

SISTEMA MAPEPROOF FBT

**ADESIONE TENACE PER
PROTEGGERE LE FONDAZIONI**
MEMBRANA IMPERMEABILIZZANTE
FULLY-BONDED PER STRUTTURE INTERRATE



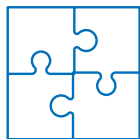


**SISTEMA MAPEPROOF FBT.
MANTO IMPERMEABILE SINTETICO
ACCOPPIATO CON UN TESSUTO NON TESSUTO.
SI COMPLETA CON DIVERSI TIPI DI BANDELLE,
PER IMPERMEABILIZZARE IN TOTALE
ADESIONE STRUTTURE INTERRATE.**

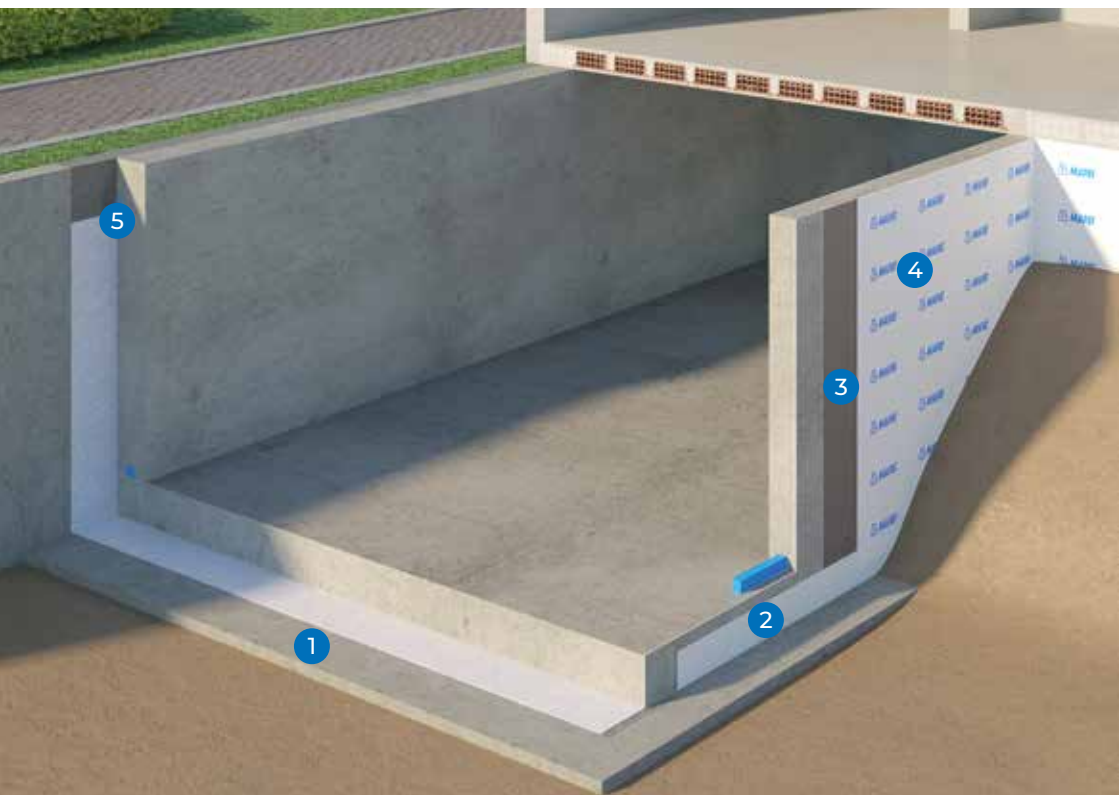
Sistema Mapeproof FBT

Fondazioni a perfetta tenuta

Sistema Mapeproof FBT	3
L' impermeabilizzazione fully-bonded	4
La composizione della membrana Mapeproof FBT	6
Approfondimenti su Mapeproof FBT	7
I vantaggi del sistema Mapeproof FBT	10
Applicazione del sistema Mapeproof FBT	11



Sistema Mapeproof FBT



Struttura interrata impermeabilizzata con sistema Mapeproof FBT

- 1 Mapeproof FBT
- 2 Idrostop
- 3 Mapeproof SA Primer
- 4 Mapeproof SA
- 5 Mapelastic Foundation

Più durata e protezione alle strutture interrato

La tendenza di mercato delle costruzioni in ambiti interrati è sempre più orientata verso una maggiore e durevole protezione e impermeabilizzazione delle strutture. Una scelta che riduce il costo di esercizio e minimizza la manutenzione straordinaria delle opere.

Il **Gruppo Mapei** è da sempre attento alle tendenze di mercato, alle richieste dei clienti e alla ricerca avanzata di materiali per proteggere e conservare le strutture più critiche. Propone soluzioni efficaci, sicure, durevoli, semplici per tutti i professionisti del settore e per gli impermeabilizzatori.

Mapei ha introdotto nelle sue soluzioni per l'impermeabilizzazione delle strutture interrato il **sistema Mapeproof FBT, membrana impermeabilizzante fully-bonded** che integra e completa perfettamente gli altri **sistemi Mapei di protezione e impermeabilizzazione**. Per applicazioni in post-getto, **Mapeproof FBT** si completa della **membrana autoadesiva Mapeproof SA**.

Giorno dopo giorno, i laboratori R&D di **Mapei** sono costantemente impegnati nell'**innovazione di prodotto** e di processo industriale per riuscire a fornire **tecnologie uniche** che sviluppano e semplificano il lavoro dei nostri clienti.



L'impermeabilizzazione fully-bonded

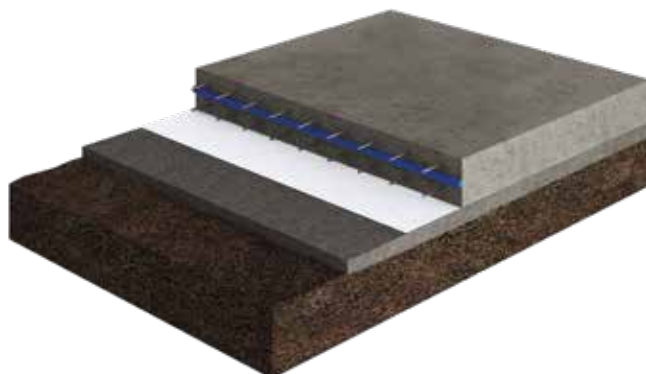
Mapeproof FBT è un sistema impermeabile in completa adesione (fully-bonded) al getto di calcestruzzo. Non permette alcuna migrazione laterale dell'acqua tra la struttura di fondazione e il manto.

È composto da un manto sintetico accoppiato a un tessuto non tessuto in polipropilene che, una volta eseguito il getto di calcestruzzo, si lega monoliticamente al getto stesso e rimane permanentemente adeso nel tempo.

Mapeproof FBT costituisce un'efficace barriera all'acqua di falda, all'umidità del terreno e ai gas radon e metano.

Il sistema **Mapeproof FBT** si completa di prodotti accessori (bandelle) e della membrana autoadesiva **Mapeproof SA**. Il loro utilizzo consente di realizzare un'efficace impermeabilizzazione in totale adesione sia in pre-getto che in post-getto.

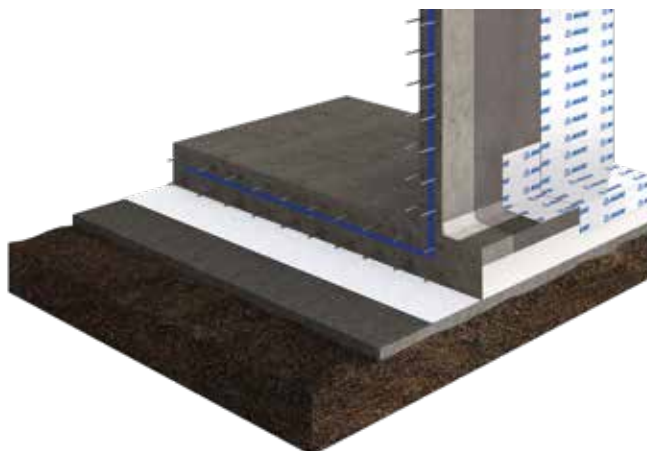
1 Mapeproof FBT: impermeabilizzazione sotto platea in pre-getto

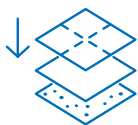


2 Mapeproof FBT: impermeabilizzazione contro paratie in pre-getto



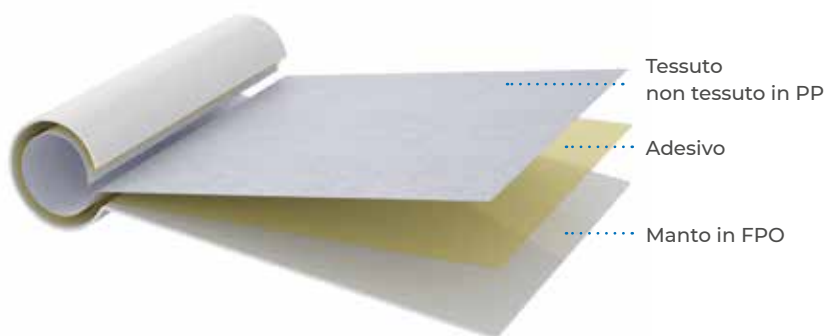
3 Mapeproof SA: impermeabilizzazione di pareti contro terra in post-getto in abbinamento a Mapeproof FBT





La **composizione** della membrana Mapeproof FBT

Mapeproof FBT è una membrana impermeabilizzante composta da un **manto sintetico in FPO** saldamente accoppiato, per mezzo di un adesivo, a un tessuto non tessuto. Il tessuto non tessuto, una volta in contatto con il getto di calcestruzzo, garantisce una tenace adesione al getto stesso.



Le caratteristiche di Mapeproof FBT

- Si lega monoliticamente al getto e rimane **permanentemente adesivo nel tempo**.
- **Non permette alcuna migrazione laterale dell'acqua** tra la struttura di fondazione e il manto.
- **Assorbe e fa ponte sulle piccole deformazioni** che possono occorrere in opera.
- **Sormonti a totale tenuta** all'acqua.
- **Applicazione a freddo**, senza l'ausilio di calore e/o fiamme libere.
- **Non necessita** di cappa di protezione.
- Facile da installare: estremamente flessibile, può essere facilmente **modellato in opera**.
- **Spessore garantito e costante** di 1,7 mm (di cui 1,2 è lo spessore del manto in FPO).
- Ad alta **durabilità**.
- **Compatibile** con gli altri prodotti impermeabilizzanti **Mapei** per le strutture interrate



Approfondimenti su Mapeproof FBT

Adesione meccanica al getto

L'adesione meccanica al getto di calcestruzzo è resa possibile dalle **numerose fibre del tessuto non tessuto** che, sotto la pressione del getto, vanno a inglobarsi rimanendo intimamente legate al calcestruzzo.



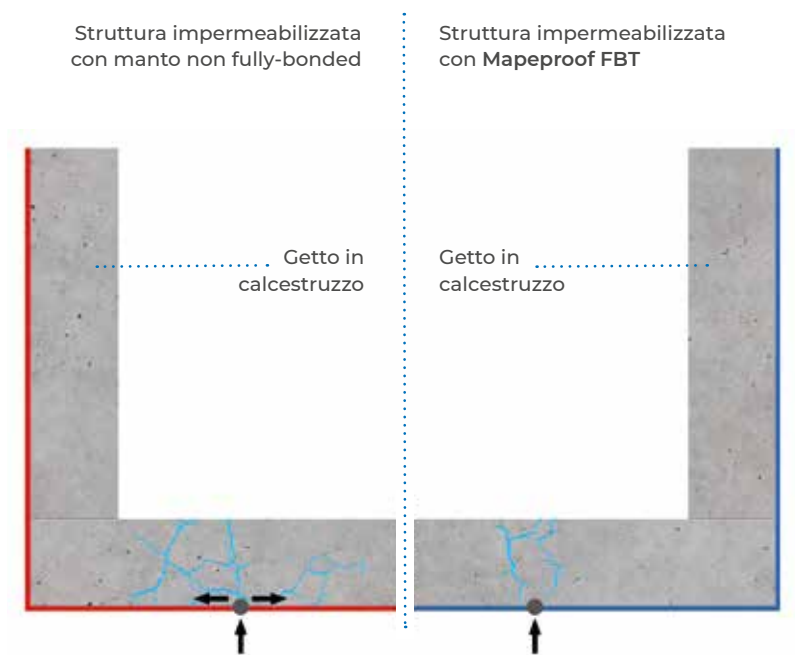


Approfondimenti su Mapeproof FBT

Assenza di migrazione laterale dell'acqua

Il principale vantaggio di una **membrana fully-bonded** è l'assenza di migrazione laterale dell'acqua in caso di danno accidentale del sistema impermeabile. Questo permette una facile identificazione del danno, che si traduce in una notevole riduzione dei costi e dei tempi in caso sia necessario un intervento di ripristino.

Questa sua caratteristica è valutata secondo quanto previsto dalla **norma americana ASTM D5385: Mapeproof FBT** garantisce che l'acqua non migri fino a una **pressione di oltre 7 bar**.



Crack-bridging

Mapeproof FBT, oltre ad aderire al getto grazie al tessuto non tessuto, è costituito da un **manto flessibile in FPO** di spessore 1,2 mm. Questo tipo di poliolefina assicura delle ottime caratteristiche meccaniche. Inoltre, ha la capacità di **far ponte sulle piccole deformazioni** che possono occorrere in opera nella struttura in calcestruzzo.



*Immagine di laboratorio che evidenzia la capacità di fare ponte su fessure di **Mapeproof FBT**.*



I vantaggi del sistema Mapeproof FBT

Il **sistema Mapeproof FBT** è un sistema **versatile**. Si presta a **impermeabilizzare qualsiasi tipo di fondazione** e a essere usato da **applicatori specializzati** che già utilizzano altre tipologie di sistemi impermeabili per fondazioni.



NO FIAMME LIBERE
NESSUN RISCHIO AMBIENTALE
PIÙ SICUREZZA



FACILE E VELOCE DA APPLICARE
SORMONTI A TOTALE TENUTA D'ACQUA
MANTO **ESTREMAMENTE LAVORABILE**
E MANEGGEVOLE



BARRIERA TOTALE ALL'ACQUA ED ALL'UMIDITÀ
NESSUNA MIGRAZIONE LATERALE DELL'ACQUA
FINO A OLTRE 7 BAR
ADESIONE PERFETTA AL GETTO DI CALCESTRUZZO



BARRIERA PASSIVA AI GAS RADON E METANO
RESISTENTE AGLI AGENTI CHIMICI NORMALMENTE
PRESENTI NEL TERRENO E NELL'ACQUA DI FALDA



MEMBRANA IN FPO **ALTAMENTE FLESSIBILE**
CAPACE DI **ASSECONDARE I NORMALI ASSESTAMENTI**
DELLA FONDAZIONE



Marchatura CE

Mapeproof FBT è marchato CE secondo EN 13967 "Membrane flessibili per impermeabilizzazione - Membrane di materiale plastico e di gomma impermeabili all'umidità incluse membrane di materiale plastico e di gomma destinate a impedire la risalita di umidità dal suolo".

La **marchatura CE** è un'ulteriore garanzia della qualità del prodotto e della costanza delle sue caratteristiche nel tempo, nei diversi lotti produttivi.



Applicazione del sistema Mapeproof FBT

Il sistema **Mapeproof FBT** si compone delle **membrane Mapeproof FBT** e **Mapeproof SA**. Completano il sistema tutte le **bandelle** necessarie a sigillare giunti e dettagli costruttivi. Il sistema è **estremamente facile da applicare** e non necessita dell'uso di fiamme libere o calore. Caratteristiche che permettono di lavorare velocemente e in massima sicurezza.

La **semplicità di posa** del sistema permette di ottenere sempre un ottimo risultato.

Il sistema Mapeproof FBT

A Mapeproof FBT

B Getto di calcestruzzo





Applicazione del sistema Mapeproof FBT

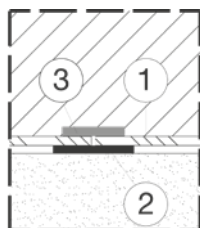
Il sistema Mapeproof SA

- A Muro in calcestruzzo
- B Mapeproof SA Primer
- C Mapeproof SA



Come realizzare i sormonti

I **sormonti longitudinali** sono facilmente realizzati grazie alla cimosa autoadesiva. Le **giunzioni di testa** fra rotoli diversi, invece, si realizzano grazie alle **bandelle Mapeproof SA Tape** e **Mapeproof FBT Tape** creando un raccordo a perfetta tenuta.



- 1 Mapeproof FBT
- 2 Mapeproof SA Tape
- 3 Mapeproof FBT Tape

1. Preparazione del supporto

Mapeproof FBT

Il supporto deve presentarsi solido e stabile. Può anche essere umido, ma deve essere privo di acqua stagnante. Le superfici sulle quali deve essere applicato **Mapeproof FBT** devono essere **regolari e prive di grosse protuberanze o grossi vuoti**. Supporti idonei alla posa di **Mapeproof FBT** sono calcestruzzo, isolanti termici rigidi, pannelli in legno.

Mapeproof SA

Dopo aver preparato adeguatamente il supporto (per le fasi preparatorie consultare le schede tecniche dei prodotti), applicare **Mapeproof SA Primer**, primer monocomponente.

Mapeproof SA Primer ha una consistenza fluida che rende molto semplice l'**applicazione mediante pennellessa o rullo**.

2. Impermeabilizzazione

Sull'orizzontale

Realizzare un magrone sul terreno così da poter disporre di un piano uniforme per la stesura del manto. Stendere **Mapeproof FBT** sia sul piano orizzontale, sia perimetralmente sul verticale per un'altezza maggiore di quello che sarà lo spessore di platea.

Sovrapporre longitudinalmente e incollare l'un l'altro i diversi teli mediante la cimosa autoadesiva. Realizzare le **giunzioni di testa** fra rotoli diversi mediante **Mapeproof FBT Tape** e **Mapeproof SA Tape**.

Prima di procedere alla **posa delle armature** e al **successivo getto**, assicurarsi che tutte le giunzioni siano accuratamente incollate. In caso si trovassero delle giunzioni mal incollate, ripristinarne la tenuta con **Mapeproof FBT Tape**.



Applicazione del sistema Mapeproof FBT

Su superfici verticali di contenimento scavo in pre-getto

In caso di **diaframmi** o **micropali**, procedere all'**idrolavaggio delle superfici** e alla **regolarizzazione dei piani di posa** e delle teste dei tiranti che non dovranno presentare asperità o grossi avvallamenti, con l'applicazione di **Mapegrout T60**, una malta tissotropica fibrorinforzata a ritiro controllato, resistente ai solfati per il risanamento del calcestruzzo, da additivare con **Mapecure SRA** nella percentuale dello 0,25%. In caso di **pali**, procedere solo a un **accurato idrolavaggio**. Successivamente procedere all'impermeabilizzazione di tutte le superfici verticali mediante **Mapeproof FBT** partendo dall'alto e andando a raccordarsi con **Mapeproof FBT** risvoltato sul verticale precedentemente, prima di effettuare il getto della platea. Al termine della posa del sistema impermeabile, prima di procedere all'esecuzione dei getti, ispezionare tutti i sormonti e le giunzioni. Assicurarsi che siano correttamente incollate e, in caso si trovassero delle giunzioni mal incollate, ripristinare la tenuta della giunzione utilizzando **Mapeproof FBT Tape**.

Su superfici verticali in post-getto

Dopo l'applicazione del primer, si posa la membrana **Mapeproof SA**:

- rimuovere circa 30 cm di pellicola protettiva
- allineare il telo secondo il verso di posa
- applicare la membrana sul supporto, partendo dal punto più alto
- rimuovere man mano la pellicola protettiva, facendo aderire uniformemente la membrana al supporto

Il sormonto fra membrane adiacenti dovrà essere di almeno 5 cm. Continuare la posa allineando la membrana sul film di HDPE della membrana già applicata e procedere alla stesura di quella adiacente.

È importante ripassare accuratamente con un rullo in gomma i sormonti.



Impermeabilizzazione pali



Posa della membrana
sui casseri perimetrali



Impermeabilizzazione sull'orizzontale



Posa dell'armatura

Impermeabilizzazione completata sull'orizzontale



Impermeabilizzazione orizzontale



Posa delle armature



Esempio di cantiere

È TUTTO OK CON MAPEI

SEDE

MAPEI SpA

Via Cafiero, 22

20158 Milano

Tel. +39-02-37673.1

mapei@mapei.it

mapei.com

