

formazione 4.0: **la nuova rivoluzione culturale**

Le riforme introdotte dal Piano Calenda e le azioni messe in campo da ANIE
Automazione per innovare
le competenze e promuovere
nuovi percorsi educativi

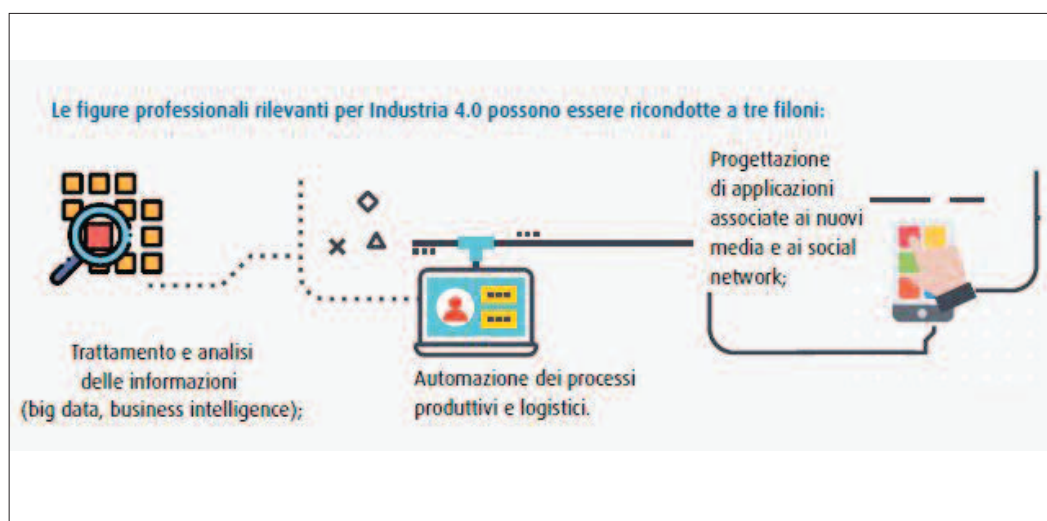
a cura di ANIE Automazione

La rivoluzione digitale che stiamo vivendo sta cambiando il mondo industriale con velocità straordinaria: la fabbrica diventa intelligente e interconnessa, il processo produttivo è altamente customizzato, con alti livelli di flessibilità ed elevati standard di qualità e efficienza. Ma la sfida per l'industria dei prossimi anni non sarà solo sviluppare tecnologia: essa dovrà soprattutto disporre delle competenze necessarie ad integrare tali tecnologie e a ripensare in chiave digitale il modello di business. L'accelerazione della dinamica tecnologica richiede un'accelerazione proporzionale della conoscenza. Industria 4.0 richiede competenze professionali ad ampio raggio: la conoscenza della tecnologia, ma soprattutto competenze di analisi di dati. Accanto a queste vanno sviluppate competenze di processo di pianificazione e di gestione di progetti di innovazione e automazione industriale, che portano ad ampliare il raggio di azione delle persone. I cambiamenti che le aziende dovranno affrontare per gestire la sfida di Industria 4.0 in Italia avranno un impatto a tutti i livelli. La sfida riguarderà la necessità di formare nuove competenze professionali, ma soprattutto la capacità delle organizzazioni di aggregarle in modo organico e produttivo. Le riforme industriali introdotte dal Piano Calenda si propongono di innescare un cambiamento radicale del sistema produttivo italiano, stimolando quella trasformazione digitale necessaria per la competitività delle imprese manifatturiere italiane in un mercato in continua evoluzione. Big Data Analytics, Cloud Computing, Industrial Internet, Additive e Advanced Manufacturing sono solo alcune delle nuove tecnologie che le misure I4.0 mirano a stimolare attraverso un mix di investimenti pubblici e privati in nuove infrastrutture, Ricerca e Sviluppo e programmi per potenziare le competenze della forza lavoro italiana. L'espansione nell'utilizzo di nuovi strumenti interconnessi e dispositivi di-



gitali così come la raccolta, disponibilità e utilizzo di dati nei processi industriali e produttivi sta ponendo importanti sfide ai lavoratori. Nella grande riallocazione internazionale del lavoro, l'occupazione crescerà nei Paesi che hanno investito sulle competenze digitali e si ridurrà in quelli che non le hanno acquisite in maniera adeguata ad affrontare la trasformazione del tessuto produttivo. Le sfide della digitalizzazione sono ancora più importanti in un contesto, come quello italiano, fatto di piccole e medie imprese a basso contenuto tecnologico ed esposte alla competizione internazionale. In Italia ci sono profondi gap da colmare: solo il 29% della forza lavoro possiede elevate competenze digitali, contro una media UE del 37%. Un divario che rischia di aumentare ulteriormente considerando la bassa partecipazione di lavoratori a corsi di formazione (8,3%) rispetto alla media UE di 10,8% e a benchmark quali Francia 18,8% e Svezia 29,6%. Le riforme implementate dagli ultimi

Governi (dal Piano Scuola Digitale all'Alternanza Scuola Lavoro, dal Jobs Act fino al Piano nazionale Industria-Impresa 4.0) hanno messo al centro la modernizzazione del tessuto industriale e del mercato del lavoro e le misure necessarie su ricerca, investimenti, formazione e potenziamento delle conoscenze, tracciando la direzione verso cui lavorare e gli obiettivi di medio-lungo termine a cui mirare. Si è operato per stimolare gli investimenti in innovazione delle imprese, nella consapevolezza che l'utilizzo delle tecnologie abilitanti l'Industria 4.0 sia un volano per la competitività del nostro tessuto produttivo, soprattutto per le PMI. In questo senso il Piano Nazionale I4.0 può svolgere un ruolo decisivo nel rafforzare la domanda di competenze. Infatti, la seconda direttrice del Piano prevede la diffusione di una cultura 4.0 lungo l'intero ciclo formativo, dalla scuola all'università, dagli istituti tecnici superiori ai corsi di dottorato, nonché il rafforzamento delle strutture di trasferimento tecnologico.



Oggi la domanda di lavoro si sta trasformando a grande velocità e le abilità richieste sono sempre più articolate e complesse.

Da qui la necessità di diffondere a tutti i livelli una cultura più aperta e competente nel digitale e nel sapere scientifico, di potenziare la formazione specialistica e tecnica, e di rafforzare le soft skill (creatività, managerialità, capacità di risolvere problemi in contesti tecnologicamente complessi).

Ciò comporta una revisione dei percorsi educativi ad ogni livello e con particolare riguardo alla formazione terziaria professionalizzante dove l'Italia sconta un ritardo molto significativo, per non parlare dell'esigenza di potenziare le politiche attive del lavoro, la formazione continua, il training on the job, e di costruire meccanismi di certificazione delle competenze per rafforzare la posizione del lavoratore in un mercato sempre più dinamico. Le imprese italiane si stanno muovendo per sviluppare al proprio interno, tra i propri lavoratori, una cultura digitale, ma per il momento si tratta ancora di interventi di formazione non sistematici e non sufficienti per affrontare le nuove sfide

che, per accelerare il cambiamento, richiederebbero investimenti più significativi da parte del sistema produttivo. In parallelo si sta lavorando alla creazione di Competence Center nazionali su ambiti tecnologici specifici, con il coinvolgimento di poli universitari di eccellenza e grandi player industriali privati, in grado di esercitare una funzione di supporto alla sperimentazione e applicazione di soluzioni tecnologiche e di percorsi formativi a favore delle PMI. Tali centri sono affiancati da una rete di Digital Innovation Hub che copre l'intero territorio nazionale: una sorta di primo punto di contatto tra imprese, ecosistema della ricerca e dell'innovazione, con un ruolo di supporto nelle attività di valutazione tecnologica e di indirizzamento verso le più opportune competenze. La formazione è condizione imprescindibile per la competitività delle aziende che si devono innovare, nella consapevolezza che al di là di tecnologie e processi sono le persone con le loro competenze che possono fare vincere le sfide legate alla quarta rivoluzione digitale. ANIE Automazione e le aziende che ne fanno parte sono consapevoli dell'importanza della formazione e di come questa rappre-

senti un asset fondamentale per i propri soci. "Le imprese hanno capito che fare acquisti di macchinari non porta da alcuna parte senza una riorganizzazione aziendale – afferma Fabrizio Scovenna, Presidente di ANIE Automazione. - "Bisogna cambiare la base tecnologica, riorganizzare le funzioni, passare dai progetti pilota alla vera fase esecutiva e colmare le competenze, aprendosi anche alle collaborazioni esterne". E' per questi motivi che il focus di quest'anno dell'Osservatorio è stato dedicato alla Formazione 4.0.

L'Osservatorio è il documento, in formato digitale redatto annualmente dall'associazione, che contiene le testimonianze dei principali attori del mondo dell'automazione, un corposo inserto con i dati del settore e l'approfondimento di un tema di particolare rilevanza per il comparto. Come di consueto, il documento e, in particolare, i dati dell'automazione industriale saranno presentati il 22 maggio durante il convegno di apertura della fiera SPS IPC Drives Italia (Parma, 22-24 maggio). Anche la manifestazione dedica quest'anno ampio spazio alla formazione: ci sarà infatti un'area dedicata a "Fare cultura 4.0" con la presenza e il coinvolgimento di Istituti Tecnici e Università, Incubatori e Start Up, Digital Innovation Hub, Ordine degli Ingegneri e Competence Center.

ANIE Automazione è Founding Partner della manifestazione e in questa edizione avrà una triplice presenza in fiera: oltre allo stand istituzionale al Padiglione 5, l'area della Cultura 4.0 ospiterà lo sportello informativo „Pronto 4.0“ gestito da ANIE in collaborazione con IMQ, per le realtà che vorranno mettersi alla prova sul proprio grado di adeguamento a Industria 4.0; mentre nel nuovo spazio intitolato Digital District, interamente dedicato all'avvicinamento tra i mondi IT e OT, ci sarà un info-point rivolto in particolare alle attività del Gruppo Software Industriale di ANIE Automazione. Il Gruppo proporrà un interessante e ricco programma di workshop nell'arena dedicata a dibattiti sulle nuove tecnologie e promuoverà i contenuti del White Paper "Il software industriale 4.0". Infine ampio spazio sarà dato alla promozione del Forum sul Software Industriale, nuovo momento di formazione e dibattito sul tema della digitalizzazione organizzato da ANIE Automazione in collaborazione con Messe Frankfurt e che va ad affiancarsi agli altri grandi eventi dell'Associazione: il Forum Meccatronica sul tema "L'esperienza manifatturiera italiana nel passaggio al 4.0: tecnologie e competenze" che si terrà il 26 settembre 2018 presso il CNH Industrial Village di Torino; e il Forum Telecontrollo mostra convegno itinerante e occasione consolidata per approfondire i temi tecnologici, le applicazioni e i servizi a valore aggiunto connessi ai sistemi di telecontrollo e automazione che si svolgerà in Toscana nell'autunno 2019.