

ISOTEC[®]

PARETE



ISOTEC PARETE.

IL SISTEMA TERMOISOLANTE PER FACCIATE VENTILATE.



ISOTEC
PARETE

Il sistema termoisolante per facciate ventilate.

Isotec Parete è un sistema termoisolante che consente di comporre a secco un cappotto isolante e strutturale funzionale alla realizzazione di facciate ventilate.

Perché il sistema Isotec Parete?



Il sistema di facciata ventilata tradizionale.

Il sistema di facciata ventilata è costituito da una sottostruttura, composta da staffe o profili metallici di ancoraggio alla parete e profili di supporto per il rivestimento di facciata, che crea un'intercapedine di aria ventilata tra muratura e rivestimento.

Allo scopo di aumentare la resistenza termica della parete, viene posato un pannello isolante all'interno dell'intercapedine in aderenza alla muratura portante.



La facciata ventilata con Isotec Parete.

Isotec Parete propone un nuovo sistema di facciata ventilata che, in un'unica soluzione tecnica, crea un cappotto esterno termoisolante continuo e omogeneo e una struttura di supporto per la finitura esterna di rivestimento. Inoltre il correntino portante forato forma una camera d'aria ventilata tra pannello isolante e finitura di facciata.

Impieghi.

Il sistema Isotec Parete si applica sia a nuove costruzioni che in interventi di recupero e di miglioramento prestazionale di edifici esistenti. **Il pannello viene fissato alla superficie esterna della struttura** (murature in blocchi di laterizio o calcestruzzo, strutture in acciaio o legno) **tramite tasselli o viti di ancoraggio passanti attraverso il correntino in acciaio protetto.**

Il sistema così creato costituisce un cappotto isolante dotato di profili di supporto per gli elementi di finitura della facciata e consente l'applicazione di differenti tipologie di rivestimento esterno, sia leggere che pesanti (tavole in cotto, lastre in fibrocemento, lastre in cemento, lastre in pietra, lastre ceramiche, rivestimenti in legno, rivestimenti metallici, ecc.).

La creazione di una camera d'aria ventilata continua tra isolante e rivestimento consente di ridurre al minimo il surriscaldamento estivo della parete e di limitare i rischi di fenomeni di condensazione nel periodo invernale.



Conformità ai C.A.M. della gamma Isotec.



Il DM 11 Ottobre 2017 sui **Criteri Ambientali Minimi (C.A.M. Edilizia)** riporta le regole da seguire in tema di sostenibilità ambientale per l'affidamento di servizi e progettazione di lavori per la nuova costruzione, la ristrutturazione e la manutenzione di edifici pubblici. Il decreto raccoglie una serie di criteri che gli edifici ed i componenti edilizi devono rispettare nell'ottica della sostenibilità ambientale e del consumo sostenibile delle risorse. I prodotti della gamma ISOTEC rispondono ai C.A.M. per i seguenti aspetti:

• **2.4.1.1** - Disassemblabilità: almeno il 50% (peso su peso) dei componenti edilizi deve essere disassemblabile e deve essere sottoponibile a fine vita a demolizione selettiva. I prodotti della gamma ISOTEC sono facilmente disassemblabili e, dopo essere stati rimossi dal supporto, possono essere demoliti in maniera selettiva.

• **2.4.1.2** - Materia recuperata o riciclata: il contenuto di materia riciclata o recuperata nei materiali utilizzati per l'edificio deve essere pari ad almeno il 15% in peso valutato sul totale. **I prodotti della gamma ISOTEC contengono del materiale recuperato o riciclato all'interno delle componenti principali e vanno a contribuire al raggiungimento di tale limite.**

• **2.4.1.3** - Sostanze pericolose: **i prodotti della gamma ISOTEC non contengono sostanze pericolose.**

• **2.4.1.1** - Isolanti termici ed acustici:

I prodotti della gamma ISOTEC:

- **non sono prodotti utilizzando ritardanti di fiamma**

- **non sono prodotti con agenti espandenti con un potenziale di riduzione dell'ozono**

- **non sono prodotti con catalizzatori al piombo**

- **contengono una percentuale di riciclato della schiuma poliuretanic superiore al 1% sul peso della schiuma** in ottemperanza alla tabella posta in decreto.

Il documento è disponibile nelle aree download dei siti ww.brianzaplastica.it ed isotec.brianzaplastica.it; per ulteriori approfondimenti, contattare sales-insulation@brianzaplastica.it



Gamma Isotec Parete: caratteristiche comuni.

Spessori.

60 mm



80 mm



100 mm



120 mm



160 mm



Requisiti sulle tolleranze espresse in accordo con UNI EN 13165

SPESORE PANNELLO	60 mm	80 - 100 - 120 - 160 mm
Spessore Classe T2	± 3 mm	+ 5 ÷ -3 mm
Lunghezza (2500 mm)		± 10 mm
Larghezza (variabile in funzione del rivestimento)		± 5 mm

Accessori.



Schiuma poliuretanic



Guaina in alluminio butilico



Correntino metallico



Correntino nero (su richiesta)



Isotec Parete: composizione.

Il pannello Isotec Parete è un componente edilizio che raggruppa un sistema di elementi e strati funzionali - termoisolamento, ventilazione e portanza - che contribuiscono a migliorare le prestazioni termogometriche della chiusura verticale. È composto da un corpo centrale isolante in poliuretano espanso rigido autoestinguente, ricoperto da un involucro impermeabile, realizzato in lamina di alluminio gofrato e reso portante da un profilo nervato in acciaio protetto.

Le asolature presenti sul profilo metallico rendono possibile la ventilazione della facciata ed hanno anche la funzione di far scorrere le eventuali infiltrazioni accidentali di acqua. Il pannello Isotec Parete è battentato sui lati in modo da realizzare ad incastro la continuità dei pannelli, eliminando la possibilità di formazione di ponti termici.

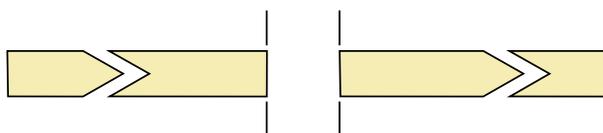


1.



Il pannello Isotec Parete, conformato a battenti contrapposti, assicura aderenza all'incastro fra i pannelli, eliminando il rischio di ponti termici.

2.



I lati terminali del pannello sono tagliati a coda di rondine per garantire la continuità dell'isolamento.

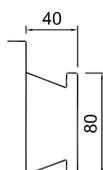
3.

Il pannello Isotec Parete è realizzato in poliuretano espanso rigido autoestinguente.

4.

Il pannello Isotec Parete è rivestito, su entrambe le superfici, da una lamina in alluminio gofrato.

5.



Il pannello Isotec Parete è reso portante da un correntino di h. 4 cm in acciaio protetto preforato che costituisce la camera di ventilazione e la struttura di supporto del rivestimento di facciata.



Isotec Parete: caratteristiche tecniche.



CARATTERISTICA	U.M	VALORE	METODO DI PROVA
Densità	kg/m ³	38,0	UNI EN ISO 845
Conduttività termica dichiarata λ_D (valore invecchiato ponderato per 25 anni di esercizio)	W/mK	0,022	UNI EN 13165 Appendici A e C
Conduttanza termica U	W/m ² K	0,37 per 60 mm 0,28 per 80 mm 0,22 per 100 mm 0,18 per 120 mm 0,14 per 160 mm	$U = \lambda_D / d$ (d= sp. pannello in m)
Resistenza termica dichiarata R_D (valore invecchiato ponderato per 25 anni di esercizio)	m ² K/W	2,73 per 60 mm 3,64 per 80 mm 4,55 per 100 mm 5,45 per 120 mm 7,27 per 160 mm	$R_D = d / \lambda_D$ (d= sp. pannello in m)
Costanza termica	°C	- 50 ÷ +100	UNI 9051
Stabilità dimensionale DS(70,-)	livello	3	UNI EN 1604
Resistenza a compressione al 10% di deformazione CS(10\Y)	kPa	≥ 120	UNI EN 826
	kg/cm ²	≥ 1,22	UNI EN 826
Resistenza alla diffusione del vapore acqueo MU	μ	> 50.000	UNI EN 12086
Assorbimento acqua a lungo periodo WL(T)	%	< 0,6	UNI EN 12087
Calore specifico	J/kgK	1400	UNI EN ISO 10456
Emissione sostanze pericolose	//	Conforme	UNI EN 13165 Appendice ZA
Reazione al fuoco	euroclasse	F	EN 13501-1

Marchatura CE in accordo al regolamento 305/2011/CE, norme UNI EN 13165:2016 e UNI EN 13172:2012 - Sistema 3; organismo notificato: CSI S.p.A. (0497).

Voce di capitolato Isotec Parete

L'isolamento termico delle pareti esterne dovrà essere realizzato utilizzando un sistema di isolamento a cappotto strutturale, funzionale alla realizzazione della facciata ventilata, costituito da: pannello monolitico strutturale, componibile, portante ed isolante, realizzato con schiuma poliuretanicica rigida a celle chiuse (PUR) di densità 38 kg/m³, autoestinguente, euroclasse F (EN 13501-1) **con conduttività termica dichiarata λ_D pari a 0,022 W/mK** (secondo la norma UNI EN 13165) e resistenza termica dichiarata R_D non inferiore a 2,73 m²K/W per pannelli di spessore 60 mm, 3,64 m²K/W per pannelli di spessore 80 mm, 4,55 m²K/W per pannelli di spessore 100 mm, 5,45 m²K/W per pannelli di spessore 120 mm e 7,27 m²K/W per pannelli di spessore 160 mm.

Il rivestimento del pannello è costituito da lamina in alluminio goffrato sia all'intradosso che all'estradosso, corredato ed integrato da un correntino strutturale in acciaio protetto preforato. Il profilo metallico è nervato in modo da fornire elevata resistenza meccanica e consentire il fissaggio degli elementi di finitura della facciata. Il correntino è inoltre asolato allo scopo di creare il flusso di ventilazione naturale tra isolante e finitura esterna. Il pannello è conformato con battentatura longitudinale di sovrapposizione sul lato lungo e incastro a coda di rondine sul lato corto. Il pannello dovrà essere munito di marcatura CE comprovata da certificati rilasciati da enti accreditati.

Altezza: conforme al passo degli elementi di finitura della facciata

Lunghezza: 2500 mm

Spessori: 60 mm - 80 mm - 100 mm - 120 mm - 160 mm.



Isotec Parete Black: il sistema termoisolante con classe di reazione al fuoco B-s2, d0.



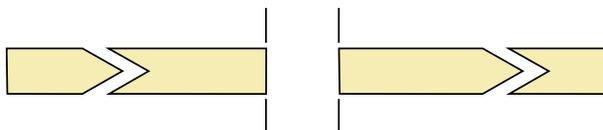
- ✓ INDICATO OVE RICHIESTA UNA SPECIFICA E PIU' ELEVATA PRESTAZIONE DI REAZIONE AL FUOCO: B-s2, d0
- ✓ POLIURETANO PIR

1.



Il pannello Isotec Parete Black, conformato a battenti contrapposti, assicura aderenza all'incastro fra i pannelli, eliminando il rischio di ponti termici.

2.



I lati terminali del pannello sono tagliati a coda di rondine per garantire la continuità dell'isolamento.

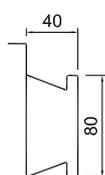
3.

Il pannello Isotec Parete Black è realizzato in poliuretano espanso rigido (PIR) autoestinguente.

4.

Il pannello Isotec Parete Black è rivestito, in intradosso, da una lamina in alluminio gofrato e, in estradosso, da un coating minerale ignifugo.

5.



Il pannello Isotec Parete Black è reso portante da un correntino di h. 4 cm in acciaio protetto preforato che costituisce la camera di ventilazione e la struttura di supporto del rivestimento di facciata. Correntino nero su richiesta.



Isotec Parete Black: **caratteristiche tecniche.**

CARATTERISTICA	U.M	VALORE	METODO DI PROVA
Densità	kg/m ³	38,0	UNI EN ISO 845
Conduktività termica dichiarata λ_D (valore invecchiato ponderato per <u>25 anni</u> di esercizio)	W/mK	0,024 60mm - 80 mm - 100 mm 0,025 120mm - 160 mm	UNI EN 13165 Appendici A e C
Conduttanza termica U	W/m ² K	0,40 per 60 mm 0,30 per 80 mm 0,24 per 100 mm 0,21 per 120 mm 0,16 per 160 mm	$U = \lambda_D / d$ (d= sp. pannello in m)
Resistenza termica dichiarata R_D (valore invecchiato ponderato per <u>25 anni</u> di esercizio)	m ² K/W	2,50 per 60 mm 3,33 per 80 mm 4,16 per 100 mm 4,80 per 120 mm 6,40 per 160 mm	$R_D = d / \lambda_D$ (d= sp. pannello in m)
Costanza termica	°C	- 50 ÷ +100	UNI 9051
Stabilità dimensionale DS(70,-)	livello	3	UNI EN 1604
Resistenza a compressione al 10% di deformazione CS(10\Y)	kPa	≥ 100	UNI EN 826
	kg/cm ²	≥ 1,02	UNI EN 826
Calore specifico	J/kgK	1400	UNI EN ISO 10456
Resistenza alla diffusione del vapore acqueo MU	μ	> 50.000	UNI EN 12086
Emissione sostanze pericolose	//	Conforme	UNI EN 13165 Appendice ZA
Reazione al fuoco	euroclasse	B-s2, d0	EN 13501-1

Marcatura **CE** in accordo al regolamento 305/2011/CE, norme UNI EN 13165:2016 e UNI EN 13172:2012 - Sistema 1; organismo notificato: CSI S.p.A. (0497).

Voce di capitolato Isotec Parete Black

L'isolamento termico delle pareti esterne dovrà essere realizzato utilizzando un sistema di isolamento a cappotto strutturale, funzionale alla realizzazione della facciata ventilata, costituito da: pannello monolitico strutturale, componibile, portante ed isolante, realizzato con schiuma poliuretanica rigida a celle chiuse (PIR) di densità 38 kg/m³, autoestinguente e **euroclasse B s2, d0** (EN 13501-1) con **conduttività termica dichiarata λ_D pari a 0,024 W/mK** per gli spessori 60, 80 e 100 mm, λ_D pari a 0,025 W/mK per gli spessori 120 e 160 mm (secondo la norma UNI EN 13165) e resistenza termica dichiarata R_D non inferiore a 2,50 m²K/W per pannelli di spessore 60 mm, 3,33 m²K/W per pannelli di spessore 80 mm, 4,16 m²K/W per pannelli di spessore 100 mm, 4,80 m²K/W per pannelli di spessore 120 mm, 6,40 m²K/W per pannelli di spessore 160 mm.

Il rivestimento del pannello è costituito da lamina in alluminio gofrato all'intradosso, mentre all'estradosso è rivestito da un coating minerale ignifugo, corredato ed integrato da un correntino strutturale in acciaio protetto preforato.

Il profilo metallico è nervato in modo da fornire elevata resistenza meccanica e consentire il fissaggio degli elementi di finitura della facciata. Il correntino è inoltre asolato allo scopo di creare il flusso di ventilazione naturale tra isolante e finitura esterna. Il pannello è conformato con battentatura longitudinale di sovrapposizione sul lato lungo e incastro a coda di rondine sul lato corto. Il pannello dovrà essere munito di marcatura CE comprovata da certificati rilasciati da enti accreditati.

Altezza: conforme al passo degli elementi di finitura della facciata / **Lunghezza:** 2500 mm / **Spessori:** 60 mm - 80 mm - 100 mm - 120 mm - 160 mm.



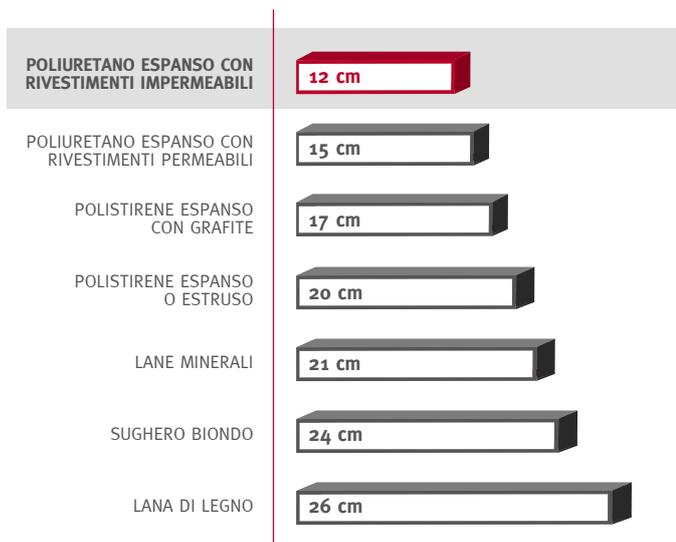
I vantaggi del sistema Isotec Parete.



Isolamento termico (poliuretano).

Isotec Parete ha un'anima interna in poliuretano espanso rigido a cellule chiuse con densità 38 kg/m³; tale materiale è attualmente tra i migliori isolanti termici esistenti. Gli spessori del pannello Isotec Parete disponibili, in funzione delle prestazioni termiche della muratura portante, consentono di soddisfare i requisiti minimi di ogni zona climatica. Il sistema combinato di facciata isolata e ventilata svolge un ruolo attivo per l'efficienza energetica, riducendo la dispersione di calore nel periodo invernale ed i costi di condizionamento nel periodo estivo.

Spessori di materiali necessari ad ottenere $U = 0,18 \text{ W/m}^2\text{K}$ o $R = 5,45 \text{ m}^2\text{K/W}$



ISOTEC[®]
PARETE

DM 26/06/2015 - LIMITI DI TRASMITTANZA SUPERFICI OPACHE VERTICALI		
Zona climatica	U_{limite} (W/m ² K) Edificio di riferimento	U_{limite} (W/m ² K) Edificio esistente
A/B	0,43	0,40
C	0,34	0,36
D	0,29	0,32
E	0,26	0,28
F	0,24	0,26



Resistenza termica.

La resistenza termica (R), tiene conto degli spessori reali dei pannelli e fornisce un valore chiaro della resistenza opposta dall'isolante allo scambio termico. Il suo valore si ottiene dividendo lo spessore dell'isolante in metri per la sua conducibilità ($Rt=s/\lambda$) m²K/W. Isotec Parete, grazie alla bassa conducibilità del poliuretano, offre valori di resistenza termica tra i più alti disponibili sul mercato e il più basso costo per unità di resistenza termica.



Eliminazione dei ponti termici.

Il sistema consente di creare un cappotto isolante che fornisce una coibentazione continua e omogenea dell'involucro edilizio, eliminando i ponti termici e riducendo le oscillazioni termiche.



Ventilazione.

La ventilazione indotta all'interno della camera d'aria posta tra rivestimento di facciata ed il pannello isolante migliora notevolmente la termoregolazione naturale dell'edificio. L'“effetto camino” genera un flusso continuo d'aria ascendente all'interno della camera di ventilazione che, nella stagione estiva, comporta un miglioramento delle prestazioni termiche della parete asportando il calore in eccesso e, nella stagione invernale, lo smaltimento dell'eventuale condensa formatasi all'interno della camera d'aria.



Protezione dall'umidità e dalle infiltrazioni accidentali.

La ventilazione riduce il rischio di condensa all'interno del pacchetto murario, mentre il sistema di facciata costituisce una protezione dalle infiltrazioni accidentali.



Nuovi edifici e ristrutturazioni.

Isotec Parete è utilizzabile sia in edifici nuovi che in interventi di riqualifica, contribuendo all'efficientamento energetico dell'edificio.



Massima compatibilità.

Isotec Parete si applica ad ogni genere di struttura, sia continua che discontinua ed è compatibile con tutte le tipologie di rivestimento utilizzate in facciata.



Rapidità ed economia di posa.

Il sistema Isotec Parete realizza in un'unica soluzione di posa un cappotto isolante ventilato e portante per gli elementi di completamento della facciata. Inoltre, grazie alla conformazione del pannello a battenti contrapposti, consente una posa in opera sicura, rapida ed economica.



Comfort abitativo.

Isotec Parete è la soluzione ideale per ottenere un comfort abitativo nel corso di tutto l'anno all'interno dell'edificio. Il sistema permette infatti di conseguire una temperatura costante sia in estate che in inverno, grazie alle eccezionali prestazioni del Sistema, che permette di ridurre ed ottimizzare i costi di riscaldamento e di raffrescamento.



Durata nel tempo.

Isotec Parete offre eccezionali prestazioni di durata nel tempo grazie alla sua anima in poliuretano ed al rivestimento in alluminio su entrambe le superfici.



Risparmio energetico.

Le caratteristiche del pannello componibile (termoisolamento più ventilazione facciata) garantiscono alla parete un efficace isolamento termico che consente di ottenere un considerevole risparmio sulle spese di riscaldamento in inverno e di condizionamento in estate.



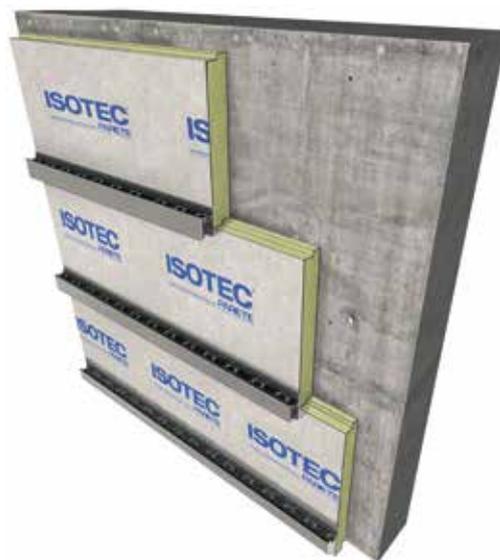
Un sistema dalla massima flessibilità.

ISOTEC PARETE si applica ad ogni genere di struttura, attraverso l'ausilio di appositi fissaggi meccanici. Costituisce di fatto una soluzione universale, adatta ad ogni tipo di necessità.

Laterizio alleggerito



Cemento armato



XLam



Struttura discontinua



Indicazioni di posa.



- I pannelli andranno posati dal basso verso l'alto.
- Si procede con la realizzazione di fori per il fissaggio utilizzando un trapano.
- Il pannello Isotec Parete viene fissato alla struttura portante tramite tasselli ad espansione e viti d'ancoraggio passanti attraverso il correntino. Tipo e numero di fissaggi dipenderanno dal tipo struttura e dal peso del rivestimento.
- Il rivestimento viene vincolato al correntino metallico mediante adeguato fissaggio meccanico.
- Una volta posizionato il rivestimento si genera la camera ventilata.
- La scelta del materiale di rivestimento determina il passo del pannello Isotec Parete e la sua disposizione (ORIZZONTALE / VERTICALE).
- La schiuma poliuretanicà è prevista per colmare i vuoti conseguenti ai tagli irregolari dei pannelli.
- La guaina butilica viene applicata nelle giunte tra i pannelli e nelle parti dove il poliuretano è scoperto.
- Il correntino sagomato "sfuso" (non preaccoppiato al pannello termoisolante) viene utilizzato nelle zone in cui manca un supporto per il fissaggio del rivestimento (es. in prossimità delle aperture, spigoli, sommità del fronte etc).
- **Il video della posa è disponibile sul canale YouTube di Brianza Plastica.**

* I sistemi di fissaggio non sono forniti da Brianza Plastica



Un sistema dalla massima compatibilità.

ISOTEC PARETE è abbinabile a tutte le tipologie di rivestimento utilizzate in facciata, attraverso l'ausilio di appositi fissaggi meccanici. Costituisce di fatto una soluzione universale, adatta ad ogni tipo di necessità.

Lastre in fibrocemento porta intonaco



Lastre in gres



Lastre in fibrocemento con colore in pasta



Lastre in cotto



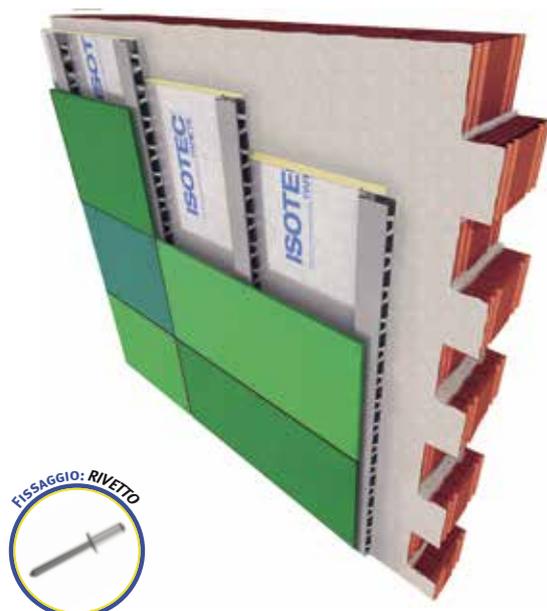
Lastre metalliche



Doghe in legno



Lastre HPL



Doghe metalliche



* I sistemi di fissaggio non sono forniti da Brianza Plastica



La gamma Isotec e lo standard LEED® V4

LEED® - Leadership in Energy and Environmental Design

LEED® - Leadership in Energy and Environmental Design – è un sistema di certificazione degli edifici che nasce su base volontaria e che viene applicato in oltre 140 Paesi nel mondo. Lo standard LEED nasce in America ad opera di U.S. Green Building Council (USGBC), associazione no profit nata nel 1993, che conta ad oggi più di 20.000 membri e che ha come scopo la promozione e lo sviluppo di un approccio globale alla sostenibilità, dando un riconoscimento alle performance virtuose in aree chiave della salute umana ed ambientale.

LEED® è un **sistema volontario** e basato sul consenso, per la **progettazione, costruzione e gestione di edifici sostenibili** ed aree territoriali **ad alte prestazioni** e che si sta sviluppando sempre più a livello internazionale; può essere utilizzato su ogni tipologia di edificio e **promuove un sistema di progettazione integrata che riguarda l'intero edificio.**

Il sistema di rating LEED® certifica l'edificio e non i singoli prodotti o componenti dell'edificio, ma essi contribuiscono a soddisfare i requisiti richiesti dal protocollo e, di conseguenza, a far ottenere il punteggio all'edificio.

Il protocollo è organizzato in aree tematiche che contengono i crediti e i prerequisiti. I prerequisiti sono obbligatori e non danno punteggio, mentre i crediti possono essere scelti o meno dal team di progettazione ma sono quelli che danno il punteggio, che deve essere raggiunto per ottenere il livello di certificazione definito come obiettivo dalla certificazione.

I prodotti ISOTEC PARETE e ISOTEC PARETE BLACK contribuiscono al punteggio del protocollo LEED® v.4 tramite i seguenti crediti e prerequisiti:

- **EAp2** - Minimum Energy Performance
- **EAc2** - Optimize Energy Performance
- **MRC3** - Building product Disclosure and Optimization – Sourcing of Raw Material
- **MRC4** - Building product Disclosure and Optimization – Material Ingredient
- **MRC5** - Construction and Demolition Waste Management
- **EQc1** - Enhanced Indoor Air Quality Strategies
- **EQc5** - Thermal Comfort



Per maggiori e più dettagliate informazioni, contattare l'ufficio tecnico commerciale all'indirizzo sales-insulation@brianzaplastica.it o consultare la documentazione su [hiip://isotec.brianzaplastica.it/it/](http://isotec.brianzaplastica.it/it/).

La mappatura dei prodotti Brianza Plastica Spa è stata seguita e curata da Quality Net® ed i prodotti sono reperibili su [hiips://www.greenitop.com/](http://www.greenitop.com/).



Informazioni di servizio.

Identificazione, rintracciabilità e confezionamento.

I pannelli Isotec Parete sono marcati con il lotto di produzione ed imballati e confezionati da Brianza Plastica con film di polietilene impermeabile resistente ai raggi UV. I pacchi sono dotati di etichetta identificativa con barcode, che garantisce la rintracciabilità del prodotto. Su ogni etichetta viene apposta la marcatura CE.

Trasporto.

I pacchi sono corredati di appoggio costituito da travetti in polistirolo espanso posti ad interasse adeguato tale da distribuire il peso in modo omogeneo e rendere possibile la presa del pacco per la movimentazione.

Stoccaggio.

Non rimuovere il film termoretraibile fino alla posa in opera; gli eventuali pannelli sfusi dovranno essere conservati nel loro imballo originale e sollevati da terra. Qualora si renda necessario, è consentita la sovrapposizione di massimo 2 pacchi, così da ridurre al minimo l'ingombro di stoccaggio.

Sollevamento e movimentazione.

I pacchi devono tassativamente essere imbragati in almeno due punti, distanti tra loro non meno della metà della lunghezza dei pacchi stessi. Appositi distanziatori devono essere impiegati per impedire il contatto diretto delle cinghie con il pacco. Il sollevamento deve essere fatto esclusivamente mediante un bilanciere. Il deposito dei pacchi sulla copertura deve essere effettuato su piani idonei a supportarli, sia per resistenza che per condizioni di appoggio e sicurezza. La leggerezza del pannello Isotec consente una facile e veloce movimentazione che può essere eseguita manualmente dal singolo addetto.

Certificazioni Isotec Parete.

- Certificato di esame del tipo per marcatura CE - sistema attestazione 3 - rilasciato da CSI SPA (UNI EN 13165, UNI EN 13172)
- Relazione tecnica per la valutazione della resistenza al carico discendente "Isotec Parete 80mm + Aquapanel Outdoor 12,5mm" rilasciata da Istituto per le Tecnologie della Costruzione CNR (metodo interno)
- Relazione tecnica di resistenza al carico in depressione uniformemente distribuito (ETAG034) rilasciato da I.T.C.
- Rapporto di prova della conduttività termica iniziale/invecchiata rilasciato da CSI SPA (UNI EN 12667, UNI EN 13165)
- Rapporto del potere fonoisolante "Isotec" rilasciato da CSI SPA (UNI EN ISO 140-3, UNI EN ISO 717-1)
- Rapporto di prova della trasmissione del vapor d'acqua rilasciato da CSI SPA (UNI EN 12086)
- Rapporto di prova dell'assorbimento d'acqua per immersione a lungo periodo rilasciato da CSI SPA (UNI EN 12087)
- Rapporto di prova della resistenza compressione rilasciato da CSI SPA (UNI EN 826)
- Determinazione della classificazione come rifiuto non pericoloso.
- Report di mappatura LEED V4 rilasciato da Qualitynet® - esperti in certificazioni
- Dichiarazione di rispondenza C.A.M.

Certificazioni Isotec Parete Black.

- Rapporto classificazione reazione al fuoco
- Certificato costanza delle prestazioni rilasciato da CSI S.p.a. sistema attestazione 1 (UNI EN 13165, UNI EN 13172)
- Dichiarazione di rispondenza C.A.M.

Garanzia.

L'esperienza acquisita in oltre 35 anni di presenza sul mercato dei nostri sistemi termoisolanti, unitamente alla validità dei materiali impiegati per la realizzazione, ci ha consentito di ottenere una costanza nella qualità del prodotto tale da renderci sicuri della sua durata nel tempo. **Isotec è garantito 10 anni.**

Per usufruire dell'estensione della garanzia è necessario compilare, entro 30 giorni dall'acquisto, l'apposito modulo disponibile sul sito <http://isotec.brianzaplastica.it>

Smaltimento.

In base alle caratterizzazioni svolte, il pannello Isotec può essere assimilabile ai rifiuti solidi urbani in quanto RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO, e smaltito presso qualsiasi discarica o piattaforma ecologica autorizzata. Codice di smaltimento consigliato: CER 170604 – "materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 170601 e 170603".



Polo scolastico, Chiari (BS).



Il nuovo polo scolastico è nato da un sostanziale ampliamento e dalla profonda ristrutturazione degli spazi scolastici esistenti, oltre che dalla riqualificazione dell'area dismessa su cui sorgeva il vecchio palasport. Il complesso intervento ha previsto, oltre al **riefficientamento energetico** delle strutture presenti, anche la **realizzazione di 22 nuovi locali** fra aule e laboratori, un centro civico, un auditorium da 400 posti e una grande palestra omologata come impianto sportivo di categoria "Silver". Il nuovo involucro e una buona parte della struttura esistente sono state rivestite con un unico sistema di facciata ventilata finita in gres porcellanato, con inserimenti di superfici vetrate o intonacate e finestrate.

ISOTEC
PARETE



Per la realizzazione dell'isolamento ventilato delle facciate, sia di nuova costruzione che esistenti, è stato impiegato il sistema Isotec Parete di Brianza Plastica. La **posa** è avvenuta **completamente a secco**, assicurando la massima pulizia del cantiere e perfetta lavorabilità in tutte le condizioni climatiche. Le lastre in gres porcellanato 30x60 cm sono state ancorate ai correntini mediante morsetti in acciaio verniciati nel colore delle piastre.

Vista la dimensione del rivestimento relativamente piccolo si è scelto di posare Isotec Parete con lato lungo in verticale. Il sistema edificio-impianti rispecchia dunque i più avanzati criteri di efficienza energetica ed è stato classificato come **edificio NZEB** ("Nearly Zero Energy Building"). L'accurato progetto ha permesso di raggiungere la **classe energetica A2** per tutto il complesso.



Ricostruzione edificio residenziale, Buttigliera D'Asti (AT).



ISOTEC
PARETE

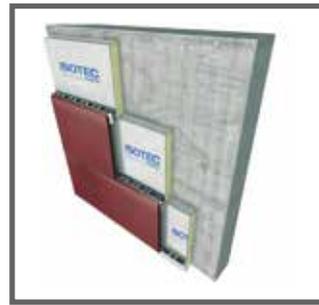


Una vecchia cascina edificata a inizio Novecento a ridosso del centro storico di Buttigliera d'Asti è stata demolita e sostituita da un nuovo edificio destinato ad uso residenziale. La stratigrafia dell'involucro si compone di pareti in una muratura portante da 38 cm ($U = 0,550 \text{ W/mq K}$) e dal sistema termoisolante per facciata ventilata Isotec Parete in spessore 6 cm, abbinato ai pannelli di rivestimento portaintonaco Elycem, forniti contestualmente da Brianza Plastica. Questo abbinamento ha permesso di raggiungere una trasmittanza di $0,205 \text{ W/mq K}$ ed uno sfasamento termico molto elevato, evitando inoltre il surriscaldamento del sistema di isolamento termico dovuto all'irraggiamento diretto e centrando in tal modo l'obiettivo iniziale. La **classe energetica** raggiungibile da progetto è la **A4**. Molto curata è stata anche la progettazione esecutiva della facciata ventilata, realizzata con il sistema **Isotec Parete** di Brianza Plastica e i **pannelli in fibrocemento portaintonaco Elycem**, soluzione che si distingue per la praticità di posa, l'eleganza della finitura tradizionale rasata e l'elevata resistenza meccanica. L'aspetto finale delle facciate, rasate ad intonaco, si allinea all'estetica tradizionale delle costruzioni dell'intorno, inserendosi perfettamente nel contesto del borgo.



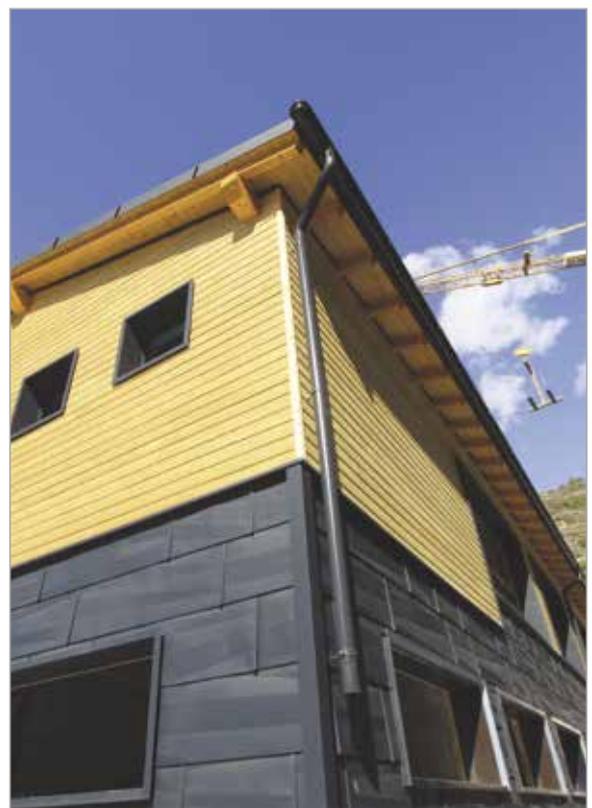


La nuova Casa del Rugby, Sondrio.



La nuova “Casa del Rugby” di Sondrio, curata dall’Arch. Francesco Di Clemente, ospiterà i nuovi spogliatoi per gli atleti e la Club House. Per la realizzazione dell’edificio sono state progettate ed adottate **soluzioni funzionali, sostenibili e innovative** sapientemente integrate: le pareti perimetrali sono composte da strutture prefabbricate in calcestruzzo per il piano terra e strutture in legno Xlam per il piano superiore, isolate termicamente con un sistema di facciata ventilata realizzata con Isotec Parete. In questo progetto la versatilità di Isotec Parete è stata comprovata dalla scelta di un **elegante binomio estetico**, creato dall’alternanza del rivestimento in alluminio

del piano terra e le doghe in larice, che rivestono il piano superiore. Per l’isolamento sono stati impiegati i pannelli Isotec Parete spessore 160 mm per il piano terra su parete prefabbricata in cls e Isotec Parete spessore 120 mm sulle pareti in Xlam al primo piano. Il pannello Isotec Parete, grazie al valore di conduttività termica dichiarata λ_0 di 0,022 W/mK ed alla massima continuità dell’isolamento, ha permesso di conseguire una **prestazione energetica per la climatizzazione invernale (EPH) di 1,79 kWh/m³** (valore di progetto).





Nuovo Hotel IL RO, Nola (NA).



ISOTEC
PARETE



Il sistema Isotec Parete scelto per l'isolamento ventilato dell'involucro dell'Hotel Il Ro Comfort ha saputo rispondere con efficacia e versatilità ai driver del progetto: efficienza energetica, eleganza, ricercatezza estetica, praticità e design. Per assicurare elevate prestazioni di isolamento termico, ottimali livelli di comfort e durabilità nel tempo all'intero involucro è stato scelto il **sistema di facciata ventilata ISOTEC PARETE** di Brianza Plastica, ai cui correntini sono stati fissati direttamente gli elementi di rivestimento in grès, **sistema composito ideale per ottimizzare il lavoro e i tempi di posa.**

"Isotec Parete" afferma Carlo Sirico dell'impresa Sideem srl "è estremamente versatile e si presta ad essere installato su qualsiasi supporto e con qualsiasi rivestimento. La posa a secco mediante tasselli consente di realizzare e mantenere una **perfetta planarità** anche con sottofondi leggermente irregolari. Inoltre, il correntino metallico integrato nel pannello, oltre a creare la sottostruttura per la cortina esterna contestualmente alla posa dell'isolamento, con la sua rigidità e precisione dimensionale consente di mantenere costante il passo al millimetro. Su un perimetro di facciata continua di 120 m, il punto di arrivo di ciascun livello delle piastrelle posate, ha coinciso perfettamente con il punto di partenza, con uno scarto inferiore ai 3 mm".

Il sistema Isotec Parete - scelto nel passo 60 cm - è stato posato in verticale, con le lastre in grès posate in senso orizzontale e fissate al correntino metallico di Isotec Parete con morsetti a vista, verniciati con una finitura screziata in tinta con il rivestimento. La posa delle facciate ventilate sugli oltre 1200 mq dell'intero involucro ha richiesto 35 giorni di lavoro con una squadra di 4 persone.

L'edificio che ospita l'Hotel IL RO è certificato in **classe energetica A.**



Per il rivestimento delle facciate si è optato per un'estetica classica ed elegante, con rasatura ad intonaco realizzata avvitando lastre portaintonaco in cemento portland direttamente al correntino metallico del sistema di isolamento ventilato Isotec Parete. Una volta posate le lastre, si è proceduto alla stuccatura dei giunti ed alla rasatura e successiva pittura in un'elegante bicromia nei toni del bianco e del grigio.





Complesso residenziale all'Adige, Verona.

La prestigiosa struttura residenziale è formata da due blocchi strutturalmente collegati da un basamento comune al piano terra e da passerelle sospese ad ogni piano. I lati nord e sud si caratterizzano per una maggiore profondità e apertura data la presenza di terrazze contigue, i lati est e ovest sono compatti e chiusi, con superfici vetrate. L'estetica era dominata dal rivestimento in cemento, dall'evidente degrado superficiale. Il nuovo involucro è concepito in funzione di un sostanziale **rinnovamento estetico ed energetico**. La tecnologia scelta per questo intervento è quella della facciata a cortina avanzata retroventilata, realizzata con il **sistema Isotec Parete Black** di Brianza Plastica **installato a secco**, con i pannelli disposti in verticale e **rivestimento in lastre di grès** di dimensione 80x180 cm. È stata privilegiata questa scelta in funzione dell'elevata altezza dell'edificio e della destinazione d'uso. Le lastre del rivestimento sono ancorate al correntino metallico mediante ganci a scomparsa. Il sistema è risultato davvero veloce da posare e l'intervento poco invasivo, tanto è vero che la struttura è rimasta abitata ed operativa per tutta la durata dei lavori.





Nuova realizzazione edificio unifamiliare, Cisterna di Latina.



La casa unifamiliare indipendente si caratterizza per un'architettura geometrica, dalle superfici lineari che alternano chiusure opache in travertino e pareti vetrate di grande impatto estetico. Le strutture portanti sono realizzate in cemento armato e acciaio, mentre le tamponature esterne sono costituite da blocchi in laterizio rivestite all'intradosso da pannelli di cartongesso. **L'involucro è stato isolato dall'esterno con il sistema Isotec Parete per facciate ventilate e rivestito in lastre di travertino**, per un risultato eccellente in termini di isolamento termico ed acustico, oltre che un effetto estetico davvero ricercato.



Per la realizzazione della facciata ventilata è stato scelto il sistema Isotec Parete, nello spessore 80 mm e passo 73 cm, installato in verticale. Il correntino assicura l'attivazione della ventilazione naturale fra il rivestimento e il pannello, mentre dal punto di vista statico costituisce il supporto ottimale e versatile per tutti i tipi di rivestimento per facciata. In questo caso il rivestimento scelto sono state lastre di travertino fibrorinforzato in intradosso, nello spessore 20 mm.

ISOTEC
PARETE





Nuovo Palazzetto dello Sport, Orio al Serio (BG).



ISOTEC PARETE

Il nuovo Palazzetto dello Sport di Orio al Serio, realizzato in poco più di 12 mesi, è caratterizzato da un corpo architettonico in cemento armato e laterizio. L'involucro è caratterizzato da una dicotomia materica, in cui l'anello inferiore è costituito dalla parte opaca, termicamente isolata mediante il **sistema di facciata ventilata Isotec Parete** di Brianza Plastica, rivestito in lastre di **grès porcellanato effetto corten**. La scelta del sistema termoisolante ventilato Isotec Parete ha consentito di rispondere, con la posa di una soluzione univoca, alla **ottimizzazione dei tempi** di lavorazione, alle **elevate prestazioni isolanti** ricercate dai progettisti, in combinazione alla possibilità di abbinamento con il rivestimento ceramico desiderato. Le lastre ceramiche da 120 x 60 cm sono sostenute dai morsetti verniciati con gancio a vista, vincolate al correntino metallico asolato di Isotec Parete mediante viti.



Uno dei plus molto apprezzati del sistema è la **continuità prestazionale** nel tempo; la ventilazione naturale dell'involucro, offre un **ottimale comfort termico** sia d'inverno che d'estate, contenendo i consumi energetici per il riscaldamento e raffrescamento degli ambienti. Molto apprezzata dall'impresa è stata l'estrema **facilità di posa del sistema, posato completamente a secco**.





Isolamento facciate nuovo punto vendita, Livorno.



Per la ristrutturazione estetica ed energetica di un fabbricato esistente, con struttura portante in acciaio e tamponamento in laterizio tradizionale, è stata scelta la tecnologia della facciata ventilata, quale soluzione isolante ad elevate prestazioni, in grado di raggiungere un valore di conduttività termica dell'involucro idonea all'attività commerciale in base alle normative vigenti in tema di efficienza energetica (legge 10/91). Il sistema termoisolante **Isotec Parete** nello spessore 80 mm è stato **fissato a secco** al supporto esistente mediante tasselli senza richiedere l'impiego di ponteggi, data la ridotta altezza del fabbricato. Una volta completata la posa del sistema isolante composito, il **rivestimento metallico** è stato **ancorato ai correntini** del sistema Isotec Parete **mediante semplici viti**. Le lastre in lamiera grecata in alluminio "blu genziana", realizzato su richiesta, sono state previste in lunghezza su misura, in modo da coprire tutta l'altezza dell'edificio, evitando sormonti. La posa completamente a secco ha consentito di mantenere un'estrema pulizia in cantiere, per un risultato di rinnovamento estetico e contenimento energetico dai tempi e costi contenuti.

ISOTEC
PARETE



ISOTEC è disponibile anche nelle versioni:



ISOTEC TETTO



ISOTEC LINEA

VIDEO POSA



Brianza Plastica SpA
 Via Rivera, 50 - 20841 Carate Brianza (MB)
 Tel. +39 0362 91601 - Fax +39 0362 990457 - Numero Verde: 800 554994 - www.brianzaplastica.it
 Per informazioni sul prodotto contattare: sales-insulation@brianzaplastica.it

© Brianza Plastica



Le caratteristiche e i dati tecnici contenuti in questo catalogo si basano sulle informazioni attuali e sono, per quanto risulta a nostra conoscenza, esatti ed accurati. Possono essere soggetti a modifiche senza alcun preavviso. Brianza Plastica declina ogni responsabilità derivante da un uso non corretto del materiale non essendo le condizioni di impiego sotto il nostro diretto controllo.