

Il lavoro che non serve più

Come l'automazione cognitiva rischia di rompere il legame tra lavoro e reddito più in fretta di quanto il welfare sia pronto a gestire.



CONTROPOTERE

un libro di Alessio Farinella



Il lavoro che non serve più

Come l'automazione cognitiva rischia di rompere il legame tra lavoro e reddito più in fretta di quanto qualsiasi sistema di welfare sia pronto a gestire

Alessio Farinella

Indice

Prefazione	2
Capitolo 1 – Cosa è successo nelle rivoluzioni industriali precedenti	4
Capitolo 2 – Perché questa volta è diverso: l'adattamento istantaneo	6
Capitolo 3 – Non solo lavori manuali: il lavoro cognitivo è già esposto	8
Capitolo 4 – Il corpo non è più un rifugio: l'automazione arriva anche alle mani	13
Capitolo 5 – I dati reali, numero dopo numero	17
Capitolo 6 – Chi guadagna dalla produttività	21
Capitolo 7 – Il lavoro di vendita, il primo della catena a sentirlo	24
Capitolo 8 – Il bivio: l'abbondanza possibile e perché forse non la sceglieremo	27
Capitolo 9 – La riqualificazione professionale non basta più	33

Capitolo 10 — Il lavoro come identità, non solo reddito	36
Capitolo 11 — I paesi in via di sviluppo, la scala che salta	38
Capitolo 12 — Le obiezioni, trattate con onestà	41
Capitolo 13 — Cosa si potrebbe cambiare	44
Capitolo 14 — Cosa puoi fare tu, adesso	47
Nota sulla trasparenza nell'uso dell'intelligenza artificiale	49

Prefazione

Per due secoli, ogni volta che una nuova tecnologia ha distrutto posti di lavoro, la storia si è ripetuta più o meno allo stesso modo. I telai meccanici hanno tolto lavoro ai tessitori a mano, ma hanno creato le fabbriche tessili. I trattori hanno tolto lavoro ai braccianti, ma hanno spinto milioni di persone verso le città e le fabbriche. I computer hanno tolto lavoro agli impiegati che facevano calcoli a mano, ma hanno creato un intero settore nuovo, quello dell'informatica. Ogni volta, qualcuno ha perso il proprio mestiere. Ogni volta, nel giro di una generazione, ne sono nati altri.

Questo libro spiega perché questa volta potrebbe non succedere. O meglio: perché, anche se nuovi lavori nasceranno, potrebbero non bastare, e potrebbero non arrivare in tempo per chi oggi il proprio lavoro lo perde.

Non è un libro contro il progresso. Non è nemmeno un libro che chiede di fermare l'automazione — anzi: ci sono lavori pericolosi, ripetitivi, che consumano la salute delle persone, ed è giusto che vengano tolti dalle mani umane e affidati a una macchina. Il problema di questo libro è un altro, più scomodo: chi protegge le persone nel frattempo? E non solo loro — anche chi verrà dopo, le prossime generazioni, che erediteranno un mondo dove il lavoro, per la prima volta nella storia moderna, potrebbe non essere più la base su cui si organizza quasi tutto il resto: il reddito, l'identità, il senso di appartenenza a una comunità.

Il libro comincia mostrando quanto lavoro — non solo manuale, ma anche intellettuale, non solo di ufficio ma anche fisico — l'intelligenza artificiale e la robotica sono già in grado di fare oggi, con una supervisione umana ridotta al minimo. Poi guarda ai numeri veri, quelli misurati da chi studia il mercato del lavoro su scala globale. Poi affronta la domanda più difficile di tutte: se il lavoro non basta più a garantire un reddito e un ruolo sociale a miliardi di persone, cosa lo sostituisce — e chi decide come.

Capitolo 1 — Cosa è successo nelle rivoluzioni industriali precedenti

La stessa paura, tre volte nella storia

Non è la prima volta che una nuova tecnologia fa temere una disoccupazione di massa permanente. È già successo almeno tre volte, e vale la pena guardare cosa è successo davvero, non cosa si temeva che sarebbe successo.

Alla fine del Settecento, in Inghilterra, i telai meccanici cominciarono a tessere tessuti più in fretta di qualsiasi tessitore a mano. Interi mestieri, tramandati per generazioni, divennero inutili nel giro di pochi anni — tanto che alcuni gruppi di lavoratori, passati alla storia come i luddisti, arrivarono a distruggere fisicamente le macchine per fermare quel cambiamento. Non ci riuscirono. Ma nel giro di una generazione, le stesse fabbriche che avevano tolto lavoro ai tessitori a mano ne crearono di nuovo, su scala molto più grande: operai, tecnici, addetti alla manutenzione delle macchine stesse.

Nel Novecento, l'arrivo del trattore e della meccanizzazione agricola tolse lavoro a milioni di braccianti nelle campagne di tutto il mondo occidentale. Anche qui, la transizione fu dura — spesso durissima, con povertà diffusa nelle zone rurali per anni. Ma quelle stesse persone, o i loro figli, si spostarono verso le

città, dove le fabbriche in piena espansione avevano bisogno di manodopera.

Più recentemente, l'arrivo dei computer negli uffici ha reso inutili intere categorie di lavoro impiegatizio — chi faceva calcoli a mano, chi archiviava documenti su carta. E di nuovo, quella stessa tecnologia ha creato un settore economico completamente nuovo: l'informatica, che oggi dà lavoro a centinaia di milioni di persone nel mondo.

Il fattore comune: il tempo

Guardando questi tre casi insieme, emerge un fattore comune, che è la vera chiave per capire il resto di questo libro: in tutti e tre i casi, tra la distruzione dei vecchi lavori e la piena maturazione dei nuovi sono passati anni, spesso decenni. Non è stato un cambio istantaneo. È stato un processo lento, doloroso per chi lo ha vissuto in prima persona, ma disteso nel tempo abbastanza da permettere — non a ogni singola persona coinvolta, ma alla società nel suo complesso — di riorganizzarsi.

Quel tempo di adattamento ha permesso alle scuole di formare nuove competenze, alle famiglie di spostarsi verso le zone dove nascevano i nuovi lavori, ai governi di costruire, con tutti i loro limiti, le prime forme di protezione sociale per chi restava indietro. Non è stato un processo giusto, né indolore. Ma il tempo, in tutti e

tre i casi, è stato l'ingrediente che ha reso possibile la transizione.

Il prossimo capitolo spiega perché questa volta quell'ingrediente rischia di mancare del tutto.

Capitolo 2 — Perché questa volta è diverso: l'adattamento istantaneo

Cosa rendeva «sicuro» un nuovo mestiere

In ognuna delle transizioni raccontate nel capitolo precedente, chi perdeva il proprio lavoro aveva davanti una strada, per quanto dura: imparare un mestiere nuovo, tra quelli che la nuova tecnologia stessa creava. Un ex tessitore a mano poteva diventare operaio in una fabbrica tessile meccanizzata. Un ex bracciante poteva diventare operaio in una fabbrica cittadina. Un impiegato che archiviava documenti a mano poteva imparare a usare un computer.

Quella strada funzionava per un motivo preciso: imparare un mestiere nuovo richiedeva tempo — mesi, spesso anni — e in quel tempo la persona che si stava specializzando aveva un vantaggio reale rispetto a chi non lo stava facendo. Chi imparava per primo un mestiere nuovo, lo faceva meglio e prima degli altri, e questo gli garantiva un posto in quel nuovo settore.

Perché quel vantaggio sparisce

Il problema di questa transizione, quella descritta nei Capitoli 3 e 4 di questo libro, è che elimina esattamente quel vantaggio. Un sistema di intelligenza artificiale non impiega mesi o anni per imparare un compito nuovo: lo impara, in pratica, nel momento stesso in cui viene esposto ai dati e agli esempi di quel compito. Se nasce un nuovo mestiere — legato, per esempio, alla supervisione o alla collaborazione con sistemi di intelligenza artificiale — il sistema stesso che ha reso necessario quel mestiere è spesso anche il candidato più naturale a svolgerlo direttamente, quasi nello stesso momento in cui il mestiere nasce.

Questo non significa che nessun nuovo lavoro nascerà. Significa che il tempo di vantaggio che un essere umano può sfruttare prima che un sistema automatico lo raggiunga si sta riducendo, transizione dopo transizione, fino quasi a sparire. Nella rivoluzione industriale, quel vantaggio durava anni. Nella rivoluzione dei computer, forse mesi. In questa transizione, secondo molti che studiano il fenomeno da vicino, potrebbe durare settimane, a volte giorni.

Un problema di velocità, non solo di quantità

È importante essere precisi su cosa dice davvero questo capitolo, perché è facile fraintenderlo. Il punto non è che l'intelligenza artificiale distruggerà «più»

lavoro delle tecnologie precedenti in termini assoluti — quella è una domanda ancora aperta, e il Capitolo 5 la affronta con i numeri reali oggi disponibili. Il punto è che lo farà, con ogni probabilità, più in fretta di quanto qualsiasi sistema sociale — scuola, formazione professionale, protezione del reddito — sia stato finora costruito per gestire.

Le società occidentali hanno impiegato oltre un secolo per costruire, pezzo dopo pezzo, i sistemi di protezione sociale che oggi diamo per scontati: pensioni, sussidi di disoccupazione, formazione professionale finanziata dallo Stato. Sono stati costruiti pensando a transizioni che si misurano in decenni. Il rischio descritto in questo libro è che si trovino ad affrontare una transizione che si misura in anni, forse in una manciata di anni, con strumenti pensati per un ritmo completamente diverso.

Capitolo 3 — Non solo lavori manuali: il lavoro cognitivo è già esposto

Non è una previsione. È già così

Fino a poco tempo fa, chi si sentiva al sicuro dall'automazione ragionava più o meno così: «il mio lavoro richiede laurea, esperienza, giudizio — una macchina non può farlo». Questo capitolo prova a smontare quella sicurezza con un elenco concreto,

settore per settore, di cosa l'intelligenza artificiale — spesso insieme all'automazione dei processi (RPA) e ad agenti software capaci di portare a termine compiti in autonomia — è già in grado di fare oggi. Non tra dieci anni. Oggi, con una supervisione umana ridotta al minimo: qualcuno controlla il risultato finale, ma il lavoro vero e proprio lo fa la macchina.

Alcune delle cose elencate qui sotto sono già diffuse su larga scala. Altre sono già dimostrate e funzionanti, ma ancora in fase di diffusione rapida più che di uso generalizzato. Il punto del capitolo non è la data esatta in cui ogni singolo compito diventerà standard ovunque: è che, messi tutti insieme, disegnano un perimetro di lavoro cognitivo molto più ampio di quanto la maggior parte delle persone immagini.

Sviluppo software, dati e IT

Un programma di intelligenza artificiale scrive già oggi codice per componenti, script e API, e i sistemi più avanzati sono in grado di leggere codice esistente, trovare errori e falle di sicurezza, e suggerire correzioni. Sanno tradurre un intero programma da un linguaggio a un altro — un lavoro che prima richiedeva mesi di persone specializzate. Sanno scrivere da soli i test che verificano se un software funziona, e la documentazione tecnica che lo spiega. Sanno pulire e riorganizzare grandi quantità di dati disordinati, per esempio trasformando pile di documenti in tabelle ordinate pronte per essere usate. E cominciano a

monitorare da soli le reti informatiche, individuando comportamenti sospetti e bloccando i primi tentativi di attacco, un lavoro che prima veniva affidato a squadre di tecnici che restavano di guardia giorno e notte.

Copywriting, marketing e contenuti

Scrivere un articolo per un blog, una guida, un testo pensato per essere trovato facilmente su Google: oggi è un compito che un sistema di intelligenza artificiale porta a termine da solo, partendo da poche istruzioni. Lo stesso vale per i contenuti social — calendario editoriale, post, didascalie — e per le varianti di un annuncio pubblicitario da testare una contro l'altra. Le email di marketing, comprese le sequenze pensate per accompagnare un cliente passo dopo passo, si scrivono già in gran parte da sole. La traduzione di siti e documentazione, un tempo lavoro lungo e costoso, oggi è quasi immediata e sempre più precisa. E anche il montaggio di base — trascrivere un audio, generare sottotitoli, persino riprodurre una voce sintetica molto simile a una vera — è un compito che richiede sempre meno intervento umano.

Assistenza clienti e vendite

Rispondere alle domande più comuni di un cliente, gestire un reso, tracciare una spedizione, resettare una password: sono compiti che un sistema può già gestire ventiquattr'ore su ventiquattro, senza pause. Lo stesso vale per la prima fase delle vendite: inter-

mettere un contatto arrivato sul sito, valutare quanto è interessante, scrivere un primo messaggio di contatto costruito sui dati di quella persona specifica, fissare un appuntamento nel calendario giusto e mandare i promemoria. Non è tutto il lavoro di vendita — su questo il Capitolo 7 di questo libro racconta un punto di vista diretto, dalla parte di chi le vendite le ha fatte per mestiere — ma è una parte enorme e crescente del lavoro che prima veniva svolto da persone.

Amministrazione e risorse umane

Leggere una fattura o una ricevuta e inserirla nel sistema gestionale dell'azienda: un tempo lavoro ripetitivo affidato a impiegati, oggi in gran parte automatizzato. Lo stesso vale per la prima selezione dei curriculum quando un'azienda cerca personale: un sistema legge centinaia di candidature, le confronta con i requisiti richiesti, e propone una prima graduatoria. L'accoglienza di un nuovo dipendente — documenti da firmare, risposte alle domande più comuni sulle regole aziendali — sempre più spesso passa da un assistente automatico. E anche una parte della contabilità di base, come i primi bilanci o la riconciliazione dei movimenti bancari, oggi si genera in autonomia.

Grafica, design e creatività digitale

Creare un'immagine promozionale, un mock-up di prodotto, un'illustrazione: oggi basta descriverla a parole. Rimuovere lo sfondo da una foto, pulirla, adat-

tarla al formato giusto per un sito di vendita online: automatico. Persino la prima bozza dell'interfaccia di un'app, partendo da una descrizione testuale, oggi si genera in pochi minuti. E un video lungo — un podcast, un webinar — può essere tagliato automaticamente nei momenti migliori per ricavarne brevi clip già pronte con i sottotitoli.

Analisi, ricerca e consulenza operativa

Leggere le notizie di settore e farne una sintesi ogni giorno, tenere sotto controllo cosa fanno i concorrenti, produrre un primo report di mercato: lavoro che oggi un sistema può iniziare a fare da solo. La prima lettura di un contratto o di un accordo di riservatezza, per segnalare le clausole più rischiose, è un altro compito che l'intelligenza artificiale applicata al diritto sta già svolgendo, anche se la parola finale resta — per ora — a un professionista umano. E capire cosa pensano davvero i clienti, leggendo migliaia di recensioni e commenti per misurare in automatico il tono generale, un tempo richiedeva settimane di lavoro umano: oggi è quasi istantaneo.

Il punto di questo capitolo

Guardando questo elenco insieme, non settore per settore ma tutto assieme, emerge una cosa che il Capitolo 2 aveva già anticipato: non esiste più una categoria di lavoro «al sicuro» solo perché richiede intelligenza, studio, esperienza. Il vantaggio dell'intelligenza

artificiale non è la manualità: è proprio la capacità cognitiva generale, la stessa su cui si fonda il valore di queste professioni. E, come racconta il prossimo capitolo, la stessa cosa sta succedendo — con tecnologie diverse — anche al lavoro fisico, quello che fino a ieri sembrava il rifugio più sicuro di tutti.

Capitolo 4 — Il corpo non è più un rifugio: l'automazione arriva anche alle mani

L'ultimo argomento che restava, e perché non basta più

Di fronte al capitolo precedente, c'è ancora chi si consola con un pensiero: «va bene, il lavoro d'ufficio è a rischio, ma i lavori manuali no — quelli servono mani vere, occhi veri, un corpo che si muove in un mondo disordinato, e questo una macchina non può farlo». Fino a pochi anni fa era un argomento solido. Oggi lo è molto meno, perché l'intelligenza artificiale non sta avanzando da sola: sta avanzando insieme a una nuova generazione di robot — robot umanoidi, bracci industriali capaci di adattarsi da soli a situazioni nuove, droni autonomi, robot mobili che si muovono da soli nei magazzini — capaci di vedere lo spazio intorno a sé, capire cosa stanno guardando, e adattare i movimenti in tempo reale invece di ripetere sempre lo stesso gesto programmato in fabbrica.

Alcuni degli esempi che seguono sono già realtà diffusa. Altri sono dimostrati e funzionanti, ma ancora in fase di diffusione, non ancora la norma in ogni magazzino o cantiere del mondo — è comunque importante saperli, perché la direzione è chiara, ed è più veloce di quanto la maggior parte delle persone si aspetti.

Logistica, magazzini e trasporti

Prendere un oggetto e sistemarlo altrove sembra un gesto banale, ma per un robot è sempre stato difficile — soprattutto se l'oggetto cambia forma, peso, materiale ogni volta. Oggi i sistemi più avanzati riescono a farlo anche con oggetti fragili o irregolari, senza bisogno che qualcuno li programmi apposta ogni volta. Interi magazzini si stanno riorganizzando intorno a robot mobili che caricano, scaricano e portano la merce da un punto all'altro senza guida umana. Le consegne dell'ultimo tratto — quello dal magazzino alla porta di casa o dell'azienda — cominciano a essere affidate a droni e piccoli veicoli senza conducente, per ora soprattutto in contesti chiusi o controllati. E l'inventario di un magazzino, contare cosa c'è e cosa manca su ogni scaffale, può già essere fatto da droni che volano da soli tra le corsie.

Produzione industriale

Nelle fabbriche, i bracci robotici oggi non si limitano più a ripetere lo stesso identico movimento all'infinito: riescono a compensare piccoli errori di posiziona-

mento, ad assemblare pezzi complessi — componenti elettronici, parti di automobili — adattandosi quando qualcosa non è perfettamente allineato. La manutenzione di infrastrutture pericolose o difficili da raggiungere — condotte, pale eoliche, impianti — viene già affidata a droni e a robot a quattro zampe capaci di ispezionare visivamente e segnalare i problemi prima che diventino guasti. I lavori più pericolosi per la salute umana — saldatura, verniciatura a spruzzo, manipolazione di sostanze tossiche — sono tra i primi a essere affidati a un braccio robotico invece che a una persona, e non solo per motivi di costo: anche per motivi di sicurezza, il che rende l'automazione, in questo caso specifico, difficile da criticare in astratto. E il controllo di qualità su una linea di produzione, scartare automaticamente un pezzo difettoso, è già oggi un compito quasi interamente meccanico.

Edilizia, agricoltura, ambiente

In agricoltura, macchine dotate di visione artificiale già riconoscono una singola pianta malata in un campo enorme e la trattano in modo mirato, invece di trattare tutto il campo allo stesso modo, e cominciano a raccogliere in autonomia anche frutta e verdura delicate, che si rovinano al minimo urto sbagliato. Nell'edilizia, la posa di mattoni, la stampa 3D di strutture in cemento su scala reale, la legatura del ferro nelle armature: tutti compiti su cui si sta sperimentando l'automazione, con risultati già concreti in

cantieri pilota. La mappatura di un terreno, di una miniera, di un cantiere tramite droni con sensori avanzati è ormai uno strumento comune, non più una sperimentazione. E anche compiti scomodi e ripetitivi come pulire pannelli solari, ispezionare reti fognarie o raccogliere rifiuti in luoghi difficili da raggiungere stanno passando, sempre più spesso, a robot dedicati.

Servizi, ristorazione, sanità

Nella ristorazione più veloce, l'assemblaggio di pasti semplici, la gestione di friggitrice e griglie, la preparazione di bevande in formati automatizzati sono già una realtà in diversi locali. La pulizia professionale di grandi spazi — aeroporti, ospedali, centri commerciali — passa sempre più spesso da macchine autonome che lavorano di notte, senza supervisione diretta. In ospedale, il trasporto di farmaci, campioni e materiale tra i reparti, così come la sterilizzazione di base delle sale operatorie, sono compiti che iniziano a essere affidati a sistemi automatici, lasciando al personale sanitario più tempo per il lavoro che davvero richiede un essere umano: la cura diretta del paziente.

Cosa cambia, mettendo insieme i due capitoli

Il Capitolo 3 ha mostrato che il lavoro d'ufficio non è al sicuro. Questo capitolo mostra che non lo è nemmeno il lavoro fisico. Non significa che ogni singolo mestiere sparirà domani, né che sia un male in assoluto — anzi:

in una società che si organizza bene, è perfino auspicabile che i lavori più pericolosi, ripetitivi o usuranti vengano tolti dalle mani delle persone. Il problema, come racconta il resto di questo libro, non è che le macchine possano fare queste cose. È cosa succede a chi, oggi, ci vive lavorando — e a chi verrà dopo di loro, in una società che non ha ancora deciso come reggersi in piedi senza il lavoro umano al centro.

Capitolo 5 — I dati reali, numero dopo numero

Dagli esempi ai numeri

I capitoli 3 e 4 hanno mostrato, con esempi concreti, quanto lavoro sia già oggi tecnicamente automatizzabile. Questo capitolo prova a rispondere a una domanda diversa e più precisa: quanto di tutto questo si vede già nei numeri ufficiali, quelli misurati da chi studia il mercato del lavoro su scala nazionale e globale?

Il 27% dell'OCSE

L'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico — l'OCSE, che raggruppa le principali economie avanzate del mondo — stima che il **27% dei posti di lavoro** nei suoi paesi membri sia ad alto rischio di automazione, considerando tutte le tecnologie disponibili, intelligenza artificiale inclusa. Più di un lavoro su quattro, in altre parole, in un gruppo di

paesi che comprende gran parte dell'Europa, gli Stati Uniti, il Giappone.

Chi è davvero più esposto: non chi si pensa

Un rapporto dell'Organizzazione Internazionale del Lavoro (ILO), pubblicato nell'aprile 2026, contiene un dato che ribalta un'idea diffusa. Fino a poco tempo fa, gli studi sull'automazione indicavano come più a rischio i lavori di routine, a bassa qualifica: quelli manuali e ripetitivi. I nuovi indicatori, costruiti sulle capacità reali dell'intelligenza artificiale generativa, dicono il contrario: le occupazioni più esposte oggi sono quelle cognitive e ad alta qualifica — lavori in ambito finanziario, informatico, gestionale, educativo. Esattamente il tipo di lavoro che il Capitolo 3 di questo libro ha raccontato con esempi concreti.

Lo stesso rapporto mostra una differenza enorme tra paesi ricchi e paesi poveri: nei paesi a basso reddito, solo lo **0,4%** dell'occupazione totale è oggi potenzialmente esposta agli effetti dell'automazione IA. Nei paesi ad alto reddito, la quota sale al **5,5%** — più di dieci volte tanto. È un dato che il Capitolo 11 di questo libro riprende parlando di paesi in via di sviluppo, perché dice qualcosa di importante: per ora, il rischio di questa trasformazione colpisce soprattutto le economie più ricche, non quelle più povere — ma, come

vedremo, questo non è necessariamente un sollievo per queste ultime.

Lo stesso rapporto segnala infine un effetto di genere marcato: la quota di donne potenzialmente colpite dall'automazione è più del doppio di quella degli uomini, perché le donne sono più rappresentate nei ruoli amministrativi e di supporto oggi più esposti.

92 milioni contro 170 milioni: un saldo positivo che nasconde un problema

Il Future of Jobs Report del World Economic Forum, uno degli studi più citati al mondo su questo tema, prevede che entro il 2030, a livello globale, **92 milioni di ruoli** verranno spostati o eliminati, mentre **170 milioni** verranno creati — un saldo netto positivo di 78 milioni di posti di lavoro. A prima vista, è una buona notizia: più lavoro creato di quanto ne venga distrutto.

Ma guardando chi perde e chi guadagna, il quadro cambia. I 92 milioni di ruoli a rischio sono in gran parte lavori impiegatizi e amministrativi, spesso ricoperti da persone con margini di riqualificazione limitati. I 170 milioni di ruoli creati sono sbilanciati verso posizioni tecniche, che richiedono una formazione avanzata. In altre parole: chi perde il lavoro e chi lo trova, nella maggior parte dei casi, non è la stessa persona — e passare dal primo gruppo al secondo richiede esattamente quel tempo di adattamento che, come racconta

il Capitolo 2, questa trasformazione tende a non concedere.

Lo stesso rapporto registra che il **41%** dei datori di lavoro prevede di ridurre il personale per effetto dell'intelligenza artificiale nei prossimi cinque anni, mentre il **75%** delle aziende prevede di adottare tecnologie IA entro due anni.

Più della metà delle ore di lavoro americane

Uno studio del McKinsey Global Institute, pubblicato nel novembre 2025, stima che il **57% delle ore di lavoro** negli Stati Uniti sia tecnicamente automatizzabile con la tecnologia già disponibile oggi: il 44% tramite agenti di intelligenza artificiale software, il 13% tramite robotica fisica — la stessa distinzione tra lavoro cognitivo e lavoro fisico raccontata nei Capitoli 3 e 4.

Cosa dicono, insieme, questi numeri

Nessuno di questi studi dice che la disoccupazione di massa sia già arrivata, o che arriverà con certezza in una data precisa — e va detto con onestà, perché il Capitolo 12 di questo libro tratta proprio le obiezioni a una lettura troppo allarmata di questi numeri. Ma dicono, con la voce di istituzioni molto diverse tra loro — un'organizzazione di paesi ricchi, un'agenzia delle Nazioni Unite, un forum di imprese, una società di consulenza privata — la stessa cosa da angolazioni

diverse: l'esposizione del lavoro cognitivo e amministrativo all'automazione non è un'ipotesi futuristica. È una tendenza già misurabile, oggi, nei dati.

Capitolo 6 — Chi guadagna dalla produttività

Una domanda che i numeri del capitolo precedente non affrontano

I dati del Capitolo 5 rispondono a «quanto lavoro è a rischio». Questo capitolo affronta una domanda diversa e altrettanto importante: quando l'automazione aumenta la produttività di un'azienda — cioè permette di produrre di più, o allo stesso costo, o a un costo minore — chi si prende quel guadagno in più? I lavoratori, sotto forma di salari più alti? O il capitale, cioè chi possiede l'azienda, sotto forma di profitti e dividendi più alti?

Il divario che si allarga da vent'anni

Il dato è chiaro, e non è nuovo — l'intelligenza artificiale accelera una tendenza che va avanti da tempo. Nei paesi ad alto reddito, tra il 1999 e il 2024, la produttività del lavoro è cresciuta del **29%**, mentre i salari reali — cioè il potere d'acquisto reale di uno stipendio, al netto dell'inflazione — sono cresciuti solo del **15%**. Un divario cumulato di 14 punti percentuali in venticinque anni. Negli Stati Uniti, dove i dati sono più dettagliati, il divario è ancora più marcato: nel 2024

l'indice di produttività aveva raggiunto quota 144,7 rispetto al 2000, mentre l'indice del compenso orario reale era fermo a 124,5 — venti punti di differenza.

Tradotto in parole semplici: le aziende, nel loro complesso, producono sempre di più per ogni ora di lavoro. Ma quella ricchezza aggiuntiva, in una parte crescente, non arriva più nelle buste paga.

La quota che va al lavoro, contro la quota che va al capitale

Gli economisti misurano questo fenomeno con un indicatore chiamato «quota del lavoro» (labour share): la percentuale del reddito totale di un'economia che finisce, sotto forma di salari e stipendi, nelle tasche di chi lavora — il resto va al capitale, cioè a chi possiede aziende, azioni, immobili produttivi. Solo nell'economia americana, questa quota è scesa da circa il **63,3%** nel 2000 a circa il **59,1%** nel 2022. Non è un crollo improvviso: è un'erosione lenta e costante, di quelle che si notano solo guardando indietro di vent'anni.

Cosa c'entra l'intelligenza artificiale, con dati alla mano

Alcuni studi accademici recenti hanno provato a isolare l'effetto specifico dell'intelligenza artificiale su questo fenomeno, distinguendolo dalle altre cause (globalizzazione, indebolimento dei sindacati, finanziarizzazione dell'economia). Il risultato: un raddoppio

dell'innovazione legata all'IA in un settore è associato a un calo della quota di reddito che va al lavoro tra lo **0,5 e l'1,6%**. L'economista Daron Acemoglu, uno dei più citati al mondo su questi temi, proietta un ulteriore calo di circa **un punto percentuale** nel prossimo decennio, sulla traiettoria attuale di adozione dell'intelligenza artificiale.

Un altro segnale, più immediato: nei primi quattro mesi del 2026, i datori di lavoro statunitensi hanno annunciato oltre **300.000** tagli di posti di lavoro complessivi — e quasi **50.000** di questi sono stati attribuiti esplicitamente dalle aziende stesse all'intelligenza artificiale, non a un generico calo della domanda o a una crisi di settore.

Il punto che spesso manca nel dibattito pubblico

Quando si parla di automazione, la domanda che riceve più attenzione è quasi sempre « quanti posti di lavoro spariranno ». È una domanda importante, affrontata nel capitolo precedente. Ma è incompleta, perché lascia fuori una seconda domanda altrettanto rilevante: anche nei lavori che restano, chi si prende il valore aggiunto che l'automazione genera? Se la produttività continua a crescere mentre i salari restano indietro, il problema di questo libro non riguarda solo chi perde il lavoro. Riguarda anche chi un lavoro ce l'ha ancora, ma vede una fetta sempre più piccola della

ricchezza che il proprio lavoro, insieme alle macchine, contribuisce a creare.

È lo sfondo economico su cui si innesta il capitolo successivo — la testimonianza diretta di chi le vendite le ha fatte per mestiere, e ha visto con i propri occhi come cambia il rapporto tra lavoro umano e produttività quando l'intelligenza artificiale entra nel processo.

Capitolo 7 — Il lavoro di vendita, il primo della catena a sentirlo

Vent'anni di vendite, mai nello stesso posto due volte

Ho venduto sigari e tabacco per una multinazionale del settore. Ho venduto materiali edili nella grande distribuzione. Ho fatto capo area in un discount alimentare, gestendo punti vendita e persone. Ho venduto impianti di trattamento dell'acqua — quelli li progetto anche, non solo li vendo — e oggi faccio consulenza commerciale internazionale per un'azienda che opera su più mercati. Racconto questo non per curriculum, ma perché il capitolo che segue nasce da lì: ho visto l'automazione arrivare nelle vendite da almeno quattro angolazioni diverse, e non arriva mai allo stesso modo.

Cosa è già cambiato, con i miei occhi

Nella grande distribuzione, il lavoro di «prendere ordini» è già in gran parte sparito. Quando gestivo un'area in un discount, gran parte del riassortimento non passava più da una trattativa: partiva da un sistema che leggeva le vendite e generava da solo la proposta d'ordine. Il commerciale non decideva più «quanto comprare», decideva se e come intervenire su quello che il sistema aveva già deciso. È un cambiamento che è arrivato prima nel largo consumo che altrove, proprio perché lì i dati di vendita sono immediati e i margini sottilissimi: ogni euro di scorta in eccesso si vede subito.

Nella parte più commerciale del mio lavoro di oggi, vedo la stessa logica applicata a compiti che una volta occupavano ore: un primo contatto scritto su misura per un potenziale cliente, partendo dai dati che ho su di lui, oggi lo genero in minuti invece che in un pomeriggio. La qualificazione di un lead — capire se vale la pena insistere o lasciar perdere — è sempre più spesso un punteggio che il sistema calcola da solo, incrociando segnali che io, da solo, non riuscirei a incrociare con la stessa velocità. Anche una prima bozza di preventivo, per prodotti standard, oggi si genera quasi da sola.

Cosa resiste, e perché

Quello che non ho ancora visto sostituire, in vent'anni di settori diversi, è il momento in cui una trattativa

smette di essere uno scambio di numeri e diventa uno scambio di fiducia. Vendere un impianto industriale a un direttore tecnico che deve mettere la faccia su quella scelta davanti al suo titolare è un'altra cosa rispetto a vendere un prodotto a scaffale: lì non basta avere il prezzo migliore o la scheda tecnica più completa. Serve che quella persona si fidi di te, e la fiducia in una trattativa complessa si costruisce con il tempo, con gli errori corretti, con il fatto che rispondi al telefono anche quando qualcosa è andato storto. Nessun sistema automatico, per quanto bravo a scrivere una prima email, ha ancora dimostrato di saper reggere quella parte.

L'altra cosa che resiste è la lettura della persona che hai davanti in tempo reale: capire, mentre parli, che quel cliente si sta irrigidendo su un punto che non ha detto ad alta voce, e cambiare argomento prima che la trattativa si blocchi. È un tipo di attenzione che si allena vendendo per anni, non si programma con una checklist.

Strutturale o solo questione di tempo?

Qui devo essere onesto, anche se la risposta non mi piace del tutto: non credo che questa resistenza sia eterna, ma non credo nemmeno che sparisca tutta insieme. Penso che si restringerà per gradi, esattamente come ho visto restringersi il lavoro di «prendere ordini» nella grande distribuzione: prima le vendite più semplici e ripetitive, poi quelle di media complessità,

e per ultima — forse tra molti anni, forse mai del tutto — la vendita che richiede di portare la responsabilità di una scelta importante davanti a un'altra persona. Quello che oggi chiamiamo «il lato umano delle vendite» non è un muro fisso: è un confine che si sposta, come si è già spostato per il lavoro cognitivo raccontato nei capitoli precedenti di questo libro.

E quando anche quel confine si sarà spostato abbastanza, resterà una domanda che le vendite, da sole, non risolvono: se il reddito non arriva più nemmeno da lì, da dove arriva. È la domanda a cui prova a rispondere il prossimo capitolo.

Capitolo 8 — Il bivio: l'abbondanza possibile e perché forse non la sceglieremo

Il problema vero non è che il lavoro sparisca

I capitoli 3 e 4 hanno mostrato quanto lavoro, oggi, si può già affidare a un sistema di intelligenza artificiale o a un robot. A questo punto, molti lettori arrivano a una conclusione sbagliata: che il problema di questo libro sia impedire che le macchine facciano quei lavori. Non è così, e vale la pena dirlo con chiarezza.

In una società organizzata bene, non è una tragedia che certi lavori — pericolosi, ripetitivi, usuranti —

vengano tolti dalle mani delle persone e affidati a una macchina. Il problema vero è un altro: chi perde il proprio lavoro deve essere protetto. E non solo la generazione che si trova, per pura sfortuna del calendario, nel momento storico in cui questo cambiamento arriva tutto insieme. Anche quelle che vengono dopo. Come devono vivere, i figli e i nipoti di chi oggi perde il proprio mestiere? Come devono formarsi, crescere, costruirsi un'identità, in un mondo dove il lavoro non è più la base su cui si organizza quasi tutto il resto?

Cosa significherebbe davvero «abbondanza»

Immaginare un mondo dove le macchine fanno la maggior parte del lavoro non significa immaginare un mondo dove nessuno fa niente dalla mattina alla sera, o dove tutti hanno la villa con piscina, l'auto sportiva, colazione pranzo e cena al ristorante. Quella è ancora l'immagine di un'abbondanza dentro la logica di oggi — accumulo, consumo, status che si misura in oggetti posseduti. Un vero salto in avanti richiederebbe qualcosa di più radicale: rieducare intere generazioni a un modo di vivere diverso, dove il consumismo smette di essere il metro con cui si misura una vita riuscita, perché è un'eredità di un modello economico — il capitalismo industriale, l'economia monetaria di produzione — che a un certo punto avrà semplicemente esaurito la sua funzione storica.

Perché, in questo scenario, i soldi smettono di essere il problema

Qui vale la pena essere precisi, perché è il punto su cui la maggior parte dei dibattiti pubblici sbaglia strada. Il Capitolo 11 di *[[Libro_Ultima_Invenzione]]* racconta il modello di «dividendo dei cittadini» proposto dall'AI Futures Project: una tassa sul calcolo dei grandi data center, redistribuita a tutti — con cifre che, nello scenario più favorevole, arrivano a un milione di dollari l'anno per persona entro il 2035. È un caso concreto che dimostra un punto più generale: per uno Stato che emette la propria moneta, finanziare un reddito universale non è mai un problema di «trovare i soldi». Non lo è oggi per pensioni e sanità, non lo sarebbe domani per un dividendo universale. Il vincolo vero non è la cassa: è l'inflazione, cioè assicurarsi che ci siano davvero abbastanza beni e servizi reali da distribuire a fronte di quella moneta. Per un paese che ha ceduto la propria sovranità monetaria, come l'Italia dentro l'euro, il discorso cambia — lì il vincolo di bilancio è reale, perché deriva da una scelta politica precisa, non da una legge economica universale.

Detto questo: pensare che risolvere l'aspetto monetario risolva il problema è un errore. Ed è qui che la riflessione deve andare più a fondo.

Il vero vincolo non è mai stato economico

Chi possiede oggi i data center, i robot, l'energia e le materie prime che rendono possibile tutto questo — non i soldi, le cose reali — ha in mano un potere che un assegno mensile non tocca. Se il dividendo universale diventa lo strumento con cui si tiene tranquilla una popolazione che non serve più come forza lavoro, senza che cambi nulla nella proprietà reale dei mezzi di produzione automatizzati, quel dividendo rischia di essere meno una redistribuzione di potere e più un modo elegante per comprare pace sociale. La domanda giusta, quindi, non è solo «chi riceve il denaro», ma «chi controlla davvero le macchine, l'energia, i data center che producono la ricchezza» — perché è lì, non nel conto corrente, che si gioca la partita reale.

Perché chi comanda non ha, apparentemente, alcun motivo per scegliere questa strada

Qui arriva l'ostacolo più difficile da superare, ed è politico, non tecnico. I grandi potentati economici e finanziari di oggi, che questa transizione potrebbero permetterla o bloccarla, non hanno un interesse evidente a scegliere un mondo di abbondanza diffusa. Non tanto perché perderebbero ricchezza — in un mondo del genere la ricchezza personale accumulata smette di significare granché. Ma perché perderebbero

qualcosa che sembra contare di più per chi oggi comanda: la sensazione, reale, di essere chi decide della vita di milioni di persone.

È una storia che l'umanità si porta dietro da millenni, non un'invenzione di questo secolo: pochi che diventano più forti e vogliono dominare sui tanti, l'accaparramento delle risorse concentrato nelle mani di pochissimi, guerre e violenze per mantenere quel controllo. Non siamo, a giudicare dalla nostra stessa storia, una specie sufficientemente evoluta — nella coscienza, nella cultura, nel modo di pensare — per gestire un cambiamento di questa portata nell'interesse di tutti, se qualcuno con abbastanza potere non ha convenienza a farlo. E quando un cambiamento di questa forza non viene guidato nell'interesse collettivo, la storia insegna che finisce quasi sempre in un sistema di controllo e manipolazione — reso oggi possibile su una scala mai vista prima, proprio grazie alla stessa tecnologia che potrebbe liberare le persone dal lavoro.

Il vuoto che il denaro, da solo, non riempie

C'è un secondo ostacolo, meno discusso di quello del potere, ma altrettanto serio: per secoli, gli esseri umani hanno costruito gran parte della propria identità attorno al lavoro e a ciò che riescono a guadagnare — è il tema del Capitolo 10 di questo libro. Una società che toglie di colpo quel fondamento, senza costruirne

rapidamente uno nuovo, rischia un vuoto psicologico diffuso prima ancora che un problema economico. E la storia recente insegna che il vuoto — di reddito, ma anche di status e di senso — è terreno fertile per chi promette scorciatoie autoritarie in cambio di uno scopo. Non è un dettaglio da lasciare a psicologi e filosofi: è una variabile politica, tanto quanto la distribuzione della ricchezza.

Il bivio

Siamo, con ogni probabilità, davanti a un bivio di una portata che nella storia umana non ha molti precedenti. Da una parte, una transizione gestita insieme — che richiederebbe un livello di coordinamento globale, e di lealtà reciproca tra le grandi potenze del mondo, mai visto prima — verso un mondo dove tutto è disponibile per chiunque, dove ogni persona ha comunque un ruolo verso la collettività (che sia un lavoro ancora necessario, un servizio, o semplicemente la crescita personale — perché un'umanità senza più nulla da fare, in ogni caso, non è pensabile né augurabile: è probabile che, senza più l'assillo dello stipendio a fine mese, le persone tornerebbero comunque, per scelta e non per obbligo, a voler contribuire a qualcosa di più grande di loro). Dall'altra parte, lo stesso strumento tecnologico usato per costruire un controllo e una manipolazione della vita delle persone come mai è stato possibile prima nella storia.

Cosa servirebbe, e perché sembra così difficile

Il problema non è la fattibilità economica: quella, come abbiamo visto, non è mai stato l'ostacolo vero. Il problema sono le tendenze radicate nell'animo umano, e i modelli culturali costruiti in secoli — che una rivoluzione tecnologica di questa potenza, capace di manifestarsi in pochi anni, non lascia il tempo materiale di correggere. È per questo che il resto di questo libro, a partire dal prossimo capitolo, guarda a cosa si può fare comunque, sapendo che il punto di partenza non è ottimista — ma che l'alternativa, non provarci, è anche peggio.

Capitolo 9 — La riqualificazione professionale non basta più

La risposta più gettonata, e perché convince tutti

Ogni volta che si parla pubblicamente del rischio raccontato in questo libro, arriva quasi sempre la stessa risposta rassicurante: «bisogna investire in formazione, riqualificare i lavoratori, prepararli ai lavori del futuro». Il Capitolo 5 ha mostrato che l'85% dei datori di lavoro considera già oggi la riqualificazione la propria priorità principale per i prossimi anni. È una risposta che mette d'accordo governi, aziende, sinda-

cati — proprio perché non obbliga nessuno dei tre a cambiare davvero il proprio modo di funzionare.

Perché non è più sufficiente da sola

Il problema di questa risposta, oggi, è lo stesso raccontato nel Capitolo 2: il tempo. La riqualificazione professionale funziona quando il nuovo mestiere verso cui ci si sposta resta stabile abbastanza a lungo da ripagare lo sforzo di impararlo — mesi di corsi, spesso anni di pratica sul campo. Ma se il nuovo mestiere stesso rischia di diventare automatizzabile nel giro di uno o due anni dalla sua nascita, la riqualificazione rincorre un bersaglio che si sposta più in fretta di quanto chiunque riesca a formarsi.

C'è poi un secondo problema, meno discusso: la riqualificazione richiede tempo libero, energie, spesso denaro — corsi da pagare, mesi senza reddito pieno durante la formazione. Chi ha già perso il lavoro, e con esso parte della propria sicurezza economica, è proprio la persona con meno risorse per permettersi una riqualificazione lunga e seria. È un paradosso che pesa soprattutto su chi ha meno margine: la soluzione proposta richiede esattamente le risorse che chi ne avrebbe più bisogno ha già perso.

Cosa succede quando si riqualifica «verso l'alto»

C'è un terzo problema, forse il più serio. Storicamente, la riqualificazione ha funzionato spostando le persone

verso lavori che richiedevano più — non meno — competenza cognitiva: da bracciante a operaio, da operaio a tecnico, da tecnico a programmatore. Ogni passaggio andava verso l'alto, verso compiti più complessi e più al riparo dall'automazione del momento.

Il problema di questa transizione è che il lavoro cognitivo più qualificato — quello raccontato nel Capitolo 3 di questo libro — è oggi proprio quello più esposto, secondo i dati dell'Organizzazione Internazionale del Lavoro citati nel Capitolo 5. Non esiste più, con la stessa chiarezza di prima, una direzione verso cui riqualificarsi che garantisca sicurezza a lungo termine. Se anche i lavori più qualificati sono esposti, la riqualificazione smette di essere una strada verso un rifugio sicuro, e diventa un tentativo di restare un passo avanti a una tecnologia che, come raccontato nel Capitolo 5, sta chiudendo quel passo sempre più in fretta.

Non un argomento contro la formazione, ma contro l'illusione che basti

Questo capitolo non sostiene che investire in formazione sia inutile — è comunque meglio che non farlo, e resta parte della risposta. Sostiene una cosa più precisa: presentare la riqualificazione come la soluzione principale, quasi l'unica necessaria, è un modo per rimandare una discussione più scomoda, quella affrontata nel Capitolo 8 di questo libro — cosa succede quando, per una parte crescente della popolazione,

non esiste più nessun mestiere verso cui riqualificarsi in tempo utile.

Capitolo 10 — Il lavoro come identità, non solo reddito

Non solo una busta paga

Fin qui, questo libro ha parlato soprattutto di reddito: cosa succede ai soldi che una persona guadagna, quando il proprio lavoro viene automatizzato o svalutato. Ma per la maggior parte delle persone, il lavoro non è solo una fonte di reddito. È anche una risposta, forse la più immediata, a una domanda che ogni essere umano si pone: chi sono?

Quando qualcuno chiede «cosa fai nella vita», nella grande maggioranza dei casi la risposta è il nome di un mestiere, non una lista di hobby o di valori personali. «Faccio l'infermiera», «sono un idraulico», «lavoro in banca»: il lavoro è diventato, nelle società moderne, uno dei principali mattoni con cui le persone costruiscono la propria identità — insieme alla famiglia, alle relazioni, alla comunità di appartenenza.

Cosa si rompe quando il lavoro sparisce

Gli studi su chi perde il lavoro — non solo temporaneamente, ma in modo prolungato o definitivo — mostrano ripetutamente un effetto che va oltre la difficoltà economica: un aumento di ansia, depressione,

isolamento sociale, perdita di autostima. Non è solo la mancanza di soldi a pesare. È la perdita di una struttura quotidiana — un orario, un luogo dove andare, colleghi con cui parlare — e la perdita di un ruolo riconosciuto socialmente, qualcosa che si può nominare e di cui si può essere, almeno in parte, orgogliosi.

Questo effetto è già documentato nelle crisi occupazionali del passato — nelle regioni industriali colpite dalla deindustrializzazione, per esempio, dove la disoccupazione di massa ha lasciato ferite sociali che sono durate ben oltre la ripresa economica misurata dai numeri ufficiali. Il rischio descritto in questo libro è che un fenomeno simile, invece di colpire una regione o un settore alla volta, come è successo finora, arrivi in modo molto più ampio e in un tempo molto più breve.

Un vuoto che il denaro, da solo, non riempie

È un punto che il Capitolo 8 di questo libro ha già toccato parlando del bivio tra abbondanza gestita e controllo totale: anche se un domani un reddito universale o un dividendo garantissero a tutti una sicurezza economica di base, quella misura da sola non risolverebbe il problema raccontato in questo capitolo. Un assegno mensile può sostituire uno stipendio. Non sostituisce, automaticamente, un ruolo, una routine, un senso di contributo a qualcosa di più grande di sé.

Questo non significa che il problema sia irrisolvibile — significa che è più complesso di quanto sembri a prima vista, e che qualsiasi risposta seria a questa transizione dovrà occuparsi non solo di redistribuire denaro, ma di costruire, deliberatamente, nuove forme di partecipazione, riconoscimento e appartenenza sociale che non dipendano da un contratto di lavoro tradizionale. È un compito che nessuna società ha mai dovuto affrontare su questa scala, ed è uno dei motivi per cui, come ricorda il Capitolo 8, il vuoto lasciato da una transizione mal gestita rischia di diventare terreno fertile per chi offre scorciatoie autoritarie in cambio di un nuovo senso di scopo.

Capitolo 11 — I paesi in via di sviluppo, la scala che salta

La leva che ha funzionato per settant'anni

Dal secondo dopoguerra a oggi, decine di paesi hanno costruito la propria crescita economica sulla stessa leva: il costo relativamente basso del proprio lavoro, umano, rispetto ai paesi già industrializzati. È la storia della Corea del Sud, di Taiwan, della Cina, del Vietnam, del Bangladesh — paesi diversissimi tra loro, che hanno seguito, con tempi e modi differenti, uno schema simile: attrarre investimenti e produzione dall'estero grazie a manodopera che costava meno che

nei paesi ricchi, per poi risalire, con gli anni, verso lavorazioni sempre più qualificate e verso salari sempre più alti.

Cosa succede quando quella leva perde valore

Il Capitolo 5 ha già mostrato un dato importante su questo tema: per ora, l'esposizione all'automazione IA è più alta nei paesi ricchi (5,5% dell'occupazione) che in quelli a basso reddito (0,4%). A prima vista, sembrerebbe un sollievo per i paesi in via di sviluppo: il rischio raccontato in questo libro sembra colpire soprattutto altrove.

Ma è una lettura incompleta, e forse pericolosamente ottimistica. Quel dato misura l'esposizione diretta dei lavori già esistenti in quei paesi. Non misura un rischio diverso, più indiretto ma altrettanto serio: se il costo del lavoro umano smette di essere un vantaggio competitivo — perché un'azienda in un paese ricco può produrre con robot e sistemi automatizzati a un costo comparabile o inferiore a quello della manodopera nei paesi poveri — allora la strada che ha funzionato per settant'anni, quella di attrarre produzione grazie al costo del lavoro, rischia di chiudersi prima che questi paesi abbiano completato la propria transizione verso economie più avanzate.

Una corsa che rischia di saltare un gradino

È un problema che alcuni economisti chiamano «deindustrializzazione prematura»: paesi che perdono la propria base industriale nascente prima ancora di aver costruito, come hanno fatto Corea del Sud o Taiwan nei decenni passati, un'economia solida di servizi e tecnologia in grado di sostenerli in un secondo tempo. Se le fabbriche automatizzate nei paesi ricchi diventano più convenienti delle fabbriche a basso costo nei paesi poveri, l'intero modello di sviluppo che ha permesso a centinaia di milioni di persone di uscire dalla povertà negli ultimi settant'anni rischia di non essere più disponibile per chi deve ancora percorrerlo.

Perché riguarda anche chi vive in un paese ricco

Questo capitolo non è solo una questione di giustizia globale, per quanto lo sia anche. Riguarda direttamente anche i lettori che vivono in paesi ricchi, per un motivo preciso: gran parte della stabilità economica e politica internazionale degli ultimi decenni si è retta anche sulla prospettiva, per i paesi più poveri, di potersi sviluppare seguendo una strada nota e già percorsa da altri. Se quella strada si restringe o si chiude, le conseguenze — instabilità economica, migrazioni forzate, tensioni politiche — non restano confinate all'interno dei confini dei paesi coinvolti. Diventano, come per quasi tutti i temi di questa collana, un problema che

arriva prima o poi anche a chi pensava di essere al sicuro, semplicemente perché vive dal lato più ricco del mondo.

Capitolo 12 — Le obiezioni, trattate con onestà

«Le stesse paure sono già state smentite in passato»

È l'obiezione più solida, e il Capitolo 1 di questo libro l'ha raccontata di proposito prima di tutto il resto: ogni rivoluzione tecnologica precedente ha generato le stesse identiche paure di disoccupazione di massa permanente, e ogni volta il mercato del lavoro si è riadattato, creando lavori nuovi che nessuno aveva previsto in anticipo. Anche il Future of Jobs Report citato nel Capitolo 5 prevede, in fondo, un saldo netto positivo: più posti creati che distrutti entro il 2030.

Questo libro non ignora questo dato. Lo tratta con lo stesso approccio di tutta la collana: riconoscerlo con onestà, senza far finta che non esista, ma spiegando perché non basta da solo a rassicurare — perché il problema centrale, come raccontato nel Capitolo 2, non è più solo «quanti» posti si creano, ma «in quanto tempo» e «per chi», visto che i lavori creati richiedono spesso competenze molto diverse da quelli distrutti.

«L'intelligenza artificiale in realtà crea produttività, quindi crea ricchezza per tutti»

È vero che l'automazione, in teoria, crea più ricchezza complessiva: si produce di più con meno risorse. Il problema, raccontato nel Capitolo 6 con i dati sulla quota di reddito che va al lavoro contro quella che va al capitale, non è se questa ricchezza aggiuntiva esista — esiste, ed è misurabile. Il problema è come viene distribuita. Un'economia più ricca nel suo complesso, ma con una fetta sempre più piccola di quella ricchezza che arriva a chi lavora, non risolve automaticamente il problema di questo libro: lo sposta da una domanda tecnica — «quanta ricchezza si crea» — a una domanda politica — «chi decide come si distribuisce».

«Gli allarmi sulla disoccupazione tecnologica sono sempre esagerati da chi ha altri interessi»

C'è chi sostiene che l'allarme sulla disoccupazione tecnologica venga spesso gonfiato da sindacati che difendono la propria rilevanza, o da media che cercano titoli d'effetto. È un'obiezione che merita attenzione, e si applica ad alcune delle voci più sensazionalistiche nel dibattito pubblico. Ma non si applica bene ai dati citati in questo libro: l'OCSE, l'Organizzazione Internazionale del Lavoro e il World Economic Forum non sono organizzazioni con un interesse evidente a esa-

gerare i rischi occupazionali — anzi, il Forum di Davos riunisce proprio le imprese che dall'automazione traggono i maggiori benefici economici diretti. Se anche loro riconoscono la portata del fenomeno nei propri stessi report, è un segnale che va preso sul serio, non liquidato come allarmismo di parte.

«Ogni generazione pensa che la propria tecnologia sia quella decisiva»

È un'obiezione filosofica più che tecnica, ma vale la pena affrontarla: è possibile che tra cinquant'anni si guarderà indietro a questo libro con lo stesso scetticismo con cui oggi guardiamo ai luddisti che distruggevano i telai meccanici, convinti che quella tecnologia avrebbe distrutto per sempre il lavoro umano. È un rischio reale, e onestamente non eliminabile in anticipo: nessuno può sapere con certezza come andrà. Ma la differenza, raccontata nei capitoli precedenti, è che questa volta la tecnologia in questione non sostituisce solo un tipo specifico di compito — tessere, calcolare, archiviare — ma la capacità cognitiva generale su cui si fonda quasi ogni mestiere umano, incluso il compito di inventare il prossimo mestiere. È una differenza di natura, non solo di scala, ed è il motivo per cui questo libro tratta questa transizione come meritevole di un'attenzione diversa dalle precedenti.

Cosa resta, dopo aver ascoltato queste obiezioni

Nessuna di queste obiezioni cancella il problema centrale di questo libro. Ma insieme disegnano i confini di un allarme che vuole restare onesto: non tutto il lavoro sparirà, non tutti i nuovi lavori sono impossibili da raggiungere, e la storia ha già smentito previsioni catastrofiste in passato. Il punto resta però quello del Capitolo 2: il tempo a disposizione per adattarsi si sta accorciando più in fretta di quanto qualsiasi sistema sociale attuale sia pronto a gestire — ed è su questo, non sulla certezza di un disastro, che vale la pena concentrare l'attenzione.

Capitolo 13 — Cosa si potrebbe cambiare

Ripensare la protezione sociale sulla velocità, non solo sull'importo

I sistemi di sussidio di disoccupazione, nella maggior parte dei paesi, sono stati costruiti pensando a transizioni lente: si presume che chi perde un lavoro ne trovi un altro, simile, nel giro di mesi. Il Capitolo 2 ha mostrato perché questa assunzione rischia di non reggere più. Una prima proposta concreta, già discussa in diversi paesi, è ripensare questi sistemi non solo nell'importo erogato, ma nella durata e nella flessibilità: sussidi pensati per accompagnare transizioni

professionali molto più lunghe e incerte di quelle previste finora, con meno vincoli burocratici su «quale» nuovo lavoro accettare.

Tassare il capitale che sostituisce il lavoro, non solo il lavoro che resta

Il Capitolo 6 ha mostrato che la quota di reddito che va al lavoro si sta riducendo, mentre quella che va al capitale cresce. Diverse proposte concrete, discusse da economisti ed emerse anche nel dibattito pubblico degli ultimi anni, riguardano forme di tassazione specificamente pensate per i guadagni generati dall'automazione — non per punire l'innovazione, ma per correggere uno squilibrio che, lasciato a sé stesso, si allarga anno dopo anno. Il modello del «dividendo dei cittadini» finanziato da una tassa sul calcolo dei data center, raccontato nel Capitolo 8 di questo libro, è un esempio concreto di come questo principio si può tradurre in policy.

Investire nella formazione continua, sapendo che non basta da sola

Il Capitolo 9 ha spiegato perché la riqualificazione professionale, da sola, non è più sufficiente. Questo non significa abbandonarla: significa investire in modelli diversi, più brevi, più continui nel tempo, invece che concentrati in un unico momento di «riconversione» dopo la perdita del lavoro — una formazione che

accompagna una persona per tutta la vita lavorativa, non solo nei momenti di crisi.

Costruire, deliberatamente, nuove forme di partecipazione sociale

Il Capitolo 10 ha mostrato che il problema non è solo economico, ma anche di identità e di ruolo sociale. Alcune proposte discusse in diversi paesi — programmi di servizio civile ampliati, investimenti pubblici in cura, educazione, ambiente, settori che restano fortemente umani per natura — provano a rispondere proprio a questo: costruire ruoli sociali riconosciuti e retribuiti che non dipendono esclusivamente dal mercato del lavoro tradizionale.

Coordinamento internazionale per non scaricare il problema sui paesi più deboli

Il Capitolo 11 ha mostrato il rischio che questa transizione corra il rischio di chiudere, per i paesi in via di sviluppo, la strada di sviluppo che ha funzionato per settant'anni. Servirebbero meccanismi di cooperazione internazionale — non dissimili nello spirito da quelli discussi nel resto della serie «Intelligenza Artificiale» di questa collana — che evitino che il costo di questa transizione ricada in modo sproporzionato proprio sui paesi con meno strumenti per assorbirlo.

Il filo comune a tutte queste proposte

Nessuna di queste misure, da sola, risolve il problema raccontato in questo libro. Ma condividono tutte lo stesso presupposto: che questa transizione non vada lasciata semplicemente accadere, confidando che il mercato del lavoro si riadatti da solo come ha fatto in passato. Il Capitolo 2 ha spiegato perché questa volta il tempo per un adattamento spontaneo rischia di mancare — ed è esattamente per questo che serve una scelta deliberata, non un'attesa.

Capitolo 14 — Cosa puoi fare tu, adesso

Guardare il proprio lavoro con occhi diversi

Il primo passo, alla portata di chiunque, è guardare con onestà al proprio mestiere attraverso le domande poste nei Capitoli 3 e 4 di questo libro: quali parti del mio lavoro sono già oggi automatizzabili? Quali resistono, e perché? Non è un esercizio comodo — comporta ammettere, a volte, che compiti su cui si è costruita un'intera carriera sono più fragili di quanto si pensasse. Ma è molto meglio scoprirlo per scelta, con il tempo di reagire, che scoprirlo quando la scelta non è più nelle proprie mani.

Informarsi ai numeri veri, non alle sensazioni

I dati citati nel Capitolo 5 — i report dell'OCSE, dell'Organizzazione Internazionale del Lavoro, del World Economic Forum, di McKinsey — sono pubblici e in gran parte gratuiti, spesso disponibili anche in sintesi accessibili a chi non è un economista di professione. Formarsi un'opinione su questi temi partendo da quei documenti, invece che da titoli allarmistici o rassicuranti letti di sfuggita, è un modo concreto per partecipare al dibattito pubblico con strumenti reali.

Chiedere alla propria azienda, e a chi rappresenta i lavoratori

Se lavori in un'azienda che sta introducendo strumenti di intelligenza artificiale, informarsi su cosa prevede l'azienda per chi viene coinvolto — riqualificazione, ricollocazione, tutele — è un diritto legittimo, non un atto ostile. Lo stesso vale per chi è iscritto a un sindacato o a un'organizzazione di categoria: chiedere esplicitamente quale posizione prendono su questi temi, e con quali proposte concrete, è un modo per portare la discussione fuori dagli addetti ai lavori.

Fare pressione politica sulle proposte del capitolo precedente

Le misure discusse nel Capitolo 13 — sistemi di sussidio ripensati, tassazione dell'automazione, investimenti in nuove forme di partecipazione sociale —

non si realizzano da sole. Richiedono che diventino argomento di dibattito pubblico e politico, non solo materia per convegni di economisti. Chiedere esplicitamente a chi ci rappresenta quale posizione ha su questi temi è un modo concreto, alla portata di ogni cittadino informato, per farli uscire dalla nicchia degli specialisti.

Condividere questo libro

Se questo libro ti ha aiutato a vedere con più chiarezza un cambiamento che forse stavi già intuendo ma non riuscivi a mettere a fuoco, condividilo con chi, nella tua vita — colleghi, familiari, chi gestisce un'azienda o un team — discute di questi temi senza avere ancora gli strumenti per valutarli con dati alla mano. Non per convincere nessuno con la forza, ma per dare alle persone intorno a te la stessa possibilità che hai avuto tu: costruire un giudizio informato, prima che la scelta smetta di essere nelle loro mani.

Nota sulla trasparenza nell'uso dell'intelligenza artificiale

Questo libro è stato scritto con il supporto di strumenti di intelligenza artificiale, usati per la ricerca preliminare delle fonti, la prima stesura dei testi a partire da una scaletta e da indicazioni editoriali definite dall'autore, e la revisione linguistica e strutturale.

Restano interamente umane: la scelta del tema e la tesi del libro, la verifica di ogni fatto, cifra e citazione contro una fonte primaria o istituzionale prima della pubblicazione, la decisione editoriale finale su cosa viene pubblicato o corretto, e la responsabilità editoriale dei contenuti — che resta in capo all'autore, mai allo strumento di intelligenza artificiale utilizzato.

Questa nota risponde agli obblighi di trasparenza previsti dall'art. 50 del Regolamento (UE) 2024/1689 (AI Act), applicabile dal 2 agosto 2026.

Se trovi un errore, una fonte imprecisa o un'affermazione che ritieni non verificata correttamente, scrivi a redazione@contropotere.com — ogni segnalazione fondata porta a una correzione pubblica del testo. Questo libro fa parte della collana **Contropotere**: gli altri titoli sono disponibili gratuitamente su **contropotere.com**.