



# IL MODO MIGLIORE PER VIVERE LA PROPRIA CASA

CATALOGO GENERALE

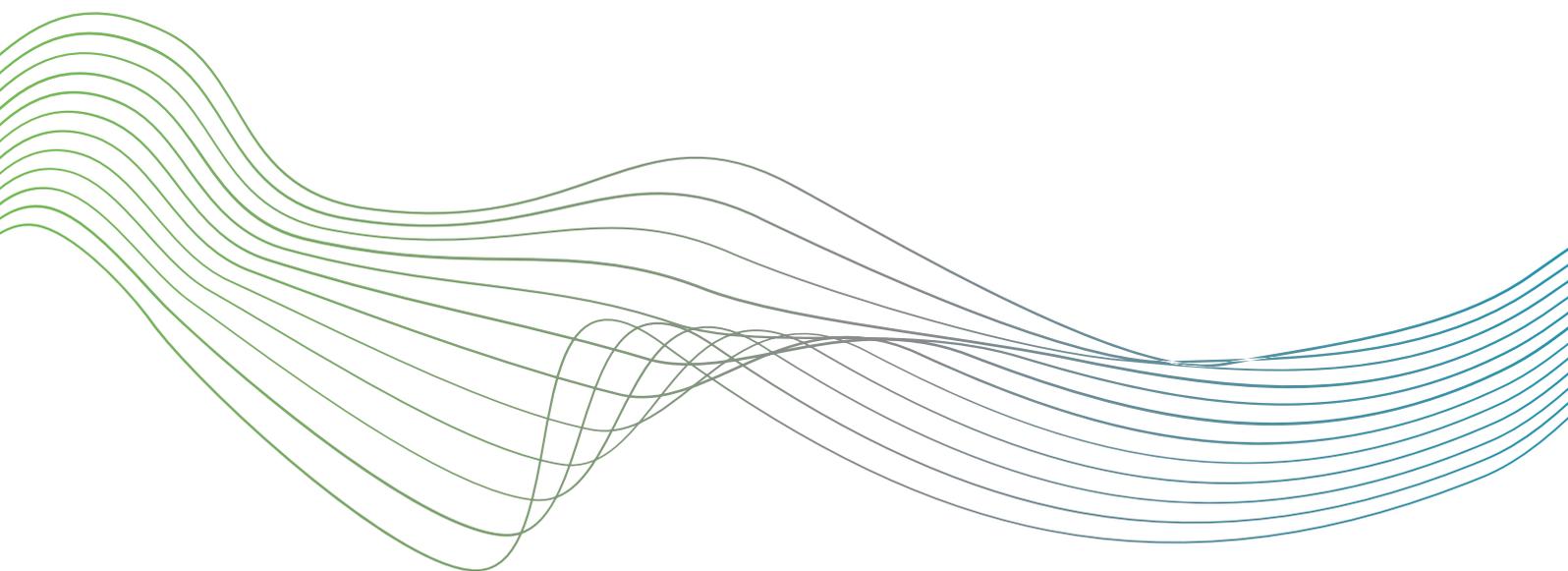


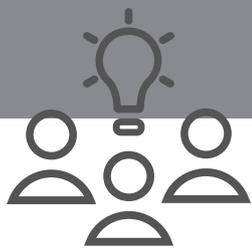


 CHI SIAMO E COSA FACCIAMO

 COSTRUIRE E ISOLARE

 IMPIANTI





# ..ABOUT OUR COMPANY

Eco Sistema Casa ha le sue radici nel 2008, nata dalla passione e dall'idea audace di Domenico e Stefania di creare un punto vendita di riferimento per materiali edili innovativi ed ecocompatibili.

Fin dai suoi primi passi, l'azienda si è posta l'obiettivo di soddisfare le esigenze di un settore edilizio in continua evoluzione, orientato verso una costruzione più consapevole e sostenibile. Inizialmente specializzati nella vendita di laterizi isolanti, un prodotto che ancora oggi rappresenta uno dei pilastri portanti, l'azienda si è poi trasformata, da un semplice punto vendita a un centro di consulenza tecnica.

Questo cambiamento è stato volto a supportare coloro che desideravano approfondire la conoscenza di tali materiali ma non ne conoscevano a fondo le potenzialità.



Con il passare del tempo e grazie a continue ricerche e sviluppi, il nostro catalogo prodotti si è ampliato notevolmente, offrendo ora una vasta gamma di soluzioni per le esigenze di costruzione più varie.

La nostra missione è fornire un servizio completo, rispondendo alle sempre più esigenti direttive europee in materia di risparmio energetico e offrendo materiali all'avanguardia per soddisfare le richieste di un mercato in continua evoluzione.

Dopo oltre 15 anni Eco Sistema Casa si è affermata come leader nel settore del risparmio energetico per la consulenza e la vendita di sistemi edili innovativi e nonostante le nostre radici siano ad Alba, siamo orgogliosi di poter coprire buona parte del territorio italiano grazie alla nostra ampia rete vendita, strutturata nel corso degli anni.

Presso Eco Sistema Casa troverete una vasta selezione di materiali edili per nuove costruzioni o ristrutturazioni, isolanti, impianti e molto altro ancora. Con il supporto tecnico adeguato, sarete in grado di scegliere i materiali più idonei per la vostra abitazione.

La nostra missione non si limita semplicemente alla vendita di edilizia sostenibile, ma consiste nel fidelizzare il cliente facendogli comprendere la nostra autentica passione per il mondo dell'edilizia sostenibile e nel proporre la miglior soluzione per il suo progetto.

Essere "bio" per noi significa non solo utilizzare materiali naturali, ma avere un'idea globale di sostenibilità del progetto, sia in termini etici che economici. Siamo impegnati a offrire soluzioni che rispettino l'ambiente e che siano economicamente convenienti nell'immediato e nel lungo termine.

# IL LATERIZIO

Crediamo fermamente nella tecnica di costruzione delle murature tramite i laterizi termoisolanti. Questa metodologia rispetta la tradizione della costruzione italiana, mantenendo intatte le caratteristiche distintive del nostro patrimonio architettonico, e al contempo offre un'eccellente risposta alle esigenze di isolamento termico ed acustico.

Da oltre 15 anni, proponiamo con successo questa soluzione ai nostri clienti, sia per la costruzione di singole unità abitative che per interi complessi residenziali, edifici portanti o murature di tamponamento. La versatilità e l'efficacia dei laterizi termoisolanti li rendono una scelta ideale per una vasta gamma di progetti edilizi, garantendo comfort abitativo e prestazioni energetiche ottimali.



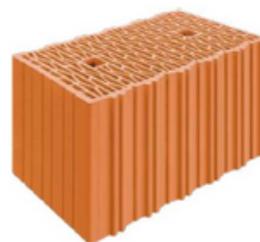
Blocco portante tamponamento realizzato con riempimento di granulato minerale e fibra di legno.

Spessore - mm	mm	365	425	490
Misura - mm	mm	274x365x249	274x425x249	274x490x249
Pezzi/mq		16	16	16
Percentuale Foratura		≤55%	≤55%	≤55%
Conducibilità Termica	W/mK	<b>0,056</b>	<b>0,056</b>	<b>0,056</b>
Trasmittanza	W/m²K	0,15	0,13	0,11



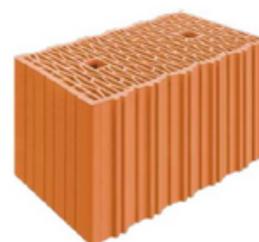
Blocco portante e tamponamento realizzato al 100% in argilla ecocompatibile.

Spessore - mm	mm	365	425	490
Misura - mm	mm	248x365x249	248x425x249	248x490x249
Pezzi/mq		16	16	16
Percentuale Foratura		≤54%	≤54%	≤54%
Conducibilità Termica	W/mK	<b>0,068</b>	<b>0,068</b>	<b>0,068</b>
Trasmittanza	W/m²K	0,18	0,15	0,14



Blocco portante e tamponamento realizzato al 100% in argilla ecocompatibile.

Spessore - mm	mm	300	365	425
Misura - mm	mm	248x300x249	248x365x249	248x425x249
Pezzi/mq		16	16	16
Percentuale Foratura		≤54%	≤54%	≤54%
Conducibilità Termica	W/mK	<b>0,076</b>	<b>0,076</b>	<b>0,076</b>
Trasmittanza	W/m²K	0,24	0,20	0,17



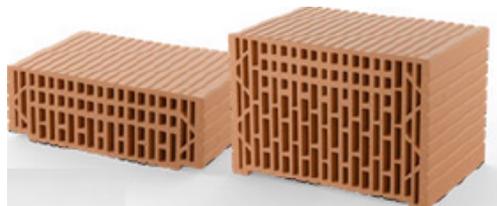
## Blocco portante per **zona sismica** 3 - 2 - 1 in argilla ecocompatibile

Spessore - mm	mm	365	425	490
Misura - mm	mm	274x365x249	274x425x249	274x490x249
Pezzi/mq		16	16	16
Percentuale Foratura		≤45%	≤45%	≤45%
Conducibilità Termica	W/mK	<b>0,010</b>	<b>0,010</b>	<b>0,010</b>
Trasmittanza	W/m²K	0,24	0,20	0,18



La costruzione di una buona muratura non si limita solo alla selezione dei materiali di base, ma include anche l'utilizzo di elementi speciali costruttivi. Questi elementi sono progettati per aiutare il progettista a evitare ponti termici e a semplificare e velocizzare il processo di posa.

Grazie all'utilizzo di questi elementi, è possibile migliorare significativamente le prestazioni termiche e acustiche della muratura, garantendo nel contempo una maggiore resistenza strutturale e una migliore durabilità nel tempo. Inoltre, la presenza di elementi speciali costruttivi consente una maggiore precisione e qualità nella realizzazione della muratura, contribuendo a ottenere risultati estetici e funzionali di alto livello



Blocchi Rettificati per la costruzioni di murature di tramezzatura o tamponamento

Disponibili con diverse densità per garantire l'isolamento acustico.

Dimeisoni: 11,5cm - 14,5cm - 17,5cm - 24,0cm

Elemento per eliminare i ponti termici di pilastri e marcapiano.

Disponibile in diverse dimensioni per poter essere abbinati a tutti i tipi di blocco

Elemento ad U  
Disponibile con e senza isolamento in diverse dimensioni.  
Ideale per la creazione di cordoli e architravi



# CAPPOTTO WALL

Con il cappotto Wall è possibile isolare una muratura esistente senza l'utilizzo di pannelli sintetici.

Il sistema Wall è un'ottima soluzione, poiché si tratta di un cappotto completamente naturale che sfrutta le proprietà termiche dell'isolante in lana di legno al suo interno e la durezza del laterizio come scocca esterna. Questa combinazione offre un'efficace soluzione per l'isolamento termico degli edifici, assicurando un elevato livello di comfort abitativo e promuovendo la sostenibilità ambientale.

Inoltre, il sistema Wall è progettato per essere facile da installare, il che rende il processo di posa rapido ed efficiente. Con Wall, è possibile ottenere prestazioni termiche elevate senza compromessi sulla qualità e sull'ecocompatibilità del materiale utilizzato, garantendo così una soluzione durevole e rispettosa dell'ambiente.



CORREGGE LE MURATURE  
FUORI SQUADRA



100% NATURALE E TRASPIRANTE



RESISTENTE AL FUOCO



DISPONIBILE DA 11,5CM E 17,5CM



Valore di isolamento  $\lambda=0,085w/Mmk$



RESISTENTE AGENTI ATMOSFERICI

# GHIAIA VETRO CELLULARE

La ghiaia di vetro cellulare rappresenta un'innovativa alternativa agli igloo per la costruzione dei vespai creati. Questo sistema assicura un isolamento termico uniforme lungo tutta la superficie della struttura, consentendo al contempo di eliminare il problema dell'umidità di risalita.

La sua resistenza alla muffa e agli attacchi da parte di animali lo rende un prodotto duraturo nel tempo.

Una delle caratteristiche più interessanti della ghiaia di vetro cellulare è la sua derivazione da materiali completamente riciclati, in linea con i principi della sostenibilità ambientale. Questo la rende non solo una scelta ecologica, ma anche una soluzione intelligente per garantire prestazioni ottimali e durature nelle costruzioni a basso consumo energetico.

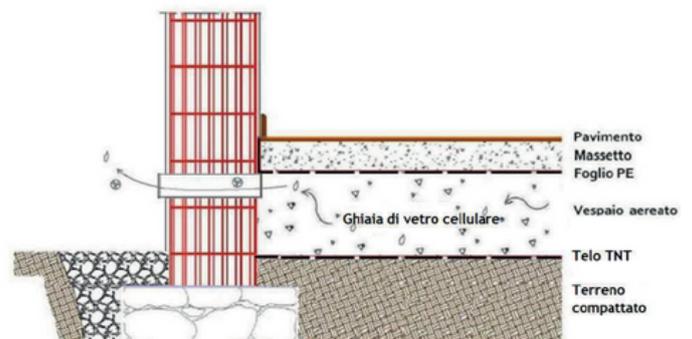


## CARATTERISTICHE TECNICHE

Riciclabile - CAM		100%
Calore Specifico	J/(Kg*K)	850
Densità Sfuso	Kg/m <sup>3</sup>	150
Resistenza Compressione 10% deformazione	kPa	≤650
Conduktività termica	W/mK	<b>0,080</b>
Reazione al fuoco		A1
Anticapillare		100%
Spessore minimo costipato	cm	15cm

Isolamento termico	Ghiaia Costipata	XPS
U: 0,052 W/m <sup>2</sup> K	15cm	0,035
U: 0,039 W/m <sup>2</sup> K	20cm	7cm
U: 0,026 W/m <sup>2</sup> K	30cm	10cm
U: 0,020 W/m <sup>2</sup> K	40cm	14cm

## STRATIGRAFIA FONDAZIONE



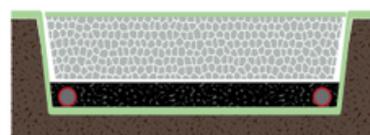
## PREPARAZIONE DEL SOTTOFONDO



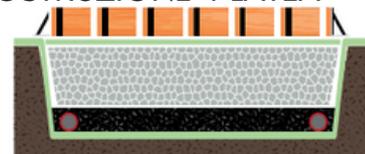
## POSIZIONAMENTO GEO TESSUTO



## DISTRIBUZIONE E LIVELLAZIONE GHIAIA



## COSTRUZIONE PLATEA



# ISOLANTE RIFLETTENTE

La gamma completa di isolanti termici Polynum offre soluzioni innovative per diverse esigenze di isolamento in cantiere.

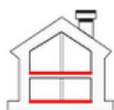
Composti da bolle d'aria in polietilene e lamine di alluminio puro trattate contro l'ossidazione, questi prodotti sono ideali per pavimentazioni, pareti, soffitti e sotto tetti. Forniscono un'efficace barriera contro il freddo in inverno e respingono il calore in estate, migliorando l'efficienza energetica e il comfort abitativo. In pochi millimetri si riesce ad equiparare uno spessore di 5/14cm di isolante classico.

Adatti sia per nuove costruzioni che per ristrutturazioni, offrono soluzioni vincenti per ogni tipo di edificio.

La gamma di isolanti riflettenti comprende una varietà di prodotti con spessori da 4 mm a 1,6 cm, offrendo valori di isolamento eccezionali. Con Polynum possiamo garantire prestazioni ottimali in termini di efficienza energetica e comfort abitativo. Consigliamo di esplorare ulteriormente la gamma per trovare soluzioni adatte alle vostre esigenze specifiche



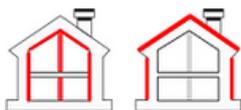
BLH-F



Isolante composto da 2 lamine esterne di alluminio puro al 100% e strato interno di polietilene a bolle d'aria

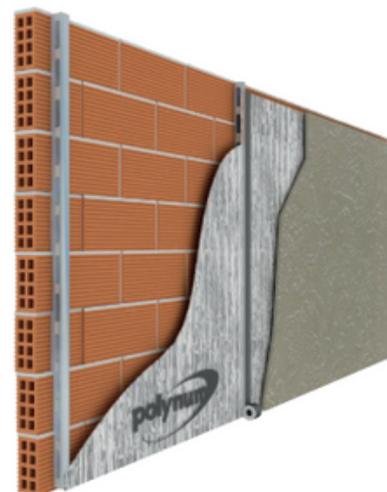
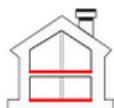
Spessore	8mm		
Dimensioni	1,20mx30m - 36mq		
Potere Riflettente	88%		
Prestazioni senza camera d'aria	parete	$\Lambda: 0,006$ W/mK	Rd=1,32 m <sup>2</sup> K/W
Anti - condensa	Si		
Stabilità dimensionale	EN 1604		
Imputrescibile	Durata illimitata		
Resistenza compressione	10%		
Anti - Radon	Si		
Classificazione reazione al fuoco	Euro classe F		
Attenuazione acustica dal calpestio	26dB		



**BIG**

Isolante composto da 2 lamine esterne di alluminio puro al 100% e strato interno di polietilene a bolle d'aria

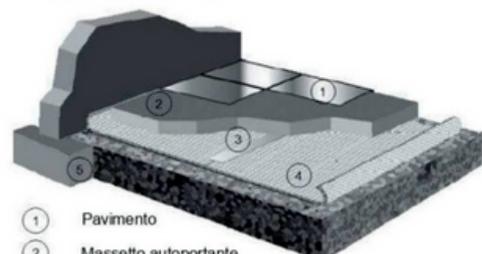
Spessore	8mm		
Dimensioni	1,20mx30m - 36mq		
Potere Riflettente	95%		
Prestazioni con camera d'aria	parete	$\Lambda: 0,005$ W/mK	Rd=1,52 m <sup>2</sup> K/W
	copertura	$\Lambda: 0,003$ W/mK	Rd=2,46 m <sup>2</sup> K/W
Prestazioni senza camera d'aria	Parete	$\Lambda: 0,009$ W/mK	Rd=0,86 m <sup>2</sup> K/W
	copertura	$\Lambda: 0,006$ W/mK	Rd=1,33 m <sup>2</sup> K/W
Anti - condensa	Si		
Stabilità dimensionale	EN 1604		
Imputrescibile	Durata illimitata		
Classificazione reazione al fuoco	Euro classe B - s2,d0 (EN1301)		

**BLH - B**

Isolante composto da una lamina interna di alluminio a bassa emissività tra due strati di polietilene a bolle d'aria e una lamina ad alta resistenza.

Spessore	8mm		
Dimensioni	1,20mx30m - 36mq		
Potere Riflettente	88%		
Prestazioni senza camera d'aria	parete	$\Lambda: 0,006$ W/mK	Rd=1,32 m <sup>2</sup> K/W
Anti - condensa	Si		
Stabilità dimensionale	EN 1604		
Imputrescibile	Durata illimitata		
Resistenza compressione	10%		
Anti - Radon	Si		
Classificazione reazione al fuoco	Euro classe F		

Dettagli di posa in opera:



- 1 Pavimento
- 2 Massetto autoportante
- 3 Nastro adesivo Polyfix a sigillatura dei giunti, sotto e sopra.
- 4 Polynum BHL-B
- 5 Solaio o Platea di fondazione

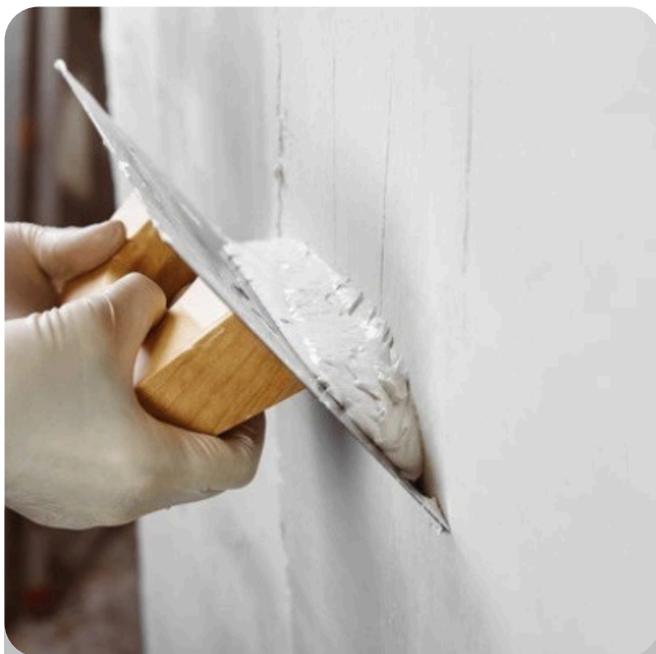
**BLH - B- BIG**

Isolante composto da una lamina interna di alluminio a bassa emissività tra due strati di polietilene a bolle d'aria e una lamina ad alta resistenza.

Spessore	16mm		
Dimensioni	1,20mx20m - 24mq		
Potere Riflettente	88%		
Prestazioni con camera d'aria	$\Lambda: 0,004$ W/mK		Rd=4,10 m <sup>2</sup> K/W
Prestazioni senza camera d'aria	$\Lambda: 0,004$ W/mK		Rd=3,30 m <sup>2</sup> K/W
Anti - condensa	Si		
Stabilità dimensionale	EN 1604		
Imputrescibile	Durata illimitata		
Classificazione reazione al fuoco	Euro classe F		
Attenuazione acustica dal calpestio	26dB		



# RASANTE TERMICO



La versatilità si estende anche al metodo di applicazione. Può essere applicato sia tramite spatola che tramite pompa airless. Questa caratteristica consente una maggiore precisione e controllo durante l'applicazione, garantendo risultati uniformi e di alta qualità in ogni situazione.

Indipendentemente dal metodo di applicazione scelto, mantiene le sue eccezionali proprietà



Il nostro **rasante termico nanotecnologico** rappresenta un'eccellenza nell'ambito dell'isolamento termico grazie alla sua formulazione tecnologicamente avanzata. La sua composizione unica garantisce un livello di isolamento superiore, consentendo di ottenere prestazioni ottimali in termini di trasmittanza termica. **( $\lambda$ :0,0017W/mk)**

Una delle caratteristiche distintive è la sua versatilità in termini di spessore di applicazione. Con uno spessore minimo di soli 1mm, è possibile personalizzare il livello di isolamento desiderato, offrendo flessibilità e precisione nell'ottenere i risultati desiderati. È stato dimostrato che uno spessore di 1mm del nostro rasante equivale a circa 2cm di materiale isolante tradizionale, garantendo quindi un'eccellente efficienza termica.

La resistenza agli agenti atmosferici è un altro punto di forza. Grazie alla sua struttura resistente, questo rasante affronta con successo le sfide imposte dagli agenti esterni, inclusa la grandine, senza compromettere le sue prestazioni.

Ciò lo rende ideale per applicazioni esterne, proteggendo efficacemente gli edifici dalle condizioni ambientali avverse. Tuttavia, la sua versatilità si estende anche agli ambienti interni, poiché è un prodotto non tossico, garantendo sicurezza e comfort per gli abitanti degli spazi trattati.

Non si tratta semplicemente di un rasante, ma un ambizioso progetto supportato direttamente da Gazprom, progettato per rivoluzionare l'isolamento termico in settori critici come l'industria e l'aerospaziale. Nasce con l'obiettivo di fornire prestazioni straordinarie in spessori minimi, garantendo un'efficace protezione termica per una vasta gamma di applicazioni.

La partnership con Gazprom assicura che il nostro rasante sia all'avanguardia della tecnologia e dell'innovazione. Grazie a un'impeccabile ricerca e sviluppo, infatti è stato ottimizzato per fornire prestazioni di isolamento termico superiori rendendolo leader nel settore dell'isolamento innovativo.

## STRATIGRAFIA



Può essere usato come valido sostituto di un isolante a cappotto per interi edifici oppure per porzioni di edificio (piano piloti, cordoli, sotto balconi, singole stanze..)

Si tratta di un materiale che soddisfa i requisiti stabiliti dalle direttive europee riguardanti le certificazioni, in particolare la direttiva 305/11. In aggiunta a ciò, sono stati condotti test supplementari che confermano i valori dichiarati dal produttore.

## DATI TECNICI

Conducibilità termica	W/mK	0,0017
Calore specifico	J/(KgK)	1300
Resistenza al passaggio del vapore	$\mu$	40
Classe di resistenza al fuoco		A1
Riflessione dei raggi solari		83%
Confezione	Litri	20
Resa	Mq/bidone	30
Aspetto		Bianco
Spessore Rasante Termico	Spessore Isolante	Trasmittanza
	$\lambda: 0,035$	W/m <sup>2</sup> K
3mm	6,00 cm	0,57
4mm	8,00 cm	0,43
5mm	10,00 cm	0,34
6mm	12,00 cm	0,28
7mm	14,00 cm	0,24
Muro tradizionale con Blocco da 30cm + Intonaco interno ed esterno + Cappotto Spessore 10cm	Trasmittanza 0,26W/m <sup>2</sup> K	Spessore muro 44,00cm
Muro tradizionale con Blocco da 30cm + Intonaco interno ed esterno + Rasante Spessore 5mm	Trasmittanza 0,26W/m <sup>2</sup> K	Spessore muro 34,50

## TEST DI LABORATORIO



# SOTTOFONDI

## Berolan



Berotherm è un sottofondo innovativo caratterizzato da un legante speciale che conferisce al sistema un'elevata performance. La versatilità del legante consente di adattarlo alle diverse esigenze, utilizzando materiali come perle di polistirolo riciclato, perlite o vetro, il che rende questo sistema estremamente sostenibile sia in termini di costi che di facilità di lavorazione. Si tratta di un prodotto isolante termico ed acustico, i cui valori possono essere regolati in base alla quantità di legante impiegata.

Grazie alla sua consistenza semi-asciutta, con una bassa percentuale di acqua nell'impasto, Berotherm è particolarmente adatto sia per interventi di ristrutturazione che per nuove costruzioni. Idoneo infatti per strutture in laterocemento e legno

### Informazioni Tecniche\*

	EPS-WD 100 R	EPS-WD 130 R	EPS-WD 170 R
Conducibilità termica	$\lambda_0 = 0,048 \text{ W/mK}$	$\lambda_0 = 0,050 \text{ W/mK}$	$\lambda_0 = 0,060 \text{ W/mK}$
Massa volumica dopo essiccazione	ca. 100 Kg/m <sup>3</sup>	ca. 130 Kg/m <sup>3</sup>	ca. 170 Kg/m <sup>3</sup>
Peso specifico sottofondo fresco compattato	ca. 130 Kg/m <sup>3</sup>	ca. 160 Kg/m <sup>3</sup>	ca. 200 Kg/m <sup>3</sup>
Rigidità dinamica s' (a 45 mm di spessore)	40 MN/m <sup>3</sup>	ca. 70 MN/m <sup>3</sup>	ca. 70 MN/m <sup>3</sup>
Sollecitazione a compressione con 10% di compattazione	50 kPa	70 kPa	150 kPa
Sollecitazione a compressione con 10% di compattazione	5 N/cm <sup>2</sup>	7 N/cm <sup>2</sup>	15 N/cm <sup>2</sup>
Temperature limite di lavorazione	+5% / +35%	+5% / +35%	+5% / +35%
Calpestabile dopo 2 giorni (a seconda dello spessore, la temperatura e l'umidità)			
Con spessore dello strato fino a 50mm (25°C/55%UR)	circa 3 giorni	circa 3 giorni	circa 3 giorni
Con spessore dello strato fino a 110mm (25°C/55%UR)	circa 5 giorni	circa 5 giorni	circa 5 giorni
Comportamento al fuoco (classificazione europea)	E	E	E

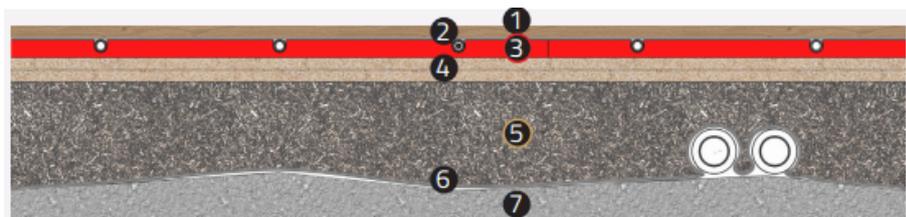


## Mehabit



$\lambda: 0,060 \text{ W/mK}$

Il riempimento isolante e livellante MEHABIT è un materiale altamente resistente, privo di polvere. È costituito principalmente dal gambo legnoso della pianta di canapa, il cosiddetto canapa hurd, impregnato con un film di bitume privo di solventi. Questa soluzione di bitume fornisce alla canapa una protezione naturale in linea con i requisiti specifici alla costruzione, creando allo stesso tempo un effetto adesivo che consente al materiale di fissarsi naturalmente dopo l'installazione.



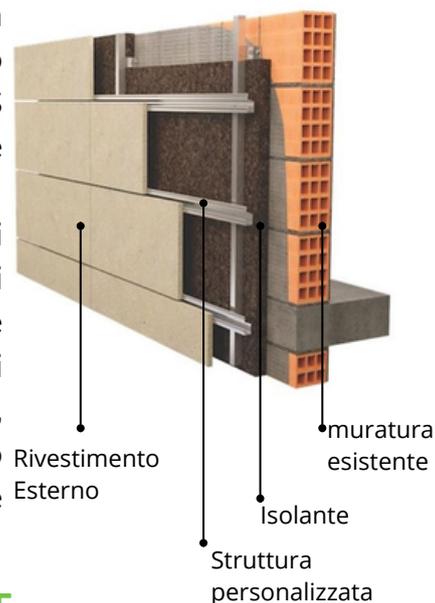
1. Finitura del pavimento
2. Tubo
3. Pannello FinoTherm
4. Doppio pannello isolante in fibra di legno
5. Sottofondo isolante granulare autolivellante e autoaggrappante MEHABIT
6. Barriera antipolvere
7. Massetto preesistente



# PARETE VENTILATA

La facciata ventilata è un sistema di isolamento che impiega un rivestimento esterno combinato ad un isolante. L'isolamento termico può essere personalizzato utilizzando materiali come pannelli EPS riciclati, paglia, alghe o materiali riflettenti, adattandosi alle esigenze del cliente.

Uno dei principali vantaggi della facciata ventilata è la sua capacità di garantire una ventilazione naturale che previene la formazione di condensa all'interno delle pareti, riducendo così il rischio di muffe e danni causati dall'umidità. Inoltre, protegge il muro portante dagli agenti atmosferici come pioggia, vento e raggi solari diretti, contribuendo a prolungare la vita dell'edificio. Poiché il rivestimento esterno non è direttamente attaccato al muro portante, è più semplice da sostituire o riparare in caso di danni o necessità di manutenzione.



## ISOLANTI PER FACCIATE VENTILATE



Pannelli isolanti a base di **erba naturale**. Offrono un'eccellente protezione dal freddo ed altrettanto efficacemente dal caldo estivo grazie alla loro elevata capacità termica. I pannelli hanno anche elevate proprietà di assorbimento acustico.

**Conducibilità termica: 0,041 W/mK**

Applicazione: Tetto, Soffitto, Cappotto, Facciate ventilate



Pannelli isolanti composti da un'innovativa miscela ignifuga a base di **EPS e cemento Portland altamente resistente**. Altamente traspirante, ignifugo e con elevate capacità di assorbimento acustico.

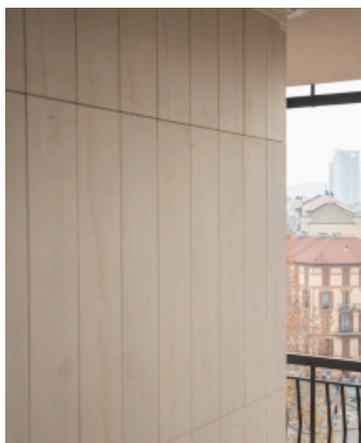
**Conducibilità termica: 0,032 W/mK**

Applicazione: Tetto, Soffitto, Cappotto, Facciate ventilate

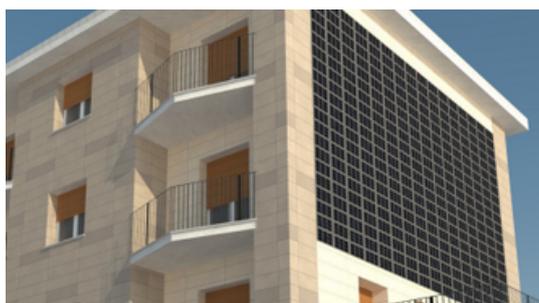


## RIVESTIMENTI ESTERNI

Ceramica e Gres



Moduli Fotovoltaici in diverse colorazioni



HPL



# INSUFFLAGGIO



L'insufflaggio termico è la tecnica ideale per la riqualificazione energetica degli edifici esistenti. La tecnica consiste nel soffiare materiale isolante di vario tipo nelle intercapedini o negli spazi vuoti dei solai o tra le travi dei sottotetti.

Enerpaper è un materiale isolante costituito da fibre di cellulosa sfuse ottenute tramite la macinatura meccanica di bobine di carta prodotte sia con fibre di legno sia con carta da macero riciclata.

Questo particolare processo di produzione, unico nel suo genere, viene eseguito direttamente in cantiere garantendo così una riduzione significativa dei costi e dei tempi di posa.

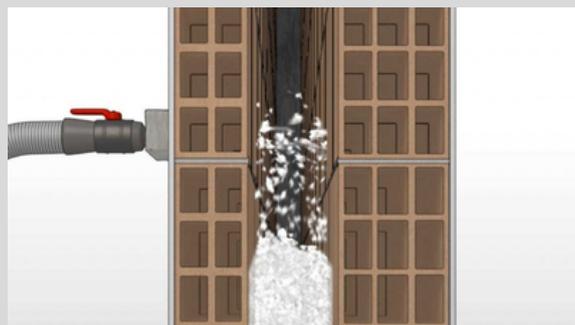
La cellulosa Enerpaper è un materiale ignifugo e inattaccabile da insetti e muffe.

L'isolante Enerpaper viene principalmente consigliato per le seguenti tipologie di applicazione:

- Pareti in intercapedine
- Contropareti
- Sottotetti non calpestabili
- Tra le travi di un tetto in legno

L'insufflaggio termico porta numerosi vantaggi:

- Maggiore comfort termico estivo ed invernale
- Maggiore comfort acustico
- Crescita di classe energetica e valore immobiliare
- Economico
- Versatile
- Rapido



## DATI TECNICI

Riciclabile - CAM		100%
Classe di reazione al fuoco		B - s1 - d0
Densità di posa	Kg/m <sup>3</sup>	23-35
Resistenza diffusione al vapore	μ	3
Conduttività termica	W/mK	<b>0,037</b>
Resistenza biologica		Classe 0



# INTONACO DEUMIDIFICANTE TERMICO

L'intonaco naturale termoisolante è un prodotto all'avanguardia, progettato per garantire prestazioni eccezionali in termini di isolamento termico e traspirabilità, mantenendo al contempo un basso assorbimento d'acqua.

Questo intonaco fibrorinforzato è classificato R/T1/CS II/W1 secondo la normativa EN 998-1, e rappresenta una soluzione ideale per il risanamento e la coibentazione di murature affette da umidità e sali.

Composto da legante

**CALCINA ROMANA:** A base di calce idraulica naturale NHL 3.5 (EN 459-1) e fiore di calce calcica naturale CL 90-S (EN 459-1).

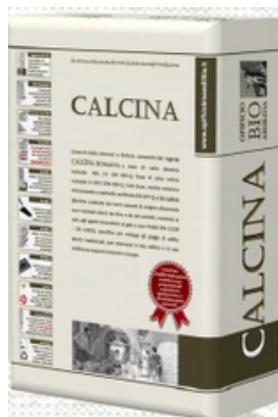
**Calx Dura e Zeolite Vulcanica Micronizzata:** Con reattività certificata secondo la normativa EN 197-1, garantiscono un'elevata qualità e durabilità del prodotto.

**Cemento Naturale Storico Romano:** Aggiunge resistenza e tradizione al composto.

**Sughero Naturale Depolverizzato:** Puro e leggero, certificato bio-eco compatibile (EN 13055-1), contribuisce all'isolamento termico e alla sostenibilità del prodotto.

Ideale per interventi su edifici storici e di pregio, dove è necessario preservare l'integrità architettonica ma rimane perfetto per nuovi progetti ecocompatibili e per l'utilizzo su supporti in canapa, offrendo un'opzione sostenibile e performante per le costruzioni moderne.

Questo intonaco rappresenta la scelta perfetta per chi cerca una soluzione ecologica e altamente efficace per la coibentazione e il risanamento delle murature, unendo tradizione e innovazione in un unico prodotto di qualità superiore.



# UMIDITA' RISALITA

La risalita capillare è una delle problematiche più comuni che affliggono gli edifici. Questa si verifica quando un materiale poroso, come il laterizio, permette all'acqua di permeare al suo interno attraverso una rete di canali capillari.

La risalita capillare è accompagnata dal fenomeno dell'evaporazione, che si verifica sia all'interno del muro (in misura minore) sia all'esterno (in misura maggiore). La risalita è generalmente più pronunciata nella sezione centrale della parete rispetto alle superfici esterne.



Il sistema più sicuro per eliminare la risalita capillare è la deumidificazione elettrofisica. Il metodo si basa sull'interruzione del processo fisico della capillarità secondo il quale le molecole dell'acqua risalgono dal terreno all'interno delle strutture murarie.

Un'apparecchiatura elettronica genera un piccolo campo elettromagnetico in grado di contrastare l'adesione delle molecole dell'acqua ai capillari della muratura. A differenza dei metodi meccanici e chimici, quello elettrofisico è sicuramente non invasivo e non necessita di interventi murari e garantisce la totale scomparsa dell'umidità.

## IL SISTEMA CHE ELIMINA AL 100% LA RISALITA CAPILLARE



NO MANUTENZIONE



EFFICACIA GARANTITA



SISTEMA MULTI FREQUENZA BREVETTATO



NO LAVORI MURARI

# VMC PUNTUALE

È essenziale dotare ogni ambiente di sistemi di ventilazione meccanica controllata (VMC), disponibili in diverse tipologie.

I modelli "puntuali" permettono una gestione personalizzata stanza per stanza, adattandosi alle esigenze specifiche di ogni ambiente. Ad esempio, se si necessita di un maggiore ricambio d'aria in cucina rispetto al salotto, i modelli puntuali consentono di variare la portata d'aria, ottimizzando così la qualità dell'aria in modo efficace.

I sistemi VMC assicurano un ricambio d'aria completo, introducendo aria riscaldata e filtrata per prevenire l'ingresso di aria inquinata all'interno dell'edificio.

Caratteristiche principali dei sistemi VMC:

Gestione personalizzata per ogni ambiente.

Variazione della portata d'aria in base alle esigenze specifiche.

Ricambio d'aria completo e costante.

Introduzione di aria riscaldata e filtrata.

Scegliere un sistema VMC puntuale significa migliorare significativamente la qualità dell'aria all'interno della tua casa o del tuo ufficio, garantendo comfort e salubrità per tutti gli occupanti.

## FLAT 60



Disponibile nella versione ad incasso da 100mc/h!

Sistema VMC con recuperatore in ceramica e flusso alternato

Ricambio d'aria mc/h 30, 45, 60

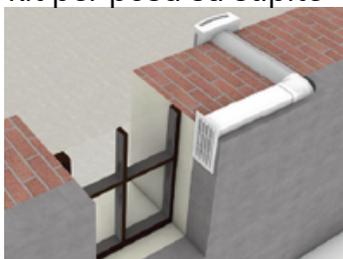
Gestione tramite telecomando

Dimensioni interne 250 x 230 x 40mm

dB acustici 20 - 30

Foro nel muro da 160mm e tubo interno muro telescopico da 250mm fino a 500mm

Disponibile kit per posa su stipite



## FLOW EASY



Sistema VMC entalpico a Flusso incrociato

Ricambio d'aria mc/h 10/17/26/37/42

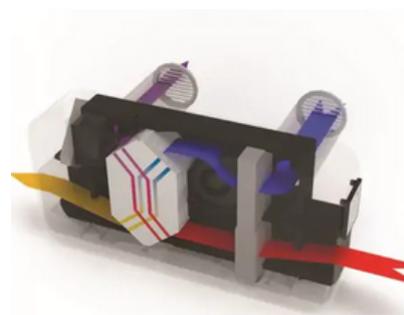
Gestione tramite telecomando

Dimensioni macchina 560 x 280 x 120mm

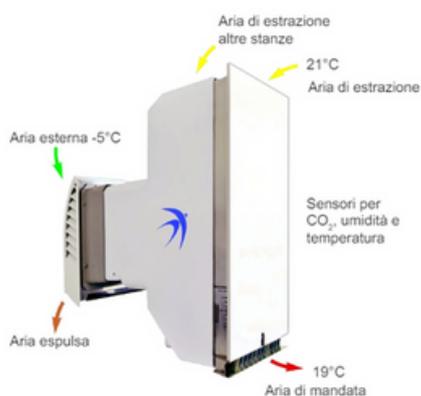
dB acustici 18/23.4/30.5/39.2

Recupero termico 91%

Doppia bocchetta esterna da 8cm



# BLU MARTIN

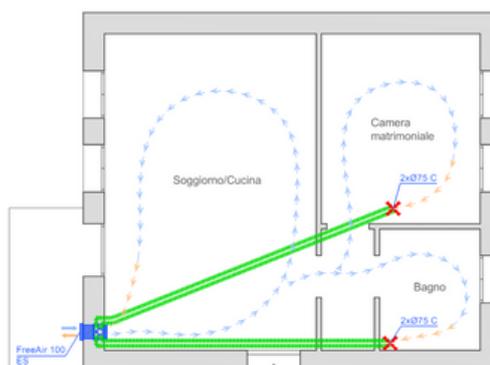


Blu Martin è un sistema di VMC ibrido, adatto per alloggi fino a 100 mq di superficie. La caratteristica principale di questo sistema è la sua versatilità, potendo essere canalizzato o meno, a seconda delle esigenze costruttive dell'edificio.

## SENZA CANALI



## CON CANALI



Dispositivo di ventilazione regolabile secondo necessità con scambiatore di calore in controcorrente a flusso incrociato e possibilità di collegare altri ambienti

Portata volumetrica 8-100 m<sup>3</sup> /h

Recupero fino al 94 % del calore

Certificazione secondo PHI ed EN 13141-8 e 13141-7

Controllo mediante 8 sensori:

- 1 sensore di  $\text{CO}_2$
- 2 sensori di umidità
- 4 sensori di temperatura
- 1 sensore di pressione dell'aria

Grazie ai sensori di umidità e temperatura, si migliora l'umidità dell'aria ambiente. In questo modo si previene la formazione di dannose muffe e si evita l'aria troppo secca.

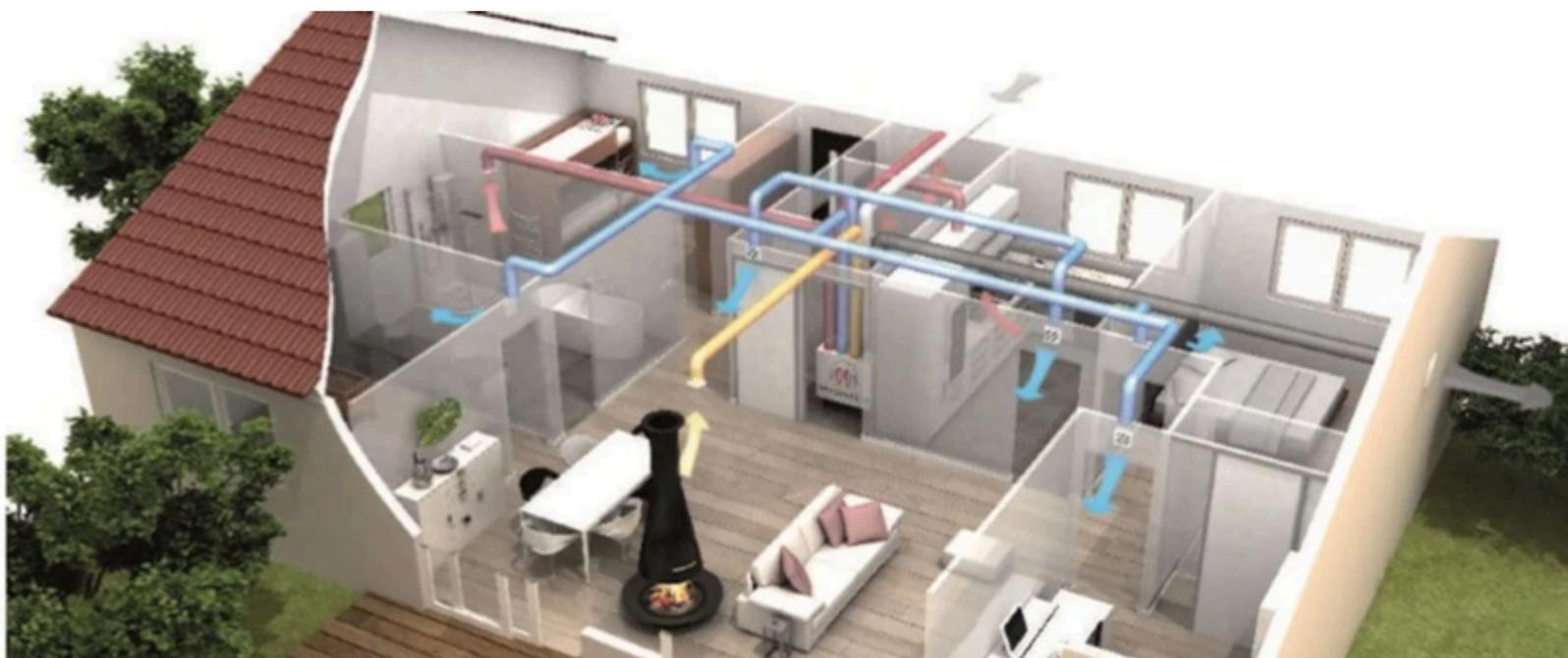


SPIEGAZIONE  
TECNICA

SISTEMA DI  
POSA



# MYDATEC



MyDATEC risponde alle esigenze di ogni contesto abitativo e di piccolo terziario, offrendo soluzioni di climatizzazione efficienti per qualsiasi tipo di edificio, sia di nuova costruzione che esistente.

La tecnologia delle pompe di calore gioca un ruolo cruciale nell'efficientamento energetico delle ristrutturazioni, contribuendo a una significativa riduzione delle emissioni e a un notevole risparmio economico.

Un immobile nuovo o ristrutturato, dotato di impianti di climatizzazione e controllo dell'aria di ultima generazione, garantisce un'elevata classe di efficienza energetica, offrendo un risparmio considerevole. Questo si traduce in un incremento del valore commerciale dell'immobile e in una riduzione delle bollette energetiche per l'utente finale.

Per quanto riguarda il riscaldamento e il raffrescamento, l'implementazione di un sistema di ventilazione meccanica controllata (VMC) rappresenta una valida alternativa ai sistemi tradizionali, combinando un risparmio energetico significativo con un miglioramento della qualità dell'aria indoor e una riduzione dei costi di manutenzione.

Optare per una soluzione ad alta efficienza MyDATEC significa garantire risparmio, qualità della vita e aumento del valore commerciale dell'immobile. MyDATEC offre diverse soluzioni impiantistiche in grado di soddisfare qualsiasi fabbisogno energetico dell'edificio.

Infatti, in termini di risparmio energetico, maggiore è l'efficienza dell'involucro edilizio, minore sarà la potenza richiesta per la climatizzazione.



PRESENTAZIONE  
E CANTIERE  
TORINO

SPIEGAZIONE  
TECNICA



# ELISAIR

È una pompa di calore aria/aria con ventilazione meccanica controllata termodinamica estremamente versatile per avere ambienti indoor confortevoli e sanificati. Il sistema è dotato di un doppio recuperatore di calore, statico e termodinamico, in grado di climatizzare efficacemente gli ambienti domestici controllandone la qualità dell'aria e assicurandone in qualsiasi condizione climatica il funzionamento più efficiente.

Rappresenta la soluzione ideale per le nuove costruzioni e per gli appartamenti in ristrutturazione e risponde perfettamente alle esigenze di installazione al suolo all'interno di locali tecnici, cantine, sotto cartongesso o garage.



## Consente di ventilare, raffrescare, riscaldare deumidificare, filtrare e sanificare gli ambienti, senza unità esterna

- Efficace climatizzazione degli ambienti domestici grazie al monitoraggio continuo delle portate d'aria che assicura il ricambio costante e il massimo comfort
- Sistema di sanificazione continua che offre elevati standard di igiene sia delle canalizzazioni che degli ambienti climatizzati
- Sistema di filtrazione di classe superiore studiato per utenti con allergie e problemi respiratori
- Controllo costante dei livelli di umidità e delle concentrazioni di COV e CO2
- Umidificazione controllata degli ambienti mediante il sistema ad ultrasuoni
- Riduzione dei consumi grazie al recupero energetico
- Pannello di controllo one touch dall'utilizzo semplice e intuitivo

	ELISAIR V	ELISAIR H
Portata d'aria nominale di Immissione	400 m³/h	400 m³/h
Portata d'aria nominale di Estrazione	250 m³/h	150 m³/h
Portata d'aria nominale di Rinnovo	250 m³/h	150 m³/h
Portata d'aria nominale di Ricircolo	150 m³/h	250 m³/h
Portata d'aria nominale di Aria Espulsa	500 m³/h	500 m³/h
Portata d'aria nominale di Aria Nuova	500 m³/h	500 m³/h
Efficienza recupero statico in modalità ventilazione	78%	75%
Potenza Massima riscaldamento fornita a +7°C est / +20°C int.	3,49 kW	3,38 kW
Potenza a carichi parziali (*) riscaldamento fornita a +7°C est / +20°C int.	2,53 kW	2,50 kW
COP a carichi parziali a +7°C est. / +20°C int.	4,9	4,39
Potenza Massima riscaldamento fornita a -7°C est / +20°C int.	4,73 kW	4,65 kW
Potenza a carichi parziali (*) riscaldamento fornita a -7°C est / +20°C int.	4,38 kW	4,65 kW
COP a carichi parziali a -7°C est. / +20°C int.	2,7	3,04
Potenza raffrescamento a +35°C est / +27°C int.	2,65 kW	2,47 kW
EER a +35° est. / +27°C int.	3,23	3,23
Pressione statica massima disponibile alla portata nominale di immissione	600 Pa	270 Pa
Alimentazione elettrica	230 V - 50 Hz	230 V - 50 Hz
Assorbimento Massimo di corrente	13 A (3 kW)	13 A (3 kW)
Potenza assorbita Nominale	2,01 Kw	2,01 Kw
Filtri	G4 / F7 F9 in opzione	G4 Nuova F7 Nuova (Opzionale) G4 Estratta
Fluido frigorifero	R410A	R410A
Massa del fluido frigorifero	1000 g	770 g
Peso indicativo	70 Kg	80 Kg circa
Dimensioni (LxHxP)	959 x 1274 x 620 mm	1501,5 x 257,5 x 999 mm

# SMART

La ventilazione meccanica controllata (VMC) a doppio flusso termodinamica MyDATEC consente con un unico sistema, di ventilare, riscaldare, raffreddare, filtrare e deumidificare gli ambienti, garantendo costantemente il comfort abitativo.

Il principio semplice su cui si basa la ventilazione meccanica controllata è proprio questo: gli impianti recuperano il calore dall'aria estratta grazie ad un sistema di pompe di calore e attraverso un' efficace filtrazione, immettono negli ambienti aria pulita, priva di COV (composti organici volatili) e sostanze inquinanti, spesso causa di malattie a carico dell'apparato respiratorio.

Rappresenta la soluzione ideale per le nuove costruzioni e per gli appartamenti in ristrutturazione e risponde perfettamente alle esigenze di installazione al suolo all'interno di locali tecnici, cantine, sotto cartongesso o garage.



**Ideale per abitazioni a basso fabbisogno energetico - La Smart è una VMC a doppio flusso con recupero termodinamico e pompa di calore sull' aria estratta. Consente di ventilare, raffreddare, riscaldare deumidificare e filtrare gli ambienti.**

	Smart V 200 (**)	Smart V 300	Smart H 200 (**)	Smart H 300
Portata d'aria nominale	200 m <sup>3</sup> /h	300 m <sup>3</sup> /h	200 m <sup>3</sup> /h	300 m <sup>3</sup> /h
Efficienza recuperatore statico (EN 308)	-	-	-	-
Potenza (*) riscaldamento fornita a +7°C est / +20°C int.	1.9 kW	3.1 kW	1.9 kW	3.1 kW
COP a +7°C est. / +20°C int.	3.67	3.55	3.67	3.55
Potenza (*) riscaldamento fornita a -7°C est / +20°C int.	1.83 kW	3.64 kW	1.83 kW	3.64 kW
COP a -7°C est. / +20°C int.	4.55	4.79	4.55	4.79
Potenza (*) raffreddamento a +35° est/ +27°C int.	1.78 kW	2.67 kW	1.78 kW	2.67 kW
EER a +35° est. / +27°C int.	2.41	2.39	2.41	2.39
Pressione statica massima disponibile alla portata nominale	160 Pa	160 Pa	350 Pa	350 Pa
Massima portata d'aria (filtri G4 COARSE 65%)	400 m <sup>3</sup> /h - 100 Pa	400 m <sup>3</sup> /h - 100 Pa	600 m <sup>3</sup> /h - 200 Pa	600 m <sup>3</sup> /h - 200 Pa
Alimentazione elettrica	230 V - 50 Hz			
Assorbimento medio di corrente	2.3 A	3.8 A	2.3 A	3.8 A
Protezione consigliata	10 A (AM)	10 A (AM)	10 A (AM)	10 A (AM)
Filtri	G4 (COARSE 65%) / F7 in opzione (ePM1 55%)	G4 (COARSE 65%) / F7 in opzione (ePM1 55%)	G4 (COARSE 65%) / F7 in opzione (ePM1 55%)	G4 (COARSE 65%) / F7 in opzione (ePM1 55%)
Fluido frigorifero	R407c	R407c	R407c	R407c
Massa del fluido frigorifero	900 g	900 g	900 g	900 g
Peso indicativo	70 Kg	70 Kg	60 Kg	60 Kg

# Vmc Termodinamica + PoweBooster ad Acqua

E' un nuovo concetto di ventilazione termodinamica integrata ad un sistema di climatizzazione in grado di produrre anche acqua sanitaria.

La VMC termodinamica

- Ricambia l'aria.
  - Gestisce il livello di umidità.
  - Abbatte gli agenti inquinanti derivanti dall'esterno (filtrazione) e riduce i COV (composti organici volatili).
  - Riscalda e Raffresca ad alta efficienza energetica
  - Ha un'alta resa energetica grazie al recupero termodinamico con o senza recuperatore statico.
- Power Booster il sistema IDRONICO
- Produce acqua calda sanitaria.
  - Produce acqua di impianto ad alta e bassa temperatura.
  - Permette di ottenere fino a 8kW nominali per regolare la temperatura (possibilità di collegamento radiante a pavimento o fan coils).
  - È un sistema pompa di calore splittato in grado di ottenere altissima efficienza in riscaldamento/raffrescamento (classe energetica A++).
  - Garantisce prestazioni eccellenti in riscaldamento anche con temperature esterne di -20°C, uniti a una disponibilità di acqua calda sanitaria ottimale e costante.



# Vmc Termodinamica + PoweBooster ad espansione diretta

Power booster ad espansione diretta: la pompa di calore aria/aria di UltraAir è dotata di un compressore DC INVERTER in grado di fornire, quando richiesto, potenza termica aggiuntiva in riscaldamento e raffrescamento (Power Booster). Il sistema si compone di un' unità esterna collegata mediante tubazioni frigorifere con refrigerante R410A, a una o più' unità interne (Split), canalizzabili e integrabili nella stessa rete aeraulica della VMC. E' possibile gestire attraverso il pannello di controllo, due zone climatiche distinte.

Il pannello di controllo di UltraAir consente di gestire e comandare tutti i parametri di funzionamento oltre a svolgere la funzione di termostato ambiente e visualizzatore. Il pannello di comando e controllo consente di accedere a tutti i componenti di sistema e permette di impostare le fasce orarie di accensione e spegnimento.

E' possibile fornire, come opzione, fino a 2 sensori AIR+ per il controllo della qualità dell'aria nelle zone corrispondenti (obbligatori per la versione bi-zona automatico).

# RISCALDAMENTO

Sistema di Riscaldamento in Fibra di Carbonio adatto per nuove costruzioni ma anche ristrutturazioni o soltanto per porzioni di edificio.

Questo sistema può essere messo a pavimento, parete e soffitto.

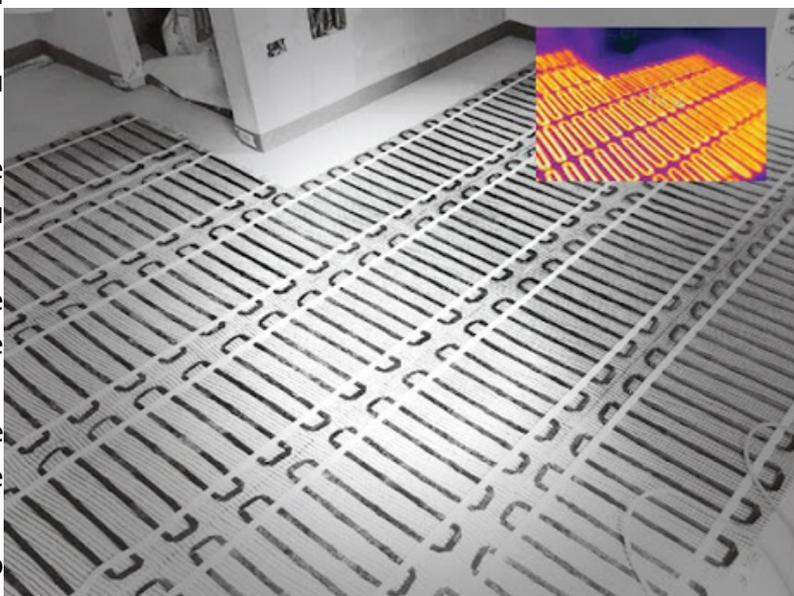
Un sistema progettato secondo le effettive misure del supporto con una potenza variabile da 25 a 500W/mq.

La potenza quindi è personalizzabile in base al fabbisogno dell'edificio ma anche variabile di stanza in stanza.

Adatto per ambienti wellnes, molto semplice e veloce da posare con spessori minimi che non ingombrano in caso di ristrutturazione.

La centralina con cui si gestisce questo sistema lo rende un pacchetto molto funzionale facilitando il risparmio.

## Elettrico



FinoTherm è un sistema di pannelli radianti a secco, appositamente studiato per realizzare impianti con spessori ridotti (da 15 mm escluso lo strato di finitura).

Il pannello FinoTherm, di dimensioni variabili tra i 60x60 e i 120x300 cm, presenta la superficie superiore sagomata con speciali solchi ondulati con forma e geometria appositamente studiate per l'alloggiamento della tubazione in polietilene resistente alle alte temperature, che viene disposta in circuiti con andamento ondulato che hanno un duplice vantaggio:

massimizzare la superficie di scambio tra tubazione e piastra FinoTherm;

mantenere la tubazione in posizione una volta stesa senza necessità di ulteriori sistemi di fissaggio.

FinoTherm si presta perfettamente per la realizzazione di impianti di riscaldamento e raffrescamento ex novo, negli interventi di ristrutturazione o nei semplici interventi di rifacimento di pavimenti in genere.

## Ad acqua



# FOTOVOLTAICO

Un impianto fotovoltaico consente di abbattere il consumo di energia a pagamento e, conseguentemente, di ridurre drasticamente i costi della bolletta elettrica. Chi possiede un impianto a pannelli fotovoltaici produce infatti in autonomia la quantità di energia della quale necessita.

Inoltre, i sistemi di accumulo permettono di immagazzinare l'energia prodotta ma non consumata fornendo scorta di energia green sempre disponibile



Il nostro programma di strutture EASY Picco è stato costruito negli anni facendo diventare "STANDARD" ogni nuovo sistema che veniva studiato ex novo, per affrontare una situazione impiantistica differente, nuova, particolare.

Quindi siamo oggi in grado di risolvere in modo gradevole ogni diversa esigenza di montaggio in qualunque ambiente:

- Su un tetto, con una sovrapposizione standard ad un tetto ordinario, con il nostro SISTEMA TETTO TEGOLA, o con l'integrazione a "filo tegole" con il nostro SISTEMA X-PLANE S, ad impermeabilità totale garantita, o ancora con moduli vetro-vetro, con PROFILI A TENUTA per sostituire letteralmente porzioni di tetto;
- Su capannoni industriali, con il nostro SISTEMA TETTO LAMIERA o, su un tetto piano con i nostri sistemi TETTO PIANO a SINGOLO / DOPPIO ORIENTAMENTO (Est-Ovest);
- In campo, con il nostro SISTEMA CAMPO APERTO;
- Per la protezione di parcheggi auto, luoghi di sosta pedonale (fermate mezzi ecc.) o simili con il nostro SISTEMA PENSILINA;
- Per il rivestimento di facciate continue o ventilate o per la realizzazione di frangisole energeticamente attivi, con il nostro SISTEMA FACCIATA



# I NOSTRI SERVIZI

Eco Sistema Casa, da oltre 15 anni offre servizi di eccellenza nel mondo dell'edilizia, inclusi corsi per posatori, collaborazioni con ordini professionali, termografie e prove ai carburi



## PROVE AI CARBURI

Le prove ai carburi sono uno strumento molto utile per controllare lo stato di **umidità da risalita** di un muro. Questa tecnica, conosciuta anche come metodo al carburo di calcio, è utilizzata per determinare con precisione il contenuto di umidità nei materiali da costruzione, in particolare nelle murature.

### PROCEDURA

**Campionamento:** Si preleva un piccolo campione di materiale dal muro da analizzare. Questo può essere fatto con un trapano o uno scalpello, a seconda del tipo di muro.

**Preparazione del campione:** Il campione viene inserito in un contenitore sigillato insieme a una certa quantità di carburo di calcio.

**Reazione chimica:** All'interno del contenitore, il carburo di calcio reagisce con l'umidità presente nel campione, producendo gas acetilene.

**Misurazione del gas:** Il gas acetilene prodotto aumenta la pressione all'interno del contenitore. Questa pressione viene misurata con un manometro collegato al contenitore.

**Calcolo dell'umidità:** La pressione del gas è direttamente proporzionale al contenuto di umidità nel campione.

### VANTAGGI

**Precisione e affidabilità:** Il metodo è molto preciso e può fornire risultati quantitativi sull'umidità presente nel campione.

**Rapida esecuzione:** Le prove ai carburi possono essere eseguite rapidamente, permettendo di ottenere i risultati in breve tempo.

**Non distruttivo:** Anche se richiede un piccolo prelievo di materiale, l'impatto sulla struttura del muro è minimo, rendendo questa tecnica quasi non distruttiva.

**Versatilità:** Può essere utilizzata su vari tipi di materiali da costruzione, inclusi mattoni, intonaco, cemento e pietra.

**Indicazioni preventive:** Fornisce indicazioni importanti sulla necessità di interventi per risanare l'umidità, prevenendo così danni maggiori alla struttura.

## TERMOGRAFIE

Il servizio di termografia è uno strumento molto utile per individuare i **ponti termici** in un muro, migliorando così l'efficienza energetica e il comfort abitativo di un edificio. La termografia utilizza una fotocamera a infrarossi per rilevare le variazioni di temperatura sulla superficie di un muro, permettendo di visualizzare le aree dove si verificano dispersioni termiche.

**Identificazione precisa dei ponti termici:** I termogrammi mostrano esattamente dove si verificano le dispersioni termiche, permettendo di localizzare con precisione i ponti termici. Questi possono includere giunzioni tra pareti e soffitti, infissi, e aree dove l'isolamento è insufficiente.

**Diagnosi non invasiva:** La termografia è un metodo non distruttivo e non invasivo. Non richiede perforazioni o modifiche strutturali, preservando l'integrità dell'edificio.

**Valutazione delle condizioni di isolamento:** Permette di valutare l'efficacia dell'isolamento termico esistente. Le aree con isolamento scarso o mancante appariranno come punti freddi nelle immagini termiche.

**Prevenzione di problemi di umidità e muffa:** I ponti termici possono causare condensa, che a sua volta può portare alla formazione di muffa e danni da umidità. La termografia aiuta a identificare e correggere questi problemi prima che si aggravino.

## CORSI PER POSATORI

Eco Sistema Casa organizza corsi per posatori con la collaborazione di vari fornitori e rilascia attestati di partecipazione. Ciò rappresenta un'iniziativa strategica per migliorare la qualità delle installazioni. Questo tipo di formazione ha numerosi benefici tra cui aggiornamento professionale, la conoscenza dei nuovi prodotti ed il miglioramento delle competenze.

Al termine dei corsi, si rilascia attestato che certifica le competenze acquisite dai partecipanti.

Questi attestati possono essere utilizzati per dimostrare la qualificazione professionale ai clienti e per accrescere la reputazione professionale dei posatori.

## SERVIZIO AL CLIENTE

Offriamo un servizio completo di consulenza e assistenza che copre tutte le fasi del progetto, rivolgendoci sia ai clienti privati che ai professionisti del settore, come progettisti e costruttori.

**Valutazione delle esigenze:** Ascoltiamo attentamente i bisogni e le preferenze dei clienti per capire quali soluzioni innovative meglio si adattano alle loro esigenze.

**Proposta di soluzioni personalizzate:** Suggeriamo materiali e tecnologie avanzate che possono migliorare l'efficienza energetica, la durabilità e l'estetica dei loro progetti, garantendo il massimo beneficio a lungo termine.

**Aggiornamenti tecnologici:** Manteniamo i progettisti aggiornati sulle ultime innovazioni e tendenze nel settore dei materiali da costruzione, organizzando seminari, webinar e incontri informativi

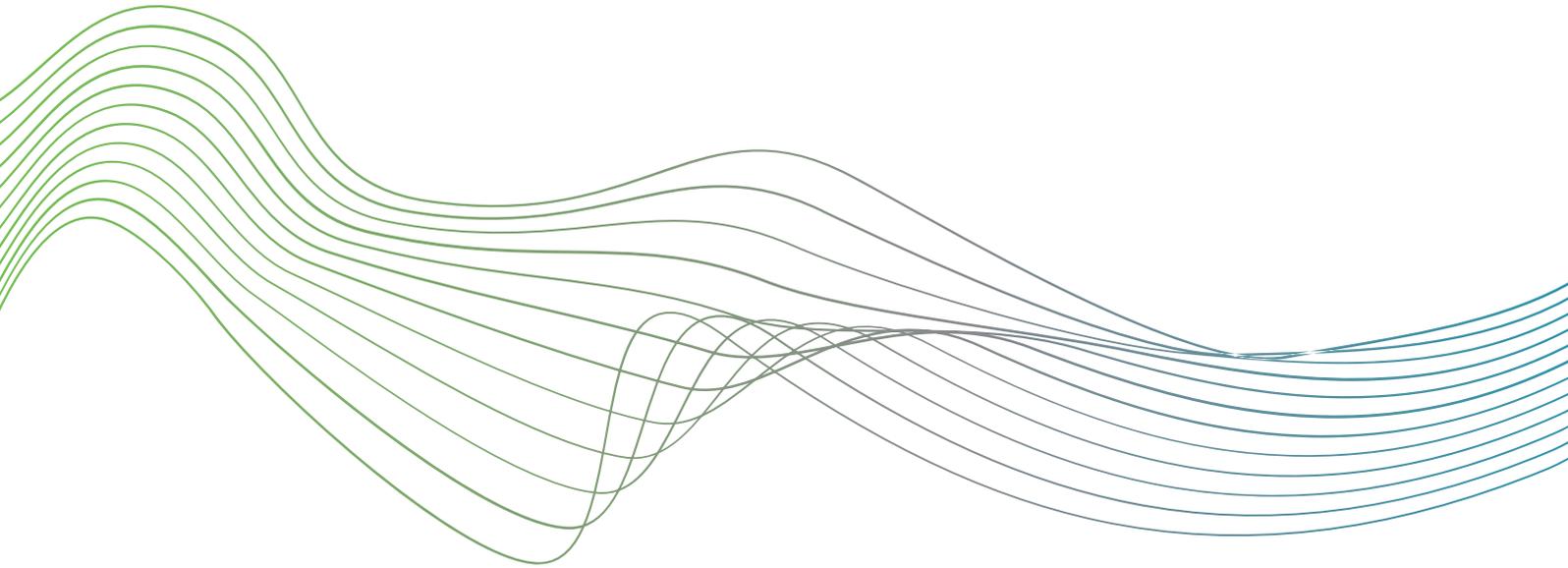
**Documentazione e risorse:** Forniamo documentazione tecnica, schede di prodotto, certificazioni e altre risorse utili per facilitare il lavoro dei progettisti e garantire la conformità alle normative.

La nostra sede si trova ad ALBA - CN  
Corso Unità d'Italia 17C



Visita il nostro sito internet:





*Con Eco Sistema Casa, il futuro dell'edilizia green è già qui: costruiamo oggi le fondamenta per un domani sostenibile e innovativo*



0173 442814



info@ecosistemacasa.com



ALBA - CN

