



Impresa 4.0 si associa generalmente alle nuove tecnologie digitali o alle misure governative che, dal 2016, stanno promuovendo l'innovazione nel tessuto imprenditoriale nazionale.

Impresa 4.0, come ogni rivoluzione industriale, è molto di più.

Prende avvio dal sistema produttivo, ma ha impatti sull'intero sistema economico e sociale, in svariati aspetti, dai salari all'urbanistica, fino anche alla demografia, per entrare nelle nostre vite e nelle nostre scelte quotidiane.



Tutte le rivoluzioni industriali hanno avuto, come motori fondamentali, importanti innovazioni: le prime macchine a vapore, l'elettricità, le produzioni chimiche, il petrolio, le catene di montaggio, computer, automazioni. Queste rivoluzioni hanno sempre determinato nuovi modi di lavorare e profonde trasformazioni della società.

Nella quarta rivoluzione industriale, le tecnologie smart, intelligenti, stanno producendo i cambiamenti che stiamo vivendo. Queste nuove tecnologie non sono solo nelle fabbriche, nelle imprese, nel commercio, ma sono ormai diffuse nelle nostre case, le indossiamo, fanno parte delle nostre vite.



Un progetto di Impresa 4.0 può basarsi su una o alcune delle nuove tecnologie digitali. Ma il progetto (o la trasformazione dell'impresa) potrà dirsi di Impresa 4.0 non perché è digitale o perché utilizza una tecnologia di Impresa 4.0, ma perché la sua ideazione e il suo disegno nascono dai principi che sono alla base della rivoluzione in atto, principi che rappresentano gli elementi qualificanti del cambiamento.

Per assurdo, si può decidere di utilizzare una tecnologia di Impresa 4.0 ma, anche se smart, se non è implementata secondo i principi di base, ne vede limitati del tutto vantaggi e possibilità.

(

1 - Interconnessione, connettività, interoperabilità

Per passare ad un'economia intelligente, alle fabbriche intelligenti o alle imprese connesse, è necessario collegare persone, standard, processi di lavoro (uomo e macchina), le diverse aree e funzioni dell'impresa, dell'officina o del negozio, attraverso reti e dati.

Devono tutti interagire e operare fra loro.

Persone connesse, che collaborano con macchine e sistemi digitali, macchine e sistemi che lavorano con altre macchine e sistemi, in uno scenario di nuova collaborazione.

2 - Data driven, big analytics, trasparenza delle informazioni

Farsi guidare costantemente dai dati,

per adeguare il proprio modello di business, le proprie attività, la propria produzione. La trasparenza delle nuove tecnologie fornisce agli operatori e agli imprenditori, in tempo reale, una quantità di informazioni di enorme utilità.

I dati, non è sufficiente produrli o raccoglierli. Acquistano valore (grandissimo valore) solo nel momento in cui vengono interpretati, ragionati, se seguono azioni concrete. Viceversa rappresentano un costo (a volte molto grande), per l'impresa e per l'organizzazione.

3 - Orientamento al servizio, assistenza dai sistemi

L'orientamento al servizio è correlato al fatto ovvio che produzione e vendite devono essere più adeguate alla domanda dei clienti per servizi e prodotti grazie a servizi a valore aggiunto (es. personalizzazioni, produrre dove serve). Un'economia che ha come ambito di centralità il cliente. Che riesce a evolvere le esigenze dei clienti e a evolvere sé stessa. In questo processo strategico occorre sfruttare la capacità dei sistemi nel trasformare i dati in informazioni, verso nuovi modelli di business basati sui servizi, oltre a utilizzare la capacità di assistenza delle nuove tecnologie nella soluzione di problemi o compiti troppo complessi.

4 - Decisioni decentralizzate

È uno degli obiettivi principali di Impresa 4.0, portare autonomia e decisioni autonome a macchine e sistemi digitali. Sfruttare la capacità dei sistemi di prendere decisioni da soli e di svolgere i propri compiti nel modo più autonomo possibile. Cercare questo processo di delega significa ottenere agilità e flessibilità, ricavando più tempo per concentrarsi su criticità e strategie.

Può applicarsi in tutti i settori, dal semplice invio automatico di un'email promozionale al verificarsi di particolari condizioni, alla creazione automatizzata di un'offerta, al lancio di un nuovo lotto di produzione, all'utilizzo di veicoli a guida autonoma in magazzino.



- 1 Il mio nuovo progetto processo programma, è integrato nell'impresa? È governabile da remoto? Oppure è scollegato o non connesso?
- 2 Mi fornisce in automatico dati e informazioni in modo semplice e intuitivo, o sono necessarie complesse operazioni di estrazione dei dati?
- 3 Determina un deciso miglioramento dei miei servizi verso le richieste e la flessibilità necessarie ai clienti?
- 4 Ha una propria autonomia nel correggersi, nel gestire anomalie, nella previsione di problemi?

Nell'ideazione di un nuovo progetto di Impresa 4.0, sono domande che è opportuno porsi



- 1 Interconnessione
- 3 Orientamento al servizio

2 - Data driven

4 - Decentralizzazione delle decisioni

Il raggiungimento di questi principi - fra i principali fattori di cambiamento di Impresa 4.0 - non si realizza col solo acquisto di una tecnologia. Spesso occorrono importanti evoluzioni nelle competenze dell'impresa.

Consulenza e formazione, rimanendo centrate sull'uomo, permettono di aumentare considerevolmente la capacità di capire e disegnare il percorso fra dove si è, dove si vuole andare, dove si vorrà essere, e scegliere le più efficaci tecnologie d'innovazione per il cambiamento.

adesso Transizione 4.0 è il programma governativo che, attraverso la rete nazionale dei Punti Impresa Digitale delle Camere di commercio, i Digital Innovation Hub, i Competence Center e le misure nazionali e territoriali di finanza agevolata, affianca e incentiva le imprese verso l'innovazione tecnologica.

Per ulteriori informazioni: pid@bo.camcom.it

La rete nazionale di Impresa 4.0 è su: www.atlantei40.it

Pagine a cura del Punto Impresa Digitale della Camera di commercio di Bologna



