

# Rapid Ripristino

Malta antiritiro, tixotropica fibrorinforzata a presa ed indurimento rapido, per il ripristino, la protezione e la passivazione strutturale del calcestruzzo ad applicazione manuale. Costituita da legante idraulico, fibre, inerti selezionati, granulometria max 1,4 mm e additivi specifici.



APPLICAZIONE  
A CAZZUOLA



UTILIZZO  
PER ESTERNO  
E INTERNO



PRODOTTO  
MONOCOMPONENTE



PRODOTTO  
CERTIFICATO  
UNI EN 1504-3



PRODOTTO  
CERTIFICATO  
UNI EN 1504-7

**R4**



RAPIDO  
INDURIMENTO



FIBRE  
POLIMERICHE  
DI RINFORZO

**SiO<sub>2</sub>  
60**

AGGREGATI  
SILICEI



Usa questo QR code per approfondire le modalità applicative, la scheda di sicurezza ed altre informazioni.

**69**

Codice prodotto



## Caratteristiche tecniche

Classe di appartenenza secondo UNI EN 1504 -3	<b>R4</b>
Resistenza a compressione UNI EN 12190	<b>47,5 MPa</b>
Resistenza a flessione UNI EN 196/1	<b>13,7 MPa</b>
Protezione contro la corrosione delle armature secondo UNI EN 1504-7	<b>specificata superata</b>
Resistenza alla corrosione UNI EN 15183	<b>&lt; 1 mm</b>
Resistenza allo sfilamento delle barre d'acciaio UNI EN 15184	<b>specificata superata</b>
Ritiro/espansione impediti UNI EN 12617- 4	<b>2,4 MPa</b>

Resistenza alla carbonatazione UNI EN 13295	<b><math>d_k \leq 1,5</math> mm</b>
Modulo elastico UNI EN 13412	<b>21 GPa</b>
Consumo teorico (per cm di spessore)	<b>15/17 kg/m<sup>2</sup></b>
Spandimento (UNI EN 13395 -1)	<b>150 mm</b>
Contenuto ioni di cloruro UNI EN 1015-17	<b>0,02%</b>
Legame di aderenza UNI EN 1542	<b>2,5 MPa</b>
Assorbimento capillare UNI EN 13057	<b>0,35 kg/m<sup>2</sup>h<sup>0,5</sup></b>

## Descrizione

Rapid Ripristino 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), ai requisiti richiesti dalla EN 1504-3 (Riparazione strutturale e non strutturale) per le malte strutturali di classe R4 e ai requisiti richiesti dalla EN 1504-7 (Malte cementizie per la protezione dalla corrosione delle armature dal calcestruzzo). Rapid Ripristino è una malta premiscelata antiritiro, tissotropica a presa ed indurimento rapidi monocomponente a base cementizia, composta da leganti idraulici resistenti ai solfati, che conferiscono rapidità nell'asciugatura e nell'indurimento pur mantenendo inalterata la capacità di compensare il ritiro igro-

metrico.

Rapid Ripristino viene consigliato in modo particolare nei casi di ripristino strutturale in cui a causa delle severe condizioni ambientali si teme la corrosione delle fibre, infatti, a differenza di tutte le malte fibrorinforzate con fibre di acciaio o di speciali leghe metalliche oggi in commercio, le fibre contenute sono di origine sintetica e non subiscono nessuna forma di corrosione, ossidazione o degrado chimico anche in condizioni ambientali particolarmente aggressive.

Dopo l'indurimento, Rapid Ripristino, resiste all'aggressione dei sali solfatici, ed aderisce perfettamente alle superfici in calcestruzzo, purché ben preparate.

## Caratteristiche fisiche

Confezione	<b>25 kg</b>
Consistenza	<b>polvere</b>
Massa volumica apparente	<b>1350 kg/m<sup>3</sup></b>
Acqua di impasto	<b>16 - 18%</b>
Peso specifico malta fresca	<b>2000 kg/m<sup>3</sup></b>

Dimensione massima dell'aggregato	<b>≤ 1,4 mm</b>
Tempo di lavorabilità	<b>&lt; 15 min</b>
Temperatura d'impiego	<b>+5°C/+35°C</b>
Conservazione	<b>12 mesi in confezioni integre al riparo dall'umidità</b>

## Campi di applicazione

Ricostruzione rapida di elementi strutturali in calcestruzzo. Il rapido indurimento facilita l'impiego negli interventi di ripristino in cui non è possibile attendere i normali tempi di maturazione di una comune malta cementizia.

Rapid Ripristino è consigliato per il ripristino di elementi strutturali in calcestruzzo o cemento armato da eseguire in tempi brevi quali:

- parti deteriorate di un getto, come riprese di getto e nidi di ghiaia;

- strutture sollecitate a severe condizioni di stress meccanico;
- murature di contenimento;
- opere idriche, vasche, dighe e canali ecc.;
- tunnel stradali e ferroviari;
- strutture degradate a seguito dell'ossidazione dei ferri di armatura e relativa espulsione di copriferro;
- travi, pilastri, solai;
- cornicioni, balconi, frontolini.

## Preparazione del supporto

1. Il supporto, tramite l'asportazione del calcestruzzo deteriorato ed in fase di distacco deve risultare omogeneo, resistente, ruvido e pulito.
2. Liberare completamente le armature ossidate, eliminando ruggine, vernici o pitture con spazzola metallica o mediante sabbatura.

3. Valutare l'ulteriore protezione delle barre d'armatura con specifica boiaccia passivante, Tradimalt Trattamento Ferro.
4. Prima dell'utilizzo del Tradimalt Rapid Ripristino attendere l'eventuale asciugamento del Trattamento Ferro e bagnare a saturazione con acqua il sottofondo, evitando ristagni.

## Preparazione del prodotto

Miscelare Rapid Ripristino con il 16 - 18% d'acqua pulita con miscelatore a basso numero di giri fino ad ottenere una pasta omogenea e priva di grumi. E' bene realizzare impasti in quan-

tità tali da esser posti in opera in 12 - 15 minuti (tempo di inizio presa del prodotto).

Rapid Ripristino rimane lavorabile per circa 15 min a +20°C.

## Applicazione

Applicare il prodotto a cazzuola o a spatola in più strati di spessore massimo di 3 - 4 cm. Per spessori superiori ai 5 cm è sempre raccomandabile interporre una rete d'armatura alcali resistente. L'applicazione va eseguita riempiendo, con la maggior cura possibile, tutti le vacanze, facendo in modo da evitare la formazioni di sacche d'aria che potrebbe compromettere la durabilità nel tempo. La malta non va proiettata ma costipata contro il supporto e/o i ferri d'armatura.

Rifinire con frattazzo quando il prodotto è già in fase di presa. Rapid Ripristino può restare a vista o essere protetto da intonaco cementizio e/o ricevere direttamente qualsiasi tipo di finitura per interni o esterni previo specifico trattamento superficiale. Operare in modo da mantenere a contatto materiali di pari prestazioni meccaniche e modulo elastico. Per garantire una maggior durabilità dell'intervento applicare specifico rasante anti carbonatazione tipo Rasoplus Tradimalt.

## Plus

### Fibre polimeriche di rinforzo

Rapid Ripristino contiene microfibre in poliacrilonitrile (PAN) espressamente inserite per prevenire il ritiro plastico della malta. L'elevata adesione chimica e meccanica che si instaura fra i gruppi funzionali del polimero e la matrice cementizia consente di contrastare gli sforzi di trazione originati dal ritiro in fase plastica, causato dall'evaporazione di parte dell'acqua di impasto. L'incremento della capacità di contrastare il ritiro, indotto dalle fibre in PAN, permette di ottenere una notevole riduzione della formazione di fessurazioni superficiali che si manifestano, di solito, entro le prime 24 ore di maturazione dei getti. L'introduzione dell'opportuna quantità di fibre nella malta, per-

mette di formare una struttura fibrosa tridimensionale, omogeneamente distribuita, che contrasta il manifestarsi dei fenomeni di bleeding e segregazione che, se presenti, farebbero decadere le prestazioni meccaniche della malta. Inoltre anche la stagionatura della malta è influenzata positivamente dall'aggiunta delle fibre in PAN, le quali grazie alla loro particolare natura chimica, sono caratterizzate da una notevole capacità di ritenzione dell'acqua d'impasto, che soprattutto in condizioni ambientali non favorevoli, consente di migliorare il processo di stagionatura della malta elevandone le proprietà meccaniche.

### Aggregati silicei

Rapid Ripristino è costituito da granelli di sabbia silicea. L'aggregato possiede elevata durezza, scarsa reattività all'attacco acido e soprattutto un basso assorbimento d'acqua. Tale pregio si traduce nella realizzazione di un prodotto facilmente

lavorabile anche con modeste quantità d'acqua di impasto, offrendo minori ritiri e superiori caratteristiche meccaniche, il che si traduce in una maggiore durabilità del lavoro realizzato.

### Polimeri ridispersibili in polvere

Rapid Ripristino possiede all'interno della sua formulazione Polimeri dispersi in polvere che vengono attivati al contatto con l'acqua d'impasto creando un materiale composito nel quale la fase polimerica conferisce numerosi vantaggi alla malta, in particolare permette di aumentare la resistenza alla flessione e alla trazione, riduce il modulo elastico e crea un intimo legame

tra la malta cementizia e il supporto, anche se irregolare, migliorandone l'adesione. La presenza di specifici polimeri garantisce una migliore lavorabilità durante l'operazione di applicazione ed una maggiore resistenza all'acqua e agli agenti atmosferici in generale.

### Indurimento rapido

La combinazione di cementi solfo-alluminosi e cementi Portland addizionati con acceleranti conferiscono un'elevata velocità di presa e indurimento. Il prodotto assume elevatissime

prestazioni meccaniche iniziali correlate a resistenza all'abrasione, agli agenti chimici, all'attacco solfatico e all'azione dilavante dell'acqua.

## Voce di capitolato

Ripristino, protezione e risanamento di calcestruzzo armato degradato con malta cementizia antiritiro, tixotropica fibrorinforzata, a presa e indurimento rapido da impastare con sola acqua, tipo Rapid Ripristino della Tradimalt Spa costituita da

inerti silicei selezionati, legante idraulico, fibre PAN ed additivi specifici.  
Resistenza a compressione a 28 gg: 47,5 MPa.  
Denominazione R4 secondo la 1504-3.



0925

**TRADIMALT s.p.a.**

Via Nazionale,1 - VILLAFRANCA TIRRENA  
98049 MESSINA

10

0925-CPR C h n. 36/2010

**Uni En 1504-3  
Rapid Ripristino**

Prodotto di riparazione strutturale per calcestruzzo per mezzo di malte cementizie PCC

Resistenza alla compressione: classe R4

Contenuto di ione cloruro: 0,02%

Aderenza: 2,4 MPa

Resistenza alla carbonatazione: Passa

Modulo elastico: 20,12 GPa

Compatibilità termica parte 1: 2,5 MPa

Assorbimento capillare: 0,35 kg/(m<sup>2</sup>xh<sup>0.5</sup>)

Sostanze pericolose: conforme al punto 5.4

Reazione al fuoco: Euroclasse E



0925

**TRADIMALT s.p.a.**

Via Nazionale,1 - VILLAFRANCA TIRRENA  
98049 MESSINA

14

0925-CPR C I n. 57/2014

**Uni EN 1504-7  
Rapid Ripristino**

Malta cementizia per la protezione dalla corrosione delle armature del calcestruzzo in edifici e opere civili

Adesione a trazione: Passa

Protezione dalla carbonatazione: Passa

Sostanze pericolose: vedi SDS



E' la maniera di Tradimalt di comunicare, nel materiale informativo e tecnico-commerciale, la composizione di ogni prodotto e alcune caratteristiche produttive salienti. Il focus è quindi nella trasparenza di filiera, non richiesta da nessuna legge vigente

in materia, ma che Tradimalt intende comunque offrire ai propri clienti per sottolineare la qualità delle materie prime, e quindi del prodotto, oltre alla "sicurezza" che l'azienda intende manifestare in materia di formulazioni.

## Materie prime contenute all'interno del prodotto

Materie prime selezionate:

- Aggregati silicei (da 0 a 1,4 mm) dotati di elevata durezza e basso assorbimento d'acqua;
- Cementi, cemento Portland 52,5 R tipo I proveniente da cementerie italiane (>22%);
- Cementi solfo-alluminosi, ad elevata resistenza ai solfati, basso contenuto di alcali, che contrastano il ritiro della malta durante la fase di idratazione e ne regolano il tempo di presa(>10%);

- Acceleranti di presa, che regolano la velocità di reazione;
- Resina, co-polimeri, a base di vinil acetato e etilene, dispersi in polvere che migliorano l'adesione e la deformabilità della malta (>3%);
- Fibre di rinforzo strutturale ad alto modulo elastico, aramidiche, poliacrilonitrile (PAN), che prevengono il ritiro plastico della malta.

Prodotto riciclabile a fine vita.

## Avvertenze

- Non applicare su supporti gelati o in fase di disgelo.
- Non applicare con temperature elevate e supporti assorbenti.
- Inumidire a rifiuto sempre i supporti il giorno prima dell'applicazione.
- Proteggere la malta da una rapida essiccazione e inumidire per alcuni giorni dopo l'applicazione.
- Non applicare su supporti non omogenei se non opportunamente preparati (rete).
- Non applicare su supporti verniciati.
- Non applicare su supporti in gesso.
- Non applicare su supporti inconsistenti o friabili.
- Temperatura d'impiego +5 °C e + 35 °C.
- Conservare il prodotto nelle confezioni integre e al riparo dall'umidità per una durata massima di 12 mesi.

Le informazioni tecnico-pratiche presenti nella scheda tecnica sono frutto delle nostre più accurate e dettagliate ricerche scientifiche e esperienze su campo. Non potendo però intervenire direttamente sulle condizioni di cantiere e sull'esecuzione dei lavori, queste informazioni sono da ritenersi non impegnative e, pertanto, non vincolanti né legalmente né in altro modo nei confronti di terzi. Queste informazioni non dispensano l'utilizzatore finale dalla propria responsabilità di provare i nostri prodotti al fine di accertare la loro idoneità per l'uso previsto. Consigliamo, quindi, vivamente il cliente/applicatore ad effettuare le opportune prove preventive dei prodotti Tradimalt affinché possa essere accertata la loro idoneità.