

## Caratteristiche tecniche di coibentazione di autoveicolo destinato al trasporto alimentare

La coibentazione dell'autoveicolo da adibire a trasporto di derrate alimentari (escludendo il trasporto frigorifero, il trasporto calorifero ed il trasporto refrigerante, non utili né richiesti per il nostro servizio) deve rispondere alle classi A.T.P. di riferimento ricomprese tra:

- 1) IN: struttura isotermica normale non refrigerata (valore del coefficiente di trasmissione termica  $K$  compreso fra 0,4 e 0,7);
- 2) IR: struttura isotermica normale non refrigerata (valore del coefficiente di trasmissione termica  $K < 0,4$ ).

La furgonatura isotermica deve essere realizzata in resina poliesteri rinforzata con fibra di vetro (P.R.F.V.) e costituita dai seguenti elementi a stratificazione multipla (pannelli sandwich): pareti laterali, tetto, pavimento, parete anteriore, porte posteriori e porta laterale destra scorrevole.

Il rivestimento interno è realizzato in laminato plastico ricoperto da gel-coat isoftalico di colore bianco intenso, idoneo al trasporto di derrate alimentari. L'isolamento termico è assicurato a mezzo pannelli in poliuretano espanso con gas espandente organico (pentano), perfettamente aderenti al rivestimento interno ed esterno, formante una struttura a "sandwich" compatta ed omogenea.

Le caratteristiche fisico-meccaniche dell'isolamento termico devono corrispondere a:

- Struttura cellulare con celle chiuse al 90%;
- Bassa conducibilità termica (0,022 W/mK);
- Densità media compresa tra 30 e 35 kg/mc.

Il piano di calpestio del pavimento è rinforzato con multistrato fenolico collocato al di sotto del rivestimento in P.R.F.V.; tutti questi elementi devono essere assemblati e saldati con collante speciale non aromatico, al fine di assicurare una struttura omogenea. Il vano di carico dovrà essere dotato di pianale supplementare, da disporre a metà altezza, realizzato interamente in acciaio inox.

**note tecniche di dettaglio:**

Entrambe le classi di automezzi di trasporto Isotermici Normali (IN) o Isotermici Rinforzati (IR) sono muniti di carrozzeria costituita da pareti isolanti che consentono di limitare lo scambio di calore tra l'interno e l'esterno. I Rinforzati (IR) hanno un isolamento superiore ai Normali (IN). La capacità di isolamento termico di una carrozzeria è misurata dal coefficiente globale di trasmissione termica K (K rappresenta la dispersione termica attraverso 1 mq di carrozzeria quando la differenza di temperatura tra l'interno e l'esterno della carrozzeria è pari a 1 °K), più basso è il valore del K migliore è l'isolamento termico della carrozzeria. L'ATP classifica Isotermico Rinforzato (IR) un mezzo di trasporto munito di carrozzeria avente k minore o uguale a 0,4 [W/mq°K] e Isotermico Normale (IN) un mezzo di trasporto munito di carrozzeria avente k compreso tra 0,4 e 0,7 [W/mq°K].

**normativa di riferimento:**

L'allestimento isotermico è soggetto ad omologazione da parte del Ministero dei Trasporti e della Navigazione e collaudo da parte degli uffici provinciali M.C.T.C. mentre la competenza degli aspetti igienico-sanitari è assegnata al Ministero della Salute e verificata, in ambito territoriale, dalle Aziende Sanitarie (D.P.R. 327/1980; Circolare Ministero dei Trasporti e della Navigazione 118/80; Decreto Ministero della Sanità 12-10-1981; D. Lgs. 285/1992; Reg. CE 852/2004).

Gli automezzi adibiti al trasporto di alimenti devono, inoltre, rispettare i requisiti igienico-sanitari previsti dall'all. II, cap. IV, del Reg. CE 852/2004. I MOCA (materiali a contatto alimentare) utilizzati devono rispondere ai requisiti previsti dal Reg. CE 1935/2004.

L'automezzo deve essere autorizzato con SCIA notifica alimentare (Reg. CE 852/2004).