A cura di
Roberto Reale

DIMENSIONI dello SMART WORKING

Sfide ed esperienze per una transizione sostenibile

Presentazione di Antonio Naddeo
Prefazione di Mariano Corso
Postfazione di Marco Carlomagno

FrancoAngeli

Am - La prima collana di management in Italia

Testi advanced, approfonditi e originali, sulle esperienze più innovative
in tutte le aree della consulenza manageriale,
organizzativa, strategica, di marketing, di comunicazione,
per la pubblica amministrazione, il non profit...

I lettori che desiderano informarsi sui libri e le riviste da noi pubblicati
possono consultare il nostro sito Internet: *www.francoangeli.it* e iscriversi nella home page
al servizio "Informatemi" per ricevere via e.mail le segnalazioni delle novità
o scrivere, inviando il loro indirizzo, a "FrancoAngeli, viale Monza 106, 20127 Milano".

A cura di
Roberto Reale

DIMENSIONI dello SMART WORKING

Sfide ed esperienze per una transizione sostenibile

Presentazione di Antonio Naddeo
Prefazione di Mariano Corso
Postfazione di Marco Carlomagno

Scritti di: **Andrea Emanuele Apostolo, Associazione EquALL, Alberto Bortolotti, Massimo Canducci, Marco Carlomagno, Diego Dimalta, Flavia Gamberale, Edoardo Limone, Gaia Morelli, Mara Mucci, Roberto Reale.**

FrancoAngeli

Progetto grafico di copertina di Elena Pellegrini

Copyright © 2022 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy.
L'opera, comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla legge sul diritto d'autore. L'Utente nel momento in cui effettua il download dell'opera accetta tutte le condizioni della licenza d'uso dell'opera previste e comunicate sul sito www.francoangeli.it

Indice

Presentazione, di *Antonio Naddeo* pag. 9

Prefazione, di *Mariano Corso* » 11

Introduzione, di *Roberto Reale* » 15

1. La dimensione dell'innovazione
di Massimo Canducci » 17
Innovazione e lavoro » 17
La dimensione del cambiamento » 20
Le quattro P dell'innovazione » 21
Il processo di innovazione » 23

2. La dimensione della trasformazione digitale
di Roberto Reale » 26
Ansia da tecnologia » 26
Una questione di design » 29
Industrial smart working » 30
Talent-as-a-Service » 32
E se il capo fosse un algoritmo? » 36

3. La dimensione organizzativa
di Andrea Emanuele Apostolo » 38
I processi di sviluppo organizzativo a supporto dello smart working » 38
Le aree di applicazione dello smart working » 39

L'adeguamento dei ruoli e delle competenze ai nuovi modelli di lavoro pag. 45
La progettazione organizzativa per il ridisegno di strutture e processi » 48

4. La dimensione della sostenibilità
di Massimo Canducci » 51
Che cos'è la sostenibilità » 51
I tre pilastri della sostenibilità » 52
Valutare la sostenibilità » 53
La sostenibilità dello smart working » 55
Gli SDGs di Agenda 2030 e lo smart working » 57

5. La dimensione della città
di Alberto Bortolotti » 59
La dimensione della città nella società delle reti » 59
L'ufficio come permanenza urbana della transizione digitale » 64
Finanziarizzazione e dimensione della città nella transizione digitale » 66
Resilienza finanziaria e ruolo delle città » 69
La resilienza dei beni immobili nella finanziarizzazione » 72
Considerazioni aperte sulla dimensione della città tra finanziarizzazione, resilienza, remote working e transizione digitale » 74

6. La dimensione del servizio pubblico
di Marco Carlomagno » 79
Il futuro del lavoro è agile: formidabili occasioni, aspetti positivi ed errori fatti » 79
La diffusione della digitalizzazione: i ritardi e la necessità di cambiare i processi » 81
Lo smart working nel pubblico impiego: l'impatto, le resistenze e i vantaggi » 84
Il mondo del lavoro è cambiato » 89
La trasformazione digitale: le opportunità e la necessità di un cambio di paradigma » 94
Il Rapporto annuale 2022 dell'Istat » 96

7. La dimensione politica
di Mara Mucci pag. 101

8. La dimensione di genere
di Associazione EquALL » 109
Perché parlare di smart working in un'ottica di genere » 109
Evidenze e pregiudizi » 110
La trappola della conciliazione vita-lavoro » 112
Pandemia maschilista? » 114
Lavoro di squadra » 114
Mancano 257 anni » 116
Privato, la cultura che manca » 118
Scrivania uguale visibilità? » 119
Professioni STEM: avanti, c'è posto » 121
Conclusioni » 123

9. La dimensione della comunicazione
di Flavia Gamberale » 125
Lo smart working in pandemia: da tema di nicchia a trend topic » 125
Storia di un malinteso semantico » 126
Da lessico a racconto della pandemia: lo smart working al centro di un nuovo storytelling aziendale » 128
#Iolavorosmart: genesi e analisi di una campagna di comunicazione efficace » 131
Da *#Iolavorosmart* a *#Iolavorohappy*: appunti per una comunicazione del dopo pandemia » 134

10. La dimensione della sicurezza cibernetica
di Edoardo Limone » 140

11. La dimensione della privacy
di Diego Dimalta » 152
L'estensione del perimetro aziendale » 152
Privacy e data protection, ma di chi? » 154
La tutela dell'interessato e l'importanza dell'accordo » 155
Smart working e compliance » 158
BYOD – Bring Your Own Device » 160
Disconnessione e diritti del lavoratore » 161

12. La dimensione della responsabilità
di Gaia Morelli pag. 166
La posizione di garanzia del datore di lavoro » 166
Obblighi di cooperazione in capo al lavoratore » 168
Il burnout digitale » 169

Conclusioni, di *Roberto Reale* » 173

Postfazione – Esperienze di applicazione del lavoro agile presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri » 175
di Marco Carlomagno » 175
L'introduzione del lavoro agile a Palazzo Chigi » 175
Contributi al miglioramento della performance » 179

Bibliografia » 183

Gli autori » 197

Presentazione

*di Antonio Naddeo**

Con molto piacere presento questo volume dal titolo significativo: *Dimensioni dello smart working*. Un bel lavoro realizzato a più mani, con una visione molto ampia che spazia tra le varie dimensioni, economiche, tecnologiche, sociali e politiche, tenendo conto delle esperienze sia nel settore privato sia in quello pubblico.

"Smart working", questa è stata la parola più utilizzata negli ultimi due anni, dopo pandemia e lockdown.

Finalmente, però, dopo l'euforia mediatica e l'ampio dibattito che ne è venuto fuori, si è tornati a una dimensione ordinaria e si può tranquillamente ragionare su una tipologia di lavoro così importante per l'organizzazione delle aziende, comprese le pubbliche amministrazioni.

"Un modo innovativo di lavorare" viene definito lo smart working nel volume, e trovo questa definizione appropriata: siamo all'interno di un'epoca di grande e generale trasformazione del lavoro.

Questa trasformazione necessita non solo di nuove regole, ma anche di una riprogettazione organizzativa per disegnare nuove strutture e nuovi processi. Il periodo del lockdown non può essere preso come modello di lavoro agile, perché quello a cui si è fatto ricorso è stata una forma ibrida di home working e soprattutto, per molti lavoratori, in modalità obbligatoria. È indubbio però che in tale periodo si siano apprezzati molti aspetti positivi di questa forma di lavoro: non si esce più da casa alla stessa ora, meno traffico, meno caos, maggiore disponibilità di tempo, equilibrio psichico. Quindi, occorre sfruttare l'esperienza fatta per introdurre questo nuovo modo di lavorare all'interno delle organizzazioni.

Questo volume è di grande interesse e di agevole lettura e prova ad analizzare lo smart working nelle sue varie sfaccettature. Si parte da quella or-

* Presidente Aran.

ganizzativa che, come ho avuto modo di anticipare, considero la dimensione principale, che passa attraverso l'innovazione tecnologica (applicare tecnologie digitali a processi esistenti), ma si sviluppa quando i processi vengono completamente ridisegnati considerando i benefici che possono portare alla produttività e all'efficienza.

Interessante poi l'analisi fatta nei capitoli sulla sostenibilità e sul ruolo delle città e dell'ufficio come luoghi di permanenza urbana della transizione digitale. L'ufficio continua a essere il luogo principale dell'attività lavorativa, per quanto si presuppone vi sarà, in prospettiva, una maggiore dotazione di sale riunioni attrezzate con infrastrutture digitali per le quotidiane riunioni online, strumento già ampiamente utilizzato soprattutto dalle corporation con sedi territoriali multiple in vari settori aziendali. In altre parole, nonostante l'implementazione strutturale delle piattaforme digitali del lavoro, l'ufficio rimane il perno dell'organizzazione aziendale anche nella transizione digitale.

Nel volume si approfondisce anche il tema del lavoro agile nella pubblica amministrazione. Il problema più grande per il nostro Paese, nell'ambito del più generale tema dell'innovazione tecnologica, è il ritardo della diffusione della digitalizzazione. In Italia molte zone sono ancora alle prese con infrastrutture tecnologiche arcaiche e il "digital divide" spezza in due, se non in tre aree, il nostro Paese. Dobbiamo colmare il gap che abbiamo nei confronti degli altri Paesi industrializzati, in questo molto più avanti di noi.

Per questo abbiamo un'occasione unica, il PNRR. Dobbiamo utilizzare al meglio le ingenti risorse che ci offre il Piano. Allo stesso tempo è indispensabile affiancare allo sviluppo tecnologico un importante piano di formazione.

Dobbiamo accompagnare le organizzazioni e i lavoratori nell'utilizzo dello smart working, al fine di impedire che lo stesso sia considerato elemento a sé stante, utile o all'azienda o ai lavoratori.

Ci sono poi nel volume altre dimensioni non meno interessanti di quelle che ho già citato: la dimensione politica (anche questa fondamentale), quella di genere, della sicurezza informatica, della comunicazione, della privacy e della responsabilità.

Un lavoro, quindi, che pur trattando temi diversi, con approcci pluridisciplinari, riesce a dare al fenomeno una descrizione completa e approfondita.

Prefazione

*di Mariano Corso**

Sebbene legato a grandi trend globali come quello del *Flexible working* e del *Working-from-Home*, lo smart working è un concetto usato prevalentemente in Italia e definito nel 2012 dall'omonimo Osservatorio del Politecnico di Milano come "un modello organizzativo basato sulla restituzione alle persone di autonomia e flessibilità nella scelta di luoghi, orari e strumenti per lavorare, a fronte di una responsabilizzazione sui risultati". Dal 2017 lo smart working ha nel nostro Paese una cornice normativa avanzata, la Legge n. 81/2017, che, usando anche la dizione "lavoro agile", lo definisce come una "modalità di esecuzione del rapporto di lavoro subordinato" stabilita mediante un "accordo individuale", libero e reversibile tra datore di lavoro e singolo lavoratore in base al quale le parti convengono su un'organizzazione del lavoro per obiettivi "senza precisi vincoli di orario o di luogo di lavoro, con il possibile utilizzo di strumenti tecnologici".

Spesso questo concetto è stato confuso con il concetto di telelavoro o ricondotto riduttivamente a politiche di welfare e conciliazione. L'innovazione che deriva dallo smart working, tuttavia, è ben più profonda e multidisciplinare. A livello di organizzazione del lavoro si tratta di mettere in discussione non soltanto il nesso spazio-temporale tra il lavorare e l'essere sul posto di lavoro, ma i principi stessi su cui l'organizzazione del lavoro si fonda: si tratta di passare da un management orientato al presenzialismo e al controllo di orari e comportamenti a uno orientato alla fiducia, alla collaborazione e alla meritocrazia.

A inizio 2020 lo smart working in Italia riguardava direttamente appena 600.000 lavoratori, l'emergenza da Covid-19 ha costituito un radicale punto

* Professore ordinario di Leadership & Innovation Politecnico di Milano, Responsabile Scientifico degli Osservatori Smart Working e Cloud Transformation Polimi.

di svolta: sin dai primi decreti governativi l'adozione dello smart working è stata spinta attraverso una semplificazione della procedura di attivazione e la definizione di strette misure di sicurezza e protocolli per scoraggiare il lavoro in presenza. Ovunque possibile, sia nel settore privato sia in quello pubblico, esso è stato promosso come modalità preferibile quando non addirittura obbligatoria di lavoro. Il numero di lavoratori "da remoto" è di conseguenza aumentato, e in termini di persone coinvolte, tra lockdown e successiva ripartenza, si può stimare aver oltrepassato i 6 milioni e mezzo, oltre un terzo dei lavoratori dipendenti in Italia.

Quello che in molti si sono trovati a sperimentare, spesso in maniera improvvisata, non è però il "vero" smart working, ma una forma di lavoro da remoto estremo e vincolato, nella quale sono venuti a mancare quei presupposti di volontarietà e flessibilità che sono alla base dello scambio tra autonomia nella scelta delle modalità di lavoro e responsabilizzazione sui risultati su cui si dovrebbe fondare ogni accordo di smart working. Anche nelle successive fasi di ripartenza sono mancate quelle condizioni di autonomia ed empowerment la cui costruzione richiede tempo e maturità organizzativa. Questa situazione ha portato con sé alcune criticità come senso di isolamento, difficoltà a disconnettersi e a mantenere un equilibrio tra vita privata e professionale che difficilmente si riscontrano in un modello di smart working più bilanciato e accompagnato. Al netto di queste forzature, tuttavia, la sua applicazione in emergenza ha non soltanto il merito di avere ridotto i danni economici e sanitari della pandemia, ma di aver abbattuto barriere e pregiudizi, segnando un punto irreversibile di svolta nell'organizzazione del lavoro. Nonostante questi innegabili benefici, e il fatto che l'86% dei lavoratori che l'hanno sperimentato non intendano tornare alla precedente organizzazione del lavoro, non mancano i pareri contrari di chi, sottolineando le potenziali criticità legate a un uso massivo del lavoro da remoto, chiede un ritorno a forme di lavoro più tradizionali.

La sfida oggi è uscire da un dibattito ideologico quanto sterile tra opposte tifoserie e prendere atto che il mondo del lavoro è cambiato per sempre, cercando di valorizzare quanto appreso negli anni dell'emergenza sanitaria per costruire nuovi modi di lavorare più sostenibili e intelligenti. La posta in gioco è assai elevata perché, come l'esperienza della pandemia ci ha insegnato, il cambiamento nei modi di lavorare trascende l'organizzazione del lavoro e finisce per influenzare le città, i territori e, in ultima analisi, ogni aspetto della nostra vita e della società in cui viviamo.

Da questo punto di vista va letto il contributo di questo testo che, analizzando il fenomeno da molteplici dimensioni, alcune delle quali spesso trascurate nel dibattito scientifico e pubblico, ne arricchisce la comprensione.

Proprio dall'accettazione della complessità e dalla multidisciplinarità del fenomeno dello smart working occorre oggi partire per riprogettare il lavoro e affrontare così le tante "emergenze" del nostro tempo: l'inquinamento, il traffico, le discriminazioni e, soprattutto, l'arretratezza manageriale e culturale di un'economia da rilanciare per il bene del nostro Paese.

Introduzione

di Roberto Reale

L'idea da cui nasce questo libro è dare anzitutto un inquadramento multidisciplinare sul tema dello smart working e sui suoi impatti economici, sociali, politici, tecnologici, ma provare poi ad andare oltre, a leggere lo smart working come fenomeno globale della società e non limitato al solo mondo del lavoro o, peggio ancora, a determinati settori. Il rischio, infatti, di specializzare o parcellizzare eccessivamente l'analisi è la perdita della prospettiva di medio-lungo termine e la riduzione del dibattito a una lista di ragioni pro e contro o addirittura a coppie di opposti (pubblica amministrazione/privati, lavoro da remoto/lavoro in sede, sostenibilità/spreco, città/borghi, e così via) che finiscono per essere funzionali soltanto a una dialettica politica che continua ad alimentare la contrapposizione dei pur legittimi *particulari*.

Poiché, comunque, non possiamo prescindere da una chiave di lettura, abbiamo voluto cercarla, ovviamente in chiave critica, nel concetto largo di "innovazione", inteso come superamento anche sofferto di un paradigma precedentemente accettato da tutti. In quest'ottica, anche la scelta dell'espressione "smart working", che per alcuni sarebbe uno pseudoanglicismo perché si tratterebbe soltanto di lavorare da remoto o nella migliore delle ipotesi "in modo agile", è un riconoscimento della "rottura". Nello stesso tempo, tuttavia, anche il punto di vista che pretende di inscrivere lo smart working interamente all'interno dell'organizational design, della misurazione delle performance, dell'ottimizzazione dei processi, in altre parole "aziendalista", non risulta adeguato.

In questa rottura o crisi, accelerata dalla pandemia ma preparata da anni di esperimenti "silenziosi", l'interfaccia pubblico/privato è probabilmente il nodo più complesso. Impresa e pubblica amministrazione sono ovviamente mondi mossi da logiche differenti, ma sempre più interconnessi: pensiamo agli inviti alla co-progettazione e co-creazione (in ottica di sostenibilità),

alle leve di politica industriale azionate anche attraverso il gigantesco tema degli appalti, o ai modelli di innovazione mission-oriented che caratterizzano l'azione della Commissione europea[1]. Parte della dialettica politica di questi ultimi mesi si è giocata sulla contrapposizione tra un privato in grado di far propri i nuovi modelli e un settore pubblico che, invece, sull'onda anche di posizionamenti ideologici, non riesce a innovare.

Pensando agli strumenti "abilitanti" dello smart working, è pacifico che la trasformazione digitale ne sia il presupposto (e lo divenga ancor più in futuro). Tuttavia, l'enfasi più che sulle "magnifiche sorti e progressive" del soluzionismo tecnologico va messa su temi assai più problematici: privacy e sicurezza, la sfida di una digital literacy di massa, l'impatto dell'intelligenza artificiale e delle decisioni automatizzate, la gig economy, l'accesso a uguali opportunità per tutti.

Insomma, in una prospettiva più ampia, ci interessa gettare uno sguardo sul futuro: del lavoro, dell'abitare, della comunicazione, della società nel suo insieme, provando anche a immaginare soluzioni adeguate per accompagnare attraverso il "transito" non soltanto la minoranza privilegiata ma, idealmente, tutti noi.

[1] Mazzucato M. (2019), *Governing Missions: Governing Missions in the European Union*, European Commission.

1 La dimensione dell'innovazione

di Massimo Canducci

Innovazione e lavoro

Una delle tante definizioni che si possono dare di smart working è "un modo innovativo di lavorare", dove con il termine "innovativo" ci si riferisce contemporaneamente a tre aspetti: la qualità e produttività del lavoro che viene svolto, la qualità della vita del lavoratore, l'impatto sull'ambiente di tutto il processo che consente al lavoratore di svolgere il suo compito.

Quando invece si parla di "innovazione" si corre spesso il rischio di confondere questo termine con altri concetti apparentemente simili, ma che in realtà hanno significati profondamente diversi. Si tratta dei termini "digitalizzazione" e "trasformazione digitale".

Il termine "digitalizzazione" viene di solito utilizzato per tradurre in lingua italiana due diverse parole inglesi: *digitization* e *digitalization*.

Nel primo caso il termine viene utilizzato per identificare il processo che trasforma in formato digitale un'informazione non digitale: si pensi per esempio a un oggetto fisico che viene analizzato con uno scanner 3D con l'obiettivo di ottenerne una versione digitale che possa poi essere lavorata con appositi software di modellazione tridimensionale.

Nel secondo caso, invece, il termine "digitalizzazione" serve a identificare l'applicazione di tecnologie digitali a un processo industriale o di business, con l'obiettivo di ottenere un miglioramento del processo stesso dal punto di vista dell'efficienza o dell'efficacia. L'utilizzo di robot o macchine automatiche all'interno di una linea di produzione industriale è un buon esempio di digitalizzazione, in quanto, grazie all'applicazione della tecnologia, possono essere migliorati i costi di produzione e la qualità del prodotto.

Il vero salto di qualità, tuttavia, avviene quando non ci si limita soltanto ad applicare tecnologie digitali a processi esistenti, ma quando quegli stessi pro-

cessi vengono completamente ridisegnati considerando i benefici che possono essere procurati dall'applicazione delle tecnologie e quando non si considera esclusivamente un singolo processo di produzione, ma, al contrario, un ecosistema completo di processi, di dati e di relazioni con partner e stakeholder.

In questo caso, le cose si fanno molto più interessanti e si può davvero parlare di "trasformazione digitale".

Per quanto riguarda il concetto di "innovazione" va detto che in letteratura esistono centinaia di definizioni, molte delle quali anche ragionevoli e interessanti. Tra le tante disponibili, quella che preferisco è senza dubbio questa: "l'innovazione è il processo che genera valore partendo dalle idee", contenuta nello splendido libro *Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change*[1] di Joe Tidd e John Bessant.

In questa breve definizione ci sono ben tre concetti importantissimi per comprendere il complesso mondo dell'innovazione.

Il primo è il concetto di *processo*: l'innovazione è un processo, non è un evento che accade improvvisamente e che deve essere semplicemente gestito. Al contrario è un processo che può raggiungere complessità molto elevate, che ha bisogno di professionalità specialistiche, che deve essere governato anche attraverso l'utilizzo di metodologie e strumenti ad alta complessità.

Il processo di innovazione solitamente viene attivato quando sono state raccolte un certo numero di *idee*, ed eccoci al secondo dei concetti importanti nella definizione di innovazione, attraverso varie tecniche di creatività. Si tratta di metodologie complete in grado di produrre, se ben organizzate e orchestrate, numeri elevatissimi di idee che poi, adeguatamente selezionate, costituiranno una straordinaria base di partenza per ottenere del "valore" concreto al termine del processo.

Quando si parla di *valore*, che è il terzo dei concetti importanti contenuti nella definizione di innovazione, tuttavia, non bisogna fare l'errore di considerare questo termine nella sua accezione puramente economica. Partire dalle idee e attivare un processo di innovazione lungo e laborioso con l'obiettivo di produrre "valore" ha una connotazione molto più alta e nobile rispetto al semplice miglioramento del conto economico dell'organizzazione. L'innovazione che conta davvero, infatti, è quella che ha un concreto impatto sul mondo, quella che ha una ricaduta sociale positiva sulla vita delle persone o sull'ambiente, quella che genera un cambiamento significativo migliorando il mondo intorno a noi.

Quando si ragiona quindi sulla dimensione dell'innovazione all'interno del contesto dello smart working bisogna domandarsi quali siano le im-

[1] Tidd J., Bessant J. (2001), *Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change*, John Wiley & Sons Inc, Hoboken (NJ).

plicazioni di queste nuove modalità di lavoro, che devono essere abilitate dalla tecnologia, ma, soprattutto, devono essere governate da una struttura organizzativa non tradizionale e basata su strumenti moderni di gestione del personale, sui processi di innovazione che sono presenti all'interno delle organizzazioni più illuminate.

Mentre per attività tradizionali di produzione è necessario un cambio di passo del management per gestire la forza lavoro in modi e tempi non prestabiliti, per assegnare correttamente i task ai collaboratori, per poterne verificare nel tempo l'andamento e i risultati e, soprattutto, per comprendere quali siano le migliori modalità di remotizzazione, per le attività che hanno a che fare con i processi di innovazione le cose si complicano ulteriormente. Se è vero, infatti, che il lavoro totalmente in ufficio in orari predefiniti e uguali per tutti non si può definire smart working, è anche vero che raramente il modello diametralmente opposto, che prevede gruppi di lavoro che non si incontrano mai, raramente riesce a esprimere il massimo dell'efficienza e della produttività e questo vale ancor di più quando le attività non sono quelle classiche legate alla produzione, ma hanno bisogno di particolari stimoli alla creatività e di strumenti e metodologie che non possono essere limitati da costrizioni geografiche e organizzative.

Servono quindi nuovi strumenti gestionali, non soltanto per la normale attività lavorativa personale, ma anche nella gestione di gruppi di lavoro più o meno grandi e che siano costruiti dando per scontato che non si debbano incontrare quasi mai di persona. Certamente non bastano le piattaforme di videoconferenza, ma è necessario dotarsi di adeguati strumenti di gestione dei team, di una solida cultura aziendale basata sulla fiducia reciproca e sugli obiettivi da raggiungere insieme e di veri e propri social network professionali in grado, tra l'altro, di creare un minimo di spirito di gruppo in team che si incontrano raramente.

Ragionando all'interno del perimetro dello smart working, è necessario quindi introdurre nuove modalità con cui affrontare le varie fasi dei processi di innovazione che vengono attivati all'interno delle organizzazioni, per fare in modo di godere dei vantaggi dello smart working e, contemporaneamente, di limitare le eventuali inefficienze che si possono generare da quelle situazioni in cui si scelga comunque di avere i team geograficamente distanti quando magari sarebbe più comodo ed efficiente avere tutti i componenti in un unico luogo a lavorare nella realizzazione di un nuovo prodotto, di un servizio innovativo o di un nuovo modello di business per l'organizzazione.

La prima cosa da fare, tuttavia, è ragionare sulla dimensione del cambiamento che il nostro processo di innovazione andrà a introdurre nel business dell'organizzazione.

La dimensione del cambiamento

Su Internet si trova facilmente un'immagine contenente tutti i modelli di iPhone che siano mai stati prodotti, dal primissimo esemplare presentato da Steve Jobs durante la conferenza di apertura del Macworld, il 9 gennaio 2007, fino all'ultima versione che viene presentata ogni anno durante i classici eventi Apple. È un'immagine che ormai contiene una ventina di prodotti, e guardandola è possibile fare un viaggio nel tempo, a partire da quella scatoletta di plastica del 2007 fino ai modelli più recenti in metallo e vetro, sempre più grandi e sofisticati e dotati di straordinarie caratteristiche tecnologiche difficili da immaginare quando il prodotto capostipite venne presentato sul mercato.

Tuttavia, al di là dell'iconicità in grado di stimolare vera e propria emozione negli appassionati del brand o del prodotto in sé, quel che è più rilevante in quell'immagine è che contiene al suo interno due grandi tipologie di innovazione: quella radicale e quella incrementale.

Il modello del 2007 rappresenta l'innovazione radicale, quella più dirompente, quella che ha cambiato per sempre il rapporto tra esseri umani e tecnologia mettendoci nelle mani un dispositivo che oggi è una vera e propria appendice del nostro corpo, che offre una quantità enorme di contenuti e servizi e che è stato successivamente preso a modello da tutta la concorrenza, sia dal punto di vista delle forme sia da quello del software messo a disposizione degli utenti. Una svolta epocale.

L'innovazione radicale è questo: cambiare completamente lo scenario di riferimento attraverso un prodotto, un servizio, un modello di business talmente dirompente da poter tracciare una chiarissima linea nel tempo e poter dividere il mondo in quel che era prima e quel che è stato dopo.

In questo caso, naturalmente, la dimensione del cambiamento introdotto nel sistema di riferimento è stata enorme.

Tutti gli altri modelli, indubbiamente migliori dal punto di vista tecnico, dotati di caratteristiche e capacità sempre maggiori, non hanno avuto lo stesso impatto, perché si sono limitati a migliorare qualcosa di già esistente, di straordinario certo, ma di già presente sul mercato e già conosciuto dagli utenti.

In questo caso si parla di innovazione incrementale, un processo completamente diverso rispetto all'innovazione radicale, un processo che mira a rendere migliore un prodotto già esistente, aggiungendovi caratteristiche che siano sempre un gradino, e solo uno, sopra il prodotto del periodo precedente e, possibilmente, anche della concorrenza.

Perché un solo gradino quando potrebbe essere fatto di più? Perché tutto quello che non viene presentato nella versione attuale di un prodotto può

essere presentato nella sua versione successiva, allungando di un ciclo la vita complessiva dell'intera famiglia di prodotti.

La dimensione del cambiamento indotto da un'iniziativa di innovazione si misura, quindi, in numerose sfumature intermedie all'interno di uno spettro che va dal concetto di "completamente incrementale", a cui afferisce la classica innovazione di prodotto senza infamia e senza lode in cui si realizza una nuova versione leggermente migliore di uno dei soliti prodotti a catalogo, fino al concetto di "straordinariamente radicale", che riguarda le vere innovazioni che cambiano il mondo.

Avere team in smart working che operano su tematiche di innovazione incrementale è sicuramente più agevole rispetto alla necessità di utilizzare quegli stessi team su tematiche di innovazione radicale. In primo luogo perché l'innovazione radicale è molto più difficile in sé, richiede tempi più lunghi e una miscela di abnegazione, notti insonni, riservatezza, dedizione e creatività che spesso è più facile ritrovare in team ristretti che condividono gli stessi spazi vitali per molto tempo invece che tra team distribuiti che operano su task predeterminati e meccanici. In secondo luogo, perché, nel caso dell'innovazione radicale, la componente creativa ha un'importanza di gran lunga superiore rispetto ai tradizionali processi di innovazione incrementale e la creatività è proprio quella componente fortemente influenzata dall'avere gruppi di lavoro affiatati, uniti, in uno stesso luogo, con tanto tempo a disposizione e con la disponibilità di materiali e tecniche adeguati a stimolarla.

Le quattro P dell'innovazione

Oltre a ragionare sulla dimensione del cambiamento apportato dalle nostre iniziative di innovazione, cioè sul "quanto si innova", e le relative relazioni con lo smart working, è anche interessante comprendere come questo riesca ad avere un impatto anche sulle diverse applicazioni dei processi di innovazione alle varie anime delle organizzazioni, cioè sul "che cosa si innova".

Quando si parla di innovazione viene spesso in mente quella legata al prodotto, questo è abbastanza naturale perché nell'immaginario collettivo le grandi innovazioni vengono abilitate da grandi prodotti, si pensi alla lampadina di Edison, al telefono di Meucci o alla radio di Marconi.

Questo modo di vedere il fenomeno, tuttavia, è estremamente limitato, perché la P di "prodotto" è soltanto una dalle quattro P in cui può essere classificata l'innovazione dal punto di vista del "che cosa innovare" all'interno di un'organizzazione per avere un migliore impatto sul mercato o, in alcuni casi, addirittura sul mondo intero.

La seconda P è quella legata ai processi.

Mentre innovare un prodotto ha il significato di cambiare, in modo più o meno radicale, l'offerta che l'organizzazione si appresta a rendere disponibile nei confronti del suo mercato, al contrario innovare i processi interni serve a cambiare, possibilmente in meglio, le modalità con cui le organizzazioni operano e, tra le altre cose, realizzano i prodotti che poi vanno sul mercato.

L'adozione di robot in una linea di produzione industriale o di algoritmi di intelligenza artificiale per migliorare la qualità della produzione, il design, il packaging, l'efficienza, sono a tutti gli effetti logiche di innovazione che poi, al termine del processo, avranno effetti sulla produzione e, di conseguenza, sul conto economico dell'organizzazione.

In questo contesto lo smart working ha delle potenzialità straordinarie perché è oggetto dell'innovazione quando si passa dalla logica di lavoro più tradizionale a quella, indubbiamente migliorativa, dello smart working, ma è anche soggetto che innova, in quanto, quando si parla di processi di innovazione, i gruppi di lavoro che si occupano di innovazione possono trarre enormi vantaggi dallo smart working. Un gruppo di lavoro tradizionale che operi nelle tematiche dell'innovazione, che si ritrovi a ridefinire alcuni processi interni e a stabilire, con le evidenze e il rigore del metodo, che per migliorare ulteriormente la performance dei processi di innovazione si debba passare dalla logica di lavoro più tradizionale a quella dello smart working, rappresenta uno straordinario cortocircuito concettuale dalle incredibili potenzialità. D'altra parte anche l'innovazione deve essere innovata.

La terza P è quella del posizionamento.

Quando un'azienda decide di ampliare o cambiare il mercato in cui opera per collocare al meglio i propri prodotti o servizi, sta facendo un'innovazione di posizionamento. L'esempio tipico è rappresentato da un'azienda di giocattoli che decida di affiancare al suo target di riferimento, che solitamente è composto da bambini, il nuovo target degli adulti alto-spendenti e inizi a proporre sul mercato delle versioni dei suoi prodotti dedicate al nuovo target.

Si tratta a tutti gli effetti di innovazione che ha impatti anche sulla struttura organizzativa e sui prodotti resi disponibili per il nuovo target.

I risultati di queste politiche di innovazione possono dipendere dalla qualità e dall'accuratezza dei processi di innovazione che avranno portato l'organizzazione a decidere di cambiare o ampliare il proprio target di riferimento, ma a volte le cose sono molto più semplici e si tratta di intuizioni e scelte manageriali attuate senza scomodare interi team di lavoro, se non nella realizzazione concreta dei prodotti che poi andranno a essere proposti al nuovo target di clienti potenziali.

In questi casi, quindi, il fatto che i team operino in smart working o meno fa davvero poca differenza, almeno nelle fasi più canoniche di ideazione e decisione operativa.

La quarta e ultima P è quella del paradigma.

A volte è necessario che un'organizzazione riveda i modelli mentali e culturali che determinano che cosa l'azienda stessa sia e che cosa renda disponibile sul mercato. Quando questo accade è perché si è deciso, con lungimiranza oppure costretti dagli eventi, di cambiare radicalmente non soltanto il proprio posizionamento sul mercato, ma anche le fondamenta culturali che rappresentano il fatto stesso di essere sul mercato, con una missione chiara e con obiettivi ben definiti in grado di convincere gli azionisti ad aver fiducia nella nuova organizzazione.

Si tratta di scelte strategiche di alto livello, che poco hanno a che fare con i processi di innovazione, se non in modo molto marginale.

Quello che conta, tuttavia, è che in questi casi lo smart working può diventare un formidabile alleato nelle dinamiche della nuova organizzazione, perché quando si attua un cambiamento così profondo è bene utilizzare tutti gli strumenti che il nostro tempo mette a disposizione e lo smart working, come sappiamo, è uno dei più rilevanti nell'epoca che stiamo vivendo.

Il processo di innovazione

Un processo è, per definizione, una sequenza più o meno articolata di fasi, ciascuna con delle informazioni in ingresso, degli obiettivi da raggiungere e una lista attesa di risultati, il tutto corredato da una matrice di ruoli e di responsabilità che determina chi ha il compito di verificare che le singole fasi procedano nel migliore dei modi raggiungendo gli obiettivi attesi.

Il processo di innovazione non fa eccezione e, anche se in letteratura ne esistono numerose versioni in funzione delle singole esigenze organizzative, possiamo dire che le fasi principali, indicativamente, sono sempre le stesse.

Una volta identificato l'obiettivo del processo di innovazione, che può essere la realizzazione di un nuovo prodotto, il miglioramento delle caratteristiche di un prodotto esistente oppure, come abbiamo visto in precedenza, un'azione organizzativa in grado di cambiare i processi di produzione, il posizionamento sul mercato o la stessa essenza dell'organizzazione, si entra immediatamente nel vivo con la fase di assessment.

Durante questa fase, i membri del team hanno il compito di analizzare con precisione tutti gli aspetti rilevanti del contesto, a cominciare dal mercato di riferimento, passando per le tecnologie coinvolte e i diversi approcci della concor-

renza, per arrivare ai trend del futuro e a quelli che, sempre in futuro, saranno i bisogni di innovazione che, in quel mercato, l'organizzazione vorrà sfruttare.

Come si può vedere, si tratta di un'attività consulenziale estremamente specialistica che viene svolta individualmente o in team molto ristretti; l'interazione tra i membri del team non è particolarmente creativa, anche se solitamente il risultato complessivo prevede grande capacità di analisi, di visione e di immaginazione. Di conseguenza, impiegare su questa attività dei team in smart working, con persone che operino per task e scadenze, senza preoccuparsi di luoghi e tempi di lavoro, e con occasioni di confronto pianificate e abilitate da piattaforme tecnologiche dedicate, è una concreta possibilità che va adeguatamente sfruttata.

Subito dopo la fase di assessment occorre mettere ordine tra i bisogni di innovazione che sono stati individuati, affinarli, raggrupparli in cluster e trasformarli in obiettivi di innovazione che l'organizzazione vorrà darsi in futuro all'interno di quel mercato.

Si tratta di una fase che deve essere svolta dal team nella sua interezza, è un'azione collettiva che viene solitamente abilitata da strumenti dedicati come i canvas o da specifiche tecniche di facilitazione che prevedono l'utilizzo di svariati strumenti. Il miglior risultato si ottiene quando il team, nella sua interezza, è in un unico luogo, nelle condizioni migliori di attenzione e concentrazione e viene seguito in tutti i task da un facilitatore preparato.

È chiaro, quindi, che questa fase è impossibile da svolgere come unione di più azioni individuali svolte in modi e tempi diversi, a meno che non si accetti un sensibile decadimento della qualità complessiva espressa dal gruppo di lavoro. Quello che si può gestire, con qualche compromesso, è la remotizzazione, appoggiandosi a strumenti online di condivisione delle informazioni e di costruzione di valore, ma sfortunatamente non si può rinunciare alla necessità di avere tutto il team presente online nello stesso momento.

Una volta identificati gli obiettivi di innovazione, è necessario farsi venire qualche buona idea per tentare di raggiungerli. Questo viene fatto all'interno della fase Inspiration & Ideation che, come si può immaginare, coinvolge nuovamente l'intero team di lavoro in specifiche e delicate attività di immaginazione e creatività. A complicare ulteriormente la situazione c'è il fatto che in questa fase solitamente si cerca di coinvolgere, all'interno delle varie attività, anche altre figure professionali inizialmente non previste, ma la cui presenza diviene necessaria per dare spessore alla generazione, e successivamente alla selezione, di idee di qualità. Si tratta di esperti verticali in ambito tecnologico e metodologico, il cui contributo è fondamentale per dare concretezza alle idee che dovranno occuparsi di soddisfare i bisogni di innovazione individuati nelle fasi precedenti.

Anche in questa fase, essendoci la necessità di utilizzare strumenti e tecniche di creatività che prevedono la presenza contemporanea di tutti i componenti del team allargato, è essenziale che si lavori tutti insieme e, preferibilmente, in uno stesso luogo opportunamente strutturato per garantire al meglio il corretto svolgimento delle attività previste.

Quando le idee saranno state prodotte, affinate e selezionate si arriverà a decidere quali e quante trasformare in veri e propri progetti di innovazione, si passerà dalla teoria alla pratica, identificando per ciascuna idea una roadmap completa di cose da fare per trasformarla in un proof of concept, un prototipo, e successivamente un progetto di innovazione industriale.

In questa fase saranno altri gruppi di lavoro a occuparsi di concretizzare le idee e trasformarle in qualcosa di reale. Tendenzialmente si tratta di gruppi di lavoro molto eterogenei, con professionalità diversificate, ciascuna con compiti specifici verticali che andranno poi orchestrati da una sapiente gestione progettuale.

La facilità con cui si gestiscono questi gruppi di lavoro è inversamente proporzionale all'impatto che ci aspettiamo dall'intera iniziativa di innovazione. Iniziative che introducono un'innovazione radicale avranno ovviamente complessità superiori e viaggeranno più facilmente nell'incertezza, mentre altre iniziative meno ambiziose e più conservative saranno gestibili come la maggior parte dei progetti di innovazione industriale.

In tutti questi casi lo smart working può dare una grossa mano, soprattutto in tutte quelle fasi in cui sia possibile delegare ai collaboratori compiti specifici, misurabili e integrabili con il lavoro degli altri, facendo in modo, tuttavia, che esistano sempre momenti istituzionali di confronto che prevedano il coinvolgimento di tutti.

Sia che si produca innovazione attraverso scelte strategiche manageriali, sia che lo si faccia attraverso l'utilizzo di processi di innovazione in grado di migliorare prodotti, servizi o modelli di business, lo smart working è un formidabile alleato, da usare sempre con equilibrio e sapendo ben bilanciare gli incontri fisici con le attività a distanza, i task che possono essere svolti dai singoli con le attività che invece devono essere svolte da gruppi di lavoro affiatati. Il tutto con una gestione sapiente dei gruppi di lavoro: una gestione aperta, collaborativa, basata sulla fiducia, sui risultati e sulla condivisione di informazioni e idee.

2 La dimensione della trasformazione digitale

di Roberto Reale

Ansia da tecnologia

La cultura del lavoro è l'insieme di valori, norme e convinzioni che definiscono il comportamento dei lavoratori all'interno di un'azienda o nei confronti dei clienti. Include concetti come la mission e i valori aziendali, la struttura e la gestione del lavoro e l'interazione con i collaboratori. [...] È stato allora [nel corso della Rivoluzione industriale] che le macchine hanno cominciato a rimpiazzare il lavoro umano in diverse industrie, il che ha portato a una diminuzione della domanda di lavoratori non qualificati e un aumento della richiesta di operai specializzati in grado di manovrare i nuovi macchinari. Questo cambiamento ha avuto un profondo impatto sulla cultura del lavoro, con i mestieri che transitavano sempre più dallo sforzo fisico a quello mentale. Ciò che oggi sta avvenendo con l'avvento dell'Intelligenza Artificiale non è diverso, come principio. Gli effetti dell'IA sulla cultura del lavoro contemporanea, però, potrebbero essere ancora più drastici e diversificati.

Questo estratto di un articolo apparso il 21 giugno 2022 su *Senza Filtro*[1] non è stato scritto da un essere umano, ma da GPT-3[2], un'intelligenza artificiale (per gli specialisti: un modello linguistico autoregressivo) in grado di sviluppare testi scritti partendo dall'analisi di 17 miliardi di pagine web, utilizzando 175 miliardi di parametri.

Le tecnologie digitali sono i fattori abilitanti di qualsiasi forma di lavoro in cui, almeno in parte, la prestazione lavorativa sia erogata "da remoto". Dai sistemi di videoconferenza agli strumenti di office automation, di gestione di progetti, di sviluppo distribuito di software, gli strumenti digitali sono il

[1] GPT-3 (2022), "Questo articolo è stato scritto da un robot, GPT-3: il primo su un giornale italiano", *Senza Filtro*, 21 giugno.

[2] https://github.com/openai/gpt-3.

"filo" che tiene insieme persone e cose nella fabbrica o nell'ufficio globale, e sono anche, in senso marxiano, i fattori stessi della produzione.

A ben guardare, lo scambio di informazioni, dall'invenzione dell'alfabeto a quella della stampa e del telegrafo e poi di Internet, ha reso possibile un modello distribuito di lavoro fin dall'antichità: un modello che poi era necessariamente già anche "per obiettivi", perché la latenza intrinseca dei canali di comunicazione disponibili rendeva necessaria una certa dose di autonomia negli esecutori, di fronte a decisioni che richiedevano una risposta rapida, o perché la conoscenza specialistica necessaria per far fronte a uno specifico problema era appannaggio dei collaboratori e non dell'autorità centrale.

Un avamposto militare attaccato di sorpresa doveva essere in grado di difendersi senza attendere la risposta di un messo a cavallo inviato al quartier generale[3]; esattamente come un bug in una porzione di codice open source deve essere oggi corretto in autonomia dallo sviluppatore che collabora al progetto e solo successivamente la "patch" viene inviata a chi gestisce centralmente il progetto stesso.

L'aspetto cruciale dell'apporto tecnologico allo smart working è la tensione tra macchine e persone: tensione che non si può risolvere, ma che si può certamente gestire. Da un lato, abbiamo l'antico sogno dell'umanità di costruire entità antropomorfe in grado di obbedire ai comandi di un capo investito di poteri magici o di potenza economica; dall'altro, la paura quasi altrettanto antica che le macchine possano avere il sopravvento, distruggendo posti di lavoro e generando povertà anziché crescita.

L'ansia da tecnologia è sorprendentemente antica e può prendere, scrivono Joel Mokyr, Chris Vickers e Nicolas L. Ziebarth in un paper[4] diventato celebre, essenzialmente tre forme. In primo luogo, "una delle preoccupazioni più comuni è che il progresso tecnologico provocherà una sostituzione del lavoro con le macchine", il che a sua volta potrebbe portare alla disoccupazione e a un ulteriore aumento della disuguaglianza nel breve periodo, "anche se gli effetti a lungo termine sono benefici". In secondo luogo, c'è l'ansia per le implicazioni morali del processo tecnologico per il benessere umano, in senso lato: nel caso della Rivoluzione industriale, per esempio, per

[3] Viene in mente il racconto *I sette messaggeri* di Buzzati, in cui si narra che i messi inviati alla capitale dal figlio del re in viaggio verso il confine del regno impiegano sempre più tempo per raggiungere la città e tornare con lettere e notizie, dilatando tanto la "latenza" della comunicazione che l'ultimo messaggero non avrebbe potuto ripartire perché "non farebbe più in tempo a tornare".

[4] Mokyr J., Vickers C., Ziebarth N.L. (2015), "The History of Technological Anxiety and the Future of Economic Growth: Is This Time Different?", *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 29, n. 3, Summer, pp. 31-50.

gli effetti alienanti del lavoro alla catena di montaggio, così come oggi per le implicazioni etiche dell'impiego degli algoritmi.

In terzo luogo, c'è chi ritiene che l'apice della crescita economica e tecnologica sia ormai alle spalle e che bisogna preoccuparsi di un progresso troppo lento, non di uno troppo veloce. Questo timore è forse meno espresso ma in forme sottili serpeggia comunque nell'età digitale: pensiamo per esempio al paventato rischio di un nuovo "inverno dell'intelligenza artificiale".

Ricostruendo la storia del pensiero economico sul tema a partire dal XVIII secolo, gli autori del paper dimostrano che tutte e tre le paure sono molto antiche, ma hanno dato vita a reazioni diverse. Per esempio, James Steuart, precursore di Adam Smith, scrisse che avrebbe criticato l'impiego delle macchine solo nei casi in cui tale impiego "avesse costretto un uomo all'ozio", precludendogli ogni possibilità di impiego[5].

Stuart Mill, pur ipotizzando che il progresso tecnologico potesse essere *temporaneamente* dannoso per i lavoratori, ammise poi di non credere "che i miglioramenti nella produzione siano spesso (se non mai) dannosi, anche temporaneamente, per le classi lavoratrici nel loro insieme"[6]. Per Marx il miglioramento tecnologico "faceva parte di un processo sociale e politico che avrebbe portato alla fine a una prosperità diffusa".

In generale, le preoccupazioni per l'impatto radicale che la tecnologia ha sul mercato del lavoro, e in particolare sui livelli di occupazione e sui salari, ma anche sul benessere psicologico e fisico dei lavoratori, tendono storicamente a crescere nei momenti di crisi o di transizione di paradigma (pensiamo alla Rivoluzione industriale o alla Grande Depressione).

Peraltro, come vedremo, il progresso tecnologico sta reintroducendo modelli di organizzazione del lavoro preindustriali, per esempio permettendo (e in larga misura imponendo) una maggiore flessibilità, determinando "la rottura della separazione tra lavoro e vita domestica", o favorendo l'emergere di un vero e proprio nuovo mercato, quello dei *matchmakers*, intermediari che gestiscono l'outsourcing di attività per conto delle imprese.

Quello che è certo è che le tecnologie hanno sempre un impatto trasformativo sul mercato del lavoro: creano nuove professioni, ne distruggono altre, ma soprattutto cambiano, spesso irreversibilmente, il modo di lavorare, e quindi le competenze richieste ai lavoratori. E tuttavia, come amava ripetere

[5] Steuart J. (1767), *An Inquiry into the Principles of Political Economy*, Printed for A. Millar, and T. Cadell, London.

[6] Mill J.S. (1848 [1929]), *Principles of Political Economy*, edited by W.J. Ashley, Longmans, Green and Co., London.

Roy Amara, "tendiamo a sopravvalutare l'effetto delle tecnologie nel breve periodo e a sottovalutarne l'effetto nel lungo periodo". Se è quasi certo che la robotica e l'intelligenza artificiale non altereranno il bilancio netto dell'occupazione[7], è anche vero che la transizione potrebbe colpire alcune categorie di lavoratori: l'adozione di un modello più flessibile, basato sul raggiungimento di obiettivi anziché sulla prestazione oraria, aiuterà a governare meglio il cambiamento.

Una questione di design

La gestione del rapporto tra umani e macchine è in ultima analisi un problema di design. Gli studi di ergonomia che hanno dominato l'era fordista e postfordista lasciano il posto a (o, meglio, si evolvono in) ricerche su come assicurare che quel rapporto sia di collaborazione e non di opposizione. Diventano fondamentali concetti quali il "redress by design", introdotto, come scrive Stefano Quintarelli, per "stabilire, fin dalla fase di progettazione, meccanismi per garantire la ridondanza, sistemi alternativi, procedure alternative ecc. per poter efficacemente individuare, verificare, correggere le decisioni sbagliate prese da un sistema [di intelligenza artificiale] perfettamente funzionante"[8].

L'oggetto del progettare diventa così il sistema duale umano-macchina, considerato sempre più come un tutt'uno organico in cui la somma delle due parti, prese singolarmente, è minore del tutto. Pensiamo al sistema medico-intelligenza artificiale, in grado di eseguire una diagnosi con velocità e precisione maggiori di quanto il professionista da solo non sarebbe mai in grado di fare. Lo strumento digitale (l'algoritmo) non è più un semplice utensile e non è neppure soltanto un artefatto in grado di mediare significati, come voleva Vygotskij: esso è ormai parte inscindibile di una diade, di un "sìnolo" umano-macchina. Il lavoratore non è più, quindi, l'umano insidiato dalla macchina, ma è l'umano *insieme* alla macchina.

[7] La letteratura sul tema, anche considerando solo quella in lingua italiana, è ovviamente sterminata. Per un primo approccio: Quintarelli S. (2019), *Capitalismo immateriale. Le tecnologie digitali e il nuovo conflitto sociale*, Bollati Boringhieri, Torino; Floridi L., Cabitza F. (2021), *L'intelligenza artificiale. L'uso delle nuove macchine*, Bompiani, Milano; Chiriatti M. (2021), *Incoscienza artificiale*, Luiss University Press, Roma; Bentivogli M. (2019), *Contrordine compagni. Manuale di resistenza alla tecnofobia per la riscossa del lavoro e dell'Italia*, Rizzoli, Milano.

[8] Quintarelli S. (2019), "Direttiva copyright, ecco perché serve un meccanismo di 'redress by design' per l'AI", *Agenda Digitale*, 6 maggio.

È chiaro che la sfida è tutta qui. Perché non soltanto dobbiamo imparare a progettare non più semplicemente l'interfaccia tra l'umano e la macchina, ma l'insieme armonico delle due "metà", ma queste ultime, la macchina e l'umano, a loro volta devono imparare a convivere, a lavorare insieme, trovando ragion d'essere nel completarsi a vicenda in una unità superiore.

Insomma, l'esatto contrario di quanto ha deciso di fare la Corte di Cassazione nel 2021: avendo sviluppato un software "che consente il salvataggio automatico degli atti processuali inviati via PEC dai difensori delle parti in formato PDF in apposite cartelle relative a ciascuna adunanza/udienza da celebrarsi"[9], la dirigenza amministrativa della Corte ha disposto il *presidio quotidiano* (da parte di un operatore umano) della postazione su cui il software in questione era stato installato!

Naturalmente, una progettazione efficace deve garantire il rispetto dei principi di privacy e security by design, anche (anzi soprattutto) in uno scenario in cui i grandi player tecnologici operano su scala globale e hanno a disposizione una leva negoziale molto forte anche rispetto agli Stati. Lo sviluppo di *capabilities* tecnologiche europee competitive potrebbe essere una *condicio sine qua non* per la costruzione di uno spazio digitale che incorpori i principi su cui si fonda lo stato di diritto in Europa, e in particolare che garantisca le tutele di legge ai lavoratori e alle imprese.

Nello stesso tempo, è fondamentale accompagnare i lavoratori in un processo di riappropriazione del proprio ruolo nell'organizzazione di cui fanno parte, dotandoli sia degli strumenti tecnologici sia (soprattutto) di quelli culturali e cognitivi necessari per operare in modo adeguato in un modello smart e per obiettivi.

Industrial smart working

Maurizio Ferraris scrive in *Post-Coronial Studies*[10] che lo scopo di un'umanità "degna di questo nome" è far scomparire tutti i lavori automatizzabili, cominciando da quelli manuali. Questi ultimi dovrebbero essere completamente delegati alle macchine ("ovviamente garantendo occupazioni alternative a chi li esercitava"), mentre resterebbe intrinsecamente umana la capacità di consumare.

[9] Curzio P. (2021), *Relazione sull'amministrazione della giustizia nell'anno 2021*, Corte Suprema di Cassazione.

[10] Ferraris M. (2021), *Post-Coronial Studies*, Einaudi, Torino.