

Trasporto isotermico

<div id = "calendar-container"><div id = "year">2019</div> <div id = "day">28</div><div id = "month">Aprile</div></div>

Le **merci** classificate come **pericolose** dal trattato ADR vengono trasportate con veicoli muniti di cassone o di cisterna.



Tuttavia, materie appartenenti alla **classe 4.2**, soggette ad **accensione spontanea**, devono essere trasportate con veicoli isotermici o refrigerati per il controllo e il mantenimento della temperatura.

Il mezzo di **trasporto isotermico** è dotato di carrozzeria con pareti isolanti, incluse le porte, il pavimento ed il tetto, che consentono di limitare lo scambio di calore fra la superficie interna ed esterna della carrozzeria, in modo tale che, in base al **coefficiente globale di trasmissione termica**

(coefficiente K), il mezzo di trasporto possa essere incluso in una delle seguenti due categorie:

- IN = Mezzo di trasporto isotermico normale;
- IR= Mezzo di trasporto isotermico rinforzato, con le pareti aventi almeno 45 mm di spessore

Trasporto isotermico

<div id = "calendar-container"><div id = "year">2019</div> <div id = "day">28</div><div id = "month">Aprile</div></div>

per mezzi di trasporto di larghezza superiore a 2,50 m.

Che cos'è il Coefficiente K?

Il coefficiente globale di trasmissione termica, che caratterizza l'isotermia di un mezzo di trasporto ed è definito dalla seguente formula: $K = W$, dove W è la potenza di riscaldamento o di raffreddamento, secondo il caso, necessaria per mantenere la determinazione di entrambe le superfici. Si ottiene tenendo conto della particolarità della struttura della carrozzeria e delle irregolarità della superficie, come curvature e incavi per le ruote.

Queste particolarità od irregolarità devono essere annotate negli appropriati capoversi del verbale di prova; tuttavia, se la carrozzeria ha un rivestimento del tipo lamiera ondulata, la superficie da considerare è la superficie piana di questo rivestimento e non la superficie sviluppata.

Il mezzo di trasporto **refrigerante** è un mezzo di trasporto isotermico che con l'ausilio di una **sovrapposizione di freddo**, come un motore e un compressore autonomo, consente di abbassare e di mantenere la temperatura all'interno del frigo.

Il mezzo di trasporto può essere provvisto di uno o più scompartimenti, recipienti o serbatoi per poter caricare della merce con differenti valori di temperatura.

Per avere il massimo di prestazione, l'**accordo internazionale** comunemente chiamato ATP ha così diviso in tre classi:

- **Classe A**, mezzo di trasporto frigorifero, munito di un dispositivo di raffreddamento tale che può essere scelta tra +12°C e 0°C incluso.
- **Classe B**, mezzo di trasporto frigorifero, munito di un dispositivo di raffreddamento tale che può essere scelta tra +12°C e -10°C incluso.
- **Classe C**, mezzo di trasporto frigorifero, munito di un dispositivo di raffreddamento tale che può essere scelta tra +12°C e -20°C incluso.

Trasporto isotermico

<div id = "calendar-container"><div id = "year">2019</div> <div id = "day">28</div><div id = "month">Aprile</div></div>

Le celle di questi veicoli hanno una loro scadenza, che così si riassume, dopo i primi 6 anni, e a seguire dopo i 3 anni.

Mentre per il motore e il loro compressore le scadenze sono indicate sui tagliandi motore e determinate dalle ore di lavoro, questi frigo devono comunque avere tutte le pannellature previste dall'ADR e gli stessi equipaggiamenti.

Anche le cisterne per il trasporto di alcuni gas della classe 2, dove i gas contenuti devono avere il controllo della temperatura, hanno le stesse caratteristiche dei frigo, ovvero possono essere di categoria FRC fino alla temperatura di -20.

Il trasporto di rifiuti o sottoprodotti di origine animale, deve essere effettuato con veicoli a temperatura controllata e a **tenuta stagna** per evitare la progressione di decomposizione con la conseguente produzione di gas e liquidi.

È luogo comune che i veicoli coibentati trasportino generalmente derrate alimentari mentre, come abbiamo visto, possono essere anche utilizzati per garantire il trasporto in sicurezza di alcune merci pericolose.

Articolo di Cresco Scapolan tratto dal TN 2/2019 anno XXI

© TN Trasportonotizie - Riproduzione riservata



Trasporto isotermico

<div id = "calendar-container"><div id = "year">2019</div> <div id = "day">28</div><div id = "month">Aprile</div></div>

