

IL TRAM TORNA A PALERMO

NUMEROSE SOLUZIONI MAPEI PER UNA GRANDE OPERA: DAGLI ADDITIVI PER IL CALCESTRUZZO AGLI ADESIVI, DAGLI IMPERMEABILIZZANTI ALLE FINITURE

Dopo settanta anni il tram è tornato a Palermo. La metrotranvia di Palermo, ultimata nel 2015, è stata una grande sfida tecnica che ha portato alla nascita di un sistema di trasporto pubblico degno di una moderna città europea: tre linee di tracciato, nuovi ponti, sovrappassi pedonali e officine articolano oggi il sistema tranviario di Palermo.

La metrotranvia ha connesso alcuni quartieri periferici della città ai due principali hub ferroviari del Comune: la Stazione Centrale e la Stazione Notarbartolo.

La maggiore sfida è stata il dover operare in pieno ambito urbano e portare avanti un cantiere così importante facendolo coesistere con la viabilità ordinaria e la presenza di numerosi sottoservizi; un fatto, questo, che ha richiesto elevati standard qualitativi e di sicurezza durante ogni fase di lavorazione.

La presenza di Mapei nella realizzazione dell'opera si è tradotta, sin dalle prime fasi del lavoro, nella collaborazione con i tecnici per trovare le soluzioni adatte a soddisfare le esigenze

del cantiere.

Per realizzare i calcestruzzi sono stati usati DYNAMON SX 32 e DYNAMON SX 34, additivi superfluidificanti a elevata riduzione dell'acqua d'impasto, a base di polimeri acrilici per calcestruzzi preconfezionati; nei getti destinati invece alla piattaforma tranviaria, per migliorare le resistenze a flessione e la duttilità dei calcestruzzi, sono state aggiunte anche le fibre polimeriche strutturali MAPEFIBRE ST 42 quale alternativa prestazionale e vantaggiosa, sotto il profilo logistico del cantiere, alle tradizionali armature metalliche.

Anche i tre sovrappassi pedonali sono stati realizzati con la tecnologia Mapei: le strutture in calcestruzzo, una volta stagionate, sono state rasate con la malta cementizia tissotropica PLANITOP RASA & RIPARA e finite con il fondo acrilico pigmentato QUARZOLITE BASE COAT e con la vernice elastomerica protettiva antifessurazione ELASTOCOLOR PITTURA.

La posa delle pavimentazioni e dei marmi è stata effettuata con KERALASTIC T, adesivo poliuretano bicomponente idoneo alla posa di rivestimenti ceramici anche su supporti metallici e lamiera.

FOTO 1. Il getto in notturna della platea di fondazione delle piattaforme tranviarie: sono stati usati gli additivi DYNAMON SX 32 e DYNAMON SX 34.

FOTO 2 e 3. La posa dei rivestimenti lapidei sulla piattaforma tranviaria è stata effettuata con l'adesivo cementizio ADESILEX P4.

Sulla piattaforma tranviaria, la posa dei rivestimenti lapidei è stata eseguita con ADESILEX P4, adesivo cementizio ad alte prestazioni, auto-bagnante e a presa rapida.

Per fissare le ringhiere che separano la sede tranviaria da quella stradale è stato impiegato MAPEFIX VE SF, adesivo chimico a base di vinilestere senza stirene, idoneo per il fissaggio di carichi strutturali e per l'inghisaggio di ferri di ripresa.

MAPEFLEX PU 70 SL, sigillante poliureta-



1



2



3



I NUMERI

3 LINEE

18 KM DI BINARI

17 VETTURE

45.000 M² DI DEPOSITI-OFFICINA

322.000.000 € L'INVESTIMENTO TOTALE



FOTO 4 e 5. Sulle strutture in calcestruzzo dei sovrappassi pedonali è stata applicata la vernice protettiva ELASTOCOLOR PITTURA.

nico, è stato invece impiegato per riempire parte dei giunti tra rotaia e pavimentazione.

Altri sistemi Mapei sono stati utilizzati per svariati interventi e nei prossimi numeri parleremo dei lavori in via di realizzazione. La rete di trasporti di Palermo è, infatti, destinata ad ampliarsi con una linea metropolitana.

IN PRIMO PIANO

DYNAMON SX 32

Additivo liquido superfluidificante a base di polimeri acrilici non solfonati, completamente privo di formaldeide per calcestruzzi di qualità (impermeabili, durevoli e con alte resistenze

meccaniche) con perdite di lavorabilità notevolmente ridotte. DYNAMON SX 32 risulta particolarmente adatto per applicazioni in cui si richiede una ridotta perdita di lavorabilità (trasporti lunghi e/o clima caldo).

SCHEDE TECNICHE

Sistema Tram Città di Palermo

Anno di costruzione: 2008-2015

Periodo d'intervento

Mapei: 2009-2015

Intervento Mapei:

fornitura di additivi per il calcestruzzo e di prodotti per la posa della ceramica, per l'impermeabilizzazione e le finiture

Committente: Comune di Palermo

Progettista originario: V. Mosco & Associati Srl (Roma), Hyder Consulting GmbH (Berlino)

Progettista dell'intervento: ing. Lucio Maria Perilli, ing. Gaspare Mantione, geom. Salvatore di Salvo

Direzione Lavori: ing. Fabio Sgarrella (Italconsult)

Impresa esecutrice: SIS S.c.p.a. e associate (Bombardier Transportation Italy Spa, EDS Infrastrutture

Spa, V. Mosco & Associati Srl)

Coordinamento Mapei:

Alessandro Addia, Salvatore Costa, Ignazio Vallone, Ric. co. snc, Rocco Briglia, Achille Carcagni (Mapei SpA)

PRODOTTI MAPEI

DMA 2000, Dynamon SX 32\34, Elastocolor Pittura, Elastocolor Primer, Intomap R1, Planitop 580, Planitop Rasa e Ripara, Quarzolite Base Coat, Adesilex P4, Mapefix VE

SF, Keraflex Maxi S1 White, Mapenet 150, Glass Fibre Net, Lampecem, Antipluiviol S, Eporip, Keralastic T, Mapeflex PU 45, Mapetard, Mapefibre ST 42, Ultralite S1, Mapelastic, Mapeflex PU 70 SL, Eco Prim Grip, Planitop 530, Planitop 510, Planicrete, Mapefloor Binder 930, Mapeplast NS 20

Per maggiori informazioni sui prodotti Mapei consultare il sito www.mapei.it