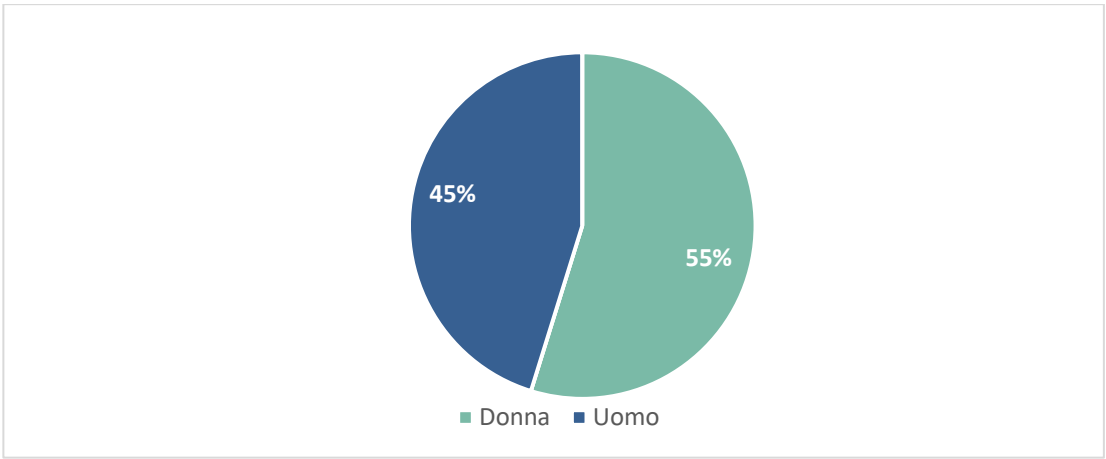


Fonte: Cellini et alii, Indagine su Smart Working, 2020.

È possibile considerare, in questa sede, l'ampio tasso di risposta dei ricercatori, la vera componente specifica di tali enti pubblici, insieme ai tecnologi: tale attività nella risposta al questionario sembra connotare un interesse specifico di espressione del personale degli Enti Pubblici di Ricerca sulla materia dello *smart working*.

In termini di genere i rispondenti al questionario sono descritti in figura 2.

Figura 2. Rispondenti al questionario per genere

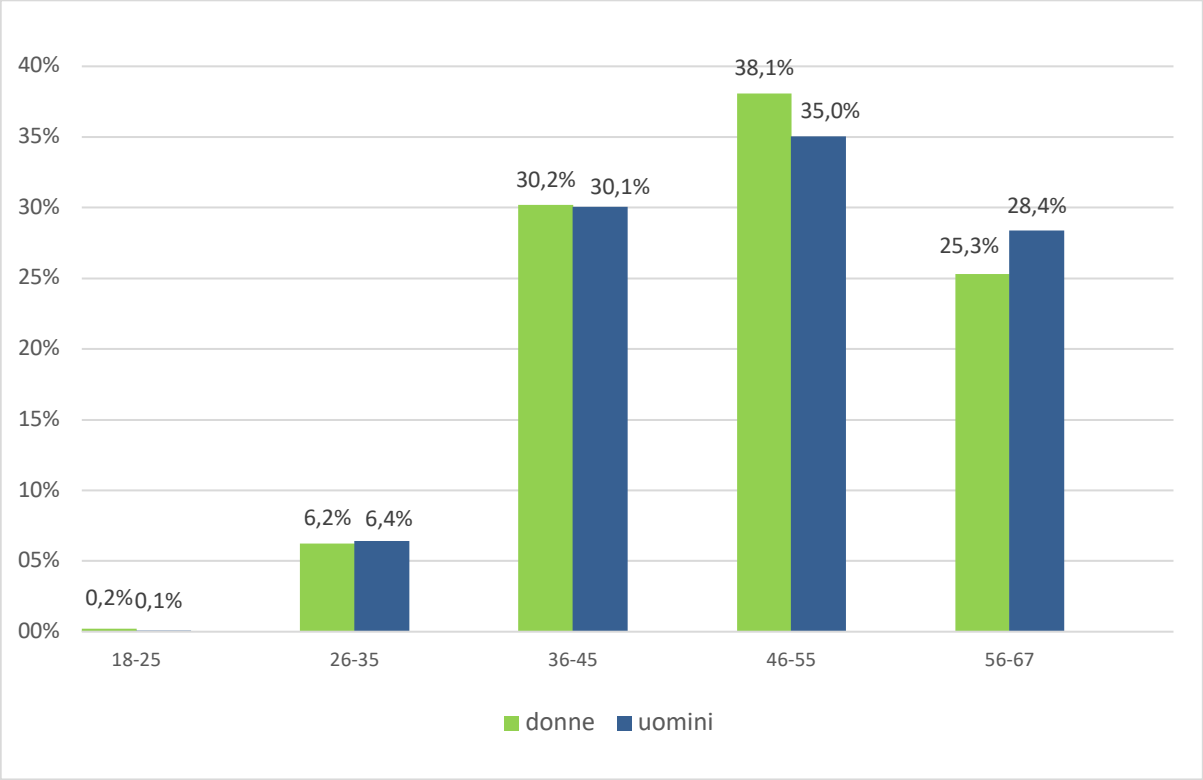


Fonte: Cellini et alii, Indagine su Smart Working, 2020.

Il maggior tasso di risposta al questionario sembra attestare, anche in questo caso, un interessamento più marcato da parte del personale femminile sul tema dello *smart working*, un'esperienza finora piuttosto limitata anche nel contesto degli Enti Pubblici della Ricerca.

In termini di fasce di età dei rispondenti al questionario il quadro è illustrato in figura 3.

Figura 3. Rispondenti al questionario per genere e per fascia di età

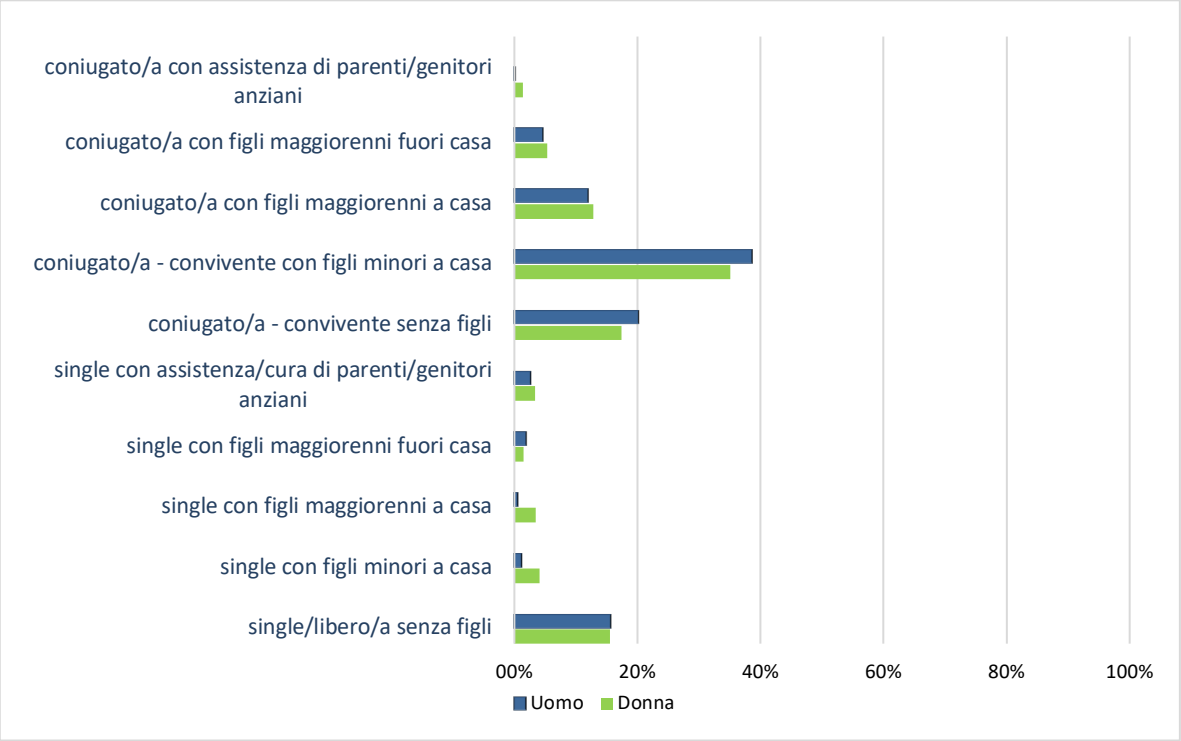


Fonte: Cellini et alii, Indagine su Smart Working, 2020.

In relazione alla fascia di età dei rispondenti è possibile fare due tipi di considerazioni. La bassa incidenza della fascia più giovane dell'universo di riferimento è legata tanto al progressivo protrarsi in avanti dei percorsi di accesso alle carriere (in genere dopo un dottorato per le carriere nella ricerca, quindi successivamente ai 28-30 anni, più precocemente, a conclusione dei cicli scolastici ed universitari per il resto del personale) quanto alla struttura per età della società italiana e al progressivo "invecchiamento" del personale di questo comparto, particolarmente colpito dal blocco del turnover nella PA. Tale fenomeno ha visto particolarmente ridotta l'immissione di nuove forze giovanili a seguito dei pensionamenti programmati. Inoltre, la distribuzione dei rispondenti al questionario sulle fasce centrali dei percorsi di vita potrebbe indicare una maggiore sensibilità alle tematiche dello *smart working* da parte dei lavoratori della ricerca più coinvolti nella quotidianità della conciliazione vita lavoro.

Circa la struttura familiare dei rispondenti al questionario, rilevante ai fini specifici della individuazione della gestione del carico di cura domestica e familiare del personale in *smart working*, il quadro dei rispondenti al questionario è rappresentato in figura 4.

Figura 4. Struttura familiare dei rispondenti al questionario



Fonte: Cellini et alii, Indagine su Smart Working, 2020.

Dai dati presentati emerge che, tra i dipendenti della ricerca pubblica che hanno risposto al questionario, poco più di un terzo (single senza figli e coppie senza figli e cura di altri familiari) risulta privo di carichi di cura familiare, mentre poco meno di due terzi di chi ha partecipato alla survey (65,7%) ha in carico figli minori o maggiorenni conviventi o la cura di genitori o parenti anziani. Un dato significativo, che consente di testare la validità del modello organizzativo dello smart working anche con riferimento alla gestione del lavoro domestico e di cura per i lavoratori coinvolti.

Il focus della ricerca mediante questionario è stato successivamente rivolto a mettere a punto la condivisone del carico domestico e familiare dei lavoratori della ricerca in *smart working*, le modalità con cui è stato passato il tempo libero durante questa difficile fase, una analisi dedicata alla percezione dell'attività svolta dai rispondenti al questionario, con la richiesta di alcune specifiche indicazioni sugli aspetti di forza e debolezza e di miglioramento di questo modello organizzativo, realizzato peraltro in emergenza e senza alcun preparazione specifica.

4. Il sentiero stretto: le donne della ricerca pubblica in *smart working* di emergenza

Alcuni elementi relativi alla suddivisione del carico domestico e familiare durante lo *smart working* d'emergenza sono emersi, accendendo la luce su alcuni aspetti di non competa parità di genere.

Il primo punto di analisi riguarda la ripartizione dei compiti all'interno della abitazione, sede di lavoro e della vita familiare. È stata posta la domanda ai lavoratori della ricerca con coniuge

e figli se il partner, in *smart working* o non in smart working, si sia prestato ad aiutare nella condivisione del carico domestico e familiare.

La domanda ci restituisce il quadro diversificato e con alcuni elementi di valutazione, descritto in tabella 1.

Tabella 1. Valutazione dei rispondenti circa l'impegno nella condivisione del carico domestico e familiare

Impegno del partner durante il periodo di smart working di emergenza			
		% Donna	% Uomo
Partner in smart working	molto di più nella cura domestica e familiare	10,5	10,8
	di più nella cura domestica e familiare	27,5	20,1
	nella stessa misura di sempre	54,6	63,6
	di meno nella cura domestica e familiare	4,8	4,2
	molto di meno nella cura domestica e familiare	2,6	1,3
Partner NON in smart working	molto di più nella cura domestica e familiare	8,6	7,4
	di più nella cura domestica e familiare	14,6	11,5
	nella stessa misura di sempre	53,2	64,7
	di meno nella cura domestica e familiare	16,1	10,7
	molto di meno nella cura domestica e familiare	7,5	5,7

Fonte: Cellini et alii, Indagine su Smart Working, 2020.

In linea generale è possibile verificare una continuità dell'impegno dei partner nella condivisione del carico domestico e familiare durante la fase di *smart working* (con percentuali che attestano la continuità dell'impegno maschile al 54,6% e quello femminile al 63,6% laddove il partner si trovi a sua volta in condizione di lavoro agile e a rispettivamente al 53,2% e al 64,8% laddove invece il partner continui a lavorare in presenza durante l'emergenza COVID19). Tuttavia, nel caso di lavoro in presenza per i partner non in *smart working*, la riduzione della partecipazione al lavoro di cura domestica e familiare passa dal 7,5% al 26,6% per i rispondenti uomini che dichiarano di aver messo meno cura e molta meno cura nel lavoro domestico e familiare al 5,5% al 16,4% per le risposte sul ridotto carico domestico e familiare delle donne. Una circostanza che porta a riflettere come il sostegno alla condivisione del lavoro domestico e familiare sia funzione della presenza fisica nello stesso luogo durante la giornata e non ancora un assetto culturale condiviso all'interno della coppia. Si tratta di una condizione su cui riflettere, specialmente laddove essa si verifica in un contesto, come quello dell'emergenza con relativo *lockdown*, in cui reali opportunità di fruire di servizi di welfare legati alla gestione familiare risultava azzerata dalla circostanza del confinamento. In altri termini, mentre l'emergenza avanza e il modello di *smart working* sembra assomigliare ancora troppo all'*homeworking*, il modello del partenariato adattivo, in cui la ripartizione del carico domestico e familiare spetta al partner meno coinvolto nelle attività professionali, manifesta un ritardo significativo, nel contesto italiano, presentando ancora residui della pratica del doppio carico sulla componente femminile del ménage familiare (Stockman, Bonney, Sheng, 1995). In carenza di misure positive

per il superamento di questi vincoli organizzativi e culturali, emergono alcune perplessità sulla condizione femminile nel contesto dello *smart working* di emergenza.

Un ulteriore elemento di valutazione sulle dinamiche di gestione del carico domestico e familiare per i lavoratori della ricerca pubblica coinvolti nella ricerca riguarda la natura della divisione delle funzioni dentro la casa. Le indicazioni emerse dalla risposta "mi dedico sempre a questa attività domestica e familiare" indicano una specializzazione funzionale delle donne attive nella ricerca per attività tradizionali. Pulizie domestiche (73%), preparazione dei pasti (62,8%) e cura dei figli (52,3%) sono le attività che le donne che hanno risposto al questionario dichiarano di svolgere sempre; gli uomini che hanno partecipato alla survey manifestano una maggiore propensione per portare a termine compiti quali il disbrigo di pratiche burocratico-amministrative (58,9%) e la gestione della spesa (51,7%). Un'attività di cura familiare rivolta prevalentemente verso l'interno del nucleo domestico prevale nei compiti declinati al femminile, una proiezione verso il mondo extradomestico, invece, rimane a prevalente appannaggio maschile, anche all'interno di un mondo professionale, quello dei lavoratori della ricerca, piuttosto dotato di capitale culturale. La suddivisione in ruoli familiari e domestici molto tradizionali ha un impatto specifico anche durante il periodo di *smart working* legato al confinamento: attività domestiche ripetitive e *time consuming*, come pulizie, pasti e accudimento dei figli, possono comportare un livello di stress maggiore nelle donne, laddove l'occasione di uscire nel mondo per svolgere compiti burocratici o legati alle spese possono portare gli uomini, destinati a tali attività, ad una maggiore diversificazione delle relazioni sociali, producendo un benessere migliore, derivante dai compiti assegnati nella gestione del ménage familiare.

Non è un caso che, nella valutazione dell'attività svolta durante il periodo di *smart working* emergano alcune differenze di genere, riportate nella tabella 2.

Tabella 2. Autovalutazione, per genere, del periodo di smart working nelle risposte al questionario

Autovalutazione dell'attività svolta in smart working	% Donna	% Uomo
svolgimento con facilità del solo lavoro	26,0	30,0
conciliazione faticosa vita-lavoro	9,7	6,5
grandi difficoltà nel conciliare da casa vita professionale e familiare	6,0	5,8
equità carico domestico e familiare con partner	13,9	21,2
innovazione nel lavoro, non in attività familiari e domestiche	7,8	6,2
innovazione familiare e domestica, non nel lavoro	1,3	0,5
innovazione sia per lo svolgimento di attività lavorative sia per la cura familiare domestica	33,2	28,6
altro	2,1	1,2

Fonte: Cellini et alii, Indagine su Smart Working, 2020.

Dalle risposte di auto-valutazione dell'esperienza di *smart working* durante la fase di pandemia e *lockdown*, una maggiore difficoltà, ma anche capacità di innovazione, femminile sembra emergere.

Il 15,7% delle donne che hanno risposto al questionario ha manifestato problemi e difficoltà serie nella gestione del carico di lavoro e domestico, a fronte di una più ridotta percentuale di uomini (12,3%) che ha fornito tali risposte. Solo il 13,9% delle donne che hanno partecipato alla

ricerca ritiene che il bilanciamento del carico domestico e familiare con il partner sia equo (a fronte della percentuale dei rispondenti uomini, che sale al 21,2%).

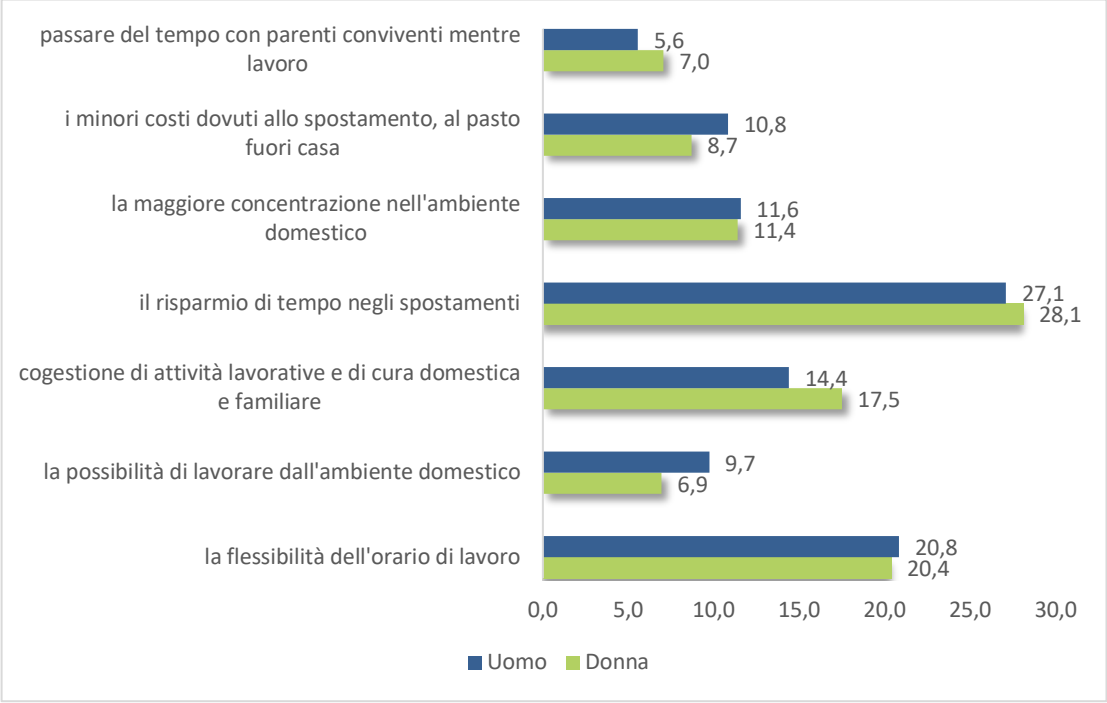
Un aspetto interessante della ricerca è riferito alla percezione dell'innovazione dello *smart working* tanto sulla gestione del lavoro quanto sulla organizzazione della vita domestica e familiare. L'innovazione manifesta un impatto significativo tanto sugli uomini quanto sulle donne che hanno risposto alla ricerca; ma l'impatto di genere, per lo meno nell'auto-percezione, appare più significativo per le donne, con un 33,2% a fronte della risposta maschile, al 28,6%.

Un ulteriore elemento di analisi riguarda la percezione dell'innovazione in un solo ambito (professionale o familiare): le donne percepiscono di aver sperimentato nuove forme di sviluppo dell'attività lavorativa (con un 7,8% a fronte del 6,2% degli uomini), laddove la sperimentazione di innovazione delle modalità di gestione del carico familiare ha toccato solo l'1,3% delle donne e lo 0,5% degli uomini. Anche laddove non è riuscito a manifestare un impatto pieno sulla vita dei rispondenti al questionario, lo *smart working* ha presentato una capacità di innovare il modello di lavoro presente nell'ambito della ricerca pubblica.

Resta da considerare, nell'ambito dell'auto-percezione di tale esperienza, quali siano stati gli elementi positivi e negativi recepiti dai rispondenti al questionario.

I principali elementi positivi emersi dall'autovalutazione dello *smart working* sono descritti in figura 5.

Figura 5. Elementi positivi dello smart working, per genere, secondo l'auto-percezione delle risposte al questionario



Fonte: Cellini et alii, Indagine su Smart Working, 2020.

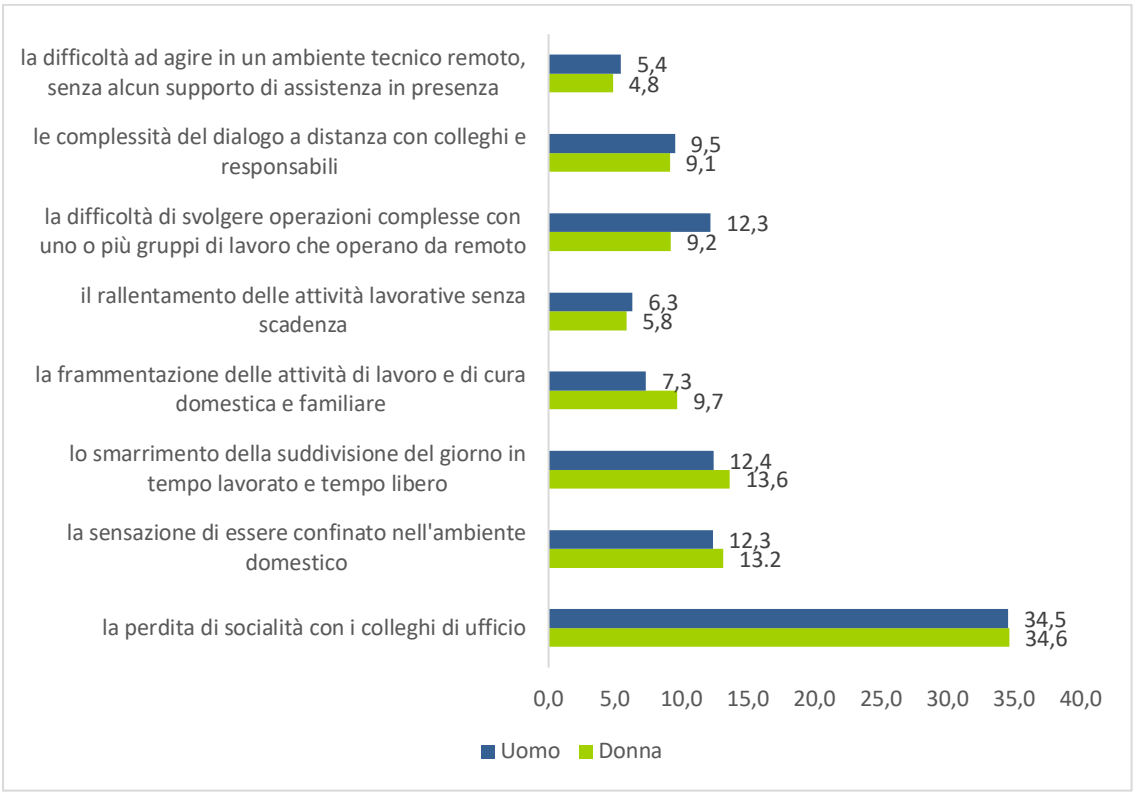
Partendo dalla considerazione che le ridotte differenze di genere in questo aspetto possono essere collegate alla dimensione oggettiva dei benefici dello *smart working* individuati, occorre tuttavia notare che il risparmio di tempo negli spostamenti per e dal lavoro (per il 28% delle donne e per il 27% degli uomini che hanno risposto al questionario) e la flessibilità dell'orario di lavoro (per il 21% delle donne e per il 20% degli uomini che hanno preso parte alla ricerca)

appaiono come i maggiori benefici, tanto in termini di risparmio di tempo prezioso, quanto in esplicita gestione dell'autonomia professionale, proclamata dalla Carta europea dei ricercatori.

Interessante appare il terzo elemento positivo indicato dalle risposte al questionario: la capacità di gestire in contemporanea attività lavorativa e funzioni domestiche e familiari appare rilevante per il 17% delle donne e per il 14% degli uomini. In questo elemento è possibile rinvenire quella capacità conciliativa tra vita e lavoro spesso considerata per lo *smart working* nella letteratura scientifica. La circostanza che tale elemento appaia maggiormente rilevante per le donne che hanno risposto al questionario appare significativo di chi sia, ancora oggi, il soggetto collettivo su cui ricade tale esigenza di sintesi e accomodamento.

Infine, i principali elementi negativi emersi dall'autovalutazione dello *smart working* sono descritti in figura 6.

Figura 6. Elementi negativi dello smart working, per genere, secondo l'autopercezione delle risposte al questionario



Fonte: Cellini et alii, Indagine su Smart Working, 2020.

Perdita di legame sociale con i colleghi (34,5% e 34,6%), confinamento nell'abitazione (13% e 12%) e rottura della routine tra tempo lavorativo ed extralavorativo (14% e 12%) si pongono come i principali elementi negativi percepiti, senza particolari differenze, tra i lavoratori della ricerca che hanno risposto al questionario. Anche in questo caso, un certo elemento di oggettività di tali elementi negativi deve essere riconosciuto, data anche la circostanza dell'impossibilità di uscire di casa per il *lockdown* e del senso di smarrimento per la rottura delle abitudini sociali e relazionali connesse all'ambiente di lavoro.

A fonte di tale autovalutazione della prestazione professionale, che ha rilevato una più ampia capacità di innovazione al femminile nella gestione dell'equilibrio vita – lavoro, e della analisi dei principali aspetti positivi e negativi connessi a tale condizione (in cui, invece, è stato possibile rilevare un certo bilanciamento in termini di genere), il questionario si proponeva di verificare,

con un'ulteriore domanda, la percezione dell'impatto dello *smart working* sulle vite dei lavoratori della ricerca pubblica: avrebbero continuato a svolgere il proprio servizio secondo tale innovativa modalità, avviata nella fase di emergenza?

La domanda era funzionale a verificare l'impressione finale, riportata, tra difficoltà ed elementi positivi, sul modello di lavoro, sceverato, in prospettiva, dai vincoli estremi posti da pandemia e *lockdown*.

Le risposte alla questione, suddivise per genere, sono riportate in tabella 3.

Tabella 3. Propensione per genere a prolungare lo smart working

Previsione prolungamento smart working	% Donna	% Uomo
svolgimento con facilità del solo lavoro	54,9	54,3
conciliazione faticosa vita-lavoro	30,7	35,7
grandi difficoltà nel conciliare da casa vita professionale e familiare	14,4	10,0

Fonte: Cellini et alii, Indagine su Smart Working, 2020.

A fronte di una leggera preferenza delle donne circa la possibilità di prolungamento del lavoro in *smart working*, è possibile notare due dati: da un lato, la maggiore propensione degli uomini a rientrare al lavoro secondo le modalità usuali; dall'altro la maggiore incertezza delle donne, rispetto agli uomini sulla possibilità di proseguire la propria attività secondo questo modello organizzativo.

In questo senso, probabilmente la circostanza della completa assenza di servizi di welfare, con un impatto sui ruoli maggiormente tradizionali affidati alla donna nella gestione di casa e famiglia, può aver svolto un ruolo nel creare incertezza sulle modalità di funzionamento, a regime, dello *smart working* e sul relativo impatto sulla vita delle donne che lavorano nella ricerca. In questa sede è tuttavia possibile affermare che una maggioranza consistente dei lavoratori della ricerca, pur avendo dato l'avvio a tale innovazione organizzativa in un contesto di emergency working anziché di autentico *smart working*, manifesta una propensione, senza un divario di genere evidente, per la prosecuzione di tale modello di svolgimento della propria attività. Questo è un tema su, cui, con le dovute considerazioni circa l'impatto di genere in una condizione di nuova normalità, enti e personale dovranno riflettere, anche allo scopo di rendere organizzativamente più efficace e integrato questo nuovo modello di svolgimento delle attività lavorative. Il risultato della ricerca condotta dal gruppo di lavoro IRPPS CNR apre una serie di questioni su lavoratrici della ricerca al tempo stesso molto impegnate in progetti e attività professionali all'avanguardia e assorbite in ruoli familiari ancora molto legati ad una distribuzione tradizionale delle funzioni domestiche e di accudimento. L'individuazione da parte delle rispondenti al questionario di una serie di elementi positivi riferiti alla flessibilità dell'orario professionale e al tempo liberato da spostamenti non deve indurre a riflettere che lo *smart working* in sé costituisca la risposta al complesso equilibrio tra vita e lavoro. In modo paradossale questa maggiore disponibilità di tempi e questa più ampia flessibilità nella gestione dell'orario di lavoro si può tradurre tanto nell'innovazione gestionale, quanto nella prospettiva di un *overload* di carichi, in misura rafforzata per le donne. È a questo punto opportuno aprire una fase di riflessione su modalità e strumenti per evitare le trappole dello *smart working* come vantaggio invalidante, specialmente in una prospettiva di genere.

5. Superare l'*emergency working*: le prospettive di miglioramento in termini di genere per lo *smart working* nella ricerca pubblica

Date le premesse di natura teorica, sulla capacità dello *smart working* di aprire nuove prospettive nella conciliazione vita lavoro per le organizzazioni e i lavoratori, e considerata la peculiare natura della ricerca pubblica, con la sola esclusione delle attività strettamente connesse ai laboratori, il risultato della ricerca condotta dal gruppo IRPPS CNR si manifesta coerente. In quest'ottica, lo *smart working* ha consentito, per oltre un terzo delle dipendenti della ricerca pubblica che hanno risposto al questionario, di sperimentare e innovare modalità per accordare una attività professionale complessa e competitiva con una vita familiare e domestica spesso declinata secondo ruoli abbastanza tradizionali. Non è un caso che, anche in assenza di una percezione dell'equità tra partner dei carichi domestici e familiari (solo il 13,9% delle donne rispondenti, contro il 21% degli uomini che hanno partecipato al questionario) e avendo chiara la percezione della perdita di socialità con i colleghi di ricerca (per il 34,6% delle rispondenti alla survey), le donne della ricerca coinvolte nella indagine dichiarino, al 54,9%, l'orientamento a proseguire l'esperienza di *smart working*.

Il tema deve sollecitare una riflessione più complessiva, sulla capacità, con il superamento dello *smart working* di emergenza in pandemia e confinamento, di prevedere formati flessibili e integrati, di autentico *smart working* (autonomia di spazio e tempo dello svolgimento della prestazione secondo obiettivi condivisi pianificati e verificati tra lavoratore e datore di lavoro nell'ambito della società della conoscenza), in grado di accompagnare, anche con interventi mirati di welfare, il benessere organizzativo dei lavoratori del comparto della ricerca pubblica. Le sfide sempre più complesse a cui la ricerca appare rivolta richiedono una reale comprensione di quali siano le condizioni di contesto in cui la prestazione professionale dei lavoratori degli Enti Pubblici di Ricerca si svolge, per ottimizzare la qualità del lavoro e il successo delle attività svolte. In questo senso, un'attenzione specifica, di genere, andrebbe, a parere di chi scrive, prestata alle esigenze e alle istanze che emergono dalle donne attive in questo comparto. Lo *smart working* durante la condizione di normalità, può essere svolto al meglio ove si verifichino contestualmente due condizioni. In primo luogo, a partire dall'avvio dei Piano Organizzativi di Lavoro Agile, si deve verificare una reale liberazione della dimensione *smart* del lavoro, con autonomia nella determinazione dei tempi e luoghi di lavoro e con la responsabilizzazione e gestione per obiettivi in accordo con colleghi e responsabili; coordinamento, anche sulla base delle risorse informatiche e telematiche, del lavoro svolto nei gruppi di ricerca. In secondo luogo, è necessario che ricorrano tutte le condizioni di welfare a sostegno delle donne che lavorano in *smart working* e che sono, in virtù di una suddivisione ancora piuttosto tradizionale del carico domestico e familiare, le parti più attive nella gestione del ménage quotidiano. Solo liberando le potenzialità di autonomia, già così peculiari delle professioni scientifiche e della ricerca, insite nell'idea di *smart working* e affiancando innovativi servizi di welfare (territoriali, periodici, segmentati e personalizzati), sarà possibile rendere tale modello organizzativo pienamente efficace per una migliore qualità del lavoro, evitando il rischio di *burnout*, con la maggiore predisposizione delle donne per questa sindrome.

Così, per concludere, occorre tenere a mente le parole della giornalista Tian Wei "ogni società che fallisce nel liberare l'energia e la creatività delle donne costituisce un enorme svantaggio per il mondo contemporaneo". In quest'ottica, uno *smart working* pensato e mirato sulle esigenze di benessere organizzativo di enti e lavoratori, con un approccio mirato alla qualità del tempo lavorato e del tempo liberato, può rappresentare uno strumento per supportare la liberazione di energia e potenziale creativo femminile, nella ricerca pubblica, come in altri comparti del mondo del lavoro.

Riferimenti

Bini, S., (2020). Lo smart working ai tempi del Coronavirus. Giustizia Civile.com Emergenza COVID-19 Speciale, Giuffrè, pp. 67-72.

Bonacci I., (2018). *Lo smart working. La dimensione innovativa del lavoro*, Mantova, Universitas Studiorum.

Branchetti S. (20202). *Donne!!! È arrivato lo smart working. Opportunità o trappola?* Palermo, Leima.

Butera, F. (2020). *Organizzazione e società*. Venezia, Marsilio.

Butera, F. (2009). *Il cambiamento organizzativo. Analisi e progettazione*. Roma-Bari, Laterza.

Cellini, M., Antonucci, M.C, Avveduto, S., Crescimbene, C., Di Tullio I., Luzi, D., Pecoraro, F., Pisacane, L., Ruggieri, R. (2020). Indagine su Smart Working e questioni di genere negli enti di ricerca italiani durante l'emergenza Covid19, CNR IRPPS Working paper, settembre 2020. https://www.movetothecloud.it/irpps/e-pub/index.php/wp/article/view/254

Cellini, M., Antonucci, M.C., Avveduto, S., (2021). Smart working e questioni di genere. Dati ed elementi emergenti da una ricerca sul campo nell'ambito della ricerca pubblica, in Hinna, L. (a cura di), Smart working: come trasformare una caduta in un tuffo. Punti di attenzione in ambito pubblico, Giapeto Editore, pp. 203-220.

Chiaro, G., Prati, G., & Zocca, M. (2015). Smart working: dal lavoro flessibile al lavoro agile. *Sociologia del lavoro*.

Corso, M., Crespi, F., Sacco, A.C, (2016). *Smart working : modelli organizzativi e tecnologie, spazi e normativa*, Milano, Gruppo 24 Ore.

Dagnino E., Menegotto M., Pelusi L.M., Tiraboschi M. (2017). *Guida pratica al lavoro agile*. Modena, Adapt University Press.

De Masi, D., (2020). *Smart working: la rivoluzione del lavoro intelligente*, Venezia, Marsilio.

D'Avanzo, W. (2018). Note su telelavoro e smart working nella pubblica amministrazione. *Rivista Elettronica Di Diritto, Economia, Management*. https://doi.org/10.17605/OSF.IO/C39JX

Merton, R., (2002). *Viaggi e avventure della Serendipity. Saggio di semantica sociologica e sociologia della scienza*, Bologna, Il Mulino.

Osservatorio Smart Working del Politecnico di Milano (2019). Smart Working davvero: la flessibilità non basta, Milano, Politecnico di Milano, School of Management.

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 sul lavoro e telelavoro nel settore pubblico, Roma, Enea. https://iris.enea.it/retrieve/handle/20.500.12079/55813/8466/Smart_Working_nella_PA.pdf

Picarone, A. (2020). Il diritto alla disconnessione nello smart working: questioni pratiche e possibili tutele. Rassegna Astrid, pp. 1–21.

Reggio, F., & Perali, F. (2020). Oltre l'emergenza. Lo smart working in una prospettiva allargata di conciliazione del lavoro con altri ambiti relazionali di persone e comunità: un percorso interdisciplinare. Journal of Ethics and Legal Technologies, 2(2), 22–68.

Santoro-Passarelli, G. (2017). Lavoro etero-organizzato, coordinato, agile e telelavoro: un puzzle non facile da comporre nell'impresa in via di trasformazione. *Diritto delle relazioni industriali: rivista della Associazione lavoro e ricerche*, *27*(3), pp. 771-790.

Stockman, N., Bonney, N., & Sheng, X. (1995). *Women's work in East and West: The dual burden of employment and family life*. ME Sharpe.

Tiraboschi, M. (2017). Il lavoro agile tra legge e contrattazione collettiva: la tortuosa via italiana verso la modernizzazione del diritto del lavoro. *WP CSDLE "Massimo D'Antona", IT*, (335).

Un'analisi preliminare degli effetti della pandemia COVID-19 sulla produzione scientifica del personale CNR nelle scienze mediche: una prospettiva di genere

Marco Cellini*, Daniela Luzi*, Fabrizio Pecoraro*

1. Introduzione

Le misure di contenimento della pandemia COVID-19 hanno e continuano ad influenzare profondamente non solo abitudini e stili di vita quotidiana, ma anche il modo in cui la ricerca scientifica viene portata avanti.

A partire dai primi mesi della pandemia, alcune ricercatrici impegnate in settori scientifici diversi hanno descritto in forma aneddotica le difficoltà a concentrarsi sul proprio lavoro mentre il figlio di tre anni suonava la trombetta o a ritagliarsi spazi nelle ore più inverosimili della giornata per portare avanti i propri studi (Minello, 2020; Buckee, 2020; Boncori, 2020). Editori di importanti riviste internazionali hanno segnalato una preoccupante diminuzione nelle sottomissioni di articoli scientifici firmati da donne (Flaherty, 2020; Wiegand et al., 2020), mentre venivano pubblicati i primi dati sulla produzione scientifica delle donne nel periodo della pandemia (Frederickson, 2020; Pinho-Gomes et al., 2020; Inno et al., 2020). Editoriali ed articoli di commento proponevano l'introduzione di misure per mitigare l'impatto della pandemia per le fasce più deboli del personale di ricerca tra cui giovani ricercatori e donne in particolare (Cardel et al., 2020; Narayana et al., 2020).

Considerando il primo aspetto, già prima della pandemia il Development Centre's Social Institutions and Gender Index (OECD, 2019) indicava che nei paesi OCSE le donne svolgono lavori di cura familiare circa 10 volte più degli uomini e occupano dalle due alle quattro ore in più al giorno in lavoro non pagato rispetto ai loro partner. Il ricorso allo *smart working*, introdotto in Italia e in altri paesi europei già nella prima metà di marzo 2020, la chiusura delle scuole con l'introduzione della didattica a distanza, le misure di distanziamento sociale, che hanno influito sulla rete di supporto familiare e amicale per la cura dei figli, hanno comportato un ulteriore sforzo di conciliazione vita lavoro in particolare per le donne. Un'indagine sullo *smart working* negli enti di ricerca italiani, svolta nella prima fase della pandemia (Cellini et al., 2020), ha del resto confermato che anche nel mondo della ricerca permane la tradizionale divisione dei compiti che vede le ricercatrici maggiormente impegnate in lavori di cura domestica e familiare.

Sul versante della ricerca, le restrizioni dovute al contenimento del virus influiscono anche sulle modalità di lavoro scientifico tradizionalmente incentrate sulla collaborazione in gruppi di ricerca interni ed esterni, su interazioni e scambi durante incontri e convegni, su attività svolte in laboratorio, etc. Una indagine svolta dal Politecnico di Milano (Ciaramella et al., 2021), che ha raccolto le esperienze del personale di ricerca delle università italiane concentrandosi sulle modalità di fare ricerca (individuale o collaborativo) e sugli spazi utilizzati, ha individuato

* CNR-IRPPS.

interessanti cambiamenti. Da un lato è aumentata la tendenza, in modo più marcato in alcune discipline, a spostare le proprie ricerche verso studi individuali, dall'altro il rientro negli spazi universitari è stato più frequente per gli uomini, mentre la maggioranza delle donne ha continuato a fare ricerca da casa. Altre indagini internazionali basate su questionari hanno chiesto al personale di ricerca di indicare il numero di ore lavorative prima e durante i primi mesi di pandemia, specificando i tempi dedicati a specifici compiti (preparazione di lezioni, scrittura di articoli e proposte di ricerca, partecipazione a seminari web) (Krukowsky et al., 2020; Myers et al., 2020) e/o se erano state rispettate le scadenze e si era in grado di sottoporre articoli scientifici (Staniscuaski et al., 2020). I risultati concordano nel segnalare che la riduzione delle ore di lavoro è associata soprattutto ai primi livelli di carriera e alla presenza di figli sotto i sei anni e ha penalizzato in particolare le donne.

Inoltre, il tema del COVID-19 è diventato di per sé un tema di ricerca prioritario, non solo nel campo della medicina, ma anche in settori quali le scienze sociali, attente ad analizzare le implicazioni culturali e socio-economiche delle misure di contenimento in atto. Da questo punto di vista, analizzare quanto e in che misura le donne abbiano partecipato all'elaborazione di nuovi studi sul COVID-19 può offrire uno spaccato sulle dinamiche dei network di collaborazioni nonché sul livello di inclusione femminile in nuovi settori di studio.

Infine, vale la pena analizzare se in questo periodo sia aumentato l'utilizzo di forme aperte di diffusione di risultati, facendo ad esempio ricorso agli archivi aperti di preprint per accelerare la distribuzione degli articoli, o alla pubblicazione in riviste open access o ancora, punto critico specialmente in questo periodo, se i dati della ricerca siano stati messi a disposizione della comunità scientifica con maggiore frequenza. Anche in questo caso, un'analisi in una prospettiva di genere, può fornire ulteriori spunti di riflessione.

Gli studi di breve periodo condotti finora pongono una serie di interrogativi e di sfide, anche a livello metodologico, che andranno sicuramente verificati sul lungo periodo per poter capire l'impatto della pandemia sul mondo della ricerca ed in particolare rispetto ai temi dell'uguaglianza e dell'inclusione. Pertanto, questo articolo intende svolgere un'analisi preliminare che, a partire dai risultati presentati in letteratura, analizza la produzione scientifica delle ricercatrici del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) nel settore della medicina nel 2020. Per i dati pre-pandemia l'analisi si basa su studi precedenti (Ruggieri et al., 2021, Pecoraro et al., 2021) che utilizzavano la base dati bibliografica Web of Science (WoS).

2. Analisi della letteratura

L'analisi della letteratura, presentata in questo paragrafo, non ha la pretesa di essere esaustiva delle numerose pubblicazioni sulla produzione scientifica durante la pandemia, ma intende mettere in luce, da un lato le scelte metodologiche utilizzate nell'affrontare questo tema e dall'altro, tentare una sintesi dei risultati ottenuti. La tabella 1 riporta la letteratura analizzata indicando date di pubblicazione (e lì dove reperibile, anche quella di sottomissione dell'articolo), il campo disciplinare indagato, se l'analisi comprende esclusivamente articoli di ricerca focalizzati su COVID-19, le fonti utilizzate e i periodi di tempo presi in considerazione. Infine, si riporta una breve sintesi dei risultati.

Tabella 1. Elenco delle pubblicazioni sulla produzione scientifica delle donne durante la pandemia

Autori	Titolo	Data di pubblicazione	disciplina	COVID-19	Fonte	Periodo di riferimento/analisi	Risultati
Abramo et al., 2021	Gendered impact of COVID-19 pandemic on research production: a cross-country analysis	Febbraio 2021	Medicina		Preprint (BioRxiv)	2013-Novembre 2020 (trend di produzione)	Aumento delle sottomissioni nel periodo maggio-giugno '20 e successivo crollo fino a novembre. Questa forte diminuzione è più marcata in Europa ed Estremo oriente e colpisce più i ricercatori, mentre nel Nord America la diminuzione di sottomissione è più contenuta e colpisce maggiormente le donne. In Europa la diminuzione di sottomissioni è più marcata per le donne in Francia, Italia, Paesi bassi e Svizzera, mentre in Spagna e Germania si ha il fenomeno opposto. In Svezia e UK non ci sono grandi disparità di genere nella produzione scientifica.
Amano-Patiño et al., 2020	The unequal effects of COVID-19 on economists' research productivity	Maggio 2020	Economia	Sì	Working paper (NBER, CEPR, CEPR COVID economics, VoxEU)	Gennaio-Aprile 2020 vs. media di articoli prodotti negli stessi mesi negli anni 2015-2019.	La produzione scientifica delle donne rimane stabile, ma diminuisce per le donne in posizioni accademiche intermedie. Solo l2% delle donne affronta il tema della pandemia, che viene in prevalenza trattato da autori senior e maschi.
Andersen et al., 2020	Meta research: COVID-19 medical papers have fewer women fist authors than expected	Giugno 2020	Medicina	Sì	PubMed	Gennaio-Maggio 2020 vs. articoli pubblicati su stesse riviste 2019	Diminuisce la percentuale delle donne nella posizione di 1 autore negli articoli sul COVID-19
Bell e Fong, 2021	Gender differences in first and corresponding authorship in public health research submissions during the COVID-19 pandemic	Gennaio 2021	Medicina	Sì	Articoli sottomessi alla rivista American Journal of Public Health	Gennaio-Maggio 2020	Aumentano le sottomissioni di articoli rispetto al periodo pre-pandemico, ma quello degli autori è 4 volte maggiore di quello delle autrici (41% in più per gli uomini, 10% in più per le donne). Gli uomini incrementano la produzione scientifica anche in qualità di corresponding author in

Autori	Titolo	Data di pubblicazione	disciplina	COVID-19	Fonte	Periodo di riferimento/analisi	Risultati
							misura maggiore (23%) delle donne (11%). La maggior parte degli articoli sul COVID-19 sono firmati da uomini.
Cui et al., 2020	Gender inequality in research productivity during the COVID-19 pandemic	Dicembre 2020 (arXiv)	Science sociali (US)		Preprint (SSNR)	Dicembre 2018-Maggio 2019 vs. Dicembre 2019-Maggio 2020	La produzione delle ricercatrici degli US diminuisce del 13,2% rispetto a quella dei colleghi. La differenza è più marcata nei ruoli di assistant professor e per le università più pregiose (top-ranked).
Fox e Meyer, 2021	The influence of the global COVID-19 pandemic on manuscript submissions and editor and reviewer performance at six ecology journals	Gennaio 2021	Ecologia		Sottomissione di articoli a 6 riviste edite dalla British Ecological Society	Marzo-Ottobre 2020 vs Marzo-Ottobre 2019	Nessuna differenza tra il numero di articoli sottomessi dalle donne durante la pandemia rispetto a quello del 2019. Gli articoli in cui le donne sono primo autore sono aumentati durante la pandemia rispetto a 2019.
Fuchs-Schündeln, 2020	Gender structure of paper submissions at the Review of Economic Studies during COVID-19: First evidence.	Dicembre 2020	Economia		Articoli sottomessi alla rivista Review of Economic Studies	Marzo-Aprile 2019, Gennaio 2019-Aprile 2020 e Marzo-Aprile 2020	Diminuiscono gli articoli sottomessi dalle donne, mentre aumentano quelli che vedono la collaborazione di soli uomini.
Gabster et al., 2020	Challenges for the female academic during COVID-19 pandemic	Giugno 2020		Sì	Lancet (159 articoli)	Non riportato	Le donne pubblicano un numero simile di articoli su Lancet rispetto al periodo 2016-2017, ma sono meno presenti negli articoli di commento sul COVID-19.
King e Frederickson, 2020	The pandemic penality: the gendered effects of COVID-19 on scientific productivity	Agosto 2020	STEM & Medicina		Preprint (arXiv, bioRxiv) & selected Springer-Nature journals	Gennaio-Giugno 2020 e Marzo-Aprile 2020 vs Marzo-Aprile 2019	Aumentano le sottomissioni agli archivi di preprint in misura maggiore per gli uomini (6,4%) che per le donne (2,7%). Più marcata la diminuzione delle donne nel ruolo di ultimo autore. In bioRxiv le differenze di produzione sono meno rilevanti, ma persistono se si considera la posizione di ultimo autore.

Autori	Titolo	Data di pubblicazione	disciplina	COVID-19	Fonte	Periodo di riferimento/analisi	Risultati
Inno et al., 2020	COVID-19 lockdown effects on gender inequalitiy	Novembre 2020	Astronomia e astrofisica		Preprint (arXiv)	Gennaio-Giugno 2017-2020	Diminuiscono dell'8% le sottomissioni di articoli nei preprint di astronomia e astrofisica delle ricercatrici italiane insieme agli articoli dove le donne sono primo autore.
Muric et al., 2020	COVID-19 amplifies gender disparities in research	Giugno 2020 (arXiv)	Medicina	Sì	Preprint (biorXiv, medrXiv) & selezione di riviste pubblicate da Springer-Nature	Gennaio 2019-Maggio 2020	Diminuzione del 5% delle pubblicazioni scritte da donne durante la pandemia. In articoli su COVID-19 la proporzione di donne come primo autore diminuisce del 44%. Aumento degli articoli sottomessi a preprint sia per le donne che per gli uomini, ma c'è una netta prevalenza di quelli scritti da uomini. Dati distribuiti per GDP dei paesi mostrano marcate differenze a sfavore delle donne in paesi a basso reddito.
Pinho-Gomes et al., 2020	Where are the women? Gender inequalities in OCVID-19 research authorship	Giugno 2020	Medicina	Sì	PubMed (1 May '20)	N/A	Il 34% delle donne contribuisce alle pubblicazioni sul COVID-19. Diminuisce la percentuale di donne come primo e ultimo autore.
Squazzoni et al., 2020	No tickets for women in the COVID-19 race? A study on manuscript submissions and reviews in 2347 Elsevier journal during pandemic	In press (sottomesso a SSRN)	Più discipline	Sì	Sottomissioni di articoli alle riviste Elsevier	Febbraio-Maggio 2018-2020	58% di aumento nelle sottomissioni di manoscritti alle riviste Elsevier, soprattutto nelle scienze mediche (92%). Durante la pandemia le donne hanno sottomesso un numero significativamente minore di articoli rispetto ai loro colleghi in tutte le discipline e in particolare in quelli relativi al OCVID-19. Le donne ad alti livelli di carriera sembrano maggiormente penalizzate soprat-tutto nelle scienze mediche. Non ci sono differenze di genere nello svolgere compiti di peer review, tuttavia diminuisce il numero di revisori per articolo e le donne vengono coinvolte in misura minore.

Autori	Titolo	Data di pubblicazione	disciplina	COVID-19	Fonte	Periodo di riferimento/analisi	Risultati
Vincent-Lamarre et al., 2020	a) The decline of women's research production during the coronavirus pandemic b) Monitoring Women's Scholarly Production during the COVID-19 Pandemic.	Maggio 2020	Più discipline		Preprint (11 preprint e 3 piattaforme di report)	Gennaio-Febbraio 2019-2020 e Marzo-Aprile 2019-2020	Variazione nelle sottomissioni dipendenti dal tipo di preprint. In EarthArXIv, medRxiv, SocArXiv e NBER diminuiscono il numero di articoli. In ArXiv e bioRxiv c'è un aumento di articoli scritti da donne nel periodo gennaio-febbraio, ma una diminuzione nel periodo successivo confrontabile con i valori dell'anno precedente. Forte diminuzione delle donne come primo autore che fa presuppore la diminuzione del numero di giovani ricercatrici.
Wehner et al., 2020	Comparison of the proportions of female and male corresponding authors in preprint research repositories before and during the COVID-19 pandemic	Settembre 20 (su invito)	Medicina		Preprint (medRxiv, bioRxiv)	Giungo 2019-Maggio 2020 e Gennaio 2019-Maggio 2020	Diminuiscono le donne corresponding authors di articoli sottomessi in medRxiv, mentre le sottomissioni nell'archivio bioRxiv non presentano cambiamenti significativi.
Williams et al., 2020	Impact of the COVID-19 Pandemic on the authorship in the Journal of Pediatrics: disproportionate productivity by international male researchers	Dicembre 2020	Medicina	Sì	Sottomissioni articoli al Journal of Pediatrics	Gennaio-Febbraio 2019 vs 2020; Aprile-Maggio 2019 vs Aprile-Maggio 2020	Aumento del numero di articoli sottomessi alla rivista, di cui un quarto relativi al COVID-19. Diminuzione della percentuale di donne che figurano come corresponding author. Nessuna differenza sugli articoli accettati, anzi quelli scritti da donne hanno una percentuale leggermente maggiore di accettazione.

Fonte: elaborazione degli autori

Gli articoli sulla produzione scientifica delle donne durante le prime fasi di *lockdown* offrono un ampio spettro di prospettive e risentono probabilmente dell'urgenza di analizzare il fenomeno, e delle difficoltà di reperire dati nel breve periodo. Si passa da brevi articoli che riportano risultati iniziali (Pinho-Gomes et al., 2020; Inno et al. 2020; Gabster et al., 2020) a studi più complessi sia in termini di fonti analizzate che di dati raccolti (Andersen et al., 2020; Williams et al., 2020; Cui et al., 2020; King e Fredicson, 2020; Squazzoni et al., 2020).

Le discipline su cui si concentrano maggiormente gli articoli sono le scienze mediche, ma non mancano analisi che prendono in considerazione le pubblicazioni nelle scienze sociali e in particolare quelle economiche. Alcuni studi analizzano non solo la produzione scientifica delle donne in questo periodo, ma anche quella focalizzata sul COVID-19. In quest'ultimo caso emergono aspetti essenziali quali il coinvolgimento delle donne in aree di ricerca emergenti, la rete di collaborazioni e i possibili problemi di inclusione in network scientifici in formazione, o ancora la difficoltà delle donne a intraprendere nuovi studi in un momento di limitate risorse di tempo e di concentrazione. Alcuni studi ampliano lo spettro di analisi considerando le discipline STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) (King e Fredericson, 2020) oppure confrontando la produzione in ampie aree disciplinari (Squazzoni et al., 2020; Vincent-Lamarre et al., 2020a, 2020b).

Un aspetto fondamentale da considerare riguarda le fonti utilizzate per le analisi, che in alcuni casi determinano l'ampiezza del campione e in altri rispondono a precise scelte di carattere disciplinare e metodologico. Molti degli articoli considerati in questa rassegna utilizzano gli archivi di preprint, ed in particolare quelli disponibili sulla piattaforma ArXiv, che coprono un gran numero di discipline STEM assieme ad archivi specializzati nelle scienze mediche. L'assunzione in questi casi è che durante la pandemia sia stata più forte l'esigenza di diffondere i risultati delle proprie ricerche il più presto e il più ampiamente possibile, senza aspettare i tempi di revisione paritaria. Tale assunzione viene tra l'altro confermata in uno studio (Muric et al., 2020) che nel confrontare gli articoli sottomessi a due archivi di scienze mediche (BiorXiv e MderXiv) con quelli pubblicati su riviste di Springer-Nature con alto impact factor, rileva un aumento del 26% nei primi e una forte diminuzione dei secondi (84%). Questi articoli oltre a includere confronti tra discipline (King e Fredericson, 2020; Vincent-Lamarre et al., 2020a, 2020b) e tra paesi di origine degli autori/autrici (Abramo et al., 2021), hanno il pregio di basare i propri risultati su un numero cospicuo di pubblicazioni sia per la fase pre-pandemia che per quella attuale. Ciò si applica anche agli studi sulla produzione scientifica nelle scienze sociali che utilizzano come fonte di dati gli archivi aperti come il Social Science Research Network (SSRN) o i consolidati *repository* di *working papers* fra cui il National Bureau of Economic Research (NBER) e il Centre for Economic Policy Research (CEPR). Nel primo caso lo studio (Cui et al., 2020) riesce ad analizzare la produzione scientifica delle donne in 25 paesi e in 18 discipline collegate alle scienze sociali e umane, mentre nel secondo (Amano-Patiño et al., 2020) vengono approfondite le analisi di co-authorship e si considera la produzione in relazione ai livelli di carriera.

Altri studi considerano l'andamento degli articoli sottomessi alle riviste scientifiche, in alcuni casi analizzando singole testate (Fuchs-Schündeln, 2020; Bell e Fong, 2021), o riviste scientifiche di specifici editori. In quest'ultimo caso (Squazzoni et al., 2020; Williams et al., 2020), gli studi sono svolti grazie ad accordi specifici con l'editore che fornisce l'accesso ai propri dati per recuperare informazioni, altrimenti non disponibili in altre basi bibliografiche. Tali analisi colgono sicuramente un aspetto importante della produzione scientifica di questo periodo, anche se è probabile che gli articoli sottomessi siano frutto di ricerche iniziate prima della pandemia e

finalizzate in pubblicazioni proprio durante il lockdown. Tali considerazioni si applicano anche agli studi che analizzano gli articoli presenti in basi di dati quali PubMed (Andersen et al., 2020). D'altronde l'aumento generale delle sottomissioni sia a riviste che ad archivi aperti, rilevato da alcuni studi, sembra dar ragione a questa ipotesi. Per tale motivo è importante la scelta dell'arco temporale, attualmente condizionata dai dati a disposizione. In genere la tendenza è di considerare la produzione scientifica nei primi mesi della pandemia e di metterla a confronto con quelli di periodi precedenti più o meno lunghi, in alcuni casi basandosi sulla stima dei trend di pubblicazione (Abramo et al., 2020).

Infine, c'è da segnalare che nella maggior parte degli studi l'analisi sulla produzione scientifica viene spesso accompagnata dalla rilevazione dei ruoli delle donne nella *co-authorship* prendendo in considerazione i dati su primi e ultimi autori/autrici e, quando la fonte lo permette, quelli relativi ai *corresponding author* (Bell e Fong, 2021; Williams et al. 2020; Wehner et al., 2020). Anche questo aspetto, se confrontato con le serie temporali, può fornire importanti spunti di riflessione e rilevare cambiamenti nei pattern di collaborazione. Ad esempio la diminuzione del numero delle donne nella posizione di primo autore in settori disciplinari in cui generalmente questo ruolo viene coperto da giovani ricercatrici (Andersen et al., 2020, King e Frederickson, 2020) fa supporre che l'aumento dei carichi familiari durante la pandemia abbia influito negativamente sulla produzione scientifica delle generazioni più giovani creando potenzialmente effetti cumulativi nella loro carriera. Analogamente le considerazioni sulle posizioni di ultimo autore sempre più spesso ricoperte da uomini soprattutto in pubblicazioni specifiche sul COVID-19, sembrano confermare differenze di ruoli di responsabilità che in questo periodo hanno inciso ancora più profondamente (Squazzoni et al., 2020).

Il quadro complessivo che emerge da questa rassegna, al di là delle percentuali e sempre considerando i diversi approcci utilizzati, rileva un preoccupante aumento delle disuguaglianze di genere anche nel campo della ricerca. Con una sola eccezione relativa alle discipline dell'ambiente (Fox e Meyer, 2020), le analisi concordano che il picco della produzione scientifica dei primi mesi della pandemia ha riguardato in particolare i ricercatori. Nei settori disciplinari che hanno visto un incremento di pubblicazioni scritte da donne (Bell e Fong, 2020; King e Frederikson, 2020; Vincent-Lamarre et al., 2020a, 2020b), l'aumento è molto al di sotto della produzione scientifica degli uomini. Inoltre, le analisi che considerano periodi più lunghi (Abramo et al., 2020) sembrano rilevare che sul lungo periodo la produzione scientifica delle donne subisce ulteriori cali. Il dato più preoccupante riguarda gli articoli incentrati sul COVID-19 (Amano- Patiño et al., 2020; Bell e Fong, 2020; Gabster, 2020; Squazzoni et al., 2020) dove la partecipazione delle ricercatrici è assai limitata a danno sia della ricerca stessa a cui viene a mancare una prospettiva di genere che per le possibili implicazioni nella costituzione di network di collaborazione e progetti scientifici. Infine, le analisi sul ruolo delle donne come primo e ultimo autore segnalano che alcune fasce di età e livelli di carriera hanno influito in misura maggiore sulla produzione scientifica e sulla visibilità del lavoro di ricerca da loro svolto (Andersen et al., 2020; Muric et al., 2020; Vincent-Lamarre et al., 2020a, 2020b).

I risultati forniti in questi studi hanno certamente bisogno di essere confermati e approfonditi sul lungo periodo anche ampliando lo spettro di analisi. Tuttavia, gli interrogativi aperti richiedono una rinnovata attenzione per non vanificare i progressi che, seppur limitati ad alcuni settori disciplinari, hanno visto una maggiore inclusione delle donne nel mondo della ricerca e una diminuzione del gap di produzione scientifica.

3. Materiali e metodi

Per quanto riguarda l'analisi della produzione scientifica del personale CNR, i dati sono stati estratti dal Web of Science (WoS) che rappresenta una delle principali banche dati bibliografiche in ambito scientifico in quanto include diversi tipi di pubblicazioni (articoli sottoposti a peer review, libri, atti di convegno, dati e brevetti) in tutti i campi disciplinari.

In particolare, i dati sono stati raccolti dalla sezione "*Web of science core collection*" che facilita la ricerca delle pubblicazioni in base all'affiliazione degli autori (*"Organization enhanced*") anche attraverso un sistema di alias che collega tutte le possibili varianti del nome dell'organizzazione scelta. Nel nostro caso utilizzando la stringa di ricerca "Consiglio Nazionale delle Ricerche" è stato possibile estrarre tutti i prodotti pubblicati da almeno un autore CNR. L'analisi si è focalizzata sugli articoli pubblicati su rivista, che rappresentano il prodotto principale nella valutazione della qualità della ricerca. L'analisi presentata in questo lavoro copre tre diversi periodi: tutti i lavori pubblicati nell'anno 2020 e la selezione di lavori pubblicati nel 2020 focalizzati sul COVID-19. Il confronto con la produzione scientifica negli anni precedenti alla pandemia è stato calcolato sulla media degli articoli pubblicati nel triennio 2016-2018 già analizzati in (Ruggieri et al., 2020). In particolare, l'attenzione è stata focalizzata sul campo scienze mediche e della salute, disciplina strettamente legata al problema del COVID-19. Nel caso dei lavori pubblicati negli anni 2016-2018 e 2020 sono stati esclusi gli articoli pubblicati in riviste classificate come interdisciplinari e/o classificati in più di una disciplina, mentre, per motivi di numerosità, tali riviste sono state incluse nell'analisi nel caso delle pubblicazioni specifiche sul COVID. Infatti, il numero di articoli specifici nelle scienze mediche è inferiore a 20. I dati sugli articoli pubblicati nel 2020 sono stati raccolti dalla base dati bibliografica-citazionale del WoS, il 20 gennaio 2021.

L'attenzione sulle scienze mediche è inoltre dovuta ai risultati pubblicati su studi precedenti (Ruggieri et al., 2021, Pecoraro et al., 2021) che hanno evidenziato la rilevante partecipazione delle donne in questa disciplina rispetto alle altre sia in termini di numerosità di autrici che di produzione scientifica.

Per ogni pubblicazione è stato estratto l'elenco degli autori/autrici con la rispettiva affiliazione. In caso di doppia affiliazione, si è privilegiata l'afferenza al CNR. Per indentificare il genere è stato utilizzato uno script automatico basato sulla banca dati dei nomi comuni di persona[17]. Tuttavia, in caso di ambiguità (iniziale del nome puntato, o nomi stranieri) si è fatto ricorso ad una analisi manuale.

Il contributo di ogni autore/autrice nella singola pubblicazione è stato calcolato utilizzando il metodo del *fractional counting* (Korytkowski e Kulczycki, 2019; Larsen, 2008; Waltman e van Eck, 2015) che assegna ad ogni autore/autrice un indice proporzionale al numero totale di autori/autrici che hanno firmato l'articolo. Per informazioni dettagliate sulla metodologia utilizzata si vedano gli studi pubblicati in (Ruggieri et al., 2021; Pecoraro et al., 2021).

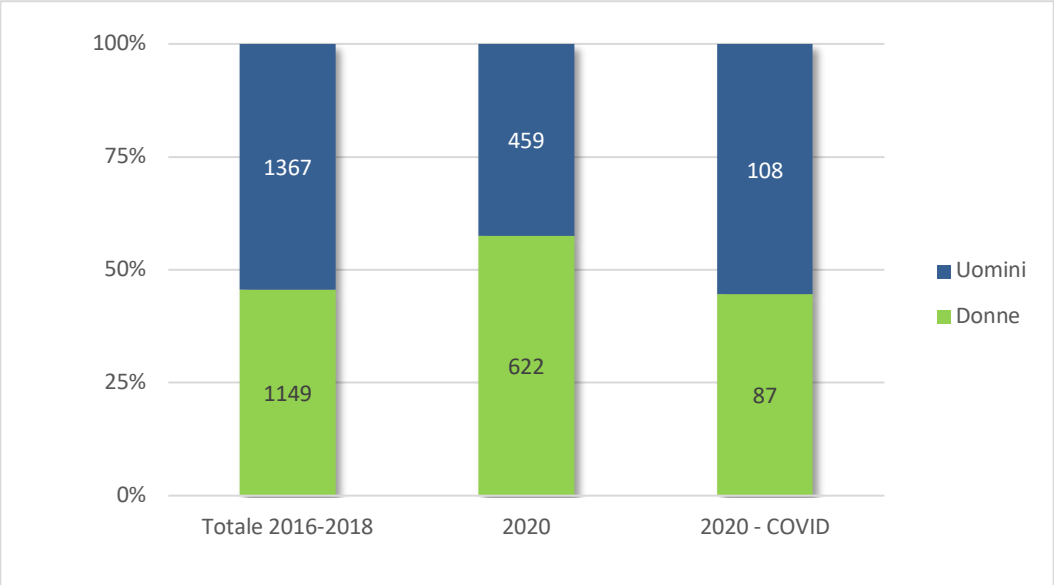
[17] https://www.nomix.it/

4. Risultati

La figura 1 mostra un confronto tra il numero di autrici ed autori nei due periodi considerati (2016-2018 e 2020) e relativamente agli articoli riguardanti il tema del COVID-19 pubblicati nel 2020.

Negli anni 2016-2018 il numero totale di autori risulta maggiore del numero di autrici, rispettivamente 1367 contro 1149. Al contrario, nel 2020 la proporzione cambia a favore delle autrici il cui valore assoluto risulta maggiore di quello degli autori (622 contro 459). Tuttavia, considerando esclusivamente gli articoli relativi al tema del COVID-19 scritti nel corso del 2020, la quota di donne torna a ridursi e il numero delle autrici risulta minore rispetto a quello degli autori (87 contro 108).

Figura 1. Numero e distribuzione percentuale di autori e autrici per periodo considerato



Fonte: elaborazione degli autori su dati WoS.

La tabella 2 riporta il numero e la percentuale di articoli pubblicati nei periodi considerati da almeno una ricercatrice o un ricercatore del CNR. Nel corso del 2020 sono stati pubblicati meno articoli rispetto alla media degli anni 2016-2018, sia per quanto riguarda le ricercatrici che i ricercatori. È interessante notare come la diminuzione delle pubblicazioni sia più marcata per gli uomini che per le donne. In particolare, nel 2020 le donne mostrano una diminuzione di 38,4 articoli e gli uomini una diminuzione di 51,2 articoli rispetto alla media degli anni 2016-2018.

Considerando invece la percentuale di autrici sul totale degli autori CNR i dati mostrano come, rispetto alla media degli anni 2016-2018, nel 2020 le prime hanno contribuito in misura leggermente maggiore dei secondi (12,8% vs. 11,7%).

È interessante notare come, al contrario, esaminando le pubblicazioni relative al COVID-19 le autrici abbiano contribuito ad un numero minore di articoli rispetto ai loro colleghi (15,6% vs. 19,1%). Nell'analisi di questi risultati va tuttavia ricordato che mentre nel caso dei lavori pubblicati negli anni 2016-2018 e 2020 sono stati esclusi gli articoli su riviste classificate come interdisciplinari e/o classificati in più di una disciplina, tali riviste sono state incluse nell'analisi nel caso delle pubblicazioni specifiche sul COVID.

Tabella 2. Articoli per genere: valori medi e percentuali di articoli con almeno 1 autore/autrice CNR

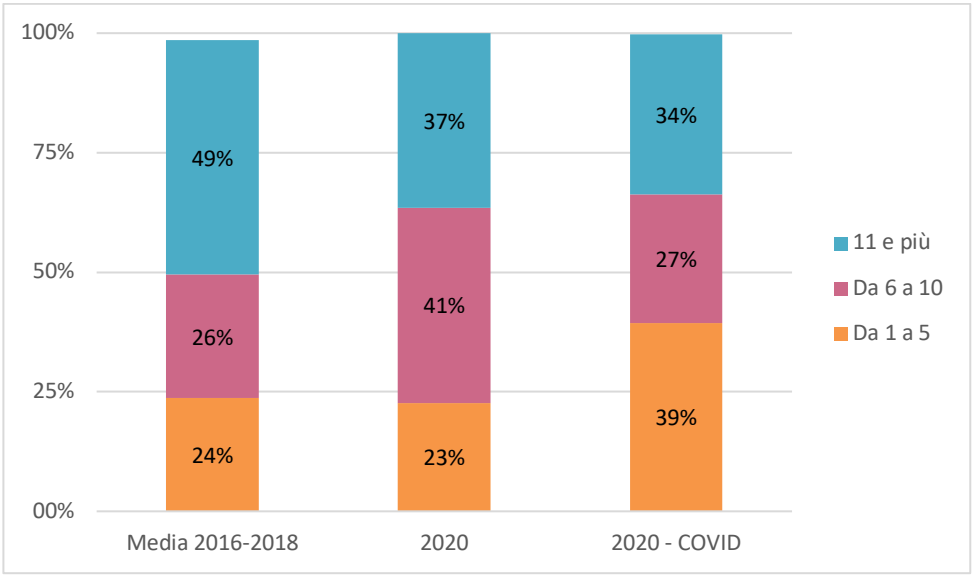
	Donne	Uomini	Non CNR	Totale	% Donne	% Uomini	% Non CNR	% Donne su CNR
Media su 2016-2018	131,3	135,9	554,8	822	16,0%	16,5%	67,5%	49,1%
2020	92,9	84,7	547,4	725	12,8%	11,7%	75,5%	52,3%
2020 – COVID	18,3	22,3	76,3	117	15,6%	19,1%	65,3%	45,0%

Fonte: elaborazione degli autori su dati WoS.

La figura 2 mostra i dati relativi alle collaborazioni tra autori/autrici, suddivise in tre categorie sulla base del numero di autori: da 1 a 5, da 6 a 10, e 11 e più autori/autrici. I dati mostrano un rilevante cambio di tendenza tra la media di articoli scritti negli anni 2016-2018 e quelli scritti nel 2020, ancora più marcata se si considerano soltanto gli articoli scritti sul tema del COVID-19. Infatti, nel 2020 la quota di articoli scritti da gruppi di ricerca numerosi (ossia da più di 11 autori/autrici) si riduce di ben 12,5 punti percentuali rispetto alla media 2016-2018, mentre al contrario la quota di articoli scritti da 6 a 10 autori/autrici aumenta di 15 punti percentuali. Rimane invece pressoché invariata la quota di articoli scritti da 1 a 5 autori/autrici che registra una diminuzione di un solo punto percentuale.

Differenze più marcate, invece, si registrano nel caso delle pubblicazioni relative al tema del COVID-19 dove gli articoli scritti da 1 a 5 autori/autrici rappresentano il 39,4% del totale. In questo caso, però, la riduzione più marcata riguarda gli articoli scritti da più di 11 autori/autrici che diminuiscono di 15,5 punti percentuali rispetto alla media degli anni 2016-2018 e quelli scritti da 6 a 10 autori/autrici che registrano un calo di 13,9 punti percentuali rispetto al totale degli articoli pubblicati nel 2020. Nell'analisi di questi risultati va tuttavia ricordato che mentre nel caso dei lavori pubblicati negli anni 2016-2018 e 2020 sono stati esclusi gli articoli su riviste classificate come interdisciplinari e/o classificati in più di una disciplina, tali riviste sono state incluse nell'analisi nel caso delle pubblicazioni specifiche sul COVID.

Figura 2. Percentuale di articoli pubblicati per numero autori e periodo di riferimento



Fonte: elaborazione degli autori su dati WoS.

La tabella 3 esamina le collaborazioni in un'ottica di genere. I dati mostrano come nel 2020 la quota di pubblicazioni firmate da donne sia sostanzialmente aumentata in tutte le categorie considerate tranne quella da 1 a 5, dove la quota delle autrici ha registrato un calo del 12,1%. Infatti, mentre la media degli anni 2016-2018 mostra una certa parità di genere nella composizione di tutti i gruppi, dove la presenza di ricercatrici varia dal 48,3% al 50,2%, nel 2020 la quota di pubblicazioni scritte da donne aumenta sensibilmente nei gruppi composti da 6 a 10 autori, da più di 11 autori/autrici, registrando valori che variano dal 55,8% al 57,1%.

Si ottiene invece il risultato opposto se si considerano gli articoli riguardanti il tema del COVID-19. In questo caso, infatti, la quota di articoli scritti dalle autrici CNR risulta sostanzialmente inferiore a quella degli autori nelle categorie da 1 a 5 e da 6 a 10, mentre risulta maggiore nella categoria di più di 11 autori/autrici. Non solo, per le prime due categorie tale quota risulta inferiore anche rispetto alla media degli anni 2016-2018. Va evidenziato, però, che tale diminuzione ha riguardato in particolar modo gli articoli scritti da 1 a 5 autori e da 6 a 10 autori, mentre un leggero aumento si registra per le pubblicazioni scritte da più di 11 autori/autrici. L'analisi delle fasce con più autori/autrici deve tuttavia tenere conto che la numerosità di articoli legati al COVID è particolarmente esigua.

Tabella 3. Numero e percentuale di articoli pubblicati da almeno un autore/autrice CNR per genere, numero di autori/autrici e periodo di riferimento

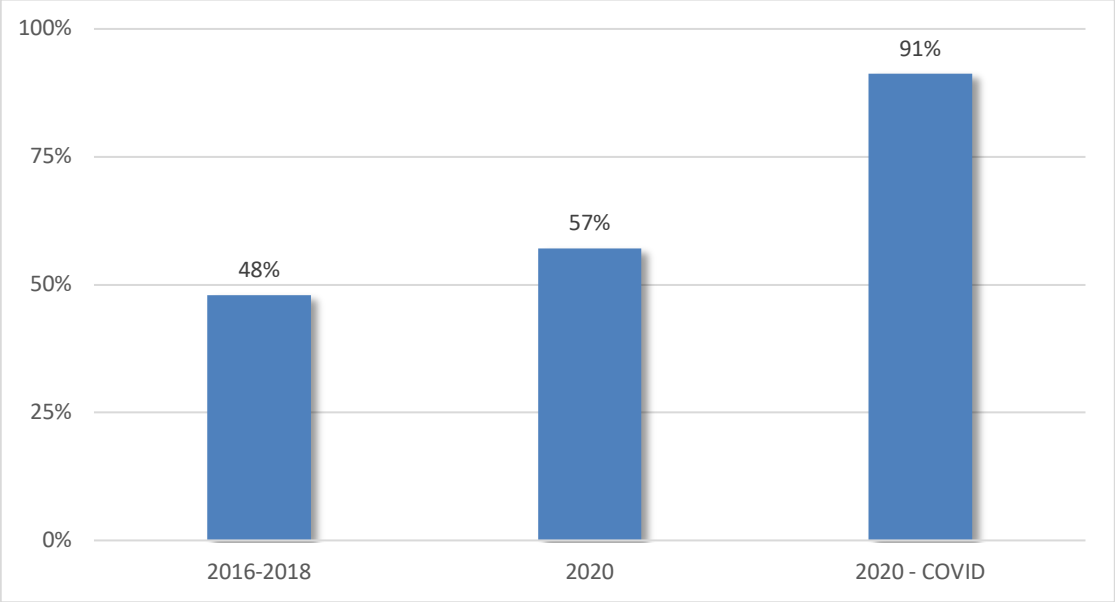
# autori / autrici	Media su 2016-2018			2020			2020 – COVID		
	Donne	Uomini	% Donne	Donne	Uomini	% Donne	Donne	Uomini	% Donne
da 1 a 5	32,4	34,9	48,1%	15,3	25,0	38,0%	13,5	16,4	45,0%
da 6 a 10	33,3	35,6	48,3%	41,3	31,1	57,1%	3,1	4,4	41,6%
≥ 11	65,7	65,5	50,2%	36,2	28,7	55,8%	1,7	1,6	51,5%
Totale	131,3	135,9	49,1%	92,9	84,7	52,3%	18,3	22,4	45,0%

Fonte: elaborazione degli autori su dati WoS.

La figura 3 prende in esame le pubblicazioni ad accesso aperto (OA). Nel periodo 2016-2018 la media delle pubblicazioni ad accesso aperto rappresentava il 47,9% delle pubblicazioni totali, mentre nel 2020 la quota di pubblicazioni OA è aumentata di circa 10 punti percentuali.

Questo aumento, però, potrebbe essere in parte spiegato dal fatto che, come mostrato in figura 3, gli articoli scritti sul tema del COVID-19 sono stati pubblicati ad accesso aperto nel 91,2% dei casi. A questo proposito, però, è bene sottolineare che l'altissima percentuale di articoli COVID-19 pubblicati ad accesso aperto potrebbe non dipendere soltanto da una mutata propensione dei ricercatori/ricercatrici verso l'OA, bensì anche dal fatto che molti editori scientifici hanno promosso proprio in questo periodo modalità aperte di pubblicazione, al fine di garantire la massima diffusione su questo tema.

Figura 3. Percentuale di articoli pubblicati da almeno un autore/autrice CNR ad accesso aperto nei tre periodi considerati



Fonte: elaborazione degli autori su dati WoS.

Ad ogni modo, è interessante notare come in tutti i periodi presi in esame si registrano delle differenze di genere nelle pubblicazioni ad accesso aperto. La tabella 4 riporta le quote di articoli OA suddivise per genere e posizione nelle intestazioni degli articoli. Nel periodo 2016-2018 e nel 2020 i dati mostrano che le donne tendono più degli uomini a pubblicare in modalità OA e la quota risulta più alta soprattutto quando ricoprono i ruoli di primo autore o di *contributing author*.

Rispetto agli articoli relativi al tema del COVID-19, invece, i dati mostrano come le ricercatrici abbiano pubblicato una quota maggiore di articoli ad accesso aperto quando erano primo autore o *cotributing author*, mentre hanno pubblicato una quota minore rispetto agli uomini nel caso in cui ricoprivano il ruolo di ultimo autore.

Tabella 4. Percentuale di pubblicazioni da almeno un autore/autrice CNR ad accesso aperto a primo e ultimo autore per genere

% open access	Media su 2016-2018		2020		2020 – COVID	
	Donne	*Uomini*	*Donne*	*Uomini*	*Donne*	*Uomini*
Primo autore	48,1%	47,0%	56,7%	47,0%	81,2%	70,2%
Ultimo autore	51,2%	46,0%	51,2%	46,0%	79,7%	89,5%
Contributo	54,5%	54,5%	58,8%	54,5%	96,1%	78,3%

Fonte: elaborazione degli autori su dati WoS.

5. Discussione e conclusioni

In questo periodo di profondi cambiamenti, che influenzano stili di vita e di lavoro, solo per menzionare gli effetti più evidenti, è necessario porsi in un'ottica di attenta analisi per capire il possibile impatto della pandemia in termini di inclusione e uguaglianza da una prospettiva di genere. Anche la comunità scientifica è stata colpita da tali cambiamenti, posta di fronte alla necessità di intensificare le ricerche sul COVID-19 e quella di riorganizzare i mutati equilibri di vita lavoro, mantenere e/o rinnovare la rete di collaborazioni per poter rispondere alle sfide in atto. Le analisi fin qui condotte sugli effetti della pandemia offrono uno spaccato inevitabilmente variegato, condizionato dalle consuete differenze disciplinari, ma anche dalle metodologie e dalle fonti di dati utilizzate per gli studi. Nonostante ciò, essi segnalano un preoccupante aumento del divario di genere nella produzione scientifica, più marcato in alcuni settori, nei ruoli nelle intestazioni degli articoli e soprattutto una allarmante diminuzione della partecipazione delle donne agli studi sul COVID-19.

Il presente studio si inserisce in questo filone di studi con l'obiettivo di analizzare, sia pure in modo preliminare, la produzione scientifica del personale di ricerca del CNR focalizzandosi sulle scienze mediche e della salute. La scelta del settore disciplinare si basa sui risultati di una precedente analisi (Ruggieri et al., 2021; Pecoraro et al., 2021) che aveva rilevato sia una parità di genere nella composizione del personale di ricerca che si occupa di tale disciplina che nel divario della produzione scientifica, che era uguale e in alcuni casi superiore per le ricercatrici rispetto ai loro colleghi. Ciò ci ha consentito di eliminare i potenziali effetti dovuti a tassi di partecipazione diversi tra donne e uomini. Rispetto alla letteratura analizzata, il presente studio ha il vantaggio di coprire l'intero arco del 2020.

L'analisi si è concentrata sulla comparazione degli articoli pubblicati nel periodo 2016-2018 e quelli pubblicati nel 2020, con un focus aggiuntivo sugli articoli pubblicati nel 2020 sul tema del COVID-19. In questo modo, si è potuto analizzare come i cambiamenti avvenuti nell'organizzazione del lavoro e le misure di contenimento implementate dal Governo in seguito allo scoppio della pandemia COVID-19 abbiano influenzato la produzione scientifica delle ricercatrici e dei ricercatori del CNR.

Tutte le analisi sono state condotte utilizzando il metodo del *fractional counting* che consente di analizzare i singoli contributi, soprattutto in articoli a più nomi. In tale modo è stato anche possibile tener conto dei contributi del personale non afferente al CNR, su cui però non è stato possibile effettuare analisi di genere.

Innanzitutto, l'analisi ha evidenziato un certo calo delle pubblicazioni nel 2020 rispetto al periodo 2016-2018 e tale riduzione ha riguardato sia le ricercatrici che i ricercatori del CNR. Tale dato non stupisce se si considera che le politiche emergenziali implementate a seguito dello scoppio della pandemia COVID-19, come la restrizione ai movimenti, la chiusura delle scuole e lo *smart working*, hanno probabilmente rallentato, soprattutto all'inizio, le attività di ricerca delle ricercatrici e dei ricercatori. Tuttavia, l'analisi mostra anche come la diminuzione delle pubblicazioni scientifiche, paragonando i due periodi analizzati, sia stata maggiore per gli uomini che per le donne. In valori assoluti rispetto al periodo 2016-2018, nel 2020 il contributo delle donne è diminuito di 38,4 articoli, mentre gli uomini hanno avuto un calo di 51,2 articoli. Considerando invece le pubblicazioni a tema COVID-19, i dati confermano la letteratura, mostrando come le donne abbiano contribuito in misura minore degli uomini su questo tema.

C'è certamente da chiedersi se la diminuzione generale della produzione dei ricercatori non sia compensata da quella incentrata sui temi del COVID-19.

In secondo luogo, l'analisi dei pattern di collaborazione scientifica ha messo in luce che nel 2020 la quota di pubblicazioni prodotta dalle donne è aumentata in tutte le categorie considerate tranne che in quella da 1 a 5 autori/autrici dove la quota femminile ha registrato un calo del 12,1%. Infatti, mentre negli anni 2016-2018 la media delle collaborazioni registrava una certa parità di genere in tutti i gruppi, nel 2020 la quota di pubblicazioni scritte da donne aumenta sensibilmente nei gruppi composti da 6 a 10 autori/autrici e da quelli con più di 11, registrando valori che variano rispettivamente dal 57.1% al 55,8%. Al contrario, osservando i dati relativi agli articoli a tema COVID-19 emerge che la quota di articoli scritti dalle autrici CNR risulta inferiore a quella degli autori nelle categorie da 1 a 5 e da 6 a 10 autori/autrici, mentre risulta maggiore nella categoria di più di 11 autori/autrici. Tale diminuzione ha riguardato in particolar modo gli articoli scritti da 6 a 10 autori/autrici. Questi risultati confermano gli studi citati nell'analisi della letteratura.

I risultati relativi alla collaborazione femminile e le differenze tra le diverse categorie possono certamente dipendere da vari fattori che necessitano ulteriori analisi. Si possono fare diverse ipotesi. È probabile che nei gruppi di ricerca più ampi e affermati in cui le donne avevano un maggiore spazio prima della pandemia, sia stato più semplice mantenere relazioni proficue e continuare i progetti in corso. Al contrario, la diminuzione della produzione femminile nella categoria da 1 a 5 autori/autrici potrebbe dipendere dal fatto che la collaborazione in piccoli gruppi richieda un maggior carico di lavoro a cui le ricercatrici non potevano far fronte in questo periodo. È inoltre probabile che i piccoli gruppi di ricerca a prevalenza maschile si siano maggiormente chiusi alla partecipazione femminile, riproponendo i modelli di "old boys' network", più volte citati in letteratura (Osborn et al., 2000).

In terzo luogo, l'analisi delle pubblicazioni open access del 2020 ha evidenziato un maggiore utilizzo di questa modalità di pubblicazione, sia per le ricercatrici che per i ricercatori. Inoltre, i risultati mostrano come le donne più degli uomini siano ricorse alla pubblicazione ad accesso aperto. Considerando gli articoli relativi al tema del COVID-19, i dati mostrano che tali pubblicazioni hanno registrato una quota di articoli ad accesso aperto estremamente elevata (91,2%) e che le ricercatrici hanno pubblicato una quota maggiore di articoli OA quando erano primo autore o *contributing author*, mentre hanno pubblicato una quota minore rispetto agli uomini nel caso in cui ricoprivano il ruolo di ultimo autore.

Tale incremento, però, deve essere letto con cautela e sarà necessario continuare a monitorare la quota di pubblicazioni ad accesso aperto nei prossimi anni per comprendere se ciò sia dipeso da una mutata propensione verso l'OA e/o dalle modifiche di politiche editoriali promosse in questo periodo emergenziale. Da un lato, infatti, è possibile che l'avvento della pandemia, che ha mostrato, tra le altre cose, l'importanza della condivisione dei risultati della ricerca scientifica abbia in qualche modo spinto le ricercatrici e i ricercatori a riflettere sulla necessità di favorire la pubblicazione aperta e che quindi vi abbiano fatto ricorso anche coloro i quali non ne facevano ampio uso in passato. Dall'altro lato, però, l'incremento registrato nel 2020, potrebbe essere in parte spiegato dallo straordinario ricorso all'*open access* per gli articoli a tema COVID-19 promosso da molti editori.

È importante sottolineare che il presente studio non pretende di presentare un'analisi esaustiva del fenomeno in oggetto, bensì intende tracciare una traiettoria di ricerca che

inevitabilmente necessiterà di essere approfondita nei prossimi anni. Future ricerche dovranno occuparsi di stabilire se e in che misura le misure di contenimento della pandemia, in particolare l'adozione massiccia dello *smart working* che probabilmente caratterizzerà il futuro del lavoro anche quando la pandemia sarà superata, influenza i lavoratori della ricerca e in particolare se tale influenza sia diversa per le ricercatrici e i ricercatori.

Sarebbe interessante analizzare inoltre, accanto alle pubblicazioni su riviste con *impact factor*, anche i dati sulle sottomissioni alle riviste scientifiche, in quanto questi dati colgono una ulteriore importante fase dell'attività di ricerca. Date le tempistiche che intercorrono tra la stesura di un articolo, la sottomissione a una rivista e la pubblicazione dell'articolo stesso, sarà necessario attendere almeno fino alla fine del 2021/2022 e confrontare i dati del periodo in questione con quelli relativi agli anni pre-COVID-19.

Riferimenti

Abramo, G., D'Angelo, C. A., & Mele, I. (2021). Gendered impact of COVID-19 pandemic on research production: a cross-country analysis. *arXiv preprint arXiv:2102.05360*. https://arxiv.org/abs/2102.05360

Amano-Patiño, N., Faraglia, E., Giannitsarou, C., & Hasna, Z. (2020). Amano-Patiño, N., Faraglia, E., Giannitsarou, C., & Hasna, Z. (2020). The Unequal Effects of COVID-19 on Economists' Research Productivity. https://www.repository.cam.ac.uk/handle/1810/310888

Andersen, J. P., Nielsen, M. W., Simone, N. L., Lewiss, R. E., & Jagsi, R. (2020). Meta-Research: COVID-19 medical papers have fewer women first authors than expected. *Elife*, *9*, e58807. https://elifesciences.org/articles/58807

Bell, M. L., & Fong, K. C. (2021). Gender differences in first and corresponding authorship in public health research submissions during the COVID-19 pandemic. *American Journal of Public Health*, *111*(1), 159-163.

Boncori, I. (2020). The Never-ending Shift: A feminist reflection on living and organizing academic lives during the coronavirus pandemic. *Gender, Work & Organization*, *27*(5), 677-682. https://doi.org/10.1111/gwao.12451

Buckee, C., Hedt-Gauthier, B., Mahmud, A., Martinez, P., Tedijanto, C., Murray, M., ... & Dhatt, R. (2020). Women in science are battling both COVID-19 and the patriarchy. *Times Higher Education. Retrieved July*, *14*, 2020. https://www.timeshighereducation.com/blog/women-science-are-battling-both-COVID-19-and-patriarchy

Cardel, M. I., Dean, N., & Montoya-Williams, D. (2020). Preventing a Secondary Epidemic of Lost Early Career Scientists. Effects of COVID-19 Pandemic on Women with Children. *Annals of the American Thoracic Society*, *17*(11), 1366-1370.

Cellini, M., Antonucci, M. C., Avveduto, S., Crescimbene, C., Di Tullio, I., Luzi, D., Pecoraro, F., Pisacane, L., Ruggieri, R. (2020). Indagine sullo Smart Working e questioni di genere negli enti di ricerca italiani durante l'emergenza Covid19. *IRPPS Working Papers*, 1-61.

Ciaramella, G., Migliore, A., Tagliaro, C., Colombo, M. G., Rossi-Lamastra, C. (2021). Ricerca scientifica: il COVID-19 cambia attività e spazi. https://www.polimi.it/dettaglio-news/article/10/ricerca-scientifica-il-COVID-19-cambia-attivita-e-spazi-9104/

Cui, R., Ding, H., & Zhu, F. (2020). Gender inequality in research productivity during the COVID-19 pandemic. *arXiv preprint arXiv:2006.10194*. https://arxiv.org/abs/2006.10194

Dolan, K., & Lawless, J.L. (2020). It takes a submission: gendered patterns in the pages of AJPS. *American Journal of Political Science*, *20*. https://ajps.org/2020/04/20/it-takes-a-submission-gendered-patterns-in-the-pages-of-ajps/

Flaherty, C. (2020). No room of one's own: early journal submission data suggest COVID-19 is tanking women's research productivity. *Inside Higher Ed*, *21*. https://www.insidehighered.com/news/2020/04/21/early-journalsubmission-data-suggest-COVID-19-tanking-womens-research-productivity

Frederickson, M. (2020). COVID-19's Gendered Impact on Academic Productivity. *Github*. https://www.nature.com/articles/d41586-020-01294-9

Fox, C. W., & Meyer, J. (2021). The influence of the global COVID-19 pandemic on manuscript submissions and editor and reviewer performance at six ecology journals. https://besjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/1365-2435.13734

Fuchs-Schündeln, N. (2020). *Gender Structure of Paper Submissions at the Review of Economic Studies during COVID-19: First Evidence*. Mimeo. https://www.wiwi.un-frankfurt.de/profs/fuchs/staff/fuchs/paper/FemaleSubmissionsCovid19.pdf

Gabster, B. P., van Daalen, K., Dhatt, R., & Barry, M. (2020). Challenges for the female academic during the COVID-19 pandemic. *The Lancet*, *395*(10242), 1968-1970.

Inno, L., Rotundi, A., & Piccialli, A. (2020). COVID-19 lockdown effects on gender inequality. *Nature Astronomy*, *4*(12), 1114-1114.

King, M. M., & Frederickson, M. (2020). The Pandemic Penalty: The gendered effects of COVID-19 on scientific productivity. DOI: 10.31235/osf.io/8hp7m

Krukowski, R. A., Jagsi, R., & Cardel, M. I. (2020). Academic Productivity Differences by Gender and Child Age in Science, Technology, Engineering, Mathematics, and Medicine Faculty During the COVID-19 Pandemic. *Journal of Women's Health.* https://www.liebertpub.com/doi/full/10.1089/jwh.2020.8710

Myers, K. R., Tham, W. Y., Yin, Y., Cohodes, N., Thursby, J. G., Thursby, M. C., Schiffer, P., Walsh J.T., Lakhani, K.R, Wang, D. (2020). Unequal effects of the COVID-19 pandemic on scientists. *Nature human behaviour*, *4*(9), 880-883. https://www.nature.com/articles/s41562-020-0921-y.pdf

Minello, A. (2020). The pandemic and the female academic. Nature, 17, 2020. https://www.nature.com/articles/d41586-020-01135-9

Muric, G., Lerman, K., & Ferrara, E. (2020). COVID-19 amplifies gender disparities in research. *arXiv preprint arXiv:2006.06142*. https://arxiv.org/abs/2006.06142

Narayana, S., Roy, B., Merriam, S., Yecies, E., Lee, R. S., Mitchell, J. L., & Gottlieb, A. S. (2020). Minding the gap: Organizational strategies to promote gender equity in academic medicine during the COVID-19 pandemic. *Journal of general internal medicine*, *35*(12), 3681-3684.

OECD (2019). *SIGI 2019 Global Report: Transforming Challenges into Opportunities*, Social Institutions and Gender Index, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/bc56d212-en

Osborn, M., Rees, T., Bosch, M., Ebeling, H., Hermann, C., Hilden, J., McLaren, A., Palomba, R., Peltonen, L., Vela, C., Weis, D., Wold, A., Mason, J. & Wennerăs, C. (2000). Science policies in the European Union: Promoting excellence through mainstreaming gender equality. A report from the ETAN Expert Working Group on Women and Science, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.

Pecoraro, F., Roberta, R., Luzi, D., & Cellini, M. (2021). Analisi della produzione scientifica del personale CNR in un'ottica di genere: due discipline a confronto. In: Avveduto, S. (ed.) Questioni di genere. Riflessioni su genere, società, ricerca, economia e lavoro. Roma, Gangemi Editore, 2021.

Pinho-Gomes, A. C., Peters, S., Thompson, K., Hockham, C., Ripullone, K., Woodward, M., & Carcel, C. (2020). Where are the women? Gender inequalities in COVID-19 research authorship. *BMJ Global Health*, *5*(7), e002922.

Ruggieri, R., Pecoraro, F., & Luzi, D. (2021). An intersectional approach to analyse gender productivity and open access: a bibliometric analysis of the Italian National Research Council. *Scientometrics*, 1-27.

Squazzoni for, F., Bravo, G., Grimaldo, F., Garcıa-Costa, D., Farjam, M., & Mehmani, B. (2020). No tickets women in the COVID-19 race? A study on manuscript submissions and reviews in 2347 Elsevier journals during the pandemic. SSRN Electronic Journal. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3712813

Staniscuaski, F., Kmetzsch, L., Zandona, E., Reichert, F., Soletti, R. C., Ludwig, Z. M., ... & Oliveira, L. (2020). Gender, race and parenthood impact academic productivity during the COVID-19 pandemic: from survey to action. *bioRxiv*. https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2020.07.04.187583v1.full.pdf

Vincent-Lamarre, P., Sugimoto. C. R., & Larivière, V. (2020a). The Decline of Women's Research Production during the Coronavirus Pandemic. *Nature Index*. https://www.natureindex.com/news-blog/decline-women-scientist-research-publishingproduction-coronavirus-pandemic

Vincent-Lamarre, P., Sugimoto C. R., & Larivière, V. (2020b). Monitoring Women's Scholarly Production during the COVID-19 Pandemic. http://shiny.initiativesnumeriques.org/monitoring-scholarly-covid/

Wehner, M. R., Li, Y., & Nead, K. T. (2020). Comparison of the proportions of female and male corresponding authors in preprint research repositories before and during the COVID-19 pandemic. *JAMA Network Open*, *3*(9), e2020335-e2020335.

Wiegand, K., Lisle D., Murdie, M., & Scott, J. (2020). Journal Submissions in Times of COVID-19: Is There a Gender Gap? *Duck of Minerva*. https://duckofminerva.com/2020/05/journal-submissions-in-times-of-COVID-19-is-there-a-gender-gap.html

Williams II, W. A., Li, A., Goodman, D. M., & Ross, L. F. (2020). Impact of the COVID-19 Pandemic on Authorship Gender in The Journal of Pediatrics: Disproportionate Productivity by International Male Researchers. *The Journal of pediatrics*.

La mia esperienza di *smart working* in InnovaPuglia

Giovanna Avellis*

Per me, per noi lavoratori della conoscenza di InnovaPuglia, lo *smart working* è stato condotto sotto le tre A di *Autodisciplina*, *Autostima* e *Autonomia*.

Autodisciplina perché il lavoro fuori dall'ufficio non è strutturato come quello in ufficio e richiede molta autodisciplina nel porsi gli obiettivi da raggiungere giorno per giorno e non farsi "distrarre" dagli eventi esterni. Lo *smart working* è ispirato alla flessibilità ma richiede un'autodisciplina anche per restituire valore alla risorsa tempo.

Autostima perché è quello che cresce giorno dopo giorno nello *smart working* nella consapevolezza di aver raggiunto da soli quegli obiettivi.

Ultima ma non meno importante, *Autonomia* perché altrimenti non sarebbe possibile lavorare a distanza. La possibilità di sapere organizzare in modo autonomo in merito a tempo e spazio lo svolgimento del lavoro, con una conseguente diminuzione dello stress da lavoro, è uno dei vantaggi principali dello *smart working*.

Ho incominciato il mio *smart working* con l'inizio dell'emergenza epidemiologica da COVID-19 a Febbraio 2020: al rientro da un viaggio a Torino per una visita medica sono stata messa in quarantena per precauzione dalla mia azienda InnovaPuglia, società in-house in ICT (Information and Communication Technology) della Regione Puglia.

Il Presidente del Consiglio dei Ministri ha emanato poi dal primo marzo 2020 un nuovo decreto che interviene sulla modalità di accesso allo *smart working*, confermate anche dalle successive disposizioni emanate per far fronte all'emergenza da COVID-19, e dal primo Marzo siamo andati in *smart working* tutti i lavoratori di InnovaPuglia.

Io ho continuato lo *smart working* dopo il periodo di quarantena ma per me è stato come andare in continuità con il Telelavoro, la modalità di lavoro a cui avevo aderito negli ultimi due anni. Per me la differenza fondamentale tra Telelavoro (domiciliare) e *smart working* risiede soprattutto nella flessibilità del luogo della prestazione lavorativa, laddove la flessibilità dell'orario di lavoro era già coperta dal Telelavoro: in realtà il concetto di *smart working* o Lavoro Agile comprende molteplici aspetti che vanno dalla flessibilità dell'orario e del luogo di lavoro fino a forme di welfare aziendali.

Gli obiettivi dello *smart working* possono essere ricondotti a tre concetti quali quelli di conciliare, innovare e competere, apparentemente antitetici, ma che configurano un nuovo approccio all'organizzazione aziendale in cui le esigenze del lavoratore si contemperano in maniera complementare a quelli dell'impresa[1]. Nel mio caso, conciliare i tempi e i luoghi della prestazione lavorativa è stato un vantaggio notevole che mi ha permesso di praticare attività fisica al mattino prima di iniziare il mio lavoro: mi ha permesso di raggiungere una conciliazione vita lavoro in generale più ampia che mi ha spinto a ritrovare più equilibrio nei miei tempi di lavoro e nei tempi per la famiglia e per i miei interessi culturali. Innovare il modo di lavorare e di relazionamento a distanza con i colleghi è stato un altro obiettivo del mio *smart working*

* Ricercatrice senior in ICT. InnovaPuglia SpA. Valenzano, Bari.

facendo uso di strumenti avanzati di collegamento e di collaborazione a distanza: per esempio anche la semplice mancanza di una stampante o di uno scanner sulla mia scrivania di casa o della mia postazione lavorativa in *smart working* fuori da casa, mi ha "costretto" ad innovare il modo di trattare i miei dati e documenti solo in maniera digitale e non più cartacea e devo riconoscere che questo ha accelerato non di poco i tempi della mia produzione di rapporti di valutazione e di monitoraggio tecnico scientifico dei progetti che le PMI pugliesi svolgono in collaborazione con centri di ricerca e Università, finanziate dai Fondi Europei di Sviluppo Regionale (FESR).

Con la Legge n,81/2017 si ha per la prima volta un quadro normativo dello *smart working*, che fornisce una definizione del lavoro agile nell'ambito del lavoro subordinato, che comprende tutte le forme di svolgimento della prestazione flessibili rispetto all'orario e al luogo. In InnovaPuglia avevamo già sperimentato da anni il telelavoro e il nostro è stato uno degli accordi più avanzati di telelavoro in Italia che abbiamo applicato con successo negli scorsi venti anni. In particolare, io ne ho fruito per due volte: la prima nel 2005 per diciotto mesi durante l'infanzia di mia figlia e durante la partecipazione ai miei progetti europei, la seconda nel 2018 per ventiquattro mesi durante la mia attività di valutatore e monitore tecnico scientifico. In entrambi i casi, il motivo principale è stata la conciliazione vita lavoro perché a causa dei progetti europei che gestivo nel primo caso ero sempre fuori di casa per incontri di progetto in Europa e fuori dall' Europa che non mi permettevano di stare abbastanza tempo con mia figlia: di ritorno dai viaggi in Europa ero a Tecnopolis a lavorare tutto il giorno e vedevo mia figlia solo la sera e lei incominciava ad avere dei problemi. Nel secondo caso è stata una scelta personale e aziendale quella di sperimentare una maniera innovativa, in telelavoro, di eseguire la mia prestazione lavorativa che bene si prestava a essere effettuata a distanza. In entrambi i casi, i risultati sono stati molto positivi in termini sia di risultati aziendali sul lavoro sia a casa di conciliazione vita lavoro in famiglia soprattutto.

Lo *smart working* ha liberato in me energie nuove: mi ha permesso di dedicarmi alla famiglia, al lavoro e alle mie associazioni di donne nella ricerca scientifca e nell'innovazione. Infatti, nello *smart working* ho continuato a svolgere il ruolo di presidente dell'Associazione Italiana Donne Inventrici e Innovatrici denominata anche ITalian Women Innovators and Inventors Network (ITWIIN) occupandomi di sostenere questa rete di donne italiane, braccio italiano dell'associazione europea EUWIIN e di quella globale GWIIN. E' stata un'esperienza nuova quella di organizzare l'annuale Premio e Conferenza ITWIIN in Smart Working che si è svolta online quest'anno con la partecipazione di Assolombarda e STEAMIAMOCI di Milano, mentre prima della pandemia si sono svolte in presenza a Venezia e a Confindustria Napoli: premiamo la migliore inventrice italiana, la migliore innovatrice, *capacity building*, alta formazione e donna eccezionalmente creativa.

A livello europeo, ho lavorato in due associazioni di ricercatori, Marie Fellows Association (MCFA) e Marie Curie Alumni Association (MCAA), fondando in entrambi un gruppo di lavoro sulle donne nella scienza, rispettivamente m-WiSET (mobile Women in Science Engineering and Mathematics) e GEMS (Gender Equality for Mobile researchers in Science). Il lavoro fatto in queste associazioni durante lo *smart working* si è concentrato nei modelli di ruolo delle donne in mobilità scientifica, producendo diverse pubblicazioni mentre ho dovuto rimandare la partecipazione a conferenze a livello europeo e internazionale come avevo fatto negli anni scorsi. Abbiamo prodotto complessivamente tre ebooks che hanno raccolto storie di

donne ricercatrici che hanno fatto un'esperienza di mobilità scientifica all'estero e che possono servire da stimolo per le giovani donne che intendono intraprendere una simile esperienza. Ho collaborato quindi allo sviluppo di un sito web www.therolemodels.net con Ira Didenkulova finanziato da un progetto della Humboldt, dove è possibile scaricare i tre ebooks sui role models e dove in maniera dinamica si può accedere a un database per fare o ricevere servizi di *mentoring* da parte *di role models*. Attualmente, il gruppo di lavoro GEMS è stato denominato GEDI (Gender, Equity, Diversity and Inclusion) per sottolineare i diversi aspetti di cui si occupa e rivesto la carica di Tesoriera: quest'ultimo è organizzato in diverse Task Forces e io presiedo la Task Force sui Progetti europei in *gender equality*.

A livello internazionale, sono entrata a far parte dell'International Consortium of Research Staff Associations (ICoRSA) nella qualità di direttrice e dove ho svolto in Smart Working un ruolo in uno dei progetti europei, MUSICA (Multiple Use of Space for Island Clean Authonomy) sugli aspetti di Responsible Research And Innovation (RRI) e Sustainable Development Goals (SDGs) accanto a un ruolo attivo nella predisposizione di nuove proposte di progetti europei. Infine sono stata quasi catapultata da una cara amica in un'altra rete di donne a livello internazionale come Women20 con il ruolo di capo delegazione italiana al Women20 a Tokyo in corrispondenza del G20 in Giappone nel 2019. Il Women20 è un *engagement group* ufficiale del G20 stabilito durante la presidenza turca del 2015. È un gruppo di *engagement* su *policy recommendations* che è parte dei processi del G20 ma è indipendente dai governi. Il suo obiettivo è quello di assicurare che questioni di genere siano convogliate nelle discussioni del G20 e tradotte nelle Dichiarazioni dei Leader del G20 come politiche e impegni a perseguire l'uguaglianza di genere e *l'empowerment* economico delle donne. Attualmente, sono delegata nel WOmen20 Italy e lo *smart working* mi permette più facilmente di organizzarmi per partecipare al prossimo W20 che si terrà in Italia nel 2021.

Lo *smart working* nella mia azienda ha anche rappresentato un approccio migliore all'organizzazione del lavoro finalizzato a guidare una migliore efficacia ed efficienza nel raggiungimento degli obiettivi: nello specifico hanno inciso al raggiungimento di quest'obiettivo una combinazione di flessibilità, autonomia e collaborazione tra i dipendenti e il management.

L'introduzione di questa nuova forma innovativa di lavoro ha poi determinato benefici sul pendolarismo con un risparmio per i lavoratori dei costi di trasporto e riducendo così le emissioni di agenti inquinanti, ma soprattutto ha determinato un aumento della produttività e della riduzione delle assenze per malattia.

La sfida più grande e uno dei maggiori benefici dello *smart working* sono stati quelli di riuscire a poter realizzare un migliore equilibrio tra vita lavorativa e vita privata, e della diminuzione dello stress da lavoro avendo libertà di organizzare meglio il proprio orario e luogo lavorativo. L'autonomia nel pianificare e svolgere il mio lavoro è stata una delle cose che ho raggiunto con soddisfazione nel mio *smart working*. Questo ha funzionato bene nel mio caso per le mie peculiarità caratteriali individuali che sono quelle di una persona *multi-tasking* che contemporaneamente come del resto tutte le donne devono badare alla casa, alla famiglia e al lavoro e coltivare i propri interessi culturali come ad esempio la lettura, suonare il piano fare attività sportiva principalmente. Ciò ha introdotto anche qualche difficoltà come la sensazione di isolamento e la difficoltà di separare l'attività lavorativa e la mia vita personale, portando spesso un aumento involontario delle ore lavorative: il mio giorno lavorativo risulta circa un 30% più lungo rispetto all'ufficio con una media di 10 ore, ben 2 in più rispetto a quelle previste,

anche se il nostro *smart working* più che una scelta aziendale è stata una costrizione dovuta alla pandemia, quale misura prevista dal governo italiano per cercare di contenere e arginare la pandemia stessa del COVID-19. Se fosse stata una scelta aziendale avrebbe previsto solo alcuni giorni alla settimana in *smart working* e altri in presenza in azienda. In realtà quello che mi è molto mancato nell'esperienza dello *smart working* rispetto al Telelavoro precedente è stato proprio la possibilità di fare uno o due rientri in azienda la settimana e la possibilità di incontrare i colleghi di InnovaPuglia. Il management ha garantito che i dipendenti che si avvalevano del Telelavoro non subissero penalizzazioni economiche e di progressione di carriera. Il lavoro agile o *smart working* come forma più evoluta di flessibilità di svolgimento della prestazione lavorativa, in un'ottica di progressivo superamento del Telelavoro, ha cessato di essere una misura sperimentale con la pandemia del COVID-19 del 2020 in Italia: il lavoro agile può essere applicato dai datori di lavoro a ogni rapporto subordinato anche in assenza degli accordi individuali. È quello che è stato attuato anche in InnovaPuglia dove invece un accordo individuale avrebbe permesso di definire meglio i diritti e doveri degli *smartworkers* ad esempio il diritto alla disconnesione. Le ultime ricerche svolte in campo economico hanno mostrato i vantaggi del lavoro agile non solo come argine finalizzato a preservare il distanziamento sociale ma soprattutto da un punto di vista produttivo. Oltre al tema del *work life balance*, lo *smart working* come già il telelavoro nelle PMI come InnovaPuglia, vuole incrementare il livello di engagement del personale, cambiare la cultura aziendale dal presenzialismo a un maggiore focus sul raggiungimento degli obiettivi e sul miglioramento della performance, incrementando la produttività e l'efficienza delle persone.

Per quanto riguarda la dotazione tecnologica, i *device* tecnologici forniti sono: pc portatile, softphone, router wifi per connessione internet, VPN per permettere il collegamento alla rete aziendale da remoto e in certi casi il telefono aziendale. Sono inoltre state adottate piattaforme di *file sharing* e di comunicazione per la collaborazione a distanza. Ciascun addetto utilizza il proprio PC, sul quale installa autonomamente un pacchetto di software per il collegamento VPN alla intranet aziendale, e software come TeamViewer per il supporto IT che è disponibile da parte dell'azienda da remoto per i PC aziendali. La comunicazione e la collaborazione sono garantite tramite l'utilizzo di posta elettronica, client di messaggistica istantanea, chat dedicata e conference call.

Gli aderenti allo *smart working* partecipano ad incontri di formazione riguardanti la salute e sicurezza sul lavoro, ma non ci sono stati degli incontri dedicati nello specifico al middle management in cui poter approfondire il cambiamento in termini di gestione delle risorse con lo *smart working*, così come non sono state predisposte delle FAQ come supporto agli *smart* worker né un forum di discussione in cui condividere le esperienze di Smart Working e diffonderne la cultura. Solo a livello sindacale si sono tenute delle riunioni al fine di monitorare l'andamento dello *smart working* in azienda.

Ad oggi il progetto di InnovaPuglia di *smart working* coinvolge quasi tutto il personale (top e middle management, impiegati di tutte le funzioni di staff e personale operativo), che rappresentano quasi il 90% delle persone che lavorano in azienda.

Per quanto riguarda i benefici dello *smart working*, per il personale operativo si può rilevare un aumento di produttività nelle giornate di lavoro anche se non ancora é stato possibile quantificarlo con uno studio/survey appropriato: quello che si evince é un maggiore engagement delle persone, che sentono maggiore senso di responsabilità e appartenenza nei confronti

dell'azienda e riscontrano benefici relativamente all'equilibrio tra vita privata e lavorativa. Sarebbe stato utile per l'azienda che, vista l'adozione del telelavoro per tanti anni in InnovaPuglia con un contratto tra i più avanzati in Italia, si richiedesse ai telelavoratori più anziani di assistere i nuovi *smart working* innescando e agevolando la nascita di un processo di *mentoring* e prevedere delle figure Pioneers che addestrassino e supportassero ogni nuovo *smart worker*.

Cunclusioni

Cosa ha rappresentato per me lo *smart working* rispetto al telelavoro?

Una nuova filosofia fondata sulla restituzione alle persone di flessibilità e autonomia nella scelta degli spazi, degli orari e degli strumenti da utilizzare a fronte di una maggiore responsabilizzazione sui risultati.

Le principali motivazioni dello *smart working* per me sono rappresentate da un miglioramento della conciliazione tra vita privata e vita professionale, la diffusione di una cultura orientata alla valutazione dei risultati e alla meritocrazia, un miglioramento della motivazione del lavoratore/lavoratrice e della capacità di attrarre talenti, un miglioramento del benessere organizzativo e infine ma non meno importante un miglioramento della produttività e della qualità del lavoro svolto.

I principali ostacoli dello *smart working* sono stati superati in InnovaPuglia perché costretti dalla pandemia abbiamo provato come lo *smart working* è applicabile alla nostra realtà e abbiamo vinto le resistenze da parte dei capi e/o la loro mancanza di interesse, dovuti ad una mancanza dei benefici ottenibili/ottenuti, e grazie ad una estesa digitalizzazione di tutte le attività e a una larga dotazione tecnologica. I maggiori benefici per me e per le persone di InnovaPuglia sono stati una maggiore motivazione, una riduzione dei costi e dei tempi di *commuting* e più importante una migliore conciliazione vita lavoro.

Il successo del nuovo modello di lavoro non è scontato: quello che è necessario è un cambio culturale che implica un ripensamento del modo in cui le risorse umane sono organizzate, con ricadute dirette in termini di controllo dei risultati e autonomia gestionale.

Infine, ritengo che lo *smart working* ha aiutato a implementare un'autentica parità di genere.

Indice degli autori

MARIA CRISTINA ANTONUCCI è ricercatrice presso IRRPS - CNR.

GIANNA AVELLIS è presidente di ITWIIN (ITalian Women Innovators and Inventors Networks).

SVEVA AVVEDUTO è ricercatrice emerita del CNR, già dirigente di ricerca presso IRPPS e Direttrice Scientifica del Progetto GETA.

MARIA GIROLAMA CARUSO è tecnologa presso IRPPS -CNR.

MARCO CELLINI è assegnista di ricerca presso IRPPS - CNR.

LOREDANA CERBARA è ricercatrice presso IRPPS – CNR.

CRISTIANA CRESCIMBENE è collaboratrice tecnica degli Enti di ricerca presso IRPPS – CNR.

GIOVANNA DECLICH è ricercatrice presso Conoscenza e innovazione.

ILARIA DI TULLIO è ricercatrice presso IRRPS – CNR.

DANIELA LUZI è ricercatrice presso IRRPS - CNR.

NICOLÒ MARCHESINI è assegnista di ricerca presso IRPPS - CNR.

FABRIZIO PECORARO è ricercatore presso IRPPS - CNR.

LUCIO PISACANE è ricercatore presso IRPPS - CNR.

GIULIANA RUBBIA è prima tecnologa presso Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia.

ROBERTA RUGGIERI è tecnologa e responsabile della Biblioteca dell'IRPPS – CNR.

SERENA TAGLIACOZZO è assegnista di ricerca presso IRPPS - CNR.

ANTONIO TINTORI è ricercatore presso IRPPS - CNR.

Elenco sigle e acronimi Rapporto GETA

AAS: American Association for the Advancement of Science
ANS: Anagrafe Nazionale Studenti
ANVUR: Agenzia Nazionale per la Valutazione
PI: Principal Investigator – Ricercatore con primarie responsabilità di una ricerca
BES: Benessere Equo e Sostenibile
CNR: Consiglio Nazionale delle Ricerche
CNRS: Conseil National de la Recherche Scientifique, organizzazione scientifica francese
EIGE: European Institute for Gender Equality Istituto Europeo per la parità di genere
EIRO: European Industrial Relations Observatory, Osservatorio Europeo sulle relazioni industriali
END: Esperto Nazionale Distaccato presso le Istituzioni UE
EPR Enti Pubblici di Ricerca
ERA: European Research Area, area europea della ricerca.
EUROSTAT: Ufficio Statistico dell'Unione Europea.
GEP: Gender Equality Plan. Piani per l'uguaglianza di genere.
ICT: Information and Communication Technologies, Tecnologie per l'Informazione e la Comunicazione.
IDAB: Industrial Development Advisory Board
INPS: Istituto Nazionale di Previdenza Sociale
IRPPS: Istituto di Ricerche sulla Popolazione e le Politiche Sociali del Consiglio Nazionale delle Ricerche.
ISCED: International Standard Classification of Education, Standard internazionale per la classificazione dei percorsi di istruzione.
ISTAT: Istituto Nazionale di Statistica
MIUR: Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca.
MPG: Max Planck Gesellschaft, organizzazione scientifica tedesca
OA: Open Access, accesso aperto, modalità di pubblicazione dei materiali della ricerca che consente accesso libero e senza restrizione ai lavori prodotti.
OCSE: Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico
ONU: Organizzazione delle Nazioni Unite
OS: Open Science, scienza aperta, approccio culturale rivolto a rendere aperto ogni passo della ricerca scientifica.
PIL: Prodotto Interno Lordo
R&I: Ricerca e Innovazione
RRI: Ricerca e Innovazione Responsabile
RS: Royal Society, organizzazione scientifica britannica
R&S: Ricerca e Sviluppo
STEM: Science, Technology, Engineering and Mathematics – Discipline quali Scienza, Tecnologia, Ingegneria, Matematica
STM: Short term mobility, percorso di mobilità di breve durata
UE: Unione Europea
UNESCO: Organizzazione delle Nazioni Unite per l'Educazione, la Scienza e la Cultura
WLB: Work/Life Balance, la capacità di conciliazione vita/lavoro
WoS: Web of Science, servizio di indicizzazione di citazioni scientifiche

Istituzioni internazionali: link su tematiche connesse alle questioni di genere

- Oecd
- UN Women
- European Commission's work on Gender Equality
- Council of Europe - Gender equality
    - CoE(2017), Balanced Participation of Women and Men in Decision-Making: Analytical Report
- European Institute for Gender Equality (EIGE)
- The World Bank: Gender and Development
- Knowledge Gateway for Women's Economic Empowerment
- APEC Policy Partnership on Women and the Economy (PPWE)
- UNESCO : Gender Equality in Education
- ILO Gender (Bureau for Gender Equality)
- International Finance Corporation (IFC) Women in Business Program
- The World Economic Forum: Global Agenda Council on Gender Parity
- UNDP: Women's Empowerment
- Women and the Sustainable Development Goals

Dati e indicatori

- Global Gender Statistics Programme
- EU Database on gender balance in decision-making positions
- The World Bank: Gender Statistics
- UNESCO Institute for Statistics
- UNECE Gender Statistics Database
- GEM: Global Entrepreneurship Monitor
- UNDP: Gender Inequality Index
- Women in national parliaments

Composizione del gruppo GETA

AVVEDUTO Sveva – IRPPS - CNR Responsabile scientifico del Gruppo GETA

ANTONUCCI Maria Cristina – Ricercatrice IRPPS - CNR

BRANDI Maria Carolina – Ricercatrice associata IRPPS - CNR

CARUSO Maria Girolama – Tecnologa IRPPS - CNR

CERBARA Loredana – Ricercatrice IRPPS - CNR

CRESCIMBENE Cristiana – Collaboratrice tecnica Enti di Ricerca IRPPS - CNR

DI TULLIO Ilaria – Ricercatrice IRPPS - CNR

LUZI Daniela – Ricercatrice IRPPS - CNR

MISITI Maura – Dirigente di ricerca IRPPS - CNR

PECORARO Fabrizio – Ricercatore IRPPS - CNR

PISACANE Lucio – Ricercatore IRPPS - CNR

RUGGIERI Roberta – Tecnologa IRPPS - CNR

TINTORI Antonio – Ricercatore IRPPS - CNR

AVELLIS Giovanna, Presidente ITWIIN, Ricercatrice senior InnovaPuglia, Bari

BREZZI Francesca, Professoressa ordinaria filosofia morale Università di Roma Tre, Gender Interuniversity Observatory GIO, Roma, Presidente

CICCONE Stefano, Dipartimento di Studi Letterari, filosofici e di Storia dell'Arte Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" Roma

DECLICH Giovanna, Ricercatrice senior Conoscenza e Innovazione Scuola di Sociologia e di Ricerca Interdisciplinare, Roma

KENNY Barbara Leda, Fondazione Brodolini, InGenere, Roma

MOLENDINI Serenella, Consigliera Nazionale di Parità, Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, Presidente CREIS, Lecce

RUBBIA Giuliana, Prima tecnologa presso Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

SAPEGNO Maria Serena, Professoressa Associata di letteratura italiana Sapienza, Università di Roma

VIANELLO Maddalena, Regione Lazio Assessorato cultura, politiche giovanili, Roma.

Aree scientifiche trasversali
Scienze del Sistema Terra e Tecnologie per l'Ambiente
Ingegneria - ICT e Tecnologia per l'Energia e i Trasporti
Scienze Umane e Sociali - Patrimonio Culturale
Scienze Chimiche e Tecnologie dei Materiali
Scienze Fisiche e Tecnologie della Materia
Scienze Bio-Agroalimentari
Scienze Biomediche