

# Industria 4.0! Lavoro 4.0?



ANTONIO FRACCAROLI

Intelligenza artificiale, digitalizzazione, stampa 3D, robotica avanzata, veicoli autonomi, nuovi materiali. Questo ci prepara il futuro!

E il lavoro?

Telelavoro, *smart working*, lavoro ibrido, occasionale, intermittente, imprenditivo, ecc.; lavoro fuori dallo spazio e dal tempo, lavoro in reperibilità costante (*work porosity*).

A fronte dello sviluppo delle nuove tecnologie, assistiamo anche a una progressiva riduzione delle attività lavorative.

Ma senza lavoro quale futuro si costruisce?

Stiamo vivendo la quarta rivoluzione industriale con un impatto pervasivo sui sistemi produttivi, sui processi organizzativi, sulle relazioni tra gli attori delle relazioni industriali, sulle organizzazioni sociali ed economiche, sulle modalità lavorative e sui comportamenti degli individui.

La globalizzazione delle economie e dei mercati, le nuove tecnologie e l'andamento demografico accrescono le incertezze delle economie occidentali, dei governi e delle persone. Se a livello mondiale, la globalizzazione ha incrementato gli investimenti, l'occupazione e il Pil pro capite, soprattutto di alcuni paesi che fino a qualche anno fa definivamo in via di sviluppo, i suoi effetti si stanno riverberando in modo preoccupante nei paesi cosiddetti "sviluppati".

Nel contempo, siamo disorientati dal vertiginoso aumento delle persone interconnesse ai social media, dalla digitalizzazione di tante mansioni e dalla preoccupazione per i robot che sostituiscono le persone in molti lavori e per i computer in grado di replicare le funzioni del cervello umano. La quarta rivoluzione industriale, innescata in silenzio e per alcuni anni argomento per gli addetti ai lavori, si è improvvisamente imposta all'attenzione della pubblica opinione. È chiaro ormai a tutti, tranne ai politici distratti, che la nostra vita è destinata a cambiare con una velocità mai vista prima.

Non si tratta di singole invenzioni: motore a

scoppio, elettricità, calcolatore ma di una rivoluzione sistemica.

Questa velocità sta modificando i paradigmi di riferimento a livello sociale ed economico e a livello individuale; pertanto ci stiamo chiedendo non solo cosa e come fare, ma anche chi siamo e chi saremo. Dobbiamo trovare le nuove modalità di coesistenza tra società e tecnologia, senza dimenticare che quest'ultima è frutto del lavoro umano e come tale può essere controllata.

Ma i governi, le grandi organizzazioni sociali, le università ed i sistemi educativi hanno colto pienamente la vastità e la velocità di questa rivoluzione?

Se gli organi, e gli individui che li compongono, non hanno valori e obiettivi comuni e non hanno piena consapevolezza della rivoluzione in atto, come possono affrontare il cambiamento e le sue future e complesse implicazioni?

La trasformazione tecnologica ci porterà, obbligatoriamente, a elaborare nuovi modelli sociali e a creare nuove opportunità per migliorarli. Ne scaturisce l'esigenza che la quarta rivoluzione industriale sia centrata sulla persona, superando l'inevitabile conflitto uomo-macchina. Per fare ciò è necessario che l'insieme delle forze sociopolitiche e culturali si mobilitino, poiché la natura di questa rivoluzione condiziona tutti i Paesi, le loro economie, le organizzazioni sociali, la vita dei singoli individui.

Temo, però, che le capacità di gestione e di recepimento di questi cambiamenti, messe in atto fino ad oggi, siano del tutto inadeguate. Eppure sarebbe utile analizzare la realtà. Il concetto di massa è scomparso, non esistono più i colletti bianchi e le tute blu. Gli operai delle grandi fabbriche lavorano in polo e jeans, non in tuta. Non si lavora più alla catena di montaggio, ma in piccoli gruppi. È finita l'organizzazione parcellizzata. Le aziende riorganizzano i processi produttivi standardizzando le mansioni, sia per poterle più facilmente esternalizzare, che per svolgerle con modalità digitali. Tale semplifi-

cazione fa sì che gli algoritmi rimpiazzino il lavoro umano. I lavori amministrativi vengono continuamente sostituiti dalle macchine.

Dall'inizio della crisi sono scomparse circa 700 banche.

Questi cambiamenti organizzativi stanno modificando le performance di scala delle aziende. Se confrontiamo diacronicamente il polo dell'industria tradizionale americana con quello della Silicon Valley vediamo che nel 1990, le tre maggiori aziende di Detroit hanno prodotto una capitalizzazione combinata pari a 36 miliardi di dollari e ricavi pari a 250 miliardi di dollari, con una forza lavoro costituita da 1,2 milioni di persone; mentre, nel 2014, le tre maggiori aziende della Silicon Valley hanno ottenuto una capitalizzazione combinata ben più elevata (1,09 trilioni di dollari), generando circa lo stesso ricavo (247 miliardi), ma con un numero di dipendenti dieci volte inferiore (137.000 lavoratori)<sup>1</sup>.

Quindi più profitti e meno lavoro!

Il *World Economic Forum*, "The Future of Jobs" (Davos, gennaio 2016), evidenzia le categorie dei lavoratori che tra il periodo 2015-2020 diminuiranno e quelle che aumenteranno. A fronte della creazione di 2 milioni di posti di lavoro, se ne perderanno 7 milioni. Attualmente non siamo in grado di valutare l'impatto di tale trend in Europa, ma possiamo prevedere che l'occupazione si concentrerà nei settori dell'ingegneria, dell'informatica, delle biotecnologie, dei servizi alla persona e parzialmente della finanza. La capacità di risolvere problemi attraverso capacità logico-critiche e creative sarà la competenza più ricercata. Le categorie più colpite saranno quelle degli amministrativi e degli addetti alla manifattura e alla produzione. Operai, impiegati e dirigenti, saranno gruppi sparuti con sempre minor peso sociale ed economico. In tale contesto le organizzazioni datoriali e sindacali dovranno rivedere il loro ruolo.

L'industria 4.0 e il lavoro 4.0 sono in continua evoluzione e non siamo in grado di definire le *skill* necessarie per aumentare l'occupabilità delle persone. Possiamo dire che quasi tutte le abilità dei futuri lavoratori sono legate al digitale. Le competenze logico-matematiche, saper applicare la tecnologia ai bisogni dei singoli, una padronanza del digitale che consenta una corretta comunicazione in almeno due lingue, sia nel lavoro che nella vita privata, sono un *must*, non solo per i giovani che si affacciano al mondo del lavoro, ma anche per tutti coloro che non vogliono ri-

manere esclusi dalla riorganizzazione sociale in atto. Il *reskilling* sarà fondamentale per le aziende che intendono rimanere sul mercato. Tutto il personale dovrà essere coinvolto nell'apprendimento di nuove modalità di lavoro e di competenze diverse dalle attuali.

Avremo il problema degli *over 50* a cui sarà richiesta una maggiore flessibilità culturale ed organizzativa. Dovremmo improntare un "*reverse mentoring*", uno scambio di competenze tra nativi digitali e senior: sarebbe un proficuo scambio professionale.

J.M. Keynes preconizzava che a seguito dello sviluppo tecnologico avremmo avuto un grave aumento della disoccupazione «dovuta alla nostra scoperta dei mezzi per economizzare l'uso delle braccia, più veloci del ritmo a cui possiamo trovare nuovi utilizzi della forza lavoro». I problemi rimangono gli stessi: la velocità di cambiamento dei sistemi produttivi, i tempi di lavoro, la lentezza e la difficoltà di adeguare la forza lavoro.

La domanda che tutti si pongono è se la tecnologia distruggerà posti di lavoro, ovvero se la società produrrà una domanda di nuovi beni e servizi creando nuovi posti di lavoro. Sono convinto che emergeranno nuovi bisogni e nuovi beni o servizi da produrre e ciò creerà nuovi lavori, ma non in tempi brevi. E nel frattempo che fare?

Nella fase di transizione, la riconversione professionale dei lavoratori attuali e un'adeguata formazione dei nuovi sembrano le risposte più ovvie.

In molti paesi europei la formazione è finanziata dal Fondo Sociale Europeo (FSE) e dai Fondi Interprofessionali. Si rileva però, che molti percorsi formativi non sono coerenti con le richieste del mercato del lavoro.

Il sistema informativo sul mercato del lavoro è frantumato e parcellizzato. Sembra che si pensi solo a individuare le competenze nel territorio di appartenenza, come se la globalizzazione coinvolgesse solo la finanza e le tecnologie e non le competenze distintive che ne conseguono.

Si dice che in Italia sono scoperti 600.000 posti di lavoro, però, se si cerca di capire che tipo di professionalità è richiesta e in quale città, provincia o regione si manifestano tali esigenze, entriamo in una giungla informativa che scoraggia i giovani in cerca di lavoro. Il risultato è che si preferisce emigrare in paesi in cui la richiesta di lavoratori è molto semplificata, come si evince

dagli annunci di un sito di offerte di lavoro inglese dove semplicemente: la società **A**, cerca un/a giovane con la professionalità **B**, per lavorare nella città **C**, retribuzione **D**, contratto **E**, inviare C.V. Seguono n. di telefono e fax della società.

È necessario iniziare subito un lavoro che metta assieme risorse pubbliche e private, che superi la frantumazione degli interventi formativi. Quando i sistemi di politica attiva del lavoro avranno fatto rete, un giovane, con una semplice *applicazione*, potrà conoscere tutte le offerte e verificarne le caratteristiche, proprio come si fa ora per cercare un appartamento: città, quartiere, mq, tipologia, costo, ecc...

L'Agenzia Nazionale per le Politiche Attive del Lavoro (ANPAL), le Regioni, le Università e i privati devono costituire una modalità unica di interventi che investano su:

- *la formazione certificata;*
- *le normative sui tirocini;*
- *l'alternanza scuola-lavoro;*
- *i programmi scolastici universitari più coerenti alle richieste di lavoro;*
- *l'outplacement.*



Solo così gli incentivi per le assunzioni avranno un'efficacia nel lungo periodo e non nel breve come accade ora.

Alcuni studi hanno fatto emergere come il contributo delle nuove competenze sia inadeguato rispetto agli investimenti tecnologici e questo è uno dei motivi del ritardo. Ciò è dovuto soprattutto al difficile e qualche volta inesistente dialogo tra strutture educative/formative e le aziende. Anche le associazioni datoriali e sindacali non sembrano molto impegnate a sviluppare progetti di formazione continua, che consentano ai lavoratori e

quindi alle aziende di acquisire nuove conoscenze e competenze distintive. Si lamenta il bisogno di tecnici specializzati, però non si aboliscono le tasse universitarie per facoltà come matematica, fisica, informatica, biotecnologia etc.

Nuove tecnologie e nuove competenze vanno di pari passo, altrimenti si rischia di rallentare lo sviluppo o peggio, pochi "competenti" andranno avanti e molti rimarranno indietro.

Là dove gli investimenti sul capitale intangibile (conoscenze) è stato doppio rispetto a quelli sul capitale fisico, si sono potuti verificare già nel breve-medio periodo profitti privati e sociali più elevati.

I lavori a basso rischio di automazione potranno sopravvivere a condizione che nel mix delle competenze siano consolidate le capacità creative e decisionali in situazioni di incertezza. Diventa importante la capacità di leggere, di decodificare la realtà sociale, di saper intervenire con idee originali. L'obiettivo dei nuovi paradigmi formativi è quello di abilitare i lavoratori a gestire elementi di imprevedibilità e di produrre una spinta all'innovazione. Per rispondere alla disoccupazione

del tempo, Pericle aveva varato 60 triremi e messo i giovani disoccupati ai remi dando loro la possibilità di avere una retribuzione e acquisire le competenze marinare, fondamentali per uno sviluppo dell'impero marittimo di Atene. Tale politica ha modificato la società ateniese, poiché i giovani lavoratori diventarono cittadini con il diritto di voto che prima non avevano.

Oggi, raccogliendo tutte le risorse disponibili per la formazione e le politiche attive, si può attuare, per migliaia di giovani disoccupati, un piano nazionale di formazione "certificata e retribuita", che soddisfi gran parte delle richieste del mercato del lavoro.

Reddito di inclusione o di cittadinanza, se non sono legati all'acquisizione di nuove competenze rimarranno nell'inefficace alveolo dall'assistenzialismo con preoccupanti risvolti sociali e di bilancio.

Le professioni del futuro non saranno frutto solo dell'innovazione tecnologica, ma dipenderanno anche dai cambiamenti geopolitici (immigrazione), da nuovi comportamenti sociali e culturali e non da ultimo da fattori demografici.

Se da una parte non è facile identificare le competenze dei futuri lavori, dall'altra ci sembra

evidente che sarà il talento più del capitale a rispondere alle esigenze crescenti della produttività e dei servizi.

Di conseguenza sarà la mancanza di personale specializzato - lo vediamo già ora - non la mancanza di capitale a “frenare” la crescita.

Il sociologo Domenico De Masi prefigura una conformazione sociale prossima futura composta da: un 30% di lavoratori qualificati e ben retribuiti; un 40% di lavoratori con un basso livello di competenze e di remunerazione; e un rimanente 30% di coloro che hanno diritto a consumare, ma non a produrre. Non siamo in condizione di immaginare il conflitto sociale che potrebbe innescarsi con l'avverarsi di una tale previsione.

A mio avviso è la natura del lavoro che sta cambiando, *start-up*, partite IVA, esternalizzazioni, sono solo l'inizio di una nuova organizzazione del lavoro, dove il paradigma dominante è la relazione *individuo/lavoratore e azienda*, scavalcando i rapporti contrattuali tra i due soggetti.

In una economia *on-demand* lo stesso lavoratore può dare il proprio contributo a più aziende, e il committente può usufruire delle prestazioni di chiunque con la massima flessibilità. L'estrema elasticità nella gestione dei rapporti di lavoro da un lato, e la riduzione dei costi dall'altra, innescano una corsa verso un sistematico sfruttamento della forza lavoro.

Un ritorno al passato?

Sarebbe veramente un passo indietro se l'Industria 4.0, aumentasse il precariato, se i lavoratori di interi settori dovessero rinunciare ai propri diritti, alla contrattazione, alla sicurezza occupazionale, a un *welfare* faticosamente conquistato: ciò porterebbe ad un aumento del conflitto sociale e all'instabilità politica.

C'è da sperare che la politica si sottragga ai diktat dell'economia, non certo per dominarla, ma per ribadire i rispettivi livelli di autonomia, soprattutto per ripristinare uno “Stato di Diritto” a cui spetta la definizione delle regole della convivenza sociale.

Le persone, i lavoratori, non si accontenteranno mai di essere solo “pedine” di un processo, anche se tecnologicamente avanzato, ma aspirano a far parte di qualcosa di più grande di loro e che abbia anche un valore sociale riconosciuto. Il senso di coinvolgimento e di appartenenza del lavoratore è, e sarà, un elemento determinante per la qualità del prodotto o servizio reso e della loro vita. Ma davvero c'è qualcuno che pensa che il

lavoro sia solo uno scambio tra denaro e prestazione? Che non esista un bisogno identitario di far parte di qualcosa di importante?

Le aziende sono costrette a rivedere costantemente sia i loro modelli operativi che la pianificazione strategica, che viene messa in discussione dalla rapidità di cambiamento dei processi produttivi. E come possono realizzare questa politica senza una sostanziale collaborazione della forza lavoro? Senza il coinvolgimento e la valorizzazione delle persone si rischia di accrescere le disuguaglianze sociali e di mettere un pesante onere sulle generazioni future.

Non dimentichiamo che la tecnologia è uno strumento realizzato dall'uomo per l'uomo. Anche in questa quarta rivoluzione industriale spetterà sempre all'uomo governarla.

Spetta a lui, in primis, promuovere un benessere diffuso e garantire la salvaguardia di quei principi etici e dei modelli sociali per i quali le generazioni passate si sono tanto spesi, affinché tutte le innovazioni siano centrate sulla persona e sull'interesse comune.

L'aumento delle disuguaglianze ha innescato una crescente domanda di giustizia sociale, è non è chiaro come soddisfarla, poiché le sperimentate ricette neoliberiste e Keynesiane non hanno prodotto grandi risultati. Forse dovremmo ripensare a cosa significa giustizia sociale che non è una mera distribuzione di prodotti, ma come diceva Tommaso d'Aquino una distribuzione proporzionata dei beni comuni che, indipendentemente dalle condizioni sociali, consentano a singoli individui o gruppi di raggiungere i propri obiettivi.

«Pertanto, poiché la società politica non è una sostanza, ma una relazione, il bene comune a cui pensa Tommaso è il bene di tutti e di ciascuno, cioè un bene che non deve mai togliere all'individuo quello che gli è essenziale per essere uomo; non un bene a sé stante, perché appunto la società non è una sostanza a sé stante, ma quel bene che rifluisce sui singoli per il fatto della loro unione, un bene insomma del quale tutti partecipano» (E.Berti).

## NOTE

<sup>1</sup> James MANYKA, Michael CHUI, “Digital Era Brings Hyperscale Challenges”, *The Financial Times*, 13 August 2014