

BRIANZA PLASTICA **CASE HISTORY**

Le “Ville di Caio Mario”, a Frosinone: residenze in Classe Energetica A+

Altissima efficienza energetica per l’involucro: i progettisti scelgono ISOTEC di Brianza Plastica per l’isolamento delle coperture a falde



Il complesso residenziale “Le Ville di Caio Mario”, di nuova edificazione e attualmente in fase di completamento, sorge a Frosinone, sulla Via per Casamari.

Sei splendide e raffinate residenze in classe A+ con caratteristiche architettoniche di pregio e impianti innovativi. Immerse nel verde, in un contesto di zona residenziale privilegiata perché molto soleggiata e tranquilla, ben servita e vicina alla città e all’accesso delle superstrade (un chilometro e mezzo), le abitazioni si trovano lontano da smog, traffico e rumori.

Il complesso immobiliare è composto da una villa singola e da cinque ville affiancate, ma con ampia indipendenza e con dimensioni molto generose, distribuite su due piani e caratterizzate da eleganti finiture.

Le ville dispongono di ingresso indipendente e sono dotate di un grande giardino, posti auto, porticati in legno lamellare con pianella in cotto, ad esclusione di due ville che in più godono di un’ incantevole piscina.

Tutto è stato progettato per rispondere ai più elevati requisiti di qualità architettonica e di efficienza energetica.

L’involucro edilizio è stato altamente isolato sia termicamente che acusticamente: tutte le componenti opache, pareti, solai, coperture, hanno valori di resistenza termica maggiori rispetto ai limiti previsti dal D. Lgs. 311/06; particolare attenzione è stata rivolta in fase sia progettuale che esecutiva a tutti i dettagli costruttivi.

Anche gli infissi esterni sono ad elevate prestazioni energetiche, sia per la massima riduzione delle dispersioni termiche invernali che per il controllo dell’irraggiamento estivo. Tutto ciò consentirà un risparmio energetico del 40% rispetto ad un tradizionale involucro edilizio.



In questo contesto di elevate performance si inserisce la scelta di utilizzare il pannello ISOTEC di Brianza Plastica, per isolare le coperture a falde.

“La stratigrafia della copertura”, spiega l'ing. Emiliano Gabriele, “è così composta: solaio in laterocemento e pannello ISOTEC da 6 cm, in corrispondenza dei sottotetti non abitabili, da 8 cm in corrispondenza dei sottotetti abitabili.

I pannelli ISOTEC sono stati scelti perché garantiscono prestazioni di isolamento termico molto elevato, in linea con le prestazioni degli altri elementi costruttivi progettati (pareti verticali, solai, etc.) e con grande facilità di posa, nonostante la conformazione a più falde inclinate delle coperture delle varie ville”.

ISOTEC è infatti un sistema di isolamento termico in poliuretano espanso rigido per coperture a falde, i cui pannelli, in sequenza di posa, realizzano rapidamente un impalcato **portante, termoisolante, impermeabile** alle infiltrazioni accidentali del manto di copertura e microventilato, grazie al correntino in acciaio zincato di cui sono dotati.

Grazie al **termoisolamento** e alla **microventilazione sottotegola**, ISOTEC consente di ottenere un considerevole **risparmio sulle spese di riscaldamento, fino a oltre il 50%**, permettendo di realizzare tetti energeticamente efficienti, una risorsa per il comfort abitativo e il risparmio energetico.

La rapidità ed economia di posa, come nel caso delle Ville di Caio Mario, è un aspetto che rende il prodotto particolarmente apprezzato dai progettisti e dalle imprese di costruzione, soprattutto in situazioni di tetti con falde non regolari.

Il sistema ISOTEC, garantito 10 anni, è mappato e classificato secondo i criteri LEED® (Leadership in Energy and Environmental Design) offrendo ai progettisti una valida scelta costruttiva, in accordo con i criteri di certificazione internazionali.



Il catalogo ISOTEC® in versione sfogliabile è online su www.brianzaplastica.it nella home page del sito. Disponibile anche il video con le istruzioni di posa sul canale YouTube di Brianza Plastica.



Le altre scelte progettuali delle Ville di Caio Mario per l'efficienza energetica

In sintesi, ecco le altre principali azioni progettuali studiate per ottenere la Classe A+, con vantaggi sia dal punto di vista energetico che economico:

- 1. Pannelli radianti a pavimento;**
Mediante gli impianti a pannelli consentono un risparmio energetico variabile dal 10 al 15% rispetto agli impianti di tipo tradizionale.
- 2. Pompa di calore geotermica a ciclo annuale (un unico impianto per il riscaldamento e il condizionamento con produzione anche di acqua calda sanitaria).**
Mediante gli impianti con pompa di calore geotermica consentono un risparmio energetico variabile dal 50 al 55% rispetto agli impianti di tipo tradizionale.
- 3. Diminuzione dei costi di gestione.**
Un impianto a pompa di calore con pannelli radianti consente un notevole risparmio dei costi di gestione rispetto agli impianti tradizionali.
- 4. Assenza di allaccio alla rete gas.**
L'assenza di allaccio alla rete gas consente un risparmio annuo di spese fisse (servizi di rete) di circa euro 300.
- 5. Impianto di ventilazione meccanica controllata con controllo anche dell'umidità relativa interna.**
Recupero di calore sensibile fino al 95%.

SCHEDA PROGETTO

PROGETTISTA:

Geom. Ernesto Iannace

DIRETTORE DEI LAVORI:

Ing. Filippo Passamonti

PROGETTISTA ENERGETICO:

Ing. Emiliano Gabriele

COLLAUDATORE:

Ing. Pasquale Atorino

COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE ED ESECUZIONE

Geom. Roberto Fanfarillo

FORNITURA

Brianza Plastica

Comparazione tra casa di nuova realizzazione in Classe C con sistemi tradizionali e casa di nuova realizzazione ad alta efficienza energetica in Classe A+.

Casa in classe C

- Involucro edilizio con valori di trasmittanza nel rispetto dei limiti previsti dal
- D. Lgs. 311/06;
- Caldaia murale a gas a condensazione con pannelli radianti;
- Impianto di condizionamento con multisplit;
- Termoregolazione ambiente;
- Numero persone: 4

Casa in classe A+

- Involucro edilizio con valori di resistenza termica maggiori rispetto ai limiti previsti dal D. Lgs. 311/06; particolare attenzione rivolta in fase sia progettuale che esecutiva a tutti i dettagli costruttivi;
- Infissi esterni ad alta prestazione energetica;
- Pompa di calore geotermica a ciclo annuale (un unico impianto per il riscaldamento e il condizionamento con produzione anche di acqua calda sanitaria nel rispetto della L.R. 27 Maggio 2008, n. 6);
- Pannelli radianti;
- Termoregolazione con centralina climatica + ambiente, abbinata al sistema domotico;
- Impianto fotovoltaico;
- Impianto di ventilazione meccanica controllata;
- Controllo dell'umidità relativa interna;
- Assenza di allaccio alla rete gas;
- Minori costi di gestione della casa;
- Numero persone: 4.

**Risparmio annuo per i consumi energetici
(riscaldamento+raffrescamento+acs) pari al 60%**

**Risparmio annuo per i consumi energetici
(riscaldamento+raffrescamento+acs) di circa € 1.200 + € 300 di risparmio spese fisse
per allaccio alla rete gas: totale risparmio annuo di €1.500**

Nota: Tutte le precedenti considerazioni sono il risultato delle verifiche preliminari effettuate sulla base degli elementi ricevuti fino alla data 07-01-2013.

Per aggiornamenti sui prodotti: www.brianzaplastica.it.

Social network

Facebook: <http://it-it.facebook.com/brianzaplastica>

YouTube: <http://www.youtube.com/user/BrianzaPlastica>

Twitter: <https://twitter.com/brianzaplastica>

LinkedIn: <http://www.linkedin.com/company/brianza-plastica>

UFFICIO STAMPA BRIANZA PLASTICA

Forward. Comunicazione per l'Architettura e il Design

Valentina Valente valente@forwardufficiostampa.it 347 34 16 901

Laura Della Badia dellabadia@forwardufficiostampa.it 328 61 21 832