MAPEI

Mapestone PFS 2

Malta premiscelata per la stuccatura di pavimentazioni architettoniche in pietra, in classe di esposizione XF4, ad elevate resistenze meccaniche, resistente ai sali disgelanti e ai cicli gelo-disgelo

CLASSIFICAZIONE SECONDO LA NORMATIVA UNI EN 206-1:2006

La stuccatura delle fughe con **Mapestone PFS 2** contribuisce a garantire la durabilità delle pavimentazioni architettoniche in pietra in classe di esposizione XF3 e XF4 secondo UNI EN 206 -1:2006.
La normativa prevede classi di esposizione ambientali che definiscono le tipologie di degrado del calcestruzzo sulla base dell'interazione struttura-ambiente e indica specificatamente la classe XF4 per questo tipo di opere.

CAMPI DI APPLICAZIONE

Mapestone PFS 2 si utilizza per la stuccatura delle fughe di pavimentazioni architettoniche in pietra naturale di piazze, strade, marciapiedi, parcheggi, attraversamenti pedonali, rotonde, dissuasori di velocità realizzate in:

- cubetti;
- smolleri;
- ciottoli;
- lastre;
- masselli.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Mapestone PFS 2 è una malta premiscelata in polvere, realizzata con speciali leganti ed aggregati selezionati in curva granulometrica (diametro max 2 mm) e speciali additivi.
Le stuccature realizzate con **Mapestone PFS 2** sono resistenti ai cicli di gelo/disgelo (classe di esposizione XF3), ai sali disgelanti (classe di esposizione XF4), possiedono elevate resistenze meccaniche (C 45/55) ed elevata resistenza all'abrasione.
Mapestone PFS 2 è di facile utilizzo in quanto deve essere miscelato solo con acqua. Ciò evita all'applicatore la possibilità di errori nel dosaggio del legante e nella scelta dell'aggregato, che possono compromettere le caratteristiche finali della stuccatura.

AVVISI IMPORTANTI

- Applicare **Mapestone PFS 2** con temperature dell'aria, del supporto e delle pietre comprese tra +5°C e +30°C.
- **Mapestone PFS 2** è una malta premiscelata in polvere, non aggiungere altri leganti o aggregati.
- Miscelare **Mapestone PFS 2** con sistema meccanico adeguato (es. betoniera verticale, trapano miscelatore o benne munite di coclea miscelatrice) con il corretto quantitativo d'acqua (circa 3-3.5 litri per sacco) per almeno 3 minuti. Evitare la miscelazione manuale.
- Applicare **Mapestone PFS 2** nella stessa giornata della posa (tecnica "fresco su fresco") ovvero quando il massetto di allettamento non ha ancora terminato la presa.
- Per garantire la durabilità della pavimentazione è necessario utilizzare la malta premiscelata **Mapestone TFB 60** per la realizzazione del massetto di allettamento delle pietre.
- Si consiglia di utilizzare idonei giunti di dilatazione lungo i cordoli e i marciapiedi, attorno ai chiusini e alle caditoie, sulla linea del cambio pendenza, lungo le canaline di raccolta dell'acqua piovana. Si consiglia di realizzare campiture massime di 40 m^2.

MODALITÀ D'APPLICAZIONE

Per assicurare la durabilità dell'opera il supporto su cui poggerà la pavimentazione, dovrà essere adeguatamente progettato e preparato (ad es. soletta

Mapestone PFS 2

Miscelare Mapestone PFS 2 solo con acqua mediante frusta o betoniera

Stesura della boiacca sulle pietre bagnate

Posa di cubetti in porfido per file diritte

DATI TECNICI (valori tipici)

DATI IDENTIFICATIVI DEL PRODOTTO	
Consistenza:	polvere
Colore:	grigio
Granulometria massima:	2 mm
Valore di pH:	circa 12 a +20°C in soluzione satura
Massa volumica apparente (kg/m³):	circa 1.750
Modulo elastico:	circa 30 GPa
DATI APPLICATIVI (a +20°C - 50% U.R.)	
Rapporto di miscelazione:	3,0-3,5 litri per sacco, in base alla temperatura
Massa volumetrica dell'impasto fresco (kg/m³):	2.000
Durata di miscelazione:	3 minuti
Temperatura di applicazione:	da +5°C a +30°C

Resistenza	Compressione (MPa)	Flessione (MPa)
dopo g 1	15	3
dopo gg 7	45	5
dopo gg 28	55	8

in calcestruzzo con rete elettrosaldata) in modo tale da resistere alle sollecitazioni e ai carichi cui sarà sottoposta. Nel caso in cui si debba realizzare il rifacimento di una stuccatura esistente, sarà cura del progettista verificare che le cause che ne hanno provocato il degrado (ad esempio cedimento del sottofondo, degrado dell'allettamento, scarsa qualità della stuccatura in essere) siano state del tutto eliminate prima di procedere.

Preparazione delle fughe

- Prima della colatura della malta, le pietre devono essere bagnate e le fughe devono essere pulite, prive di ristagni d'acqua e di parti incoerenti.
- Riempire totalmente la profondità della fuga, determinata dalle dimensioni della pietra, per almeno 25 mm.

Preparazione dell'impasto

- Miscelare con una betoniera verticale, trapano miscelatore o benna munita di coclea la malta premiscelata **Mapestone PFS 2**, per almeno 3 minuti, con un quantitativo d'acqua variabile dai 3,0 ai 3,5 litri per sacco (in base alla temperatura esterna) fino ad ottenere una boiacca fluida ed omogenea.
- Evitare assolutamente la miscelazione manuale.
- Applicare l'impasto entro 40 minuti dalla miscelazione a +20°C. In presenza di temperature più elevate, i tempi di lavorabilità dell'impasto si accorciano sensibilmente.

Applicazione dell'impasto

- Applicare l'impasto a temperature comprese tra i +5°C e i +30°C.
- Eseguire la stuccatura delle fughe nella stessa giornata della posa (tecnica "fresco su fresco") ovvero quando il massetto d'allettamento non ha ancora ultimato la presa.
- Sulle pietre umide versare la boiacca così ottenuta aiutandosi con l'apposita racla di gomma o colandola direttamente nelle fughe utilizzando dei contenitori adatti.

TABELLA DEI CONSUMI SECONDO IL FORMATO DELLE PIETRE E LA DIMENSIONE DELLA FUGA

Pietra				Peso specifico apparente	Consumo presunto	
Descrizione	Dimensioni				Larghezza fuga D	
	lato A	lato B	spessore C		1 cm	1,5 cm
	cm	cm	cm	kg/m³	kg/m²	kg/m²
lastra	80	40	12	1.750	7,22	
lastra	80	40	10	1.750	5,91	
lastra	80	40	8	1.750	4,59	
lastra	70	30	12	1.750	9,17	
lastra	70	30	10	1.750	7,50	
lastra	70	30	8	1.750	5,83	
lastra	70	30	6	1.750	4,17	
lastra	50	30	12	1.750	10,27	
lastra	50	30	10	1.750	8,40	
lastra	50	30	8	1.750	6,53	
lastra	30	20	10	1.750	13,13	
lastra	30	20	8	1.750	10,21	
lastra	30	20	6	1.750	7,29	
lastra	30	20	4	1.750	4,38	
cubetto	12	12	12	1.750	32,08	48,13
cubetto	10	10	10	1.750	31,50	47,25
cubetto	8	8	8	1.750	30,63	
cubetto	6	6	6	1.750	29,17	
cubetto	4	4	4	1.750	26,25	

FORMULA PER IL CALCOLO DEI CONSUMI:

lato A+lato B/(lato A x lato B) x altezza pietra x spessore fuga x peso specifico apparente miscela

$$\frac{(A + B)}{(A \times B)} \times C \times D \times 17{,}5 = \frac{kg}{m^2}$$

A = larghezza pietra
B = lunghezza pietra
C = spessore pietra
D = larghezza della fuga

N.B.: trattandosi di pietre di formato irregolare, i valori delle tabelle sono puramente indicativi.

È possibile riempire in un'unica mano anche fughe più profonde di 25 mm.

- Pulire le pietre come di consueto prima del completo indurimento di **Mapestone PFS 2**: è possibile rimuovere i residui di malta impiegando della segatura, un leggero e continuo getto d'acqua o utilizzando l'apposita macchina.
- La stuccatura deve essere protetta per almeno 12 ore dopo l'applicazione da:
  – alte temperature, ad esempio, con sacchi di juta bagnati;
  – pioggia e gelo, ad esempio, attraverso l'uso di "tessuto non tessuto" o di segatura sotto spessi teli di nylon.

La stuccatura diventa pedonabile dopo 12-24 ore, mentre diventa carrabile già dopo 7 giorni a +20°C. In caso di temperature inferiori a +15°C i tempi di pedonabilità e carrabilità si allungano sensibilmente.

CONSUMO

Il consumo di **Mapestone PFS 2** nelle pavimentazioni architettoniche in pietra dipende dal formato, dallo spessore delle pietre nonché dalla larghezza e dalla profondità delle fughe.
Nella tabella vengono riportati alcuni esempi teorici di consumi in kg/m².

Pulizia

Gli attrezzi e le pietre si puliscono con acqua prima del completo indurimento del prodotto.

CONFEZIONI

Mapestone PFS 2 è disponibile in sacchi da 25 kg.

IMMAGAZZINAGGIO

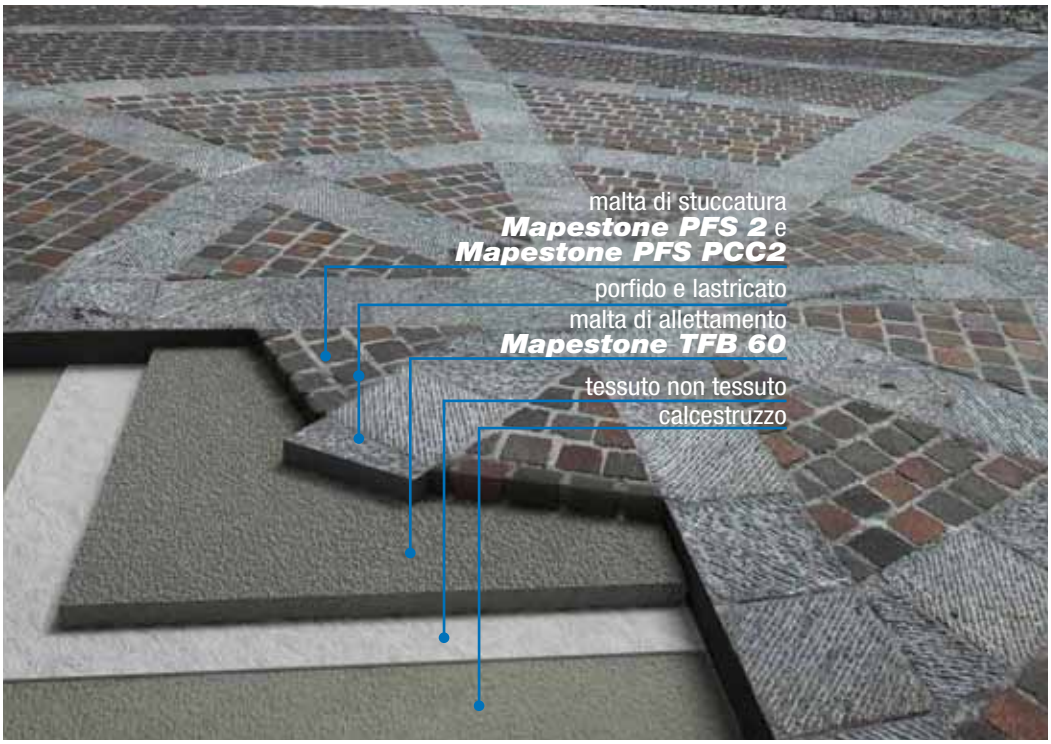
Mapestone PFS 2, conservata in ambiente asciutto al riparo dall'umidità, è stabile per 12 mesi.
Prodotto conforme alle prescrizioni del Reg. (CE) N. 1907/2006 (REACH) - All. XVII, voce 47.

Esempi di posa in acciotolato, lastrame e porfido

Esempio di piazza adibita a parcheggio

Esempio di posa di cubetti a coda di pavone

Mapestone PFS 2



Esempio di posa di cubetti di porfido e lastre di pietra naturale realizzata con il sistema Mapestone

Esempio di pulizia della pavimentazione

ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER LA PREPARAZIONE E LA MESSA IN OPERA

Mapestone PFS 2 contiene cemento che a contatto con il sudore e altri fluidi del corpo produce una reazione alcalina irritante e manifestazioni allergiche in soggetti predisposti. Usare guanti e occhiali protettivi. Per ulteriori e complete informazioni riguardo l'utilizzo sicuro del prodotto si raccomanda di consultare l'ultima versione della Scheda Dati Sicurezza.

PRODOTTO PER USO PROFESSIONALE.

AVVERTENZA

Le informazioni e le prescrizioni sopra riportate, pur corrispondendo alla nostra migliore esperienza, sono da ritenersi, in ogni caso, puramente indicative e dovranno essere confermate da esaurienti applicazioni pratiche; pertanto, prima di adoperare il prodotto, chi intenda farne uso è tenuto a stabilire se esso sia o meno adatto all'impiego previsto e, comunque, si assume ogni responsabilità che possa derivare dal suo uso.

Fare sempre riferimento all'ultima versione aggiornata della scheda tecnica, disponibile sul sito www.mapei.com

Le referenze relative a questo prodotto sono disponibili su richiesta e sul sito Mapei www.mapei.it e www.mapei.com

Esempio di protezione della pavimentazione

VOCE DI PRODOTTO

Fornitura e posa di pavimentazione stradale in pietra (ad es. eseguita in cubetti di porfido cm 8/10 posati ad archi contrastanti) posta su uno strato di allettamento eseguito in malta premiscelata tipo **Mapestone TFB 60** della MAPEI S.p.A., realizzato con speciali leganti ed aggregati selezionati in curva granulometrica (diametro max 2,5 mm), in classe di esposizione ambientale XF4, rispondente alla normativa UNI EN 206-1:2006, con resistenza meccanica C 50/60, inclusa la battitura. Saturazione delle fughe con malta premiscelata, tipo **Mapestone PFS 2** (con resistenza meccanica C 45/55 e resistenza alla flessione pari a 8 MPa) o **Mapestone PFS PCC 2** (con resistenza meccanica C 40/50 e resistenza alla flessione pari a 10 MPa) della MAPEI S.p.A., realizzati con speciali leganti ed aggregati di prima qualità in curva granulometrica (diametro max 2 mm), in classe di esposizione ambientale XF4, rispondenti alla normativa UNI EN 206-1:2006.

MAPEI®

IL PARTNER MONDIALE DEI COSTRUTTORI

(I) A.G. BETA

La riproduzione di testi, foto e illustrazioni di questa pubblicazione è vietata e viene perseguita ai sensi di legge

494-1-2013