

Rossella Di Federico

La gestione delle risorse umane nelle piccole e medie imprese in Italia

Lavoro e nuove traiettorie di management
del personale dopo il Covid-19



**Sociologia del lavoro
e delle organizzazioni**

FrancoAngeli

Informazioni per il lettore

Questo file PDF è una versione gratuita di sole 20 pagine ed è leggibile con **Adobe Acrobat Reader**



La versione completa dell'e-book (a pagamento) è leggibile **con Adobe Digital Editions**.

Per tutte le informazioni sulle condizioni dei nostri e-book (con quali dispositivi leggerli e quali funzioni sono consentite) consulta [cliccando qui](#) le nostre F.A.Q.

I lettori che desiderano informarsi sui libri e le riviste da noi pubblicati possono consultare il nostro sito Internet: www.francoangeli.it e iscriversi nella home page al servizio “Informatemi” per ricevere via e.mail le segnalazioni delle novità.

Rossella Di Federico

La gestione delle risorse umane nelle piccole e medie imprese in Italia

Lavoro e nuove traiettorie di management
del personale dopo il Covid-19



**Sociologia del lavoro
e delle organizzazioni**

FrancoAngeli

Questo volume è stato pubblicato con un contributo della Facoltà di Scienze della Comunicazione dell'Università degli Studi di Teramo.

Copyright © 2022 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy.

L'opera, comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla legge sul diritto d'autore. L'Utente nel momento in cui effettua il download dell'opera accetta tutte le condizioni della licenza d'uso dell'opera previste e comunicate sul sito www.francoangeli.it.

Indice

Introduzione	pag.	7
1. Lavoro e competenze: previsioni e dinamiche di cambiamento	»	11
1.1. Il futuro del lavoro	»	11
1.2. Incertezze interpretative sul futuro del lavoro	»	15
1.3. Lavoro, occupazione e competenze dopo il Covid-19	»	20
1.4. L'attendibilità delle stime su lavoro e occupazione	»	24
1.5. La riconfigurazione del lavoro	»	26
1.6. Nuove prospettive di orientamento formativo e professionale	»	30
2. La gestione delle risorse umane durante la pandemia: le nuove sfide	»	35
2.1. Il ruolo cruciale del management delle risorse umane	»	35
2.2. La formazione dei responsabili della gestione del personale	»	39
2.3. L'approccio <i>green</i> di gestione delle risorse umane	»	42
2.4. Piccole-medie imprese e gestione delle risorse umane	»	45
3. Il mondo variegato delle piccole e medie imprese	»	47
3.1. Tentativi di classificazione e approcci di studio delle piccole e medie imprese	»	47

3.2. L'importanza nel mondo delle piccole e medie imprese	pag.	50
3.3. La "spina dorsale" dell'economia italiana	»	51
3.4. Le PMI tra crisi finanziaria del 2008 e Coronavirus del 2020: le differenze territoriali	»	54
4. Il management delle risorse umane e delle relazioni di lavoro nelle PMI prima del Covid-19	»	57
4.1. L'eterogeneità della gestione del personale nelle piccole e medie imprese: tra formalità e informalità delle pratiche adottate	»	57
4.2. La direzione e la gestione del personale nelle PMI: chi se ne occupa?	»	60
4.3. Il reclutamento del personale	»	62
4.4. La formazione professionale	»	68
4.5. Contratti di assunzione e organizzazione del lavoro	»	75
4.6. Le decisioni in merito all'organizzazione del lavoro	»	83
4.7. Retribuzioni, incentivi/bonus e strumenti di conciliazione	»	85
4.8. Turnover, licenziamenti e crisi aziendale	»	89
4.9. Idealtipi di gestione delle risorse umane nelle piccole e medie imprese	»	94
5. Il management delle risorse umane nelle PMI dopo il Covid-19: un'esplorazione empirica	»	97
5.1. Nuove traiettorie di gestione delle risorse umane nelle PMI: il disegno della ricerca	»	97
5.2. Nuovi percorsi di reclutamento e formazione professionale dei dipendenti	»	100
5.3. Nuovi modelli di organizzazione del lavoro e contratti di assunzione	»	106
5.4. Conclusioni	»	110
Riferimenti bibliografici	»	115

Introduzione

Questo libro si pone due obiettivi. Il primo è proporre a studiosi, studenti e professionisti del settore un testo dedicato alla gestione delle risorse umane nelle piccole e medie imprese che, come di seguito vedremo, rappresentano la colonna portante dell'economia della maggior parte dei paesi del mondo. La letteratura internazionale, anche quella sociologica italiana, affronta il tema del management del personale facendo riferimento, in modo quasi esclusivo, al mondo della grande impresa. Analizza le pratiche di gestione dei dipendenti, diffuse nelle piccole realtà produttive, in subordine all'approfondimento di altri temi, come ad esempio: le catene di fornitura entro le quali le piccole aziende sono inserite, le relazioni inter-organizzative, i contesti istituzionali nei quali operano, la tipologia di proprietà, le nuove strategie produttive, le dinamiche di settore.

Il secondo obiettivo è offrire un quadro chiaro sui metodi di reclutamento, formazione professionale, organizzazione del lavoro e modelli decisionali adottati nelle piccole e medie imprese italiane (PMI) e su come tali pratiche stiano cambiando a seguito della crisi economica causata dalla pandemia Covid-19 del 2020. L'emergenza sanitaria se da un lato ha causato la chiusura di molte micro e piccole imprese, dall'altro ha favorito l'affermarsi, tra i piccoli imprenditori, della consapevolezza di adottare strumenti di gestione dei dipendenti più strutturati, rispetto a quelli adoperati in passato, attraverso i quali affrontare con successo le sfide collegate al *new start* post pandemico a trazione tecnologica e *green oriented*.

È importante quindi fare una riflessione sociologica per compren-

dere le conseguenze che il nuovo scenario post pandemico avrà su lavoro e modalità di gestione dei dipendenti delle piccole e medie imprese del nostro Paese.

Il volume è suddiviso in 5 capitoli. Nel primo sono descritti i tentativi di previsione sul futuro del lavoro che, a partire dagli anni Cinquanta, fino ai nostri giorni, sociologi, economisti, futurologi, centri di ricerca internazionali, hanno effettuato sulla base di approcci teorici ed empirici tra loro differenti. In particolare, si evidenzia come l'elevata incertezza collegata alla diffusione e gestione dell'emergenza sanitaria, iniziata nel 2020, abbia messo in discussione molte delle previsioni su lavoro e occupazione dopo il Covid-19.

Il secondo capitolo descrive in che modo la riconfigurazione organizzativa e di contenuto del lavoro, condizionata dall'accelerazione tecnologica tuttora in corso, ha cambiato il ruolo del processo di gestione delle risorse umane non solo all'interno delle grandi imprese ma anche in quelle di piccole dimensioni. Il management dei dipendenti, in passato considerato il meno rilevante tra i processi aziendali, con lo scoppio della pandemia Covid-19 ha iniziato ad assumere un ruolo cruciale, sotto diversi punti di vista. Da un lato si è trasformato nella *task force* di gestione delle emozioni e delle preoccupazioni del personale cercando di trasmettere benessere; dall'altro in un *think tank*, "immaginando" come, dove e che tipo di lavoro potesse essere svolto.

Il terzo capitolo è dedicato alla descrizione del mondo delle piccole e medie imprese italiane (PMI). Conoscere la rilevanza in termini occupazionali delle PMI e le nuove sfide che si trovano a dover affrontare nel prossimo futuro aiuta a comprendere l'utilità di approfondimento degli approcci di gestione di un elevato numero di addetti che lavorano nel settore privato del nostro Paese.

Il quarto capitolo si focalizza sui metodi tradizionali di gestione delle risorse umane nelle PMI. A tal proposito, sulla base dei risultati di una ricerca quali/quantitativa (conclusa nel 2019) realizzata su oltre 2320 piccole e medie imprese italiane e di quanto evidenziato dalla letteratura internazionale, sono individuati 4 idealtipi di gestione del personale, ognuno riconducibile a tipologie differenti di piccole e medie imprese.

Il quinto e ultimo capitolo è dedicato alla descrizione di una ricerca empirica, conclusa a febbraio 2022, volta a individuare le nuove traiet-

torie di gestione delle risorse umane che possono aiutare le PMI ad affrontare con successo i faticosi processi di resilienza, crescita e innovazione collegati al nuovo contesto socioeconomico post-Covid-19.

1. Lavoro e competenze: previsioni e dinamiche di cambiamento

1.1. Il futuro del lavoro

Sin dagli anni Cinquanta, il futuro del lavoro è stato un tema al centro di numerosi saggi di economisti, sociologi, futurologi.

L'economista Peter Drucker, nel libro *The Landmarks of Tomorrow* del 1959, coniò l'espressione "lavoratore della conoscenza", ossia colui che avrebbe rappresentato la frontiera del management: «cerca di assumere persone che siano alla ricerca di informazione e conoscenza, invece che quelli tutta tecnica, niente parole». Nel 1995, in *The Future of Industrial Man*, parlò per primo di economia della conoscenza, affermando che

il benessere di una nazione non deve essere misurato dalle sue risorse finanziarie o materiali, ma dal suo sapere e dal saper trasformare il sapere in ulteriore sapere, e noi ora sappiamo che la fonte del benessere è qualcosa di prettamente umano: la conoscenza. Se applichiamo la conoscenza a compiti che già sappiamo come svolgere le diamo il nome di produttività. Se applichiamo la conoscenza a compiti nuovi e diversi le diamo il nome di innovazione. Solo la conoscenza ci consente di raggiungere questi due obiettivi.

Alvin Toffler, nel famoso volume *Future Shock* (1976), suggeriva in che modo prevedere il futuro del lavoro. Nel testo il sociologo e futurologo americano individua la vittima dello "shock del futuro" attraverso la metafora del "barbuto soldato chindit" il quale «combatte con i reparti del generale Wingate dietro le linee giapponesi in Birmania, si addormentò, effettivamente, mentre una tempesta di pal-

lottole di mitragliatrice si abbatteva intorno a lui». Secondo Toffler, quando l'individuo viene immerso in una situazione che muta rapidamente e irregolarmente o in un contesto saturo di novità, la sua capacità di prevedere con accuratezza crolla. Prima ancora che Internet fosse solo un'idea nella mente di qualche scrittore di fantascienza, Toffler parlava di *information overload*, il “sovraccarico di informazione”, come uno degli elementi principali alla base dello shock. Lungi dall'essere un blocco compatto e omogeneo, secondo Toffler la società è composta da tante individualità che reagiscono in modo diverso al mutamento. Una gran parte di esse reagisce in modo positivo, vivendo la società iper stimolata e iperconnessa come una gigantesca opportunità, immergendosi fino in fondo per godere l'ebbrezza di un mondo frenetico che non lascia il tempo di annoiarsi; ma un'altra parte, solo apparentemente minoritaria, solo apparentemente marginale, fatica a tenersi a galla, annaspa, cerca costantemente un appiglio a cui afferrarsi, e nel frattempo, per quanto tenti di restare al passo, vede la grande nave del mondo allontanarsi sempre più verso l'orizzonte. Queste sono le vittime dello shock del futuro. Per evitare tale shock, Toffler scriveva, «non ci occorre né una cieca accettazione né una cieca resistenza, ma tutta una serie di strategie creative per forgiare, deviare, accelerare o decelerare selettivamente il mutamento». E nell'ultima parte di *The Future Shock*, Toffler si spinge a suggerire numerose possibili strategie. Tra le più affascinanti, vi è l'idea di istituire in ogni comunità dei “consiglieri del futuro”, in grado di generare immagini successive e alternative del futuro, ipotesi sul genere di occupazioni, di professioni e di vocazioni che potranno essere necessarie nel futuro, da qui a venti o cinquant'anni. In particolare Toffler scrive: «i giovani devono contribuire a dirigere, se non, in effetti, avviare, questi consigli, in modo che i “futuri presunti” possano essere formulati e discussi da coloro che, presumibilmente, inventeranno il futuro e vivranno in esso».

Più recentemente, nel 2010, Richard Donkin, il più autorevole studioso britannico di lavoro, in *The Future of Work* evidenzia molti aspetti che, a suo avviso avrebbero influenzato il futuro del lavoro e che anticipano molto di ciò che è avvenuto dallo scoppio della crisi sanitaria ed economica all'inizio del 2020. Donkin, come anche il sociologo ed economista americano Jeremy Rifkin (1997 e 2019), individua il fattore-ambiente come uno degli elementi che più di altri

influenzeranno notevolmente le professioni del futuro. Tuttavia, anche la demografia, le migrazioni, le tecnologie, i *social network*, la *net generation*, la maggior presenza delle donne nel mercato del lavoro cambieranno il lavoro. Sulla base di questi fattori, Donkin propone un mondo del lavoro senza più cartellini, senza pausa pranzo e la scrivania in ufficio. Flessibilità nell'orario di lavoro e lavoro da remoto secondo Donkin sarebbero stati in futuro i fattori più ambiti dalla stragrande maggioranza dei lavoratori. Il mutamento nei modelli di vita e il decisivo impatto delle nuove tecnologie, secondo lo studioso, avrebbero determinato cambiamenti radicali nel mondo del lavoro e nel rapporto che gli individui hanno con esso. Secondo il pensiero di Donkin, già dai primi anni del Nuovo Millennio era in atto una vera e propria rivoluzione nei comportamenti sociali e negli atteggiamenti culturali che stavano marcando una svolta nella vita lavorativa degli individui. Difficilmente i luoghi di lavoro di domani assomiglieranno a quelli in cui hanno svolto le loro mansioni i nostri genitori.

Il rapporto tra futuro del lavoro, accelerazione tecnologica e intelligenza artificiale è stato messo in evidenza da Martin Ford nel suo volume *Il futuro senza lavoro* (2017), nel quale l'economista americano sostiene la tesi che, se nelle rivoluzioni industriali degli ultimi tre secoli per ogni posto di lavoro cancellato l'innovazione ne ha sempre creati di nuovi e spesso più dignitosi, oggi non è più così. Nell'epoca dell'automazione diffusa, dell'intelligenza artificiale, i dati suggeriscono che vengono creati meno posti di lavoro rispetto a quelli "usurpati" dalle macchine. Solo ripensando il sistema economico e lo Stato sociale, attraverso un reddito minimo garantito per tutti, sarà possibile arrivare a un mondo in cui la tecnologia consentirà maggiore prosperità, benessere e tempo libero.

Diverso da quello di Ford è il punto di vista del guru italiano della rete Luca De Biase che, in *Il lavoro del futuro* (2018), evidenzia molteplici aspetti attraverso i quali diradare la nebbia che si addensa sul futuro del lavoro. Non bisogna più di tanto essere sorpresi del fatto che, sotto la spinta di un'automazione che appare inarrestabile, un gran numero di posti di lavoro e interi mestieri saranno destinati alla scomparsa. È importante essere consapevoli del fatto che altri mestieri sopravviveranno, sia pure profondamente trasformati, e altri ancora, talmente innovativi da essere oggi difficili da prefigurare, esordiranno sui mercati e anticiperanno una nuova concezione del lavoro:

un lavoro che si nutre di reti e relazioni sociali e nel contempo vive di simbiosi sempre più strette con l'intelligenza artificiale. Per tale ragione De Biase evidenzia da un lato l'importanza della formazione e dell'orientamento come strumenti per diffondere una cultura volta al cambiamento; dall'altro il ruolo cruciale dei responsabili delle risorse umane che devono modernizzarsi cercando di guardare a lungo termine. Come si fanno investimenti sulle macchine, così sarà sempre più strategico investire sulle persone.

Interessante è l'analisi degli economisti inglesi Richard e Daniel Susskind che in *The Future of the Professions* (2015) affrontano il tema del lavoro partendo dal futuro delle professioni. In particolare, i due studiosi evidenziano due possibili scenari futuri, entrambi basati sul ruolo della tecnologia. Il primo scenario è rassicurante per la maggior parte dei professionisti; si tratta di una versione più efficiente di ciò che viviamo oggi. In questo futuro professionisti di molti tipi usano la tecnologia, ma in gran parte per razionalizzare e ottimizzare i loro metodi tradizionali di lavoro. Nel linguaggio degli economisti, le tecnologie li "completano" in queste attività. Il secondo futuro, invece, è una proposta diversa. Qui sistemi e macchine, sempre più capaci, assumono gradualmente spazi sempre più ampi nei compiti che associamo alle professioni tradizionali. Le nuove tecnologie in questo caso, nelle parole degli economisti, "sostituiscono" i professionisti nelle loro attività. Per ora, e nel medio termine, secondo gli autori questi due futuri saranno realizzati in parallelo. Nel lungo termine il secondo futuro dominerà sull'altro. Attraverso il progresso tecnologico emergeranno modi nuovi e più efficienti per risolvere problemi importanti che, tradizionalmente, solo alcuni professionisti hanno saputo affrontare. Questo rappresenta una sfida esistenziale per i professionisti tradizionali, che probabilmente vedranno trasformato il contenuto del loro lavoro.

In anni ancora più recenti, il futuro del lavoro è stato profondamente esplorato dal sociologo Domenico De Masi (2017, 2018, 2020) che, in particolare in *Lavoro 2025. Il futuro dell'occupazione (e della disoccupazione)*, effettua una classificazione per macrogruppi di lavori: quelli che creeranno occupazione e quelli che al contrario la diminuiranno. Secondo lo studioso, fino al 2025 aumenterà il processo di terziarizzazione, comunque in ritardo rispetto agli altri Paesi industriali (nel 2025 il peso dei servizi in Italia sul totale delle

occupazioni è pari al 71%, ben quattro punti in meno della media dei cinque Paesi più avanzati al mondo: Usa, UK, Germania, Giappone, Francia). Entro il 2025 cambieranno le proporzioni tra lavoratori creativi (33%), impiegati (33%) e operai (33%): il lavoro operaio diminuirà al 25% a seguito dell'automazione di alcune attività; le mansioni impiegatizie tenderanno a scomparire attestandosi nel 2025 a circa il 25% a favore di quelle autonome; aumenterà il lavoro creativo, quello artigianale e del Terzo settore; aumenteranno manager e middle management. L'Olimpo sarà rappresentato da decisori e analisti simbolici; si accentuerà la distanza tra aree a forte presenza di laureati, coinvolti in attività innovative, e aree tradizionali a basso tasso di scolarizzazione e remunerazione dei lavoratori.

1.2. Incertezze interpretative sul futuro del lavoro

Molti studiosi continuano a chiedersi quale sarà il futuro del lavoro senza pensare che il futuro è oggi. La digitalizzazione e la globalizzazione hanno prodotto cambiamenti radicali sul nostro modo di vivere e lavorare e la crisi sanitaria da Coronavirus ha accelerato tutto questo oltre ogni immaginazione.

Cosa è cambiato nel lavoro negli ultimi anni e quali sono le questioni cruciali che questi cambiamenti stanno sollevando?

Il punto di partenza per comprendere i cambiamenti in atto è l'automazione del lavoro (Stidelsky e Craig, 2020) come conseguenza del progresso tecnologico (Susskind, 2020a, 2020b). Secondo i dati OECD del 2019, l'automazione del lavoro è ormai una realtà, che tuttavia varia a seconda dei paesi. Circa il 14% dei lavori sono ad alto rischio di automazione, il 32% di questi in modo molto radicale. Questo aspetto ha portato molti studiosi a ritenere che ciò determinerà una generale riduzione del lavoro per le persone (Ford, 2017). Tuttavia, è ragionevole ritenere che mentre la tecnologia sicuramente rende obsoleti alcuni lavori, dall'altra parte ne crea altri nuovi. Le nuove tecnologie e un mondo più integrato e globalizzato offrono molte opportunità per creare nuovi posti di lavoro, come gestori di *big data*, ingegneri robotici, gestori di social media e operatori di droni, tutte occupazioni che non esistevano una generazione fa (De Masi, 2017). Sia il cambiamento tecnologico che la globalizzazione,

creando posti di lavoro, abbassano il prezzo di beni e servizi, aumentandone la qualità e, quindi, la domanda da parte dei consumatori. Anche la qualità dei lavori può essere migliorata: le attività pericolose o noiose possono essere automatizzate; le persone possono scegliere dove e quando lavorare più liberamente, con il risultato di un migliore equilibrio tra lavoro e vita privata; gli ambienti di lavoro possono essere resi più sicuri e sani; il lavoro informale potrebbe essere ridotto. Tutto questo favorisce l'abbattimento delle barriere tradizionali alla partecipazione al mercato del lavoro: gruppi precedentemente sottorappresentati, come ad esempio le donne, potranno lavorare sempre di più, creando maggiore inclusività (De Masi, 2017). In un mondo caratterizzato da un rapido invecchiamento della popolazione e da una vita più lunga, migliori condizioni di lavoro contribuiranno a loro volta a dare maggiori opportunità di continuare a lavorare in età avanzata.

Nonostante le tante opportunità, appena evidenziate, molta ansia circonda il futuro del lavoro. È improbabile che gli scenari apocalittici si concretizzino, ma ci sono alcuni rischi reali. Molti sono preoccupati che il mondo del lavoro si stia dirigendo verso un futuro distopico di massiccia disoccupazione tecnologica, lavoro precario, lavoratori con poco o nessun potere contrattuale e importanti carenze di competenze a seguito dell'invecchiamento della popolazione (Susskind, 2020b). Altri, invece, propongono interpretazioni alternative sul futuro del lavoro. Interessante è la tesi, costruita nel 2003 da un gruppo di economisti dell'MIT di Harvard, conosciuta come "Autor, Levy, Murnane hypothesis" (ALM). Questa tesi si distingue in due parti distinte. La prima riguarda il fatto che per comprendere il futuro del lavoro è fuorviante pensare al mercato del lavoro in termini di professioni; invece, è utile pensare ai diversi compiti che caratterizzano ogni professione. Quando pensiamo al futuro del lavoro, tendiamo a scivolare in una mentalità "lavorativa", parlando in termini di ruoli interi, ponendoci domande come queste: che aspetto avrà il futuro per "medici" e "avvocati", "insegnanti" e "ragionieri", "architetti" e così via? Secondo questi studiosi il cambiamento davvero interessante avviene a livello dei diversi compiti che compongono ogni lavoro. Quindi concentrarsi solo sul tema delle professioni di alto livello rispetto a quelle a più basso profilo distoglie l'attenzione da cambiamenti più sottili e interessanti. La seconda parte della

tesi si concentra sulla distinzione tra compiti di “routine” e compiti “non di routine”. Le attività di routine sono quelle che gli esseri umani trovano facile da spiegare; le attività “non di routine” sono quelle che le persone trovano difficile da spiegare. Questa distinzione si basa sull’opera di Michael Polanyi (1967), il filosofo ungherese che ha fatto una distinzione tra conoscenza “tacita” ed “esplicita”. Le attività di routine richiedono una conoscenza esplicita, il tipo di conoscenza che gli esseri umani trovano semplice da spiegare; al contrario, le attività non di routine richiedono una conoscenza tacita, il tipo di conoscenza che gli esseri umani trovano difficile articolare. Questo approccio, che da un lato enfatizza l’importanza dei compiti (all’interno dei lavori) e dall’altro distingue tra attività di routine e non di routine, si adatta perfettamente a quanto sostengono molti economisti in merito alle potenzialità delle macchine (Susskind, 2019). Questi ritengono che, se si vuole automatizzare un’attività, bisogna “sedersi” con un essere umano che spiega come ha svolto quel compito per poi tradurre questa spiegazione in una serie di regole o istruzioni utili al funzionamento della macchina che andrà a sostituire la persona. Chiaramente tutto ciò sarebbe facile per le attività di “routine” poiché gli esseri umani potrebbero spiegare come svolgono quei compiti con relativa facilità e sarebbe semplice scrivere una serie di istruzioni basate su quella spiegazione. Così l’attività potrebbe essere facilmente automatizzata. Tuttavia, per le attività “non di routine” ciò non sarebbe possibile, e quindi sarebbe difficile automatizzarle. Da un punto di vista economico, ciò porterebbe allo svuotamento del mercato dei lavori *low skill*, basati su attività di routine facilmente automatizzabili.

Le tesi del gruppo (ALM) sono state in parte smentite. In realtà, suddividendo i lavori nelle tante attività che li contraddistinguono, emerge che le attività di non routine, difficili da automatizzare, sono presenti sia in lavori altamente qualificati che in quelli *low skill*. Questo spiegherebbe l’aumento, negli ultimi anni, dell’occupazione per i lavori sia ad alto che a basso profilo. Allo stesso tempo, la presenza di una quota davvero elevata di attività di routine nei lavori di medio livello sarebbe alla base di una significativa riduzione del loro livello occupazionale. Questa è stata la modalità alla quale gli economisti hanno pensato, per molto tempo, in merito a come la tecnologia ha influenzato il mercato del lavoro: c’è un regno di compiti non di routine alle due estremità del mercato del lavoro, fuori dalla

portata delle macchine, e lasciati fare esclusivamente agli esseri umani. Tuttavia, negli ultimi anni, è emerso un problema. Nella sua ricerca, Susskind pone la seguente domanda: cosa hanno in comune attività come guidare un'auto, fare una diagnosi medica e identificare un uccello? La risposta è che sono tutti compiti che, fino a poco tempo fa, la maggior parte degli economisti pensava fossero non di routine e quindi non facilmente automatizzabili. Tuttavia, ora lo sono. Oggi, tutte le principali case automobilistiche hanno sviluppato programmi per auto senza conducente; esistono innumerevoli sistemi in grado di diagnosticare problemi medici, app sviluppate per identificare un uccello a uno sguardo fugace. La tesi del gruppo ALM è quindi sbagliata? Come evidenziato in precedenza, la maggior parte degli economisti pensa che l'unico modo per automatizzare un'attività sia copiare il modo in cui gli esseri umani pensano e ragionano, per cercare di catturare il loro processo di ragionamento in una serie di istruzioni da impartire a una macchina. Ma oggi le macchine non funzionano più in questo modo. Per comprendere tutto questo, è utile fare un esempio concreto: il compito di fare la diagnosi da parte di un medico. Questo è un classico caso di un compito non di routine: un medico farebbe fatica ad articolare esattamente come fare una diagnosi, troverebbe difficile individuare le regole precise e i processi di pensiero che attraversa per prendere una decisione. Eppure a Stanford è stato recentemente sviluppato un sistema che è in grado di dire se una lentiggine è cancerogena con la stessa precisione dei principali dermatologi. Come funziona? Non cerca di copiare il ragionamento del medico. Non "sa" o "capisce" nulla di medicina. Ma ha un database di circa 129.450 casi passati ed esegue un algoritmo di riconoscimento attraverso la ricerca di somiglianze tra quelle immagini e le foto di qualsiasi lesione sotto osservazione. Non importa che questo compito non sia di routine, che un essere umano potrebbe non essere in grado di spiegarlo. Questo sistema sta eseguendo il compito di diagnosi in un modo molto diverso, *disumano*, basato sull'analisi di tanti casi possibili, più di quanto potrebbe fare un medico nel corso di tutta la sua vita.

Quali sono le conseguenze di tutto ciò sul futuro del lavoro? Quali sono le implicazioni per pensare al futuro del lavoro? La prima riguarda i limiti delle capacità della macchina. Oggi è chiaro che, come risultato dei progressi nella potenza di elaborazione, nella memo-

rizzazione dei dati e nell'algorithm design, le macchine sono in grado di svolgere compiti in modo fundamentalmente diverso rispetto al modo in cui lo fanno gli esseri umani. Ciò significa che la nostra mancanza di comprensione dell'intelligenza umana, dei modi in cui pensiamo e ragioniamo, della natura della coscienza e della mente, è molto meno vincolante per l'automazione di quanto si pensasse in passato. L'incapacità degli esseri umani di articolare con regole e processi di pensiero il modo in cui si impegnano quando eseguono un'attività non di routine conta molto meno oggi. Più in generale, significa che, pensando al futuro del lavoro, le questioni importanti non sono quelle filosoficamente affascinanti come "una macchina può mai essere cosciente?", ma più semplicemente quelle pratiche, per esempio "una macchina può mai eseguire un compito che richiede coscienza come in un essere umano, ma in un modo diverso"?

La seconda implicazione riguarda la pervasività dell'automazione. È evidente che l'impatto del cambiamento tecnologico in futuro si farà sentire in tutto il mercato del lavoro. Considerare il mercato del lavoro in termini di compiti, e non di lavori in senso stretto, mette in risalto due aspetti: pochi ruoli saranno totalmente automatizzati; inoltre, dato lo sviluppo tecnologico al quale assistiamo, quasi tutti i lavori saranno in parte automatizzati. Quindi pensare solo ai lavori, e non ai compiti svolti all'interno di essi, rischia di far sottostimare gli effetti dell'automazione sul mercato del lavoro.

Il terzo aspetto riguarda le "abilità cieche" del cambiamento tecnologico. C'è la convinzione, rafforzata dalla visione tradizionale delle grandi potenzialità offerte della tecnologia, che esso aiuti solo i lavoratori con elevate *expertise*, danneggiando quelli che non ne hanno. Ma ciò che emerge è che il cambiamento tecnologico non investe dei lavori in modo particolare, bensì dei compiti specifici. La tesi del gruppo ALM, secondo la quale le macchine riescono a svolgere compiti di routine ma non quelli non di routine, spiega questo orientamento verso i compiti e non i lavori in sé. Ma, come già evidenziato, molte attività non di routine riguardano sia i lavori *high* che *low skills* o a bassa remunerazione. In informatica è noto il paradosso di Moravec¹ in base al quale molte delle cose che gli esseri umani

¹ Il Paradosso di Moravec (Miller et al, 2010) consiste nella scoperta, da parte dei ricercatori di intelligenza artificiale e robotica, che (contrariamente alle ipotesi