



Il lavoro al tempo dell'A.I.

Di quali competenze avrà sempre più bisogno il mondo professionale? Quali mestieri nasceranno e quali moriranno per la concorrenza di macchine sempre più intelligenti? Una cosa è certa, nel prossimo futuro conteranno oltre a nuove skill informatiche, anche competenze umanistiche interdisciplinari e trasversali, indispensabili per leggere e interpretare i big data

➡ Gaia Fiertler

Sul futuro del lavoro, dati alla mano, le scommesse sono aperte, si delineano scenari dei più disparati, le ricerche ci rassicurano o viceversa ci spaventano. E, intanto, sistemi automatici interattivi entrano nella nostra vita quotidiana, in banca, sui telefoni (chatterbox), nelle transazioni finanziarie (roboadvisor), ma anche nei colloqui di selezione per un posto di lavoro. E tra le molteplici voci si leva l'avvertimento di chi, come l'antropologo **Francesco Varanini**, ricorda che dipende da noi quanto potere dare alle macchine, quanto e in cosa farci sostituire. È una

scelta etica, al di là del recupero di efficienza e, spesso, di precisione dei robot, che peraltro possono simulare e scegliere su modelli matematici dati (algoritmi), ma non possono inventare il nuovo, come Varanini spiega in "Macchine per pensare" (Guerini e associati 2016). Immaginare, creare, cambiare, innovare restano prerogative umane. E anche ponderare un contesto, le sfumature, la dimensione relazionale di una decisione resta una caratteristica umana, forse meno "scientifica" senza la macchina, ma con quell'intuito e saggezza che aiutano a valutare nel



Così ci troviamo immersi nell'apparente paradosso di una digitalizzazione pervasiva del mondo industriale e dell'organizzazione del lavoro, che richiede da un lato competenze tecniche nuove e sofisticate e, dall'altro lato, competenze umanistiche interdisciplinari e trasversali che aumentino la capacità di leggere e interpretare i dati, elaborati statisticamente da server potenti. Bisognerà saper collegare i punti, risolvere problemi, tentare strade nuove e motivare il capitale umano, quello che lavorerà ancora, con intelligenza emotiva, che parli ai team non solo in termini quantitativi ma anche qualitativi, tenendo conto anche delle aspettative, del carattere e delle emozioni altrui. Un'attitudine alla creatività, alle arti, a tentare il nuovo sviluppando il cosiddetto "pensiero laterale" per abituarti a pensare "out of the box" servirà anche alle persone che non rientreranno nell'economia della informazione, che già ora concentra il maggiore capitale con una forza lavoro altamente specializzata ma dai numeri ridotti rispetto al ben più vasto mercato del lavoro. Per esempio, come ha ricordato l'economista **Francesco Giavazzi** a un incontro organizzato a settembre in Bocconi dall'American School of Milan per i suoi studenti ("The future of jobs: skills and competencies for future leaders"), Facebook ha un valore di mercato di 374 bilioni di dollari ma solo 14.500 dipendenti e Microsoft un valore di mercato di 400 bilioni di dollari e solo 114.000 dipendenti.

I robot possono simulare e scegliere su modelli matematici dati (algoritmi), ma non possono inventare il nuovo. Immaginare, creare, cambiare, innovare restano prerogative umane



modo più opportuno gli elementi in gioco. Il calcolo si può anche fare, ma lasciando la decisione finale all'uomo.

A sin., l'antropologo Francesco Varanini. Qui sotto, il suo libro "Macchine per pensare"





L'intelligenza artificiale potrebbe raddoppiare il tasso di crescita delle economie sviluppate entro il 2035 e aumentare la produttività del lavoro con incrementi fino al 40%, a patto che si intervenga radicalmente sul modo di produrre e si rafforzino i ruoli e le competenze delle persone nel guidare la crescita

Un processo inarrestabile

Molti analisti sostengono che le competenze digitali diffuse, benché ora manchino (McKinsey prevede un divario tra domanda e offerta di data scientist, coloro che interpretano i big data, del 40-60% entro un anno), comunque non andranno a colmare la perdita di posti di lavoro quando sarà a regime l'automazione di tante attività, a basso e medio valore aggiunto. Le previsioni più nere sono quelle del World Economic Forum (2016), secondo cui la proporzione sarà di 1 a 5, cioè perderemo 5 posti di lavoro per ogni nuovo occupato, in pratica 5 milioni di posti di lavoro non saranno reintegrabili nei prossimi anni (su 7 milioni di posti distrutti

dalla concorrenza delle macchine solo 1,8 generabili con nuove funzioni). Uno studio del 2013 di Frey e Osborne calcola invece che, su 138 milioni di lavoratori (il 91% della forza lavoro Usa), potrebbe essere sostituito da sistemi intelligenti il 47%, parzialmente o totalmente. I settori maggiormente interessati saranno la logistica, i trasporti e la produzione in generale, mentre tra le attività d'ufficio l'amministrazione e il back office. «Non abbiamo certezze, ma il processo di digitalizzazione e di innovazione con la robotica e l'intelligenza artificiale è inarrestabile e sarebbe preoccupante anche solo la proporzione di 1 a 2», commenta **Alfredo Biffi**, Sda professor e professore associato di Organizzazione Aziendale all'Università degli Studi dell'Insubria, autore con **Pier Franco Camussone** di "Lavoreremo ancora? Tecnologie informatiche e occupazione" (Egea, 2017). «Significherà, infatti, che la società sarà divisa tra i pochi detentori della economia della informazione (le piattaforme Internet capaci di fornire molteplici servizi con poca manodopera specializzata); gli scienziati e i manager della tecnologia e i tecnici super specializzati per gestire e mantenere le



Alfredo Biffi, Sda professor e professore associato di Organizzazione Aziendale all'Università degli Studi dell'Insubria, autore con **Pier Franco Camussone** di "Lavoreremo ancora?" (sopra)





macchine da un lato e, dall'altro, una massa estromessa dal mercato del lavoro per i nuovi modelli organizzativi, che non avrà neanche reddito per acquistare i prodotti e i servizi della stessa Industria 4.0».

Le competenze per contrastare la riduzione dei posti di lavoro

Per gli economisti e i decisori questo vorrà dire anche ripensare l'organizzazione sociale e i sistemi educativi, da un lato per indirizzare queste masse a esprimere altre abilità, passioni, creatività («Come fossero cultori delle arti e mestieri come in epoca classica, o rinascimentale, ma in grandi numeri, con la questione che non tutti hanno però determinati talenti e attitudini», precisa Biffi), dall'altro per favorire la ricerca in ambiti nuovi o ancora poco sviluppati e creare nuovi filoni di business. «In generale, comunque, a tutti servirà un modello di formazione non solo basato sulle materie scientifiche, le cosiddette "Stem", ma anche sul pensiero classico, umanistico, per portare l'attenzione sulle singole capacità personali e sulle competenze meta-cognitive: riflettere sul pensiero, imparare ad apprendere, intuire, innovare e trovare soluzioni nuo-

RISORSE UMANE

Quando le riunioni servono a qualcosa

Analizzando gli uffici del personale più efficaci e proattivi, la maggior parte si incontra con l'amministratore delegato almeno due volte al mese per rafforzare il legame strategico e garantire l'allineamento al business. In particolare, come spiega **Alberto Navarra** (foto), HR Transformation Leader Mercer Italia, le direzioni Hr che hanno adottato diffusamente modelli di "shared services" sulle attività a basso valore aggiunto e implementato invece ruoli di business partner a valore aggiunto, si sono dimostrate le più efficaci nell'allineare le politiche Hr alle esigenze di business.



Secondo l'indagine Mercer "Hr Transformation Study 2017", condotta a livello globale (43 Paesi, tra cui l'Italia), le direzioni del personale altamente performanti sono caratterizzate dalla capacità di fare evolvere il proprio modello di organizzazione interna, rafforzare le capacità strategiche dei propri collaboratori e digitalizzare sia i processi che l'esperienza-utente del dipendente.

«Il potere predittivo di analytics e big data, la presenza capillare dell'automazione, gli spunti dell'intelligenza artificiale e dell'Industria 4.0, tutti fattori che possiamo sintetizzare come "digitalizzazione", obbligano le imprese a ridisegnare la loro organizzazione interna, i processi aziendali e le competenze richieste. Le organizzazioni stanno ricercando maggiore efficienza e maggiore agilità in risposta al cambiamento e questo richiede necessariamente l'adozione di un mix di tecnologie, senza dimenticare la centralità dell'elemento umano», commenta **Marco Valerio Morelli** ad Mercer Italia.

Se da un lato la ricerca Mercer Global Talent Trends Study 2017 rileva che la maggioranza (93%) degli alti dirigenti sta pianificando un ridisegno organizzativo nei prossimi due anni ed il 41% immagina di spostare le funzioni di staff verso gli "shared services", dall'altro, tra le direzioni HR rispondenti all'indagine HR Transformation Study solo il 17% prevede di modificare il modello in uso. Ma fra le più performanti, più di due terzi (**68%**) l'hanno già fatto negli ultimi cinque anni, prendono decisioni in maniera centralizzata e coerente in tutte le sedi e il modello di servizio evolve, delegando ai servizi condivisi le attività Hr a minor valore aggiunto e investendo invece sulla formazione e la crescita delle proprie persone in una direzione più strategica e di vicinanza al business.

ve per non essere fagocitati dagli algoritmi e dalle macchine, ma guidarli e governarli. Il ruolo dell'HR, per esempio, sarà quello di creare e mantenere le condizioni per la innovazione continua, stimolando una mentalità e un ecosistema adeguati», prosegue Biffi.

Le aspettative sono altissime anche a livello mondiale: l'80% dei manager intervistati nell'ultima ricerca di The Boston Consulting Group e del MIT Sloan Management Review, "Reshaping business with artificial intelligence (A.I.)", vede una opportunità nell'intelligenza artificiale e solo il 40% anche un rischio



Se da un lato ci sarà dunque la tentazione di sostituire forza lavoro umana con macchine a ciclo continuo che, tra l'altro, saranno sempre più "pensanti", capaci di dialogare fra loro e di prendere decisioni, dall'altro lato si assiste a una rivincita del

pensiero critico e creativo che, a certi livelli strategici, decisionali e anche relazionali, non sarà così freddamente sostituibile da sistemi algoritmici predittivi. O così dovrebbe, perché per esempio sui limiti dei roboadvisor a supporto, o sostituzione, del consulente finanziario il dibattito è in corso. Ad ogni modo, al crescere dell'intelligenza di computer e robot, anche all'uomo è richiesto di fare uno sforzo in più, con un recupero di pensiero sistemico e multidisciplinare, con flessibilità cognitiva e intelligenza emotiva e sociale. A gennaio, a Davos, Accenture Strategy ha sdoganato concetti come intelligenza emotiva, pensiero critico e creatività, indicate come competenze che potrebbero contrastare la riduzione dei posti di lavoro legata alla crescente automazione. Secondo l'indagine condotta su un campione di oltre 10mila lavoratori di 10 diversi paesi, infatti, se si riuscisse a raddoppiare il ritmo con cui si sviluppano queste competenze, la quota di posti di lavoro a rischio diminuirebbe dal 10 al 4% negli Stati Uniti entro il 2025, dal 9% al 6% nel Regno Unito e dal 10% al 5% in Germania.

Aspettative altissime a livello mondiale

L'intelligenza artificiale potrebbe raddoppiare il tasso di crescita delle economie sviluppate entro il 2035 e aumentare la produttività del lavoro con incrementi fino al 40%, a patto che si intervenga radicalmente sul modo di produrre e si rafforzino i ruoli e le competenze delle persone nel guidare la crescita. «L'automazione

I lavori che verranno

CA Technologies ha individuato 8 figure professionali che garantiranno le migliori opportunità di lavoro, che per ora sono merce rara sul mercato: il data protection officer, il digital information officer, il cyber security expert, il big data engineer, il mobile application developer, il data scientist, l'esperto in metodologie "Agile" e l'Internet of things expert. Altre figure potranno profilarsi con l'innovazione continua, che non riusciamo ancora neanche a immaginarci ma, di certo, a farla da padroni saranno gli ingegneri, che anche in Italia stanno avendo un'accelerazione, anche se non in tutte le discipline. I più gettonati sono gli ingegneri del settore informatico, elettronico e delle telecomunicazioni (+20,6% rispetto al 2015) e gli specialisti in gestionale e logistica, automazione, medica, biomedica e clinica e modellistica matematico-fisica (+26%), mentre calano i civili e gli ambientali (-5,5%) - fonte Excelsior (Unioncamere e Ministero del lavoro). Tutti professionisti, quelli più ricercati, con competenze integrate, che richiedono anche una certa elasticità mentale e capacità di comunicazione. Lo conferma anche Adecco Group che, accanto alla cassetta degli attrezzi delle singole professioni, raccoglie sempre più dalle aziende anche la richiesta di soft skill. Le più richieste oggi sono problem solving, lavoro di gruppo, gestione delle risorse, pensiero critico, negoziazione, controllo qualità, orientamento al servizio, presa di decisione, ascolto attivo, creatività. Nei prossimi anni nella fabbrica intelligente serviranno anche intelligenza emotiva, flessibilità cognitiva e capacità di creare empatia e fiducia per far funzionare gruppi di lavoro interfunzionali e interdisciplinari temporanei che dovranno trovare in remoto, senza conoscersi, soluzioni su progetti specifici.

rappresenta una opportunità se si accelerano le skill innovative», commenta **Marco Morchio**, responsabile per l'Italia, Europa centrale e Grecia di Accenture Strategy. «Nell'era digitale è necessario investire in una nuova strategia di evoluzione dei dipendenti, che li metta al centro. È proprio sul potenziale umano, che rappresenta l'asset su cui l'automazione non può intervenire, che i manager devono far leva. Si tratta di una "skill revolution" che genererà valore per ogni impresa e contrasterà l'impatto negativo sui livelli occupazionali dovuta alle tecnologie che automatizzano il lavoro».

Le aspettative sono altissime anche a livello mondiale: l'80% dei manager intervistati nell'ultima ricerca di The Boston Consulting Group e del Mit Sloan Management Review, "Reshaping business with artificial intelligence", vede una opportunità nell'intelligenza artificiale e solo il 40% anche un rischio. In pratica, tre quarti dei 3mila manager e analisti di 21 diversi settori intervistati in 112 Paesi si aspetta attraverso l'intelligenza artificiale di creare nuove linee di business, o comunque di guadagnare o mantenere un vantaggio competitivo. Di contro, si è agli albori nell'applicazione di questi sistemi



Marco Morchio,
responsabile per l'Italia,
Europa centrale e Grecia di
Accenture Strategy

ai propri processi o ai servizi. Solo un'organizzazione su 20 ha sviluppato processi o offerte in maniera estensiva e appena una su cinque in maniera limitata. Inoltre, meno del 40% delle società ha una strategia dedicata e, tra le stesse grandi imprese, quelle con più di 100mila dipendenti, solo la metà ne ha una. Eppure sanno che la rivoluzione è in arrivo: 6 su 10 si aspettano forti impatti entro cinque anni, in particolare sull'information technology, sulle operations & manufacturing, sulla gestione della supply chain e sulle relazioni con i clienti. ■



Secondo l'indagine Mercer "Hr Transformation Study 2017", le direzioni del personale altamente performanti sono caratterizzate dalla capacità di fare evolvere il proprio modello di organizzazione interna, rafforzare le capacità strategiche dei propri collaboratori e digitalizzare sia i processi che l'esperienza-utente del dipendente