

# Industria 4.0 per commercializzare oltre 200.000 tonnellate di patate all'anno

Patatas Meléndez utilizza le soluzioni automatiche di Mecalux per massimizzare l'efficienza della fabbrica di patate fresche più moderna d'Europa.

Paese: **Spagna** | Settore: **food & beverage**



Il magazzino adopera la tecnologia LED verde per mantenere inalterate le proprietà delle patate.

*meléndez*  
PATATAS

## SFIDE

- Collegare **logistica e produzione** per ottimizzare lo stoccaggio dei prodotti finiti.
- Garantire la corretta organizzazione delle merci per **facilitarne la distribuzione**.
- Garantire gli standard di qualità e sicurezza nel settore alimentare.

## SOLUZIONI

- **Pallet Shuttle automatico con navette.**
- **Navette e trasportatori automatici per pallet.**
- **Software di gestione Easy WMS.**

## VANTAGGI

- Logistica preparata ad assorbire il **ritmo di produzione** e l'espansione internazionale dell'azienda.
- Buffer automatici e canali di precarico con capacità per spedire **200.000 tonnellate** di patate all'anno.
- Controllo della **qualità e della tracciabilità** delle patate in tempo reale.

Patatas Meléndez è l'azienda spagnola leader nel settore delle patate fresche. La società si dedica alla selezione, al confezionamento e alla distribuzione delle migliori patate fornite dagli agricoltori. Tutto questo, attraverso una coltivazione sostenibile della terra e l'utilizzo delle più avanzate pratiche per prendersi cura del campo e ottenere patate della migliore qualità.

» **Anno di fondazione: 1999**

» **Team professionale: 250 persone**

» **Numero di agricoltori: 526**

» **Superficie delle strutture: 30.000 m<sup>2</sup>**

» **Ettari di coltivazione di patate: 4.000**

Patatas Meléndez, leader nella produzione di patate fresche in Spagna con una quota di mercato del 20%, ha creato uno degli stabilimenti 4.0 più all'avanguardia del settore. L'impianto automatizzato si trova a Medina del Campo, in Castilla y León, la regione spagnola con la maggiore superficie coltivata a patate. L'inaugurazione dell'impianto di produzione è un ulteriore passo avanti nel piano di crescita, espansione e modernizzazione dell'impresa. Nel 2022 Patatas Meléndez ha fatturato 110 milioni di euro, con una crescita del 22% rispetto all'anno precedente.

“Il nostro nuovo stabilimento è dotato delle più avanzate innovazioni di Industria 4.0. L'impianto di 21.600 m<sup>2</sup> è un punto di riferimento nel settore, in quanto è attrezzato con le più recenti tecnologie che ci permettono di raggiungere la massima efficienza”, spiega Francisco Pérez, Direttore Tecnico Industriale di Patatas Meléndez. I sistemi di tracciabilità e di selezione delle patate che utilizzano la visione artificiale o il trasporto interno con veicoli a guida automatica (AGV) sono alcune delle tecnologie che aumentano la capacità produttiva. Le cifre parlano chiaro: nello stabilimento vengono lavorate



200.000 tonnellate di patate all'anno, il che equivale a lavare 70 tonnellate e confezionare 175 tonnellate di prodotto all'ora.

Per produrre e commercializzare una tale quantità di patate, l'azienda ha rinnovato tutti i suoi processi logistici. “Abbiamo sviluppato un modello di distribuzione che ci consente di raggiungere praticamente tutti i supermercati in Spagna in meno di 24 ore. Abbiamo il controllo assoluto della merce, dalla selezione e dal confezionamento delle patate fino al punto vendita”, sottolinea Pérez.

### **Impegno nell'automazione logistica**

Presso lo stabilimento di Medina del Campo, Patatas Meléndez si è affidata all'automazione per accogliere il prodotto finito mentre esce dalle linee di produzione. La società ha implementato il sistema Pallet Shuttle automatico con navette di Mecalux, una soluzione che ha incrementato la capacità di stoccaggio del 700%. “L'automazione ci rende più produttivi e ci permette di smaltire tutta la nostra produzione di patate in modo rapido e senza errori”, commenta il Direttore tecnico industriale di Patatas Meléndez.

Un altro requisito logistico essenziale per l'azienda è garantire che le patate mantengano intatte le loro proprietà. Il sistema di gestione del magazzino (WMS) Easy WMS di Mecalux è il cervello dell'installazione che controlla lo stock in tempo reale e ne garantisce la conservazione in perfette condizioni. “La qualità dei nostri prodotti e processi non è negoziabile. Il software logistico monitora le patate dal momento in cui entrano nei nostri stabilimenti fino alla spedizione ai nostri clienti”, manifesta Pérez.

L'applicazione di rigorosi standard di qualità e sicurezza nel settore alimentare aumenta le esigenze di logistica di aziende come Patatas Meléndez. Ad esempio, il magazzino è dotato di una speciale illuminazione verde a LED per mantenere inalterate le proprietà delle patate. "Gli impianti sono progettati per trattare la patata con la stessa cura di un frutto, proteggendola in ogni momento da danni meccanici", specifica Pérez.

### Buffer automatico con prodotto finito

Nello stabilimento di Patatas Meléndez 4.0, logistica e processi produttivi vanno di pari passo. La robotica è l'anello di congiunzione: gli AGV hanno il compito di trasportare autonomamente i prodotti finiti in uscita dalla produzione verso l'area di stoccaggio. L'intero processo di ricezione si svolge in completa autonomia. Il magazzino automatizzato dispone di tre stazioni di ispezione in entrata, dove gli AGV depositano le patate

sui pallet, debitamente etichettati grazie alla tecnologia RFID.

Easy WMS identifica ogni pallet e convalida la sua conformità ai requisiti stabiliti. Utilizzando algoritmi avanzati, il software smista i prodotti in lotti, assegna loro una posizione e li ordina per lo stoccaggio automatico.

Nel magazzino con il sistema Pallet Shuttle, le apparecchiature di movimentazione robotizzata svolgono tutte le attività di stoccaggio. Una navetta trasferisce i pallet lungo un corridoio di 40 metri fino al canale di stoccaggio corrispondente. Una volta lì, uno shuttle si occupa di posizionare ogni pallet nella posizione che Easy WMS ha riservato loro.

Per produrre e spedire in modo efficiente 200.000 tonnellate di patate all'anno, Easy WMS è in comunicazione permanente con



gli altri programmi che intervengono negli stabilimenti di Patatas Meléndez: l'ERP SAP e il sistema di controllo della produzione.

### Spedizione della merce in modalità sequenziata

Accanto al magazzino automatizzato è stata allestita un'area di spedizione completa, composta da una navetta e da 32 canali a gravità di precarico con una capacità di 16 pallet ciascuno. Si tratta di un'area di stoccaggio temporaneo in cui le patate vengono classificate in modo strategico per agevolare la spedizione in funzione dei percorsi di distribuzione.

La navetta si sposta su un circuito di 50 m di lunghezza e deposita i pallet, già organizzati e classificati, nel canale di precarico corrispondente in attesa di essere caricati sul camion.

Prima di spedire la merce, gli operatori scansionano ogni pallet con terminali a radiofrequenza. La tecnologia RFID, collegata a Easy WMS di Mecalux, massimizza le prestazioni di spedizione. Il software assicura che le merci corrette siano caricate sul camion e che siano disposte nell'ordine giusto per facilitare la consegna ai clienti.



*“Le soluzioni di stoccaggio e trasporto di Mecalux ci consentono di assorbire il nostro tasso di produzione in modo efficiente e di soddisfare le esigenze dei nostri clienti”.*

**Francisco Pérez**

Direttore tecnico industriale di Patatas Meléndez

### Tecnologia avanzata per un ritmo di produzione impegnativo

Il nuovo stabilimento di produzione di Patatas Meléndez si distingue per l'impegno verso una tecnologia all'avanguardia. L'adozione di nuove soluzioni automatizzate facilita la produzione e la spedizione di 200.000 tonnellate di patate all'anno. L'automazione e la digitalizzazione dei processi aiutano l'impresa a controllare le merci dall'inizio alla fine. "La nostra cultura aziendale si basa sulla qualità dei processi produttivi, dalla raccolta delle patate nei campi alla spedizione del prodotto ai nostri clienti", spiega Pérez.

La catena di approvvigionamento di Patatas Meléndez è pronta ad affrontare la strategia di espansione internazionale avviata negli ultimi anni. La società è già presente in Francia, come Meléndez France, e in Portogallo, come Batatas Meléndez. L'azienda esporta attualmente il 15% della sua produzione e punta all'Europa centrale e orientale. L'obiettivo è conquistare una maggiore quota di mercato e diversificare le destinazioni delle esportazioni. Lo stabilimento 4.0 riflette il fermo impegno di Patatas Meléndez verso il miglioramento continuo come strategia di espansione.