



Manufacturing Vision Study

Alla ricerca dell'eccellenza

L'automazione intelligente per la massima qualità ed efficienza

Le aziende di produzione industriale fanno il massimo sforzo per digitalizzarsi nel tentativo di differenziarsi dalla concorrenza. Scoprite la rivoluzione operata nel settore da soluzioni di automazione intelligente come il machine learning e l'intelligenza artificiale e come queste moderne tecnologie riducano il rischio e aumentino la produttività.

Scoprite come migliorare l'efficienza e l'agilità per raggiungere l'eccellenza nella produzione industriale.

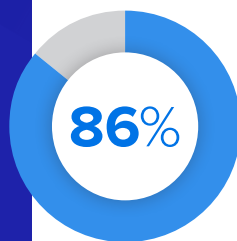


Sfruttare l'automazione per l'eccellenza nella produzione industriale

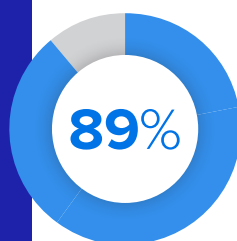
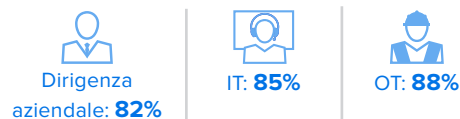
Le aziende di produzione devono affrontare le complessità dovute ai rapidi progressi dell'automazione industriale. L'esigenza di digitalizzare, migliorare le attività e stimolare la crescita strategica rende evidente quanto sia importante non restare indietro in un panorama in continua evoluzione. I leader del settore si concentrano su come migliorare le prestazioni, creare resilienza e rafforzare gli ecosistemi delle supply chain per mantenere la posizione di vantaggio sul mercato.

Una rincorsa faticosa: le aziende di produzione faticano a tenere il passo con i costi e le innovazioni tecnologiche

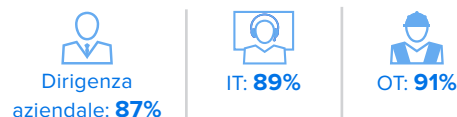
Percentuale dei responsabili decisionali che concordano



Il ritmo delle innovazioni tecnologiche sta accelerando così rapidamente che le organizzazioni fanno fatica a stare al passo



I progetti di digitalizzazione comportano un impegno notevole di tempo, di denaro e di manodopera già in fase iniziale, mentre la redditività dell'investimento (ROI) si raggiunge solo dopo un lungo periodo



Aspetti chiave della produzione che necessitano di miglioramenti operativi



1
Gestione dell'inventario, tracciabilità e movimentazione



2
Gestione delle risorse e delle strutture



3
Gestione delle scorte e dei materiali, controllo di qualità



4
Visibilità della supply chain



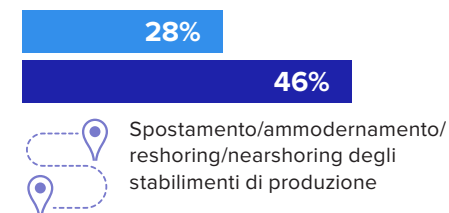
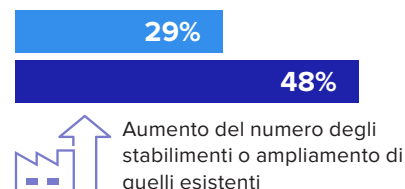
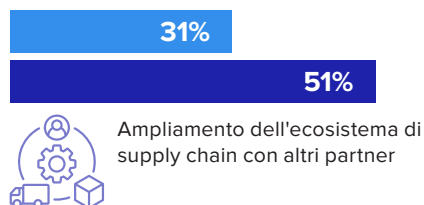
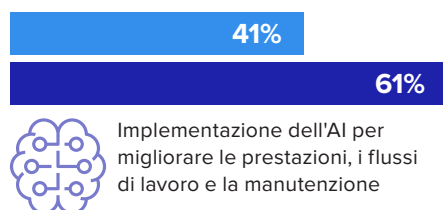
5
Interfaccia mobile uomo-macchina (HMI)



6
Conformità dei processi, monitoraggio materiali in corso di lavorazione

Modello di crescita strategica: attività di core business e piani per le tecnologie

I decisori valutano le iniziative cruciali per favorire le strategie di crescita aziendale



2024 **2029**

All'inseguimento dell'efficienza: progresso e precisione nella produzione industriale

I gruppi industriali su scala mondiale adottano sempre più spesso tecnologie avanzate per aumentare la produttività e soddisfare le esigenze mutevoli di un mercato dinamico. I vantaggi della trasformazione digitale sono evidenti: si ottimizza l'impiego del personale, si migliorano i livelli di servizio e l'efficienza in generale. Tuttavia, a ostacolare il progresso restano ancora difficoltà notevoli, soprattutto nell'implementazione e nella scalabilità di queste innovazioni.

Alla ricerca dell'automazione, le figure dirigenziali, i team IT (tecnologia dell'informazione) e OT (tecnologia operativa) delle aziende di produzione devono affrontare difficoltà cruciali, come dimostrare la validità e l'efficacia delle nuove tecnologie. Realizzare velocemente una buona redditività dell'investimento è fondamentale per giustificare i costi e mantenere lo slancio. Molti si ritrovano anche a dover formulare l'approccio strategico giusto per la loro azienda gestendo contemporaneamente tutti i problemi derivanti dall'implementazione e dalla scalabilità a lungo termine delle tecnologie.

I responsabili IT spesso hanno le maggiori difficoltà con l'allineamento strategico, mentre i dirigenti di massimo livello sottolineano quanto sia difficile integrare le nuove tecnologie con i sistemi in essere, un processo che può aumentare il divario delle competenze tra i dipendenti esistenti. Superare questi ostacoli è fondamentale per le aziende che puntano al progresso ma anche alla precisione, senza perdere competitività in un panorama del settore in continua evoluzione.



Obiettivo efficienza: fattori di motivazione principali per l'automazione della produzione

Concentrare gli addetti a disposizione su attività "ad alto valore" incentrate sul cliente per ottimizzare la manodopera (ad esempio riducendo gli spostamenti)



70%

Rispettare gli accordi sui livelli di servizio (precisione degli ordini, tempi di esecuzione, personalizzazione, ecc.)



69%

Migliorare la flessibilità negli spazi fisici / nello stabilimento



64%

Compensare le carenze di manodopera



50%

Ridurre gli errori



47%

Superare gli ostacoli: problemi principali nell'implementare l'automazione

Percentuale di decisori che classificano l'area tra le prime tre

35% Misurazione e giustificazione del ROI della nuova tecnologia

34% Necessità di aiuto per stabilire la strategia idonea

32% Difficoltà nell'implementare/ scalare la nuova tecnologia

31% Assistenza e supporto a lungo termine per la nuova tecnologia

30% Divari di competenze e formazione del personale

Cambiamenti rivoluzionari e obiettivi futuristici

In un'epoca caratterizzata da rapidi progressi tecnologici e accanita concorrenza a livello mondiale, l'automazione sta rivoluzionando la produzione industriale. Per non restare indietro, le aziende devono diventare più agili. Essere capaci di scalare velocemente le attività in risposta alle fluttuazioni del mercato è fondamentale. Questa flessibilità consente alle aziende di soddisfare con efficienza le esigenze dei clienti, di gestire efficacemente i livelli delle scorte e di ridurre gli sprechi. Adottare tecnologie di ultima generazione è indispensabile per ottenere questa flessibilità e per giocare ad armi pari con aziende di ogni dimensione.

Le tecnologie avanzate come l'IoT e l'intelligenza artificiale permettono il monitoraggio e l'analisi dei dati in tempo reale, agevolando e velocizzando i processi decisionali e l'allocazione delle risorse. Altrettanto essenziale è attuare una solida strategia riguardo alla supply chain, che consenta alle aziende di rifornirsi di materiali e di componenti velocemente e a prezzi competitivi. Adottando degli approcci di questo genere, le aziende di produzione possono migliorare la capacità di reazione, ottimizzare i processi produttivi e conservare un vantaggio sulla concorrenza indipendentemente dalla volatilità del mercato. Questa strategia garantisce la continuità operativa e favorisce una crescita sostenibile.

Ottimizzare i processi: risultati desiderati dell'automazione degli stabilimenti di produzione

Percentuale di decisori



Tutti rivendicano un ruolo chiave nel favorire l'automazione: l'OT è in testa, seguita a ruota dall'IT

I decisori identificano le funzioni chiave che determinano l'accelerazione dell'automazione



Percezioni dirigenza aziendale

37% La dirigenza aziendale è il fattore principale

FATTORI CHE INFLUENZANO:
OT: **28%** IT: **21%**



Percezioni IT

46% L'IT è il fattore principale

FATTORI CHE INFLUENZANO:
OT: **29%** Dirigenza aziendale: **14%**



Percezioni OT

48% L'OT è il fattore principale

FATTORI CHE INFLUENZANO:
IT: **23%** Dirigenza aziendale: **17%**

Fattori principali che influenzano gli acquisti di tecnologie di automazione

- 1 Flessibilità per adattarsi alle variazioni dei volumi e della complessità della produzione
- 2 Semplicità/facilità d'uso e tempi di formazione brevi
- 3 Sicurezza e protezione
- 4 Costo iniziale e ROI
Compatibilità/facilità di integrazione/connettività
- 5 Scalabilità per adeguarsi alla crescita

Uscire dagli schemi: iniziative ambiziose nell'adozione di tecnologie

Progetti ambiziosi per integrare intelligenza artificiale, IoT e visione 3D spingono il settore verso progressi rivoluzionari. Tuttavia, molte aziende di produzione sono erroneamente convinte che la trasformazione digitale richieda un approccio drastico. Aniché operare una riorganizzazione completa, le aziende più lungimiranti procedono per gradi, ad esempio automatizzando operazioni specifiche e ripetitive per migliorare l'efficienza senza sconvolgimenti. Ad esempio, implementando dei cobot o dei robot mobili è possibile aiutare gli addetti nelle operazioni più pesanti e di precisione, incorporando gradualmente tecnologie avanzate nelle attività quotidiane.

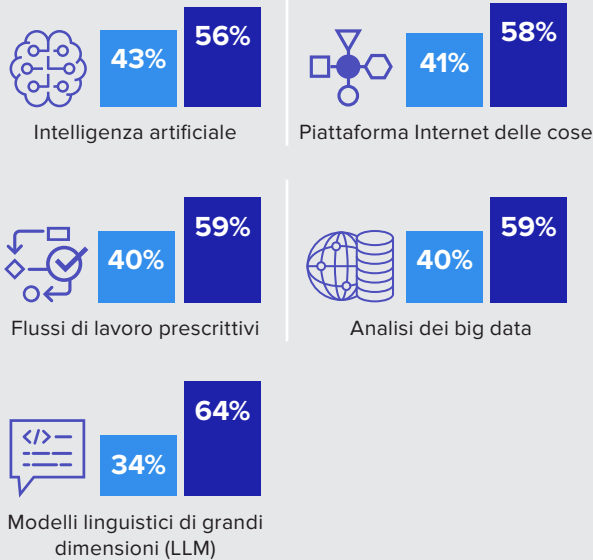
Investire nel personale è un altro aspetto fondamentale. Dotando i dipendenti delle competenze necessarie per lavorare affiancando le nuove tecnologie, le aziende possono garantirsi una transizione più agevole e instillare nel personale una cultura di miglioramento continuo. Inoltre, le aziende si affidano ai dati di analisi per prendere le decisioni, partendo dalla raccolta dei dati di base e integrando progressivamente strumenti più sofisticati. Viene anche migliorata gradualmente la connettività digitale con l'IoT, iniziando dalle apparecchiature cruciali e ampliandola a seconda delle esigenze. Procedendo per gradi, le aziende possono migliorare costantemente la produttività, la qualità e l'innovazione riducendo contemporaneamente i rischi e la resistenza al cambiamento.



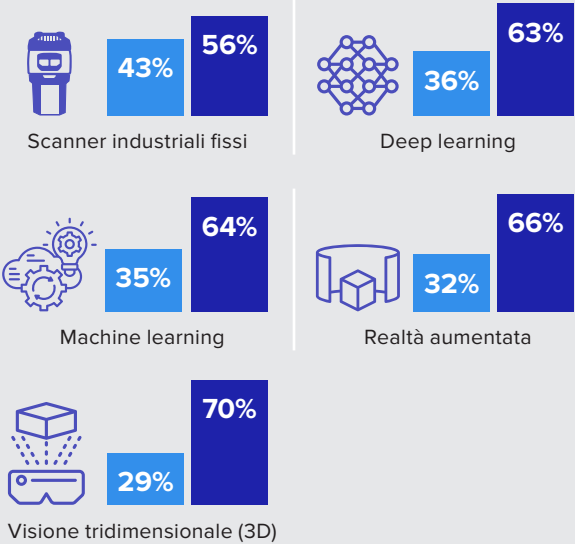
Leader e astri nascenti nell'automazione

Percentuale di decisori che intendono implementare tecnologie

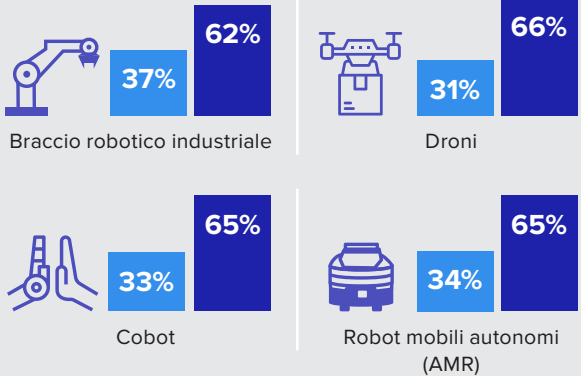
Automazione delle decisioni



Automazione dei processi



Automazione fisica



Già in uso

Implementazione nel giro di 5 anni

Puntare sulla trasformazione digitale

Di fronte all'aumento della concorrenza e al variare delle dinamiche di mercato, le aziende di produzione riconoscono che è urgente innovare. Il ritmo rapido dei progressi tecnologici e le complessità legate all'integrazione di nuove soluzioni nelle supply chain pongono dei problemi non indifferenti. Per risolverli, le aziende più innovative collaborano con partner strategici per mettere a punto strategie di digitalizzazione su misura. Queste collaborazioni consentono di individuare delle fasi graduali per l'adozione delle tecnologie digitali, assicurando l'allineamento con i processi e le infrastrutture esistenti e con le competenze attuali del personale. Grazie a queste collaborazioni, le aziende possono affrontare in modo efficace la trasformazione digitale, migliorare il vantaggio sulla concorrenza, offrire maggiore valore ai clienti e garantirsi un futuro di prosperità.

Informazioni sullo studio

Zebra ha incaricato Azure Knowledge Corporation di condurre 1200 sondaggi online tra dirigenti di massimo livello e decisori dei reparti IT e OT di vari settori di produzione industriale. Le interviste sono state condotte in Asia, Europa, America Latina e Nord America.

Presentazione della serie

Il Manufacturing Vision Study 2024 di Zebra analizza le tendenze, i problemi e le priorità aziendali di cui devono occuparsi i dirigenti del settore per trasformare gli stabilimenti, e ne valuta le opinioni sui fattori determinanti per l'implementazione e l'investimento in tecnologie ai fini dell'evoluzione digitale dell'azienda. I risultati sono riassunti in una serie di tre parti:



La potenza della visibilità operativa
Trasformare la produzione industriale nell'era digitale



La forza lavoro del futuro
Il punto d'incontro tra innovazione e produttività



Alla ricerca dell'eccellenza
L'automazione intelligente per la massima qualità ed efficienza

Per visualizzare la serie Manufacturing Vision Study, visitate zebra.com/manufacturing-vision-study

Informazioni su Zebra Technologies

Zebra (NASDAQ: ZBRA) aiuta le organizzazioni a monitorare, prevedere e accelerare i flussi di lavoro, potenziando il loro personale di prima linea e garantendo che tutti e tutto siano visibili, connessi e completamente ottimizzati. La nostra gamma pluripremiata spazia dal software alle innovazioni in campi quali robotica, visione digitale, automazione e processo decisionale digitale, il tutto supportato da un'esperienza di oltre 50 anni nel campo della scansione, delle tecnologie di tracciamento e delle soluzioni informatiche mobili. Con un ecosistema di 10.000 partner in più di 100 paesi, i clienti di Zebra includono oltre l'80% delle aziende Fortune 500.



Sede centrale e Nord America
+1 800 423 0442
inquiry4@zebra.com

Sede Asia-Pacifico
+65 6858 0722
contact.apac@zebra.com

Sede EMEA
zebra.com/locations
contact.emea@zebra.com

Sede America Latina
zebra.com/locations
la.contactme@zebra.com

ZEBRA e il disegno della testa di Zebra sono marchi commerciali di Zebra Technologies Corp., registrati in molte giurisdizioni del mondo. Tutti gli altri marchi commerciali sono di proprietà dei rispettivi titolari. ©2024 Zebra Technologies Corp. e/o affiliate. 06/10/2024