

# Lavoro intelligente e potenza digitale

Alberto Cipriani

## 1. Introduzione

Il presente contributo, insieme a normali citazioni tratte da pubblicazioni, impiega e approfondisce giudizi e pareri di studiosi, manager, lavoratori e rappresentanti dei lavoratori di imprese innovative, ricavati da una ricerca svolta tra Torino e Milano nel 2022, finalizzata a conoscere esperienze e mettere a fuoco problemi relativi all'impatto della digitalizzazione e delle AI sulle attività lavorative. In particolare sulla base dell'interrogativo se tali innovazioni favoriscano a rendere il lavoro più intelligente. Il testo sarà pertanto composto da brevi interviste, da commenti a queste, da citazioni ed infine da una conclusione in cui cercheremo di sintetizzare il significato che ha avuto ed ha la digitalizzazione per l'esperienza e la coscienza del lavoro per le persone che lavorano.

## 2. Persone, innovazione, sfide

Nella crescente articolazione di dinamiche lungo la catena del valore, gli algoritmi

sono a supporto della discrezionalità delle persone nelle scelte di progettazione.

La velocità di interazione, favorita dal digitale, aumenta la domanda di competenze relazionali. Si lavora molto di più con il cliente e questo richiede capacità di lavoro in team, interfunzionali e interaziendali (P. Neirotti, Direttore Scuola di Master e Formazione Permanente, Politecnico di Torino).

Alberto Cipriani, University of Piemonte Orientale, Italy, [alberto.cipriani@uniupo.it](mailto:alberto.cipriani@uniupo.it), 0000-0001-7842-6202

Referee List (DOI 10.36253/fup\_referee\_list)

FUP Best Practice in Scholarly Publishing (DOI 10.36253/fup\_best\_practice)

Alberto Cipriani, *Lavoro intelligente e potenza digitale*, © Author(s), CC BY 4.0, DOI 10.36253/979-12-215-0319-7.176, in Giovanni Mari, Francesco Ammannati, Stefano Brogi, Tiziana Faitini, Arianna Fermani, Francesco Seghezzi, Annalisa Tonarelli (edited by), *Idee di lavoro e di ozio per la nostra civiltà*, pp. 1597-1607, 2024, published by Firenze University Press, ISBN 979-12-215-0319-7, DOI 10.36253/979-12-215-0319-7

Questo tipo di competenze è in atto anche nell'impiego stesso della tecnologia. Molte imprese utilizzano modelli che non si limitano a riparare i guasti a valle (approccio correttivo)

ma che calendarizzano gli interventi di manutenzione a prescindere dalla loro effettiva impellenza (approccio preventivo) e altre ancora che tentano di prevedere i guasti sulla base di tutte le informazioni che hanno a disposizione (approccio predittivo) (Semino 2022).

In questi casi il digitale consentirà di estendere i confini perché sussistono i fornitori e questi, analogamente ai clienti, rivestono un ruolo rilevante nella catena del valore. Essi, per via delle tecnologie di integrazione orizzontale, sono inseriti digitalmente nel processo produttivo (Semino 2022).

Ma come funziona una rete neurale?

Nel paradigma classico scrivo le regole al computer, ad esempio per cucinare la pasta e poi testare con alcuni esempi se il programma scritto avrà come output la pasta. Ci siamo resi conto di conoscere problemi e soluzioni, ma di non sapere come l'umano riesca ad arrivare alla soluzione. È un processo frutto di intuizioni e di esperienze difficilmente descrivibili razionalmente (L. F. Tiosop, Ricercatore AI, Computer Engineering Department, Politecnico di Torino).

Da comandi susseguenti e razionali al rapporto con l'intuizione, un'energia formidabile capace di progressi effettivi. L'intuizione è parte dell'intelligenza ed è interessante il racconto di Einstein

che nel 1907 rifletteva molto sulla gravità e un giorno ebbe l'intuizione più felice della sua vita: quando precipitiamo in caduta libera la gravità si annulla intorno a noi. Partendo da questa osservazione costruì la teoria della relatività generale (Parisi 2021).

Difficile oggi immaginare un computer che produca intuizioni simili, perché «un'idea è un pensiero inaspettato, sorprendente, assolutamente non banale» (Parisi 2021). Ma attenzione, la consistenza comunicativa degli algoritmi stupisce altrimenti, proprio in forza della loro indipendenza nella gestione dei dati.

Un'antica diatriba quella tra quantità e qualità in cui si dibatte il pensiero logico matematico fin dalle origini e tutt'ora presente nei tentativi di formalizzazione del calcolo infinitesimale, dove cresce la difficoltà logica e ontologica di ridurre la complessità imperante ed il rischio di una rigidità iper-razionale ma sterile. Infatti, il contributo, «anche quello più sofisticato del *machine learning*, non è in fondo che una ricetta, una procedura tecnica rigorosa e finita che permette di raggiungere certi risultati di calcolo» (Rapetti 2022). Tra l'altro nel training degli algoritmi possono riscontrarsi problemi «di *underfitting*, rete grande e pochi esempi, o di *overfitting*, troppi dati e incerte oscillazioni» (L. F. Tiosop, Ricercatore AI, Computer Engineering Department, Politecnico di Torino). Ulteriore conferma della centralità dell'umano sapere.

Il fenomeno digitalizzazione ha dunque connotati sostanziali, contribuisce cioè a determinare essenzialmente l'organizzazione e gli stili di lavoro, ma talvolta si traduce in mero marketing. Basti frequentare i siti internet di molte aziende che esaltano l'uso di tecnologie 4.0, ma approfondendo si scoprono ferme su standard classici. Ci sono inoltre

piattaforme *algorithmic management* nelle quali dichiarano di avere AI ed invece non hanno granché. Una retorica che da un lato dice: sono avanzato tecnologicamente e sono *cool*, dall'altro ha deciso l'algoritmo e non ho deciso io, operazione scarica barile. Il digitale rafforza l'accessibilità, la trasparenza, ma lo stesso meccanismo porta a ritenere legittimo non dichiarare» (I. Pais, Ordinaria di Sociologia economica, Facoltà di Economia, Università Cattolica di Milano).

Insomma, contraddizioni manifeste.

In ogni caso, decisiva è la leva organizzativa partecipativa che il digitale può spronare ulteriormente. «Partecipazione ed innovazione rappresentano un binomio che sta dimostrando coi fatti e con una ormai ricca evidenza empirica di produrre valore aggiunto» (Dell'Arringa 2018). È una filosofia che guarda al futuro, ma affonda le radici nella storia del nostro Paese, perché da tempo «esistono profili e pratiche partecipative gestite nel rapporto diretto con i lavoratori che producono effetti estremamente positivi, in alcuni casi nella direzione auspicata dalla carta costituzionale» (Cipriani 2018).

Nella complessità del mondo del lavoro le spinte contrapposte non sorprendono e assumono forme di mescolanza tra lavoro autonomo e subalterno, perché per un verso

una nuova subordinazione pare oggi porre al centro la persona, cui verrebbe offerta la possibilità di un'autorealizzazione nel lavoro subalterno ignota alle società precedenti, per altro verso la digitalizzazione ha consentito la diffusione di prestazioni di carattere discontinuo, intermedie tramite piattaforma digitale e caratterizzate da un significativo grado di dipendenza (Rapetti 2022).

Categorie come autonomia, responsabilità, libertà, vincolo e subordinazione sono mischiate in una sorta di frullatore e non sempre la diatriba tra le famose parti riesce a dare chiarezza, necessità imprescindibile del diritto. Le tipologie classiche (salario, orario, regole) su cui si fonda(va) il contratto di lavoro cedono talvolta il passo ad altre prerogative, sia di parte datoriale che lavorativa. In distonia con discreti livelli di autonomia lievita il *digit-fordismo*.

Le relazioni in presenza sono affiancate da forme virtuali dove l'assenza di sguardi origina una sorta di contatto metallico, un distacco inusuale tra i soggetti, di ordine fisico ed emotivo, un mondo «in cui esisto solo io come soggetto illimitato e scatenato, privo di vincoli morali e freni inibitori che può spaziare liberamente nel suo universo solipsistico» (Rapetti 2022). Per converso i dispositivi digitali offrono intriganti coccolosità filmografiche che conducono in spazi paralleli ed esaltano percezioni artificiose a-territoriali. Con il Metaverso si offrono esperienze virtuali tridimensionali alla stregua di una normale vicenda fisica, che richiede di rivedere le regole sui videoterminali «sia per chi opera all'interno di

una realtà interamente virtuale (Virtual Reality), sia per chi presta la propria attività in una realtà fisica potenziata (Augmented Reality)» (L. F. Tiotsoy, Ricercatore AI, Computer Engineering Department, Politecnico di Torino).

Sono fin da ora evidenti i rischi più gravosi che possono svilupparsi nell'uso dei vari Metaversi: etici, di benessere fisico-psicologico e in ordine alla *privacy*.

In generale si estende l'attività di dialogo e si introducono forme di comunicazione aumentata che includono soggetti esterni e smaterializzano le persone vicine, l'esatto opposto dei vecchi apparati telefonici che avvicinavano persone lontane. Si allarga l'esperienza di socializzazione, ma paradossalmente si hanno alti livelli di isolamento e inautenticità, fino al triste caso degli *Hikikomori* giapponesi. Lo sguardo e il linguaggio del corpo contraddistinguono le relazioni sociali e lavorative da sempre. Già J. P. Sartre metteva in guardia dai rischi di schiavitù quando appariamo agli altri e non siamo più padroni delle situazioni. La potente transizione digitale potrà generare nuovi giochi insieme a nuove opportunità, maggiori relazioni e aumentato isolamento, comunicazione diffusa e assenza di persone che ascoltano.

Quali correlazioni tra rivoluzione digitale, occupazione, produttività ed equità?

Un sensato pragmatismo invita ad optare per la collaborazione con le macchine, anche se spariranno molti lavori. Gli umani son in vantaggio «nei compiti che coinvolgono la creatività, le abilità interpersonali e l'intelligenza emotiva. Ciò significa che non siamo in pericolo di disoccupazione di massa in tempi brevi» (Brynjolfsson, Rock, and Syverson 2019). Ma i livelli di ambiguità sono significativi, perché l'impatto della AI su occupazione e salari «dipenderà dalla tipologia di AI utilizzata, così come dalle condizioni di mercato e dalle politiche adottate (Lane e Saint-Martin 2021)» (R. Zanola, Ordinario di Economia Università Piemonte Orientale). Non paiono attendibili ipotesi catastrofiche, al più di carattere speculativo, così come ingenui inviti alla distensione: «tanto nulla muterà».

In ordine alla *produttività* e alla distribuzione della ricchezza nella trasformazione digitale è emblematica la considerazione di Erik Brynjolfsson (et al. 2019), secondo il quale «sembriamo trovarci di fronte a un *redux* del paradosso di Solow (1987): vediamo nuove tecnologie trasformatrici ovunque tranne che nelle statistiche sulla produttività». È possibile che i dati misurati richiedano adeguamenti, tuttavia

McKinsey stima che l'AI sarà responsabile di un aumento del PIL mondiale del 1,2% annuo, il triplo di quanto prodotto dalla robotizzazione durante gli anni '90 e il doppio raggiunto grazie alla diffusione dell'informatica negli anni 2000 (Marciano 2021).

Riguardo alla *distribuzione* della ricchezza si registra un pesante livello di iniquità con un *trend* surreale.

I tassi di crescita tra la metà più povera della popolazione, tra il 1995 e il 2021, sono stati compresi tra il 3% e il 4% all'anno. La metà più povera della popolazione mondiale ha catturato solo il 2,3% della crescita complessiva della ricchezza dal 1995 (Piketty).

Negli ultimi decenni i benefici economici sono stati particolarmente diseguali ed in forte correlazione con i livelli di istruzione.

L'anello di congiunzione tra rivoluzione tecnologica e aumento delle disuguaglianze deve fare riflettere le comunità e i decisori politici, perché il gap di opportunità tra chi ha più mezzi culturali ed economici rispetto a chi ne è sprovvisto si accentuerà, non è accettabile che «le relazioni, i valori e le regole che ci legano gli uni agli altri siano lacerate dall'innovazione tecnologica» (Sachcs) come sostenuto da Raghuram Rajan nel libro *The Third Pillar (Il terzo pilastro, 2019)*. C'è evidentemente un confine nella relazione uomo-macchina che non va superato: «Io sono altamente tecnologico, ma non dobbiamo farci gestire dalle macchine, usare la tecnologia e continuare a gestire noi» (R. Spoleti, Plant manager Marelli).

Ma la sfida più importante per la rivoluzione digitale riguarda la *sostenibilità* ambientale, l'economia circolare e la coesione sociale. Tecnologie come IOT (Internet delle cose), realtà virtuale e AI offrono notevoli capacità di calcolo e previsione. Non sarà un'acquerugiola largamente distribuita a salvarci, servono scelte coraggiose ed i sapiens possono focalizzare risorse ed energie, come mai nella storia, su *come* utilizzare la rivoluzione digitale per migliorare il nostro pianeta e la vita dei popoli: Il *come* farà la differenza e serviranno piani di lungo periodo che le istituzioni politiche stentano ad implementare.

### 3. Lavoro intelligente, partecipazione, digitalizzazione

Le attività lavorative cosiddette intelligenti sono in grado di prevenire, attraverso un'organizzazione capace di misurare, di ricercare cause e soluzioni allargando l'uso del *problem solving* e operando in team in una *supply chain* estesa.

La *lean organization*, fin dalle intuizioni di Taiichi Ohno, ha promosso un archetipo organizzativo che, contrariamente al fordismo, interviene sugli sprechi e le perdite e sulla produzione di ciò che serve (*just in time*). Ma la forza propulsiva dei sistemi *lean* risiede nel *coinvolgimento strutturato* ed in una *managerialità diffusa* che accrescono l'ingegno, dove «il monitoraggio delle attività e la misura dei risultati sono aspetti essenziali dei progetti di innovazione e delle iniziative di miglioramento» (Bartezzaghi 2018). In Italia è ancora debole la cultura ad alto coinvolgimento delle persone, che sono invece decisive anche per l'uso efficace degli algoritmi, «infatti, nell'implementazione del 4.0 partono meglio le aziende che hanno adottato la *lean production* e pratiche organizzative più avanzate» (P. Neirotti, Direttore Scuola di Master e Formazione Permanente, Politecnico di Torino).

Un *modus operandi* che preveda il coinvolgimento *preventivo* dei lavoratori fa la differenza: «abbiamo coinvolto gli operatori in un percorso di formazione. Siamo partiti dai principi della *lean*: la caccia allo spreco, il flusso tirato dal cliente» (L. Rampino, HR director di Unifarco). Gli aspetti gestionali sono decisivi per una gestione efficace, «bisogna fare in modo che le persone siano partecipi di questi cambiamenti, che parta da loro l'esigenza di migliorare il proprio lavoro» (T. Barillaro, Quality Manager media azienda). Innovare l'organizzazione

insieme alle persone ed in team è necessario, se «precedente al processo di digitalizzazione della fabbrica è prerequisito per il successo della digitalizzazione stessa» (Sessa 2021). Nel team il leader è decisivo, perché serve saggezza gestionale ed empatia, ma «lavorare in team ed avere un team vincente sono cose diverse. Opero in un team che reputo vincente, dopo anni ho imparato l'importanza di fermarsi, osservare, capire, per poi ripartire insieme» (Romina, Middle manager media azienda).

Si sviluppano avvincenti modalità integrative, come

l'apprendimento *peer to peer*. I dipendenti vengono incentivati a proporre ai colleghi dei *webinar* o *learning shot* molto puntuali. Lezioni snelle per cui il promotore riceve delle *berries*, una moneta virtuale, che ogni dipendente può spendere in libri, corsi su piattaforme digitali, oppure conferenze anche all'estero. La *user experience* consente di strutturare l'esperienza del cliente nel prodotto o servizio. Il motto è *elearn-share-remix* (impara-condividi-rimetti in gioco) (Noemi, Information Technology Designer).

Le tecnologie non potranno dunque sostituire il portato di inventiva degli umani, per questo è bene «continuare ad essere curiosi e sviluppare la propria creatività» (M. Casavecchia, Global Human Resources & Industrial Relations Manager Tiberina Group). Una creatività spontanea, che Giorgio Parisi chiama «pensiero inconscio», ed è correlata con studio, apprendimento continuo e buone metodologie. La virtuosa integrazione tra un lavoro razionale e una spiccata sensibilità vale in qualunque processo lavorativo. «Le macchine intelligenti governeranno più di quanto accada ora e gli umani cederanno porzioni di potere, ma dovrà essere esaltata la competenza delle persone rispetto al potere gerarchico» (R. Napione, knowledge area manager manufacturing SKF).

Tuttavia, in molte imprese si registrano moti involutivi. La gestione della complessità è gravosa e taluni optano per la semplificazione. La stessa qualità di processo, su cui si è costruita una potente narrazione, è in via di ripensamento. Erano fisiologici gli investimenti in qualità (es. FMEA di processo), ora slogan come 'zero difetti' suonano effimeri. Indubbiamente lavorare con criteri di qualità significa «avere ciò che altri non hanno e servono una serie di capacità per fare dire al cliente: bene, pago di più, ma scelgo loro perché vanno a risolvere i problemi» (C. Lavagnino, Top manager media impresa). La qualità del prodotto sarà però arricchita da servizi che ne aumentano il valore per il cliente e «conterà sempre più ciò che vuole il cliente, che nella *full supply chain* è protagonista» (R. Napione, knowledge area manager manufacturing SKF). I nuovi manager dovranno cercare la migliore integrazione tra il lavoro intelligente e le nuove 'relazioni digitali'.

Il monitoraggio acuisce il timore dei lavoratori di essere ostaggi delle macchine, non per effetto della filmografia fantascientifica, ma delle applicazioni in fabbrica, anche se «nessuna macchina quasi perfetta potrà mai decidere per le singole persone» (Sabina, Softwerista sistemi di difesa missilistici). Inoltre, gli algoritmi «spaventano quando si fa su di essi oltremodo affidamento, con un approccio quasi salvifico» (Elisa, Psicologa e Data scientist). Meglio

opzioni più assennate dove «Industria 4.0 non significhi che diventi tutto automatico, ma il contributo dell'uomo e la sua competenza resti al centro» (F. La Mura, Plant manager Tiberina Group).

Non solo paure, molti si cimentano volentieri con il nuovo: «uso quotidianamente la tecnologia anche per imparare cose, quindi ben venga. Ma ricordarsi che il lavoratore è la base solida di tutto» (Marina, Operaia grande azienda e Rappresentante sindacale). L'idea di partnership uomini-macchine è manifesta nel caso dei cobot, i robot collaborativi, perché si tratta di una relazione con un 'compagno di lavoro' non umano. L'addestramento è fondamentale per una «riconversione industriale, ma anche professionale. Il *cobottista*, che gestisce il robot collaborativo, deve anche avere capacità per trasferire competenze» (Valerio, middle manager grande azienda). La necessità di cambiare le professionalità è presente in tutti gli ambiti lavorativi, partendo dalla progettazione:

l'introduzione di algoritmi e software evoluti ha rivoluzionato il nostro lavoro nella progettazione della manifattura additiva. Prima gestivamo manualmente molti inserimenti dati, con alto rischio di errore. Gli algoritmi hanno ridotto le anomalie (Thomas, Project manager media azienda).

La *circolarità comunicativa* tra lavoro e digitale è sempre più evidente: «ad esempio se inserisci un tag o un'immagine il sistema ti suggerisce una serie di immagini in linea con le tue esigenze, un facilitatore» (Noemi, Information Technology Designer). Ma chi guida? Dipende dalle circostanze, verosimilmente le decisioni richiederanno un discernimento continuo tra fattori logico-matematici e di intelligenza umana. Tendiamo sempre più a fidarci dei calcoli, ma restiamo in allerta perché «abbiamo bisogno di dare significato alle cose» (M. G. Marinò, Psicologa e HR manager agenzia di formazione).

Una delle dinamiche tecno-organizzative riguarda la diffusione del *remote working* che riscuote successo almeno per due ragioni: la riduzione dei costi (e più produttività) per le imprese e la crescita del benessere per i lavoratori.

Lavoro da casa quattro giorni su cinque e la mia concentrazione è superiore a casa, in ufficio le distrazioni sono continue. Nel mio caso il *remote working* è utile per le esigenze personali e familiari e consente di vivere meglio il lavoro (Angela, Impiegata grande azienda).

Gli stessi meeting on line offrono dinamiche nuove: ci si disperde meno e si è concentrati sull'oggetto dell'incontro. Il team in presenza offre indiscutibilmente innovazione, anche se richiede «un investimento da parte del management nell'addestramento alla polivalenza» (Ponzellini e Pero 2013). Probabilmente in futuro

Il lavoro in team non sarà più quello che abbiamo in mente. Continueranno ad esistere gruppi di persone che si radunano con il team leader, ma ci saranno *App* dinamiche che consentiranno l'interazione continua (R. Napione, knowledge area manager manufacturing SKF).

Le mutazioni sono processi naturali e già Eraclito osservava come «nello stesso fiume non è possibile scendere due volte» e dunque: *panta rei*, tutto scorre. Il cambiamento in realtà non è pertanto tipico della postmodernità, anche se oggi è rapido e obbligato, perché «le fabbriche devono adeguarsi per non rimanere indietro» (Maurizio, operaio e Rappresentante sindacale). Il crinale tra paura e intrigo non dipende probabilmente dalla storia delle persone, quanto piuttosto dal 'come' si realizzano le transizioni. Insomma, si tratta di un approccio culturale che sa progettare 'il nuovo' e valutare ciò che genera. Cambiare è passare da un'abitudine ad un'altra, saggio chi sa gestire le transizioni.

#### 4. Rivoluzione digitale, norme, contratti

Le norme, sia di legge che contrattuali, non hanno una funzione anticipatoria dei fenomeni. Risulta improbabile per la giurisprudenza stare al passo con le trasformazioni. Il terzo millennio, come bene insegna Calvino in *Lezioni americane*, è caratterizzato dalla rapidità, non come sinonimo di velocità, quanto piuttosto del susseguirsi di eventi transitori che possono dare senso al tempo. Siamo ansiosi di gustare l'approdo sulla terra ferma, ma appena troviamo un filo lo smarriamo, sperando presto di riagguantarlo. Sarà avvantaggiato chi si lascerà intrigare dalla vita che ci viene incontro e «dovremo attrezzarci per stare al passo, perché ciò che oggi appare chiaro domani diventa già obsoleto e gestire la rapidità diventa decisivo» (E. Li Gregni, Segretario generale Fismic Confsal Piemonte). Una necessità esistenziale e professionale che non viene francamente assistita dall'universo normativo. I vuoti regolatori possono generare iniquità, a fronte di stravolgimenti del tradizionale vincolo di subordinazione sale in auge una galassia ingarbugliata e frammentaria di forme autonome.

Come si stanno modificando le *relazioni contrattuali* nelle trasformazioni in corso?

«Svolgere azione sindacale nel tempo degli algoritmi non è impossibile, ma l'efficacia dell'azione è legata alla comprensione del senso strategico delle tecnologie digitali» (S. Rinaudo, Vice Segretario generale FISMIC CONFISAL). Serve un cambio di paradigma, più nelle corde di giovani dirigenti sindacali, che guardi al futuro con scioltezza e senza remore ideologiche. Il terreno della sostenibilità, ad esempio, potrà essere di tipo *win-win* con implicazioni per l'impresa, ma anche per la società. Una sfida prioritaria quella della sostenibilità, possibile solo attraverso la partecipazione intelligente e diffusa. Servirà indubbiamente la formazione «condivisa e il sindacato deve lavorare con le aziende per investire sulla formazione permanente» (G. Evangelista, Segretario generale FIM CISL Basiicata), ma non deve limitare il proprio raggio di azione ed essere coraggioso, perché anche «storicamente non si è occupato solo della tutela in senso stretto, ma ha avuto una visione di insieme e delle varie sfaccettature del lavoro. Il cambiamento lo devono avere soprattutto le imprese che in troppi casi sono ferme sulle solite modalità» (E. Lazzi, Segretario generale FIOM CGIL Torino). Esiste tuttavia un tema di efficacia, di gap tra quanto deciso negli accordi sindacali e ciò che realmente accade in fabbrica. «Le relazioni sindacali rischiano di es-



sere solo forma e non produrre nulla: connettersi con le dinamiche lavorative e di business sarà dirimente per riuscire a tenere insieme competitività ed equità» (Sai, M., Responsabile Ufficio studi, Direttore scientifico Scuola Alta Formazione SAF B. Trentin, CGIL Milano).

L'aumento delle disuguaglianze è anche legato a scelte di massimizzazione del profitto, seppure esistano imprenditori eticamente ispirati. «Il sindacato potrebbe trovarsi di fronte a una tendenza iper-capitalista e un'altra socialista» (G. Ficco, Segretario nazionale UILM), ma sarà decisivo «nelle economie occidentali, perché è l'unico che deve interessarsi di distribuire la ricchezza in modo più equo» (R. Di Mauro, Segretario generale FISMIC CONFESAL).

Le soluzioni normative stentano sul versante individuale ed il caso dei Riders è emblematico. Entra prepotentemente in campo un terzo soggetto: l'algoritmo, che scompagina le relazioni lavorative. Si indeboliscono le tutele tradizionali e non si scorgono politiche attive efficaci: «le carenze della versione italiana della flexicurity impongono al nostro paese di recuperare il ritardo nell'implementare gli strumenti adottati da altri paesi» (Treu 2018). Con l'introduzione degli algoritmi aumenta il livello di opacità e frammentarietà, mentre «i giuristi tendono a semplificare per un deficit di conoscenza. Il management algoritmico risulta difficile da approcciare con logiche giuridiche usuali, pensiamo ad Uber ed ai Riders» (M. Biasi, Giurista Università Statale di Milano).

Per gestire con ingegno processi complessi non bastano sapienti dirigenti sindacali e manager, ma serve l'opera quotidiana dei rappresentanti sindacali che «devono essere attivi e risolvere i problemi concreti dei lavoratori, capire i cambiamenti ed essere sul pezzo» (V. Aragona, Dirigente FISMIC CONFESAL).

Sarà necessaria la loro riqualificazione e nuovi strumenti, anche perché «le attività manuali diminuiranno e anche il termine operaio o impiegato dovranno essere ripensati» (A. Alfiero, Segretario organizzativo FISMIC CONFESAL Piemonte).

Le relazioni sindacali devono riconnettersi con la fabbrica, perché con la digitalizzazione «le persone dovranno avere conoscenze molto più ampie, capacità di visione laterale e un'interazione con la macchina che va ripensata» (R. Napione, knowledge area manager manufacturing SKF). Servirà rivedere i sistemi premianti e negoziarli considerando il contributo dei singoli, ma anche quello realizzato con le macchine. Coniugare dimensione collettiva ed individuale sarà un compito per relazioni sindacali evolute, non facile per la tradizione italiana. L'evoluzione delle relazioni sindacali non richiede voli pindarici, meglio una scelta mesoscopica, caratterizzata da ascolto autentico dei lavoratori e partnership con le imprese.

## 5. Conclusioni

*Curiosità e rigore*, le parole distintive per *surfare* agevolmente nella trasformazione digitale. Alimentare la prima accresce la conoscenza evitando impasse. La seconda richiede competenze per scegliere nel mix innovativo solo ciò che serve. La spinta verso un orizzonte inedito è continuamente combinata con re-

sistenze che gridano: attenzione, pericolo! Ma nulla può zittire la voce interiore che spinge a progettare, alla ricerca di qualcosa che dia *sensu* al nostro incedere. È tuttavia necessario evitare «una sorta di divinizzazione del prodotto tecnico» (Rapetti 2022), possibile solo rafforzando il sapere organizzativo e non abbandonarsi malamente alla potenza digitale.

Optare per una saggia relazione con l'*impero tecnocratico*, significa stare indubitabilmente dalla parte dell'uomo, fatto per nulla scontato, alla luce del «pensiero tecnocratico o *teocnocratico*: ovvero la sostituibilità o riproducibilità dello spirito ad opera della tecnica» (Rapetti 2022). Varie correnti di pensiero che preconizzano come l'intelligenza artificiale supererà quella umana, dando vita alla *singolarità tecnologica*, oltre la capacità di umana comprensione, usando ingegneria genetica, neurofarmacologia e interfacce tra la mente e le macchine. C'è chi sostiene:

poiché non ci si può aspettare che gli esseri umani conoscano ciò che vogliono o dovrebbero volere, e tantomeno concordino in proposito, il compito di determinarlo andrebbe lasciato alla *superintelligenza* (Bostrom 2017).

Tesi terribilmente raziocinante quanto inquietante.

Infine, avanzano rapidamente formule che stravolgono l'idea stessa di lavoro, soprattutto nelle giovani generazioni: TikTok con il Creator Fund o le sponsorizzazioni, vendita di beni e servizi su Facebook e Instagram. Un mito che consiste nel 'guadagnare giocando'. Le nuove tecnologie digitali offriranno sempre più opportunità anche sul fronte lavorativo ed il digitale genererà nuove professioni che potranno minare alla radice l'idea stessa della fatica, fisica e cognitiva.

Un movimento con peculiarità *soft* sta avanzando e ricorda almeno parzialmente le «arti liberali» (Mari), dove le dimensioni ludica, individuale e del 'dire' rispetto al 'fare' affiorano con particolare evidenza. Ardua diatriba tra il 'fare dicendo' (performativo) ed il 'dire facendo' (ingegnoso). Resta tuttavia insopprimibile la libera ricerca dei filamenti di significato, nella quotidianità lavorativa e nelle relazioni, che ci svelino qualcosa di noi stessi e del mondo circostante, sia esso fisico che virtuale o meta.

Ritengo le nuove tecnologie digitali, in particolare quelle considerate 'intelligenti', di straordinaria utilità, se in grado di migliorare la vita delle persone, nei luoghi di lavoro come nella società. Potranno rivelarsi vere e proprie fonti di innovazione e creatività che non ha senso temere, anzi andranno sviluppate al meglio. Considero altresì inquietante un affidamento totale alla tecnologia fino a rischiare forme di insensata divinizzazione. L'inimitabile coscienza umana capace di discernimento, pur nelle sue espressioni talora discutibili, deve prevalere sempre. Capiterà ai lavoratori di dover loro malgrado sottostare ad una decisione presa da una AI, ciò che farà la differenza sarà il livello di 'fiducia' attribuibile alla macchina. Non potranno mai le macchine comandare alla stregua di quanto immaginato nei romanzi come *Origin* di Dan Brown o secondo la filmografia fantascientifica, perché si manifesterà sempre l'umano desiderio di approfondire e non accontentarsi, per quanto affascinanti saranno le soluzioni

proposte dalle macchine. Ci fidiamo della tecnologia, ma il nostro intuito e la curiosità restano insopprimibili.

La digitalizzazione renderà il lavoro più intelligente? A mio avviso sì, a patto che gli umani siano davvero aperti e imparino a ripensare continuamente i criteri di valutazione. A tal fine restano decisive due dinamiche da implementare effettivamente e non per via retorica:

- operare in team, interfunzionali e probabilmente con l'ausilio di 'colleghi digitali', perché il team è strumento e luogo che consente di perseguire con maggiore efficacia i risultati, non solo sul piano dell'efficienza, ma di ampio respiro se ispirati dall'etica e saggiamente focalizzati sul bene comune e non su contese di piccolo cabotaggio che alla lunga distruggono le organizzazioni;
- sviluppare esperienze di partecipazione a tutto tondo, con un largo coinvolgimento dei lavoratori e dei vari soggetti che interagiscono nei processi di progettazione e produzione. Saranno necessarie forme di partecipazione evolute e con professionalità più elevate, capaci di dare senso al lavoro, dimensione sempre più ricercata soprattutto dalle giovani generazioni: una nuova sfida per i lavoratori, ma anche per imprenditori e manager.

#### Riferimenti bibliografici

- Bartezzaghi, E. 2018. "Partecipazione e modelli organizzativi." In *Partecipazione creativa dei lavoratori nella "Fabbrica intelligente"*, a cura A. Cipriani. Firenze: Firenze University Press.
- Bostrom, N. 2017. *Superintelligence*. Dunod.
- Brynjolfsson, E., Rock, D., and C. Syverson. 2019. *Artificial Intelligence and the Modern Productivity Paradox. The Economics of Artificial Intelligence: An Agenda*.
- Chancel, L., Piketty, T., Saez, E., and G. Zucman. 2022. *World Inequality Report*.
- Cipriani, A. 2018. "La partecipazione innovativa dei lavoratori. Creatività e contraddizioni nel lavoro 4.0." In *Il lavoro 4.0. La quarta rivoluzione industriale e le trasformazioni delle attività lavorative*, a cura A. Cipriani, A. Gramolati, e G. Mari. Firenze: Firenze University Press.
- Dell'Arringa, C. 2018. "Partecipazione e innovazione: come sfruttare le sinergie." In *Partecipazione creativa dei lavoratori nella "Fabbrica intelligente"*, a cura A. Cipriani. Firenze: Firenze University Press.
- Marciano, C. 2021. Università di Torino, Network digital.
- Parisi, G. 2021. *In un volo di storni*. Milano: Rizzoli.
- Ponzellini, A. M., e L. Pero. 2013. "High performance work practices." *Rivista Una Città* 208.
- Rapetti, Y. B. 2022. *La società senza sguardo*. Mimesis Eterotopie.
- Sachcs, J., 2021, *Moralità*, Giuntina.
- Semino, U. 2022. "Industria 4.0." Laurea II ciclo (magistrale). Università Piemonte Orientale.
- Sessa, B. 2021. *Perché le fabbriche fanno bene all'Italia*. Soveria Mannelli: Rubettino.
- Treu, T. 2018. "Una seconda fase della flexicurity per l'occupabilità." In *Il lavoro 4.0. La quarta rivoluzione industriale e le trasformazioni delle attività lavorative*, a cura A. Cipriani, A. Gramolati, e G. Mari. Firenze: Firenze University Press.