

Santex - Meledo - Sarego (VI)

Un MAGAZZINO progettato con CURA

■ Francesca Saporiti

Nella piattaforma logistica di Santex l'unica scintilla che può accendersi è quella dell'innovazione: grazie ad un interessante progetto di automazione realizzato in atmosfera autoestinguenta per la massima sicurezza di persone e merci

Prendersi cura. Delle persone, dell'ambiente, di un presente e un futuro condiviso. Il prendersi cura è la missione che caratterizza da sempre l'operato di Santex, azienda vicentina, nata negli anni Sessanta, specializzata nella progettazione e realizzazione di soluzioni per l'incontinenza, la medicazione, ortopedia e monouso in sala operatoria. Un'attitudine che Santex mantiene in ogni progetto che porta avanti e che ha caratterizzato anche la realizzazione del nuovo polo logistico di Meledo (VI), una piattaforma ad alto livello di automazione, sviluppata con un'attenzione particolare all'ergonomia e alla sicurezza degli

operatori e delle merci gestite e alla tutela dell'ambiente.

Una storia da raccontare con cura

La storia di Santex prende avvio nel 1961 da un'intuizione di Alberto Santurro che fondò un'azienda di filatura e tessitura specializzata nella produzione di bende, garze e ausili per la medicazione. Negli anni l'imprenditore è stato affiancato dai quattro figli, che gestiscono attualmente l'azienda, nel segno di una continuità familiare di tradizione e qualità che ha contribuito in modo determinante allo sviluppo dell'impresa attraverso

continue innovazioni di tecnologia, prodotto ed organizzazione.

Nel 1988 per Santex avviene una svolta importante, con l'introduzione delle prime linee di produzione di ausili per l'incontinenza, un comparto che si è sviluppato molto rapidamente e che rappresenta oggi circa l'83% del fatturato aziendale. Oggi Santex è l'unica azienda in Italia e tra le poche in Europa a gestire direttamente il ciclo produttivo completo per la linea medicazione, presso lo stabilimento produttivo con annesso hub logistico a Sarego (VI). Attualmente Santex conta a catalogo incontinenza oltre 500 referenze – prodotte sia a marchio proprio sia per GDO e private label – comprendente una vasta gamma di ausili per l'incontinenza gestite a Meledo, mentre Sarego si occupa della gamma completa di prodotti per la medicazione, ortopedia e monouso in sala operatoria, destinate sia al mercato italiano sia a quello estero. L'azienda vicentina, infatti, esporta i propri prodotti in 41 Paesi nel mondo, servendo canali specializzati e grande distribuzione.

Un mercato in rapida evoluzione

Il costante aumento dei volumi prodotti, unito all'incremento del livello di complessità imposto dalle trasformazioni in atto nel mercato nazionale e globale, hanno imposto a Santex un ripensamento della propria organizzazione complessiva, con un focus particolare sulla logistica, individuata come funzione chiave per uno sviluppo efficace e sostenibile del business.

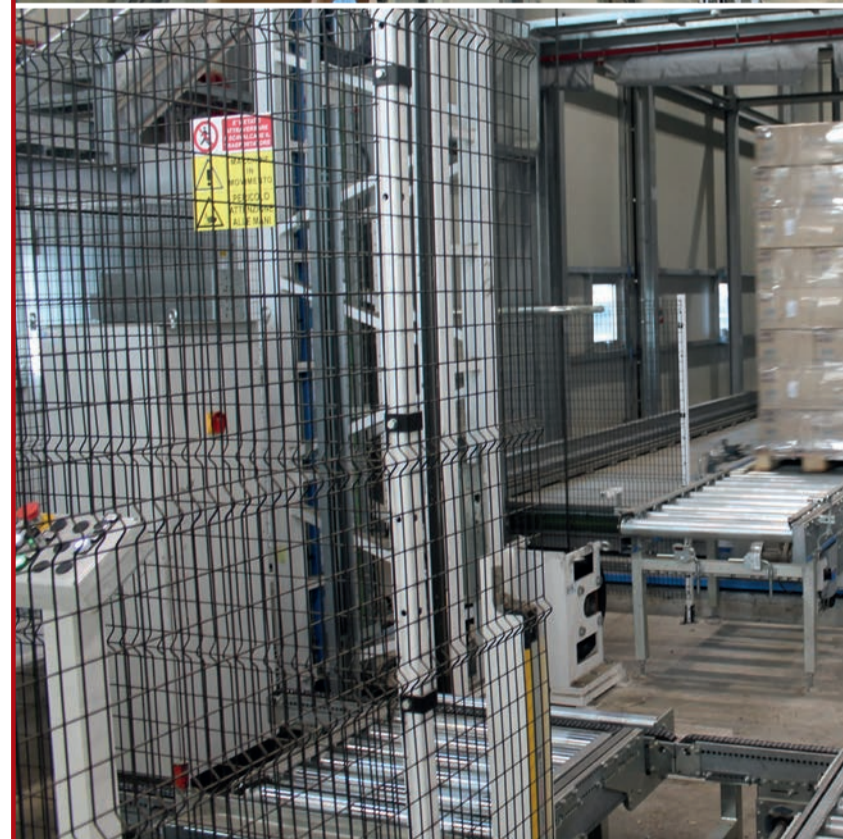
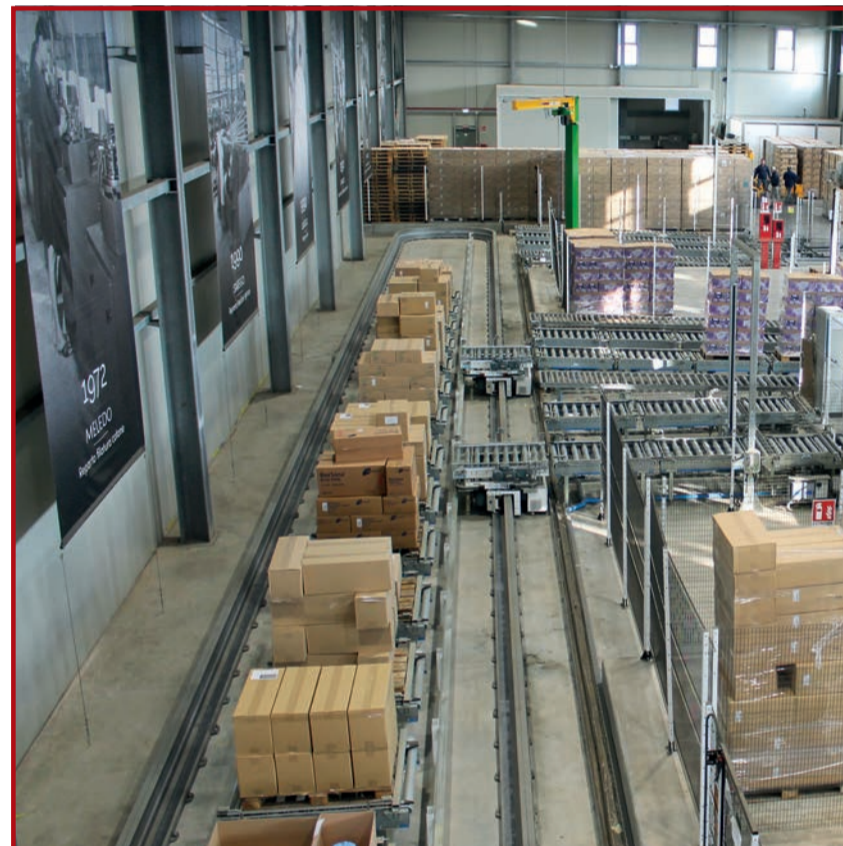
“Santex è consapevole di appartenere ad un mercato in continua evoluzione”, racconta Elvis Nicente, Direttore di Stabilimento di Santex, “per questo motivo, pur mantenendo saldo

il suo ruolo chiave di produttore, ha sviluppato una collaborazione operativa sempre più evoluta con le strutture sanitarie, orientando i propri investimenti nell'organizzazio-



In alto: a sinistra Marco Nori, Responsabile di magazzino Santex, con Diego Gasser, International Sales Manager di Isolcell

A destra: a Meledo ha sede la piattaforma logistico-produttiva di Santex dedicata agli ausili per l'incontinenza che produce e gestisce oltre 500 referenze



ne di un sistema in grado di offrire risposte integrate di prodotto e servizio sempre efficienti ed innovative". Questo cambio di modello ha avuto, ovviamente, un forte impatto sulla funzione logistica.

"Il mercato dei prodotti per l'incontinenza", prosegue Elvis Nicente, "è un mercato in continua e costante evoluzione. Cresce inoltre la competenza e la consapevolezza di tutti i diversi operatori che ne fanno parte, sia come produttori, che come acquirenti e utilizzatori finali. Per un'azienda produttrice, in generale, non solo per Santex, questo significa dover governare leve utili al rapido cambiamento, onde adeguare l'organizzazione in real-time per continuare a rispondere alle esigenze di un mercato che evolve in maniera celere e che tende a modificare in tempi ancor più brevi

la propria domanda". Un processo di innovazione che ha coinvolto sia le attività di progettazione di nuovi prodotti, sia i processi a valle della produzione. "Il mercato privato", conferma Nicente, "ha richiesto una pesante ristrutturazione dei processi, introducendo nuove tecnologie".

In questo scenario di forte dinamismo e crescente complessità, Santex ha avviato lo studio per un nuovo magazzino per i prodotti per l'incontinenza nel 2015 arrivando alla piena operatività con un centro logistico innovativo ad alta automazione nel 2018.

Un magazzino ad alta innovazione

"Il progetto del nuovo polo logistico di Meledo nasce da necessità sia tattiche sia strategiche", racconta Bruno

Il Parere di Isolcell

Isolcell nasce nel 1958 per la conservazione delle derrate alimentari in atmosfera generata e controllata. Nel settore dell'antincendio dal 2005, Isolcell ha installato il suo primo impianto in Italia (con relativo ottenimento CPI) nel 2009, presso la FLO Spa di Fontanellato, Parma). "La prima referenza "certificata" ci ha permesso di iniziare a fornire ed installare questi impianti in diverse realtà italiane soprattutto per magazzini automatizzati", racconta Diego Gasser, parallelamente, ma già in precedenza, i nostri impianti di prevenzione incendi vengono forniti ed installati in tutto il mondo: dall'Argentina, passando per l'Europa, Medio Oriente, Sud-est asiatico fino alla lontana Australia". Entrando nel dettaglio della soluzione adottata in Santex, si tratta di un impianto con tecnologia ADOX a bassa pressione di esercizio per garantire al committente la miglior efficienza in termini di risparmio energetico (rispetto alla tecnologia PSA e Membrane) e ridotti costi di manutenzione. I generatori installati seguono una logica di ridondanza. "Sono state, infatti, installate tre macchine, ma ogni macchina è costituita da 3 moduli indipendenti: è come avere 9 macchine distinte, così in caso di ipotetico guasto ad un modulo, altri 8 moduli garantiscono il corretto funzionamento dell'impianto. In più, si tratta di una soluzione che oltre ad avere un impatto ambientale nullo, rispetta il benessere degli operatori di magazzino poiché adotta macchine caratterizzate da ridotto inquinamento acustico, pur assicurando un'adeguata ventilazione della sala macchine".



Diego Gasser, International Sales Manager di Isolcell



Carta d'identità

● LAZIENDA

Ragione Sociale: Santex Spa
Sede Legale ed Amministrativa: Via San Giovanni sul Muro 1 - 20121 Milano
Fatturato: 80 milioni di €
Dipendenti totali: 315
Sito Internet: www.santex.it
Settore merceologico di riferimento: Medicazione - Ortopedia - Kit procedurali - ausili per incontinenza
Indirizzo produzione medicazione: Via Massina, 10 - 36040 Sarego (VI)
Superficie coperta totale: 20.000 mq
Indirizzo produzione ausili per incontinenza: Via Alberto Santurro 2 - Meledo - Sarego (VI)
Superficie coperta totale: 32.000 mq

● IL MAGAZZINO:

Indirizzo: Via Alberto Santurro 2 - Meledo - Sarego (VI)
Superficie coperta totale: 7.200 mq
Anno entrata in esercizio attuale configurazione: 2017 fine lavori di edificazione, configurazione interna attuale attiva da 01.02.2018
Referenze gestite complessive: oltre 500
Turni di lavoro: 3
Persone per turno: 25/30
Baie di carico: 6
Sistema antincendio: deplezione di ossigeno
Sistema di identificazione materiali: codice a barre univoco
Sistema di trasmissione dati agli operatori: radiofrequenza
Soluzioni di stoccaggio: magazzino automatico con 5 traslo - 8 livelli - scaffali in tripla profondità
Sistemi di movimentazione: nastri trasportatori e rulliere a più livelli, carrelli elevatori
Numero spedizioni / anno: 36.000
Volumi: 390.000 mc.
Numero righe / anno: 500
Punti di consegna: 7.500

I FORNITORI

SW - WMS: System Logistics
Magazzino automatico: System Logistics
Scaffalature e pannellatura magazzino autoportante: Lyto's
Sistema antincendio: Isolcell
Flotta carrelli elevatori: Jungheinrich
Manipolatore a ventosa: Piab
Baie di carico: Rite Hite

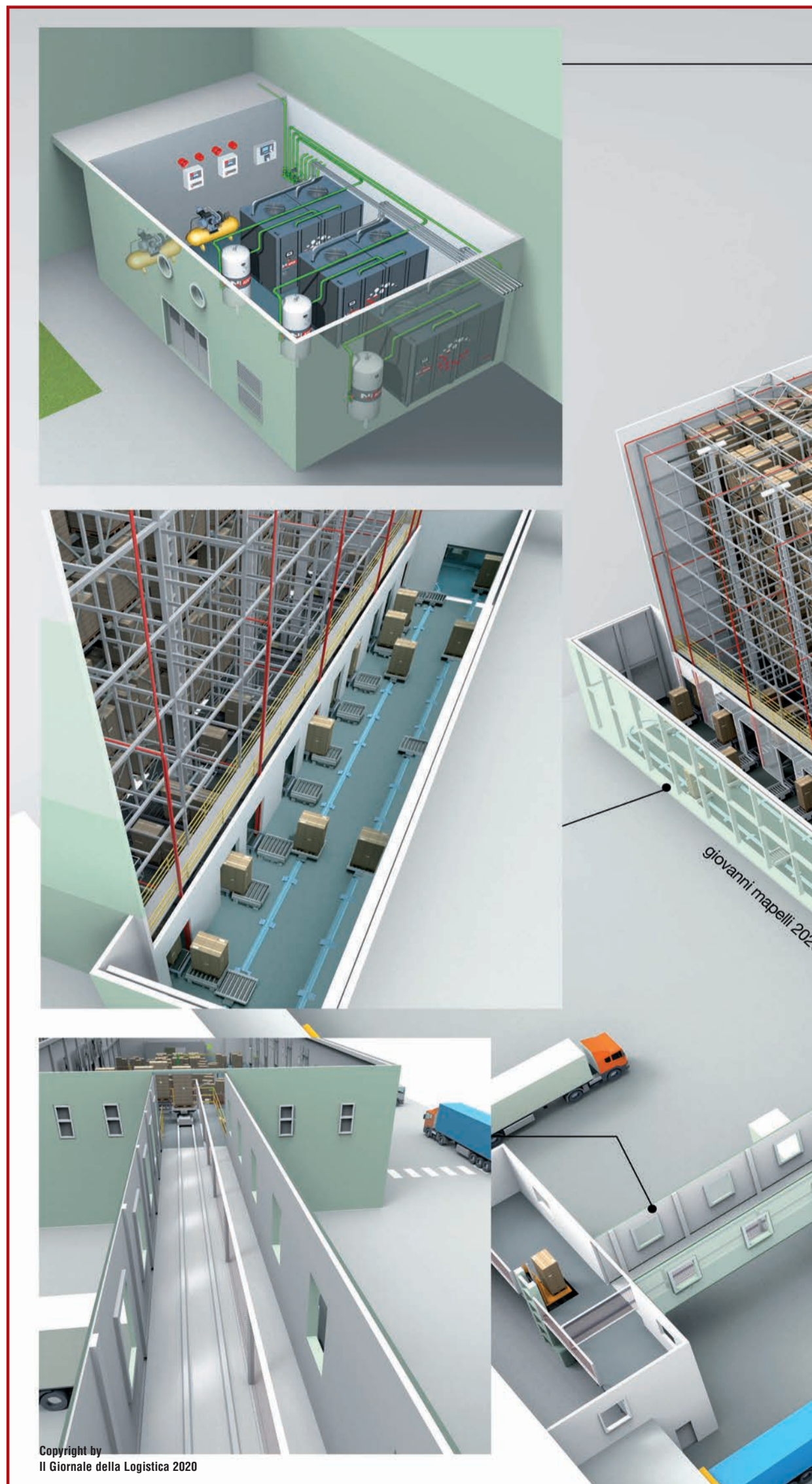
Gaburro, Delegato Ambiente e Sicurezza di Santex, "di base, infatti, avevamo l'esigenza di aumentare e razionalizzare gli spazi, consolidando gli stock prima diffusi in più magazzini dispersi, sia di proprietà sia in locazione. Dal consolidamento ci aspettavamo un aumento di efficienza e un abbattimento dei costi a fronte di un aumento nel livello di servizio, percepibili anche dai

clienti finali. In più, in prospettiva, volevamo disegnare una soluzione realmente a misura di esigenza che ci supportasse nel nostro percorso di crescita, assicurando la massima efficienza e sicurezza sia per le persone che operano in magazzino sia per le merci stoccate. Merci che, è giusto sottolinearlo, andranno a contatto con il corpo umano e vanno, quindi, gestite con la mas-

sima cura in ogni fase della supply chain". I prodotti Santex devono essere gestiti seguendo la Direttiva CEE 93/42 sui dispositivi medici - recepita in Italia nel febbraio del

1997 con il Decreto Legislativo 24 febbraio 1997, n. 46 - secondo il protocollo previsto per gli articoli in classe 1 e 2A. La fase progettuale per il nuovo ma-

gazzino è stata gestita internamente, creando un team di professionisti in collaborazione con le aziende partner, ciascuna scelta per la propria specializzazione e la capacità



Il magazzino automatico viene alimentato dalla merce in arrivo direttamente dall'impianto produttivo adiacente attraverso un tunnel aereo e convogliata alle baie di carico del magazzino attraverso un sistema di ascensori, discensori e rulliere. In uscita, i pallet prelevati viaggiano lungo un sistema di rulliere che li convoglia verso due postazioni di lavoro: una di picking e una di depallettizzazione

di recepire al meglio e trasformare in realtà soluzioni per le specifiche esigenze espresse da Santex. Il risultato è stato un impianto automatizzato ad alta efficienza e

capacità di stoccaggio, caratterizzato da un sistema antincendio innovativo e soluzioni ergonomiche a supporto delle attività degli operatori. Scopriamolo nel dettaglio.

Tecnologia a misura di specifica esigenza

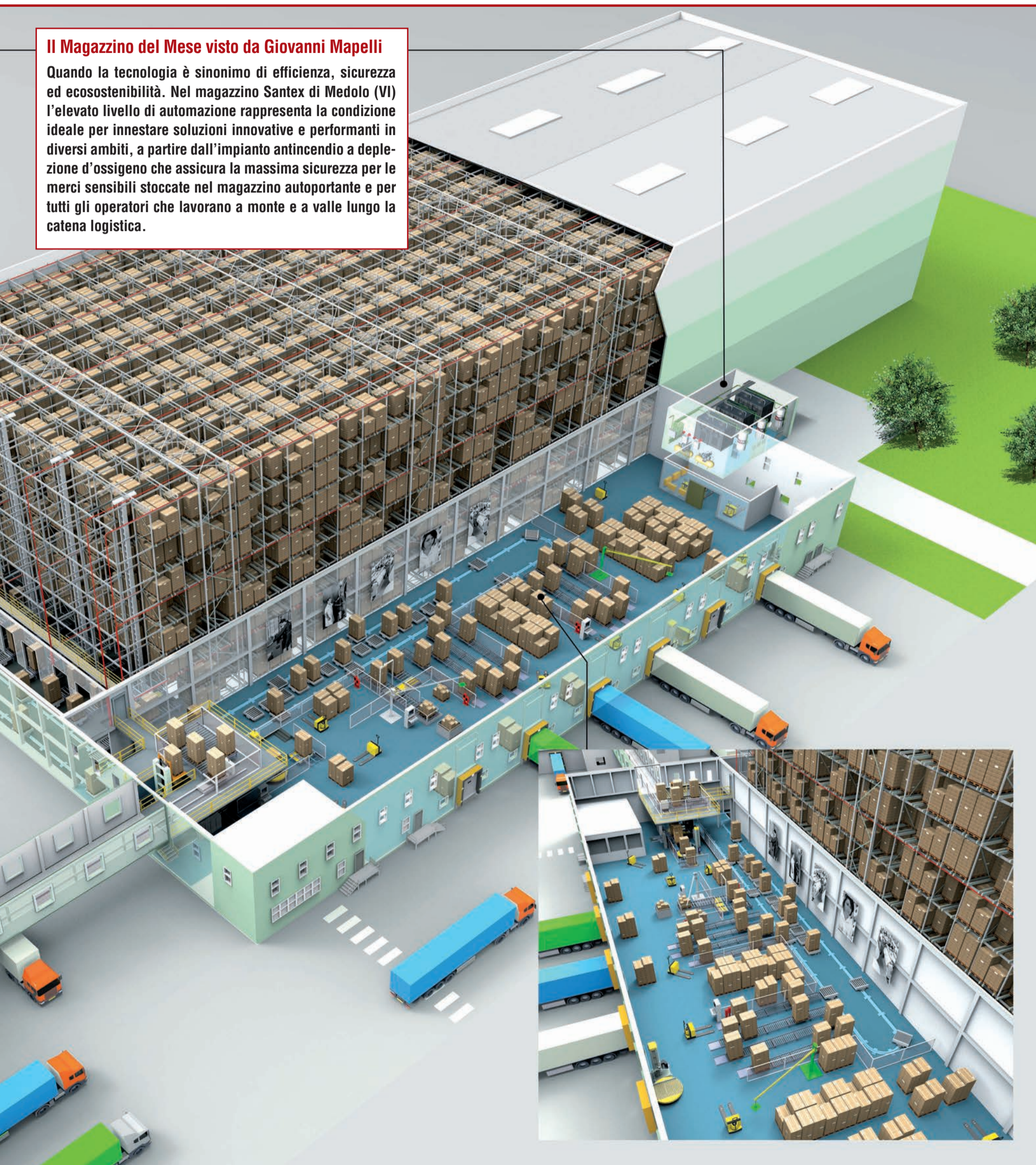
Cuore pulsante del polo logistico di Meledo è il magazzino automatico

autoportante realizzato da Lyto's dotato di automazione System Logistics. All'interno di un'area di magazzino che si estende su una superficie coperta di 7.200 mq

complessivi, la struttura autoportante si sviluppa su una base di 120x60 metri, con un'altezza di 25 metri. All'interno è equipaggiata con scaffalature a tripla profondità

Il Magazzino del Mese visto da Giovanni Mapelli

Quando la tecnologia è sinonimo di efficienza, sicurezza ed ecosostenibilità. Nel magazzino Santex di Meledo (VI) l'elevato livello di automazione rappresenta la condizione ideale per innestare soluzioni innovative e performanti in diversi ambiti, a partire dall'impianto antincendio a deplezione d'ossigeno che assicura la massima sicurezza per le merci sensibili stoccate nel magazzino autoportante e per tutti gli operatori che lavorano a monte e a valle lungo la catena logistica.





Mediamente ogni giorno la piattaforma di Meledo lavora 500/550 pallet in uscita, con picchi stagionali nel periodo invernale e settimanali nei primi giorni della settimana per il rifornimento della GDO

con 8 livelli di stoccaggio, montate in 6 file. Nei cinque corridoi sono attivi altrettanti trasloelevatori che operano – ad una velocità massima di 14,5 km/h - con cicli combinati di refill e picking. Il magazzino automatico ha una capacità di 17.760 pallet e può arrivare ad un livello di saturazione fin del 98% mantenendo inalterati i livelli di efficienza.

“La tipologia di prodotto qui gestito ci ha imposto un’attenta analisi su ogni aspetto del magazzino, in particolare sul sistema antincendio da adottare” spiega Gaburro. Gli ausili per l’incontinenza arrivano dal reparto produzione – collegato direttamente al magazzino con un tunnel sospeso di 35 metri – in colli composti dal prodotto stesso racchiuso confezione per dispositivi medici, inserite in cartoni, ognuno identificato con un codice univoco che li identifica lungo l’intera catena logistica dalla produzione al mercato assicurando la completa

tracciabilità. Il packaging in cartone è un elemento sensibile all’umidità: “in caso di necessità, l’utilizzo di un sistema antincendio sprinkler ad acqua comprometterebbe il prodotto: non solo, infatti, il cartone bagnato non sarebbe più utilizzabile, ma anche la merce all’interno risulterebbe compromessa.

Nel caso, invece di un sistema antincendio a schiuma, si sarebbero presentati tre problemi principali. In primis, la schiuma è efficace fino ad una certa altezza (mediamente 10-12 metri): oltre un certo livello il peso della schiuma stessa tende a limitarne l’efficacia. Per ovviare a questo problema si sarebbe dovuto aumentare significativamente il numero di bombole, incrementando di pari passo sia i costi di installazione sia il TCO – la schiuma, infatti, va cambiata periodicamente anche se non utilizzata – e perdendo al contempo spazio per lo stoccaggio”. La soluzione al problema è arrivata da Isolcell, azienda



L’impianto a riduzione di ossigeno si basa su generatori installati secondo una logica di ridondanza. Sono state, infatti, installate tre macchine, ma ogni macchina è costituita da 3 moduli indipendenti: è come avere 9 macchine distinte, così in caso di ipotetico guasto ad un modulo, altri 8 moduli garantiscono il corretto funzionamento dell’impianto

Specialisti nell’antincendio

Queste le caratteristiche tecniche dell’impianto antincendio a deplezione d’ossigeno realizzato da Isolcell per Santex:

- Concentrazione ossigeno 15% 24/7/365
- Distribuzione capillare dell’aria a ridotto contenuto di ossigeno, attraverso diverse linee di immissione a pavimento (tubature zincate da 2 pollici con distribuzione strategica dei punti di immissione, ugelli)
- Analisi dell’ossigeno attraverso tubazioni in ABS 25mm che aspirano l’aria in modo capillare al fine di monitorare tutto il volume protetto (per maggiori info: <https://www.n2ors.com/it/sistemi-riduzione-ossigeno/impianto-reticolo-virtuale/>) Al sistema di analisi ossigeno è affiancato il sistema ad aspirazione fumi (ASD). Viene infatti impiegata la medesima tubazione ABS
- Analisi basata altresì su caratteristiche di ridondanza della fornitura (doppi sensori) + doppi cavi di alimentazione elettrica + doppi cavi di comunicazione
- Tutto il sistema di analisi, controllo e allarmi dispone di gruppi di batterie che garantiscono 72 ore di autonomia in caso di mancanza di energia elettrica.

Fonte: Isolcell

di Laives (BZ), specializzata in soluzioni antincendio in atmosfera controllata.

Quando in magazzino c’è un’atmosfera... autoestinguente!

Dotato di una speciale pannellatura che lo isola al meglio dall’ambiente esterno, il magazzino automatico di Santex a Meledo è stato dotato di sistema antincendio a riduzione d’ossigeno. Una tecnologia innovativa che sta prendendo piede in ambito logistico in Italia e in tutto il mondo, grazie alle sue caratteristiche di sicurezza ed ecosostenibilità.

Il sistema si basa su una semplice legge della fisica: il fuoco è una violenta ossidazione, senza un adeguato livello di ossigeno nell’atmosfera (che normalmente si attesta intorno al 21%) non è possibile che avvenga la combustione. Creando una condizione di atmosfera controllata con ossigeno prossimo al 15% all’interno del magazzino autoportante, l’impianto antincendio progettato da Isolcell crea le condizioni ottimali

17.760

I posti pallet del magazzino autoportante ad atmosfera controllata

15%

Il tasso di ossigeno nell’atmosfera autoestinguente del magazzino Santex

per tutelare al meglio l’integrità delle merci ivi conservate.

“Per mantenere una concentrazione di ossigeno tale da non permettere lo sviluppo di fiamme”, spiega Diego Gasser, International Sales Manager di Isolcell, “il sistema opera attraverso un impianto di generazione aria a ridotta concentrazione di ossigeno.

Semplificando, i nostri generatori catturano l’aria esterna, variando semplicemente le proporzioni tra ossigeno e azoto, immettendo nell’area da proteggere una miscela ricca di azoto e impoverita di ossigeno, creando un’atmosfera che inibisce il processo di combustione ma al contempo è naturale e tollerabile per l’organismo umano.

L’eco-sostenibilità è stato un driver importante del progetto, insieme alla massima sicurezza per operatori e persone.

“Gli impianti per la prevenzione incendi a deplezione d’ossigeno seguono la normativa europea UNI EN 16750:2017 e l’internazionale ISO 20338:2019, ma il nostro know how come Isolcell”, precisa Gasser, “ha radici più profonde. Abbiamo iniziato ad installare questi impianti già nel 2005 utilizzando standard europei - in particolare la regolamentazione austriaca, ancora oggi di riferimento - e costruendo nel tempo una solida conoscenza di questa tecnologia.

Analizzando le esigenze di Santex, un sistema di prevenzione incendio a riduzione di ossigeno si è rivelato la soluzione maggiormente rispondente perché rappresenta una tecnologia che si integra al meglio in ambienti ad alta automazione, potenziandone i benefici. In più,



In area di picking è stata implementata una piattaforma regolabile in altezza che permette all’operatore di lavorare mantenendo il pallet sempre nella posizione ideale per prelevare efficienza e comfort. La composizione dei pallet varia in base alle esigenze delle differenti tipologie di clienti, per un totale di oltre 7500 punti di consegna



Bruno Gaburro: “Siamo convinti che il vero valore di ogni innovazione sia nell’introdurre maggior efficienza, ma sempre accompagnata da un incremento di sicurezza e benessere per gli operatori”



questa soluzione opera in perfetta armonia con quelli che sono i valori di Santex, ossia la massima attenzione alla salute delle persone e alla tutela dell’ambiente”.

Il corretto funzionamento dell’impianto è assicurato da una serie di ridondanze per la parte di analisi e controllo ossigeno, di allarmi e di erogazione dell’atmosfera a ridotto contenuto di ossigeno e monitorato costantemente anche da un sistema di rilevazione fumi che elabora un’analisi in tempo reale della qualità dell’aria. “In questo modo”, spiega Gasser, “non solo ci assicuriamo che il livello di ossigeno rimanga costante, ma come ulteriore precauzione ci assicuriamo che non vi siano alterazioni e anomalie. Per esempio, infatti, se si verificasse un eventuale cortocircuito non si potrebbe sviluppare alcuna fiamma, ma potrebbero formarsi fumi che vengono tempestivamente individuati e segnalati”.

Ecco che si apre qui la questione della manutenzione: in caso di interventi di manutenzione programmata o straordinaria è necessario fermare l’impianto affinché aumenti

la concentrazione di ossigeno presente per consentire l’accesso agli addetti al magazzino automatico? “Assolutamente no. Un livello di ossigeno al 15% è assolutamente compatibile con la presenza di addetti: essi, secondo ad esempio la normativa UNI EN 16750:2017 possono operare in sicurezza con permanenza continuativa fino a 4 ore. Basti pensare che la concentrazione di ossigeno all’interno del magazzino autoportante è paragonabile a quella che possiamo trovare in ambiente montano con altitudini comprese tra i 2.000 e i 2.500 metri. Gli addetti alla manutenzione, muniti dei dispositivi di protezione individuale e periodicamente formati e aggiornati sulla condotta da tenere all’interno dell’area ad atmosfera controllata, operano in completa sicurezza”.

Sulle tracce di un pallet

Per comprendere al meglio come opera la piattaforma logistica di Santex a Meledo, seguiamo i flussi che lo attraversano.

“Il magazzino automatico viene

alimentato dalla merce in arrivo direttamente dall’impianto produttivo adiacente”, spiega Marco Nori, Responsabile di magazzino, “la merce pallettizzata e filmata arriva dalla produzione attraverso un tunnel aereo di 35 metri e convogliata alle baie di carico del magazzino attraverso un sistema di ascensori, discensori e rulliere. L’accesso al magazzino e l’uscita dallo stesso, avviene attraverso 10 baie di input/output e con 20 porte a chiusura rapida, così da minimizzare lo scambio con l’esterno e preservare i parametri dell’atmosfera controllata.

Le missioni di prelievo, generate dal WMS in base agli ordini di rifornimento ricevuti, vengono evase secondo logica FiFo - First in First out - convogliando i pallet prelevati lungo un sistema di rulliere che li convoglia verso due postazioni di lavoro: una di picking e una di depallettizzazione. Le spedizioni avvengono sia a pallet intero sia a cartone, sia via bilico sia via container”.

Ciascuna postazione è attrezzata e parzialmente automatizzata per

rendere il lavoro degli operatori il più sicuro ed ergonomico possibile. Un braccio meccanico consente di sollevare il carico senza sforzo nel caso si debba procedere ad una depallettizzazione, per esempio nel caso di spedizione tramite container.

“Il mercato estero è in costante crescita”, spiega Bruno Gaburro, “attualmente la quota di export si assesta intorno al 24%. I prodotti Santex - a marchio proprio o per private label e GDO - sono commercializzati in tutta Europa, ma arrivano anche in USA, Canada, Australia e Nuova Zelanda. La domanda di spedizioni via container è, dunque, in aumento. Ogni container può caricare fino a 1.000 cartoni pari a oltre 12 tonnellate di merce: se caricato manualmente richiederebbe il lavoro di almeno 3 operatori che, calcolando una produttività individuale di 2 tons/ora, avrebbero bisogno di mezza giornata per completare un solo carico. Grazie al manipolatore a ventosa un solo operatore può agevolmente completare l’operazione nella metà del tempo, in tutta sicu-

rezza e senza sforzo. Siamo convinti che qui risieda il vero valore di ogni innovazione: nell’introdurre maggior efficienza, ma sempre accompagnata da un incremento di sicurezza e benessere per gli operatori. Se a tutto questo si sommano i benefici dell’ecosostenibilità come nel caso della soluzione Isolcell si crea maggior valore per tutti”.

Seguendo la medesima filosofia, Santex ha implementato nell’area di picking anche una piattaforma regolabile in altezza che permette all’operatore di lavorare mantenendo il pallet sempre nella posizione ideale per prelevare efficienza e comfort.

La composizione dei pallet varia in base alle esigenze delle differenti tipologie di clienti che possono essere la grande distribuzione organizzata, le ASL territoriali e, nelle zone limitrofe all’azienda, anche ospedali e centri di cura (che richiedono preparazione a cartone), per un totale di oltre 7.500 punti di consegna. Mediamente ogni giorno la piattaforma di Meledo lavora 500/550 pallet in uscita, con picchi stagionali nel periodo invernale e settimanali nei primi giorni della settimana per il rifornimento della GDO.

Un futuro di cui prendersi cura

“Santex sta costruendo il proprio percorso di crescita sia sviluppando nuovi prodotti - frutto di un’attenta attività di Ricerca&Sviluppo per rispondere alle esigenze del mercato - sia aprendo nuovi orizzonti di business, approcciando nuovi Paesi, soprattutto seguendo i nostri clienti e le loro specifiche richieste”, racconta Bruno Gaburro, “in uno scenario fortemente dinamico, in rapida e radicale evoluzione - anche dal punto di vista normativo - l’aver investito nell’ottimizzazione e innovazione della nostra logistica ci consentirà di essere reattivi ed efficaci nel dare risposta alle nuove esigenze che si presenteranno”. ■



I prodotti Santex - a marchio proprio o per private label e GDO - sono commercializzati in tutta Europa, ma arrivano anche in USA, Canada, Australia e Nuova Zelanda



La piattaforma di Meledo lavora mediamente 500/550 pallet in uscita, con picchi stagionali nel periodo invernale e settimanali nei primi giorni della settimana per il rifornimento della GDO