SISMABONUS

# PRODOTTI E SISTEMI MAPEI PER IL RINFORZO E LA PROTEZIONE DEGLI EDIFICI

www.mapei.com
MAPEI®
ADESIVI · SIGILLANTI · PRODOTTI CHIMICI PER L'EDILIZIA

# LINEE GUIDA PER LA CLASSIFICAZIONE DEL RISCHIO SISMICO DELLE COSTRUZIONI

**PERICOLOSITÀ** del sito

✚

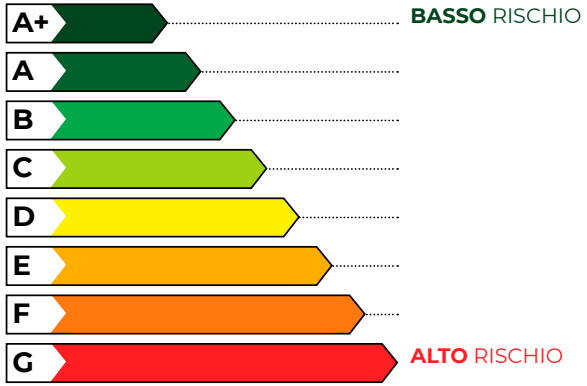
**VULNERABILITÀ** dell'edificio

✚

**ESPOSIZIONE** dei beni e delle persone

## RISCHIO SISMICO

**CLASSI SISMICHE:**




SISMABONUS

detrazioni fiscali fino a **85%**

### Su che spesa si applica

Fino a **96.000 €/anno** per singola unità immobiliare spesi per la **diagnosi** iniziale, l'**esecuzione** dei lavori e la **valutazione** post-intervento

### Detrazioni fiscali

**50%** sola diagnosi
**70%** (75% parti comuni condomini) miglioramento di **1 classe sismica**
**80%** (85% parti comuni condomini) miglioramento di almeno **2 classi sismiche**

Detrazioni ripartite in **5 anni**

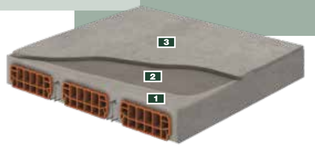
Possibilità di **cessione del credito alle imprese esecutrici o ad altri privati**

| NECESSITÀ | Carboplate | MapeWrap C UNI-AX | MapeWrap C UNI-AX HM | MapeWrap C Bl-AX | MapeWrap C QUADRI-AX | MapeWrap G UNI-AX | MapeWrap G QUADRI-AX | MapeWrap S Fabric 650/2000 | Mapenet EM 30/40 + Mapewall Intonaco & Rinforza | Mapenet EM 30/40 + Mape-Antique Strutturale NHL | MapeGrid G120 + Planitop HDM Maxi | MapeGrid G220 + Planitop HDM Maxi | MapeGrid G220 + Planitop HDM Restauro | MapeGrid B250 + Planitop HDM Maxi | MapeGrid B250 + Planitop HDM Restauro | Planitop Intonaco Armato | Mapei Steel Dry 316 | Mapei Steel Bar | MapeWrap C/G/B/SG Fiocco | MapeWrap EQ System | Planitop HPC | Planitop HPC Floor | Planitop HPC Floor T | Planitop HPC Tixo | Planitop HPC 46 | Planitop HPC 46 T |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Rinforzo a flessione travi in c.a. | ■ | ■ | ■ | | | ■ | | ■ | | | | | | | | | | | | | | ■ | | | ■ | | |
| Rinforzo a flessione solai in laterocemento | ■ | ■ | ■ | | | ■ | | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Rinforzo a flessione solette in c.a. | ■ | ■ | ■ | | | ■ | | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Rinforzo a taglio di travi in c.a. | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | ■ | | | ■ | | |
| Confinamento di pilastri, pile, ciminiere in c.a. | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | | | ■ | | |
| Rinforzo a pressoflessione della base dei pilastri di fondazione | | ■ | ■ | | ■ | | | ■ | | | | | | | | | | | | ■ | | ■ | | | ■ | | |
| Confinamento nodi trave-pilastro in c.a. | | ■ | ■ | | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | | | ■ | | |
| Rinforzo a flessione di travi lignee | ■ | ■ | | | | | | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Presidio sismico partizioni secondarie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | | | | | | |
| Antiribaltamento partizioni secondarie | | | | | | | | | | | ■ | | | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | |
| Antisfondellamento dei solai | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | | | | | | |
| Rinforzo estradossale dei solai | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | | | | | | ■ | ■ | | ■ | ■ |
| Rinforzo estradossale dei solai inclinati | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | | |
| Confinamento colonne in muratura | | ■ | | | | ■ | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Rinforzo nervature di volte | | ■ | | | ■ | ■ | ■ | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | |
| Rinforzo di volte e archi | | ■ | | | ■ | ■ | ■ | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | |
| Rinforzo a taglio dei maschi murari | | | | | | | ■ | | ■ | ■ | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | |
| Rinforzo con intonaci e betoncini armati | | | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | ■ | | | | | | | | | | | |
| Cuciture di muri cantonali (e a martello) | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | | | | | | | | | | |
| Cordolature di piano | | ■ | | | | ■ | | ■ | | | | | | | | | | | | ■ | | | | | | | |
| Stilatura armata dei giunti | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | | ■ | | | | | | | | | |

## PLANITOP HPC FLOOR: IRRIGIDIMENTO DI SOLAI

Sistema per il ripristino e il rinforzo di strutture orizzontali applicabile in bassi spessori senza la necessità di reti di rinforzo o connessioni meccaniche e dove particolari spessori o conformazioni impongono l'impiego di malte colabili ad elevate prestazioni:

- Rinforzo strutturale con getto estradossale collaborante a basso spessore da impiegarsi per solai in c.a., latero cemento, legno e solai misti laterizio-putrelle in acciaio.
- Ripristino di pavimentazioni in calcestruzzo (industriali e stradali).
- Ricostruzione e ripianatura della parte superiore dei pulvini e baggioli delle pile di viadotti autostradali.
- Reintegrazione di solai a seguito di scarificazione delle parti ammalorate.




1. Solaio esistente
2. **PRIMER 3296**
3. **PLANITOP HPC FLOOR**

## PLANITOP HPC SYSTEM: RINFORZO DI TRAVI E PILASTRI

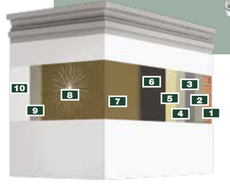
Tecnologia per il ripristino e il rinforzo di strutture in cls dove è necessario l'impiego di malte colabili ad elevatissime prestazioni meccaniche e a elevata duttilità, senza l'introduzione di armatura aggiuntiva, al fine di limitare lo spessore di applicazione. Adatto per:

- Adeguamento sismico di elementi sottoposti ad elevati stati di sollecitazione con notevole richiesta di duttilità.
- Rinforzo strutturale di pilastri e travi in cls armato tramite incamiciatura a basso spessore (a partire da 2 cm).
- Ripristino dei bulbi inferiori delle travi precompresse dei viadotti.
- Ricostruzione e ripianatura della parte superiore dei pulvini e baggioli delle pile di viadotti autostradali.

1. Struttura esistente
2. **PLANITOP HPC**
3. **PLANITOP 200**

## MAPEWRAP SYSTEM: FASCIATURA DI PIANO

Per ovviare a meccanismi di ribaltamento fuori dal piano dei maschi murari, è possibile operare tramite fasciatura di piano realizzabile con ciclo FRP Mapei. L'intervento viene classificato "reversibile" dalle Soprintendenze. La cordolatura di piano può essere eseguita impiegando tessuti unidirezionali in fibra di carbonio **MAPEWRAP C UNI-AX**, in fibra di vetro **MAPEWRAP G UNI-AX** o tessuti in fibra di basalto **MAPEWRAP B UNI-AX**.

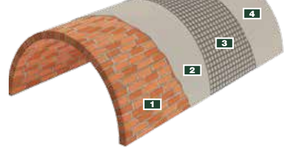



1. Struttura esistente
2. **PLANITOP HDM MAXI**
3. **MAPEWRAP PRIMER 1**
4. **MAPEWRAP 11/12**
5. **MAPEWRAP 31**
6. **MAPEWRAP C/G/B UNI-AX**
7. **MAPEWRAP 31**
8. **MAPEWRAP C/G/B FIOCCO**
9. **QUARZO 1,2**
10. **PLANITOP 200**

## PLANITOP HDM MAXI/RESTAURO + MAPEGRID: RINFORZO DI STRUTTURE IN MURATURA

Sistema composito a matrice inorganica (FRCM) utilizzabile come:

- Rinforzo strutturale di paramenti murari, da applicare esternamente e/o internamente.
- Rinforzo strutturale di volte in muratura, da applicare esternamente e/o internamente.
- Armatura di rinforzo per ripartire più uniformemente le sollecitazioni indotte da eventi sismici.
- Collegamento di paramenti murari ortogonali e/o male ammorsati tra loro.

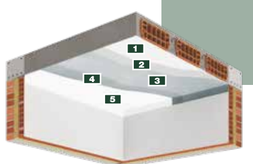



1. Struttura esistente
2. **PLANITOP HDM MAXI/RESTAURO**
3. **MAPEGRID G220/B250**
4. **PLANITOP HDM MAXI/RESTAURO**

## MAPEWRAP EQ SYSTEM: PRESIDI DI SICUREZZA

Sistema composto da **MAPEWRAP EQ ADHESIVE** utilizzato per impregnare il tessuto **MAPEWRAP EQ NET** al fine di incrementare la duttilità degli elementi non strutturali rinforzati nei confronti delle sollecitazioni dinamiche. Idoneo per:

- Interventi di antiribaltamento di tramezze e tamponamenti.
- Presidio antisfondellamento di solai.

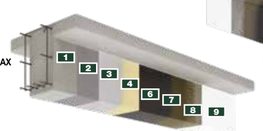


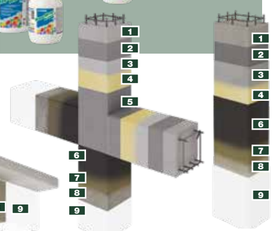
1. Intonaco esistente
2. **MAPEWRAP EQ ADHESIVE**
3. **MAPEWRAP EQ NET**
4. **MAPEWRAP EQ ADHESIVE**
5. **PLANITOP 200**

## MAPEWRAP SYSTEM: RINFORZO DI TRAVI, PILASTRI E NODI

Sistemi certificati indicati per la riparazione e il rinforzo strutturale di elementi in cls armato, muratura, acciaio e legno sottodimensionati o danneggiati, adatti in particolare per i seguenti interventi:

- Rinforzo a flessione e taglio di travi o travetti.
- Confinamento a compressione e rinforzo a pressoflessione di elementi in cls e muratura.
- Placcaggio di nodi trave-pilastro.
- Restauro di strutture bidimensionali come pilastri, lastre, serbatoi.
- Adeguamento o miglioramento sismico di strutture poste in zone a rischio.
- Aumento della duttilità degli elementi confinati.







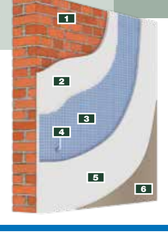
1. Struttura esistente
2. **MAPEWRAP PRIMER 1**
3. **MAPEWRAP 11/12**
4. **MAPEWRAP 31**
5. **MAPEWRAP C QUADRI-AX**
6. **MAPEWRAP C UNI-AX**
7. **MAPEWRAP 31**
8. **QUARZO 1,2**
9. **PLANITOP 200**

## MAPEWALL INTONACA & RINFORZA / MAPE-ANTIQUE STRUTTURALE NHL + MAPENET EM 30 / MAPENET EM 40: RINFORZO DI STRUTTURE IN MURATURA

Sistema di intonaco armato con rete preformata in composito e matrice inorganica (CRM) per il rinforzo strutturale di manufatti in muratura di pietra, mattoni, tufo e miste. Il sistema conferisce una elevata duttilità, un incremento della capacità portante ed una ripartizione più uniforme delle sollecitazioni.

Adatto per:

- Realizzazione di intonaci armati.
- Rinforzo a compressione e presso-flessione.
- Rinforzo a taglio.

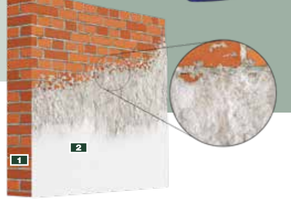



1. Struttura esistente
2. **Mapewall Intonaca & Rinforza / Mape-Antique Strutturale NHL**
3. **Mapenet EM 30 / Mapenet EM 40**
4. **Mapenet EM Connector**
5. **Mapewall Intonaca & Rinforza / Mape-Antique Strutturale NHL**
6. Finitura

## PLANITOP INTONACO ARMATO: RINFORZO DI SETTI IN MURATURA

**PLANITOP INTONACO ARMATO** è una malta bicomponente premiscelata, fibrorinforzata, composta da calce idraulica naturale (NHL) ed Eco-Pozzolana, per il rinforzo strutturale di elementi in muratura, che garantisce le stesse performance meccaniche dell'intonaco armato, ma senza ricorrere a reti di rinforzo.

**PLANITOP INTONACO ARMATO** non necessita di alcuna connessione meccanica, ha un elevato valore di adesione e, inoltre, dopo l'indurimento si ottiene uno strato compatto, impermeabile all'acqua e ai gas aggressivi dell'atmosfera ma permeabile al vapore.




1. Struttura esistente
2. **PLANITOP INTONACO ARMATO**

CONTAINS 30% RECYCLED RAW MATERIAL

SISMABONUS & ECOBONUS

detrazioni fiscali fino a **85%**

Devi ristrutturare una casa, un negozio o un capannone? Vorresti prodotti di qualità e soluzioni innovative? Scegli Mapei, scegli **affidabilità**, **durabilità** e **rispetto per l'ambiente**.

**Rinforza & Coibenta con Mapei** e usufruisci delle detrazioni fiscali **fino all'85%** previste per gli interventi congiunti di riduzione del rischio sismico e di efficientamento energetico.

MAPEI MAIN SPONSOR

Diamoci una Scossa!

20 OTTOBRE
GIORNATA NAZIONALE
PREVENZIONE SISMICA

La Sicurezza inizia dalla Conoscenza. La Tua

**NOVEMBRE 2019**
MESE DELLA PREVENZIONE SISMICA

**SEDE**
**MAPEI SpA**
Via Cafiero, 22 - 20158 Milano
Tel. +39-02-37673.1
Fax +39-02-37673.214
www.mapei.com
mapei@mapei.it

C.P. MK 922910 (I) 9/2019

MAPEI