

IL LAVORO DEL FUTURO



LUCA DE BIASE

Luca De Biase
Il lavoro del futuro

Copertina: Asintoto
Illustrazione di copertina: Nazario Graziano

© 2018 Codice edizioni, Torino
Tutti i diritti sono riservati
ISBN 978-88-7578-751-6

codiceedizioni.it
facebook.com/codiceedizioni
twitter.com/codice_codice
instagram.com/codice_codice

Indice

3	Prologo
	Capitolo 1
21	Le macchine al lavoro
	Capitolo 2
81	Il salto culturale
	Capitolo 3
127	Il progetto responsabile
169	Note
177	Ringraziamenti

Il lavoro del futuro

Prologo

Prospettiva

Il lavoro. L'identità sociale. La fatica. Il percorso per realizzare le aspirazioni personali, familiari, comunitarie. La forma produttiva dell'espressione di sé. La principale porta d'accesso all'indipendenza economica.

Il lavoro è il punto d'incontro più problematico tra la speranza e la paura del futuro. Il nodo sul quale si concentrano, di questi tempi, le opportunità e i rischi tanto per le persone quanto per il sistema.

Sul lavoro del futuro si addensa una nebbia che occorre diradare. La questione si pone, coinvolgente, all'attenzione di una popolazione già esausta per le conseguenze sociali del crac del 2008 e del successivo, lungo decennio di aggiustamenti (peraltro insufficienti) volti a risolvere le profonde difficoltà del modello di crescita iperfinanziario e consumista. Ma alla crisi, che a qualcuno potrebbe sembrare congiunturale, si somma la grande trasformazione tecnologica

e organizzativa attraversata dall'economia, un fenomeno immenso che sembra mettere in discussione in modo strutturale una quantità di mestieri.

L'allarme lanciato nel 2013 da Carl Benedikt Frey e Michael A. Osborne, dell'Università di Oxford, che in un paper annunciavano la scomparsa del 47 per cento dei posti di lavoro americani nei prossimi dieci-vent'anni, era probabilmente esagerato¹. Ma una persona come Enrico Giovannini, che non gioca con i numeri, nel suo ultimo libro intitolato *L'utopia sostenibile* cita un rapporto McKinsey che prevede, da qui al 2055, lo stravolgimento (se non la scomparsa) di un miliardo di posti di lavoro in seguito alla rivoluzione tecnologica².

E l'OCSE, grazie agli studi di Stefano Scarpetta e del suo team, mostra come in effetti la scomparsa dei posti di lavoro potrebbe raggiungere il 14 per cento degli impieghi attuali, ma conferma che il problema più generalizzato sarà il profondo cambiamento delle mansioni svolte da una larga parte degli occupati. In altre parole, almeno il 30 per cento dei lavori svolti da queste persone saranno probabilmente affidati all'automazione, oppure subiranno cambiamenti radicali in seguito all'organizzazione digitale del lavoro.

Sarà dunque un mondo del lavoro che oggi è tanto difficile da immaginare quanto complesso è l'insieme delle conseguenze legate al passaggio

dall'epoca industriale all'economia della conoscenza. Ma è di questa capacità di immaginazione, in fin dei conti, che c'è bisogno.

Siamo di fronte a un cambiamento epocale, simile a quello che le società agricole hanno affrontato con l'avvento dell'industrializzazione. In Italia, per esempio, alla fine della seconda guerra mondiale il 60 per cento della popolazione era dedito all'agricoltura. Anche in quel momento un osservatore lungimirante avrebbe potuto formulare la previsione secondo cui nel giro di due decenni sarebbe scomparsa la metà dei posti di lavoro, proprio come dice qualcuno oggi.

Nei vent'anni del "miracolo economico", in effetti, gli occupati nell'agricoltura sono passati dal 60 per cento a circa il 10 per cento. Ma quei posti perduti venivano presto sostituiti da altri creati dall'industria. In quell'epoca molti mestieri tradizionali scomparivano, ma era chiarissimo a tutti dove si trovavano quelli nuovi. È successo così in quasi tutte le società che si sono industrializzate. Si "perdeva" il lavoro contadino ma si sapeva che era possibile andare in città a trovare fortuna. La differenza con la condizione attuale è che oggi non è altrettanto facile immaginare l'economia del futuro, e quindi sapere dove andare per fare fortuna e come prepararsi.

Anche il disorientamento conseguente a un passaggio epocale di tali proporzioni non è nuovo. Nel corso dell'industrializzazione inglese,

come raccontava Clay Shirky nel suo libro *Surplus cognitivo*, la popolazione urbanizzata passava la giornata a ubriacarsi con il gin³. Oggi, a parte le dipendenze da sostanze o gioco d'azzardo, a quanto pare meno diffuse del gin ai primi dell'Ottocento londinese, non manca una generalizzata tendenza alla ricerca dello stordimento mediante dosi eccessive di TV o social network. Ma le differenze tra le due grandi trasformazioni non possono essere dimenticate: il futuro di un Paese che si industrializza è relativamente facile da immaginare; più difficile, invece, è interpretare l'attuale passaggio storico per disegnare una prospettiva verso l'economia della conoscenza.

Discutere le conseguenze di quello che sta accadendo, compreso ciò che avviene nel mondo del lavoro, ha lo scopo di unire i puntini e tentare di costruire un'immagine prospettica che possa facilitare le scelte e combattere il senso di frustrazione e paralisi che può cogliere una società ignara di dove sta andando.

Domande

I principali motivi di incertezza derivano dalla velocità dell'innovazione, che rende difficile immaginare l'impatto della tecnologia nel medio e nel lungo periodo, dall'evoluzione demografica, che lascia prevedere un mondo sempre più densamente popolato di persone anziane, e dalla

globalizzazione, che sembra riscattare popoli un tempo esclusi dallo sviluppo, ma polarizzando la ricchezza dei ceti sociali e la qualità della vita, o l'attrattiva economica delle città e dei territori. Se a questo si aggiunge l'iperincertezza del cambiamento climatico, il lavoro del futuro entra davvero in un contesto nebbioso. Ma se non si trovano risposte, forse, è perché non si formulano bene le domande. O perché si elaborano sulla scia di osservazioni distorte dai pregiudizi.

La tecnologia digitale non è il futuro. È già avvenuta. Ha già preso possesso dell'ambiente in cui si sviluppa la vita economica, sociale e culturale degli uomini e delle donne d'Occidente. Internet ha già cambiato radicalmente la geografia del potere economico, la struttura di interi settori industriali e commerciali, la distribuzione della conoscenza. E con la nuova ondata di innovazioni radicali, dall'intelligenza artificiale alla robotica, dalle nano alle biotecnologie, dalle neuroscienze alle megapiattaforme che esercitano un potere immenso sull'informazione globale, si diffonde sempre di più il timore che le macchine siano in procinto di distruggere il lavoro dell'uomo.

Gli scenari, come vedremo nelle prossime pagine, sono diversi e contraddittori. Di certo, però, l'innovazione radicale alimenta domande importanti. Verso quali studi conviene indirizzare i ragazzi? Come ci si aggiorna per mantenere vive le proprie opportunità professionali? Come ci si

difende dalle ingiustizie? Come si costruiscono punti di vista comuni? Come evolvono i diritti e i doveri dei lavoratori? Come far valere il merito e l'integrità, in un contesto di convenzioni, complicità, corporazioni, cordate, corruzioni, lavoro nero, illegale o addirittura criminale? Quali politiche si devono chiedere ai governanti? E che cosa può fare la società civile, indipendentemente dalla qualità dei governanti? Quali trend tecnologici cambieranno il contesto in cui tutto questo si svilupperà? Quali cambiamenti di scenario, data l'evoluzione della globalizzazione, alimenteranno ulteriormente l'instabilità?

L'incertezza è talvolta paralizzante.

In Italia

Il lavoro dei figli. È una sintesi delle preoccupazioni degli italiani. Che fare? Si devono elaborare policy innovative per favorire l'accesso delle ragazze e dei ragazzi a un'occupazione. Ma per disegnarle c'è bisogno di una visione. Come sarà il lavoro del futuro? Le previsioni funzionano raramente, ma si può avere prospettiva andando a vedere che cosa succede dove il futuro viene costruito.

Il sistema economico italiano fatica a occupare i giovani. I motivi sono diversi, ma i numeri sono schiaccianti: milioni di ragazze e ragazzi italiani sono esclusi dal lavoro, dalla possibilità

di costruire una famiglia, dalla felicità. Mentre si discutono e deliberano le diverse possibili misure, ci si accorge che il sistema italiano è pervaso da singolari disallineamenti operativi e incredibili inefficienze nel mercato.

Frequentare l'università garantisce maggiori chance di trovare lavoro, ma sebbene in Italia la percentuale di laureati sul totale della popolazione sia più bassa di quella registrata nei grandi Paesi europei, nell'ultimo decennio le immatricolazioni sono diminuite e la recentissima ripresa non è ancora riuscita a compensare il declino precedente.

Intanto, le facoltà che garantiscono i migliori risultati in termini occupazionali, cioè quelle statistiche e scientifiche (come attestano i dati del MIUR), sono scelte in modo minoritario dai giovani italiani. Di conseguenza, le imprese che cercano tecnici e professionisti specializzati lamentano di non trovarne sul mercato. Questo però non significa che in Italia gli stipendi di quelle figure siano più alti, nemmeno per i trentenni che abbiano le specializzazioni richieste: un data scientist trentenne nel Regno Unito, infatti, arriva facilmente a 80.000 sterline l'anno (più di 90.000 euro), mentre in Italia un system integrator può trovare un data scientist attraverso un fornitore di servizi di body rental a un prezzo tale per cui il lavoratore percepisce 24.000 euro lordi annui. Del resto, non è un mistero per nessuno che una delle motivazioni per aprire

aziende tecnologicamente avanzate nel meridione d'Italia è il basso costo degli ingegneri italiani. Il che appare in contraddizione con il tipico lamento delle imprese che da troppo tempo dicono di non trovare ingegneri a sufficienza: se li pagassero di più, forse nel medio termine l'offerta aumenterebbe.

Peraltro, sembra difficile trovare candidati anche per le occupazioni meno sofisticate: è persino banale osservare che per i lavori più umili si dimostrano disponibili soltanto persone provenienti da Paesi stranieri, mentre milioni di ragazzi italiani preferiscono restare senza occupazione.

Questi disallineamenti sono la prova che manca una visione comune, cosa peraltro comprensibile. Il carattere particolarmente duro delle difficoltà economiche attuali è dato – è ormai chiarissimo – dalla sovrapposizione di una drastica crisi congiunturale e una profonda trasformazione strutturale, che sfida le capacità interpretative degli operatori economici più avanzati, e dunque a maggior ragione delle famiglie e delle aziende, che si trovano più lontane dall'avanguardia dell'innovazione.

L'accelerazione tecnologica, la riorganizzazione delle aziende, i nuovi vincoli imposti alla politica economica e il contesto competitivo della globalizzazione cambiano il contesto operativo in cui prendere le decisioni.

Un ragazzo che entra a scuola nel 2018 uscirà

dalle scuole secondarie nel 2031, e considerati i profondi cambiamenti degli ultimi quindici anni, non possiamo che guardare con incertezza a quella data. Ma la mancanza di una narrazione chiara e semplice ha delle conseguenze. L'assenza di una visione prospettica riduce la disponibilità a investire e rischiare, genera una paralizzante indecisione, spinge a conservare ciò che si conosce anziché esplorare ciò che non si conosce attraverso l'innovazione. Ma senza innovazione il sistema economico perde competitività e opportunità, quindi l'occupazione diminuisce.

Nella grande trasformazione che sta attraversando l'economia attuale, le domande si moltiplicano e si fanno sempre più difficili. Qual è la preparazione giusta per trovare un lavoro? Come si organizzano i collaboratori di un'azienda per prepararsi alle incertezze che il mercato promette per il futuro? Quali politiche attive adottare per alimentare l'inclusione nel mondo del lavoro?

Mentre si elaborano le proposte di policy, che riguardano il fisco, le regole del lavoro, l'università e possono eliminare alcuni ostacoli all'accesso al lavoro, cresce il bisogno di una discussione prospettica e progettuale. Occorre cioè una visione del lavoro del futuro, se vogliamo che i giovani, le imprese e le autorità pubbliche possano investire con energia su scelte innovative.

Struttura del libro

La spettacolare trasformazione dell'economia, sulla scorta della tecnologia digitale e della globalizzazione, ha già modificato l'attività economica, sociale e culturale delle popolazioni del mondo sviluppato. E non cessa di annunciare ulteriori cambiamenti radicali: l'intelligenza artificiale, la robotica, l'editing genetico, i nuovi materiali generati dalle nanotecnologie e le piattaforme di servizi globali promettono di creare le condizioni per sfide e sviluppi sorprendenti.

I giganti della rete e della biologia sembrano lanciati verso il dominio globale; il sistema delle startup supportate dalla disponibilità di venture capital sembra capace di generare incessantemente nuove possibilità di innovazione; la sempre più stretta relazione tra la ricerca scientifica e l'attività economica ad alto valore aggiunto alimenta una lunga serie di sfide radicali al contesto produttivo abituale. In questo contesto di rapida trasformazione tecnologica, ci si domanda che cosa succederà al lavoro umano. Uno scenario (allarmante) immagina che, in gran parte, il lavoro delle persone sarà sostituito dalle macchine. Secondo la versione più diffusa di tale scenario, gli uomini si concentreranno su alcuni lavori che le macchine non sapranno fare, ma rischiando di sviluppare una società polarizzata tra chi è dentro e chi è fuori dalle aree di valore del mondo del lavoro. Seguendo questo filo di

pensiero, la tecnologia metterà in difficoltà gli uomini in modo irreversibile.

Uno scenario totalmente diverso, invece, propone un percorso che gli uomini potranno seguire guardando ai vantaggi della tecnologia: la diminuzione della fatica, l'eliminazione delle mansioni ripetitive, la creazione di valore finanziario e il miglioramento della qualità della vita. Commentando questa impostazione, si osserva che anche in passato le rivoluzioni tecnologiche hanno reso obsoleti certi mestieri, creando però nel complesso un numero superiore di nuovi posti di lavoro. E lungo questa via si giunge alla conclusione, vagamente fideistica, che anche l'attuale rivoluzione tecnologica avrà, alla fine, un effetto analogo.

Ma la costruzione di una prospettiva responsabile sul lavoro del futuro non può emergere né dall'allarme né dalla fede. Può invece essere d'aiuto, a questo scopo, andare a vedere come stanno le cose nei luoghi in cui al futuro sembrano più vicini per tecnologia, organizzazione, elaborazione intellettuale. Ed è quello che "Il Sole 24 Ore" e il suo direttore, Guido Gentili, mi hanno consentito di fare: questo libro è infatti un resoconto più ampio, approfondito e aggiornato dell'indagine pubblicata tra l'agosto e il novembre del 2017 sulle pagine del grande giornale finanziario italiano, e il centinaio di interviste e visite sul campo condotte per quell'occasione ne costituiscono il nucleo centrale.

Il libro vuole dunque porre il problema della prospettiva del futuro in modo meno irrazionale, organizzando la riflessione in tre parti: le macchine al lavoro, il salto culturale, il progetto responsabile.

Le macchine al lavoro

Il lavoro del futuro sarà il risultato della fatale capacità delle macchine di sostituire gli esseri umani? O le macchine salveranno gli uomini dalla fatica senza sortire conseguenze particolarmente negative per la società? Le società di consulenza McKinsey, Gartner e Capgemini sono dell'avviso che, alla lunga, il numero di posti di lavoro generati dalla tecnologia supererà quello dei posti che la tecnologia farà scomparire. Ma previsioni a parte, occorre comprendere le trasformazioni.

EY evidenzia che a livello mondiale tra cinque anni il 30 per cento delle competenze di oggi non saranno più utilizzabili, e che tra cinque-sette anni le aziende avranno bisogno di competenze nuove in pari misura, ma che oggi ancora non conoscono. E i tempi del cambiamento sono proprio l'argomento più difficile da digerire a livello sociale, come osserva Jerry Kaplan, scienziato e imprenditore intervistato da Edoardo Segantini per il suo libro *La nuova chiave a stella*: «In passato, dice Kaplan, abbiamo sostituito quasi tutti i lavoratori agricoli con le macchine, ed era-

no la maggioranza della popolazione attiva, ma abbiamo impiegato alcuni secoli: perciò gli effetti sono risultati diluiti. Ma se nel giro di dieci anni sostituissimo i camionisti con camion che si guidano da soli, sarebbe invece chiaro a tutti quel che accade: e ai lavoratori di certo non piacerebbe»⁴.

I costi sociali di una grande trasformazione sono spesso immediati e concentrati su certe categorie, mentre i vantaggi emergono a lunga scadenza e sono divisi tra molte o tutte le categorie sociali. E questo è un problema non da poco, considerando che, probabilmente, i vantaggi di lungo termine saranno superiori agli svantaggi di breve termine. Ma gli interessati cui toccherà vivere il cambiamento sulla propria pelle non ne saranno confortati. La percezione ne esce distorta. A maggior ragione di fronte a macchine che non sono facili da comprendere, per nessuno. Questo potrebbe spiegare, almeno in parte, l'ansia particolarmente accentuata che si avverte discutendo di tali questioni.

Per uscire da questi dilemmi, vale la pena di conoscere meglio le macchine di cui stiamo parlando. L'intelligenza artificiale, la robotica, la sensoristica, le piattaforme per la gestione dei cosiddetti *lavoretti*, sono considerate tecnologie antilavoro e precarietà, ma che cosa fanno esattamente? Come vengono gestite e dislocate nei luoghi del lavoro? Chi nega che queste tecnologie spiazzano vecchi mestieri è chiaramente

te fuori dalla storia, ma anche chi proietta nelle macchine capacità che non hanno arriva a conseguenze fuorvianti.

La soluzione è andare a vedere nel territorio che cosa sta succedendo. Con questo libro entriamo nelle fabbriche, andiamo a vedere come i luoghi di lavoro si riorganizzano, come gli addetti alle risorse umane delle grandi aziende pensano al futuro, come le grandi imprese, quelle medie tecnologicamente avanzate e le piccole startup immaginano il loro approccio al lavoro che verrà.

Il salto culturale

La trasformazione digitale, l'intelligenza artificiale e la robotica, l'automatizzazione e la riorganizzazione dei mercati dei mestieri attraverso piattaforme che non solo competono sul mercato, ma addirittura lo creano, costituiscono un insieme di circostanze davvero dense di conseguenze. Ma mentre tutto questo sfida le aziende a imparare a convivere con l'innovazione, il centro del problema appare sempre meno tecnologico e più culturale. La sfida più importante si gioca sul piano dell'istruzione e dell'atteggiamento che le persone coltivano per prepararsi a un mondo del lavoro in cui certi mestieri diventano obsoleti piuttosto velocemente e in cui la domanda di nuove professionalità cresce più in fretta dell'offerta, ma nel quale la scomparsa o la

radicale diminuzione della domanda in generale è tutt'altro che scontata.

Piuttosto, si assiste a un disallineamento tecnico, economico e soprattutto culturale tra domanda e offerta di lavoro. Sempre più aziende non trovano chi cercano, e sempre più persone non riescono a farsi accettare dalle aziende cui si propongono. Ma questo non accade perché mancano gli strumenti per incontrarsi, bensì perché in assenza di una visione comune le due parti non riescono a comunicare. Del resto, anche chi è già in azienda ha sempre meno sicurezze in termini di competenze (ciò che sa fare e ciò che serve sappia fare). In ogni caso, aumentano i lavori a tempo determinato e diminuiscono quelli a tempo indeterminato, ma la differenza tra le due modalità è sempre meno chiara.

Deve dunque cambiare anche l'atteggiamento nei confronti del lavoro, che non è più soltanto un contratto conquistato ma una relazione con un contesto che va incessantemente coltivata. Il mercato del lavoro può migliorare se migliorano le forme di espressione di chi domanda e chi offre lavoro. D'altra parte, la sicurezza di chi lavora aumenta solo ripensando e sviluppando costantemente le proprie abilità.

Emergono nuove forme di selezione dei collaboratori. Nuove forme di employer branding. Cambiano le forme dell'istruzione e della formazione. Le skills specialistiche richieste si sommano a soft skills sempre più necessarie. Di conse-

guenza, il sistema educativo assume nuovi ruoli e non si configura più soltanto come l'insieme delle istituzioni formative.

Il valore della flessibilità diventa meno importante rispetto a un atteggiamento strategico, e le occasioni per imparare tutto questo diventano preziose. Il lavoro viene ripagato da un reddito e dal cosiddetto *human capital gain*, di cui parleremo nel capitolo 2. Se quest'ultimo non c'è, il lavoro vale meno e la polarizzazione aumenta.

Il progetto responsabile

Non sono le macchine a distruggere o a creare lavoro. Le macchine sono fatte come gli uomini le vogliono fare. Le conseguenze delle macchine sono comprese nella visione e nei valori – o nella loro mancanza – delle persone che le progettano e le fabbricano.

Alcuni sistemi di valori che hanno fatto il loro tempo, come quelli legati all'ideologia iperfinanziaria e consumistica, hanno privilegiato la riduzione dei costi e l'aumento dei profitti rispetto ad altre forme di guadagno. Questo ha portato a cercare sempre l'efficienza finanziaria prima di ogni altro obiettivo, e dunque a preferire quasi sempre gli ammortamenti agli stipendi. Altri sistemi di valori, come quelli basati sulla fiducia incontrastata nel progresso tecnologico, tendono ad alimentare la convinzione che le nuove versioni delle tecnologie sono sempre migliori delle

precedenti. Di conseguenza, ci si adagia sull'idea che basti aspettare per vedere superati la maggior parte dei problemi e delle paure.

La consapevolezza che le tecnologie sono frutto dei progetti e dunque dei valori degli uomini che le realizzano diventa responsabilità di migliorare tali progetti e discutere i valori su cui si fondano.

Se il rischio reale dell'attuale modello di sviluppo tecnologico è che la società si polarizzi tra chi è in grado di generare valore nel sistema dell'economia della conoscenza e chi no, questo non è la conseguenza ineluttabile di una fatale linea evolutiva delle tecnologie, bensì di un'insufficiente analisi critica delle modalità progettuali delle tecnologie e di una scarsa immaginazione. Tutti problemi affrontabili acquistandone consapevolezza. E che, proprio grazie alla meravigliosa malleabilità delle tecnologie digitali, possono trovare altrettante soluzioni. Le piattaforme collaborative, l'architettura dell'intelligenza artificiale distribuita, la robotica cooperativa sono interpretazioni della tecnologia a portata di mano, assolutamente sperimentate e di straordinario potenziale innovativo.

La strada dello sviluppo può disegnare uno scenario catastrofico oppure uno adatto a uno sviluppo umano decente. La storia del futuro del lavoro non è già scritta, ma non si scrive da sola. Chi attende passivamente di leggerla si troverà dalla parte sbagliata della storia.

La nascita dell'Alleanza per il lavoro del futuro, dovuta all'iniziativa di EY e di molte università e aziende, e a cui si accennerà nel parte finale del libro, è un segno che anche in Italia le persone di buona volontà non stanno a guardare.

Il desiderio di risposte è pari all'urgenza delle domande esistenziali che quasi tutti si pongono, mentre la ricerca in materia è corroborata soprattutto dal senso di responsabilità che chiunque abbia un minimo di sensibilità avverte quando riflette su questi temi.