



DALLA TEORIA ALLA PRATICA

• Riccardo Manzini Università degli Studi di Bologna

Oggi la logistica deve saper garantire le best practice lungo tutta la filiera del deperibile, dal campo sino al punto di consumo del prodotto finale.

Norme ATP per le derrate alimentari

Chi si occupa di logistica sa che la gestione, ovvero il confezionamento, lo stoccaggio e il trasporto di prodotti deperibili sono attività particolarmente critiche. Alla tradizionale efficienza di costo, tipica prestazione logistica con cui si misurano tutte le aziende di produzione e di logistica dei settori industriali più diversi, si aggiungono la misura e il controllo della sicurezza di prodotto, di processo e di sistema. Oggigiorno cresce sempre di più l'importanza di altri ambiti prestazionali: quello della qualità di prodotto al punto di consumo e la sostenibilità ambientale. Queste quattro metriche vanno gestite e controllate simultaneamente con un approccio integrato e multidisciplinare. Numerose ricerche sull'argomento sono condotte dal Food Supply Chain Center dell'Università di Bologna. Molto importante il ruolo di osservatori di ricerca quali l'**IOITA** (Osservatorio Interdisciplinare Trasporto Alimenti), che ha come obiettivo quello di identificare, monitorare e promuovere le best practice nella filiera del deperibile dalla culla (campo) al punto di consumo del prodotto finale.

Trasporti e derrate alimentari

In questo contesto si inseriscono le norme ATP. L'ATP (Accord Transport Périssables) è un accordo siglato a Ginevra nel 1970 con l'obiettivo di regolamentare i trasporti internazionali di derrate alimentari. L'Italia ha aderito nel 1977. Attualmente l'accordo coinvolge 49 paesi, dall'Albania all'Uzbekistan, passando attraverso l'Arabia Saudita, la Francia, l'Italia, l'Olanda, la

Russia, la Turchia, etc. Gli stati aderenti non sono obbligati ad utilizzarlo per i trasporti interni, come avviene nel caso della Grecia. L'obiettivo è armonizzare i regolamenti, le procedure amministrative, i requisiti documentali, le tecnologie impiegate per il trasporto refrigerato. In particolare, l'ATP impone regole e vincoli per gli allestimenti isotermici impiegati nel trasporto in temperatura controllata (1), impone prescrizioni per gli utilizzatori di questi mezzi (2), classifica gli alimenti deperibili e prescrive i range di temperatura nel rispetto dei quali devono essere trasportati (3). Per alcuni mezzi adibiti al trasporto è necessario un attestato ATP che certifica l'idoneità al trasporto. La procedura per la certificazione ATP prevede verifiche di conformità delle carrozzerie isotermiche presso stazioni di prova a seguito di test di idoneità. All'acquisto di un veicolo commerciale nuovo il certificato ATP è valido per 6 anni. Dopo 6 anni, va rinnovato presso centri di collaudo e vale per 3 anni. Dopo 12 anni, si torna al centro di prova che rilascia un certificato di validità della durata di altri 6 anni.

La classificazione dei mezzi

Le classi appartenenza dei mezzi in base alla temperatura garantita sono le seguenti:

- Classe A, veicoli frigo che raggiungono temperature minime fino a 0°C;
- Classe B, veicoli frigo che riescono a raggiungere temperature minime fino a -10°C;
- Classe C, veicoli frigo che raggiungono temperature fino a -20°C.

I mezzi si possono così classificare: Isotermici. Non hanno dispositivi per mantenere la temperatura a parte l'isolamento "passivo", garantito da carrozzerie isolanti che limitano lo scambio termico. L'isolamento si misura con il parametro k, coefficiente di trasmissione misurato in W/m²K. k può variare da 0.7 (IN-Isotermico Normale) a valori al di sotto di 0.4 (IR-Isotermico Rinforzato). Refrigerati. Questi sono isotermici ma sono equipaggiati da una sorgente di freddo che differisce dagli impianti frigoriferi a ventilazione. Il mezzo è attrezzato con un gruppo refrigerante a piastre eutettiche (ovvero accumulatori di freddo). I range di temperatura vanno da +7°C (RNA ed RRA refrigerato in classe A) a -20°C (RRC - refrigerato rinforzato classe C). Frigoriferi. Si tratta di mezzi isotermici con impianto di raffreddamento che consente in presenza di una temperatura esterna di 30°C di abbassare quella interna a carrozzeria vuota mantenendola ad un valore tabellato che va da +12°C a -20°C. Ad esempio la sigla FRA sta per "Frigorifero rinforzato classe A" per prodotti deperibili fino a 0°C. Caloriferi. Sono mezzi isotermici in grado di mantenere la temperatura interna per 12 ore senza aggiungere calore supplementare. Similmente ai frigoriferi vi è una tabella che classifica i mezzi in ragione della temperatura mantenuta. In Italia circolano 200.000 mezzi di trasporto con attestato ATP. Nelle prossime rubriche approfondiremo altri temi e problematiche legati alla filiera del deperibile.