

White Paper

Intralogistica per caseifici





Soluzioni per un mercato in movimento

Dall'eliminazione delle quote del latte dell'UE nel 2015, la sopravvivenza economica dei caseifici dipende, oggi più che mai, dalla propria crescita e da processi i più efficienti possibili nella logistica del fresco. La tendenza va verso maggiori capacità nella produzione e nel magazzino in località centrali per poter soddisfare le aspettative elevate dei rivenditori in termini di flessibilità e capacità di consegna. È evidente che nel settore dei prodotti caseari un'intralogistica efficiente costituisce un fattore fondamentale nei confronti della concorrenza.

Alla luce di tali considerazioni, numerosi caseifici orientati al futuro si trovano di fronte a investimenti cospicui. Dopo anni di espansione, occorre riprendere in mano i processi demandati a fornitori esterni di servizi per motivi di capacità. Percorsi più brevi e processi più agili garantiscono un ammortamento più rapido, una capacità di consegna ottimizzata e un migliore impatto ambientale. Tuttavia, l'ampliamento degli impianti di logistica o la costruzione da prato verde richiedono conoscenze specifiche sulle particolarità del settore caseario.

Caratteristiche distintive del settore caseario



Produzione di massa di merci sensibili alla temperatura e agli shock



Ampliamento massiccio delle varianti di prodotti e delle dimensioni del contenitore



Rigidi standard igienici HACCP

Strutture di vendita modificate di colpo

Le aspettative elevate rispetto alla logistica sono aumentate ulteriormente a causa della minaccia di pandemie. Il 2020 ha mostrato in modo evidente che le strutture logistiche devono essere preparate anche ad agenti patogeni, come il Coronavirus. Infatti, il virus ha modificato di colpo anche le strutture della vendita dei latticini. Tra i fenomeni osservati si annoverano la corsa agli acquisti di beni di prima necessità che ha fatto aumentare rapidamente il fabbisogno di latte a lunga conservazione e altri latticini a lunga durata (fonte: Milch Politikreport, rapporto dell'associazione tedesca delle aziende casearie, settembre 2020).

Un'ulteriore conseguenza della pandemia è stato il passaggio dal consumo fuori casa al commercio al dettaglio di alimentari. I commercianti al dettaglio sono stati travolti da richieste per latte, burro, formaggio, panna e latticini freschi, mentre la domanda di prodotti in contenitori per l'ingrosso si è ridotta in modo esponenziale da un giorno all'altro.

In questa situazione emergono i vantaggi di sistemi intralogistici automatici che possono reagire in modo flessibile alle nuove richieste dei clienti, praticamente premendo un pulsante. Soluzioni logistiche all'altezza del futuro si inseriscono senza difficoltà in processi legati alle temperature, sono ampliabili in modo continuo e si adattano rapidamente a nuove condizioni quadro. Al tempo stesso, i nuovi impianti ottimizzano l'impiego di persone, il fabbisogno di spazio ed energetico e le misure antincendio.

Molto più del latte

Soluzioni automatizzate si occupano 24 ore su 24 e 7 giorni su 7 dell'approvvigionamento adeguato al fabbisogno delle linee produttive con materie prime, eccipienti, materiali per la lavorazione e additivi, oltre a smaltire, stoccare e fare picking dei prodotti finiti. Non si tratta soltanto di latte, ma anche dei prodotti della lavorazione con margine più elevato, come yogurt, bevande miscelate a base di latte e formaggio.

Il cuore della soluzione cercata è costituito solitamente da un magazzino automatico che, a seconda dei requisiti in termini di dimensioni, è dotato di due, tre o più corridoi. Dispone di un'area refrigerata a 4°C per i prodotti finiti e, se necessario, di un'altra area in funzione di magazzino riscaldato con temperature di 15-20°C per le materie prime, gli eccipienti e i materiali per la lavorazione. I prodotti finiti vengono posizionati spesso su diverse unità di carico (pallet formato Euro, pallet CHEP, pallet a perdere) provenienti dalla produzione su tre turni e trovano qui il loro spazio accanto agli articoli commerciali che raggiungono il magazzino automatico direttamente dall'entrata merce.

L'avanzata dei pallet pluriarticolato

Il picking della merce avviene, per gli articoli A, in modo dinamico direttamente dall'impianto di trasporto o, per gli articoli B e C, da aree di stoccaggio a terra o su scaffale. A causa del numero crescente delle varianti di prodotto e della varietà di bevande miscelate a base di latte, il picking di pallet pluriarticolato è diventato notevolmente più significativo negli ultimi 20 anni. Ancora più importante è quindi una procedura elettronica efficiente che impedisca di compiere errori e riduca al minimo i costi di picking.

In questo contesto si sono affermati, oltre al picking con scanner manuale, diversi sistemi di picking vocale e con luci che supportano notevolmente il collaboratore e migliorano decisamente l'ergonomia. I pallet su cui il picking è stato completato vengono posizionati sull'impianto di trasporto e stoccati in modo intermedio nel magazzino automatico o trasportati direttamente nella preparazione spedizione. Nell'area della preparazione spedizione i pallet vengono filmati e viene applicata un'etichetta di spedizione.



Formazione di pallet pluriarticolato con catena del freddo rispettata continuamente

50 anni di esperienza

I produttori, come ad esempio Kardex Mlog, offrono una gamma di prodotti completa, in base alla quale è possibile farsi illustrare le diverse possibilità dell'automazione. Quest'azienda del sud della Germania vanta numerose referenze nel settore caseario e offre più di 50 anni di esperienza nella progettazione, realizzazione e manutenzione di soluzioni totalmente automatizzate per la logistica.

Tuttavia, le particolarità del settore caseario sono contenute nei dettagli: può accadere, ad esempio, che singoli pallet sul trasloelevatore debbano essere accelerati e frenati in modo particolarmente delicato perché altrimenti gli yogurt potrebbero cadere nelle rampe di accelerazione e decelerazione. Numerosi caseifici rinunciano nello stoccaggio alla filmatura dei pallet per semplificare il picking successivo. Tale requisito viene soddisfatto, ad esempio, con motori regolati in frequenza e fermi meccanici che impediscono con efficacia lo scivolamento del carico.

Sfide per l'intralogistica nel settore caseario



Zone di temperatura nell'area di stoccaggio, picking e uscita merce



Gestione e tracciabilità dei lotti



Prodotti freschi con tempi di stoccaggio brevi fino al raggiungimento della data di scadenza



Consegne più frequenti dovute a ordini dei clienti più ridotti

Garantire la disponibilità a lungo termine

Indipendentemente da tali circostanze, non è sempre possibile impedire completamente la caduta di singoli prodotti. In questi casi è importante che i corridoi nel magazzino automatico possano essere puliti in modo semplice e accurato. Dal punto di vista della costruzione, ciò è possibile grazie a componenti elettronici posizionati in alto, come ad esempio la blindosbarra. In tal modo, il corridoio, se necessario, può essere trattato anche con una pulitrice ad alta pressione, senza interrompere l'alimentazione di corrente dell'intero magazzino automatico.

In caso di altri incidenti e altre anomalie è vantaggioso poter contare su un forte partner nell'assistenza per garantire a lungo termine la disponibilità e l'economicità dell'impianto di logistica. Per questo si dovrebbe elaborare già nella fase iniziale un piano di assistenza personalizzato per il magazzino automatico.

Tuttavia, un'intralogistica efficace può funzionare soltanto se l'hardware installato è collegato in modo stretto con la tecnologia informatica (IT). In tale contesto sono possibili sistemi di software con struttura modulare che possono essere estesi e adattati in qualunque momento, se necessario, e sono compatibili con il rispettivo sistema ERP.

Gestione intelligente dell'energia

Con Kardex Control Center è possibile gestire tali processi di flusso materiale e gestione magazzino in modo rapido ed efficiente. Dalla catasta manuale passando al collegamento delle interfacce con sistemi partner intelligenti, fino a un sistema intralogistico automatico con collegamento di linee produttive e veicoli senza conducente, un sistema di gestione intelligente dell'energia per i trasloelevatori e una moderna visualizzazione dell'impianto, i moduli di Kardex Control Center offrono soluzioni flessibili per la gestione del magazzino.

Grazie all'elevata flessibilità e alle opzioni configurabili, i diversi moduli possono essere assemblati a seconda delle necessità, in modo tale che Kardex Control Center soddisfi anche requisiti futuri nei confronti di un moderno sistema dell'intralogistica. Inoltre, il sistema, costituito da moduli sperimentati e funzionalità, consente adattamenti personalizzati in base alle proprie necessità.

Sfide per il picking nel settore caseario



Tendenza verso i pallet misti di contenitori e prodotti singoli



Varietà crescente di articoli e contenitori



Preparazione carico in sequenza di pallet



Elevati requisiti per l'ergonomia della postazione di lavoro

Per selezionare il fornitore giusto, però, non basta considerare la gamma di prodotti, il rapporto qualità-prezzo e la competenza nell'assistenza, ma occorre tenere presenti anche le dimensioni giuste. Caseifici di medie dimensioni e organizzati sotto forma di cooperative scelgono piuttosto fornitori con cui possono comunicare sullo stesso livello.

Interlocutori personali fissi svolgono un ruolo importante, così come anche la sostenibilità e la longevità della soluzione. In tale contesto godono di una posizione avvantaggiata fornitori che producono direttamente più componenti possibili, in armonia con il cliente, e garantiscono quindi un'interazione perfetta di tutti gli elementi, oltre che un approvvigionamento parti di ricambio a lungo termine. Tuttavia, anche valori come robustezza e affidabilità costituiscono criteri prioritari e possono essere verificati, non in ultimo, in base allo spessore del materiale nella struttura d'acciaio dei trasloelevatori.

Non è però sempre necessario costruire da zero o ampliare; dopo un'analisi sul posto, un fornitore serio illustra le diverse opzioni per aumentare la capacità: la gamma va dall'ottimizzazione dei processi di organizzazione e stoccaggio, passando per l'introduzione di nuovi metodi di picking o l'ampliamento con nuove aree di magazzino, fino all'ammodernamento del controllo o a un aggiornamento di software e hardware.