



**Viero**

IL SISTEMA A CAPPOTTO SOSTENIBILE

**VIEROCLIMA PV - ECO GREEN**





**Viero**

Progettiamo  
un futuro  
**sostenibile**



## LA RESPONSABILITÀ DI CHI HA A CUORE IL PIANETA

### PROGETTI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA

La scelta dei materiali da costruzione è un momento chiave nella progettazione e realizzazione di case, uffici ed edifici in genere.

Oggi vi è un'attenzione crescente al fatto che i materiali non soltanto soddisfino le esigenze progettuali, ma che soprattutto rispettino l'ambiente, contribuendo all'**economia circolare** e al **risparmio di CO<sub>2</sub>**.

È prioritario intervenire sia sugli edifici di nuova costruzione sia su quelli già esistenti con **progetti di riqualificazione energetica** che riducano drasticamente i consumi e le conseguenti emissioni di inquinanti nell'ambiente.

#### RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA

- Riduzione dei consumi
- Miglior comfort abitativo
- Aumento del valore patrimoniale



# Viero

Sappiamo tutto delle nostre automobili: costi, consumi, prestazioni. Sappiamo altrettanto delle nostre case?

Quanti sono a conoscenza del fatto che un appartamento di **100 mq**, in **6 mesi** di riscaldamento immette nell'atmosfera il **doppio di CO<sub>2</sub>** rispetto ad un'auto che circola per Milano per **un anno intero**?

L'Agenzia Europea per l'Ambiente ha individuato come le emissioni inquinanti degli edifici sono da **2 a 3 volte maggiori** di quelle prodotte dai trasporti.

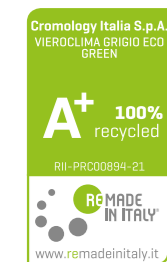
Fonte: Inemar

# LA RISPOSTA DI CHI PENSA AL DOMANI

IL PRIMO SISTEMA A CAPPOTTO A BASSO IMPATTO AMBIENTALE

Viero

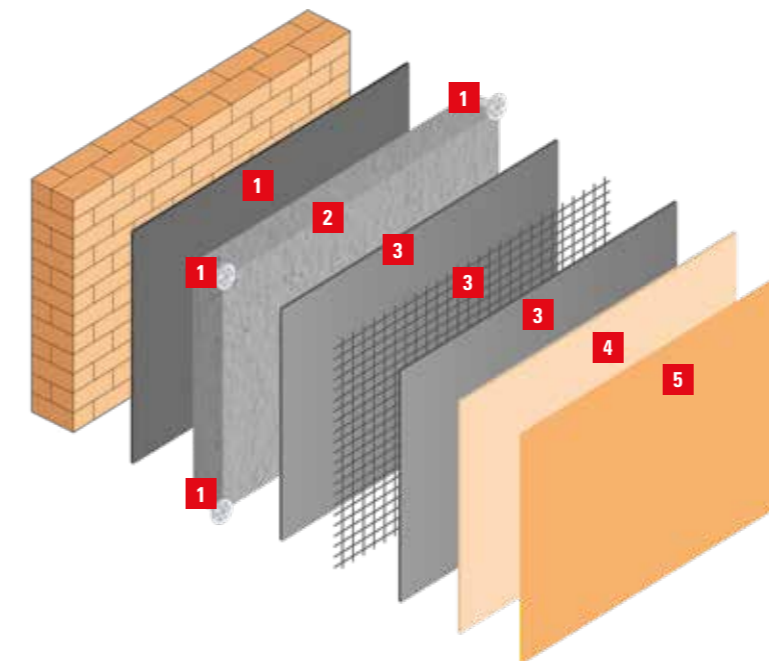
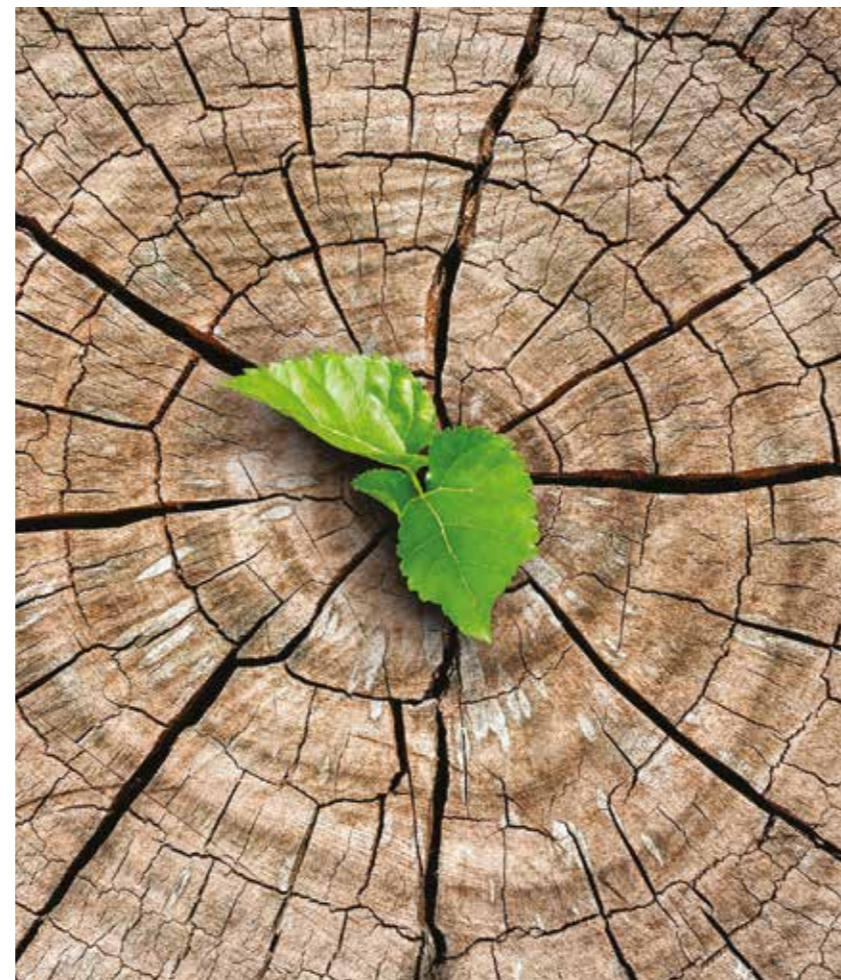
Viero presenta VIEROCLIMA PV - ECO GREEN, il primo sistema a cappotto a basso impatto ambientale **in grado di ridurre in maniera significativa le emissioni di anidride carbonica.**



Questo è possibile grazie al nuovo PANNELLO ISOLANTE VIEROCLIMA GRIGIO ECO GREEN totalmente realizzato in Neopor® BMBcert™ di BASF (la materia prima **interamente derivata da fonti rinnovabili**, secondo il metodo Biomass Balance) e certificato in classe A+ secondo lo schema ReMade in Italy®.



Il sistema VIEROCLIMA PV - ECO GREEN beneficia della Valutazione Tecnica Europea (ETA), in quanto è perfettamente rispondente alle caratteristiche comunitarie imposte per l'isolamento.



VIEROCLIMA

## IL SISTEMA VIEROCLIMA PV - ECO GREEN

<b>1 Fissaggio dei pannelli</b>	Adesan G5 o in alternativa Adesan G7 - G10 F  Tasselli	Collante-rasante in polvere, granulometria 0,5 - 0,7 - 1 mm  Elementi di fissaggio
<b>2 Strato isolante</b>	VIEROCLIMA GRIGIO ECO GREEN	Pannello isolante
<b>3 Rasatura armata</b>	Adesan G5 o in alternativa Adesan G7 - G10 F  Rete Viero	Collante-rasante in polvere, granulometria 0,5 - 0,7 - 1 mm  Rete per cappotto
<b>4 Primer*</b>	Prymer PGM	Fondo universale pigmentato
<b>5 Rivestimento*</b>	Viosil ASX	Rivestimento acrilossilosanico granulometria 1,2 - 1,5 mm

\* Per altre tipologie di prodotti compatibili, consultare il catalogo Viero.



Il sistema VieroCLIMA PV - Eco Green beneficia della Valutazione Tecnica Europea - ETA 10/0369

## IL PANNELLO VIEROCLIMA GRIGIO ECO GREEN

LA MATERIA PRIMA INTERAMENTE DERIVATA DA FONTI RINNOVABILI

IL PANNELLO ISOLANTE VIEROCLIMA GRIGIO ECO GREEN è prodotto con Neopor® BMBcert™, derivata interamente da fonti rinnovabili. Con il metodo Biomass Balance di BASF, le fonti fossili comunemente utilizzate nei processi di produzione della materia prima, sono sostituite con fonti rinnovabili di origine biologica come rifiuti organici e scarti di produzione.

### IL METODO BIOMASS BALANCE DI BASF PER NEOPOR® BMBcert™



**1** Le risorse rinnovabili sono sostituite...



**2** ...con risorse rinnovabili derivanti da biomassa...



**3** ...all'inizio della produzione...



**4** ...e attribuite ai rispettivi prodotti finali, utilizzando un modello di calcolo certificato.



**5** **NEOPOR® BMBcert™** Un ente indipendente di terza parte, certifica la materia prima e il risparmio di risorse fossili. La riduzione delle emissioni di gas serra è determinata attraverso uno studio Life Cycle Assessment.

## IL PANNELLO VIEROCLIMA GRIGIO ECO GREEN

LE MASSIME PRESTAZIONI CON UN BASSO IMPATTO AMBIENTALE

### PANNELLO 100% RICICLABILE

VIEROCLIMA GRIGIO ECO GREEN è totalmente riciclabile ovvero è idoneo ad essere riutilizzato nella produzione di nuovi pannelli o altri materiali.

### PANNELLO 100% RICICLATO

VIEROCLIMA GRIGIO ECO GREEN è certificato in classe A+ secondo lo schema ReMade in Italy® da Bureau Veritas ovvero come prodotto isolante contenente fino al 100% di riciclato, e quindi conforme ai requisiti CAM.

### RISPARMIO DI RISORSE FOSSILI

VIEROCLIMA GRIGIO ECO GREEN è interamente realizzato con Neopor® BMBcert™, la materia prima derivata da fonti rinnovabili, prodotta con il metodo BMB di BASF.

### -42% DI EMISSIONI DI CO<sub>2</sub>

È il risultato della produzione della materia prima di VIEROCLIMA GRIGIO ECO GREEN. Rispetto al tradizionale Neopor, le emissioni di CO<sub>2</sub> sono ridotte del 42%. Dall'impiego di VIEROCLIMA GRIGIO ECO GREEN le caratteristiche di isolamento e la sua durata pressoché eterna garantiscono una notevole riduzione delle emissioni dovute al riscaldamento e raffrescamento degli involucri edilizi.

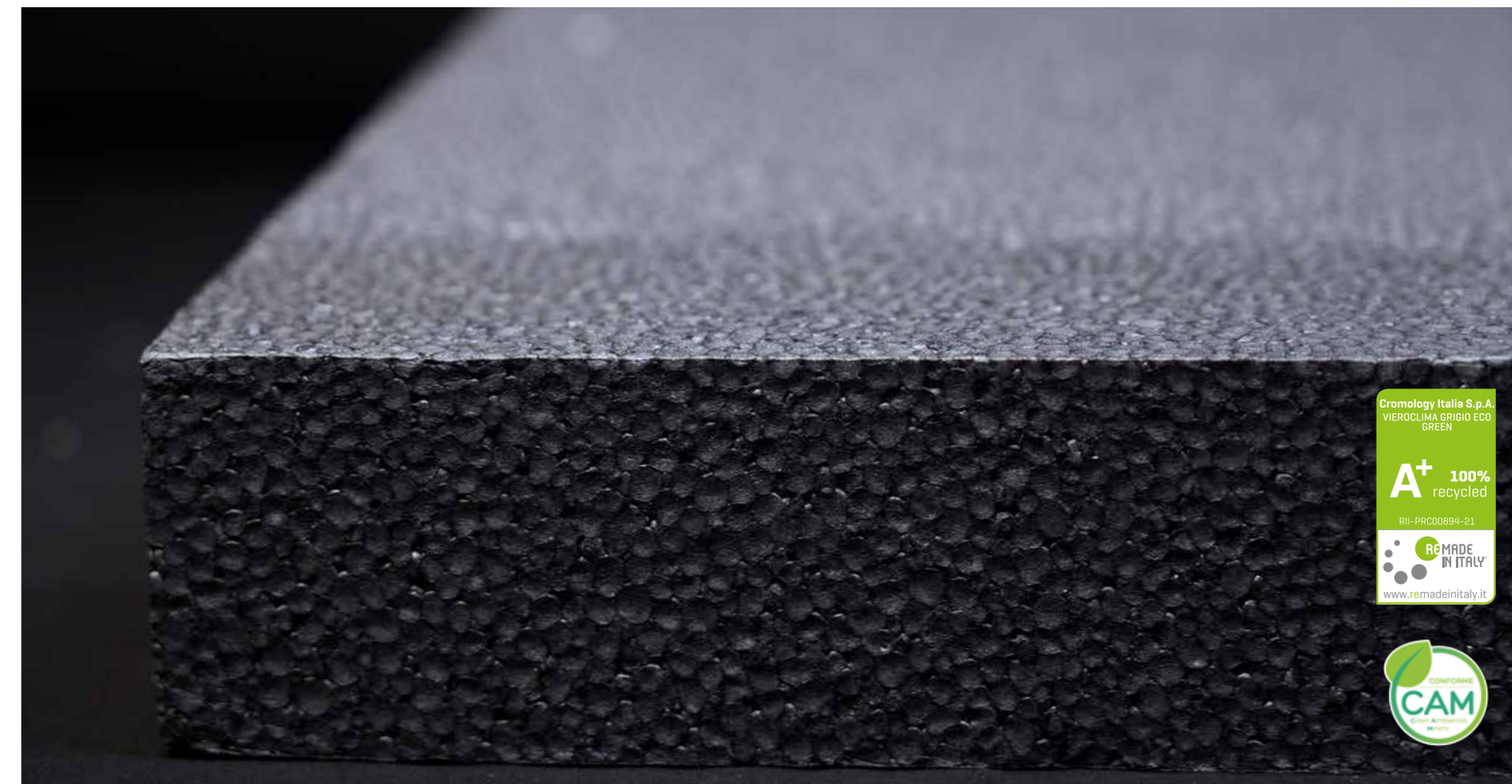
### ALTE PRESTAZIONI

#### A BASSO IMPATTO

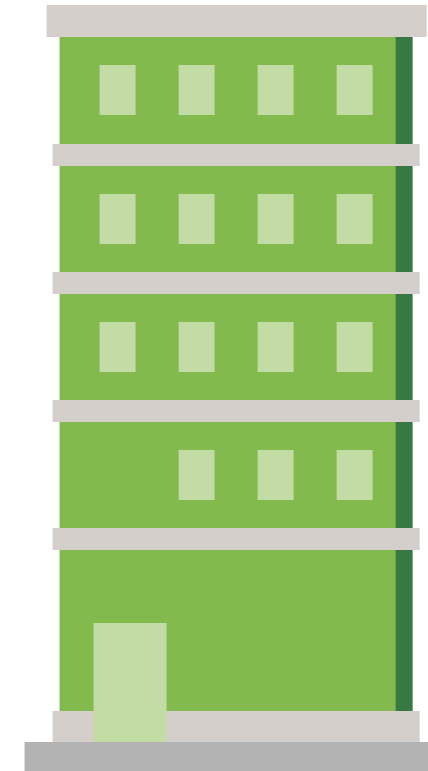
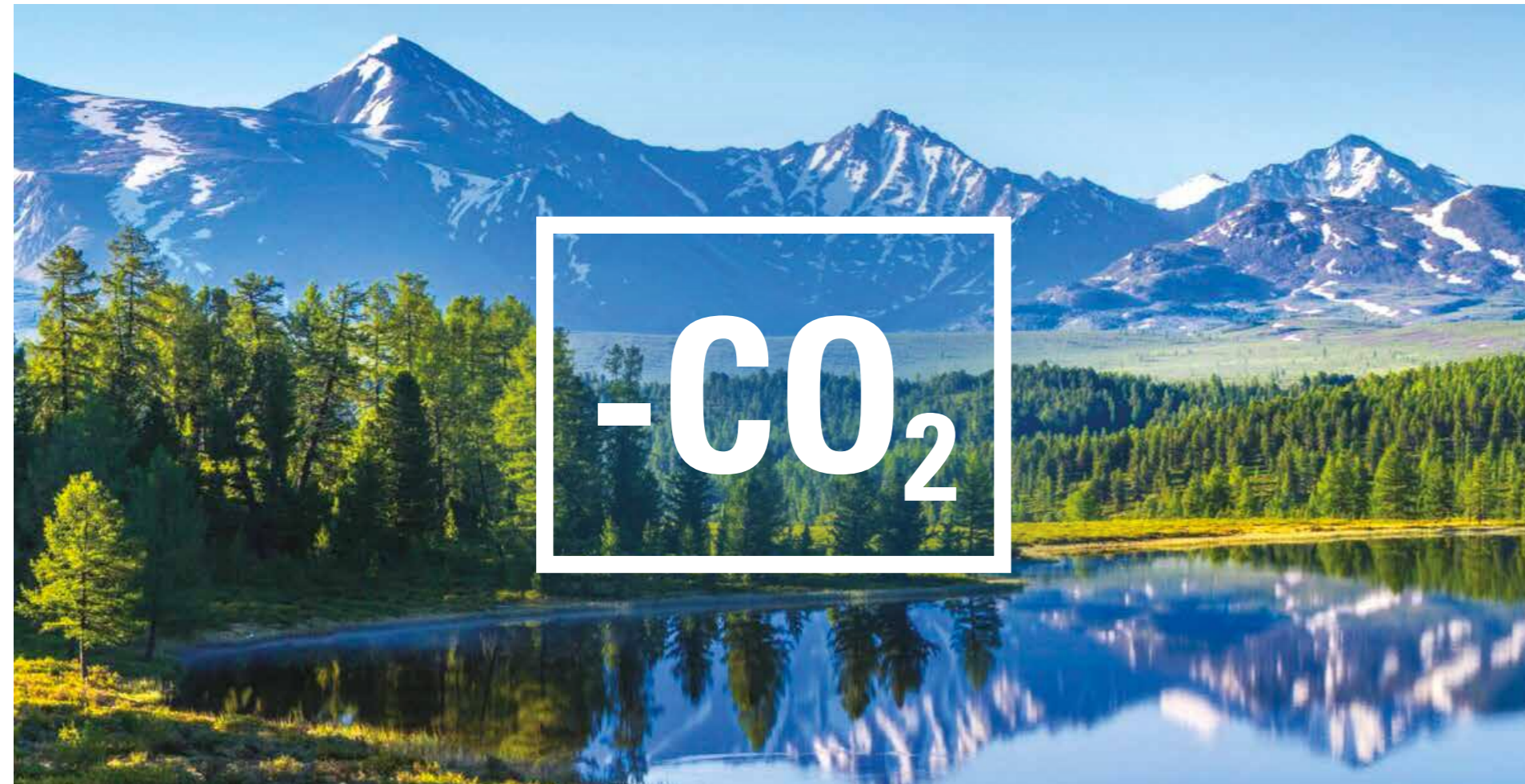
VIEROCLIMA GRIGIO ECO GREEN mantiene le ottime qualità e proprietà tecniche e prestazionali del pannello tradizionale VieroClima Grigio.

- Eccellente conducibilità termica
- Idrorepellenza
- Resistenza all'invecchiamento
- Facilità di posa e di lavorazione
- Versatilità
- Ottimo rapporto benefici/costi

Viero



## RISPARMIARE IL 42% DI CO<sub>2</sub> COSA SIGNIFICA?



Nel caso di una **palazzina con 15 appartamenti** isolata con cappotto **VIEROCLIMA PV - ECO GREEN** significa un risparmio di **5700 kg di CO<sub>2</sub>-eq\***, che equivalgono a:

**1** Emissioni prodotte da un'auto di media cilindrata in funzione per **9,21 giorni**



**2** Emissioni corrispondenti all'energia consumata da una lampadina in **50 anni**



**3** Emissioni prodotte per il riscaldamento di una casa di medie dimensioni in **160 giorni**



\* Unità di misura che esprime l'impatto sul riscaldamento globale di una certa quantità di gas serra rispetto alla stessa quantità di CO<sub>2</sub>.

## IL PANNELLO VIEROCLIMA GRIGIO ECO GREEN

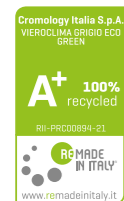
### LE CERTIFICAZIONI AMBIENTALI



Il **CAM Edilizia** (approvato con DM 11 ottobre 2017) richiede che in un isolante in polistirene espanso (EPS) sia verificata la presenza di materiale riciclato "dal 10% al 60% in funzione della tipologia del prodotto e della tecnologia adottata per la produzione".

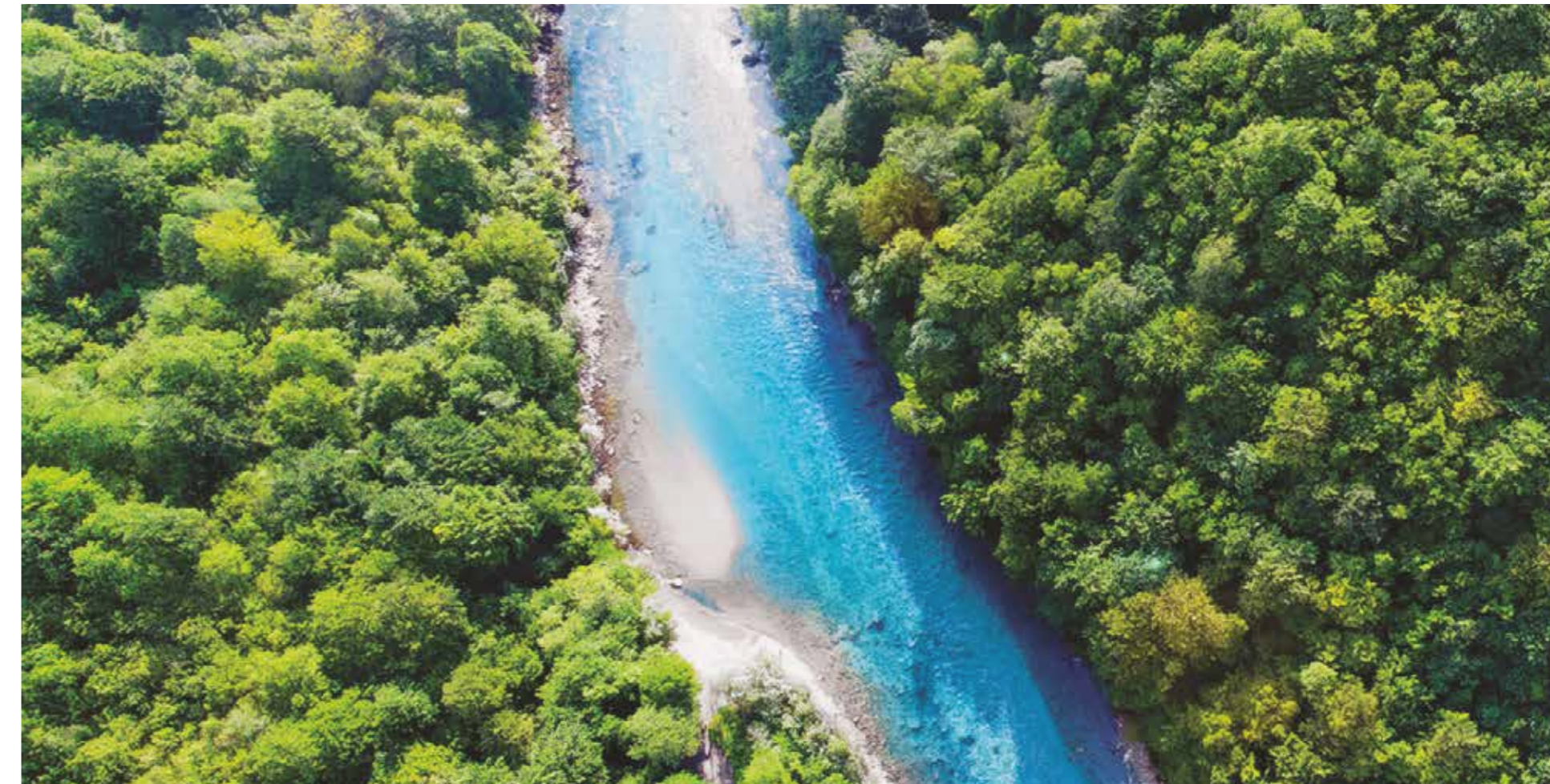


**ReMade in Italy®** è la prima certificazione ambientale di prodotto accreditata in Italia e in Europa per la verifica del contenuto di materiale riciclato in un prodotto rilasciata da un ente terzo, indipendente e accreditato. La certificazione attesta la tracciabilità della produzione stessa all'interno della filiera produttiva, partendo dalla verifica dell'origine delle materie prime in ingresso, fino al prodotto finito certificato, diventando strumento di trasparenza e semplificazione per il Green Public Procurement e il mercato privato. È uno schema di tracciabilità conforme al Codice Appalti e ai CAM (Criteri Ambientali Minimi). **I prodotti certificati sono garanzia per la pubblica amministrazione del requisito ambientale sul riciclo in materiali e prodotti, per tutti i settori.**



Il pannello **VieroClima Grigio Eco Green** è certificato in classe A+ da Bureau Veritas, Organismo di Certificazione accreditato (ISO/IEC 17065) secondo lo schema ReMade in Italy®, come prodotto isolante contenente fino al 100% di riciclato, superando di gran lunga i valori minimi fissati dai Criteri Ambientali Minimi (CAM), richiesti per l'accesso agli incentivi previsti dal Superbonus 110%.

# Viero





# IL PANNELLO VIEROCLIMA GRIGIO ECO GREEN

## LE SPECIFICHE TECNICHE

Lastra tagliata da blocco in Neopor BMB 100% (EPS additivato con grafite, ottenuto da Materie Prime rinnovabili derivate da biomassa) per isolamento termico. Omologato EAD 040083-00-0404, certificato Remade in Italy e conforme alle norme EN 13163:2017 e 13499:2005. Risponde ai CAM (Criteri Ambientali Minimi), EPS vergine e materia prima secondaria derivante da biomassa, certificata Red Cert2 (appartenente alla serie Neodur A+).

CARATTERISTICHE	NORMA	UNITÀ DI MISURA	COD. UNI EN 13163	VALORE	T*
Conducibilità termica dichiarata $\lambda_D$	EN 12667	W/mK	$\lambda_D$	0,030	-
Resistenza termica dichiarata $R_D$	EN 12667	m <sup>2</sup> K/W	$R_D$	-	-
40 mm	-	-	-	1,30	0,77
50 mm	-	-	-	1,65	0,61
60 mm	-	-	-	2,00	0,50
70 mm	-	-	-	2,30	0,43
80 mm	-	-	-	2,65	0,39
90 mm	-	-	-	3,00	0,33
100 mm	-	-	-	3,30	0,30
110 mm	-	-	-	3,65	0,27
120 mm	-	-	-	4,00	0,25
130 mm	-	-	-	4,30	0,23
140 mm	-	-	-	4,65	0,22
150 mm	-	-	-	5,00	0,20
160 mm	-	-	-	5,30	0,19
180 mm	-	-	-	6,00	0,17
200 mm	-	-	-	6,65	0,15
Reazione al fuoco	EN 13501-1	-	EUROCLASSE	E	-
Calore specifico	EN 10456	J/kgK	c	1450	-
Coefficiente dilatazione termica lineare	EN 10456	K <sup>-1</sup>	-	65x10 <sup>-6</sup>	-
Temperatura di utilizzo	-	-	-	≤80° C	-
Quantità minima di materia Bio Based certificata RedCert2	D.M. 11/10/2017	kg	-	100%	-

	CARATTERISTICHE	NORMA	UNITÀ DI MISURA	COD. UNI EN 13163	VALORE
CARATTERISTICHE MECCANICHE	Resistenza a trazione	EN 1607	kPa	TR	≥100
	Resistenza a flessione	EN 12089	kPa	BS	≥125
	Stabilità dimensionale	EN 1603	%	DS (N)	± 0,2
CARATTERISTICHE DI TRASPIRAZIONE	Resistenza al taglio	EN 13163	kPa	$\tau$	≥65
	Fattore di resistenza alla diffusione del vapore	EN 13163	-	$\mu$	20**
	Permeabilità al vapore	EN 13163	mg/(Pa.h.m)	-	0,022**
	Assorbimento di acqua a lungo periodo per immersione totale	EN 12087	%	WL (T)	≤5
	Assorbimento di acqua a lungo periodo per immersione parziale	EN 12087	kg/m <sup>2</sup>	WL (P)	≤0,5
ALTRE CARATTERISTICHE	Tolleranza dimensionale della lunghezza	EN 822	mm	L2	± 2
	Tolleranza dimensionale della larghezza	EN 822	mm	W2	± 2
	Tolleranza dimensionale dello spessore	EN 823	mm	T1	± 1
	Tolleranza dimensionale di ortogonalità	EN 824	mm	S1	± 1/1000
	Tolleranza dimensionale della planarità	EN 825	mm	P3	± 3



\* Trasmittanza \*\* Valore medio

ATTENZIONE: materiale termoriflettente, non coprire con teli trasparenti. Il prodotto può presentare sfumature cromatiche o perle di colore a contrasto, che non inficiano in nessun modo le proprietà termiche e meccaniche del prodotto.



Viero è un marchio di **Cromology Italia S.p.a.**  
Sede Legale: Via IV Novembre, 4 - 55016 Porcari (LU)  
Tel. 199 11 99 55 - Fax 199 11 99 77  
**[www.viero-coatings.it](http://www.viero-coatings.it) - [info@viero-coatings.it](mailto:info@viero-coatings.it)**



Lunedì - Venerdì: 8.30 - 17.30  
[numero.verde@cromology.it](mailto:numero.verde@cromology.it)



MKVICF0128

# Viero