



## SINTESI

# Solo i più intelligenti sopravvivranno a un'era di cambiamenti

## I produttori esperti riescono a crescere nonostante la forte concorrenza

Charles Darwin ha notoriamente teorizzato che l'evoluzione naturale dipende dalla sopravvivenza del più forte. Nel settore high tech odierno, è la persona **più intelligente** che ha le migliori probabilità di sopravvivere a condizioni difficili, a una concorrenza feroce e a scontri insidiosi con la catena di fornitura di microchip. Nel settore high tech, in cui l'interruzione della catena di fornitura causata dalla pandemia è stata brutale, le informazioni basate sui dati sono fondamentali per adattare, far crescere e superare la carenza di materie prime. La business intelligence favorisce la resilienza e supporta le aziende in evoluzione per stare al passo con l'innovazione e la richiesta di componenti high tech.

## Le sfide restano

I produttori in tutto il mondo hanno dovuto provare la propria resistenza a seguito della pandemia di COVID-19. La volatilità globale, i disordini politici e la carenza di risorse fondamentali, come i microchip, contribuiscono ai cambiamenti. Le abitudini di acquisto sono cambiate drasticamente: i consumatori richiedono nuove esperienze, prodotti personalizzati, valore e sostenibilità.

Le prospettive sono contrastanti. L'interruzione della catena di fornitura ha una ripresa lenta, poiché l'aumento dei costi del carburante rende esorbitanti i prezzi dei trasporti via terra e le rotte di spedizione transoceaniche vengono ridisegnate per favorire gli alleati politici e i fornitori più vicini al consumatore. Ogni produttore con componenti high tech richiede microchip e deve competere con altri produttori per aggiudicarsi i contratti per i pezzi fondamentali. È probabile che questa carenza duri per anni fino a quando le nuove fonderie non inizieranno a produrre e l'offerta non riuscirà a stare al passo con la richiesta.

## Lo scenario digitale

Le sfide recenti del mercato hanno accelerato la necessità di tecnologia e digitalizzazione, costringendo i produttori di componenti o prodotti high tech a migliorare i propri investimenti tecnologici. **McKinsey** spiega: “Le interruzioni della pandemia hanno sottolineato come l’integrazione di tecnologie avanzate consenta alle organizzazioni di raggiungere l’eccellenza operativa— alla base della resilienza a lungo termine e del vantaggio competitivo sostenuto.”

Le strategie digitali aiutano i produttori ad affrontare le sfide, dalla carenza di risorse essenziali alla volatilità globale. Allo stesso tempo, la tecnologia supporta l’agilità e fa capire ai leader quanto possa essere potente la digitalizzazione per semplificare le attività e aumentare l’efficienza. In un **sondaggio** condotto su oltre 400 aziende manifatturiere globali, il 94% ha indicato che l’Industria 4.0 li ha aiutati a mantenere in funzione le operazioni durante la crisi e il 56% ha affermato che la trasformazione digitale intrapresa è risultata essere essenziale in risposta alla pandemia.

Ora, i produttori sono pronti per ulteriori progressi mentre iniziano ad affrontare la richiesta repressa e a costruire nuove partnership per perseguire nuovi modelli di commercializzazione e veicoli sostenibili.

## Necessità di grande azioni

Con così tante sfide e opzioni, molti produttori si trovano nella proverbiale situazione “affondi o nuoti”, dove devono essere fatte scelte critiche e intraprese azioni audaci. L’investimento nella tecnologia digitale è il primo passo verso l’innovazione, dato che la maggior parte delle tattiche di modernizzazione include automazione, connettività e visibilità su scala completa. Per rimanere competitivi in questa nuova era sono necessari importanti cambiamenti di processo. Semplici o lievi cambiamenti nelle strategie attuali non saranno sufficienti a compensare i miliardi in perdite subite durante la pandemia e la carenza di chip.

Circondati da questi ostacoli, come possono i leader della produzione sapere dove lanciare le iniziative e come investire al meglio in strategie da usare a lungo termine? Le reazioni istintive e le soluzioni rapide possono causare più danni che benefici, sprecando risorse e frustrando gli stakeholder, compresi i lavoratori in prima linea preoccupati per la sicurezza del lavoro. Fortunatamente, la tecnologia basata sull’intelligenza artificiale può aiutare i produttori a dare un senso alle opzioni e a scegliere i percorsi migliori.

## Fare scelte intelligenti

**Deloitte** ricorda ai produttori che l’ottimismo per la ripresa può essere di breve durata se alcune minacce basilari non vengono affrontate per prime. “Poiché la produzione industriale e l’utilizzo della capacità hanno superato i livelli pre-pandemia [alla fine del 2021]... forti aumenti per nuovi ordini per tutti i principali sottosettori segnalano una crescita... Tuttavia, l’ottimismo per una crescita del ricavato è tenuto sotto controllo con cautela dai rischi continui. La carenza di forza lavoro e l’instabilità della catena di fornitura stanno riducendo l’efficienza operativa e i margini. L’agilità aziendale può essere fondamentale per le organizzazioni che cercano di operare attraverso le turbolenze derivanti da una ripresa economica insolitamente rapida—e di competere nel prossimo periodo di crescita.” Il rapporto prosegue suggerendo che i leader della produzione dovrebbero “cercare non solo di difendersi dalle interruzioni ma anche di rafforzare la loro offensiva.”

Di conseguenza, la business intelligence e le informazioni basate sui dati sono fondamentali in questo momento. I produttori devono scegliere attentamente il percorso corretto—non quello con la resistenza minore, ma quello con le maggiori opportunità.

## Costruisci una forza lavoro esperta

Quando ci si prepara per le future richieste del mercato, uno dei primi passi da fare è la creazione di una forza lavoro qualificata che capisca il valore della gestione dei dati. Si creano così alleati per contribuire a diffondere la visione, creare consenso tra i team ed eseguire i piani. Purtroppo, una grave carenza di lavoratori qualificati ha afflitto i produttori per un decennio senza soluzioni facili in vista.

In un recente **studio di Forrester**, il 40% dei leader della produzione ha affermato che trovare persone con le competenze tecniche necessarie è una delle sfide più grandi. Trovare lavoratori con competenze di gestione dei dati è particolarmente difficile. “Mentre i produttori puntano a diventare responsabili decisionali basati sui dati, hanno difficoltà a far capire al proprio personale attuale che i dati prevalgono sull’istinto (35%). Ancora più preoccupante: il 39% delle organizzazioni che prendono decisioni fatica a trovare e assumere personale con le giuste competenze per raccogliere informazioni utili dai dati”, afferma Forrester.

Nonostante le difficoltà, fare lo sforzo per reclutare i migliori talenti ripaga. Investire nella forza lavoro IT può diventare un vero elemento di differenziazione, gettando le basi per l'innovazione futura e la risoluzione dei problemi.

“Ciò dovrà consistere in iniziative di reclutamento e fidelizzazione di livello mondiale che promuovono l'inclusività e una cultura dell'apprendimento permanente”, afferma Jerry Kurtz, vicepresidente esecutivo di Insights & Data presso **Capgemini Americas**. “Il mercato non è mai stato così competitivo per le persone con competenze IA e questa tendenza probabilmente continuerà in futuro. Pertanto, le partnership strategiche saranno fondamentali anche nelle organizzazioni e attività”, aggiunge.

## Segui la moda dell'IA

Una volta assemblato il team, è possibile formulare strategie. Suddividere in fasi grandi progetti basati sull'IA può aiutare a rendere l'esecuzione più gestibile. Le organizzazioni impareranno dall'esperienza: molte organizzazioni sono ancora alle prime fasi di esplorazione, come riferisce **VentureBeat**. “L'IA è un argomento scottante per le aziende. Le capacità di IA stanno ampliando le possibilità di come le aziende affrontano l'impegno in tempo reale con i clienti, gestiscono le operazioni e garantiscono la continuità aziendale durante la pandemia. Con il progredire della tecnologia, le aziende stanno trovando nuovi modi per innovare ed espandersi.”

L'adozione di strategie IA è una priorità assoluta per molte organizzazioni. IEEE, la più grande organizzazione di professionisti tecnici, ha recentemente pubblicato i risultati di uno **studio** in cui il 76% delle aziende afferma di voler dare priorità alle iniziative di IA e machine learning rispetto agli altri obiettivi IT. I CIO e altri leader tecnologici sono i sostenitori più entusiasti, con il 95% dei CIO che afferma che l'IA guiderà la maggior parte dell'innovazione nei prossimi cinque anni.

“Gli impegni con l'IA diventeranno più grandi e più significativi dal punto di vista strategico oltre che più mission-critical—con particolare attenzione alla scalabilità a lungo termine”, afferma Kurtz. Robotica, Elaborazione del linguaggio naturale (NLP), assistenti virtuali, motori di raccomandazione e sicurezza informatica avanzata saranno tra i principali casi d'uso.

## L'uso avanzato della business intelligence aiuterà i produttori a:

- Capire il mercato in evoluzione.
- Individuare le preferenze dei clienti e prevederne il comportamento di acquisto.
- Scoprire i punti deboli nei processi interni.
- Automatizzare il processo decisionale di routine.
- Estendere il ciclo di vita dei beni esistenti.
- Prevedere accuratamente i livelli di inventario necessari.
- Raccogliere dati da più punti nella catena di valore estesa.
- Creare un data fabric consolidato che si possa adattare secondo necessità.

## All'inizio della scala di maturità

Sebbene l'analisi dei dati e l'uso dell'IA siano stati identificati come elementi essenziali, per la maggior parte delle aziende passerà molto tempo prima di riuscire a padroneggiare la scala di maturità, afferma **Enterprisers Project**. L'IA è un campo ampio con molti elementi possibili. Sapere da dove e come iniziare richiede qualche ricerca.

I punti di partenza basilari includono come acquisire e archiviare i dati. La maggior parte dei modelli di IA richiede enormi quantità di dati, spesso provenienti da centinaia di fonti, per un periodo prolungato e in forme strutturate e non. Nel frattempo, la maggior parte dei produttori sta ancora lavorando alla creazione di una pipeline di dati moderna. Il contesto è sempre fondamentale, così come un formato che consenta l'integrazione e l'analisi in modo significativo.

Un altro requisito è l'archiviazione sicura: la grande quantità di dati deve essere archiviata in un luogo affidabile. Un data lake nel cloud è la tipica soluzione di archiviazioni dei dati che offre capacità, sicurezza e accesso in tempo reale flessibili.

## Casi d'uso esemplificativi

I casi d'uso e i vantaggi dell'IA giustificano chiaramente l'investimento delle risorse. Alcune applicazioni includono:

- **Process mining**—Una tecnica che aiuta le organizzazioni a definire, documentare e perfezionare i passaggi nei flussi di lavoro, compresi quelli che possono essere completati da software o robot.
- **Visibilità intelligente**—Le applicazioni intelligenti della catena di fornitura sono ormai fondamentali, come evidenziato dalle gravi carenze riscontrate durante la pandemia. La visibilità delle scorte, della richiesta e dei percorsi di spedizione aiuterà i manager a pianificare in modo appropriato.
- **Ruoli orientati al cliente**—La pandemia ha riscontrato una grande adozione dell'IA in ruoli orientati al cliente come agenti virtuali, chatbot e motori di raccomandazione. Il successo e le risposte positive dei clienti stanno portando a un'ulteriore innovazione in quest'area.
- **Elaborazione del linguaggio naturale (NLG)**—Questa funzionalità è avanzata ed è stata incorporata in diverse soluzioni, consentendo il riconoscimento e i comandi vocali per attivare le azioni. Ciò è particolarmente importante per i produttori per cui la sicurezza dei dipendenti e le attività pratiche possono richiedere che i lavoratori effettuino comandi vocali, piuttosto che digitare su una tastiera.
- **Machine learning**—Questa funzionalità consente alle applicazioni IA di migliorare continuamente, utilizzando più fonti e punti di dati pertinenti. Il machine learning aiuta le applicazioni a prendere decisioni più accurate in base ai dati e ai risultati precedenti.
- **Le informazioni predittive**—IA e ML aiutano a determinare i prossimi risultati probabili in determinate situazioni—un'informazione che può essere utilizzata nei motori di raccomandazione e nelle previsioni delle tendenze future. Può anche essere utilizzata con un gemello digitale per anticipare i risultati probabili, analizzare il rischio ed esplorare gli scenari "ipotetici".
- **Gestire la complessità**—L'adozione dell'IA può aiutare a gestire i sistemi moderni altamente complessi, che richiedono algoritmi avanzati per identificare incidenti fruibili, come risorse interne che necessitano di ricalibrazione. Gli indizi di dati discreti possono essere troppo oscuri per essere rilevati da un essere umano, ma facilmente identificati da un programma creato per trovare anomalie o deviazioni dagli standard accettati.
- **Applicazioni IA basate su modelli**—Alcune piattaforme supportano lo sviluppo IA basato su modelli, offrendo anche formazione e distribuzione, portando a un prodotto IA più accessibile per gli strateghi dell'organizzazione. Le aziende non devono più assumere data scientist per creare casi d'uso basilari e possono invece usare la gestione basata su modelli e la gestione semplificata del ciclo di vita delle risorse IA per supportare la crescita continua.
- **Unificazione dei dati**—Le aziende hanno bisogno di strumenti semplici ma potenti per gestire archivi di dati a livello di petabyte come mezzo per comprendere la forma dei dati archiviati.
- **Data fabric**—Un'unificazione delle competenze e dei domini di dati, tra cui Data Lake per i grandi dati economici provenienti da molte applicazioni e servizi, pipeline di dati in tempo reale che aiutano a guidare i punti decisionali operativi e "Lakehouse" dove i dati curati e pronti alla segnalazione diventano accessibili utilizzando stoccaggio a caldo e interfacce dati.
- **Catalogo dei dati**—Stabilisci la governance semantica con servizi di dizionario dati, procedure guidate di registrazione, indice dei metadati e archivio della documentazione. Ciò aiuterà le organizzazioni a creare e perfezionare i modelli di metadati utilizzati nell'ecosistema, nonché le relazioni di riferimento incrociato definite nel catalogo.
- **Low-code e no-code**—I produttori si rivolgono sempre più a modelli di base pronti all'uso, riducendo sostanzialmente il time to value per le soluzioni IA. Fortunatamente, alcuni sistemi operativi forniscono anche strumenti che consentono all'utente medio di generare i propri casi d'uso, rapporti e previsioni utilizzando applicazioni low-code e no-code. I citizen coder saranno in grado di descrivere l'obiettivo con parole e l'IA conversazionale creerà un codice appropriato.

Il COVID-19 e le relative interruzioni hanno avuto un impatto importante sul settore manifatturiero high tech, generando ostacoli e sfide senza precedenti. Anche la richiesta dei consumatori per una maggiore sostenibilità sta accelerando l'evoluzione. Ora più che mai, produttori e fornitori devono prendere decisioni intelligenti su come investire nel futuro e dove concentrare le energie per accelerare la ripresa e conquistare la loro parte del mercato high tech emergente. Senza l'uso dell'IA, le aziende corrono il rischio di dare giudizi o fare cambiamenti in fretta nelle priorità che portano opportunità di breve durata.

Invece, se produttori e fornitori creano una base di digitalizzazione che include strumenti avanzati di IA, possono prendere decisioni critiche basate su dati e solide informazioni aziendali, non su sensazioni. L'uso dell'IA per aiutare ad analizzare e identificare le opportunità può diventare un elemento di differenziazione, distinguendo l'azienda dalle altre. In questa era di forte concorrenza, avere un vantaggio tecnologico è un business intelligente. Nel panorama odierno decisamente ostile, le organizzazioni più intelligenti saranno quelle che prevarranno, si adatteranno e cresceranno.

Scopri di più sull'uso intelligente dei **dati aziendali** e sulle soluzioni Infor per il settore high tech.

PER SAPERNE DI PIÙ 

Seguici:     

**infor**

Infor è un fornitore globale di business software nel cloud specializzato per settore di mercato. Oltre 65.000 organizzazioni in più di 175 paesi si affidano ai 17.000 dipendenti di Infor per raggiungere i propri obiettivi aziendali. Per saperne di più visita [www.infor.com](http://www.infor.com).

Copyright© 2023 Infor. Tutti i termini e i simboli grafici utilizzati nel presente documento costituiscono marchi commerciali e/o marchi registrati di Infor e delle relative consociate o affiliate. Tutti gli altri marchi qui riportati sono di proprietà dei relativi proprietari. [www.infor.com](http://www.infor.com).

Infor in Italia, Via Torri Bianche 24, 20871 Vimercate MB, [www.infor.com/it-it](http://www.infor.com/it-it)

INF-2728470-it-IT-0223-1