

NOVITÀ
in uscita



Il futuro della fabbrica

la via italiana
per il rinascimento
della manifattura.

a cura di Chiara Lupi

25,00 €

L'uscita
del volume
è prevista per
Febbraio 2019

«IL FUTURO DELLA FABBRICA»

è un libro della Collana «MANUALI DI SISTEMI&IMPRESA»

ed è una raccolta di articoli accademici inediti o già pubblicati dalla rivista Sistemi&Impresa dedicati al tema dell'innovazione tecnologica e organizzativa dell'industria italiana.

ABSTRACT

L'innovazione dell'industria manifatturiera passa per una **sfida organizzativa**: intelligenza artificiale, Internet of Things, robotica e nuovi canali di dialogo tra l'azienda e i clienti impongono una riflessione all'interno della quale la tecnologia non è che una componente. **Le tecnologie, di per sé, non rappresentano la novità**. L'innovazione è rappresentata dall'utilizzo che se ne fa in fabbrica per concretizzare la strategia competitiva. Il **cambiamento** va compreso: mentre le tecnologie prima efficientavano i processi ora **le tecnologie si applicano al prodotto, che diventa intelligente e quindi tracciabile, identificabile**.

Il **prodotto** diventa un veicolo di **informazioni**, che vanno analizzate, se si vogliono trasformare in opportunità di business. Per concretizzare tutto questo è necessario lavorare alla 'testa' delle persone, che dovranno collaborare con i **robot**, impostare su altre basi la loro relazione con i clienti, destinatari di una produzione sempre più personalizzata. Un percorso evolutivo che **richiede formazione**, sviluppo di specifiche abilità e propensione al **lavoro collaborativo**.

Anche il nostro **Governo** ha preso coscienza di questo e ha inserito nel Piano Impresa 4.0 un capitolo che riguarda gli **incentivi per la formazione**. Le nostre aziende hanno bisogno di competenze tecniche e gestionali che si devono integrare con competenze digitali. Si lavora in modalità sempre più collaborativa ed è necessario sviluppare la capacità di interagire all'interno di **ambienti di lavoro dinamici e meno gerarchici**. Sono queste le competenze che servono nella fabbrica del futuro per far sì che le tecnologie contribuiscano a creare opportunità. Il risparmio dei costi non si realizza più nella linea di produzione ma nella **velocità di analisi dei dati** 'macinati' dal sistema produttivo.

La partita si gioca nell'interpretazione dei dati: essere in grado di **'leggerli' per migliorare i prodotti e offrire nuovi servizi** è la vera sfida. Se la produzione in serie è un retaggio del passato, la gestione della **personalizzazione** è la sfida del futuro. Bene attrezzarsi dunque. **Analisi e utilizzo dei dati, interazione uomo-macchina, produzione on demand, interconnessioni**: ecco i fondamenti della quarta rivoluzione industriale.

Ora che i **perimetri delle fabbriche** non hanno più ragione di esistere, è necessario imparare a muoversi all'interno di **ambienti collaborativi** che si alimentano dello scambio di informazioni. Il contesto di cambiamento che stiamo vivendo ha una caratteristica, che è rappresentata **dalla velocità dell'innovazione tecnologica**. La prima, seconda e terza rivoluzione industriale hanno avuto tempi molto più lunghi. Ora le aziende devono cogliere le potenzialità dell'innovazione non per essere più efficienti, produttive o ridurre i costi, ma semplicemente per poter continuare a fare business.

Robotica e intelligenza artificiale stanno stravolgendo il mondo del lavoro e sono maturi i tempi per una presa di coscienza: **la passione e la sensibilità per la bellezza** che ci sono state tramandate dai maestri del nostro rinascimento, **coniugate alle potenzialità dell'innovazione tecnologica**, consentiranno di dare un nuovo corso alla nostra manifattura.

Ora che **le produzioni in serie delocalizzate** in oriente stanno progressivamente lasciando il posto a modalità produttive sempre più personalizzate, per il nostro saper fare italiano, che ha trovato nelle **botteghe artigiane rinascimentali** la sua massima espressione, si stanno affacciando straordinarie opportunità.

LA CURATRICE



Chiara Lupi ha collaborato per un decennio con quotidiani e testate focalizzati sull'innovazione tecnologica e il governo digitale. Nel 2006 sceglie di diventare imprenditrice partecipando all'acquisizione della ESTE, casa editrice storica specializzata in edizioni dedicate all'organizzazione aziendale, che pubblica le riviste Sistemi&Impresa, Sviluppo&Organizzazione e Persone&Conoscenze. Dirige Sistemi&Impresa e pubblica dal 2008 su Persone&Conoscenze la rubrica che ha ispirato il libro uscito nel 2009 Dirigenti disperate e Ci vorrebbe una moglie pubblicato nel 2012. Le riflessioni sul lavoro femminile hanno trovato uno spazio digitale sul blog www.dirigentidisperate.it. Nel 2013 insieme con Gianfranco Reborà e Renato Boniardi ha pubblicato Leadership e organizzazione. Riflessioni tratte dalle esperienze di 'altri' manager.

INDICE DEI CONTENUTI

Prefazione

Marco Taisch - **Politecnico di Milano**

Come impostare un processo di digitalizzazione

Boschi, De Carolis - **Politecnico di Milano**

Le nuove tecnologie a supporto dello smart manufacturing

Corallo, Esposito, Mangialardi - **Politecnico di Bari**

Big Data e Analytics nella fabbrica connessa

Carlo Vercellis - **Politecnico di Milano**

Evoluzione dei processi di progettazione

Sergio Terzi - **Politecnico di Milano**

Robotica e collaborazione uomo-macchina

Paolo Rocco - **Politecnico di Milano**

Intelligenza artificiale e gli impatti in manifattura

Giovanni Vaia - **Università di Venezia**

La sicurezza delle informazioni nella fabbrica connessa

Marcello Pogliani - **Politecnico di Milano**

Ridisegnare i processi della supply chain

Roberto Pinto - **Università di Bergamo**

Linee strategiche per l'utilizzo di Blockchain

Francesco Venier - **MIB Trieste School of management**

Il reshoring manifatturiero

Luciano Fratocchi - **Università dell'Aquila**

Neomercati per le neofabbriche

Flaviano Celaschi - **Università di Bologna**

La quarta rivoluzione industriale e gli impatti sul lavoro dell'uomo

Giorgio Vernoni - **Centro Einaudi**

Sviluppo di nuove competenze

Paola Fantini - **Politecnico di Milano**

Evoluzione della contrattazione

Marco Bentivogli - **CISL**

Quale evoluzione del manifatturiero per le aziende familiari?

Alfredo De Massis - **Università di Bolzano**





IL FUTURO DELLA FABBRICA

la via italiana per il rinascimento
della manifattura.

a cura di Chiara Lupi

ESTE
Cultura d'impresa

SISTEMI&IMPRESA
Management e tecnologie per le imprese del futuro