

MAPEGROUT RAPIDO

Malta a ritiro compensato, fibrorinforzata, a presa ed indurimento rapidi per il risanamento del calcestruzzo



CAMPI DI APPLICAZIONE

Ripristino corticale di superfici verticali e orizzontali in calcestruzzo degradato.

Alcuni esempi di applicazione

- Ripristino di elementi in calcestruzzo ammalorato, spigoli di travi, pilastri e frontalini di balconi danneggiati per ossidazione dei ferri di armatura.
- Riparazione rapida di pavimentazioni industriali in calcestruzzo.
- Sigillatura di crepe superficiali in ogni tipo di costruzione in calcestruzzo o di intonaci cementizi.
- Regolarizzazione rapida dei difetti superficiali presenti nei getti di calcestruzzo come nidi di ghiaia e riprese di getto, fori dei distanziatori dei casseri, ferri affioranti, ecc.
- Montaggio di tubazioni in calcestruzzo.
- Riparazione di bordi danneggiati di tubazioni in calcestruzzo.
- Stilatura delle fughe tra i mattoni di murature che devono essere impermeabilizzate con **Planiseal 88**.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Mapegrout Rapido è un prodotto premiscelato in polvere costituito da leganti idraulici speciali, aggregati selezionati, speciali additivi e fibre sintetiche secondo una formula sviluppata nei laboratori di ricerca MAPEI.

Mapegrout Rapido, impastato con acqua, si trasforma in una malta di facile lavorabilità e con tissotropia tale da poter essere applicata in verticale fino a 2-2,5 cm di spessore senza colare.

Mapegrout Rapido fa presa entro 30 minuti e può essere sottoposto a carico già dopo qualche ora dall'applicazione.

Mapegrout Rapido, una volta indurito, possiede le seguenti qualità:

- elevate resistenze meccaniche alla flessione ed alla compressione;
- ottima impermeabilità all'acqua;
- ottima adesione al vecchio calcestruzzo;
- buona resistenza all'usura.

Mapegrout Rapido risponde ai principi definiti nella EN 1504-9 (*"Prodotti e sistemi per la protezione e la riparazione delle strutture in calcestruzzo: definizioni, requisiti, controllo di qualità e valutazione della conformità. Principi generali per l'uso dei prodotti e sistemi"*) e ai requisiti minimi richiesti dalla EN 1504-3 (*"Riparazione strutturale e non strutturale"*) per le malte strutturali di classe R3.

AVVISI IMPORTANTI

- Non aggiungere ulteriore acqua all'impasto che ha già fatto presa nel tentativo di renderlo di nuovo lavorabile.
- Non aggiungere cemento, calce, gesso o additivi a **Mapegrout Rapido**.
- Non utilizzare **Mapegrout Rapido** per ripristini da eseguire mediante macchine intonacatrici (usare **Mapegrout Tissotropico**).
- Non utilizzare **Mapegrout Rapido** per ancoraggi di precisione (usare **Mapefill** o **Mapefill R**).
- Non applicare **Mapegrout Rapido** su superfici asciutte o sporche.

- Non lasciare i sacchi di **Mapegrout Rapido** esposti al sole prima dell'utilizzo.
- Non applicare **Mapegrout Rapido** con temperature inferiori a +5°C.
- Non utilizzare **Mapegrout Rapido** se il sacco è stato danneggiato o precedentemente aperto.
- **Mapegrout Rapido**, dopo l'indurimento, potrebbe cambiare di colore e, quindi, il suo impiego è sconsigliato quando deve essere lasciato a vista.

MODALITÀ DI APPLICAZIONE

INFORMAZIONI TECNICHE PER L'APPLICAZIONE

Composizione dell'impasto:	100 kg di Mapegrout Rapido 15-16 kg di acqua
Spessore Massimo per strato:	20-25 mm
Temperatura di applicazione permessa:	Temperatura ambiente e substrato da +5°C a +35°C
Durata dell'impasto:	circa 10 min. (a +20°C)
Tempo di attesa tra uno strato e l'altro:	circa 15 min.
Tempo di messa in esercizio:	2 - 3 ore

Preparazione del supporto

A) Ripristino di elementi in calcestruzzo degradato

Rimuovere il calcestruzzo deteriorato, in fase di distacco e contaminato, fino ad ottenere un sottofondo solido, resistente e ruvido. Eventuali precedenti interventi di ripristino e qualsiasi altro rivestimento che non risultassero perfettamente aderenti dovranno essere asportati mediante idonee attrezzature (demolitori meccanici, idroscarifica, ecc.).

Pulire il calcestruzzo dai residui delle precedenti lavorazioni di scarifica ed i ferri di armatura da polvere, ruggine, lattime di cemento, grassi, oli, vernici pitture e altri materiali dannosi, mediante sabbiatura e trattamento con acqua ad alta pressione.

Dopo la preparazione, la superficie in calcestruzzo da ripristinare dovrà risultare visibilmente e completamente scabra caratterizzata da asperità non inferiori ai 5 mm, con la frazione inerte aperta e totalmente esposta per consentire il corretto ingranamento e adesione della malta al substrato.

Proteggere eventuali ferri di armatura con **Mapefer** o **Mapefer 1K**.

Bagnare il sottofondo con acqua.

Prima di procedere al ripristino con **Mapegrout Rapido** attendere l'evaporazione dell'acqua in eccesso. Per facilitare l'eliminazione dell'acqua libera, utilizzare, se necessario, aria compressa.

Per migliorare l'aderenza risulta vantaggioso stendere a pennello una mano di boiacca adesiva composta da 1 parte di **Mapegrout Rapido** con 0,24-0,25 parti di acqua.

B) Riparazione di pavimenti in calcestruzzo

Rimuovere il calcestruzzo deteriorato o poco aderente, quindi scalpellare ad angolo retto i bordi della zona da riparare e ripulirla completamente da ogni residuo.

Dopo la preparazione, la superficie in calcestruzzo da ripristinare dovrà risultare visibilmente e completamente scabra caratterizzata da asperità non inferiori ai 5 mm, con la frazione inerte aperta e totalmente esposta per consentire il corretto ingranamento e adesione della malta al substrato.

Bagnare il sottofondo con acqua, evitandone il ristagno, quindi possibilmente stendere a pennello, su sottofondi molto assorbenti, una mano di boiacca adesiva composta da 1 parte di **Mapegrout Rapido** con 0,24-0,25 parti di acqua.

Preparazione della malta

In un recipiente contenente 3,75-4 litri (15-16%) di acqua pulita versare sotto agitazione un sacco da 25 kg di **Mapegrout Rapido** e mescolare con trapano mescolatore specifico per malte a basso numero di giri, fino ad ottenere un impasto omogeneo privo di grumi.

In considerazione della rapidità dei tempi di presa di **Mapegrout Rapido** preparare ogni volta solo quantitativi che possono essere posti in opera entro 10 minuti (alla temperatura di +20°C).

Le indicazioni per la preparazione della malta destinata al confezionamento dei campioni per prove di laboratorio sono riportate nella sezione DATI TECNICI.

Applicazione della malta

A) Ripristino di elementi in calcestruzzo degradato

Applicare l'impasto a spatola o a cazzuola su boiacca d'aggrappo ancora fresca. Lo spessore massimo consentito per strato di malta è di 2-2,5 cm per strato. Quando si rende necessario applicare più strati di **Mapegrout Rapido**, a causa degli spessori notevoli da ripristinare, lavorare la superficie dei singoli strati con la spatola d'acciaio dentata da 10 mm per migliorare l'ingranamento dello strato successivo e applicarlo dopo circa 15 minuti dalla stesura dello strato precedente.

Terminato l'intervento di ripristino, mantenere umide le parti ripristinate per almeno 24 ore.

Mapegrout Rapido è verniciabile con i prodotti della linea **Elastocolor** dopo 3 giorni a +20°C.

B) Riparazione di pavimenti in calcestruzzo

Stendere **Mapegrout Rapido** a cazzuola su boiacca fresca e rifinire la superficie con frattazzo.

Dopo l'applicazione proteggere dall'evaporazione rapida dell'acqua la parte riparata con foglio di polietilene o sacchi bagnati.

Mapegrout Rapido è praticabile con traffico leggero dopo circa 3 ore a +20°C.

NORME DA OSSERVARE DURANTE E DOPO LA PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

- Nella stagione calda è opportuno non esporre il materiale al sole ed impiegare acqua fredda per la preparazione dell'impasto.
- Nella stagione fredda è opportuno impiegare acqua tiepida e stoccare il materiale in locali riscaldati, in quanto l'inizio presa e l'indurimento sono ritardati.

N.B. Mapegrout Rapido, dopo l'indurimento, potrebbe cambiare di colore e, quindi, il suo impiego è sconsigliato quando deve essere lasciato a vista.

PULIZIA

Mapegrout Rapido non ancora indurito può essere lavato dagli attrezzi con acqua. Dopo la presa, la pulizia può essere eseguita per asportazione meccanica.

CONSUMO

18 kg/m² per cm di spessore.

CONFEZIONI

Sacchi da 25 kg.

IMMAGAZZINAGGIO

Mapegrout Rapido, conservato nelle confezioni originali, ha un tempo di conservazione di 12 mesi.

La particolare confezione, realizzata in sacchi sottovuoto in polietilene da 25 kg, offre una maggiore protezione del prodotto da accidentali piogge. Si consiglia pertanto di immagazzinare il prodotto in luogo asciutto e protetto a temperatura compresa tra +5 e +35°C, negli imballi originali ben chiusi.

ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER LA PREPARAZIONE E LA MESSA IN OPERA

Per un utilizzo sicuro dei nostri prodotti consultare l'ultima versione della Scheda Dati Sicurezza, disponibile sul nostro sito www.mapei.it.

PRODOTTO PER USO PROFESSIONALE.

DATI TECNICI (valori tipici)

DATI IDENTIFICATIVI DEL PRODOTTO

Classe di appartenenza secondo EN 1504-3:	R3
Tipologia secondo EN 1504-1:	PCC
Consistenza:	polvere
Colore:	grigio
Dimensione massima dell'aggregato:	1 mm
Contenuto ioni cloruro secondo EN 1015-17: (requisito minimo secondo EN 1504 $\leq 0,05\%$)	$\leq 0.05 \%$

INFORMAZIONI TECNICHE PER LA PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

Composizione dell'impasto:	100 parti in peso di Mapegrout Rapido con 15,5 % di acqua
Preparazione dell'impasto:	miscelezione del prodotto in accordo alla norma EN 196-1

CARATTERISTICHE DELL'IMPASTO FRESCO (a +20°C - 50% U.R.)

Colore dell'impasto:	grigio
----------------------	--------

Consistenza dell'impasto:	tissotropica
Massa volumica dell'impasto:	2150 kg/m ³
Tempo di presa:	< 30 min.

PRESTAZIONI FINALI

In accordo alle stagionature definite nei metodi di prova

Caratteristica prestazionale	Metodo di prova	Requisiti EN 1504-3 R3	Prestazione prodotto
Resistenza a compressione:	EN 12190	-	> 10 MPa
- 3 ore			> 20 MPa
- 1 giorno			> 28 MPa
- 7 giorni			> 40 MPa
- 28 giorni	≥ 25 MPa		
Resistenza a flessione:	EN 196-1	non richiesto	> 4,0 MPa
- 3 ore			> 4,5 MPa
- 1 giorno			> 5,0 MPa
- 7 giorni			> 8,0 MPa
- 28 giorni			
Modulo elastico a compressione:	EN 13412	≥ 15 GPa	24 GPa
Adesione al calcestruzzo per trazione diretta:	EN 1542	≥ 1,5 MPa	> 1,5 MPa
Assorbimento capillare:	EN 13057	≤ 0,5 kg/m ² ·h ^{0,5}	< 0,05 kg/m ² ·h ^{0,5}
Compatibilità termica – cicli di gelo-disgelo con sali disgelanti (50 cicli):	EN 13687-1	≥ 1,5 MPa	> 1,5 MPa
Reazione al fuoco:	EN 13501-1	Euroclasse	A1

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

INFORMATIVA LEGALE

I contenuti della presente Scheda Tecnica possono essere riprodotti in altro documento progettuale, ma il documento così risultante non potrà in alcun modo sostituire o integrare la Scheda Tecnica in vigore al momento dell'applicazione del prodotto MAPEI.

La Scheda Tecnica più aggiornata è disponibile sul nostro sito www.mapei.com.

QUALSIASI ALTERAZIONE DEL TESTO O DELLE CONDIZIONI PRESENTI IN QUESTA SCHEDA TECNICA O DA ESSA DERIVANTI ESCLUDE LA RESPONSABILITÀ DI MAPEI.

VOCE DI CAPITOLATO

Fornitura e posa in opera di malta monocomponente a ritiro controllato fibrorinforzata, a presa ed indurimento rapidi, a base di leganti idraulici speciali, inerti selezionati, speciali additivi e fibre sintetiche (tipo **Mapegrout Rapido** della MAPEI S.p.A.) per il ripristino corticale di superfici orizzontali e verticali in calcestruzzo su sottofondo opportunamente preparato. Il prodotto deve rispondere ai requisiti minimi richiesti dalla EN 1504-3 per le malte strutturali di classe R3. L'applicazione dovrà avvenire a spatola o a cazzuola nello spessore di 2-2,5 cm per strato.

Il prodotto dovrà avere le seguenti caratteristiche:

Massa volumica dell'impasto:	2.150 kg/m ³
Temperatura di applicazione permessa:	da +5°C a +35°C
Durata dell'impasto:	circa 10 min. (a +20°)
Caratteristiche meccaniche impiegando il 15,5% di acqua:	
Resistenza a compressione (EN 12190):	> 40 MPa (a 28 gg)
Resistenza a flessione (EN 196-1):	> 8 MPa (a 28 gg)

Modulo elastico a compressione (EN 13412):	24 GPa (a 28 gg)
Assorbimento capillare (EN 13057):	< 0,05 kg/m ² ·h ^{0,5}
Reazione al fuoco (EN 13501-1) (Euroclasse):	A1

307-11-2022-it

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

