



Traffico? No problem

Nel centro storico di Bernareggio (MB) piazza e strade con lastre inamovibili grazie al Sistema Mapestone

Potremmo definirla la nuova età della pietra. O almeno del sottofondo e delle stuccature che, parte di un sistema completo, tengono ben fermi nella loro sede i cubetti di porfido, i ciottoli e le lastre a spacco, assicurando lunga durabilità. Con ovvie vantaggiose conseguenze: forte riduzione delle spese di manutenzione, ma soprattutto strade più sicure anche per chi va in bicicletta e per chi cammina con i tacchi. In presenza di condizioni climatiche favorevoli (temperatura dell'aria e del supporto prossime ai 20 °C) il sistema MAPESTONE messo a punto da Mapei, grazie alla particolare composizione, sviluppa elevate resistenze meccaniche dopo pochi giorni dall'applicazione. È quindi possibile riaprire il cantiere in tempi brevi: ai pedoni entro le 24 ore e al traffico pesante già dopo 3 giorni. Con tem-

perature inferiori a 15 °C, i tempi di attesa per la messa in esercizio della pavimentazione si allungano sensibilmente.

Il lavoro tappa per tappa

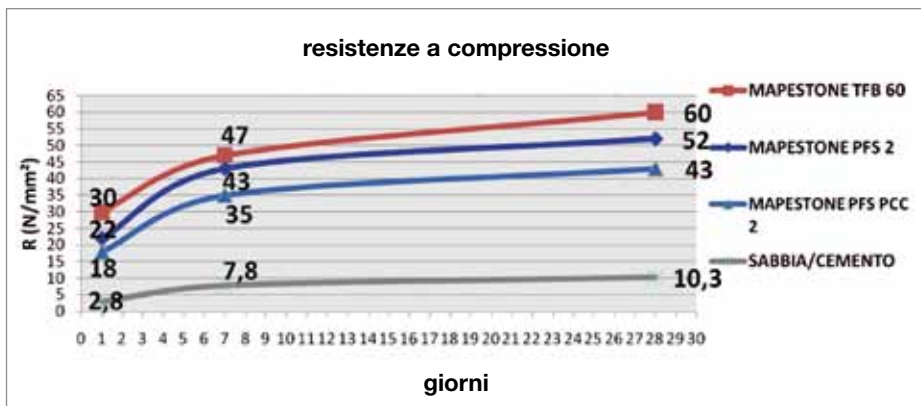
Il sottofondo destinato ad accogliere la pavimentazione architettonica, in questo caso Pietra di Luserna fiammata dello spessore di 3 cm, è stato prima di tutto adeguato alle sollecitazioni che dovrà sopportare. Lo strato di calpestio, qui della superficie complessiva di 1.500 m², va infatti desolidarizzato rispetto al solaio su cui poggia per essere svincolato dai movimenti di quest'ultimo. A questo scopo è stato steso del tessuto-non-tessuto prima di realizzare il massetto di allettamento con la malta MAPESTONE TFB 60. Fasce di polistirolo alte cm 7 e larghe mm 5-8, utili come

SOPRA. Una pavimentazione di pregio in un contesto storico in Brianza (Bernareggio, MB) realizzata con lastre di Pietra di Luserna fiammata posate a correre e a casellario.

La tecnica di posa utilizzata è "fresco su fresco".

FOTO 1. I sacchi di MAPESTONE TFB 60 in lavorazione sul cantiere.

FOTO 2. La preparazione della malta di allettamento MAPESTONE TFB 60.



Osservando il grafico a fianco, in cui sono riportate le resistenze a compressione a 20°C, si può notare come il sistema MAPESTONE abbia uno sviluppo delle resistenze meccaniche notevolmente più veloce e molto maggiore rispetto ad un sistema sabbia-cemento tradizionalmente utilizzato.

giunti di dilatazione, sono state posate lungo il perimetro della piazza, lungo i chiusini, le caditoie, ad ogni cambio pendenza e, in generale, rispettando campiture massime di 36-40 metri, in base a quanto consigliato nella scheda tecnica del materiale lapideo utilizzato. Nel caso specifico, la Pietra di Luserna contiene una notevole quantità di ferro ed è perciò sottoposta a dilatazioni termiche maggiori rispetto ad altre pietre. La nuova pavimentazione architettonica, desolidarizzata rispetto al sottofondo, ha giunti di dilatazione che non devono necessariamente corrispondere a quelli del solaio sul quale insiste.

Allettamento

Il massetto di allettamento è stato realizzato mediante la stesura di MAPESTONE TFB 60, miscelato accuratamente con sola acqua (cir-

ca il 9%) e utilizzando idonei sistemi meccanici (tipo benna munita di coclea miscelatrice) fino ad ottenere una consistenza "plastica" per uno spessore di circa 5 cm sotto pietra. Sul retro delle pietre, prima di appoggiarle sul massetto d'allettamento, è stato poi steso uno strato di boiaccia adesiva confezionato con 1 kg di PLANICRETE, 1 kg di acqua e 3 o 4 kg di cemento.

Le lastre sono state quindi posate come da progetto, avendo cura di lasciare tra esse uno spazio di 5 mm (la fuga ideale è compresa tra 5-10 mm). La pavimentazione è poi stata bagnata a rifiuto prima della successiva fase di stuccatura.

Giunti di dilatazione

La formazione dei giunti di dilatazione è stata ottenuta inserendo come pre-riempitivo il cordoncino di estruso poliuretano MAPE-FOAM (diametro di 15 mm) sopra le fasce di polistirolo, precedentemente posizionate, e applicando il sigillante adesivo poliuretano MAPEFLEX PU45 del colore appropriato.

Si è poi passati alla stuccatura delle fughe con MAPESTONE PFS 2 (una valida alternativa è MAPESTONE PCC 2) impiegati nella stessa giornata della posa delle pietre (tecnica "fresco su fresco"), ovvero quando il massetto

IN PRIMO PIANO

SISTEMA MAPESTONE

La durabilità è la qualità numero uno del pacchetto MAPESTONE, comprendente prodotti che creano una struttura monolitica intorno alla pietra, di qualsiasi natura e taglio essa sia. Resistente ai cicli di gelo e disgelo, MAPESTONE si posa velocemente con una riduzione dei tempi di intervento che permette di riprendere la viabilità in poco tempo. Evitando pericolosi e antiestetici rattoppi.

In particolare:

- MAPESTONE TFB 60 è una malta premiscelata per l'allettamento a base di leganti speciali, aggregati selezionati e additivi specifici, particolarmente idonea alla realizzazione di massetti resistenti al gelo e ai sali disgelanti (classe di esposizione XF3 e XF4) e con elevate resistenze meccaniche (C50/60).
- MAPESTONE PFS 2 e MAPESTONE PCC 2 sono malte premiscelate per la stuccatura delle fughe.



1



2



d'allettamento non ha ancora ultimato la presa. La malta di stuccatura è stata miscelata con sola acqua per almeno 3 minuti con un sistema meccanico adeguato (es. betoniera verticale o trapano miscelatore) fino ad ottenere una consistenza omogenea colabile. L'applicazione della miscela viene di solito eseguita mediante colatura per mezzo di un recipiente con "beccuccio" o tramite "racla" gommata. I residui della stuccatura sono stati rimossi con acqua e spugna prima che il prodotto indurisse.

Raccomandazioni e opere di rifinitura

Si consiglia di eseguire l'applicazione delle malte con temperature comprese tra i +5 °C e i +30 °C, valutando la necessità di proteggere la pavimentazione qualora le condizioni ambientali fossero sfavorevoli (temperature particolarmente basse o, al contrario, elevate). Per il fissaggio di chiusini, caditoie e dell'arredo urbano è stato usato MAPESTONE TF60, ma sono comunque valide anche le seguenti

malte a ritiro controllato: MAPEGROUT SV FIBER, colabile a presa rapida fibrorinforzata, MAPEGROUT SV, colabile a presa rapida; MAPEGROUT SV T, tissotropico a presa rapida e MAPEGROUT TI 20 colabile a presa normale.

FOTO 3. Prima di essere appoggiate sul massetto le lastre vengono spalmate con uno strato di boiaccia adesiva confezionato con 1 kg di PLANICRETE, 1 kg di acqua e 3-4 kg di cemento.

FOTO 4 e 5. La posa delle lastre di pietra di Luserna sulla malta di allettamento MAPESTONE TFB 60.

Scheda tecnica

Pavimentazione di piazza della Repubblica e via A. Leoni, Bernareggio (MB)

Periodo di intervento Mapei: fine 21012- inizio 2013

Committente: Comune di Bernareggio (MB)

Progettista: arch. Cesare Ventura

Direzione Lavori: arch. Fortunato Businaro, Comune di Bernareggio

Impresa: F.Ili Passoni (Bernareggio, MB)

Impresa di posa: Radioli Pavimenti, (Bottanuco, BG)

Materiali posati: lastre in pietra di Luserna e in granito

Coordinamento Mapei: Andrea Peli, Andrea Serafin, Mapei SpA

Prodotti Mapei

Posa della pietra: malta di allettamento, di stuccatura e prodotti correlati: Mapestone TFB 60, Mapestone PFS 2, Planicrete, Mapefoam, Mapeflex PU45

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