

## INDUSTRIA 4.0 la password è FORMAZIONE

AGNESE CECCHINI

**18 gennaio '17** - Alla base di un sistema industriale solido e lungimirante c'è la capacità degli stakeholder di riconoscere il mercato e adeguarsi alle dinamiche sociali, economiche e tecnologiche. In sintesi c'è un bisogno continuo di aggiornamento e formazione.

Sul fronte del digitale l'Italia è un paese che rischia di trovarsi nell'arco di pochi anni in una sostanziale fase di stallo: per evitare questo l'associazione ALDAI-Federmanager sottolinea il ruolo strategico della formazione.

Ne parliamo con il Vice Presidente Bruno Villani.



**BRUNO VILLANI,**  
VICE PRESIDENTE ALDAI-FEDERMANAGER

16

Cosa vuol dire per un manager oggi essere aggiornato e saper gestire il passaggio all'industria 4.0?

L'Industria 4.0 sposta sempre più le attività delle aziende verso processi altamente automatizzati e interconnessi: all'interno di questo sistema - tra le diverse mansioni - il manager dovrà svolgere il ruolo di gestore dell'innovazione e dei processi, non più "solo" di risorse e persone.

I dirigenti d'industria dovranno quindi sviluppare un management creativo e di innovazione, dove la componente di trasversalità nell'impiego della tecnologia ha il sopravvento sulla specificità di un elemento stesso del processo. Già oggi quindi i manager, senza mai trascurare le abilità di leadership e visioning tipiche di questa figura professionale, devono acquisire: competenze tecnologiche utili all'impiego degli strumenti digitali, capacità di innovazione e abilità nell'organizzazione dei processi.

Come ALDAI-Federmanager stiamo andando proprio in questa direzione con la formalizzazione di accordi con autorevoli Business School e Università, per assicurare ai nostri associati un accesso preferenziale all'acquisizione di digital skill in ambito professionale. Su scala nazionale, Federmanager ha inoltre avviato la Commissione Politiche Industriali per portare al Governo e ai decisori politici il contributo qualificato dei manager d'industria per la definizione delle azioni prioritarie e strategiche utili ad affrontare la transizione verso l'Industria 4.0.

Quali sono le statistiche ad oggi su questo elemento e che fattori tengono in considerazione?

La rivoluzione digitale, sistematicamente e con grande rapidità, rischia di far scomparire intere categorie di occupazione. Dall'ultimo World Economic Forum di Davos è emerso che la quarta rivoluzione industriale legata all'Industria 4.0 porterà sì, alla creazione di 2 nuovi milioni di posti di lavoro, ma contemporaneamente ne spariranno 7 milioni. Il saldo netto è quindi negativo, con il calo di oltre 5 milioni di posti di lavoro che, a livello di gruppi professionali, si concentrerà nelle aree amministrative e della produzione. La riduzione, continua la ricerca, verrà parzialmente compensata - tra gli altri - dall'inserimento di nuove professionalità del management.

Secondo uno studio McKinsey, sono pochi i lavori che scompariranno completamente poiché robot e tecnologie di macchine learning impatteranno molti settori e ruoli ma in misura diversa. Solo alcuni (pochi) lavori scompariranno del tutto, ma quasi tutti saranno in parte trasformati. Emerge che la tecnologia può, teoricamente, automatizzare il 45% di tutte le attività lavorative e il 30% delle mansioni in gran parte dei lavori. Ma, spiega McKinsey, c'è poi una "fattibilità pratica" dell'automazione che dipende da fattori di grande rilevanza come: costo dello sviluppo e dell'impiego degli hardware e software per l'automazione; disponibilità e costo della forza lavoro; reale incremento della produttività e della qualità del lavoro che si ottengono; peso delle normative e accettazione sociale. Alla luce di questi fattori ci sono settori e professioni più passibili di automazione ed altri che lo sono meno: il 59% delle attività di manufacturing si può automatizzare, ma con forti oscillazioni, alto potenziale di automazione (oltre il 60%) anche per le attività che includono raccolta ed elaborazione dati.

Restano difficili da automatizzare, almeno con le tecnologie disponibili al momento, tutte le attività che richiedono di gestire o formare il personale (potenziale di automazione del 9%) o di prendere decisioni, pianificare, "creare" (18%): sviluppare software, ideare menu o inventare slogan e jingle pubblicitari è ancora un lavoro per umani. Basso il potenziale di automazione anche nei settori in cui è fondamentale l'interazione tra persone, come nella sanità (36%) e nell'istruzione. La figura del Manager 4.0, ovvero dirigenti in grado di rispondere appieno alle specifiche esigenze imposte dal processo di trasformazione in atto, è ormai indispensabile ed è quindi come ALDAI-Federmanager riteniamo sia necessario attivarsi in maniera sistematica per garantire formazione di professionalità adeguatamente preparate. La sfida per i dirigenti sarà capire se e in che misura possono proficuamente adottare le tecnologie per l'automazione in azienda e come far convivere sul posto di lavoro macchine e persone.

#### Quanto sta crescendo l'industria 4.0?

Nell'Osservatorio sullo Smart Manufacturing del Politecnico di Milano è stato rilevato che il 38% delle aziende non sa nemmeno che cosa sia industria 4.0. Questa è una gravissima lacuna alla quale tutti noi dobbiamo porre rimedio: se le imprese non conoscono le tecnologie, non si chie-

gono neppure se queste tecnologie possano essergli utili.

Da un'indagine mirata condotta da SDA Bocconi, nell'ambito di un più ampio progetto di ricerca promosso da AICA in collaborazione con AIDP-Associazione per la direzione del personale e ALDAI-Federmanager, è emerso che l'affermarsi dell'automazione e dei robot nelle attività operative fisiche sostituirà nelle fabbriche gran parte del lavoro umano, incidendo sull'organizzazione del lavoro. L'88% degli intervistati è certo che i computer alleggeriranno il lavoro impiegatizio nella parte ripetitiva. Più cautela emerge, invece, per quel che riguarda le previsioni sul lavoro di concetto: per il 54% degli intervistati le applicazioni di intelligenza artificiale tenderanno a sostituire parte del lavoro intellettuale, però l'87% ritiene che l'uomo continuerà ad avere un controllo diretto sulla macchina-computer.

Il 4.0 è un trend inarrestabile: un treno in corsa che non si deve perdere, perché può rappresentare una grande opportunità, un volano di crescita e sviluppo per le nostre imprese e per l'economia italiana purché si passi velocemente dalle parole ai fatti. La Germania ad esempio, fin dal 2011 ha fatto investimenti massicci e oggi molte industrie tedesche possono vantare un vantaggio competitivo rispetto alle nostre aziende.



### Cosa si intende per industria 5.0?

Per Industria 5.0, secondo la definizione di Gian Piero Jacobelli (professore di Filosofia della comunicazione e direttore di Technology Review), si intende il sistema in cui i processi saranno governati dall'Intelligenza Artificiale (IA), che oltre alla manodopera sostituisce anche alcuni lavori intellettuali. All'automazione e alla robotica si aggiunge quindi la capacità di gestire grandi quantità di dati, consentendo alle macchine di "imparare" e inaugurando la "manifattura additiva" (più semplicemente detta stampa 3D). Il campo della produzione insomma si allarga, con un passaggio dal digitale al reale. Molto significativo è l'ultimo intervento di Satya Nadella, CEO di Microsoft, che ha reso pubblico l'apertura incondizionata della versione più recente di Microsoft Cognitive Toolkit. Si tratta di un sistema per rendere possibile il "Deep Learning" e accelerare l'apprendimento: non solo in aree quali il riconoscimento delle parole e delle immagini, ma in ogni ordine di IA. È ormai chiaro che questo genere di tecnologia rappresenta un elemento trainante di crescita, e si prevede che molto presto tutti i settori industriali, dalla manifattura ai servizi, dovranno essere pronti ad utilizzarla. Non abbiamo ancora iniziato a digerire "Industria 4.0" che già si vede arrivare in modo prepotente la "Industria 5.0": meglio cominciare a prepararci!

