

Rintracciabilità ortofrutta - Realizzazione di un modulo di GIAS per la gestione dei processi all'interno di uno stabilimento ortofrutticolo a fini qualitativi e di rintracciabilità.

RISULTATI E DISCUSSIONI

Va premesso che ai fini di una soddisfacente rintracciabilità all'interno di sistemi di produzione in discreto qual è il caso dell'ortofrutta, riveste un ruolo particolarmente critico la fase di identificazione e gestione dei lotti di prodotto omogeneo. Particolare attenzione è stata quindi dedicata a questa fase e in particolare al formato dei dati recuperati.

Si è tentato dunque di realizzare un database altamente parametrizzabile e configurabile in modo da garantire da una parte una adattabilità a realtà aziendali differenti e a evoluzioni nel tempo della stessa realtà aziendale, e dall'altra una correttezza dell'informazione rintracciata dipendente dalla qualità e precisione delle informazioni fornite. Applicando questo principio, i dati rintracciati riguardanti la lavorazione saranno tanto più precisi e corretti quanto più precise e dettagliate saranno le informazioni di configurazione della linea di lavorazione e confezionamento: questo consentirà a ciascuna struttura di stabilire, in base alla propria capacità e possibilità di configurare il sistema, fino a che punto spingere la precisione dei dati.

Tipicamente occorre che il sistema consenta di stabilire per ogni unità di prodotto che esce dalla fase di confezionamento o di spedizione da quali fornitori è stato fornito e che valori avevano i parametri lungo la linea. Per soddisfare questo requisito occorre che il sistema sia in grado di definire dei lotti di produzione (caratterizzati da prodotto omogeneo per specie, varietà e qualità) e quindi registrare il passaggio di ogni lotto in ogni punto della linea di produzione; occorre cioè essere in grado di dire, ad esempio, quale lotto si trovava nel punto P3 in un determinato istante. È fondamentale che ogni lotto sia identificato univocamente all'atto del conferimento e nei punti, come la precalibratura, in cui si formano nuovi lotti con prodotto proveniente da differenti lotti identificati in fasi precedenti (es. il conferimento). Occorrerà dunque ad esempio assegnare un codice identificativo univoco (Codice Lotto) rappresentato sul lotto di produzione con un codice a barre. Grazie all'utilizzo di appositi lettori si possono registrare agevolmente tutti i movimenti all'interno della linea di produzione di ogni singolo lotto ed in particolare è possibile una più agevole e veloce gestione della logistica per lo stoccaggio nelle celle frigorifere fornendo indicazioni riguardo l'ubicazione dei prodotti in caso di passaggio in lavorazione. Naturalmente dal codice univoco di ogni lotto si potrà risalire ai dati, rilevazioni e analisi ad esso associato.

Con il sistema sarà possibile configurare la linea indicando un numero qualunque di punti e segmenti: ciò consente di affinare la precisione in dipendenza delle proprie capacità di fornire informazioni al sistema sapendo che l'unico limite è dato dalle prestazioni e non da difetti strutturali. Un'azienda può dunque decidere di semplificare la propria configurazione fornendo inizialmente informazioni di massima per poi, nel tempo, affinarla dando al sistema maggiori informazioni.

CONCLUSIONI

Il software ottenuto a conclusione dell'attività denominato "Rintraccio Ortofrutta" è operativo dall'estate 2003 per la campagna produttiva delle pere presso lo stabilimento Agra di Vignola, appartenente all'Organizzazione di produttori SOLEMILIA di Modena. Tale sistema permette di consultare attraverso Internet tutti i dati relativi al processo produttivo e di legare a ciascun lotto di materia prima e di prodotto, una serie di dati analitici per la caratterizzazione qualitativa. Lo contraddistingue la predisposizione all'interfacciamento con i più moderni sistemi di stampa/lettura di etichette con codici a barre, unitamente all'algoritmo per la rintracciabilità nella fase di calibrazione. Con "Rintraccio Ortofrutta" è possibile mantenere una traccia di tutti gli spostamenti dei lotti di materia prima e di prodotto finiti interni al magazzino ed i frazionamenti che vengono creati per

diversa destinazione dei lavorazione. Inoltre viene garantito il collegamento fra lotti in entrata e in uscita dalle macchine calibratrici.