

# COUVERTURES PIÉTONNES DANS LES GARES FERROVIAIRES

## EMPLACEMENT

La réalisation du projet ferroviaire "Alta Velocità" (haute vitesse) Milan-Turin fait partie du programme d'infrastructures stratégiques du Ministère des Transports Italien et qui s'insère dans un plus large projet de renforcement du réseau ferroviaire européen, ciblé à l'augmentation du transport de marchandises et de passagers.

## CLIENT

Société de droit privé qui fonctionne sous concession publique.

### LIEU

TRAITE MILAN/TURIN (ITALIE)

### UTILISATION

PLAQUES DE COUVERTURE POUR  
REGARDS DE VISITE ET CANIVEAUX

### PRODUIT

CAILLEBOTIS SURFACE PLEINE  
SCH 40/38C\_IFR ET 100/55C\_IFR



## BUTS

Pour la réalisation de couvertures de caniveaux et chemins de câbles, le long de la voie ferrée et sur les aires technologiques, le client été à la recherche d'une alternative valable aux solutions classiques en béton et acier, tout en garantissant les conditions de portance. Tandis que les premières sont difficiles à gérer pour les opérateurs, à cause de leur poids et soumises à fissuration par les vibrations dues au passage des trains, les couvertures en acier sont sujets à la corrosion et particulièrement glissantes en cas de surface mouillée, en représentant ainsi un risque potentiel pour la sécurité du personnel opérationnel et des utilisateurs. Elles nécessitent également d'une mise à terre pour assurer l'isolation électrique.

## SOLUTION

La M.M. a installé avec succès le caillebotis moulé avec surface pleine du type SCH 40/38C\_IFR en résine polyester avec un poids de 30kg/m<sup>2</sup>, ce qui permet à un seul opérateur de l'enlever et qui assure un accès facile et sure aux chemins de câbles et locaux techniques. L'utilisation d'outils de levage n'est pas nécessaire, pouvant fonctionner avec des poignées rentrantes. Réalisés avec un système antidérapant innovant, ils garantissent une adhérence maximale même dans des conditions humides, en accord avec la réglementation DIN 51130 niveau

R13 V4. Les caillebotis de la M.M. ont été conçus pour supporter une charge jusqu'à 150kg/m<sup>2</sup>, en permettant ainsi la circulation de véhicules lourds et appropriés aux installations où il y a passage et aux aires technologiques. Ils présentent aussi l'avantage d'une durée dans le temps supérieure sans perte de performances mécaniques et visuelles (certifié par les tests de vieillissement selon ASTM G154-06 et les tests d'exposition aux cycles chaud/froid, selon UNI EN ISO 9142/04). Grâce au matériau totalement diélectrique, il n'y a pas besoin de mise à terre et le risque électrique est ainsi éliminé. La typologie du matériau et la conformation des couvertures diminuent sensiblement les bruits d'impacte et de passage. Des tests spécifiques sur les couvertures ont été effectués et fournis sur demande du client, pour assurer une maximale isolation électrique en accord avec les réglementations de sécurité actuelles EN 61340-2.3 et IEC 61340-4-5, dans lesquelles elles ont été classifiées comme d'isolants excellents dans les tests de résistivité et résistance de surface  $R_s$  et transversale  $R_t$ , et résistivité et résistance à la sécurité au sol. Les tests effectués en accord avec ASTM D 149-97a, présentent aussi un faible facteur d'absorption du courant.