

# L'abc del trasporto refrigerato

di Elizabeth Darragh\*

La qualità del cibo ed una corretta gestione della temperatura vanno spesso a braccetto. È comunemente riconosciuto che una corretta gestione della catena del freddo per i prodotti alimentari deperibili produce una qualità più elevata ed un aumento nella domanda, condizioni che spesso risultano decisive in positivo dal punto di vista delle entrate di un'equazione finanziaria.

Per ottimizzare il controllo della temperatura, l'approccio fondamentale che un fornitore di logistica alimentare può adottare è semplicemente quello di ritornare alle conoscenze di base. È utile rivisitare quattro principi essenziali:

## Pre-raffreddamento del prodotto

Per prima cosa, bisogna accertarsi che il prodotto sia stato raffreddato correttamente. Il trasporto refrigerato non è concepito per abbassare le temperature del prodotto, ma semplicemente per mantenerle. Il pre-raffreddamento del prodotto è una fase critica. Occorre utilizzare un termometro a sonda per controllare la temperatura del prodotto sia all'esterno delle scatole sul bancale, sia all'interno prima che i bancali vengano caricati. Fondamentale accertarsi che le operazioni di carico si svolgano velocemente, meglio sarebbe da una zona di carico refrigerata.

## Ispezione del rimorchio

Seconda cosa, controllare che il rimorchio soddisfi gli standard di spedizione. È pulito da detriti e sporcizia? La contaminazione incrociata è un problema molto ricorrente in materia di sicurezza alimentare, e può essere facilmente risolto insistendo sulla pulizia dei rimorchi. Pareti e soffitto del rimorchio si trovano in buono stato? E in che condizioni è la condotta dell'aria? Controllare se è danneggiata e ripararla se necessario: delle condotte danneggiate possono interrompere il flusso dell'aria all'interno del rimorchio. E il valore di riferimento per la refrigerazione? Assicurarsi che il rimorchio sia programmato al valore di riferimento corretto all'orario di partenza.

Si consiglia di usare una modalità di controllo continua per la refrigerazione, per mantenere le temperature costanti. Se è vero che la modalità di risparmio del carburante (ciclo) può ridurre il consumo, questa produrrà una temperatura più variabile che potrà avere un impatto sul vostro carico

prezioso. Accertarsi inoltre che gli stessi rimorchi siano adeguatamente pre-raffreddati, prima di caricare il prodotto.

## Garantire un carico corretto

Come terza cosa, accertarsi che il rimorchio venga caricato correttamente. L'obiettivo delle operazioni di carico è quello di massimizzare la dimensione del carico senza compromettere una corretta circolazione dell'aria. L'altezza dei bancali non dovrebbe mai superare la linea d'altezza massima visibile, di solito una trentina di centimetri di spazio libero fra la parte superiore dei bancali ed il soffitto del rimorchio e la condotta. Caricare in modo che l'aria possa circolare liberamente nella parte superiore, sui lati e nella parte inferiore del rimorchio. Il sistema di conduzione è il metodo più rapido per far muovere il calore ed il carico a parete consente al calore di essere condotto attraverso le pareti e nel prodotto. Il sistema di carico effettuato nella parte centrale del rimorchio crea uno spazio fra la parete ed il prodotto, consentendo all'aria fredda di circolare e rimuovere qualsiasi calore che possa penetrare le pareti del rimorchio. Utilizzare dei sostegni o blocchi sui lati o sul retro se necessario.



## Monitoraggio del carico

Bisognerebbe sempre utilizzare un dispositivo di monitoraggio del tempo-temperatura su ogni carico per misurare la temperatura nel tempo. È consigliabile installare il monitor sull'ultimo bancale, sulla destra, ad altezza d'uomo. Una posizione ideale: è costante, facile da localizzare, ed è probabile che sia un'area rapidamente suscettibile a sviluppare dei problemi se l'aria fredda non sta circolando correttamente. Inoltre, questa è un'area dove si ha la maggiore esposizione alle porte aperte e a delle chiusure in cattivo stato. E dal punto di vista del rispetto normativo, i dati scaricati da ogni monitor servono come storico per soddisfare i requisiti normativi di conservazione dei registri. Questo approccio di ritorno alle conoscenze di base è un metodo semplice per rivedere le procedure operative standard (Sop) e per accertarsi che il personale stia seguendo costantemente le linee guida. Le buone pratiche di gestione della catena del freddo non sono difficili da seguire e possono fare davvero molto per ridurre i ritiri del prodotto causati dalla temperatura e migliorarne qualità e durata.

\*Direttrice del Food Strategic Marketing di Sensitech Inc

Conservare in modo ottimale la frutta? Ecco i quattro principi basilari da rispettare