

# LA VISIONE DELLA SOSTENIBILITA' DI MAPEI

*Marco Mazzetti*

*Corporate Environmental Sustainability Coordinator | EPD&LCA Specialist at MAPEI*



# UNA STORIA DI SUCCESSO

Costruita passo dopo passo

**90**

consociate

**83**

stabilimenti

**31**

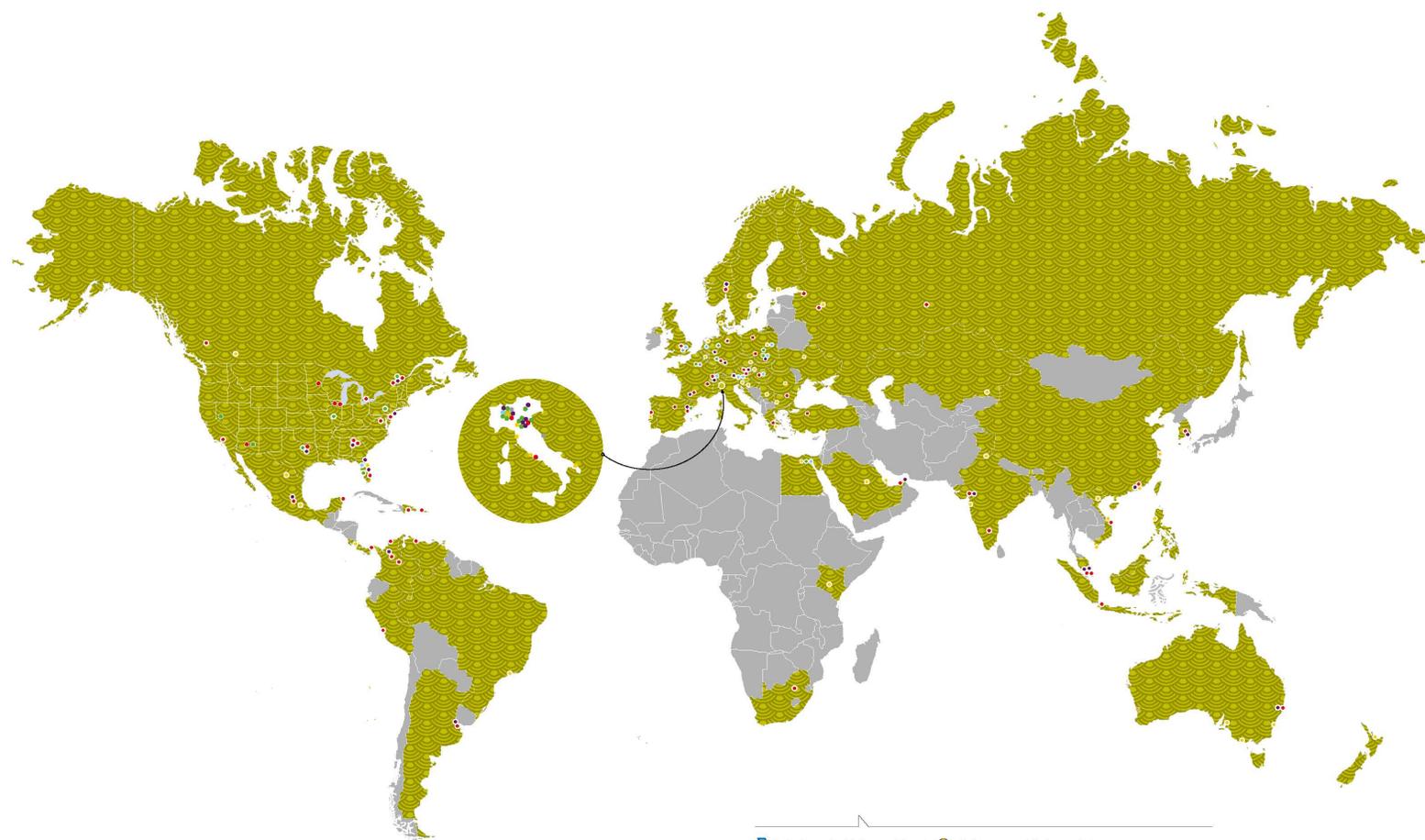
centri di ricerca

**2.8**

miliardi di fatturato

**11.000**

dipendenti nel mondo



- Sede Centrale del Gruppo Mapei
- Sedi e stabilimenti Mapei
- Centri di Ricerca & Sviluppo
- Mapeiworld Specification Centres
- Filiali commerciali altre società
- Sedi e stabilimenti altre società
- Filiali commerciali Mapei

BILANCIO  
DI SOSTENIBILITÀ

2020



# DECRETO RILANCIO



Ministero dello  
sviluppo economico

**INNALZAMENTO AL 110% DELLE DETRAZIONI  
PER LE RISTRUTTURAZIONI LEGATE  
ALL'ECOBONUS E AL SISMABONUS**

**FAVORIRE LA RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA  
DEL PATRIMONIO EDILIZIO  
IN OTTICA ECOSOSTENIBILE**



# I NOSTRI PRODOTTI SOSTENIBILI

- QUALITÀ = DURABILITÀ
- STUDI DI CICLO DI VITA DEI PRODOTTI
- UTILIZZO DI MATERIALE RICICLATO
- PRODOTTI A BASSE EMISSIONI DI COMPOSTI ORGANICI VOLATILI





# PRODOTTI SOSTENIBILI

MISURA

VERIFICA

CERTIFICA



# LCA: LIFE CYCLE ASSESSMENT





**ODP**



**GWP<sub>100</sub>**



**AP**



**ADP<sub>fossil</sub>**



**POCP**



**ADP<sub>element</sub>**



**EP**

# CATEGORIE DI IMPATTO AMBIENTALE



**ETP-fw**



**WDP**



**HTP-c**



**HTP-nc**



**IRP**



**PM**



**SQP**

# Dichiarazione Ambientale di Prodotto



In conformità a ISO 14025 e EN 15804:2012+A2:2019 per

## LINEA BETONCINI

- EXTRABETON
- SAETTA
- DRENO
- CALCESTRUZZO RCK 40
- CALCESTRUZZO RCK 30
- BETONFLUID



Figure 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

# Environmental Product Declaration

Mape-Antique NHL Eco Rinzafo is a cement-free, ready-mixed scratch-coat mortar in powder form made from natural hydraulic lime (NHL) and Eco-Pozzolan, with very low emission of volatile organic compounds (EMICODE ECT<sup>plus</sup>).

Mape-Antique NHL Eco Rinzafo is a cement-free, ready-mixed mortar in powder form for micro-porous, de-humidifying render made from natural hydraulic lime (NHL), with very low emission of volatile organic compounds (EMICODE ECT<sup>plus</sup>).

All products are classified according to EN 998-1 Standards. "General purpose mortar for internal/external render".

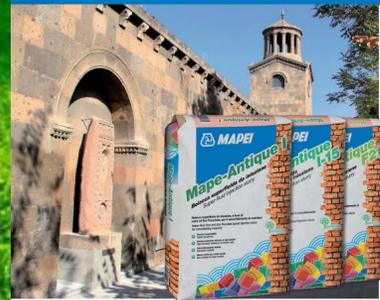
Mape-Antique MC, Mape-Antique MC Macchina, Mape-Antique CC and Mape-Antique NHL Eco Risana are available in 25 kg multiply bags.

Mape-Antique Rinzafo and Mape-Antique NHL Eco Rinzafo are available in 25 kg multiply bags.

For more information about the products, see the TDS (Technical Data Sheet).



9



## ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION

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

### MAPE-ANTIQUE I MAPE-ANTIQUE I-15 MAPE-ANTIQUE F21

potrebbe  
sua registrazione  
environdec.com



## ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION

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

### MAPE-ANTIQUE INTONACO NHL



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 <sup>®</sup> System; <a href="http://www.environdec.com">www.environdec.com</a>	Programme operator: EPD International AB	EPD registration number: S-P-01580	Publication date: 2021-09-15	Valid until: 2026-09-14	Geographical scope: International
--	---	---------------------------------------	---------------------------------	----------------------------	--------------------------------------



Programme: The International EPD <sup>®</sup> System; <a href="http://www.environdec.com">www.environdec.com</a>	Programme operator: EPD International AB	EPD registration number: S-P-01578	Publication date: 2021-04-23	Valid until: 2026-04-22	Geographical scope: International	Revision date: 2021-09-15
--	---	---------------------------------------	---------------------------------	----------------------------	--------------------------------------	------------------------------



# MATERIALE RICICLATO

	GWP* kg CO <sub>2</sub> /bag		
MORTAR X	6 kg CO <sub>2</sub> /bag	6 BEERS and a half	55 km
MAPE- ANTIQUE MC	1,9 kg CO <sub>2</sub> /bag	2 BEERS	20 km



# ECONOMIA CIRCOLARE

## RE-CONLINE

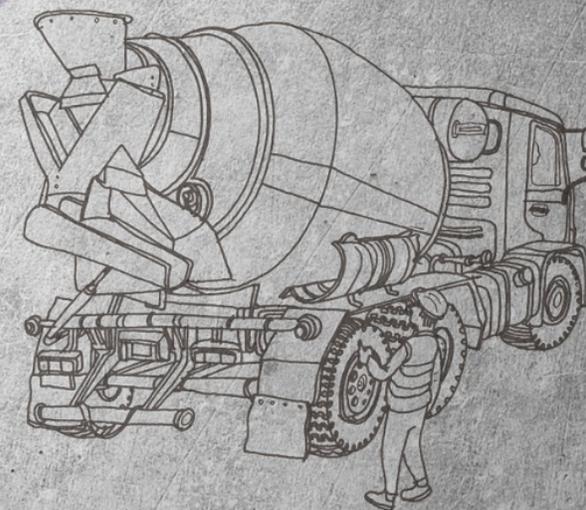
RE-CON AGG 100

RE-CON AGG 200

PER IL **CONFEZIONAMENTO  
DI CALCESTRUZZI**  
PRODOTTI CON **AGGREGATI  
CHE CONTENGONO ARGILLA  
O AGGREGATI DI RICICLO  
PROVENIENTI  
DA DEMOLIZIONE**

RE-CONzerøEVO

PER IL **RECUPERO  
INTEGRALE  
DEI RESI  
DI CALCESTRUZZO  
IN AUTOBETONIERA**



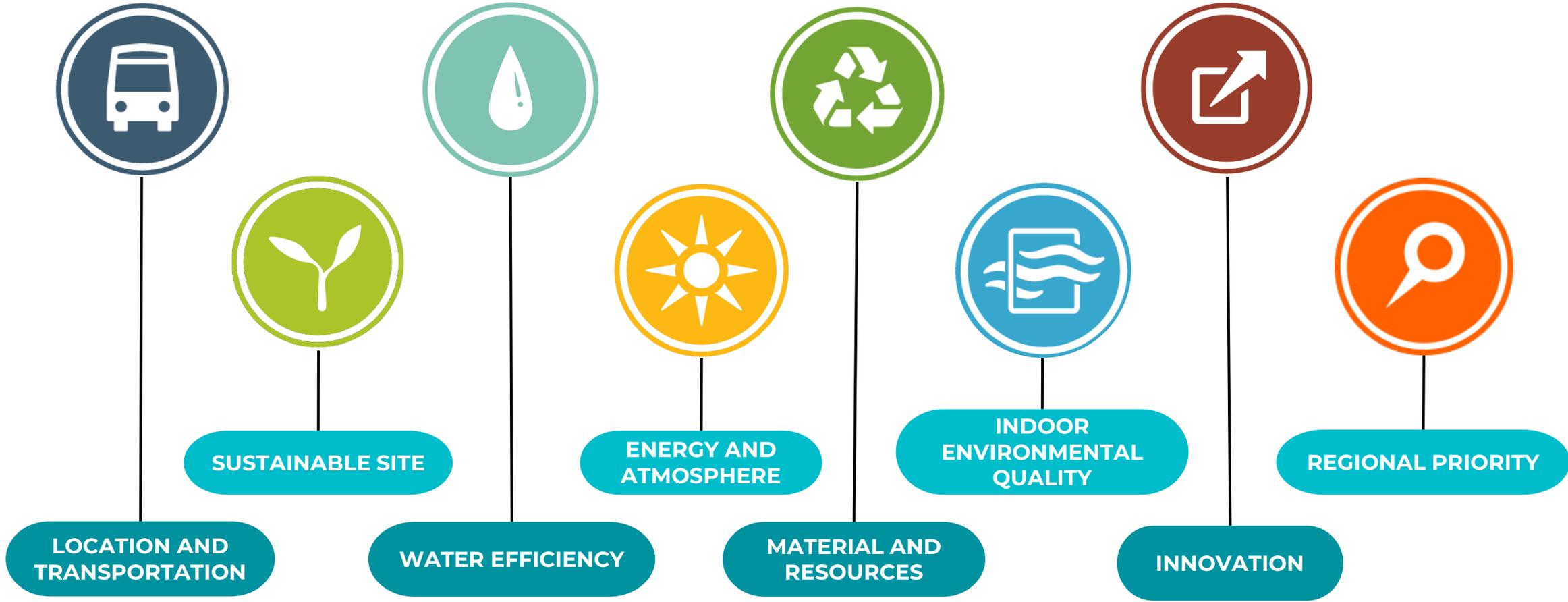
# PROTOCOLLI GREEN





**L**eadership  
in **E**nergy  
and **E**nvironmental  
**D**esign

# LEED: AREE TEMATICHE



# SUSTAINABLE SITE



**HEAT ISLAND REDUCTION**  
—  
**RIDUZIONE DELL'EFFETTO  
ISOLA DI CALORE**



**SRI 105**

	Pendenza	SRI iniziale	SRI 3 anni
Copertura a bassa pendenza	< 15%	82	64
Copertura a elevata pendenza	> 15%	39	32

# MATERIAL & RESOURCES

## BUILDING PRODUCT DISCLOSURE AND OPTIMIZATION – ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATIONS



**EPD**  
THE INTERNATIONAL EPD SYSTEM

**ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION**

In accordance with ISO 14025 for  
**Mapelastic, Mapelastic Smart, Mapelastic Foundation, Mapelastic Turbo**





Programme: The International EPD System www.enrinc.com	Programme operator: EPD International AB	EPD registration number: IS-P-0092	Publication date: 2006-05-14	Valid until: 2024-02-28	Geographical scope: International	Version: 2019-02-20
--	---	---------------------------------------	---------------------------------	----------------------------	--------------------------------------	------------------------

**MAPEI**

**EPD**  
THE INTERNATIONAL EPD SYSTEM

**ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION**

In accordance with ISO 14025 for  
**Adesilex P9 Express**




Programme: The International EPD System www.enrinc.com	Programme operator: EPD International AB	EPD registration number: IS-P-0111	Approval date: 2016-09-20	Valid until: 2023-05-10	Geographical scope: International
--	---	---------------------------------------	------------------------------	----------------------------	--------------------------------------

**MAPEI**

**EPD**  
THE INTERNATIONAL EPD SYSTEM

**ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION**

In accordance with ISO 14025 for  
**Colorite Matt, Dursilite, Dursilite Matt, Dursilite Plus, Dursilite Gloss**




Programme: The International EPD System www.enrinc.com	Programme operator: EPD International AB	EPD registration number: IS-P-0106	Approval date: 2017-02-13	Valid until: 2022-02-12	Geographical scope: International
--	---	---------------------------------------	------------------------------	----------------------------	--------------------------------------

**MAPEI**

**Ultrabond Eco 4LVT**

Model EPD  
"Dispersion-based products, solvent-free"  
(Declaration number EPD-FEI-20160086-IBG1-EN)



**MAPEI**

**DECLARATION OF CONFORMITY FOR PRODUCTS WITH MODEL EPDS**

Mapel is a member of FEICA (Association of the European Adhesive & Sealant Industry), which has developed so-called Model Environmental Product Declarations (Model EPDs), independently verified by IBU (Institut Bauen und Umwelt e.V.). The Model EPDs represent the current production technology in Europe. The compliance of Mapel products to the Model EPDs is checked on the base of their formulations, by using an IBU-approved guideline procedure.

Mapel declares that the product

**Ultrabond Eco 4LVT**

meets the criteria of the attached Model EPD "Dispersion-based products, solvent-free" (Declaration number EPD-FEI-20160086-IBG1-EN)

The Life Cycle Assessment (LCA) data and the remaining content of the attached Model EPD apply to the above mentioned product and may thus be used whenever they are required for the evaluation of the sustainability of buildings where **Ultrabond Eco 4LVT** is applied.

Mapel S.p.A.  
George Sgarbi  
Environmental Director  
George Sgarbi

**MAPEI**



**ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION**  
(see ISO 14025 and EN 15094)

Center of the Declaration: FEICA - Association of the European Adhesive and Sealant Industry

Programme leader: Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)

Producer: Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)

Declaration number: EPD-FEI-20160086-IBG1-EN

ISO EPD Ref. No.: IS-CO-000040

Issue date: 2016/05/14

Valid to: 2026/05/11

Dispersion-based products, solvent-free  
FEICA - Association of the European Adhesive and Sealant Industry

www.enrinc.com / https://epd.enrinc.com






# INDOOR ENVIRONMENTAL QUALITY



## LOW-EMITTING MATERIALS

---

CONTENUTO VOC IN g/l  
EMISSIONI VOC IN  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



PRODOTTI ECI<sup>PLUS</sup>

PITTURE A+







CITY LIFE  
MILANO



Torre Allianz  
DYNAMON SYSTEM  
Torre Libeskind  
DYNAMON SYSTEM

Apartments  
*Ceramic application*  
KERAFLEX MAXI SI ZERO  
*Coatings*  
DURSILITE  
*Resin flooring*  
MAPEFLOOR SYSTEM



# CITY LIFE MILANO





CAM



# STRUTTURA DEI CAM

---

- **2.1 SELEZIONE DEI CANDIDATI**
- **2.2 SPECIFICHE TECNICHE PER GRUPPI DI EDIFICI**
- **2.3 SPECIFICHE TECNICHE DELL'EDIFICIO**
- **2.4 SPECIFICHE TECNICHE DEI COMPONENTI EDILIZI**
- **2.5 SPECIFICHE TECNICHE DEL CANTIERE**
- **2.6 CRITERI PREMIANTI**



## 2.4.2.9 ISOLANTI TERMICI ED ACUSTICI

[...] devono essere costituiti da **materiale riciclato e/o recuperato** secondo le quantità minime indicate, misurato sul peso del prodotto finito.

	Isolante in forma di pannello	Isolante stipato, a spruzzo/insufflato	Isolante in materassini
Cellulosa		80%	
Lana di vetro	60%	60%	60%
Lana di roccia	15%	15%	15%
Perlite espansa	30%	40%	8%-10%
Fibre in poliestere	60-80%		60 - 80%
Polistirene espanso	dal 10% al 60% in funzione della tecnologia adottata per la produzione	dal 10% al 60% in funzione della tecnologia adottata per la produzione	
Polistirene estruso	dal 5 al 45% in funzione della tipologia del prodotto e della tecnologia adottata per la produzione		
Poliuretano espanso	1-10% in funzione della tipologia del prodotto e della tecnologia adottata per la produzione	1-10% in funzione della tipologia del prodotto e della tecnologia adottata per la produzione	
Agglomerato di Poliuretano	70%	70%	70%
Agglomerati di gomma	60%	60%	60%
Isolante riflettente in alluminio			15%





# Mapetherm EPS 100 CAM



**Pannello isolante in polistirene espanso sinterizzato (EPS), per sistemi a cappotto, conforme ai requisiti CAM**

#### CAMPI DI APPLICAZIONE:

- Realizzazione di sistemi di isolamento a cappotto con pannelli isolanti conformi ai Criteri Ambientali Minimi per l'Edilizia, previsti dal Decreto Ministeriale del 11 Ottobre 2017.
- Utilizzo come materiale isolante idoneo in progetti di riqualificazione energetica finalizzati a l'ottenimento degli incentivi fiscali previsti dal Superbonus 110%.
- Lastra isolante ideale per sistemi d'isolamento termico a cappotto secondo ETAG 004 e UNIVTR 11715:2018.
- Idoneo per edifici esistenti e di nuova costruzione, utilizzabile in interni ed esterni.

#### CARATTERISTICHE TECNICHE:

Mapetherm EPS 100 CAM è un pannello in polistirene espanso sinterizzato, tagliato da blocco, ottenuto con l'impiego di materia prima vergine e miscela di materiali di riciclo da raccolta differenziata nella quantità minima del 10%. La materia prima, espansa e sinterizzata in moderni impianti e additivata con ritardante di fiamma, possiede i requisiti previsti dal Decreto Ministeriale 11 ottobre 2017 (Criteri Ambientali Minimi - CAM) obbligatori per gli incentivi fiscali Superbonus 110%. Le lastre isolanti Mapetherm EPS 100 CAM risultano in Euroclasse E, sono inattaccabili da muffe e possiedono buona permeabilità al vapore.

#### AVVISO IMPORTANTI

- I pannelli Mapetherm EPS 100 CAM devono essere attaccati, anche in cantiere, protetti dall'imbalo originale, all'asciutto, al riparo dai raggi solari e da ulteriori sorgenti di calore.
- Non incollare i pannelli isolanti su supporti degradati o intonaci inconsistenti.
- Non utilizzare su intonaci deumidificanti o su murature soggette a risalita capillare.
- Per garantire una corretta adesione alla muratura, non applicare con temperature ambientali e del supporto inferiori a +5°C o superiori a +35°C.
- Non utilizzare pannelli danneggiati o aporchi.

#### MODALITÀ DI APPLICAZIONE:

##### Preparazione del sottofondo

Il sottofondo deve essere compatto, resistente, privo di polvere ed essere privo di parti incombenti, grassi, oli, colle, ecc. Si consiglia di eliminare eventuali fori dalle ali della superficie conwertente utilizzando Nivogel, malta in vendita per interno ed esterno oppure Mapetherm Light, malta adesiva cementizia alleggerita. I supporti in gesso, prima di procedere all'incollaggio dei pannelli termoisolanti Mapetherm EPS 100 CAM, devono essere trattati con Primer G.

##### Posa delle lastre

Il fissaggio delle lastre dev essere effettuato con adesivi consentiti dalla gamma Mapetherm

## MATERIALE RICICLATO



# OK per SUPERBONUS 110%

Mapetherm  
EPS 100 CAM

#### DATI TECNICI (valori tipici)

Conforme alle norme:

prodotto certificato secondo EN 12942:2017  
Specifico per isolanti termici per edilizia-Prodotti di polistirene espanso (EPS) ottenuti in fabbrica

Norma	Caratteristica tecnica	Codice EN 12942	Mapetherm EPS 100 CAM	
			Valore	Unit.
EN 12947	Conduttività termica dichiarata	λ <sub>d</sub>	0,035	W/(m·K)
EN 602	Tolleranza Lunghezza	W0	+3	mm
EN 602	Tolleranza Lunghezza	L0	+3	mm
EN 602	Tolleranza Spessore	T0	+1	mm
EN 604	Omogeneità	Q0	+3/1000	mm/mm
EN 605	Planità	P0	+5	mm
EN 1060	Stabilità dimensionale in condizioni normali	DE (N)	+0,2	%
EN 1067	Resistenza a trazione perpendicolare alla faccia	TR	> 150	kPa
EN 12086	Fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo	μ	30-70	-
EN 12661-1	Reazione al fuoco	-	E	Euroclasse
EN 12667	Assorbimento d'acqua per immersione totale e a lungo periodo	W <sub>t</sub> (T)	< 2	%
EN 12667a	Assorbimento d'acqua per immersione parziale e a lungo periodo	W <sub>p</sub>	< 0,5	kg/m <sup>2</sup>
EN 12504	Densità termica specifica	ρ	<100	J/(kg·K)
-	Coefficiente di dilatazione termica lineare	κ'	65·10 <sup>-6</sup>	-

Criteri Ambientali Minimi per l'Edilizia (DM 11/10/2017)  
Requisito 2.4.2.9 Isolanti termici ed acustici

Contenuto di materiale riciccolato = 10%

Resistenza termica in fabbrica dello spessore nominale secondo EN 12667

Spessore (mm)	20	30	40	50	60	80	100	120	140	160	180	200
R <sub>s</sub> (m <sup>2</sup> ·K/W)	0,67	0,86	1,12	1,42	1,70	2,26	2,86	3,40	4,00	4,56	5,10	5,70



[sustainability@mapei.it](mailto:sustainability@mapei.it)

---

**COSTRUIAMO  
INSIEME  
UN FUTURO  
SOSTENIBILE**

