



## **SISTEMA MAPEPROOF FBT**

**Adesione tenace per proteggere le fondazioni**  
Membrana impermeabilizzante fully-bonded  
per strutture interrato



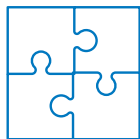


**SISTEMA MAPEPROOF FBT.  
MANTO IMPERMEABILE SINTETICO  
ACCOPPIATO CON UN TESSUTO NON TESSUTO.  
SI COMPLETA CON DIVERSI TIPI DI BANDELLE,  
PER IMPERMEABILIZZARE IN TOTALE  
ADESIONE STRUTTURE INTERRATE.**

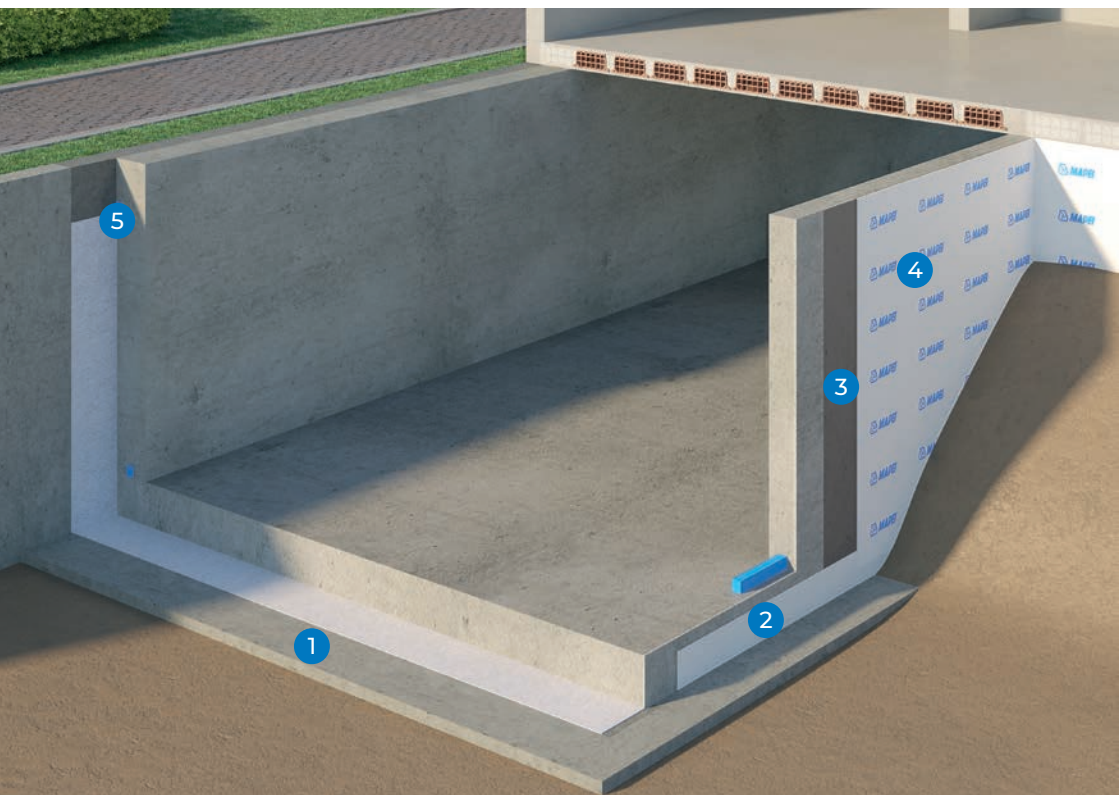
# Sistema Mapeproof FBT

## Fondazioni a perfetta tenuta

Sistema <b>Mapeproof FBT</b> .....	2
L' <b>impermeabilizzazione</b> fully-bonded .....	4
La <b>composizione</b> della membrana Mapeproof FBT .....	6
<b>Approfondimenti</b> su Mapeproof FBT .....	7
I <b>vantaggi</b> del sistema Mapeproof FBT .....	10
<b>Applicazione</b> 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 per le strutture interrata

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 interrata 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

---

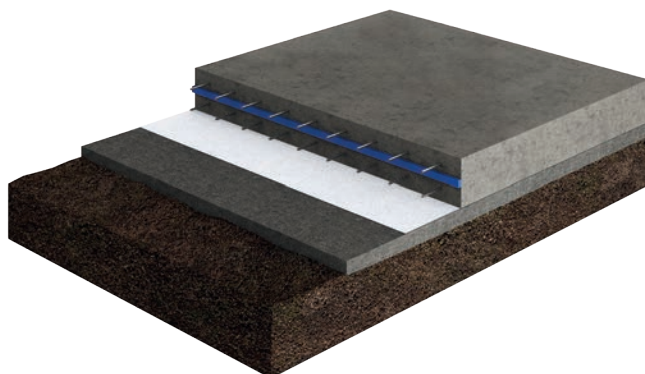
**Mapeproof FBT** è un sistema impermeabile in completa adesione (fully-bonded) al getto di calcestruzzo. Non permette alcuna migrazione laterale dell'acqua tra la struttura di fondazione e il manto.

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.

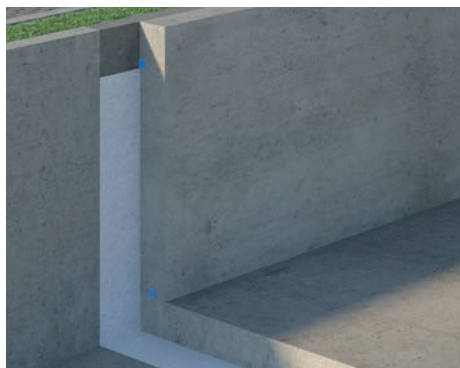
Il sistema **Mapeproof FBT** si completa di prodotti accessori (bandelle) e della membrana autoadesiva **Mapeproof SA**. Il loro utilizzo consente di realizzare un'efficace impermeabilizzazione in totale adesione sia in pre-getto che in post-getto.

### 1 Mapeproof FBT: impermeabilizzazione sotto platea in pre-getto

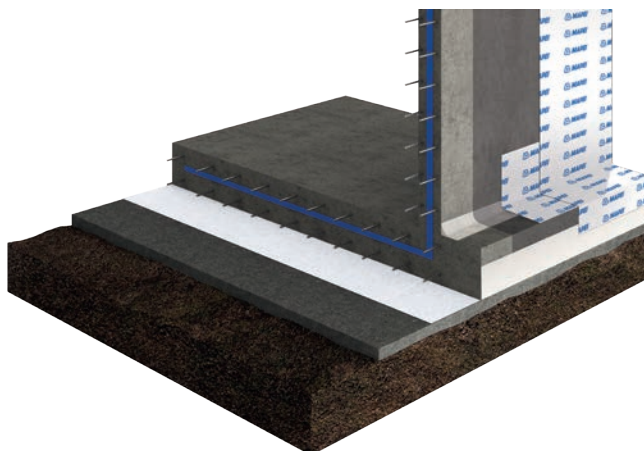


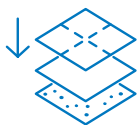
---

2 Mapeproof FBT: impermeabilizzazione contro paratie in pre-getto



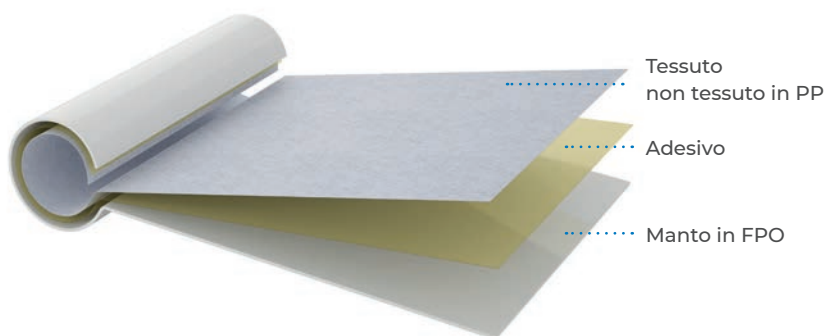
3 Mapeproof SA: impermeabilizzazione di pareti contro terra in post-getto in abbinamento a Mapeproof FBT





## 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

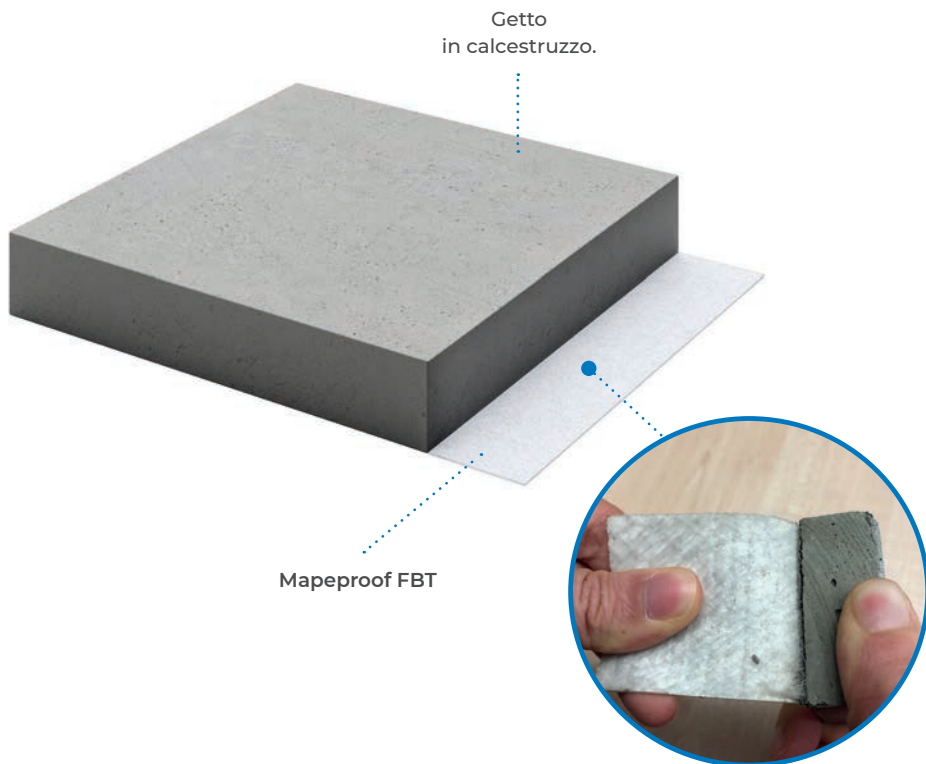




## Approfondimenti su Mapeproof FBT

### 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.



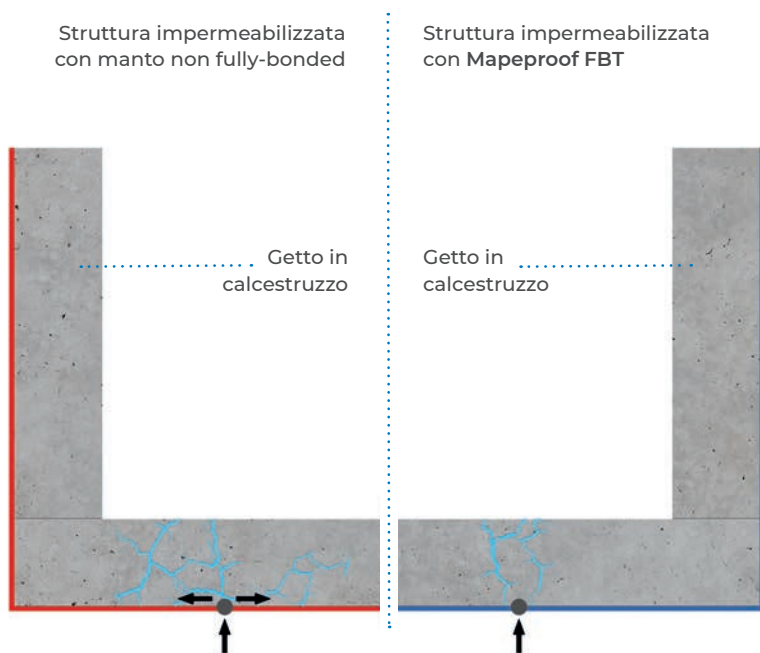


## Approfondimenti su Mapeproof FBT

### 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 E 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 marcato 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 **marcatura 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

---

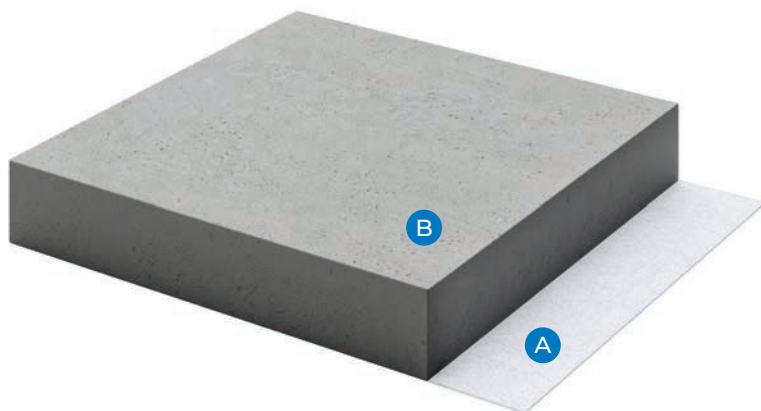
Il sistema **Mapeproof FBT** si compone delle **membrane Mapeproof FBT** e **Mapeproof SA**. Completano il sistema tutte le **bandelle** necessarie a sigillare giunti e dettagli costruttivi. Il sistema è **estremamente facile da applicare** e non necessita dell'uso di fiamme libere o calore. Caratteristiche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

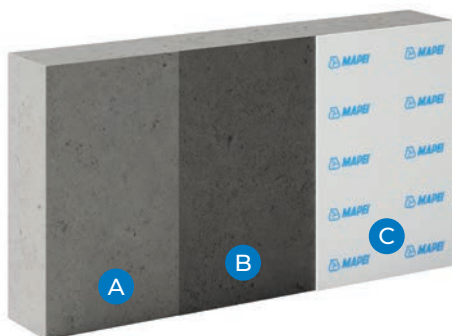




# Applicazione del sistema Mapeproof FBT

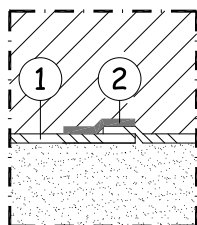
## Il sistema Mapeproof SA

- 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 oppure in corrispondenza di angoli e spigoli, invece, si realizzano grazie alla bandella **Mapeproof FBT Tape 600** creando un raccordo a perfetta tenuta.



- 1 Mapeproof FBT
- 2 Mapeproof FBT Tape 600

---

## 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 pennellata 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 600** o in casi particolari con **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 600**.



## 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 600**.

### *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



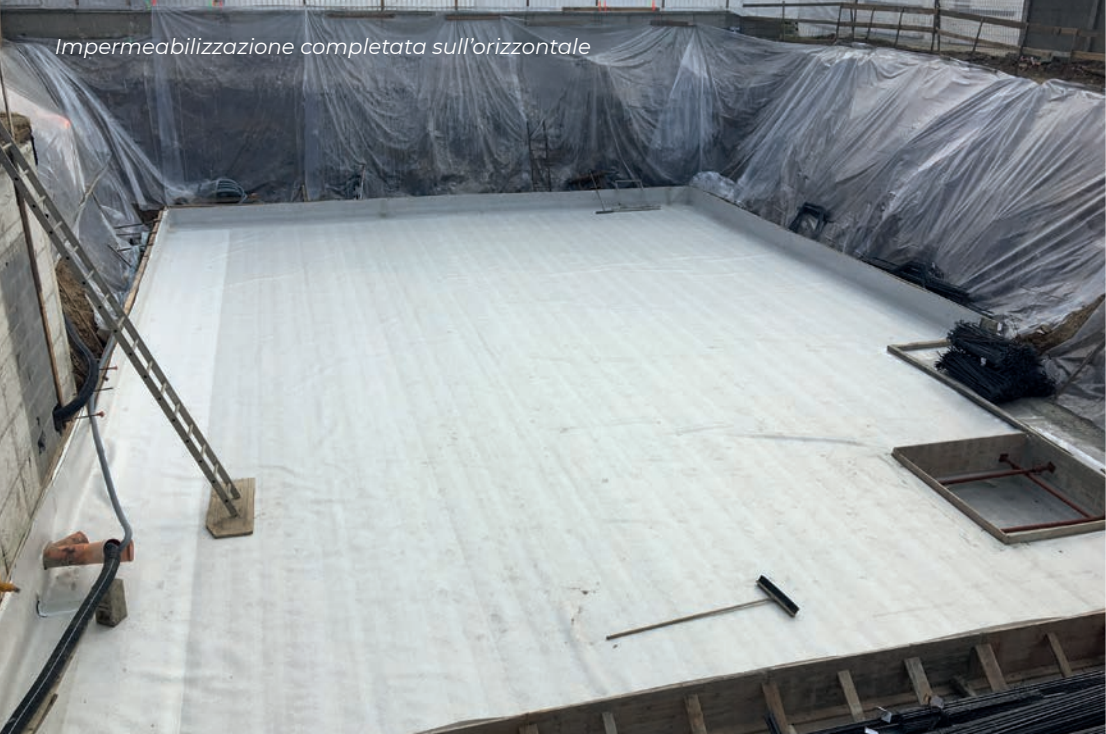
Impermeabilizzazione sull'orizzontale



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.com  
mapei@mapei.it