

**Percorsi.** Studio sulla meccatronica: cercati mix di competenze in ingegneria, fisica e matematica, soft skill e capacità tecnologiche

# La contaminazione dei nativi digitali per il lavoratore 4.0

**Giambattista Grusso**

Un'impresa italiana in questi ultimi anni si sta confrontando con sfide nuove e non solo a causa della cosiddetta quarta rivoluzione industriale, ma anche perché le tecnologie si stanno evolvendo a una velocità esponenziale. E queste sfide hanno un impatto anche sulle risorse umane, perché la trasformazione digitale è sempre di più un tema di persone e non solo di tecnologie. Si sta di fatto assistendo a una convergenza di persone, macchine e prodotti che attraverso tecnologie digitali, tecnologie tradizionali e soprattutto relazioni creano nuovi modelli di lavoro e di business. Nessun settore dell'impresa ne è esente e per ognuno di essi si deve compren-

dere come le nuove tecnologie possono essere integrate con successo a beneficio dei processi aziendali, dei clienti e dei lavoratori.

Il tema delle competenze non riguarda solamente i neo-assunti, anzi lancia una nuova sfida alle risorse umane delle aziende: rivedere il proprio ruolo per rivalorizzare e sviluppare l'upskilling, per essere facilitatori della creazione di team di lavoro trasversali, favorendo lo sviluppo di dinamiche interne volte all'utilizzo proficuo delle tecnologie. Questo è quello che emerge da uno studio che durante gli ultimi 5 anni è stato condotto dal

mio gruppo di ricerca presso il Dipartimento di elettronica, informazione e bioingegneria del Politecnico di Milano dal titolo "Mappatura delle com-



petenze della Meccatronica". L'iniziativa, co-promossa da Anie automazione e Messe Frankfurt, ha l'obiettivo di monitorare tecnologie e competenze richieste in questi settori, osservando territori e filiere differenti.

Ne emerge anche che le tecnologie tradizionali non stanno scomparendo, ma sono affiancate da nuove tecnologie che riguardano la sfera del cosiddetto digitale (Internet of Things, analisi di dati etc.) ma anche dei materiali (nano materiali, additive manufacturing) e dell'automazione (robotica, sensori avanzati e altro). Il lavoratore 4.0 è quindi fortemente legato alle competenze tradizionali, ma deve essere in grado di lavorare con strumenti nuovi e deve essere capace di lavorare insieme a suoi colleghi grazie agli strumenti collaborativi che il mondo digitale mette a disposizione. E infine deve essere capace di farsi contaminare dalle nuove leve, che si caratterizzano per essere nativi digitali.

Il tema di fondo è quello delle piattaforme per lo scambio di dati e informazioni tra persone della stessa azienda, tra clienti e fornitori, ma anche tra settori diversi tra loro. Questo crea l'esigenza di ripensare competenze e skill. Non è tanto però una questione di percorsi formativi nuovi,

ma di utilizzare le potenzialità dei percorsi esistenti per aggiungere competenze legate ai settori più di frontiera. Dallo studio condotto in questi 5 anni emerge la consapevolezza da parte delle aziende che la trasformazione passa attraverso una visione illuminata dell'imprenditore per primo, accompagnata da una capacità di chi gestisce le risorse umane di promuovere percorsi di valorizzazione dei talenti sia interni sia esterni alle aziende. Ed i profili più ricercati sono un mix di competenze tecniche in tutti i settori dell'ingegneria, della fisica e della matematica, soft skill e competenze digitali.

Partendo da queste considerazioni

abbiamo promosso due master su "The future of engineering and manufacturing: Industry 4.0" e "Digital Skills 4.0" erogati dal Politecnico di Milano e dal Cefriel. Il tema conduttore di questi due percorsi è quello di integrare la formazione di base dei neo-laureati o dei giovani laureati con le competenze necessarie ad affrontare e comprendere la trasformazione in atto e favorire dinamiche innovative in grado di fare crescere il capitale umano nel suo complesso. La capacità di coniugare talenti e competenze è forse proprio il cuore della quarta rivoluzione dell'industria.

*L'autore è docente presso il Dipartimento di elettronica, informazione e bioingegneria del Politecnico di Milano*

© RIPRODUZIONE RISERVATA