

Unicoop Firenze sceglie il CSB-System per il nuovo Centro Freschi di Pontedera

Il 1° novembre 1891 a Sesto Fiorentino si costituiva la società cooperativa, dalla quale sarebbe poi nata l'UNICOOP FIRENZE. Il nome e il primato fra le Coop consumatori sono stati raggiunti nel 1973 con la fusione fra tre grandi cooperative che operavano in Toscana: la TOSCOCOOP con punti di vendita in Firenze (zona Rifredi), Sesto Fiorentino e Prato; la COOP ETRURIA operante in Firenze (zona sud-est), Chianti, Valdarno, Arezzo e Sansepolcro; l'UNICOOP EMPOLI con negozi nell'empolese, in Val d'Elsa e fino alle porte di Firenze. Successivamente sono stati aperti supermercati anche a Siena e Pistoia. Quindi, nel 1998, si è avuta la fusione con l'UNICOOP - COOPERATIVE PISANE RIUNITE. Oggi Unicoop Firenze gestisce una rete di mini-mercati, supermercati e ipercoop che si estende in 7 province della Toscana: Arezzo, Firenze, Lucca, Pisa, Pistoia, Prato e Siena. La forte spinta innovativa che dalla sua fondazione ha animato il



gruppo lo ha portato ad essere oggi uno dei punti di riferimento nel commercio al dettaglio, detenendo un'importante quota del mercato nazionale.

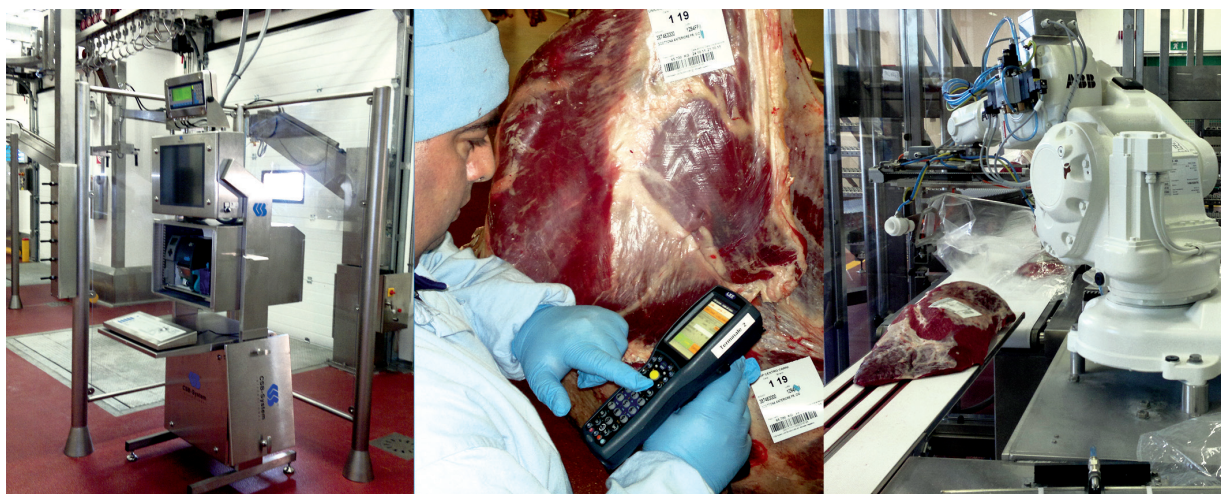
Visita al nuovo stabilimento Unicoop Centro Freschi Firenze

I risultati raggiunti non hanno frenato la costante ricerca dell'eccellenza organizzativa e funzionale nella gestione di ogni singolo processo del gruppo. Ne è un esempio l'avveniristico centro logistico e per la lavorazione carni a Pontedera,

in provincia di Pisa, nato dalla collaborazione tra Unicoop Firenze e CSB-System, che sarà al centro del prossimo convegno internazionale per i manager dell'industria delle carni, il 24 ottobre prossimo. Occasione unica per vedere dal vivo uno tra i più efficienti centri di lavorazione carni e polo logistico d'Europa, che copre una superficie totale di oltre 52.500 m², dei quali 23.329 costituiscono il centro logistico dei freschi di tutto il gruppo. I restanti 29.229 sono il centro carni capace di lavorare giornalmente 10.000 casse, 500 pallet, 850 quarti disossati, spedire 1.000 quarti sottovuoto, 66.000 kg di vaschette con consegna a 115 punti vendita.

Automazione e integrazione a supporto dell'efficienza

L'infrastruttura IT gioca un ruolo fondamentale quando l'obiettivo aziendale è aumentare radicalmente gli indici di efficienza. In questo contesto, CSB-System ha integrato



Il progetto realizzato a Pontedera dalla Unicoop Firenze insieme alla CSB-System ridefinisce ancora una volta il concetto di efficienza e integrazione, raggiungendo un livello di eccellenza assoluta nel settore.

nel progetto Unicoop Centro Freschi Firenze tutta la tecnologia presente nello stabilimento, assolvendo al tempo stesso al compito sia di *System Integrator* sia di *Controlling*. In questo modo, il CSB-System gestisce l'intera catena produttiva: dall'entrata merci al sezionamento, dalla produzione carni elaborate e macinate al confezionamento, dall'etichettatura e peso prezzatura fino alla preparazione ordini con relative movimentazioni di magazzino, monitorando *on-line* oltre 400 processi contemporanei. La breve descrizione dei processi chiave, riportata di seguito, rivela quanto l'elevato grado di automazione raggiunto sia stato la conseguenza di un'analisi dettagliata degli obiettivi eseguita a monte e non solo un effimero esercizio di stile. Sono stati infatti valutati e poi costantemente monitorati, tutti i fattori d'impatto della produttività (FIP).

Entrata merci

La ricezione della merce è il primo punto d'inserimento e controllo. Le postazioni sono suddivise per tipologia di merce da gestire: quattro per il bovino appeso, una per il suino, una per l'ovino, una per i bancali, una postazione multifunzionale che può adempiere tutte le funzioni e un'ultima linea di ricevimento degli ingredienti, del materiale di consumo e di confezionamento/imballo. A seconda della tipologia dell'articolo ricevuto, vengono attivati specifici processi che si occupano dell'acquisizione dei dati di tracciabilità, possibile anche attraverso la scansione dei codici a barre PDF417 apposti dai fornitori, della verifica del peso, dell'assegnazione del lotto interno, che segue logiche differenziate, e dei controlli qualitativi riferiti al piano di autocontrollo aziendale.

Sulla base delle informazioni raccolte, il sistema predispone automaticamente il posizionamento dei quarti nel magazzino/cella a binari di stoccaggio bovino, raggruppandoli per tipologia coerentemente ai piani di lavoro nelle fasi successive.

Tutte le postazioni che si occupano del ricevimento merci sono



Il nuovo stabilimento UNICOOP.

predisposte con un'interfaccia utente specifica, per consentire agli operatori di reparto un notevole snellimento delle operazioni di controllo e conferma. Il sistema guida gli operatori in tutte le operazioni riferite al piano di autocontrollo, anche nel rilevamento e nella gestione delle eventuali non conformità.

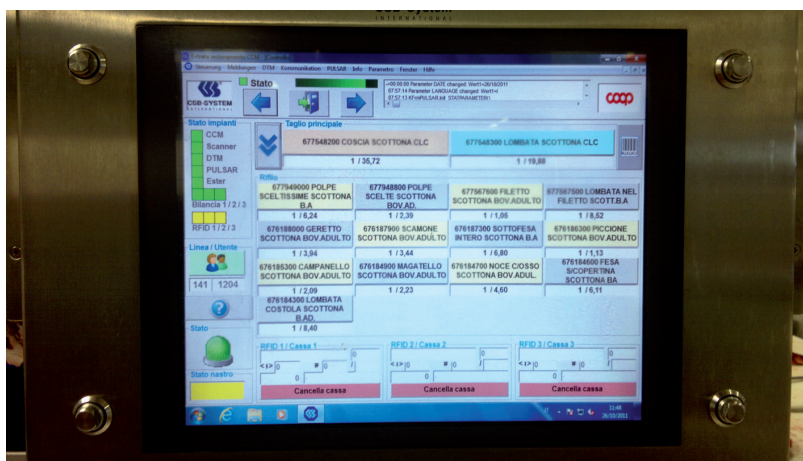
Sezionamento

Sono sei le linee di sezionamento bovino, che riescono a lavorare 850 quarti bovini al giorno, garantendo la tracciabilità per singolo capo. I piani di lavorazione/sezionamento vengono costantemente adeguati e aggiornati. La pianificazione integrata crea il piano di sezionamento, determinando i fabbisogni in considerazione dello storico, degli ordini clienti, delle promozioni attive e delle richieste del reparto di produzione. Il piano di sezionamento si trasforma in molteplici ordini di sezionamento che impegnano la merce presente in cella.

Attraverso terminali mobili, viene indicato agli operatori addetti cosa prelevare e in che posizione; viene richiesta la scansione del codice a barre presente sull'articolo e viene attivato un controllo di coerenza tra le esigenze dell'ordine e la merce selezionata. I prodotti assegnati all'ordine vengono portati in una zona di pre-carico, dove una postazione fissa esegue un ulteriore controllo di coerenza e registra gli eventuali cali peso fisiologici accorsi

al prodotto durante la permanenza in cella. A questo punto, la merce può essere associata alla linea di sezionamento in automatico dal CSB-System oppure manualmente dall'operatore. Sulla linea assegnata appare l'esplosione degli articoli da produrre, che indica agli operatori di reparto il dettaglio del lavoro da svolgere e suggerisce anche le quote e la tipologia delle carnette attese. A fine lavorazione, ogni quarto si muove verso la zona d'imbustamento, divisa tra articoli con e senza osso, dove tramite l'utilizzo di un robot viene scelto il giusto sacchetto, imbustato il prodotto, messo sottovuoto ed etichettato. I nastri trasportatori muovono in tal modo gli articoli nella zona successiva, dove un altro robot provvede al riempimento delle casse e all'invio delle stesse al magazzino automatico.

Le carnette generate nelle varie linee vengono analizzate dal sofisticato impianto Foss, che ne rileva la quota di grasso e la presenza di corpi estranei, dopo di che vengono dirette allo specifico magazzino automatico dei triti, polmone di tutte le successive produzioni di macinati, hamburger e salsicce. Il sezionamento suino segue invece delle logiche diverse. Gli arrivi della materia prima sono giornalieri, visto che il CSB-System, sulla base della pianificazione delle vendite e attraverso il calcolo a ritroso del fabbisogno, genera delle richieste



Liste di taglio.

d'ordine da inviare ai fornitori, sulla base dell'assortimento assegnato e del listino vigente. Quindi, i lotti di suino vengono sezionati in 8 camere bianche, tutte attrezzate con postazioni CSB-Rack per controllarne carichi e scarichi.

A seconda degli ordini di lavoro programmati, il sistema è predisposto per prendere in carico la materia prima necessaria e controllare rese, quantità e articoli prodotti. I prodotti risultanti dal sezionamento sono poi indirizzati, in base al fabbisogno, al magazzino o al reparto elaborati.

Produzione

In linea con il sezionamento o tramite approvvigionamento di semilavorati dal magazzino a casse, sono costantemente alimentate 8 linee parallele di peso-prezzatura, nelle quali i prodotti vengono pesati, confezionati, controllati ed etichettati in automatico. In ogni fine linea, per rispondere all'esigenza di aumentare i controlli di sicurezza sul prodotto, sono state installate postazioni in cui l'operatore visualizza, in maniera semplice, intuitiva ed immediata, il lotto, l'articolo, il prezzo, il marchio, la scadenza minima per ordine di evasione. I prodotti finiti sono poi inviati, secondo i casi, al magazzino a casse oppure montati su pallet ed inviati nella zona di picking per essere spediti ai punti vendita. Processi più trasparenti ed efficienti hanno consentito di ridurre in modo significativo la quota dei reclami da parte dei clienti.

Elaborati

Il reparto elaborati sfrutta anche lo speciale modulo di ottimizzazione delle ricette, uno strumento potente e funzionale, il cui scopo è mantenere inalterati qualità e impatto sensoriale del prodotto finito. Attraverso la navigazione all'interno di varianti prestabilite dalle distinte base, il modulo ricerca a magazzino la combinazione ottimale, sia in termini di qualità che di tipologia che di costo e scadenza a livello di materia prima. In seguito a tale analisi e sulla base degli ordini di produzione inseriti, le casse di prodotto sono deviate verso i vari reparti produttivi. Il CSB-System gestisce, elabora ed archivia tutte le informazioni relative alla tracciabilità, alle scadenze, alle rese e alla produttività di ogni reparto produttivo. Il collegamento nel CSB-System anche di tutti i sistemi di movimentazione completa la gestione globale del reparto.

Cockpit di controllo

La *Control Room* gestisce diverse postazioni. Alcune sono focalizzate sull'intralogistica e le movimentazioni e controllano, pertanto, gli spostamenti e le posizioni all'interno dei due magazzini automatici: uno a casse da 40.000 posizioni e uno per i triti con capacità di 1.600 casse. Altre costituiscono il monitor di controllo avanzamento lavori, dove con un sistema a semafori, viene evidenziato l'andamento dei processi, lo stato dei lavori ed

eventuali criticità, in modo tale da consentire rapide azioni correttive. La capacità del CSB-System di integrare la tecnologia Rfid, interna alle casse che costituiscono le unità di movimentazione, con i codici a barre che identificano il contenuto delle casse movimentate, garantisce la coerenza delle informazioni e dei dati rilevati.

CSB-System: rendere una soluzione standard qualcosa di eccezionale

Particolare attenzione è stata data sia alla semplificazione delle interfacce utente, custodendo, però, elevata fruibilità e coerenza dei dati gestiti, sia alla necessità di integrare l'intera infrastruttura tecnologica presente in stabilimento. Ogni funzione, come ad esempio l'insacchettamento del sottovuoto o il riempimento e l'impilamento delle casse, è gestita dalla robotica, tuttavia resta parte del macro processo aziendale. L'idea di ottimizzazione si concretizza infatti solo quando le singole macchine sono coordinate all'interno di un macro processo di controllo. Punto cardine e pensiero costante nelle logiche di sviluppo del gruppo è da sempre la sostenibilità: oltre l'11% del fabbisogno energetico è infatti autoprodotta dall'innovativo impianto fotovoltaico, che copre una superficie di 30.000 m². Il progetto realizzato a Pontedera dalla Unicoop Firenze insieme alla CSB-System ridefinisce ancora una volta il concetto di efficienza e integrazione, raggiungendo un livello di eccellenza assoluta nel settore. Partecipate al convegno con visita guidata in uno dei più efficienti stabilimenti di lavorazione carne. Saremo lieti di incontrarvi e progettare con voi un altro caso di successo: il vostro.

Referente:

- Dott. A. Muehlberger
CSB-System Srl
 Via del Commercio 3-5
 37012 Bussolengo (Verona)
 Telefono: 045 8905593
 Fax: 045 8905586
 E-mail: segreteria@csb-system.it
 Web: www.csb-system.it