



Polistirene estruso XPS  
Polistirene espanso EPS  
Polistirene con grafite EPS  
Poliuretano espanso PIR

# ISOLANTI TERMICI CONFORMI AI CAM



# Il Decreto CAM

## Criteri Ambientali Minimi



**Criteri Ambientali Minimi - CAM - per l'edilizia (Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente) introducono l'adozione di linee guida per l'Edilizia Pubblica che tengano conto dei piani d'azione nazionali ed europei in tema di economia circolare ed efficienza nell'utilizzo delle risorse.**

Il tema della sostenibilità ambientale è al centro del decreto CAM per l'edilizia, che contiene le prescrizioni sia per la fase di progetto e costruzione degli edifici, che per le specifiche tecniche dei singoli materiali utilizzati. Con l'approvazione del Decreto Rilancio (DL 19 maggio 2020, n.34) i CAM vengono adottati anche per gli interventi di riqualificazione energetica che prevedano il ricorso a detrazioni fiscali (ECOBONUS 110%) per la fase di progetto e costruzione degli edifici, che per le specifiche tecniche dei singoli materiali utilizzati.

Con l'approvazione del Decreto Rilancio (DL 19 maggio 2020, n.34) i CAM vengono adottati anche per gli interventi di riqualificazione energetica che prevedano il ricorso a detrazioni fiscali (ecobonus) per l'isolamento termico di edifici privati.

### REQUISITI DEI COMPONENTI EDILIZI

Per tutti i componenti edilizi, sono previsti alcuni criteri comuni, tra i quali:

- disassemblabilità a fine vita (almeno per la metà dei componenti dell'edificio) per futura demolizione selettiva con possibilità di riciclo o riutilizzo (2.4.1.1),
- contenuto di materia recuperata o riciclata secondo le percentuali specificate per ogni tipo di componente edilizio (2.4.1.2),, salvo le esclusioni previste, con l'obiettivo di recuperare e riciclare almeno il 70% dei rifiuti non pericolosi da costruzione e demolizione;
- assenza di sostanze pericolose (2.4.1.3).

### REQUISITI DEGLI ISOLANTI TERMICI E ACUSTICI

**Per i prodotti isolanti è richiesta la conformità ai punti indicati all'articolo 2.4.2.9 Isolanti termici ed acustici.**

Gli isolanti utilizzati devono rispettare i seguenti criteri:

- non devono essere prodotti utilizzando ritardanti di fiamma che siano oggetto di restrizioni o proibizioni previste da normative nazionali o comunitarie applicabili;
- non devono essere prodotti con agenti espandenti con un potenziale di riduzione dell'ozono superiore a zero;
- non devono essere prodotti o formulati utilizzando catalizzatori al piombo quando spruzzati o nel corso della formazione della schiuma di plastica;
- se prodotti da una resina di polistirene espandibile gli agenti espandenti devono essere inferiori al 6% del peso del prodotto finito;
- se costituiti da lane minerali, queste devono essere conformi alla nota Q o alla nota R di cui al regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP) e s.m.i. (29)
- se il prodotto finito contiene uno o più dei componenti elencati nella seguente tabella, questi devono essere costituiti da materiale riciclato e/o recuperato secondo le quantità minime indicate, misurato sul peso del prodotto finito.



	Isolante a 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	Dal 1% al 10% in funzione della tipologia del prodotto e della tecnologia adottata per la produzione	Dal 1% al 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%

Il Progettista deve compiere scelte tecniche di progetto che consentano di soddisfare il criterio del contenuto di materia prima riciclata e/o recuperata, che andrà verificato in fase di approvvigionamento tramite una dichiarazione ambientale di Prodotto di Tipo III (EPD) oppure una certificazione di prodotto rilasciata da un organismo di valutazione della conformità che attesti il contenuto di riciclato attraverso l'esplicitazione del bilancio di massa.

## ATTESTAZIONE DELLA CONFORMITÀ

Per i prodotti isolanti, è possibile rilasciare una dichiarazione di conformità al punto 2.4.2.9, unitamente alla Certificazione che attesti il contenuto di materiale riciclato.

**Il contenuto di materia riciclata utilizzata nei prodotti SOPREMA, in conformità al punto 2.4.2.9.ai CAM è stato Certificato dall'Istituto ICMQ (Istituto di Certificazione del Marchio di Qualità-Milano-).**

**La nuova gamma dei prodotti conformi ai CAM che SOPREMA ha sviluppato, è costituita da:**

- Polistirene espanso estruso XPS
- Polistirene espanso EPS in lastre ricavate da blocchi, di color bianco e di color grigio additivato con grafite.
- Polistirene espanso EPS in lastre stampate, di color bianco e di color grigio additivato con grafite.
- Poliuretano espanso PIR con varie tipologie di rivestimenti bifacciali

# EFYOS XPS



Lastre isolanti di polistirene espanso estruso a celle chiuse, con marcatura CE conformi alla norma UNI EN 13164, con reazione al fuoco in Euroclasse E, conformi ai Criteri Ambientali Minimi - CAM.

## Destinazione d'uso

- Isolamento termico di tetti piani, pareti e intercapedini
- Isolamento termico di sottopavimenti civili e industriali
- Isolamento termico di muri controterra
- Isolamento termico di sottotetti
- Isolamento termico di Terrazze parking e Tetti verdi



CARATTERISTICHE	Efyos XPS Multi 20	Efyos XPS CR	Efyos XPS SL	Efyos XPS CW	Efyos XPS WF	Efyos XPS 500	Efyos XPS 700
Conducibilità termica dichiarata $\lambda_D$ a 10°C (W/mK) - EN 12667	0,034	30÷60 : 0,033 80-100 : 0,035 120÷300 : 0,036	30÷60 : 0,033 80-100 : 0,035 120÷300 : 0,036	30 ÷ 60 mm 0,033 80-100 mm 0,035 120÷140 mm 0,036	30÷60 : 0,033 80-100 : 0,035 120÷300 : 0,036	40÷60 : 0,033 80-100 : 0,035 120÷300 : 0,036	50-60 : 0,033 80-100 : 0,035 120÷300 : 0,036
Resistenza alla compressione (kPa) - EN 826	250	300	300	250	300	500	700
Spessori mm	20	30 ÷ 60 80÷140	30 ÷ 60 80÷300 *	30 ÷ 60 80÷120	30 ÷ 60 80÷300*	40 ÷ 60 80÷300*	50 ÷ 60 80÷300*
Lunghezza mm	1250	1250	1250	2500	1250	1250	1250
Larghezza mm	600	600	600	600	600	600	600
Tipo di superficie	ruvida	liscia	liscia	liscia	waferata	liscia	liscia
Sagomatura bordi							
Destinazione d'uso							

\*Per spessori da 220 a 300 mm disponibilità a richiesta (no stock)

# STIRODACH

## STIRODACH GRONDA



Sistema costituito da una lastra termoisolante di polistirene espanso estruso con rivestimento all'estradosso di una membrana in alluminio goffrato basso-emissivo con inserito un profilo metallico portategola, conforme ai Criteri Ambientali Minimi - CAM.

## Destinazione d'uso

- Isolamento termico e ventilazione di tetti a falde sottotegola e sottocoppo



CARATTERISTICHE	Stirodach	Stirodach gronda (lastra di partenza)
Conducibilità termica dichiarata $\lambda_D$ a 10°C (W/mK) - EN 12667	0,032 mm 60 0,034 mm 80-100-120-140	0,032 mm 60 0,034 mm 80-100-120-140
Spessori mm	60 - 80- 100- 120- 140	
Lunghezza mm	3000	
Passo mm	320-325-330-335-340-345-350-355-360-365-370	290
Destinazione d'uso		

# NEOSTIR EPS ECO

## SIRAPOR EPS ECO



Lastre isolanti di polistirene espanso ricavate da blocco con marcatura CE, conformi alla Norma UNI EN 13163, conformi ai Criteri Ambientali Minimi - CAM.

### NEOSTIR EPS ECO

Lastre di polistirene espanso sinterizzato di colore grigio, additivato con grafite.

### SIRAPOR EPS ECO

Lastre di polistirene espanso sinterizzato di color bianco.

#### Destinazione d'uso

- Isolamento termico con sistema a cappotto
- Isolamento termico di coperture piane a tetto caldo con membrane sintetiche in Pvc/Tpo
- Isolamento termico di pareti

CARATTERISTICHE	Neostir EPS ECO			Sirapor EPS ECO			
Classe	TR 100	EPS 100	EPS 150	TR 100	EPS 100	EPS 150	EPS 200
Conduttività termica dichiarata $\lambda_D$ a 10°C (W/mK) - EN 12667	0,031	0,031	0,030	0,037	0,035	0,034	0,033
Spessori mm	20÷300			20÷300			
Lunghezza mm	1000-2000			1000-2000			
Larghezza mm	500-1000			500-1000			
Sagomatura bordi							
Destinazione d'uso							

# NEOSTIR 029 ECO

## SIRAPOR 034 ECO



Lastre isolanti di polistirene espanso stampato con marcatura CE, conformi alla Norma UNI EN 13163, disponibili anche nella versione pendenza (1-1,5-2%), conformi ai Criteri Ambientali Minimi - CAM.

### NEOSTIR 029 ECO

Lastre di polistirene espanso stampato di colore grigio, additivato con grafite.

### SIRAPOR 034 ECO

Lastre di polistirene espanso stampato di colore bianco.

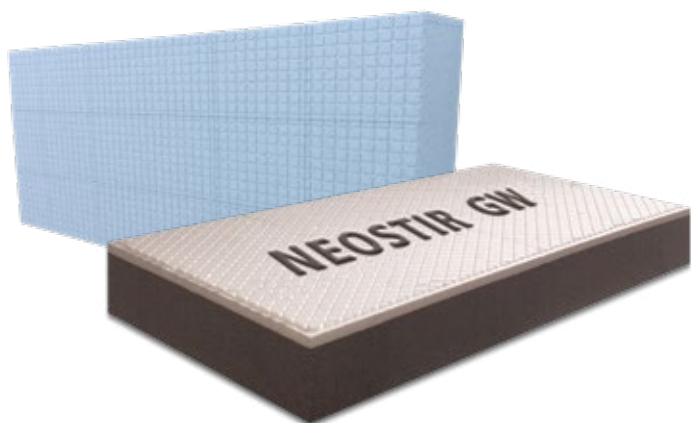
#### Destinazione d'uso

- Isolamento termico di coperture piane a tetto caldo con impermeabilizzazione con membrane sintetiche in Pvc/Tpo

CARATTERISTICHE	Neostir 029 ECO		Sirapor 034 ECO	
Classe	EPS 150	EPS 200	EPS 150	EPS 200
Conduttività termica dichiarata $\lambda_D$ a 10°C (W/mK) - EN 12667	0,029	0,029	0,034	0,034
Resistenza alla compressione (kPa) - EN 826	CS (10) 150	CS (10) 200	CS (10) 150	CS (10) 200
Spessori mm	40÷300	40÷300	40÷300	40÷300
Lunghezza mm	1200	1200	1200	1200
Larghezza mm	1200	1200	1200	1200
Sagomatura bordi				
Destinazione d'uso				

# NEOSTIR GW ECO

## GEMASTIR 150 ECO



Lastre isolanti di polistirene espanso stampato, con marcatura CE, conformi alla Norma UNI EN 13163, **conformi ai Criteri Ambientali Minimi - CAM.**

### NEOSTIR GW ECO

Lastre di polistirene espanso stampato di colore grigio additivato con grafite.



### GEMASTIR 150 ECO

Lastre di polistirene espanso stampato di color azzurro.

### Destinazione d'uso

- Isolamento termico a cappotto (Neostir GW Eco), e zoccolatura (Gemastir 150 Eco)



CARATTERISTICHE	Neostir GW ECO	Gemastir 150 ECO
Conducibilità termica dichiarata $\lambda_0$ a 10°C (W/mK) - EN 12667	0,030	0,034
Spessori mm	50÷240	40÷240
Lunghezza mm	1000	1000
Larghezza mm	500	500
Sagomatura bordi		
Destinazione d'uso		

# SOTTOTEGOLA XS ECO

## TERMOTUILE TG ECO




Lastre preformate in polistirene espanso stampato conformi alla Norma UNI EN 13163, con marcatura CE **conformi ai Criteri Ambientali Minimi - CAM.**

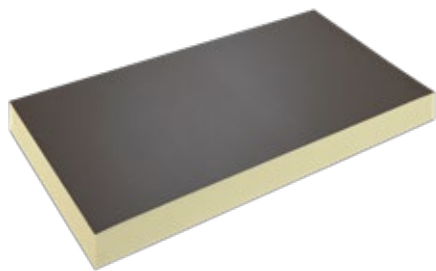
### Destinazione d'uso

- Isolamento termico di tetti a falde con copertura in tegole



CARATTERISTICHE	Sottotegola XS ECO	Termotuille TG ECO
Conducibilità termica dichiarata $\lambda_0$ a 10°C (W/mK) - EN 12667	0,034	0,034
Classe	150	150
Spessori mm	50-60 - 80-100-120	50-60 - 80-100-120
Lunghezza mm	1000	1200
Larghezza mm	multipla del passo	630
Passi mm	31,5-32-32,5-33,0-34,0-34,5 35,5-36,0-37,0	31,5
Destinazione d'uso		

## EFYOS PU B



Lastre isolanti di poliuretano espanso, con marcatura CE conformi alla Norma UNI EN 13165, con rivestimento sulla faccia superiore in velovetro bitumato e su quella inferiore con velovetro mineralizzato, **conformi ai Criteri Ambientali Minimi - CAM.**

### Destinazione d'uso

- Coibentazione di coperture piane a tetto caldo con impermeabilizzazione in membrane plastomeriche bitume-polimero

## EFIGREEN DUO+

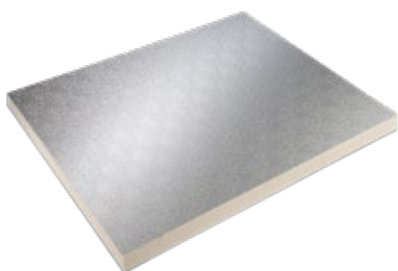


Lastre isolanti di poliuretano PIR con marcatura CE, conformi alla Norma UNI EN 13165, con rivestimento bifacciale multistrato, **conformi ai Criteri Ambientali Minimi - CAM.**

### Destinazione d'uso

- Coibentazione di tetti zavorrati, pareti e intercapedini

## EFIGREEN ACIER

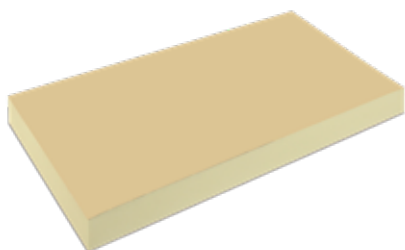


Lastre isolanti di poliuretano PIR con marcatura CE conformi alla Norma UNI EN 13165, con rivestimento bifacciale in alluminio gofrato da 50 µm, **conformi ai Criteri Ambientali Minimi - CAM.**

### Destinazione d'uso

- Isolamento termico di coperture piane a tetto caldo su struttura in lamiera grecata o cls con impermeabilizzazione sintetica in PVC e TPO

## EFIGREEN ALU +



Lastre isolanti di poliuretano PIR con marcatura CE, conformi alla Norma UNI EN 13165, con rivestimento bifacciale multistrato, **conformi ai Criteri Ambientali Minimi - CAM.**

### Destinazione d'uso

- Coibentazione di coperture piane a tetto caldo impermeabilizzate con membrane bitume-polimero e membrane sintetiche in PVC e TPO.



CARATTERISTICHE	EFYOS PU B	EFIGREEN DUO +	EFIGREEN ACIER	EFIGREEN ALU +
Conducibilità termica dichiarata $\lambda_D$ a 10°C (W/mK) - EN 12667	0,026 30÷100 0,025 120÷160	0,023 30 0,022 40÷160	0,023	0,023 30 0,022 40÷160
Tipo rivestimento	velovetro bitumato e mineralizzato	multistrato bifacciale	alluminio gofrato bifacciale	multistrato bifacciale
Resistenza alla compressione (kPa) - EN 826	150	200	150	200
Spessori mm	30÷160	30÷160	30÷160	30÷160
Lunghezza x Larghezza mm	1200 x 600	1200 x 600	1200 x 1000	1200 x 600
Sagomatura bordi				
Destinazione d'uso				



#### **SOPREMA a vostra disposizione**

##### **Sede Legale ed Amministrativa**

Via Industriale dell'Isola, 3 - 24040 Chignolo d'Isola (Bergamo)

Tel. +39.035.095.10.11 - Fax +39.035.494.06.49

Mail: [info@soprema.it](mailto:info@soprema.it) - Web: [www.soprema.it](http://www.soprema.it)

#### **SOPREMA SRL**

##### **Stabilimenti di Produzione Materiali Isolanti**

Via Kennedy, 54 - 25028 Verolanuova (Brescia)

Tel. +39.030.6062200 - Fax +39.030.6062257

Mail: [info.insulation@soprema.it](mailto:info.insulation@soprema.it)

Via Venzone, 12 - Zona Industriale Ponte Rosso

33078 San Vito al Tagliamento (Pordenone)

Tel. +39.0434.1709010

##### **Stabilimento di Produzione Membrane Bitume Polimero e Prodotti Liquidi**

Via Gattolè, 1 - 31040 Salgareda (Treviso)

Tel. +39.0422.8084 - Fax +39.0422.807655

Mail: [novaglass@soprema.it](mailto:novaglass@soprema.it)

##### **Stabilimenti di Produzione Membrane Sintetiche**

Via Industriale dell'Isola, 3 - 24040 Chignolo d'Isola (Bergamo)

Tel. +39.035.095.10.11 - Fax +39.035.494.06.49

Mail: [info@soprema.it](mailto:info@soprema.it)

Via Selvapiana, 1 - 03020 Villa Santo Stefano (Frosinone)

Tel. +39.0775.625439