



SOTTO LALENTE

di **Luca De Biase**

Nuova era tecnologica, nuova era per il lavoro

La nuova ondata innovativa contemporanea fa leva sulla convergenza di tecnologie e modelli architetturali emersi dalla digitalizzazione a trazione consumistica degli ultimi vent'anni, ma sembra destinata ad estendersi questa

volta soprattutto alla dimensione della produzione e del lavoro. Robotica, intelligenza artificiale, big data, cloud computing, internet delle cose, sensoristica, cybersecurity hanno avuto un'accelerazione straordinaria a causa della scalabilità dei processi e dei servizi avviati nello straordinario ecosistema internettiano, fisso e mobile, rivolti agli utilizzatori. Ora invadono la manifattura. E sfidano in modo ancora più radicale l'organizzazione sociale e culturale delle società occidentali.

Il primo fenomeno è la trasformazione del contributo dell'informatica in azienda. Da sistema di codificazione dei processi di gestione diventa parte integrante dell'intelligenza organizzativa. La logica delle piattaforme, che mettono in relazione più

direttamente la domanda e l'offerta, si applica alla produzione in quanto le macchine vengono organizzate in un'unica entità governata da un mega sistema informativo, capace di mettere a disposizione delle strutture commerciali ogni strumento atto a minimizzare i tempi di consegna e massimizzare la personalizzazione dei prodotti: le nuove macchine, dalla produzione additiva ai robot umanoidi, si inseriranno in questo processo rinnovato aggiungendo possibilità inesplorate di "customizzazione" efficiente. Ma la raccolta di enormi quantità di dati, attraverso le relazioni con il pubblico, i sensori installati nelle macchine, il feedback che si può raccogliere direttamente dalla collaborazione con clienti e fornitori, aggiunge a quelle piattaforme una forma di machine learning

come, come minimo, serve alla manutenzione predittiva (che consente di ridurre i costi per i fermi macchina), ma che può condurre a una sistemica pratica di efficientamento, attraverso l'analisi dei pattern di comportamento delle linee produttive e la generalizzazione delle migliori soluzioni, basata non soltanto sull'intuizione dei manager ma anche sul feedback empirico dei dati. Inoltre, la conoscenza approfondita della sensoristica e della cloud può accelerare l'innovazione di prodotto e l'introduzione negli oggetti di funzioni innovative che saranno immediatamente tradotte in prototipi pronti a cercare un feedback dal mercato. Una visione sintetica di tutto questo è offerta dal nuovo libro di Andrew McAfee ed Erik Brynjolfs-son, "Machine, platform, crowd" (Norton, 2017).

Continua ▶ pagina 22

Sotto la lente

Nuova era tecnologica, nuova era per il lavoro

di **Luca De Biase**

▶ **Continua da pagina 21**

Se tutto questo non è pensato soltanto per l'efficienza e la riduzione dei costi ma anche per la crescita, allora la quantità di lavoro necessaria alla produzione non dovrebbe diminuire. Anzi, in Occidente potrebbe aumentare, anche attraverso il fenomeno già in parte visibile del reshoring. E a maggior ragione nei Paesi che, come l'Italia, hanno conquistato una condizione di leadership nella produzione ed esportazione di robot e sistemi per l'automazione industriale.

Non c'è dubbio però che la qualità dell'occupazione è destinata a cambiare. L'Ocse vede solo un 10% di mestieri a rischio di sparizione, ma almeno il 30% di mestieri destinati a una profonda trasformazione. Che

dovrebbe avvenire in risposta a una tendenza sintetizzata da Martin Ford, autore di "Il futuro senza lavoro" (Il Saggiatore, 2017): la fascia di posti di lavoro destinati a perdere valore o a essere sostituiti dalle macchine è quella che è definita da mansioni "prevedibili". Il che significa che le funzioni creative, quelle che partecipano alla progettazione costante del processo aziendale, quelle che sono orientate alle funzioni di controllo qualità e quelle che richiedono empatia o senso critico, sono destinate a crescere di importanza. Specialmente quando le persone uniscono queste soft skills a competenze specifiche sincronizzate con la domanda di mercato e a una sufficiente disponibilità a imparare per mantenere quelle competenze aggiornate. Il principale freno allo sviluppo del modello di industria 4.0 è la formazione dei collaboratori delle azien-

de, dice Gerhard Dambach, amministratore delegato della Robert Bosch in Italia.

Tutto questo dimostra che la strategia di digitalizzazione della produzione e del lavoro richiede un pensiero sistemico per funzionare. Gli incentivi decisi dal governo italiano per sostenere gli investimenti coerenti con questa tecnologia si sono rivelati preziosi per avviare una fase di ripresa della crescita italiana non basata soltanto sulle esportazioni ma anche sugli investimenti. Sarebbe sbagliato ritenere che quegli incentivi avvantaggino solo le imprese. Se generano investimenti e lavoro, se rilanciano la formazione e sostengono la collaborazione nella ricerca tra imprese e università, offrono una prospettiva di speranza anche alle famiglie dei giovani che nel rinnovato ecosistema dell'innovazione possono finalmente costruirsi un percorso di lavoro.

© RIPRODUZIONE RISERVATA