



Cold chain sotto controllo

Per monitorare la temperatura lungo la catena logistica della frutticoltura nel suo complesso, Nordiconad ha realizzato un progetto basato su tecnologia Rfid successivamente alla raccolta delle ciliegie di Vignola, con particolare attenzione al rispetto della catena del freddo. La società, cooperativa di imprenditori associati aderente al Consorzio Nazionale Dettaglianti Conad (quasi 5.900 addetti e 500 punti vendita, concentrati in gran parte del Nord Italia), ha inteso anche perseguire l'analisi dei tempi di attraversamento della supply chain stessa e sviluppare indicatori di prestazione per valutare la capacità di un partner di filiera di garantire i parametri stabiliti.

Inizialmente, sono stati coinvolti i centri di distribuzione di Modena e Albergola (Sv) e sei punti vendita (tre in Emilia Romagna e altrettanti in Liguria). L'Università degli Studi di Parma e il system integrator Di.Tech si sono occupati della supervisione, dell'implementazione del software di elaborazione e dell'analisi dei dati. Montalbano technology ha fornito i tag semiattivi.

Durante il periodo di raccolta delle ciliegie, sono state taggate, con un sensore di temperatura Rfid, circa 120 cassette, per l'esattezza sei al giorno, consegnate dal produttore selezionato (la società cooperativa agricola Apo Conerpo) ai centri di distribuzione. Lo stesso produttore si è occupato della memorizzazione dei dati di tempo/temperatura all'interno dei chip. Alla fine della cold chain, i tag sono stati inviati da ciascun punto vendita all'ate-

neo parmigiano che, dopo aver acquisito i dati, li ha rispediti ad Apo Conerpo per essere nuovamente utilizzati.

«I fini che ci hanno mosso sono stati molteplici - ha spiegato Luca Vezzani, responsabile processi logistici di Nordiconad -, e i risultati superiori alle aspettative. Il controllo mirato, ad esempio, ha riguardato anche la fase di trasporto, effettuata da padroncini esterni all'azienda». Nel complesso, infatti, il progetto ha coinvolto diverse aree aziendali, dagli approvvigionamenti al marketing, dalla produzione alle vendite, all'amministrazione, con la conseguente esigenza di implementare un approccio poco impattante sui processi esistenti. Sono stati, quindi, raggiunti obiettivi intermedi, riferiti al monitoraggio di un alimento a elevata deperibilità ed è stato sviluppato uno strumento di valutazione delle prestazioni della cold chain basato su modelli probabilistici/statistici. Sulla base dei dati Rfid raccolti, infatti, il modello consente di definire, con una certa probabilità, il tempo trascorso dai prodotti a una specifica temperatura.

Tra le difficoltà, però, la società ha dovuto scontrarsi col fatto che la sola tecnologia semiattiva non può essere utilizzata contemporaneamente per obiettivi di cold e di supply chain management.

I tag Hf impiegati non hanno, infatti, permesso di comunicare a distanze sufficientemente ampie, impedendo così un processo in "real time" che avrebbe permesso di intervenire direttamente all'interno della catena del freddo.

I costi, invece, non hanno rappresentato

Con l'Rfid, Nordiconad ha monitorato la temperatura delle ciliegie lungo tutta la catena di fornitura, dal produttore fino alla consegna nei punti vendita

un ostacolo: «Pur essendo alti per una struttura come la nostra - ha continuato Vezzani -, se si affrontano progetti interessanti non occupano un posto di primo piano. Il senso, infatti, è capire i flussi e le informazioni che ne derivavano. La spesa, in una prima fase, non è stata elevata perché riuscendo a recuperare i tag, non subivamo una perdita del supporto hardware. L'esborso maggiore ha riguardato la filiera, per effettuare maggiori controlli e tracciare i processi. Positiva è stata anche l'accettazione da parte dei diversi attori coinvolti. Anche il piccolo associato non ha subito ripercussioni, anzi ha collaborato al progetto Rfid». Al punto che Nordiconad continua a investire nella tecnologia e in quelle limitrofe: «Tutti i nostri magazzini sono tutti in radiofrequenza e alcuni utilizzano il voice picking. Stiamo anche portando avanti un progetto che prevede la taggatura Rfid delle cauzioni, vale a dire i mezzi di movimentazione su cui girano i prodotti destinati ai punti di vendita, compresi quelli su cui viaggia l'orto frutta e parte delle casse deputate ai latticini. Oltre alle ciliegie, poi, ci sono altri prodotti su cui porremo la nostra attenzione, anche in funzione dei costi dei tag che in questo momento si stanno abbassando».

Alessandra Zamarra



Uno scorcio del magazzino di Nordiconad