

BRIANZA PLASTICA. CASE HISTORY

Comfort climatico: 20°C Isotec Parete per un nuovo edificio a Campobasso

Grazie ad ISOTEC PARETE di Brianza Plastica, un edificio residenziale di nuova costruzione a offre prestazioni energetiche al top

E' ormai indubbio che le prestazioni dell'involucro, in qualsiasi tipologia di edificio, rivestano un ruolo determinante in termini di risparmio energetico e nella **sostenibilità complessiva** di un intervento edilizio, sia di nuova costruzione sia di recupero.

La progettazione di nuovi edifici richiede, quindi, da parte dei progettisti, uno studio approfondito delle soluzioni più performanti, in modo da garantire al committente e all'utente finale un manufatto energeticamente efficiente.

Il sistema ISOTEC PARETE di Brianza Plastica è tra le soluzioni più performanti sul mercato, e di semplice applicazione: raggruppa infatti una serie di elementi e strati funzionali - termoisolamento, impermeabilizzazione, ventilazione e portanza - che contribuiscono a migliorare le prestazioni termo-igrometriche della chiusura verticale. Facile da posare, velocizza le operazioni di cantiere ottimizzando anche i tempi di lavoro.

Vediamo una recente applicazione del sistema.



A Campobasso, la realizzazione di un nuovo edificio ha seguito un obiettivo ben definito: raggiungere la classe energetica A+ e garantire alle nuove residenze un comfort climatico di 20°C dal 15 ottobre al 15 aprile.

I lavori, iniziati alla fine del 2012, si concluderanno a metà del 2014.

L'edificio, con struttura in pilastri e travi in c.a., è costituito dal piano interrato destinato ai box, dal piano terra destinato all'ingresso e da quattro piani fuori terra, di cui l'ultimomansardato.

Struttura a parte, si è privilegiata l'applicazione di stratificazioni a secco e parzialmente a secco anche per le tramezzature interne, con utilizzo di impiantistica innovativa (caldaie a condensazione, sistemi radianti a pavimento ecc).

La tamponatura perimetrale è stata realizzata, dall'interno

verso l'esterno da:

- Laterizio forato (blocco acustico) spessore cm. 12
- Polistirene espanso sinterizzato (EPS) spessore cm. 10 con guida verticale in acciaio per agevolare il fissaggio meccanico del pannello Isotec Parete
- Pannello Isotec Parete, spessore cm 12, passo cm 52,50
- Lastre in alluminio sagomato, cm 52,5x52,50 con fissaggi a scomparsa



OTTIMIZZAZIONE DEI CONSUMI ENERGETICI: SI OTTIENE COSÌ ANCHE UN CONSISTENTE RISPARMIO ECONOMICO

Per l'isolamento dell'involucro, il progettista ha privilegiato l'utilizzo di Isotec Parete in quanto tale sistema incorpora le caratteristiche termiche del cappotto insieme ai vantaggi della facciata ventilata. Non è stato necessario realizzare la sottostruttura tradizionalmente utilizzata per le facciate ventilate, che avrebbe comportato un costo aggiuntivo.

Il sistema studiato da Brianza Plastica, in collaborazione con il Dipartimento BEST (oggi ABC) del Politecnico di Milano, consente infatti di comporre a secco un cappotto termoisolante e strutturale.

La conformazione del correntino di appoggio, di cui è dotato il pannello ISOTEC PARETE, offre un'eccezionale flessibilità di applicazione, permettendo di fissare le più svariate tipologie di rivestimenti.

Brianza Plastica, grazie ad un costante lavoro di ricerca e sviluppo, ha reso il pannello ISOTEC sempre più performante: ad oggi, infatti, è **possibile dichiarare per questo prodotto, una conduttività termica dichiarata λ_D di 0,023 W/(mK),** secondo la normativa UNI EN 13165:2013.



Le caratteristiche tecniche del prodotto contribuiscono in maniera determinante alla creazione di un elevato comfort abitativo negli ambienti interni, limitando drasticamente gli scambi termici con l'esterno. Si elimina così la dispersione di calore nel periodo invernale, mentre nel periodo estivo si contiene l'innalzamento di temperatura, **ottimizzando e risparmiando l'uso di energia per il riscaldamento e per il raffrescamento degli ambienti, con conseguente risparmio anche economico.**



ISOTEC PARETE: I VANTAGGI

- **Isolamento termico.** Il poliuretano espanso è tra i migliori isolanti termici esistenti.
- **Ventilazione.** La ventilazione indotta nella camera d'aria tra isolante e rivestimento esterno migliora la termoregolazione naturale dell'edificio, sia in estate che in inverno.
- **Eliminazione di ponti termici.**
- **Protezione dall'umidità e dalle infiltrazioni accidentali.**
- **Risparmio energetico.** La coibentazione completa dell'involucro edilizio, abbinata alla ventilazione di facciata, consente di risparmiare sulle spese di riscaldamento.
- **Rapidità ed economia di installazione.** Migliora le tradizionali fasi di posa, rendendole più semplici, sicure ed economiche.
- **Certificazione LEED®.** ISOTEC PARETE fa parte dei prodotti di Brianza Plastica che sono stati mappati e classificati secondo i criteri LEED® (Leadership in Energy and Environmental Design).

VALORI OTTENUTI NELL'INTERVENTO A CAMPOBASSO



CARATTERISTICHE TERMICHE DEI COMPONENTI OPACHI DELL'INVOLUCRO EDILIZIO - Campobasso -



Descrizione strato (dal basso verso l'alto)	Conduttività termica λ	Calore specifico	Densità	Spessore	Resistenza termica
	W/(m ² K)	J/(Kg ² K)	Kg/m ³	cm	m ² K/W
1. Intonaco	0,700	910	1400	1,50	0,020
2. Blocco in laterizio	0,590	840	1600	12,00	0,200
3. Isolante in EPS	0,031	1450	20	10,00	3,230
3. Isotec PARETE	0,023	1400	38	12,00	5,220
4. Intercapedine d'aria	0,280	100	1	4,00	0,140
5. Lamiera in AL	220	960	2700	0,07	3,18x10 ⁻⁴

RESISTENZA TERMICA TOTALE
8,98 m ² K/W
TRASMITTANZA TERMICA TOTALE
0,11 W/m ² K
TRASMITTANZA TERMICA PERIODICA
0,031 W/m ² K
MASSA SUPERFICIALE
219 kg/m ²
SFASAMENTO
9h 48'
ATTENUAZIONE
0,28
SPESSORE TOTALE
39,6 cm

RESISTENZA TERMICA SUPERFICIALE INTERNA: 0,13 m²K/W
RESISTENZA TERMICA SUPERFICIALE ESTERNA: 0,04 m²K/W

I valori per il calcolo sono stati desunti da letteratura tecnica o da normative e non sostituiscono le valutazioni più approfondite dei programmi di calcolo certificati secondo i criteri del D.Lgs. 115/2008 consistenti nella omologazione da parte del CTI o dall'UNI dei risultati, i quali non devono discostarsi per più del 5% rispetto al valore esatto.

Brianza Plastica S.p.A.

Ufficio Tecnico

Rev. 1 del 06/14

Impresa esecutrice: DB Costruzioni

Applicazione Isotec Parete, realizzazione e montaggio rivestimento:

Moli.Copersrl

Progetto e D.L: Arch. Antonio Gianfelice - Campobasso (CB)

Inizio- Fine lavori: 2012- in fase di completamento

UFFICIO STAMPA BRIANZA PLASTICA

Valentina Valente valente@forwardufficiostampa.it

Laura Della Badia dellabadia@forwardufficiostampa.it