

Soluzioni in poliuretano ad elevate prestazioni isolanti per tutte le superfici opache

Laives: le scelte sostenibili per il territorio e per l'edilizia convenzionata Rispetto del territorio e attenzione alle esigenze abitative

Non è certo un caso se ogni anno la provincia di Bolzano si colloca sempre nella parte alta delle tante classifiche che, utilizzando diversi parametri, valutano la qualità della vita. Qui i cittadini possono contare non solo su un tessuto economico ricco che garantisce la quasi piena occupazione e buste paga tra le più pesanti d'Italia, ma anche su un elevato livello di welfare, sui molti stimoli culturali e di socializzazione offerti dalle istituzioni locali e dalle numerose associazioni e su un'attenzione per tutti gli aspetti di sostenibilità ambientale che determina, per il Trentino Alto Adige una posizione di spicco tra le regioni più green d'Italia.

A fronte dei tanti aspetti positivi va ricordato che il costo della vita in genere, e delle abitazioni in particolare, è relativamente alto e crescono quindi i bisogni di soluzioni abitative a prezzi accessibili. Il comune di Laives ha contribuito a risolvere questa criticità grazie ad un accordo con ODAR (Opera Diocesana Assistenza Religiosa) proprietaria di un'area centrale della cittadina. La convenzione urbanistica stipulata ha previsto la cessione gratuita al comune di circa 2.900 metri quadrati, utilizzati per la realizzazione del parco pubblico "Don Luigi Simoni", a fronte della possibilità di destinare la superficie rimanente ad interventi di edilizia agevolata.

Un'operazione a costo zero per le casse comunali che ha consentito sia di riqualificare l'area e sia di realizzare, con l'intervento della Cooperativa Golden, 17 nuovi alloggi di varia metratura.

CasaClima A "Nature" sostenibilità e efficienza al centro del progetto

L'arch. Paolo Berlanda, progettista e direttore lavori, ha privilegiato in tutte le scelte, sia formali che tecnologiche, gli aspetti legati alla sostenibilità ambientale, alla fruibilità, al comfort, e all'integrazione con il paesaggio ed il clima in cui si inserisce il complesso residenziale. Ne è risultato un volume compatto, caratterizzato da prospetti linearmente scanditi dove l'alternanza di vuoti e pieni viene enfatizzata dall'inserimento di parapetti in vetro.

La valutazione della sostenibilità del complesso è stata affidata all'Agenzia CasaClima che ha premiato il progetto assegnandoli la prestigiosa classe CasaClima A Nature che, oltre a valorizzare la qualità complessiva del costruito ha permesso, grazie al piano casa, di godere di un'importante premialità volumetrica.

La certificazione CasaClima A Nature valuta non solo gli aspetti energetici, ma anche gli impatti sull'ambiente e sulla salute e il benessere degli abitanti utilizzando valutazioni oggettive dell'ecocompatibilità dei materiali, dei sistemi costruttivi, dell'impatto idrico dell'edificio, della qualità dell'aria interna, del comfort acustico, della illuminazione naturale e della protezione dal gas radon.



Efficacia e versatilità delle soluzioni isolanti in poliuretano

I requisiti previsti dalla certificazione CasaClima Nature sono stati soddisfatti, per quanto attiene alla coibentazione delle strutture opache, utilizzando la vasta gamma dei pannelli termoisolanti in poliuretano STIFERITE che, con le loro diverse tipologie, hanno permesso di rispondere alle esigenze applicative di tutte le strutture opache dell'edificio.

La sostenibilità delle soluzioni isolanti STIFERITE è testimoniata dalla disponibilità di Dichiarazione Ambientale di Prodotto (EPD) validata da Ente Terzo per l'intera gamma produttiva che consente, come prevede il protocollo CasaClima, la corretta valutazione quantitativa degli impatti ambientali.

Per l'isolamento delle pareti perimetrali è stato utilizzato il pannello STIFERITE Class SK, di spessore 180 mm (per il lato Sud) e 200 mm (per il lato Nord), quale elemento principale di un sistema a cappotto. Il pannello STIFERITE Class SK si caratterizza per le elevate prestazioni isolanti (λ_D 0,025 W/mK) che permettono di ottenere, per lo spessore 200 mm, una resistenza termica pari a 8,00 m²K/W raggiungibile, utilizzando materiali isolanti alternativi, solo con spessori nettamente superiori (tra il 30 e il 50%) che avrebbero determinato criticità applicative ed aggravio dei costi di messa in opera e fissaggio. Il pannello STIFERITE Class SK è testato e certificato in sistemi ETA specifici per sistemi a cappotto che ottengono la Euroclasse di reazione al fuoco B s1 d0.

La copertura piana dell'edificio è stata isolata mediante pannelli STIFERITE GT con rivestimenti GT power insulation facer su entrambe le facce e valori di conducibilità termica dichiarata $-\lambda_D-$ pari a 0,022 W/mK. Anche per la copertura è stata quindi prevista una resistenza termica notevole, 12 m²K/W, assicurata da un pannello STIFERITE GT di soli 250 mm di spessore.

Diverse sono le tipologie di pannelli adottate per l'isolamento di fondazioni e solai dell'edificio.

Per l'isolamento del pavimento del piano interrato è stato applicato il pannello STIFERITE GT posto al di sopra di un manto impermeabile di sicurezza, utile per evitare umidità di risalita.

Le pareti e il soffitto delle autorimesse interrate sono stati isolati con il pannello STIFERITE Fire B, di spessore 40 mm, specifico per applicazioni che richiedono elevate prestazioni di reazione al fuoco. Grazie alle caratteristiche della schiuma polyiso ed a quelle dello speciale rivestimento nero, STIFERITE FIRE B facer®, il pannello ottiene l'euroclasse di reazione al fuoco B s1d0, la migliore prevista per i materiali organici.

Grande attenzione anche per la coibentazione dei solai interpiano dove sono installati gli impianti per il riscaldamento a pavimento; in questa applicazione il pannello più idoneo è STIFERITE GTE con rivestimenti gas impermeabili di alluminio multistrato che assicura una conducibilità termica dichiarata, λ_D , pari a 0,022 W/mK. Anche qui sono risultate premianti le prestazioni garantite da soli 20 mm di STIFERITE GTE che hanno permesso il rispetto delle quote e la riduzione dello spessore complessivo dei solai.

Per la posa di impianti a pavimento STIFERITE ha reso disponibile inoltre, come accessorio, un film di polietilene serigrafato a quadretti che facilita il corretto posizionamento dei tubi mediante clip.

Note relative agli aspetti tecnici progetto GOLDEN:

Il progetto per la realizzazione dell'edificio Golden per conto di Confcooperative – Bolzano è stato curato in tutte le fasi dall'arch. Paolo Berlanda, l'ing. Christian Alderucci e l'arch. Alessandro Nervo, dello studio BF Progetti Engineering.

Particolare attenzione progettuale è stata posta al fine di garantire ad ogni alloggio un doppio affaccio, in modo tale da consentire le condizioni ideali di irraggiamento solare per le zone giorno, con affaccio SUD o SUD OVEST, e la necessaria protezione alle zone notte. Ogni soggiorno affaccia, attraverso ampia vetratura, su una profonda loggia mentre gli alloggi situati al piano terra affacciano



su giardino di pertinenza con patio coperto. Al fine di consentire il raggiungimento dello standard Casaclima A Nature, soggiorni, cucine e stanze da letto sono dotate di sistema automatico di ricambio controllato dell'aria tramite apparecchi VMC integrati nei monoblocchi infisso.

Dati cantiere

Opera:	Costruzione 17 alloggi cooperativa "Golden" Laives (BZ)
Committente:	Confcooperative Bolzano
Progettazione:	BF Progetti Engineering Srl Arch. P. Berlanda Bolzano
Direzione Lavori:	Arch. Paolo Berlanda
Calcoli Statici e DL Strutture:	Ing. Christian Alderucci
Impresa Costruttrice:	Bernard Bau Srl Montagna (BZ)
Progetto Idraulico ed Elettrico:	Ing. Claudio Scanavini
Isolamento Termico Pareti	Sistema Cappotto "ETICS" STIFERITE Class SK spessore 180 e 200 mm
Copertura tetto piano	STIFERITE GT 250 mm (100+100+50 mm)
Controtterra	STIFERITE GT 140 mm
Soffitto autorimesse	STIFERITE Fire B 40 mm
Solai interpiano con pavimento radiante	STIFERITE GTE 20 mm

Stiferite SpA a socio unico

Viale Navigazione Interna 54/5 - 35129 Padova

Tel: +39 049 8997911

www.stiferite.com

Numero Verde 800 840012

Stiferite Srl dal 1963 è l'azienda leader in Italia nella produzione di isolanti termici in poliuretano espanso rigido. Il primato dell'azienda è testimoniato dal diffondersi del nome Stiferite utilizzato come sinonimo dei pannelli di poliuretano espanso.

Nei suoi oltre 50 anni di attività Stiferite ha prodotto oltre 170 milioni metri quadrati di pannelli isolanti che hanno contribuito al risparmio energetico e alla riduzione di emissioni nocive.

I pannelli Stiferite in schiuma polyiso hanno i più bassi valori di conducibilità termica stabili nel tempo (λ_D) e le loro eccellenti prestazioni permettono di limitare i gli spessori dello strato isolante ottimizzando il rapporto volume edilizio/spazio abitativo. Le molte tipologie di pannelli Stiferite, che differiscono per formati, rivestimenti e prestazioni, sono state messe a punto per rispondere al meglio alle esigenze di isolamento termico delle coperture, delle pareti e dei pavimenti.



Prospetto Sud Ovest



Prospetto Sud Est



Dettaglio prospetto NORD



Posa dei pannelli STIFERITE Class SK per la coibentazione delle logge



Posa dei pannelli STIFERITE Class SK per la coibentazione delle logge



Posa dei pannelli STIFERITE Fire B per le pareti e soffitto dell'interrato



Posa dei pannelli STIFERITE Fire B per le pareti e soffitto delle autorimesse interrata



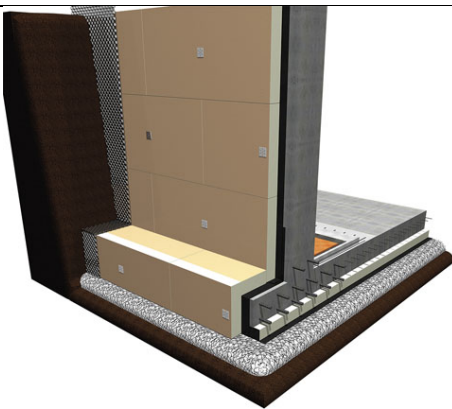
Pavimento radiante



Coibentazione massetto radiante con STIFERITE GTE



Coibentazione solaio verso interrato con STIFERITE GT



Stratigrafia muro contro terra con STIFERITE GT