



Guardando al futuro, l'industria si trova di fronte a un'opportunità straordinaria grazie all'adozione di tecnologie emergenti

Pronti per il cambiamento?

L'intelligenza artificiale per l'industria è un fattore differenziante se si fanno investimenti mirati e si punta alla costruzione di competenze interne

Sergio Scornavacca

L'intelligenza artificiale sta rapidamente cambiando il volto dell'industria moderna, trasformando processi, modelli di lavoro e strategie aziendali. Non si tratta più di una tecnologia del futuro, ma di una realtà consolidata che sta rivoluzionando la produzione e la gestione delle risorse in molti settori. Con la pressione costante per migliorare la qualità, ottimizzare i costi e mantenere alta la competitività, l'industria sta investendo in soluzioni intelligenti che promettono di rendere le aziende più efficienti, sicure e resilienti. Ma in che modo l'AI si sta integrando concretamente nelle realtà produttive? A fornire un quadro complessivo e attuale è il rapporto Ascendant di Minsait, un'analisi sull'adozione dell'intelligenza artificiale da parte di aziende private e pubbliche, basata sui dati raccolti da oltre 900 organizzazioni in 15 settori diversi. Secondo il rapporto, il 67% delle aziende del settore industriale utilizza già l'intelligenza artificiale per la fabbricazione di prodotti, sfruttando tecnologie come la visione artificiale per migliorare l'efficienza della produzione. Questi strumenti permettono, ad esempio, di identificare e correggere difetti attraverso sistemi di riconoscimento delle immagini, assicurando una qualità superiore e riducendo i margini di errore. Ancora più significativo è il dato secondo cui sei aziende su dieci impiegano l'AI per migliorare la sicurezza fisica dei dipendenti e ottimizzare la

gestione della catena di approvvigionamento, riducendo i costi di stoccaggio fino al 10% grazie alla possibilità di prevedere blocchi logistici e monitorare in tempo reale le scorte.

Strumento essenziale

L'adozione dell'intelligenza artificiale, però, non si limita a processi operativi. Per il 25% delle aziende analizzate, l'AI è ormai uno strumento essenziale per il processo decisionale strategico. Grazie all'acquisizione di dati massicci in tempo reale, le organizzazioni possono identificare modelli, anticipare tendenze e rispondere con maggiore flessibilità alle sfide del mercato, migliorando così la loro capacità di innovare e adattarsi. Tuttavia, il percorso verso una piena integrazione dell'AI non è privo di ostacoli. Il rapporto Ascendant evidenzia diverse barriere, tra cui la difficoltà per le aziende di identificare casi d'uso che apportino reale valore, la mancanza di infrastrutture tecnologiche adeguate e le limitate competenze in materia, oltre all'instabilità normativa e alla necessità di una maggiore consapevolezza da parte del top management.

Formazione

Per superare queste barriere, il settore industriale dovrà affrontare tre priorità chiave. La prima riguarda l'organizzazione e le compe-

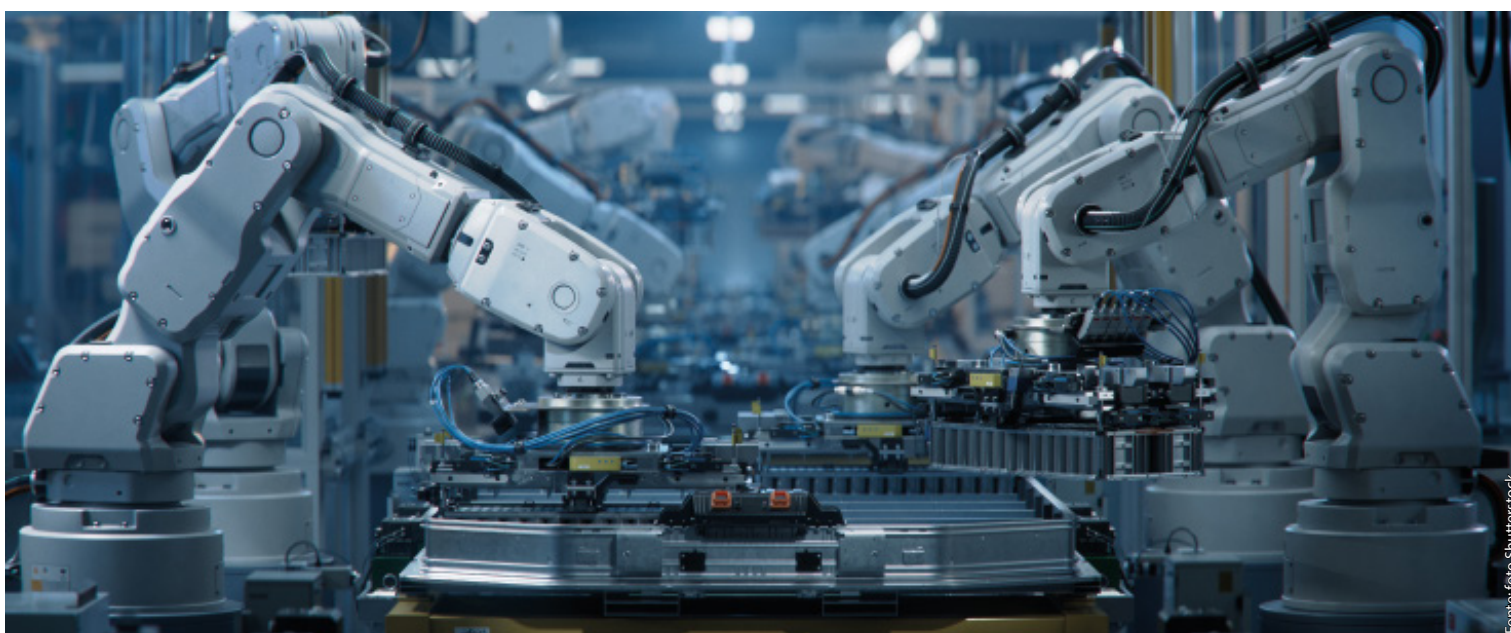
tenze: è fondamentale colmare il gap di conoscenze interne attraverso un piano di formazione massiccio che coinvolga tutte le figure aziendali, dai tecnici al management, e costruire alleanze con partner tecnologici esperti in soluzioni industriali. La seconda priorità è ripensare i processi produttivi e operativi integrando l'AI non solo come supporto, ma come un elemento centrale del modello di gestione. Tecnologie come l'Agentic Process Automation, con agenti autonomi in grado di interagire dinamicamente con i sistemi produttivi, possono trasformare radicalmente l'efficienza operativa. Infine, la terza sfida è passare dalla sperimentazione al deployment: l'AI deve uscire dai laboratori per diventare parte integrante della linea produttiva, dalla manutenzione predittiva all'ottimizzazione delle scorte, fino ai controlli di qualità basati su visione artificiale.

E il futuro?

Guardando al futuro, l'industria si trova di fronte a un'opportunità straordinaria, grazie all'adozione di tecnologie emergenti come i digital twin e i copiloti basati sull'intelligenza artificiale. I digital twin rappresentano una rivoluzione nella gestione dei processi produttivi, permettendo alle aziende di creare modelli virtuali dei loro impianti e macchinari per monitorare, simulare e ottimizzare ogni fase delle operazioni in tempo reale. Questo approccio consente di intervenire rapidamente in caso di anomalie, prevenendo potenziali difetti e garantendo una produzione più precisa ed efficiente. Parallelamente, i copiloti basati su AI stanno emergendo come strumenti fondamentali per sviluppare soluzioni personalizzate che rispondano alle specifiche esigenze dei diversi settori industriali, offrendo un supporto attivo nei processi decisionali e operativi.

Volendo immaginare un prossimo futuro dell'intelligenza artificiale, si delineano due aspetti cruciali per aumentarne la diffusione e l'impatto positivo. Il primo è l'eliminazione delle barriere di comunicazione tra uomo e macchina, un obiettivo che può essere raggiunto attraverso lo sviluppo di interfacce basate sul linguaggio naturale. Il secondo elemento chiave è l'explainable AI, o intelligenza artificiale spiegabile, che punta a rendere i processi e i risultati generati dagli algoritmi comprensibili, affidabili e sicuri per gli utenti. A questi si aggiunge una prospettiva ancora più ambiziosa: lo sviluppo di un'AI capace di considerare le emozioni umane, di comprenderle e integrarle nei propri processi decisionali. Pur suscitando timori, questa evoluzione rappresenta una frontiera di progresso e conoscenza che promette di trasformare profondamente il rapporto tra tecnologia e umanità. Per sfruttare appieno queste innovazioni, le aziende devono adottare un approccio strategico, focalizzandosi su investimenti mirati e sulla costruzione di competenze interne. Solo attraverso una corretta integrazione di queste tecnologie sarà possibile ottenere un vantaggio competitivo duraturo, trasformando l'AI in un vero e proprio motore di crescita e innovazione. Questa transizione non riguarda solo l'efficienza produttiva: l'adozione dell'AI rappresenta una risposta concreta alle sfide legate alla sostenibilità, riducendo gli sprechi e ottimizzando l'utilizzo delle risorse. In questo contesto, l'Industria 4.0 non è semplicemente un'aspirazione tecnologica, ma un nuovo paradigma operativo che promette di ridisegnare le fondamenta del settore, preparando le aziende a competere in un mercato in rapida e costante evoluzione.

Minsait - www.minsait.com



Fonte: foto Shutterstock

L'AI deve uscire dai laboratori per diventare parte integrante della linea produttiva, dalla manutenzione predittiva all'ottimizzazione delle scorte, fino ai controlli di qualità