Il ruolo dell'intelligenza artificiale e dell'automazione nell'industria alimentare e delle bevande

L'automazione attraverso l'etichettatura cloud aumenta la trasparenza, riduce gli errori e garantisce la sicurezza dei prodotti

Loftware™

Documento informativo

Il ruolo dell'intelligenza artificiale e dell'automazione nell'industria alimentare e delle bevande

La recente ondata di automazione e intelligenza artificiale (IA) nella gestione dellacatena di approvvigionamentodi alimenti e bevande è estremamente promettente per il miglioramento operativo nei prossimi anni. Con il fabbisogno alimentare globale che si prevede raddoppierà entro il 2050, come evidenziato dalle Nazioni Unite, disporre di robuste catene di approvvigionamento internazionali diventa irrinunciabile. Gli standard rigorosi, le normative, la deperibilità e i requisiti dei clienti richiedono un coordinamento meticoloso in tutte le fasi della produzione e del trasporto degli alimenti.

Il diffuso impiego dell'IA in attività come la gestione delle scorte e la previsione della domanda indica il suo ruolo fondamentale nei processi decisionali. L'utilizzo dell'intelligenza artificiale, insieme alla tecnologia cloud è emerso come un potente fattore abilitante per automatizzare attività complesse e garantire la qualità dei prodotti alimentari e delle bevande, anche se non è esente da problematiche. L'integrazione strategica e l'accesso ai dati sono indispensabili per il successo dell'implementazione dell'intelligenza artificiale, sottolineando la necessità di sforzi collaborativi all'interno della catena di approvvigionamento alimentare.

Automazione nell'industria alimentare e delle bevande

Tutte le fasi della produzione e del trasporto di alimenti e bevande devono essere coordinate meticolosamente, in considerazione di standard rigorosi, requisiti di conformità, merci deperibili e scorte limitate per soddisfare efficacemente la domanda.

L'automazione attraverso la tecnologia cloud e l'intelligenza artificiale ha un ruolo importante da svolgere in questo senso. Fornendo visibilità in tempo reale, collaborazione senza soluzione di continuità e approfondimenti basati sui dati, queste tecnologie facilitano la gestione ottimizzata delle scorte, la riduzione degli sprechi e processi di distribuzione più tempestivi ed efficienti. Le aziende del settore alimentare e delle bevande che hanno adottato questo approccio per numerosi sistemi aziendali mission-critical, come la pianificazione delle risorse aziendali, la gestione delle relazioni con i clienti e la gestione delle scorte, stanno iniziando a fare lo stesso con l'etichettatura, ottenendo in definitiva efficienza, precisione, scalabilità e flessibilità senza pari per consentire la continuità della catena di approvvigionamento.

Garantire la conformità attraverso l'automazione

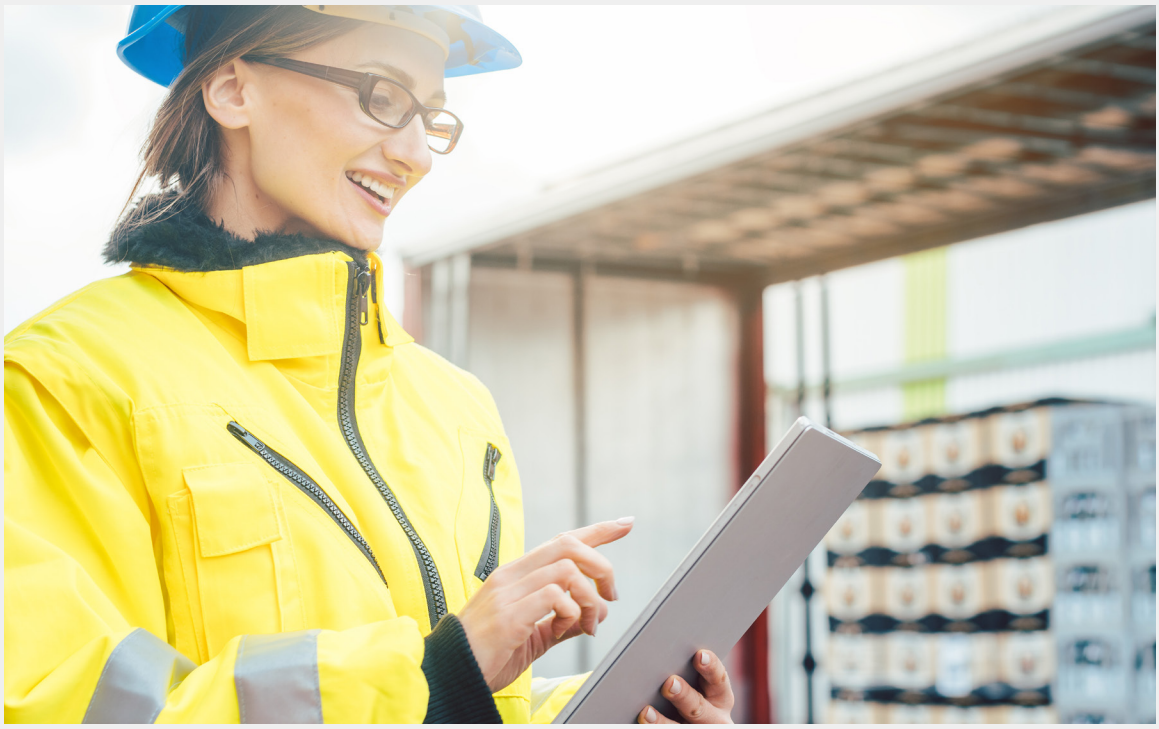
Non sorprende che un numero crescente di aziende alimentari e delle bevande lungimiranti si stia rivolgendo a una combinazione di intelligenza artificiale e cloud per risolvere i problemi della catena di approvvigionamento. In effetti, un recente sondaggio condotto da Loftware ha rilevato che il 76% delle aziende ritiene che l'intelligenza artificiale sarà una parte importante delle loro operazioni aziendali e della catena di approvvigionamento entro i prossimi tre anni.

Il legame tra l'intelligenza artificiale e il cloud è una relazione cruciale e simbiotica che giocherà un ruolo fondamentale nello sviluppo e nell'implementazione di applicazioni di intelligenza artificiale lungo tutta la catena di approvvigionamento di alimenti e bevande. Ad esempio, la combinazione di intelligenza artificiale e cloud è un potente abilitatore per automatizzare attività complesse in tutte le operazioni, come il monitoraggio in tempo reale dei prodotti etichettati, la gestione dell'inventario e il miglioramento dell'efficienza operativa complessiva. Lavorando insieme, queste tecnologie possono analizzare rapidamente vasti set di dati e scrutare le etichette, portando a un rilevamento e a una correzione degli errori più rapidi. Ciò si rivelerà fondamentale per le aziende del settore alimentare e delle bevande che desiderano conformarsi a normative importanti come FSMA 204, la legge Natasha e la norma 21 CFR Parte 11.

Con l'emergere di algoritmi sempre più sofisticati, questi progressi promettono di offrire tutta una serie di vantaggi, tra cui una maggiore precisione, una maggiore agilità e, soprattutto, la protezione della salute dei consumatori.

Miglioramento dell'efficienza operativa

L'automazione dei percorsi critici nelle catene di approvvigionamento utilizzando flussi di lavoro intelligenti in tempo reale può aiutare a identificare i progetti in ritardo o a rischio di ritardo. La lotta in corso con i processi manuali nella catena di approvvigionamento di alimenti e bevande sottolinea la necessità di uno sforzo concertato per abbracciare la tecnologia di automazione e semplificare le operazioni per soddisfare le esigenze di un ambiente aziendale sempre più complesso e frenetico. Le aziende che lo faranno non solo si proteggeranno dalle continue sfide della catena di approvvigionamento, ma si prepareranno anche per il successo futuro.



L'industria alimentare e delle bevande deve affrontare l'arduo compito di fornire in modo rapido ed efficiente prodotti sicuri e di alta qualità per soddisfare le richieste dei consumatori sul mercato. L'obiettivo principale è quello di stabilire protocolli standardizzati e affidabili per garantire la qualità del prodotto e la protezione del marchio. Pertanto, tutte le fasi della produzione e del trasporto degli alimenti devono essere meticolosamente coordinate. Tale coordinamento evidenzia la necessità di utilizzare l'intelligenza artificiale in varie operazioni della catena di approvvigionamento per migliorare i processi decisionali. Per ottenere un vantaggio competitivo, i principali partecipanti alla catena di approvvigionamento alimentare devono elaborare strategie che integrino l'intelligenza artificiale nei processi interorganizzativi.

Catene di approvvigionamento a prova di futuro

L'integrazione dell'automazione e dell'intelligenza artificiale nella gestione della catena di approvvigionamento, in particolare nell'industria alimentare, promette vantaggi trasformativi per gli anni a venire. La domanda è destinata a crescere per il settore e il ruolo dell'intelligenza artificiale diventa fondamentale per garantire l'efficienza e la resilienza delle catene di approvvigionamento internazionali.

L'utilizzo dell'intelligenza artificiale insieme alla tecnologia cloud offre una potente combinazione per automatizzare attività complesse, migliorare l'identificazione dei prodotti e l'efficienza operativa. Inoltre, le aziende devono abbracciare l'automazione per meglio navigare nelle complessità del moderno ambiente aziendale e garantire il successo futuro. Se da un lato l'automazione e l'intelligenza artificiale possono rendere le catena di approvvigionamento a prova di futuro, dall'altro è fondamentale riconoscere e affrontare gli ostacoli a un'efficace integrazione dell'intelligenza artificiale, tra cui l'accessibilità dei dati e la pianificazione strategica.

Abbracciando l'intelligenza artificiale e promuovendo la collaborazione tra le parti interessate, l'industria alimentare e delle bevande può navigare con agilità in scenari in evoluzione, facendo in modo che prodotti sicuri e di alta qualità soddisfino le richieste dei consumatori.

Loftware offre soluzioni di etichettatura complete basate sul cloud, che ridefiniscono il modo in cui le aziende creano, gestiscono e stampano codici, date, numeri di serie ed etichette in tutta la catena di approvvigionamento. Con le moderne soluzioni di etichettatura di Loftware, le organizzazioni possono estendere l'etichettatura e la grafica ai fornitori, attingere dati da fonti di verità, controllare i processi stagegate, ridurre la manutenzione IT, abilitare l'etichettatura basata sui dati, garantire la conformità e promuovere il miglioramento continuo in tutta l'azienda.

Loftware™

Il più grande fornitore al mondo di soluzioni di etichettatura aziendali e gestione della grafica su cloud

Sedi a livello mondiale:

- USA
- Germania
- Regno Unito
- Slovenia
- Singapore

Per ulteriori risorse, visitate il sito:

loftware.com/resources

Quale che sia la sfida - trasformazione digitale, tempi di commercializzazione o autenticità del marchio - Loftware può aiutarvi a lasciare il segno. Sappiamo come funzionano le catene di approvvigionamento globali e sappiamo che ogni articolo che producete e spedite è un'espressione del marchio della vostra azienda. Possiamo aiutarvi a migliorare l'accuratezza, la tracciabilità e la conformità migliorando la qualità, la velocità e l'efficienza dell'etichettatura. La nostra piattaforma di etichettatura end-to-end basata su cloud aiuta le aziende di tutte le dimensioni a gestire l'etichettatura in tutte le loro operazioni e nella catena di approvvigionamento e le nostre soluzioni vengono utilizzate per stampare oltre 51 miliardi di etichette ogni anno. Loftware promuove inoltre l'agilità della catena di approvvigionamento e supporta l'evoluzione dei requisiti normativi e dei clienti, aiutando le aziende a risparmiare oltre 200 milioni di dollari in multe all'anno. Inoltre, con oltre 500 esperti del settore e 1.000 partner globali, Loftware mantiene una presenza globale con uffici negli Stati Uniti, nel Regno Unito, in Germania, in Slovenia, in Cina e a Singapore, il che ne fa un partner di fiducia per le aziende del settore automobilistico, chimico, delle sperimentazioni cliniche, dei prodotti di consumo, dell'elettronica, degli alimenti e delle bevande, dell'industria manifatturiera, dei dispositivi medici, dei prodotti farmaceutici, della vendita al dettaglio/abbigliamento e altro ancora.