

# The **NEXT** Factory

**3** **DIGITAL** **AUTOMAZIONE** **TECNOLOGIE INNOVATIVE**

**REPORTAGE SPS ITALIA 2023**  
**ESPERTI COBOT**  
**ATTUALITA' IOT THINGS**

**TESTIMONIAL BOEMA**  
**SICUREZZA ASCOM**

Anno 7° - Giugno/Luglio 2023



**Automating** the World



**MANUFACTURING & PROCESS**  
**ENGINEERING**

**MAINTENANCE**

**EDUCATION**

**W E B I N A R**



**APPROVVIGIONAMENTO CRITICO, SOSTENIBILITÀ E INTELLIGENZA ARTIFICIALE PER RIPROGETTARE LA SUPPLY CHAIN DEL FUTURO. L'ANALISI DEL WORLD MANUFACTURING REPORT 2022 SECONDO IL KNOWLEDGE OFFICE DI BONFIGLIOLI CONSULTING: I NUOVI TREND E I CAMBIAMENTI NECESSARI PER AFFRONTARE LE NUOVE SFIDE GLOBALI.**

*a cura della redazione*

# Progettare la **Supply Chain** del futuro

**L**a produzione, oggi, si deve confrontare e deve sapersi adeguare ad alcuni importanti fattori strategici. Tra questi impossibile non menzionare l'aumento generalizzato dei livelli di inflazione, la ricaduta delle politiche protezionistiche internazionali rivolte in particolare verso alcuni Paesi critici dal punto di vista politico ma strategici dal punto di vista economico, come la Cina, e l'evoluzione delle abitudini e dei comportamenti dei consumatori sempre più legati alla sostenibilità. Senza dimenticare, ovviamente, che ci ritroviamo in uno scenario internazionale scioccato dalla rapida successione di eventi dirompenti che non ha precedenti nella storia recente, dalla pandemia globale alla guerra in Ucraina alla conseguente alterazione degli equilibri economici internazionali. Sebbe-

ne l'industria manifatturiera abbia mostrato un'incredibile capacità di reazione e si stia ora riprendendo rapidamente, «per mantenere lo slancio i produttori devono accelerare il ritmo della trasformazione industriale e progettare catene di approvvigionamento adatte all'era di sconvolgimenti economici, geopolitici e sociali che stiamo vivendo», commenta Michele Bonfiglioli, AD di Bonfiglioli Consulting, società di consulenza italiana con presenza internazionale, da 50 anni al fianco delle aziende italiane per sostenerne la crescita. Pioniere del Lean Thinking in Italia, ha creato la Lean World Class, una metodologia già applicata in centinaia di aziende di diversi settori merceologici. La missione di Bonfiglioli Consulting è quella di portare cultura e risultati, conducendo i clienti a conseguire un migliore

posizionamento competitivo sostenibile nel tempo.

## **L'ANALISI DI BONFIGLIOLI CONSULTING**

The 2022 World Manufacturing Report definisce i nuovi trend nell'ambito della Supply Chain, pensando a una catena di approvvigionamento che comprende tutto, dalla consegna dei materiali di base dal fornitore al produttore fino alla consegna all'utente finale nell'ottica di nuove metodologie gestionali.

Se fattori come dinamiche e tempistiche della disponibilità dei materiali strategici o la definizione delle restrizioni commerciali sulla disponibilità dei fornitori sono al di fuori del controllo di chi governa la catena di approvvigionamento, molto si può fare in ambiti strategici per rinsaldare e fortificare la Supply Chain. Tra gli



Secondo Bonfiglioli Consulting oggi giorno le aziende possono fare molto, in determinati ambiti strategici, per rinsaldare e fortificare la Supply Chain



Michele Bonfiglioli è AD di Bonfiglioli Consulting (foto: Maestri Aufiero)

spunti tratti dal Report, emergono in primis la gestione del magazzino e la trasformazione dell'approccio Lean: alla filosofia just in time oggi è necessario affiancare un approccio just in case per alcuni materiali sensibili, per un approvvigionamento critico. Quindi, non più riduzione delle scorte al minimo e approvvigionamento in funzione della domanda dei consumatori ma, per alcune categorie specifiche di prodotti, è preferibile al contrario un accumulo di scorte per potere avere a magazzino, in qualsiasi momento, tutto il necessario nel caso di un aumento repentino della domanda. Questo per potere fronteggiare in modo efficace eventuali picchi del mercato e per potere pianificare le spese. «È una delle trasformazioni indotte della pandemia, durante la quale molte aziende hanno subito forti interruzioni delle forniture, creando così un disallineamento tra la ripresa della domanda e la lenta reattività dell'offerta», spiega Michele Bonfiglioli, seconda generazione dell'attività imprenditoriale di famiglia, pioniera del metodo Lean in Italia dagli anni novanta, che ha poi elaborato la metodologia proprietaria del Lean World Class®.

### I CRITERI NELLA SELEZIONE DEI FORNITORI

La scelta dei fornitori non può più essere esclusivamente basata, come in passato, su fattori di costo, ma deve tenere conto soprattutto della capacità di consegna di materiali anche nell'eventualità del verificarsi di rischi improv-

visi e della comprovata attenzione all'ambiente e al rapporto con i dipendenti, in osservanza alla richiesta delle norme europee sulla sostenibilità ambientale e sociale. È sempre più necessario inoltre scegliere un approvvigionamento doppio o incrociato per rendere più stabile la Supply Chain, anche privilegiando catene locali o regionali meno esposte al rischio di crisi globali. «Matrici di portafoglio e di relazione sempre più evolute, sono fondamentali per assumere decisioni veloci ma in ogni caso basate su fatti e dati. Algoritmi di intelligenza artificiale oggi ci aiutano a costruire correlazioni tra fattori di business e di rischio, definendo simultaneamente il tipo di relazione da sviluppare con i fornitori», aggiunge Bonfiglioli.

### DIGITALIZZAZIONE DELLE FILIERE

I principali obiettivi da raggiungere oggi giorno sono la digitalizzazione delle filiere, la condivisione in tempo reale dei dati operativi tramite piattaforme comuni e lo sviluppo di applicazioni di intelligenza artificiale. Grazie all'intelligenza artificiale è possibile un'analisi più rapida della Supply Chain, della domanda, delle operazioni, dei processi e delle procedure. L'AI si è dimostrata utile nella previsione della domanda e nella relativa pianificazione sincronizzata, nella gestione automatizzata del magazzino, nella progettazione e nello sviluppo automatizzati e nei servizi connessi alla gestione ad alto livello della rete di fornitura. L'uso di tecnologie e piattaforme digitali ha un impatto

diretto sulla progettazione della Supply Chain. «Le logiche predittive potranno aiutare molto a contenere gli effetti di fenomeni improvvisi e difficilmente prevedibili altrimenti. L'obiettivo è connettere e recuperare dati e stati indispensabili alla predizione del tempo di attraversamento o alla probabilità che il processo si concluda buono al primo colpo», continua Michele Bonfiglioli. Man mano che i prodotti diventano più digitalizzati, si apre l'opportunità di posticipare il punto di disaccoppiamento delle varianti di prodotto. In prospettiva, i prodotti altamente digitalizzati per il cliente finale possono avere lo stesso design fisico standard, mentre l'attivazione di funzionalità specifiche via software ne consente la personalizzazione in fase avanzata di progettazione e produzione.

### LA CYBERSECURITY

In conclusione, un capitolo fondamentale riguarda la cybersecurity: i rischi informatici sono oggi più elevati che mai e il loro impatto è sempre più grave sulle attività produttive. Questo significa che ogni organizzazione deve adottare le opportune misure di difesa. La mancata implementazione di strategie di sicurezza informatica, di piani di risposta, di informazioni chiare ai dipendenti su come reagire a un attacco informatico, unitamente alla mancanza di chiarezza sul framework normativo, aggravano i potenziali impatti negativi di tali attacchi. ■