



Planitop Rasa & Ripara



Malta cementizia tissotropica di classe R2, fibrorinforzata a presa rapida e a ritiro compensato, per il ripristino e la rasatura del calcestruzzo, da applicare in uno spessore compreso tra 3 e 40 mm, in una sola mano



CAMPI DI APPLICAZIONE

Ripristino non strutturale e rasatura di superfici in calcestruzzo, orizzontali e verticali, interne ed esterne; idoneo per il ripristino di strutture esposte all'aria e in contatto permanente con acqua.

Alcuni esempi tipici di applicazione

- Ripristino rapido di parti degradate in calcestruzzo, spigoli di travi, pilastri, pannelli di tamponamento, cornicioni e frontalini di balconi.
- Regolarizzazione rapida dei difetti superficiali presenti nei getti in calcestruzzo, come nidi di ghiaia, fori dei distanziatori, riprese di getto ecc., prima della successiva pitturazione.
- Riparazione e regolarizzazione delle modanature in calcestruzzo presenti nell'edilizia civile, come fasce marcapiano, elementi sporgenti e decorativi.
- Riparazione di strutture prefabbricate.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Planitop Rasa & Ripara è una malta cementizia tissotropica monocomponente, a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (EMICODE EC1 R Plus), costituita da leganti idraulici speciali, aggregati selezionati di granulometria fine, fibre sintetiche in poliacrilonitrile, polimeri sintetici e speciali additivi, secondo una formula sviluppata nei laboratori di ricerca MAPEI.

Il prodotto dopo la miscelazione, si trasforma in una malta facilmente lavorabile, con tempi di presa ed indurimento modulabili mediante l'aggiunta di **Mapetard ES**, da applicare a cazzuola o a spatola, per eseguire ripristini e rasature da 3 a 40 mm di spessore in una sola mano.

Planitop Rasa & Ripara indurisce senza ritiri ed è caratterizzato da un'eccellente adesione sui supporti in calcestruzzo.

Planitop Rasa & Ripara, dopo l'indurimento, possiede le seguenti caratteristiche:

- ottima adesione sia al vecchio calcestruzzo ($\geq 1,5$ MPa),

purché precedentemente inumidito con acqua, sia ai ferri di armatura, specie se trattati con **Mapefer** o **Mapefer 1K**, malte cementizie anticorrosive ricalcinizzanti in accordo alla EN 1504-7 "Protezione contro la corrosione delle armature";

- elevata stabilità dimensionale e quindi bassi rischi di fessurazioni e cavillature sia in fase plastica che indurita;
- compatibilità termica ai cicli gelo-disgelo misurata come adesione secondo EN 1542;
- bassa permeabilità all'acqua.

Planitop Rasa & Ripara 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 non strutturali di classe R2 e ai requisiti richiesti dalla EN 1504-2 rivestimento (C) secondo i principi MC e IR ("Sistemi di protezione della superficie di calcestruzzo").

AVVISI IMPORTANTI

- Non applicare **Planitop Rasa & Ripara** su sottofondo liscio: irruvidire la superficie.
- Non applicare **Planitop Rasa & Ripara** su superfici asciutte.
- Non aggiungere cemento o additivi, eccezion fatta per **Mapetard ES**.
- Non aggiungere ulteriore acqua all'impasto che sta andando in presa, nel tentativo di renderlo nuovamente lavorabile.
- Non lasciare i sacchi di **Planitop Rasa & Ripara** esposti al sole prima dell'utilizzo.
- Non utilizzare **Planitop Rasa & Ripara** con temperatura inferiori a +5°C.
- Non utilizzare **Planitop Rasa & Ripara** se il sacco è danneggiato o se è stato precedentemente aperto.

Planitop Rasa & Ripara



Applicazione a
cazzuola di
Planitop Rasa & Ripara



Applicazione
a spatola di
Planitop Rasa & Ripara

- Non utilizzare **Planitop Rasa & Ripara** per ancoraggi di precisione (impiegare **Mapefill** o **Mapefill R**).

MODALITÀ DI APPLICAZIONE

Preparazione del sottofondo

- Rimuovere il calcestruzzo deteriorato e in fase di distacco, fino ad ottenere un sottofondo solido, resistente e ruvido. Eventuali precedenti interventi di ripristino che non risultassero perfettamente aderenti devono essere rimossi.
- Pulire il calcestruzzo ed i ferri di armatura da polvere, ruggine, lattime di cemento, grassi, oli, vernici o pitture mediante sabbiatura o idrosabbiatura.
- Trattare i ferri di armatura con **Mapefer** o con **Mapefer 1K** seguendo le modalità descritte nelle relative schede tecniche dei prodotti.
- Attendere l'asciugamento di **Mapefer** o di **Mapefer 1K**.
- Bagnare a saturazione con acqua il sottofondo.
- Prima di ripristinare con **Planitop Rasa & Ripara**, attendere l'evaporazione dell'acqua in eccesso. Per facilitare l'eliminazione dell'acqua libera, utilizzare, se necessario, aria compressa. Il sottofondo deve essere saturo di acqua, ma a superficie asciutta (s.s.a.).

Preparazione della malta

Versare in un recipiente circa 4, 2 litri di acqua pulita e aggiungere lentamente, sotto agitazione meccanica, un sacco di 25 kg di **Planitop Rasa & Ripara**.

Mescolare accuratamente l'impasto per qualche minuto, avendo cura di asportare dalle pareti e dal fondo del recipiente la parte di polvere non perfettamente dispersa.

Aggiungere ulteriore acqua in modo da ottenere la consistenza desiderata senza superare il quantitativo raccomandato (4,3-4,8 l).

Rimescolare per qualche minuto fino ad ottenere un impasto omogeneo, senza grumi e a consistenza plastica.

Per facilitare l'ottenimento di un impasto omogeneo è molto utile l'impiego di un mescolatore ad immersione o elica montata su trapano a basso numero di giri, per evitare l'inglobamento d'aria.

Si sconsiglia di preparare l'impasto manualmente in quanto richiederebbe una quantità maggiore di acqua rispetto a quella raccomandata. Nel caso si debba ricorrere forzatamente a questo tipo di preparazione, servirsi di cazzuola e schiacciare la malta contro le pareti del recipiente per rompere i grumi.

Planitop Rasa & Ripara rimane lavorabile per circa 15 minuti ad una temperatura compresa tra +10°C e +25°C. Nel caso in cui, a causa di particolari esigenze di cantiere o in presenza di elevate temperature, vi sia la necessità di aumentare il tempo di lavorabilità di **Planitop Rasa & Ripara**, è possibile aggiungere al prodotto **Mapetard ES**, additivo ritardante per malte cementizie a presa rapida.

L'additivo, aggiunto nella quantità massima di 1 flacone da 0,25 kg per ogni sacco da 25 kg di **Planitop Rasa & Ripara**, consente di prolungare la già ottima lavorabilità della malta di ulteriori 15-20 minuti.

L'aggiunta di **Mapetard ES** a **Planitop Rasa & Ripara** comporta la riduzione dell'acqua d'impasto di 0,2-0,3 l, grazie al suo leggero effetto fluidificante. In questo caso versare in un recipiente circa 4 l di acqua pulita e 1 flacone di **Mapetard ES** e di seguito aggiungere lentamente, sotto agitazione meccanica, un sacco da 25 kg di **Planitop Rasa & Ripara**. Mescolare accuratamente l'impasto per qualche minuto, avendo cura di asportare dalle pareti e dal fondo del recipiente la parte di polvere non perfettamente dispersa.

Aggiungere ulteriore acqua in modo da ottenere la consistenza desiderata senza superare il quantitativo massimo di circa 4,5 l.

Applicazione della malta

L'applicazione si esegue a cazzuola o a spatola, senza necessità di casseri, in uno spessore compreso tra 3 e 40 mm.

Effettuare la frattazzatura, mediante un frattazzo di spugna, non appena la malta inizia a irrigidirsi. I tempi di attesa per eseguire questa operazione variano in funzione delle condizioni climatiche. Per la finitura colorata e la protezione del supporto utilizzare un prodotto elastomerico della linea **Elastocolor** oppure uno acrilico della linea **Colorite**. Le finiture sono disponibili secondo cartella colori o in un'ampia gamma di tinte ottenibili con il sistema di colorazione automatico **ColorMap®**.

Se le strutture da ripristinare sono soggette a sollecitazioni dinamiche può essere vantaggioso, prima di effettuare la finitura colorata, l'applicazione di 2 mm di una rasatura elastica da effettuarsi con **Mapelastic**, **Mapelastic Guard** o **Mapelastic Smart**. In questo caso effettuare la finitura colorata esclusivamente con **Elastocolor Pittura**.

NORME DA OSSERVARE DURANTE E DOPO LA MESSA IN OPERA

- Utilizzare per preparare l'impasto solo sacchi di **Planitop Rasa & Ripara** stoccati in bancali originali chiusi.
- Nella stagione calda immagazzinare il prodotto in luogo fresco ed impiegare acqua fredda per preparare la malta.
- Nella stagione fredda immagazzinare il prodotto in luogo protetto dal gelo, alla temperatura di +20°C ed impiegare acqua tiepida per preparare la malta.
- Dopo l'applicazione e la frattazzatura della malta si consiglia di stagionare con cura **Planitop Rasa & Ripara**, per evitare che, specie nelle stagioni calde e nelle giornate ventose, l'evaporazione rapida dell'acqua d'impasto possa causare fessurazioni superficiali dovute al ritiro plastico; nebulizzare acqua sulla superficie per almeno 24 ore dopo l'applicazione della malta, oppure utilizzare un agente di curing della famiglia dei **Mapecure**. In questo caso prima dell'applicazione di qualsiasi altro prodotto, è importante effettuare una pulizia meccanica della superficie mediante sabbiatura o idrosabbiatura, in quanto l'agente stagionante impedisce l'adesione delle successive mani di finitura.

Pulizia

La malta non ancora indurita può essere lavata dagli attrezzi con acqua. Dopo la presa, la pulizia diventa molto difficile e può essere effettuata solo per asportazione meccanica.

CONSUMO

Circa 15 kg/m² per cm di spessore.

CONFEZIONI

Sacchi da 25 kg e scatole contenenti 4 sacchetti da 5 kg.

IMMAGAZZINAGGIO

Planitop Rasa & Ripara conservato negli imballi originali ha un tempo di conservazione di 12 mesi.

Prodotto conforme alle prescrizioni del Reg. (CE) N. 1907/2006 (REACH) - All. XVII, voce 47. La particolare confezione, realizzata in sacchi sottovuoto in polietilene da 25 kg, permette di stoccare il prodotto all'esterno per tutta la durata del cantiere. Accidentali piogge non alterano le sue caratteristiche.

Planitop Rasa & Ripara: malta cementizia tissotropica fibrorinforzata a presa rapida e a ritiro compensato, per il ripristino e la rasatura del calcestruzzo, conforme ai requisiti della norma EN 1504-3 classe R2 e della norma EN 1504-2 rivestimento (C) principi MC e IR

DATI TECNICI (valori tipici)

DATI IDENTIFICATIVI DEL PRODOTTO

Classe di appartenenza secondo EN 1504-3:	R2
Tipologia:	PCC
Consistenza:	polvere
Colore:	grigio
Dimensione massima dell'aggregato (EN 1015-1) (mm):	0,4
Massa volumica apparente (kg/m ³):	1.200
Residuo solido (%):	100
Contenuto ioni cloruro: - requisito minimo $\leq 0,05\%$ - secondo EN 1015-17 (%):	$\leq 0,05$
EMICODE:	EC1 R Plus - a bassissima emissione

DATI APPLICATIVI DEL PRODOTTO (a +20°C - 50% U.R.)

Colore dell'impasto:	grigio
Rapporto dell'impasto:	100 parti di Planitop Rasa & Ripara con 17-19 parti di acqua (4,3-4,8 l di acqua per ogni sacco da 25 kg) (*)
Consistenza dell'impasto:	tissotropico-spatolabile
Massa volumica dell'impasto (EN 1015-6) (kg/m ³):	1.800
pH dell'impasto:	12
Temperatura di applicazione permessa:	da +5°C a +35°C
Durata dell'impasto:	circa 15 min. (**)
Tempo di attesa per la frattazzatura:	circa 30 min.
Tempo di fine presa:	circa 30 min.

PRESTAZIONI FINALI (acqua d'impasto 18%)

Caratteristica prestazionale	Metodo di prova	Requisiti in accordo alla EN 1504-2 rivestimento (C) principi MC e IR	Requisiti in accordo alla EN 1504-3 per malte di classe R2	Prestazione prodotto
Resistenza a compressione (MPa):	EN 12190	non richiesto	≥ 15 (dopo 28 gg)	≥ 5 (dopo 1 gg) ≥ 15 (dopo 7 gg) ≥ 18 (dopo 28 gg)
Resistenza a flessione (MPa):	EN 196/1	non richiesto	non richiesto	≥ 2 (dopo 1 gg) ≥ 3 (dopo 7 gg) ≥ 4 (dopo 28 gg)
Modulo elastico a compressione (GPa):	EN 13412	non richiesto	non richiesto	13 (dopo 28 gg)
Adesione su calcestruzzo (supporto di tipo MC 0,40) secondo EN 1766 (MPa):	EN 1542	per sistemi rigidi senza traffico: $\geq 1,0$	$\geq 0,8$ (dopo 28 gg)	$\geq 1,5$ (dopo 28 gg)
Compatibilità termica misurata come adesione secondo EN 1542 (MPa): - cicli di gelo-disgelo con sali disgelanti:	EN 13687/1	per sistemi rigidi senza traffico: $\geq 1,0$	$\geq 0,8$ (dopo 50 cicli)	$\geq 1,5$
Assorbimento capillare (kg/m ² ·h ^{0,5}):	EN 13057	non richiesto	$\leq 0,5$	$\leq 0,4$
Impermeabilità espressa come coefficiente di permeabilità all'acqua libera (kg/m ² ·h ^{0,5}):	EN 1062-3	W < 0,1	non richiesto	W < 0,1 Classe III (bassa permeabilità all'acqua) secondo EN 1062-1
Permeabilità al vapor acqueo - spessore d'aria equivalente S _D - (m):	EN ISO 7783-1	Classe I S _D < 5 m Classe II 5 m \leq S _D \leq 50 m Classe III S _D > 50 m	non richiesto	S _D < 5 Classe I (permeabile al vapor acqueo)
Reazione al fuoco:	EN 13501-1	Euroclasse		A1



Staggiatura di Planitop Rasa & Ripara



Frattazzatura di Planitop Rasa & Ripara

(*) Nel caso in cui l'impasto di **Planitop Rasa & Ripara** venga additivato con **Mapetard ES** (1 flacone da 0,25 kg per ogni sacco da 25 kg) l'acqua d'impasto dovrà essere ridotta di 0,2-0,3 l.

(**) L'aggiunta di **Mapetard ES** consente di prolungare di ulteriori 15-20 minuti il tempo di lavorabilità di **Planitop Rasa & Ripara**.

N.B. Le caratteristiche prestazionali finali di **Planitop Rasa & Ripara** con l'aggiunta di **Mapetard ES**, non variano rispetto al prodotto non additivato.

Planitop Rasa & Ripara



ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER LA PREPARAZIONE E LA MESSA IN OPERA

Planitop Rasa & Ripara contiene cemento che, a contatto con il sudore o altri fluidi del corpo, provoca una reazione alcalina irritante e manifestazioni allergiche in soggetti predisposti. Può causare danni oculari.

In caso di contatto con gli occhi o la pelle lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare il medico. Si raccomanda di indossare guanti e occhiali protettivi e di utilizzare le consuete precauzioni per la manipolazione dei prodotti chimici.

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



Questo simbolo identifica i prodotti MAPEI a bassissima emissione di sostanze organiche volatili certificati dal GEV (Gemeinschaft Emissionskontrollierte Verlegewerkstoffe, Klebstoffe und Bauprodukte e.V.), associazione per il controllo delle emissioni dei prodotti per pavimentazioni.



Il nostro impegno per l'ambiente
I prodotti MAPEI aiutano i progettisti e i contractor a realizzare progetti innovativi certificati LEED, "The Leadership in Energy and Environmental Design", in accordo al U.S. Green Building Council.

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

VOCE DI PRODOTTO

Ripristino non strutturale e rasatura rapida del calcestruzzo, mediante applicazione, su sottofondo opportunamente irruvidito e saturo di acqua, di malta cementizia tissotropica monocomponente, a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (EMICODE EC1 R Plus), costituita da leganti idraulici speciali, aggregati selezionati di granulometria fine, fibre sintetiche in poliacrilonitrile, polimeri sintetici e speciali additivi (tipo **Planitop Rasa & Ripara** della MAPEI S.p.A.). Il prodotto deve rispondere ai requisiti minimi richiesti dalla EN 1504-3 per le malte non strutturali di classe R2 e ai requisiti richiesti dalla EN 1504-2 rivestimento (C), secondo i principi MC e IR, per la protezione del calcestruzzo.

Per prolungare di 15-20 minuti il tempo di lavorabilità della malta, è possibile aggiungere al prodotto un additivo ritardante (tipo **Mapetard ES** della MAPEI S.p.A.) nella quantità massima di 1 flacone da 0,25 kg per ogni sacco da 25 kg di prodotto.

L'applicazione dovrà avvenire a cazzuola o a spatola, in uno spessore compreso tra 3 e 40 mm, in una sola mano.

Il prodotto dovrà avere le seguenti caratteristiche prestazionali:

Rapporto dell'impasto:

100 parti di **Planitop Rasa & Ripara** con 17-19 parti di acqua (4,3-4,8 l di acqua per ogni sacco da 25 kg) (*)

Massa volumica dell'impasto (kg/m³):

1.800

Temperatura di applicazione permessa:

da +5°C a +35°C

Durata dell'impasto:

circa 15 min. (**) (a +20°C)

Tempo di fine presa:

circa 30 min.

Caratteristiche meccaniche impiegando il 18% di acqua:

Resistenza a compressione (EN 12190) (MPa):

≥ 18 (a 28 gg)

Resistenza a flessione (EN 196/1) (MPa):

≥ 4 (a 28 gg)

Modulo elastico a compressione (EN 13412) (GPa):

13 (a 28 gg)

Adesione al supporto (EN 1542) (MPa):

≥ 1,5 (a 28 gg)

Compatibilità termica ai cicli gelo-disgelo con

sali disgelanti (EN 13687/1), misurata

come adesione secondo (EN 1542) (MPa):

≥ 1,5 (dopo 50 cicli)

Assorbimento capillare (EN 13057) (kg/m²·h^{0,5}):

≤ 0,4

Impermeabilità espressa come coefficiente di permeabilità all'acqua libera (EN 1062-3) (kg/m²·h^{0,5}):

W < 0,1

Classe III (bassa permeabilità all'acqua) secondo EN 1062-1

Permeabilità al vapor acqueo - spessore d'aria equivalente S_D (EN ISO 7783-1) (m):

S_D < 5

Classe I (permeabile al vapor acqueo)

Reazione al fuoco (EN 13501-1) (Euroclasse):

A1

Consumo (per cm di spessore) (kg/m²):

circa 15

(*) Nel caso in cui l'impasto di **Planitop Rasa & Ripara** venga additivato con **Mapetard ES** (1 flacone da 0,25 kg per ogni sacco da 25 kg) l'acqua d'impasto dovrà essere ridotta di 0,2-0,3 l.

(**) L'aggiunta di **Mapetard ES** consente di prolungare di ulteriori 15-20 minuti il tempo di lavorabilità di **Planitop Rasa & Ripara**.



IL PARTNER MONDIALE DEI COSTRUTTORI