



WHITE PAPER

Scegliere gli ingredienti giusti per il successo della movimentazione dei materiali nel settore della trasformazione di prodotti alimentari

L'industria della lavorazione degli alimenti deve affrontare specifiche sfide operative per quanto riguarda la movimentazione dei materiali e le applicazioni di magazzino. Vi sono diversi fattori che possono influire in modo significativo sia sulla redditività che sull'efficienza operativa. Le soluzioni, le strategie e le attrezzature giuste possono tuttavia essere una ricetta per il successo a fronte dei vari punti critici.

In questo white paper, gli esperti di Yale Lift Truck Technologies esplorano le principali problematiche del settore della trasformazione alimentare e le loro intuizioni per aiutare le aziende ad affrontarle.

## Un settore di opportunità

---

Nella regione EMEA (Europa, Medio Oriente e Africa), la trasformazione degli alimenti è un settore importante e vitale, caratterizzato da una forte crescita e da una notevole dimensione del mercato. Per esempio, la sola industria alimentare e delle bevande europea genera un [fatturato di 1,1 trilioni di Euro](#) e [contribuisce per 222 miliardi di euro](#) come valore aggiunto. Questo lo rende uno dei più grandi settori manifatturieri dell'UE, [con 4,5 milioni di dipendenti](#).

A livello globale, il [mercato della trasformazione alimentare continua ad espandersi](#), spinto da svariati fattori, tra cui l'aumento del salutismo tra i consumatori, l'aumento della domanda di cibi pronti, una maggiore urbanizzazione, l'aumento dei redditi disponibili e il cambiamento delle abitudini alimentari. Tuttavia, per sfruttare questa potenzialità del mercato, le aziende di trasformazione alimentare devono superare i problemi a livello di settore.

## Costi delle materie prime in aumento

---

## Costi delle materie prime in aumento

L'industria della trasformazione alimentare è fortemente influenzata dalla volatilità dei prezzi delle materie prime. Nell'ultimo decennio si sono registrate fluttuazioni significative, con un costante aumento dei costi. Ad esempio, una fonte del Regno Unito ha dichiarato che nel

2023 i costi delle materie prime hanno fatto registrare un [aumento del 50%](#) nei 18 mesi precedenti. Questo riflette un problema a livello mondiale - nel 2022, l'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura ha dichiarato che i prezzi globali delle materie prime alimentari sono [aumentati del 40% su base annua](#).

Questo aumento mette sotto pressione i già risicati margini di profitto. Tuttavia, un giusto programma di gestione delle flotte può contribuire a controllare i costi delle flotte di movimentazione dei materiali nell'ambito della lavorazione degli alimenti. I programmi di gestione delle flotte analizzano le applicazioni e i dati operativi per aiutare a ottimizzare le dimensioni delle flotte di carrelli da magazzino. Questo approccio contribuisce a ridurre al minimo le attrezzature inutilizzate, a contenere i costi superflui e a migliorare l'efficienza complessiva.

Anche la manutenzione ha un ruolo chiave nella gestione della flotta. È un fattore che può massimizzare la durata e le prestazioni delle attrezzature. Le manutenzioni preventiva e predittiva contribuiscono inoltre a limitare i tempi di fermo-macchina e, di conseguenza, le onerose interruzioni dell'attività lavorativa.

La corretta manutenzione delle attrezzature può anche contribuire a prolungare la durata utile delle attrezzature, ritardando la necessità di acquisizioni di nuove attrezzature. Inoltre, la manutenzione può aiutare i carrelli ad operare in modo affidabile più a lungo. Questi sono entrambi fattori benvenuti in un settore in cui i budget per le nuove attrezzature sono in calo. Come ulteriore vantaggio, questo approccio contribuisce anche a ridurre l'impatto ambientale massimizzando l'uso delle risorse esistenti.



## La sostenibilità diventa sempre più importante

---

L'industria alimentare è responsabile di [oltre un terzo](#) delle emissioni globali di gas serra. Questo lo rende un obiettivo primario per le iniziative volte alla riduzione delle emissioni. Si è quindi registrato un aumento sostanziale degli investimenti per la sostenibilità. Negli ultimi anni, circa [il 55% delle principali aziende](#) nei settori alimentare, delle bevande e agricolo ha fatto registrare un aumento degli investimenti nella sostenibilità ambientale.

[Tendenze](#) come l'“etichettatura pulita”, i prodotti vegetali e la stampa 3D di alimenti si stanno sempre più diffondendo. Queste pratiche enfatizzano la trasparenza, l'approvvigionamento etico e la riduzione degli sprechi, affrontando sia l'impatto ambientale che la domanda dei consumatori. E i consumatori continuano a mostrare una forte preferenza per i prodotti sostenibili, con molti che si dichiarano disposti a pagare un sovrapprezzo per gli articoli ecologici. Ad esempio, i consumatori sono disposti ad accettare un [aumento fino al 36%](#) per quanto riguarda il prezzo per i beni sostenibili rispetto ai prodotti standard

Tuttavia, sebbene vi sia il desiderio di integrare ulteriormente la sostenibilità nella parte riguardante la movimentazione dei materiali delle operazioni di trasformazione alimentare, essa presenta delle sfide. La scelta di apparecchiature elettriche ha spesso comportato costosi interventi di manutenzione e sostituzione delle batterie al piombo e necessita di infrastrutture di ricarica ben strutturate e costose. Tuttavia, l'alimentazione agli ioni di litio per i carrelli elevatori e le attrezzature da magazzino può rappresentare una soluzione. Le batterie agli ioni di litio hanno una durata utile fino a tre volte superiore rispetto alle controparti al piombo. Spesso possono essere ricaricate in modo rapido ed efficiente, ottimizzando il consumo energetico e i costi associati.

Poiché le batterie agli ioni di litio consentono il biberonaggio in loco, questa transizione elimina anche la necessità di ampi locali per lo stoccaggio e la sostituzione delle batterie, contribuendo a rimuovere una barriera all'adozione di attrezzature a emissioni zero.

## Le norme severe non sono un'opzione

---

Severe normative sulla sicurezza alimentare, tracciabilità e standard di controllo della temperatura sono considerazioni quotidiane per le applicazioni di trasformazione dei prodotti alimentari. [Il regolamento ufficiale sui controlli \(RCO\) dell'UE](#) prescrive una migliore visibilità e tracciabilità degli alimenti. Gli operatori del settore alimentare sono tenuti a tenere registri dettagliati che possano dimostrare la conformità alle norme di sicurezza. Questi includono informazioni sui fornitori di materie prime, sui processi di produzione e sui canali di distribuzione.

I siti di trasformazione degli alimenti nelle loro attività quotidiane devono quanto meno evitare la contaminazione degli alimenti. Quando sono coinvolte attrezzature di movimentazione dei materiali, questo può diventare più complesso. Ambienti operativi con fluidi corrosivi possono compromettere la sicurezza degli alimenti, le attrezzature e la produttività con conseguenti fermi macchina. La contaminazione alimentare da lubrificanti non alimentari potrebbe essere pericolosa e dar luogo a possibili cause per i produttori alimentari.

Qui, le aziende possono optare per attrezzature per la movimentazione dei materiali con lubrificanti alimentari per contribuire a ridurre al minimo il rischio di contatto accidentale con conseguente contaminazione degli alimenti e richiamo dei prodotti. Gli ioni di litio offrono anche una tecnologia pulita per le macchine alimentate a batteria. Eliminano le emissioni allo scarico, mentre fattori quali fumi e acidi vengono eliminati dalla fase di movimentazione degli alimenti.

L'OCR incoraggia inoltre l'uso di tecnologie moderne per migliorare la tracciabilità e la visibilità. Queste comprendono la registrazione digitale, i sistemi di reportistica elettronici e altre soluzioni tecnologiche per monitorare e tracciare i prodotti sull'intera supply chain. Qui la telematica, come Yale Vision, aiuta a ottimizzare la tracciabilità, il tutto contribuendo a migliorare l'efficienza della flotta.

La telematica può anche supportare la sicurezza operativa in altri modi. Ad esempio, Yale Vision consente l'accesso e l'utilizzo delle attrezzature esclusivamente da parte di operatori in possesso delle corrette credenziali di formazione. Offre monitoraggio degli urti, avvisi e dati sugli incidenti, che possono contribuire all'ottimizzazione dei percorsi e a favorire l'adozione dei comportamenti desiderati. Può anche monitorare gli aggiornamenti necessari per la formazione.

Questo aspetto è particolarmente importante nel settore della trasformazione di prodotti alimentari, caratterizzato da una forte carenza di manodopera per il personale di magazzino e gli operatori di attrezzature per la movimentazione dei materiali. I dipendenti meno esperti possono portare a rischi con possibili danni e conseguenze negative per la sicurezza degli alimenti. Il lavoro fisicamente difficile e faticoso può portare a problemi di reclutamento e ad un elevato turnover del personale. Questo rende anche più cruciale soddisfare le esigenze di comfort degli operatori.

Allo stesso tempo, le aziende devono rispettare le normative locali in materia di sicurezza operativa per i dipendenti. Ad esempio, sostenere gli operatori per evitare lesioni muscoloscheletriche o fisiche. In caso contrario, potrebbero verificarsi incidenti, sanzioni pecuniarie e fermi macchina imprevisti. La scelta di attrezzature che ottimizzino il comfort dell'operatore è fondamentale. Ad esempio, lo stoccatore doppio con pedana Yale MS20XD offre tre diverse soluzioni per il vano operatore per adattarsi alle diverse applicazioni; pedana richiudibile, pedana fissa con protezione laterale e pedana fissa con protezione posteriore. Il vano operatore è stato progettato in modo ergonomico ed è comodo e consente di lavorarci con facilità.


## Massimizzate le prestazioni nella lavorazione degli alimenti

In conclusione, l'industria della trasformazione alimentare sta affrontando una serie di sfide complesse. Tuttavia, adottando validi programmi di gestione delle flotte, integrando la tecnologia delle batterie agli ioni di litio e pratiche conformi in materia di sicurezza e tracciabilità, le aziende possono disporre dei giusti strumenti per crescere in un settore competitivo.

Per ulteriori informazioni, visitare il sito [www.yale.com](http://www.yale.com)



 [www.yale.com](http://www.yale.com)

© 2024 Hyster-Yale Group, Inc., tutti i diritti riservati.  
YALE e  sono marchi di Hyster-Yale Group, Inc.

**Yale Lift Truck Technologies**

Centennial House, Frimley Business Park, Frimley, Surrey, GU16 7SG United Kingdom  
Tel: +44 (0) 1276 538500 Fax: +44 (0) 1276 538559