



1984 – 2024

**ANIT**

ASSOCIAZIONE NAZIONALE  
PER L'ISOLAMENTO  
TERMICO E ACUSTICO



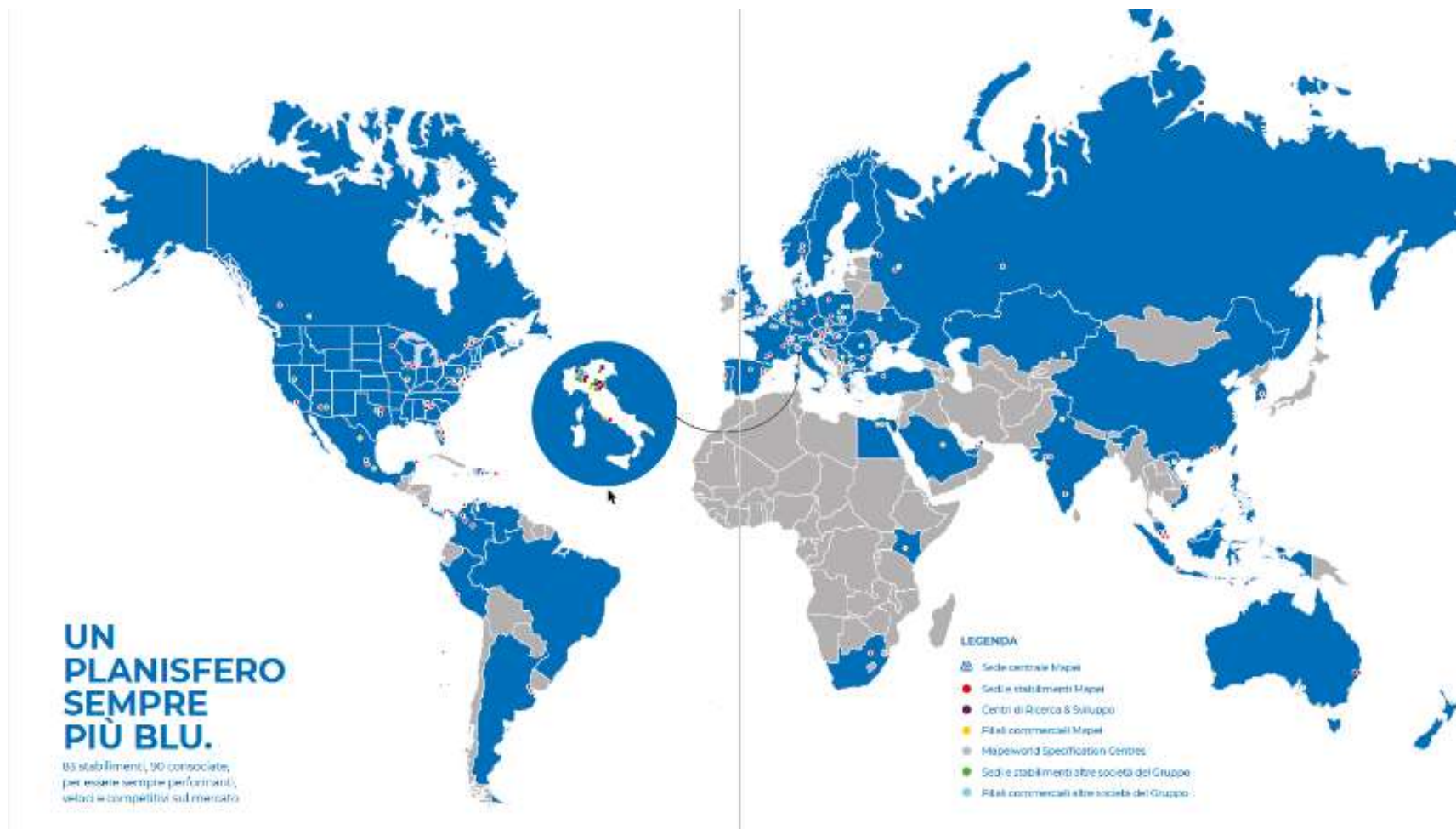
---

# Soluzioni tecnologiche: ripristino dei cappotti ammalorati e raddoppio degli esistenti

























**Dott. Stefano Mazzotti – Mapei S.p.A.**

Diritti d'autore: la presentazione è proprietà intellettuale dell'autore e/o della società da esso rappresentata. Nessuna parte può essere riprodotta senza l'autorizzazione dell'autore.

## L'azienda



# Le linee di prodotto

 CERAMICA E PIETRA NATURALE ▶	 EDILIZIA ▶	 PAVIMENTAZIONI INDUSTRIALI CFS ▶
 PRODOTTI COMPLEMENTARI PER LA POSA ▶	 SIGILLANTI ED ADESIVI ELASTICI ▶	 PAVIMENTAZIONI BITUMINOSE ▶
 PULIZIA, MANUTENZIONE E PROTEZIONE DELLE SUPERFICI ▶	 RINFORZO STRUTTURALE ▶	 COSTRUZIONI IN SOTTERRANEO UTT
 RESILIENTI, LVT E TESSILI ▶	 FINITURE MURALI COLORATE E PROTETTIVE ▶	 ADDITIVI DI MACINAZIONE PER CEMENTO C-ADD
 PAVIMENTAZIONI SPORTIVE ▶	 ISOLAMENTO TERMICO ▶	 INDUSTRIA NAVALE ▶
 PARQUET ▶	 RISANAMENTO DI EDIFICI IN MURATURA ▶	 PROFILI PER PAVIMENTI E RIVESTIMENTI
 PAVIMENTAZIONI CEMENTIZIE E IN RESINA ▶	 ISOLAMENTO ACUSTICO ▶	
 IMPERMEABILIZZANTI ▶	 ADDITIVI PER CALCESTRUZZO ▶	
 IMPERMEABILIZZANTI PER COPERTURE ▶	 PAVIMENTAZIONI ARCHITETTONICHE IN PIETRA ▶	

## Associazioni ETICS



# Referenze

**MAPETHERM SYSTEM**  
ISOLAMENTO TERMICO A CAPPOTTO



## Condominio Baroni

Location:  
Milano, Italia

Categoria:  
EDIFICI RESIDENZIALI



Dott. Stefano Mazzotti

# Referenze

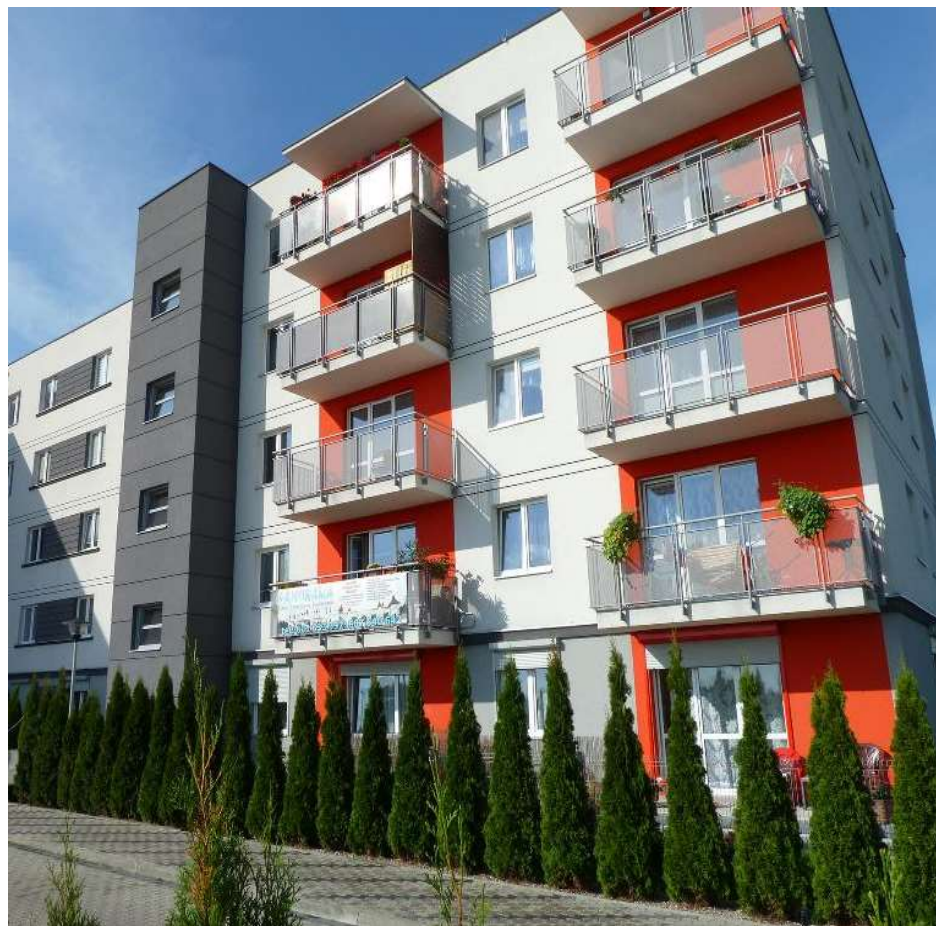
**MAPETHERM SYSTEM**  
ISOLAMENTO TERMICO A CAPPOTTO



## Appartamenti TESTA

Location:  
Grojec, Polonia

Categoria:  
EDIFICI RESIDENZIALI



Dott. Stefano Mazzotti

# Referenze

**MAPETHERM SYSTEM**  
ISOLAMENTO TERMICO A CAPPOTTO



## Residence ARI Torrelago

Location:  
Laguna de Duero, Spagna

Categoria:  
EDIFICI RESIDENZIALI



Dott. Stefano Mazzotti

# Referenze

**MAPETHERM SYSTEM**  
ISOLAMENTO TERMICO A CAPPOTTO



Fabbrica delle parole

Location:  
Vila Franca de Xira, Portogallo

Categoria:  
EDIFICI, LUOGHI PUBBLICI



Dott. Stefano Mazzotti



# Referenze

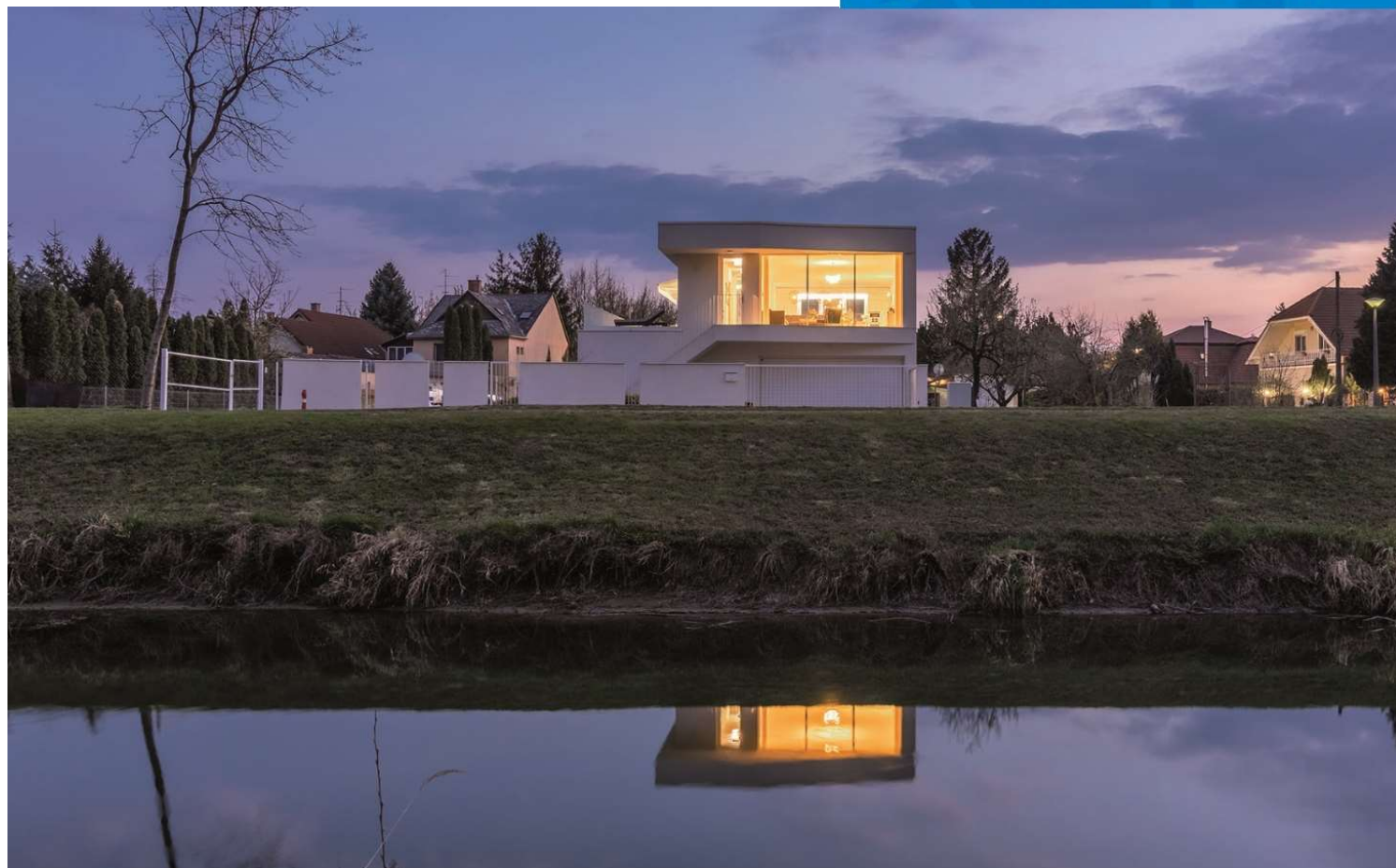
**MAPETHERM SYSTEM**  
ISOLAMENTO TERMICO A CAPPOTTO



Residenza privata

Location:  
Mosonmagyaróvár (Ungheria)

Categoria:  
EDIFICI RESIDENZIALI



Dott. Stefano Mazzotti

# Referenze

**MAPETHERM SYSTEM**  
ISOLAMENTO TERMICO A CAPPOTTO



Braço de Prata

Location:  
Lisbona, Portogallo

Categoria:  
EDIFICI RESIDENZIALI



Dott. Stefano Mazzotti

## Referenze

**MAPETHERM SYSTEM**  
ISOLAMENTO TERMICO A CAPPOTTO



Carpe Diem resort

Location:  
Varna, Bulgaria

Categoria:  
TURISMO E BENESSERE



Dott. Stefano Mazzotti

# Referenze

**MAPETHERM SYSTEM**  
ISOLAMENTO TERMICO A CAPPOTTO



Residenza privata

Location:  
Pesaro, Italia

Categoria:  
EDIFICI RESIDENZIALI



Dott. Stefano Mazzotti

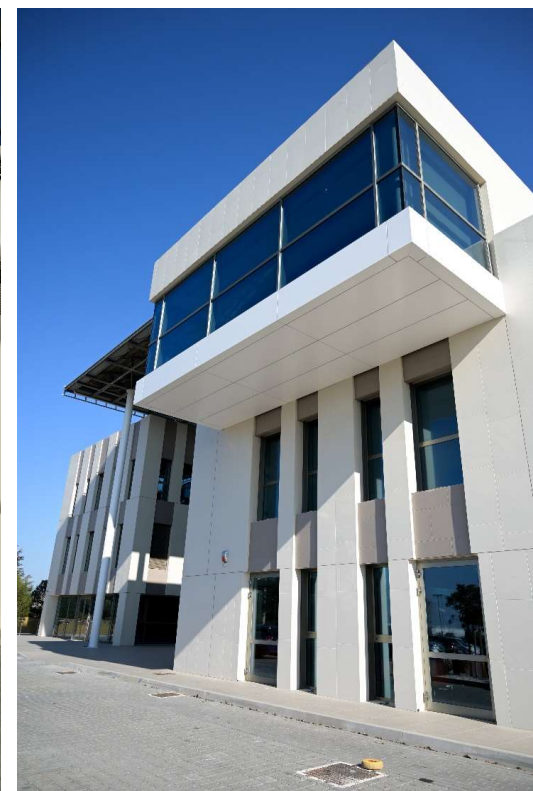
# Referenze

Mapetherm Tile System

Megamark

Location:  
Trani (BAT), Italia

Categoria:  
EDIFICI, LUIGHI PUBBLICI



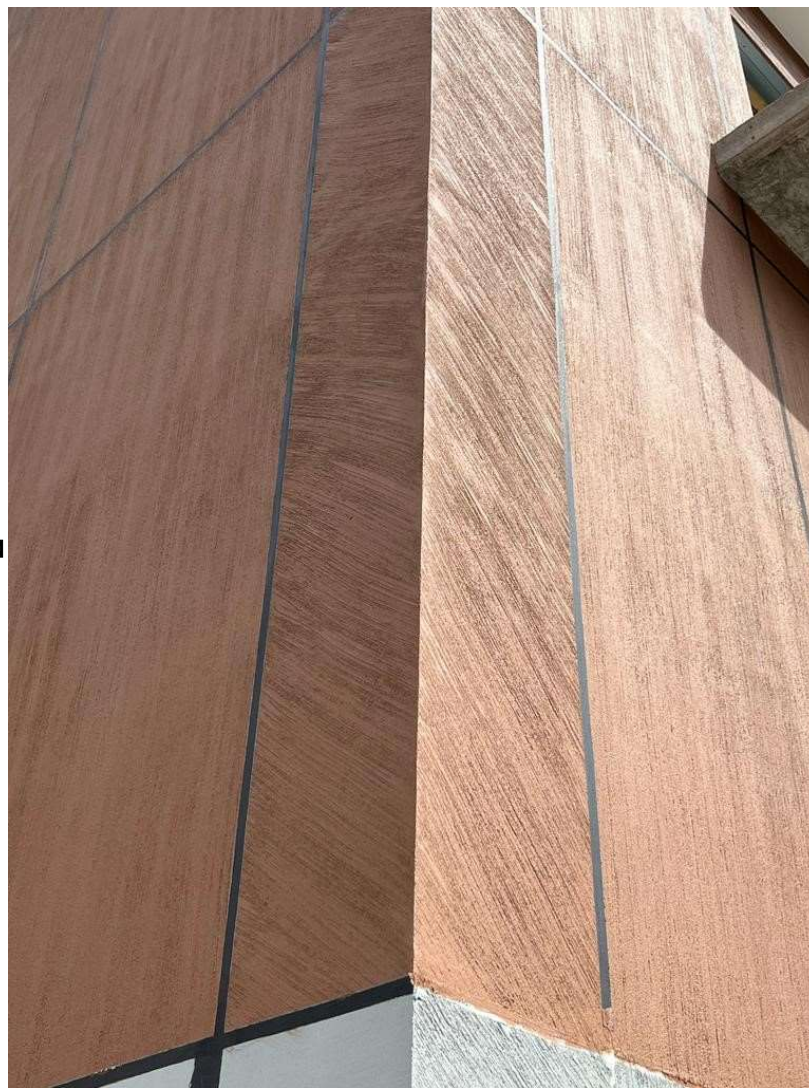
Dott. Stefano Mazzotti

## Referenze

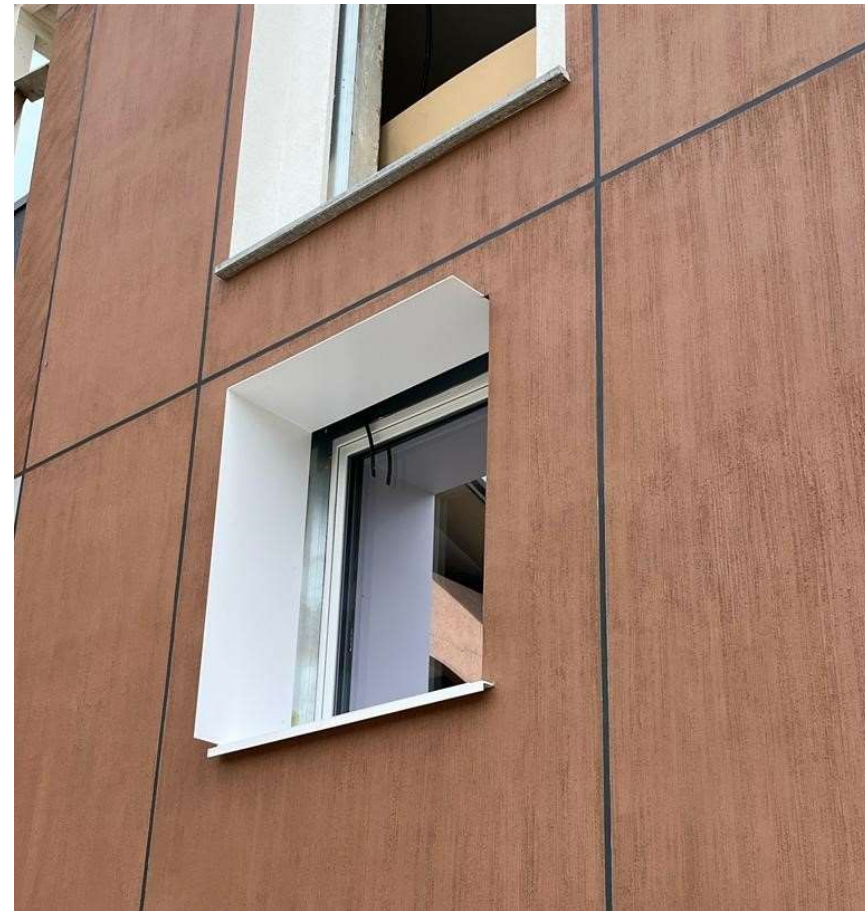
Asilo nido

Location:  
Berbenno di Valtellina (SO), Italia

Categoria:  
EDIFICI, LUIGHI PUBBLICI



Mapetherm® **Materia**  
DECORATIVE EFFECTS FOR CREATIVE FAÇADES



Dott. Stefano Mazzotti

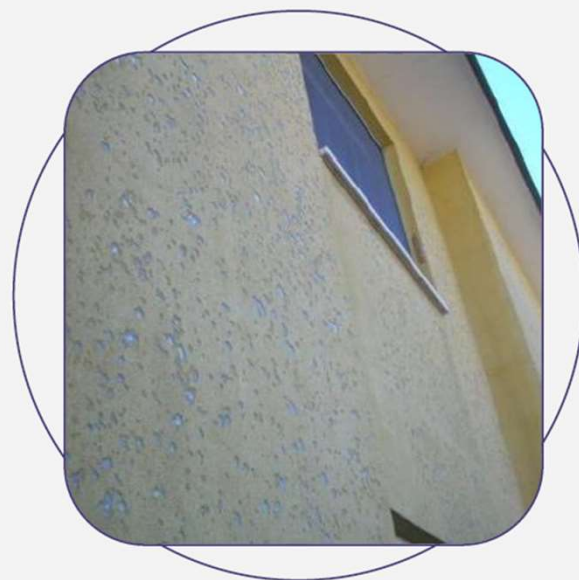
## Programma lavori

---

1. Il ripristino dei cappotti degradati
2. Il raddoppio del cappotto

## RIPRISTINO E MANUTENZIONE DEI CAPPOTTI TERMICI

Soluzioni di risanamento per fenomeni di  
degrado presenti sui sistemi a cappotto



**ANIT** 

Tutti i diritti sono riservati.  
Nessuna parte di questo documento può essere riprodotta o divulgata senza l'autorizzazione scritta



## INDICE

PREMESSA .....	3
<b>1 IL SISTEMA A CAPPOTTO.....</b>	<b>4</b>
1.1 <i>Descrizione del sistema</i> .....	4
1.2 <i>Prima di realizzare un sistema a cappotto</i> .....	4
1.3 <i>Il sistema: prestazioni e funzioni dei singoli strati</i> .....	5
1.4 <i>Focus sulla prestazione di isolamento termico (conduttività)</i> .....	7
1.5 <i>Focus sulla prestazione igrometrica (permeabilità al vapore)</i> .....	7
<b>2 INQUADRAMENTO NORMATIVO .....</b>	<b>8</b>
2.1 <i>UNI TR 11715</i> .....	8
2.2 <i>UNI TR 11716</i> .....	9
2.3 <i>Marcatura CE del cappotto</i> .....	9

<b>3</b>	<b>PATOLOGIE E FORME DI DEGRADO .....</b>	<b>10</b>
3.1	<i>Decolorazione.....</i>	<i>10</i>
3.2	<i>Efflorescenze o chiazze.....</i>	<i>11</i>
3.3	<i>Sfarinamento/spolveramento .....</i>	<i>11</i>
3.4	<i>Lumacature .....</i>	<i>12</i>
3.5	<i>Colonizzazione biologica (muffe, alghe, ecc.).....</i>	<i>12</i>
3.6	<i>Effetto materasso dei pannelli .....</i>	<i>13</i>
3.7	<i>Cavillature e micro-cavillature .....</i>	<i>15</i>
3.8	<i>Fessurazioni (non strutturali) .....</i>	<i>15</i>
3.9	<i>Distacchi degli strati superficiali (rasatura armata e/o rivestimento di finitura).....</i>	<i>17</i>
3.10	<i>Assenza di planarità .....</i>	<i>19</i>
3.11	<i>Rotture accidentali .....</i>	<i>19</i>
3.12	<i>Perforamento da grandine .....</i>	<i>20</i>
3.13	<i>Isolamento insufficiente .....</i>	<i>23</i>
3.14	<i>Infiltrazioni dai raccordi .....</i>	<i>23</i>
3.15	<i>Assorbimento superficiale della finitura.....</i>	<i>24</i>

# Manuale ANIT: indice

<b>4 SOLUZIONI STRUTTURATE .....</b>	<b>25</b>
4.1 <i>Igienizzazione .....</i>	<i>25</i>
4.2 <i>Idrolavaggio .....</i>	<i>25</i>
4.3 <i>Pulizia a secco.....</i>	<i>25</i>
4.4 <i>Rimozione parti non coese .....</i>	<i>25</i>
4.5 <i>Fissativo consolidante .....</i>	<i>25</i>
4.6 <i>Fissativo igienizzante.....</i>	<i>25</i>
4.7 <i>Fondo riempitivo .....</i>	<i>26</i>
4.8 <i>Fondo igienizzante.....</i>	<i>26</i>
4.9 <i>Fondo riempitivo elastico .....</i>	<i>26</i>
4.10 <i>Sigillante acrilico elastico .....</i>	<i>26</i>
4.11 <i>Nastro di guarnizione sigillante precompresso .....</i>	<i>26</i>
4.12 <i>Adesivo poliuretanoico .....</i>	<i>26</i>
4.13 <i>Rinforzi ("fazzoletti") di rete.....</i>	<i>26</i>
4.14 <i>Rasante alleggerito applicabile ad alto spessore .....</i>	<i>27</i>
4.15 <i>Pittura igienizzante .....</i>	<i>27</i>
4.16 <i>Pittura elastomerica igienizzante .....</i>	<i>27</i>
4.17 <i>Rivestimento plastico di finitura traspirante igienizzante .....</i>	<i>27</i>
4.18 <i>Rivestimento plastico di finitura elastomerico igienizzante .....</i>	<i>28</i>
4.19 <i>Rasatura armata cementizia .....</i>	<i>28</i>
4.20 <i>Rasatura armata cementizia alleggerita.....</i>	<i>28</i>
4.21 <i>Rasatura armata elastica .....</i>	<i>29</i>
4.22 <i>Rasatura armata elastica rinforzata .....</i>	<i>29</i>
4.23 <i>Raddoppio del cappotto.....</i>	<i>30</i>
4.24 <i>Incollaggio nuovi pannelli isolanti .....</i>	<i>31</i>
4.25 <i>Tassellatura su nuovi pannelli isolanti.....</i>	<i>33</i>
4.26 <i>Tassellatura su cappotto esistente.....</i>	<i>34</i>
4.27 <i>Ripristino fessure e livellamento superfici con rasante cementizio .....</i>	<i>34</i>
4.28 <i>Ripristino fessure e livellamento superfici con rasante elastico in pasta .....</i>	<i>34</i>

## 4 SOLUZIONI STRUTTURATE

La stesura della Voce di Capitolato richiede particolari attenzioni alle condizioni del supporto, ai materiali prescelti e alla risoluzione dei nodi critici dell'edificio, pertanto deve essere redatta in maniera specifica per ogni progetto. Di seguito sono riportati i principali trattamenti realizzabili per risolvere le più comuni patologie riscontrabili sui sistemi a cappotto ammalorati.

### 4.1 Igienizzazione

Sulle superfici affette da muffe e alghe, forniture e posa in opera di detergente igienizzante ad ampio spettro d'azione, a base di composti attivi antialga antimuffa, in soluzione acquosa, per la pulizia delle superfici murali, lasciandolo agire per almeno 24 ore (in modo che abbia il tempo di esplicare la propria funzione); ripetendo l'operazione più volte per avere maggiore penetrazione possibile.

[Scarica soluzione 4.1](#)

### 4.2 Idrolavaggio

Realizzazione di un'accurata pulizia delle superfici mediante idrolavaggio con pressioni e portate commisurate alle caratteristiche del supporto, al fine di eliminare tracce di sporco, polvere o qualsivoglia sostanza che possa compromettere l'adesione dei prodotti che verranno successivamente applicati. Il supporto dovrà presentarsi pulito, coeso e meccanicamente resistente.

Quando l'utilizzo del lavaggio non è possibile, in alternativa, procedere con la pulizia a secco (4.3).

[Scarica soluzione 4.2](#)

### 4.3 Pulizia a secco

Spazzolare e pulire manualmente o meccanicamente al fine di eliminare tracce di sporco, polvere o qualsivoglia sostanza che possa compromettere l'adesione dei prodotti che verranno successivamente applicati. Il supporto dovrà presentarsi pulito, coeso e meccanicamente resistente.

[Scarica soluzione 4.3](#)

### 4.4 Rimozione parti non coese

Rimuovere meccanicamente il vecchio rivestimento di finitura e/o gli strati di rasatura non adeguatamente coesi al supporto.

[Scarica soluzione 4.4](#)

### 4.5 Fissativo consolidante

Fornitura e posa in opera di fissativo ad alto potere penetrante e consolidante a base di resine acriliche micronizzate in soluzione acquosa, diluito opportunamente con acqua, con lo scopo di ridurre l'assorbimento del supporto ed eliminare lo "spolverio" superficiale residuo.

[Scarica soluzione 4.5](#)

### 4.6 Fissativo igienizzante

Fornitura e posa in opera di fissativo silossanico, igienizzante, uniformante, resistente a muffe ed alghe (efficacia testata in base alle norme europee EN 15457 e EN 15458), diluito opportunamente con acqua.

# Manuale ANIT: cicli di ripristino e soluzioni strutturate



PRODOTTI  SOLUZIONI  CERCA  MENU 



# Manuale ANIT: soluzioni strutturate

## Soluzioni strutturate

- > **4.1** Igienizzazione
- > **4.4** Rimozione parti non coese
- > **4.7** Fondo riempitivo
- > **4.10** Sigillante acrilico elastico
- > **4.13** Rinforzi (fazzoletti) di rete
- > **4.16** Pittura elastomerica igienizzante
- > **4.19** Rasatura armata cementizia
- > **4.22** Rasatura armata elastica rinforzata
- > **4.25** Tassellatura su nuovi pannelli isolanti
- > **4.28** Ripristino fessure e livellamento superfici con rasante elastico in pasta
- > **4.2** Idrolavaggio
- > **4.5** Fissativo consolidante
- > **4.8** Fondo igienizzante
- > **4.11** Nastro di guarnizione sigillante precompresso
- > **4.14** Rasante alleggerito applicabile ad alto spessore
- > **4.17** Rivestimento plastico di finitura traspirante igienizzante
- > **4.20** Rasatura armata cementizia alleggerita
- > **4.23** Raddoppio del cappotto
- > **4.26** Tassellatura su cappotto esistente
- > **4.3** Pulizia a secco
- > **4.6** Fissativo igienizzante
- > **4.9** Fondo riempitivo elastico
- > **4.12** Adesivo poliuretano
- > **4.15** Pittura igienizzante
- > **4.18** Rivestimento plastico di finitura elastomerico igienizzante
- > **4.21** Rasatura armata elastica
- > **4.24** Incollaggio nuovi pannelli isolanti
- > **4.27** Ripristino fessure e livellamento superfici con rasante cementizio

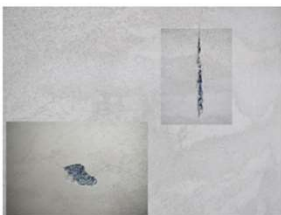
SCARICA TUTTI I TRATTAMENTI 

# Manuale ANIT: 3. Patologie e forme di degrado

## 3.8 Fessurazioni (non strutturali)

Il generarsi di crepe su un sistema a cappotto, oltre a rappresentare un danno estetico evidente, costituisce un danno funzionale e punto di grave vulnerabilità che facilita l'innescio di altre patologie. Gli strati di rasatura armata e finitura costituiscono, infatti, un guscio protettivo per il cappotto funzionale a preservarlo da sollecitazioni igrotermiche e di origine meccanica (urti).

I quadri fessurativi che interessano questi strati possono essere causati da vari errori di progettazione o di posa o dall'utilizzo di materiali di scarsa qualità: effetto materasso non contrastato (adesivo non applicato correttamente e/o di scarsa qualità e/o cedimento del supporto e/o rasatura armata di spessore insufficiente - si veda anche paragrafo 3.6), rasante cementizio inserito per "stuccare" spazi tra pannelli isolanti non ben accostati, rete posizionata in modo non corretto (troppo internamente o addirittura appoggiata al pannello isolante), mancato o errato posizionamento dei rinforzi diagonali ("fazzoletti") di rete agli spigoli delle aperture, mancata sovrapposizione dei teli di rete, mancata apposizione dei nastri di guarnizione, colore troppo scuro del rivestimento di finitura, rivestimento di finitura troppo rigido.



Rete non sovrapposta



Rete mal posizionata



Spazi stuccati

Soluzioni proposte: Soluzione per rasatura armata di spessore insufficiente o spazi "stuccati" o rete mal posizionata o rete non sovrapposta o colore troppo scuro del rivestimento di finitura: 4.4 + 4.2 + 4.5 + 4.20 + 4.8 + 4.17.b (\*Nota: il trattamento non potrà risolvere il ponte termico)

[Scarica il trattamento 3.8.a completo](#)



Mancato o errato posizionamento dei fazzoletti di rete



Mancato posizionamento dei nastri di guarnizione

Soluzioni proposte per mancato/errato posizionamento di "fazzoletti" di rete: 4.4 + 4.2 + 4.10 + 4.13 + 4.20 + 4.8 + 4.17.b [Scarica il trattamento 3.8.b completo](#)

Soluzione proposta per mancato posizionamento dei nastri di guarnizione: 4.4 + leggera apertura della fessura/giuntura + 4.11 + 4.10 + 4.9 + 4.18 [Scarica il trattamento 3.8.c completo](#)



Eccessivo spessore di rasante cementizio

Soluzioni proposte per eccessivo spessore di rasante cementizio (fessure localizzate e di lieve entità): (4.2) + 4.10 + 4.9 + 4.18

[Scarica il trattamento 3.8.d completo](#)

Soluzioni proposte per eccessivo spessore di rasante cementizio (fessure diffuse e di ingente entità): 4.4 + 4.2 + 4.10 + 4.20 + 4.8 + 4.17.b

[Scarica il trattamento 3.8.e completo](#)

# Manuale ANIT: cicli di ripristino

## Patologie e forme di degrado: cicli di ripristino

- > **3.1** Decolorazione
- > **3.2** Efflorescenze e chiazze
- > **3.3** Sfarinamento/spolveramento
- > **3.4** Lumacature
- > **3.5** Colonizzazione biologica (alghe, muffe, ecc)
- > **3.6.a** Effetto materasso dei pannelli - cedimento del supporto
- > **3.6.b** Effetto materasso dei pannelli - adesivo non adeguato
- > **3.6.c** Effetto materasso dei pannelli - rasatura armata non adeguata
- > **3.7** Cavillature e microcavillature
- > **3.8.a** Fessurazioni (non strutturali) - errata posa o scelta dei materiali
- > **3.8.b** Fessurazioni (non strutturali) - errato-mancato posizionamento fazzoletti rete
- > **3.8.c** Fessurazioni (non strutturali) - mancanza guarnizioni
- > **3.8.d** Fessurazioni (non strutturali) - eccessivo spessore di rasante - fessure localizzate e di lieve entità
- > **3.8.e** Fessurazioni (non strutturali) - eccessivo spessore di rasante - fessure diffuse e di ingente entità
- > **3.9.a** Distacchi degli strati superficiali - rimozione parziale rasatura e-o finitura
- > **3.9.b** Distacchi degli strati superficiali - rimozione totale rasatura e finitura
- > **3.9.c** Distacchi degli strati superficiali - rimozione totale finitura
- > **3.10** Assenza di planarità
- > **3.11** Rotture accidentali - grandi porzioni
- > **3.12.a** Perforamento da grandine - lieve entità
- > **3.12.b** Perforamento da grandine - ingente entità - resistenza urti 10J
- > **3.12.c** Perforamento da grandine - ingente entità - resistenza urti 15J
- > **3.12.d** Perforamento da grandine - ingente entità - resistenza urti 100J
- > **3.13** Isolamento insufficiente
- > **3.14** Infiltrazione dai raccordi
- > **3.15** Assorbimento superficiale della finitura

SCARICA TUTTI I TRATTAMENTI 



## Ciclo di ripristino cappotti degradati - Patologia 3.8.d

### FESSURAZIONI (NON STRUTTURALI) - ECCESSIVO SPESSORE DI RASANTE CEMENTIZIO - FESSURE LOCALIZZATE E DI LIEVE ENTITÀ

Realizzazione di un'accurata pulizia delle superfici mediante idrolavaggio con pressioni e portate commisurate alle caratteristiche del supporto, al fine di eliminare tracce di sporco, polvere o qualsivoglia sostanza che possa compromettere l'adesione dei prodotti che verranno successivamente applicati. Evitare la bagnatura profonda delle superfici. Il supporto dovrà presentarsi pulito, coeso e meccanicamente resistente.

Trattare le fessure (di tipo "statico") presenti sulle superfici mediante fornitura e posa in opera di sigillante acrilico monocomponente verniciabile ad "effetto intonaco" (tipo [MAPEFLEX AC-P](#) della [Mapei S.p.A.](#)), in dispersione acquosa, dopo opportuno allargamento, pulizia e leggero consolidamento del supporto con fissativo micronizzato ad alto potere penetrante e consolidante (tipo [MALECH](#) della [Mapei S.p.A.](#)), diluito opportunamente con acqua.

Fornitura e posa in opera di fondo/finitura elastomerico fibrorinforzato (tipo [ELASTOCOLOR RASANTE SF](#) della [Mapei S.p.A.](#)), ad alto spessore ed elevato riempimento, diluito opportunamente con acqua, avente resistenza alla fessurazione in classe A3 (>0,5mm) in base a EN 1062-7.

Fornitura e posa in opera di rivestimento elastomerico in pasta (tipo [ELASTOCOLOR TONACHINO PLUS](#) della [Mapei S.p.A.](#)), a base di resina elastomerica-siliconica in dispersione acquosa, a bassa presa di sporco, ad alta elasticità (resistenza alla fessurazione classe A3 (>0,5mm) in base a EN 1062-7) e idrorepellenza, igienizzante per muffe e alghe (efficacia testata in base alle norme europee EN 15457 e EN 15458), ideale per prolungare al massimo la tenuta dei colori più critici, granulometria 1,2mm, nelle tinte scelte dalla Direzione Lavori con un indice di riflessione alla luce superiore al 20%.

## Il ripristino dei cappotti degradati: caso di studio



## Il ripristino dei cappotti degradati: caso di studio



## Il ripristino dei cappotti degradati: caso di studio



La soluzione:  
Mapetherm Flex RP



## Il ripristino dei cappotti degradati: caso di studio



## Il ripristino dei cappotti degradati: caso di studio



## Il ripristino dei cappotti degradati: caso di studio



## Il ripristino dei cappotti degradati





# Il ripristino dei cappotti degradati

## Focus tecnico

Rasante in pasta pluri-performante:

- elastico
- alleggerito con sfere di vetro
- fibrato
- esente da cemento
- resistente a muffe ed alghe
- per interni ed esterni
- colorabile
- in due diverse grane: 0,5 e 1,5 mm



# Il ripristino dei cappotti degradati

## Focus tecnico

Principali vantaggi applicativi:

Ottima applicabilità

- Molto agevole la stesura a frattazzo, *grazie alle sfere di vetro e alla tecnologia Ultralite.*

Rapidità di realizzazione

- Il prodotto è in pasta, *pronto all'uso.*
- *Non necessita di primer* prima della posa della finitura.
- *Non si devono aspettare i tempi di maturazione* previsti dai rasanti cementizi.
- Svolge al contempo una funzione di prevenzione e *protezione dall'attacco di muffe e alghe.*



## Il raddoppio del cappotto



# Il raddoppio del cappotto

## Vantaggi



**RIDUZIONE EMISSIONI** DI SOSTANZE  
NOCIVE E CLIMALTERANTI.



**RINNOVO ESTETICO.**



**RIDUZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE**  
GRAZIE ALLA POSSIBILITÀ  
DI NON RIMUOVERE IL VECCHIO  
SISTEMA A CAPPOTTO.



**RIDUZIONE COSTI D'INTERVENTO.**



**PANNELLO ISOLANTE** IN UN NUOVO  
MATERIALE AD **ALTO POTERE ISOLANTE**,  
**100% RICICLATO**, RICICLABILE A FINE VITA  
E INTERAMENTE DERIVATO  
DA FONTI RINNOVABILI.



**RIDUZIONE TEMPI D'INTERVENTO.**



**ACCESSIBILITÀ AI BONUS FISCALI.**



**ASSICURAZIONE DECENNALE**  
DEL NUOVO CAPPOTTO.

## Il doppio cappotto in 3 passi

1

### Verifica dell'esistente\*

Attraverso delle carotature, verificare la coesione e lo stato degli elementi presenti e lo schema di tassellatura eventualmente realizzato.



2

### Progettazione nuovo cappotto\*

Dopo aver realizzato il calcolo termico, scegliere i materiali e il sistema di posa più adeguati, valutando anche tutti i raccordi agli elementi esistenti e progettando lo schema di tassellatura.



3

### Montaggio nuovo capotto

Se necessario, effettuare gli interventi di ripristino e consolidamento del cappotto esistente e procedere con la posa del nuovo, secondo le specifiche previste dal sistema scelto.

*\*Specifiche definite dal progettista incaricato.*

# Il raddoppio del cappotto

## Mapetherm X2 System: Ciclo standard



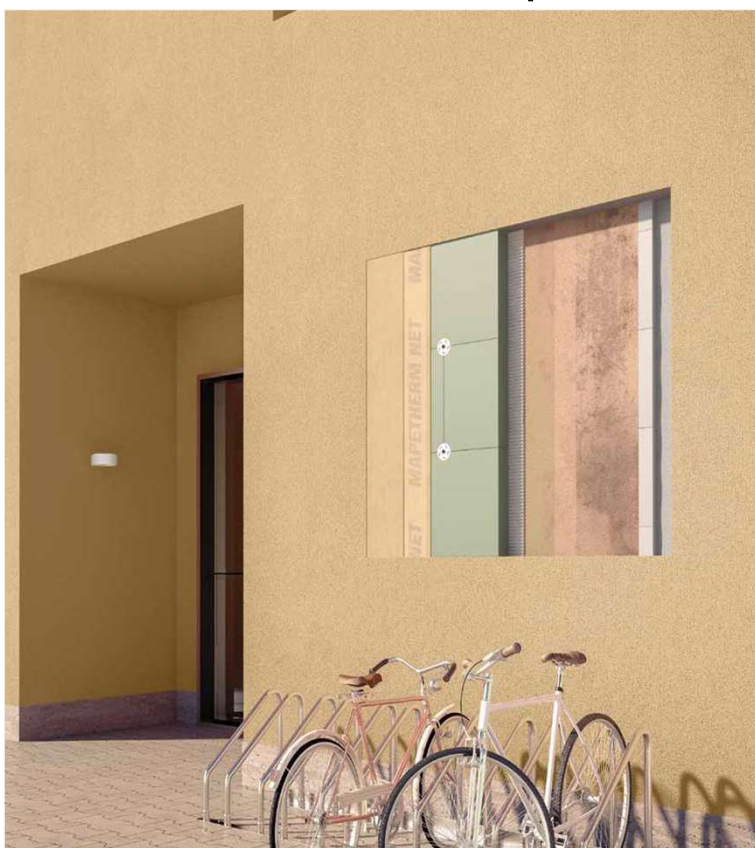
- 1 Vecchio cappotto ammalorato
- 2 Igienizzante: Silancolor Cleaner Plus
- 3 Primer: Malech

- 4 Adesivo: Mapetherm ARI GG
- 5 Pannello isolante: Polistirene riciclato 100%
- 6 Tasselli: Mapetherm-Ejotherm S1

- 7 Rasatura armata: Mapetherm ARI GG + Mapetherm Net
- 8 Fondo: Silancolor Base Coat Plus in tinta
- 9 Rivestimento finale a spessore: Silancolor AC Tonachino Plus

# Il raddoppio del cappotto

## Mapetherm X2 System: Ciclo rinforzato



- 1 Vecchio cappotto ammalorato
- 2 Igienizzante: Silancolor Cleaner Plus
- 3 Primer: Malech

- 4 Adesivo: Mapetherm AR1 GG
- 5 Pannello isolante: Polistirene riciclato 100%
- 6 Tasselli: Mapetherm-Ejotherm S1

- 7 Rasatura armata: Mapetherm Flex RP (in tinta) + Mapetherm Net
- 8 Rivestimento finale a spessore: Elastocolor Tonachino Plus

## Certificazioni, assicurazioni e servizi





# Certificazioni, assicurazioni e servizi

## DICHIARAZIONE AMBIENTALE DI PRODOTTO EPD



EPD<sup>®</sup>  
THE INTERNATIONAL EPD<sup>®</sup> SYSTEM

**ENVIRONMENTAL  
PRODUCT DECLARATION**

*In accordance with ISO 14025 for*  
**Mapetherm Flex RP 0.5**  
**Mapetherm Flex RP 1.5**



# Certificazioni, assicurazioni e servizi

## DICHIARAZIONE AMBIENTALE DI PRODOTTO EPD



**ENVIRONMENTAL  
PRODUCT DECLARATION**

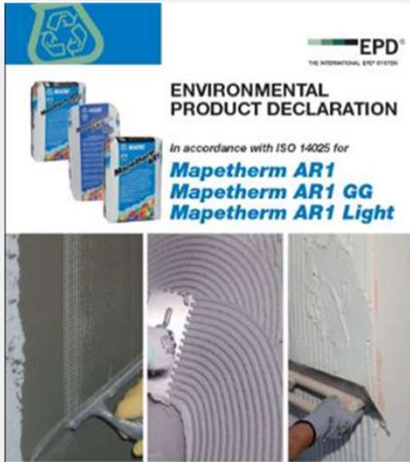
*In accordance with ISO 14025 and  
EN 15804:2012+A2:2019 for*

**MAPETHERM AR1 MAXI**

**EPD®**  
THE INTERNATIONAL EPD® SYSTEM

An EPD should provide current information and may be updated if conditions change. The stated validity is, therefore, subject to the continued registration and publication at [www.environdec.com](http://www.environdec.com)

Programme: The International EPD® System <a href="http://www.environdec.com">www.environdec.com</a>	Programme operator: EPD International AB	EPD registration number: 5-P-02141	Publication date: 2021-03-01	Valid until: 2026-02-28	Geographical scope: International
--	--	--	------------------------------------	----------------------------	---





**ENVIRONMENTAL  
PRODUCT DECLARATION**

*In accordance with ISO 14025 for*

**Mapetherm AR1  
Mapetherm AR1 GG  
Mapetherm AR1 Light**

Programme: The International EPD® System <a href="http://www.environdec.com">www.environdec.com</a>	Programme operator: EPD International AB	EPD registration number: 5-P-01912	Approved date: 2017-10-20	Valid until: 2020-10-10	Geographical scope: International
--	--	--	---------------------------------	----------------------------	---




**DICHIARAZIONE  
AMBIENTALE DI PRODOTTO**

*In accordo a ISO 14025*

*Sistemi per isolamento termico a cappotto*


**Mapetherm EPS  
Mapetherm XPS  
Mapetherm M.Wool**

Programme: The International EPD® System <a href="http://www.environdec.com">www.environdec.com</a>	Operatore programma: EPD International AB	Numero di registrazione EPD: 5-P-08114	Data di approvazione: 2013-01-23	Data di scadenza: 2023-01-23	Ambito geografico: Internazionale
--	---	---	--	------------------------------------	---




# Certificazioni, assicurazioni e servizi

## P.A.S.S.




**P.A.S.S.**  
PROFILO AMBIENTALE  
E SOSTENIBILITÀ IN SINTESI

PROFILE, ASPECTS  
AND SYNTHESIS OF SUSTAINABILITY



*Cestuiamo insieme un futuro SOSTENIBILE*  
*Building a SUSTAINABLE future together*



**MAPETHERM FLEX RP**  
Fondo rasante elastico in pasta per esterni ed interni. Colorabile e disponibile in due granulometrie (mm 0,5 e mm 1,5).

Elastic skimming paste and base coat for internal and external use. Colourable; available in two grades (0.5 mm and 1.5 mm).



*Prodotto - Product*

EPD Environmental Product Declaration	✓
VOC Volatile Organic Compounds	
RECYCLED CONTENT	✓

*Edificio - Building*

LEED v4.1

MR Building Product Disclosure and Optimization - EPD	✓
EQ Low-Emitting Materials	

solo per l'Italia - only for Italy

**CAM - CRITERI AMBIENTALI MINIMI**

2.1 Sistema di gestione ambientale	✓
2.3.5.5 Emissioni dei materiali	
2.4.1.1 Disassemblabilità	✓
2.4.1.2 Contenuto di materiale riciclato	✓
2.4.1.3 Assenza di sostanze pericolose	✓

### LEED



#### **CALCOLATORE LEED**

I prodotti Mapei contribuiscono all'ottenimento di importanti crediti LEED. Calcola in modo semplice i crediti del tuo progetto e ottieni la LEED Letter.



#### **SINOTTICO LEED**

I prodotti Mapei contribuiscono all'ottenimento di importanti crediti LEED. Scopri i crediti LEED che puoi ottenere prodotto per prodotto.

## Certificazioni: Antimuffa-Antialga



**EN 15457**  
**Fungal**  
Resistance  
Test

**EN 15458**  
**Algal**  
Resistance  
Tested

# Certificazioni, assicurazioni e servizi

## Certificazioni: ETA



# Certificazioni, assicurazioni e servizi

## Assicurazioni: postuma decennale rimpiazzo opere

**REALE MUTUA**  
**SOCIETÀ REALE MUTUA DI ASSICURAZIONI**  
FONDATA NEL 1828 - SEDE LEGALE E SOCIALE: VIA CORTE D'APPREZZO 11 - 00187 ROMA (RM)  
TEL. 476.000 - TELESEGRETERIA 476.001 - FAX 476.000 - RAPPRESENTANZA N. 017080 - SERVIZI FINANZIARI  
EMERGENZE SOGNO - IMPRESA AUTORIZZATA ALLA VENDITA DELLE ASSICURAZIONI A NORMA DELLA L. N. 30 DEL 28/2/1990 N. 36 - C.C.I.A.A. SOGNO N. 006 - CODICE FISCALE N. PARTITA IVA 00750800616

AGENZIA PRINCIPALE DI LEGNANO - CERTIFICATA UNI EN ISO 9002  
Agente Capo Procuratore - Marco Minar  
Sede: C.so Garibaldi, 66 - 20029 LEGNANO (MI)  
Tel. 0376 476.911 - Fax 0376 465.136

**CERTIFICATO DI ASSICURAZIONE NR. 104 - DOC. «A» - POLIZZA RIMPIAZZO OPERE**  
La Compagnia Assicuratrice Società Reale Mutua di Assicurazioni di Torino, alle condizioni tutte indicate alla polizza n. 2350512182 stipulata con: **MAPEI SPA - Milano**

Assicura "il ripristino totale o parziale dei lavori" sotto indicati dovuti a:  
 danni da difetto di posa in opera  
 danni da difetto di prodotto impiegato  
 danni da difetto di prodotto impiegato in aggiunta ai difetti di posa in opera

**COMMITTENTE**  
Ragione Sociale: CONDOMNIO AZ 1  
Indirizzo: Via De Nicola angolo Via Mazzini CAP: 41012 Località: CARPI  
Utilizzazione del lavoro: via De Nicola 3 angolo via Mazzini 19 - Carpi

**INTERVENTO**

- Tipologia: ripristino c.a.
- Scheda Lavoro n. 1/04
- Impresa Esecutrice: RCA di Geronzi F. - Cavazzo (MO)
- Direttore dei Lavori: ing. M. Barbi
- Somma Assicurata euro: 62.992,00
- Durata della Garanzia: anni 10 (dieci), a decorrere dal: 22/12/04.

IL COMMITTENTE  
Mapei SpA

Con la firma del presente certificato la SOCIETÀ assicura i lavori di cui sopra ai sensi di polizza.

17 GEN 2005  
Legnano, S. \_\_\_\_\_

REAL MUTUA ASSICURAZIONI  
SOCIETÀ REALE MUTUA DI ASSICURAZIONI  
Sede: C.so Garibaldi, 66 - 20029 LEGNANO (MI)  
Tel. 0376 476.911 - Fax 0376 465.136

### Servizi: gli Specialisti di Linea

- Sopralluoghi in cantiere
- Relazioni tecniche
- Voci di capitolato
- Nodi critici
- Termografie
- Assistenza alla progettazione



## Analisi e diagnostica

### LABORATORIO ANALISI



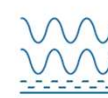
DIFFRAZIONE  
A RAGGI X  
Composizione  
mineralogica



MICROSCOPIO OTTICO  
ED ELETTRONICO  
Analisi petrografica  
e del colore



TERMOGRAVIMETRIA E CALORIMETRIA  
A SCANSIONE DIFFERENZIALE  
Analisi di carbonati, gesso,  
calce libera, solfati, umidità



SPETTROSCOPIA  
A INFRAROSSI  
Analisi della  
parte organica



**18** Specialisti di linea  
presenti sul territorio,  
pronti ad analizzare  
i campioni e a fornire  
assistenza e supporto



### RELAZIONE TECNICA FINALE



## Certificazioni, assicurazioni e servizi

Servizi: lavorare in sinergia



---

“Siate sempre la scelta e mai  
l’alternativa.”

Antonio Cuomo

## CONTATTI

---

Dott. Stefano Mazzotti

E-mail: [coating.hq@mapei.it](mailto:coating.hq@mapei.it)



**Grazie per l'attenzione**