XYLIVING

L'EMOZIONE DI ABITARE IL FUTURO

SAINT-GOBAIN

Multi Comfort
BY SAINT-GOBAIN

“THE BEST WAY TO PREDICT THE FUTURE IS TO INVENT IT”

(Alan Kay)

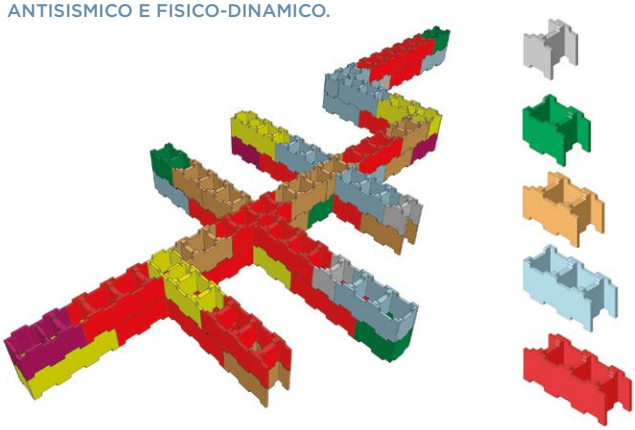
XYLIVING

L'EMOZIONE DI ABITARE IL FUTURO

Multi Comfort BY SAINT-GOBAIN

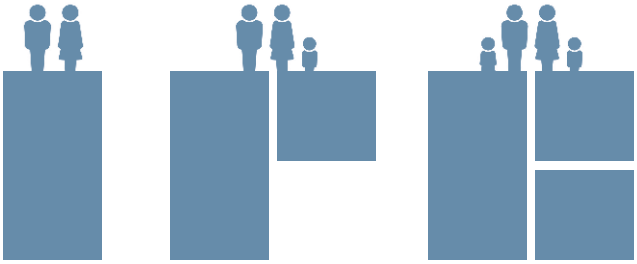
MODULI

MODELLO COSTRUTTIVO COMPOSTO DA ELEMENTI, CHE SOVRAPPOSTI A INCASTRO CONFIGURANO UNA STRUTTURA A TELAIO LIGNEO POSATA A SECCO, TALE DA RISPETTARE TUTTE LE NECESSITÀ COSTRUTTIVE DAL PUNTO DI VISTA STATICO-STRUTTURALE, ANTISISMICO E FISICO-DINAMICO.



CASA FLESSIBILE

LA MODULARITÀ DELLA CASA XYLIVING SI ADATTA ALLE ESIGENZE DEL NUCLEO FAMILIARE: L'ABITAZIONE PUÒ MODIFICARSI E CRESCERE NEL TEMPO.



MATERIALI SAINT-GOBAIN

SAINT-GOBAIN · isover · Gyproc · weber · PAM

Nella costruzione sono previsti:

- Cappotto in lana di vetro
- Intercapedine isolata in lana di vetro
- Controparete isolata in lana di vetro
- Copertura isolata in lana di vetro
- Contropareti e divisori in lastre di gesso rivestito
- Controsoffitti in gesso rivestito
- Solai in gessofibra
- Teli per copertura
- Feltri fonoisolanti
- Membrane impermeabilizzanti
- Impianti acque e geotermia
- Vetri altamente performanti
- Accessori

TECNOLOGIA INTEGRATA

IL SISTEMA COSTRUTTIVO XYLIVING È L'IDEALE PER INTEGRARE UN'IMPIANTISTICA AD ALTA TECNOLOGIA CHE PERMETTE DI CONTROLLARE E GESTIRE TUTTI I PARAMETRI:

- Temperatura interna degli ambienti
- Umidità relativa
- Rilascio di VOC (compresa CO_2)
- Sistema di sicurezza con registro di aperture finestre e porte

SOSTENIBILITÀ

FILOSOFIA DEL VIVERE IN LINEA CON I PRINCIPI DI SOSTENIBILITÀ, RIUSO, RISPARMIO E CONSUMO CONSAPEVOLE NELL'OTTICA DI UN'ECONOMIA CIRCOLARE.

COMFORT DELLA CASA

My Comfort BY SAINT-GOBAIN · Multi Comfort BY SAINT-GOBAIN

PROGETTARE GLI EDIFICI PER MIGLIORARE IL BENESSERE DELLE PERSONE IN TUTTI GLI SPAZI DI VITA, attraverso l'equilibrio ottimale tra comfort, sostenibilità ed efficienza energetica.

Questo è il **PROGRAMMA MULTI COMFORT** di Saint-Gobain, previsto anche per il progetto **XYLIVING**, secondo due differenti standard, che assicurano performance superiori ai livelli di legge ed estremamente elevati.

ECONOMIA DELLA CASA

CASA TRADIZIONALE	CASA XYLIVING
100 m²	100 m²
6 TONS DI CO_2 / ANNO	0 TONS DI CO_2* / ANNO
1.250 € di consumi medi/anno	310 € di consumi medi/anno
	RISPARMIO ANNUO -75% = -940 €

*riferito alle emissioni CO_2 della casa XYLIVING

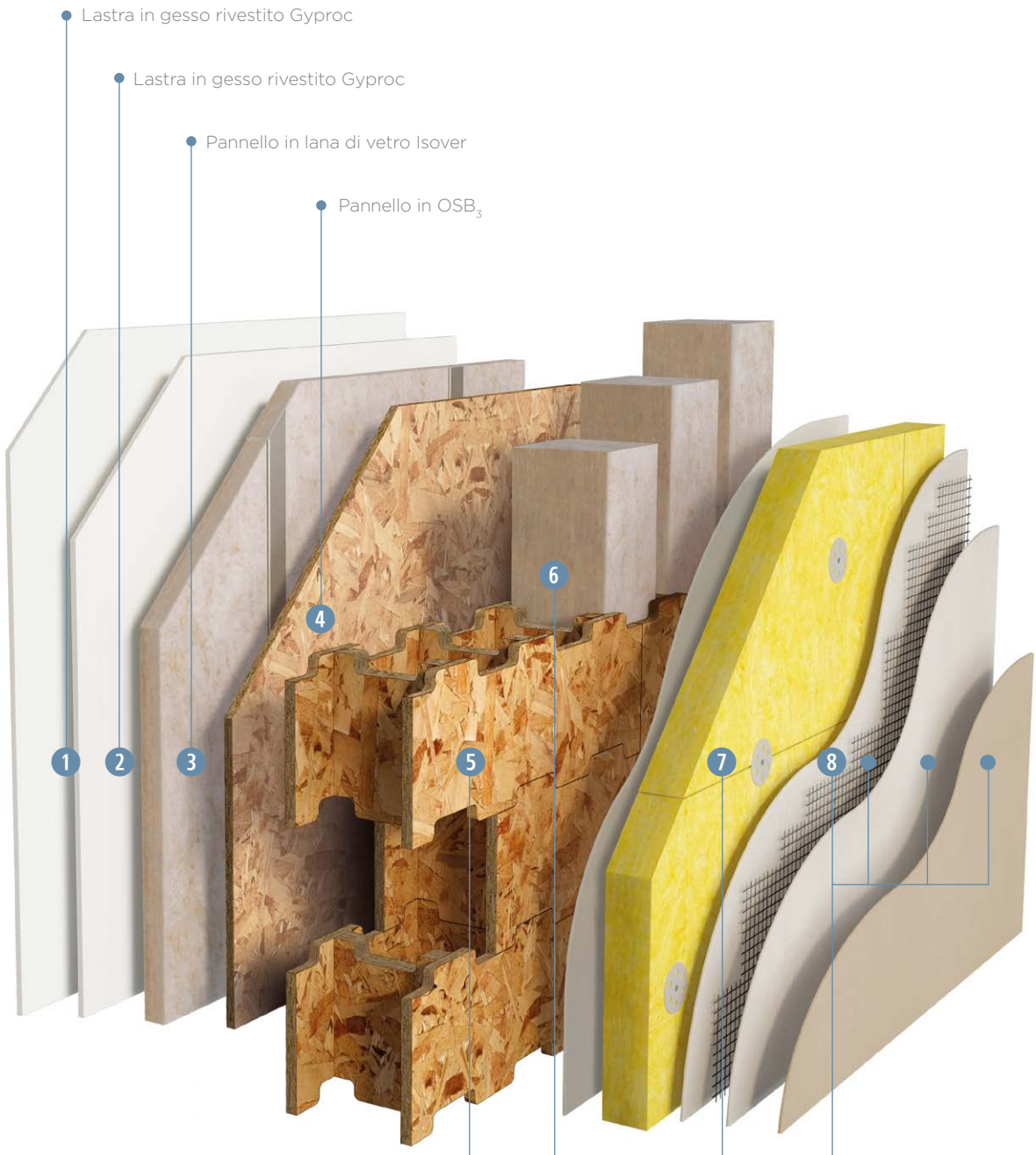
MOBILITÀ TRADIZIONALE	MOBILITÀ XYLIVING
20.000 km / anno	20.000 km / anno
4 TONS DI CO_2 / ANNO	0 TONS DI CO_2 / ANNO
2.000 € di consumi medi/anno	500 € di consumi medi/anno
	RISPARMIO ANNUO CARBURANTE -75% = -1.500 €

SMART HOME

MODULARITÀ + SERVIZI + DOMOTICA + COMFORT + AUTO ELETTRICA

= XYLIVING

STRATIGRAFIA PARETE XYLIVING



1° GIORNO

7° GIORNO

10° GIORNO

PERFORMANCE TERMICA

La struttura raggiunge elevatissime prestazioni termiche, grazie all'impiego di lana di vetro. Nelle pareti è sempre presente un'intercapedine di sezione costante 200 x 200 mm, capace di creare **una cortina muraria in difesa delle dispersioni energetiche**. Il tutto migliorato da un cappotto termico esterno, sempre in lana di vetro, in grado di escludere eventuali ponti termici. Ancora all'interno, una controparete in doppia lastra di gesso rivestito e lana di vetro.
La copertura ad alto livello di isolamento è progettata per proteggere sia dal caldo estivo, sia dal freddo invernale, garantendo temperature interne gradevoli e confortevoli in ogni stagione. I livelli di perfomance termica sono pertanto ben al di sopra dei livelli di legge, **consentendo di ottenere classi energetiche A** di livello più alto, generando così un vero e proprio sistema di casa passiva.

COSTRUZIONE DRY SYSTEM

Essendo il sistema **XYLIVING** in legno, ogni elemento è **facilmente trasportabile e maneggiabile in cantiere**; inoltre il montaggio, effettuato interamente a secco mediante l'utilizzo di collegamenti meccanici con piastre e fissaggi di acciaio, è estremamente veloce. Anche le finiture interne sono a secco, così come i pavimenti con massetti alleggeriti e i pannelli in gessofibra, le contropareti e le pareti divisorie costituite da strutture combinate in gesso rivestito e isolante in lana di vetro. Inoltre, l'assenza di getti e, in generale, della presenza d'acqua e materiali inerti consente di mantenere più pulito e ordinato l'ambiente di lavoro. La durata inferiore dei tempi e la modalità di costruzione portano vantaggi anche in termini di sicurezza sul lavoro, limitando notevolmente il rischio d'incidenti in cantiere. La **certezza dei tempi e dei costi costruttivi**, nonché la **precisione di posa** sono dovuti proprio al metodo di costruzione dry system.

PERFORMANCE ACUSTICA

Con la casa **XYLIVING il problema dell'isolamento acustico è risolto**: l'abitazione è protetta da rumori aerei e impattivi.
Grazie all'utilizzo di lana di vetro, l'isolante acustico per eccellenza, è possibile considerare un sistema di massa-molla-massa, creato con i diversi materiali interposti, ovvero legno, lana di vetro e gesso rivestito che, opportunamente combinati, creano una barriera al passaggio del suono.
Per quanto riguarda il rumore impattivo, in ogni solaio o partizione orizzontale sono previsti elementi desolidarizzanti e speciali membrane idonee ad interrompere trasmissioni da calpestio.

SERRAMENTI AD ALTE PRESTAZIONI

Il sistema finestra, grazie ai marchi di qualità dei vetri Saint-Gobain, assicura le migliori performance in termini di protezione e isolamento termo-acustico, nonché di comfort visivo. I serramenti **XYLIVING** hanno design di stile ed elevatissime prestazioni e prevedono un **montaggio semplice, ma allo stesso tempo impeccabile**.
Infatti un sistema di "pretelaio" appositamente studiato è in grado di creare una dima in sede di posa, **eliminando errori di discontinuità e conseguenti ponti termici e acustici**, grazie ad un corretto e preciso isolamento del cassonetto e degli spazi tecnici circostanti.

CONTROLLO UMIDITÀ E VOC

L'efficienza energetica dipende dal controllo dell'umidità relativa e della temperatura degli ambienti interni. Tale controllo ha una forte influenza sul comfort termico, sulla qualità dell'aria interna e di conseguenza sulla salute e sull'attività svolta dagli occupanti degli edifici con aria climatizzata.
Il controllo della qualità dell'aria mira a ridurre i composti organici volatili (VOC) e altre impurità atmosferiche, questo attraverso un'impiantistica innovativa, supportata anche dai prodotti Saint-Gobain, come le lastre in gesso rivestito **Activ'air**®, una speciale tecnologia brevettata da Saint-Gobain in grado di assorbire VOC, combinate con prodotti a basso contenuto di VOC, come la **lana di vetro Isover 4+** con leganti naturali.

TECNOLOGIA DI MONITORAGGIO

Il progetto **XYLIVING** include un sistema di **domotica e monitoraggio**, in grado di controllare i seguenti valori:

- Temperatura interna degli ambienti
- Umidità relativa
- Consumi energetici giornalieri dell'impianto fotovoltaico, rilascio in rete e accumulo
- Rilascio di VOC (compresa CO_2)
- Registro di aperture finestre e porte

19° GIORNO

25° GIORNO

30° GIORNO

SMARTLIVING:
I NUOVI SCENARI DI UNA CASA INTELLIGENTE

Il progetto **XYLIVING** include un sistema di monitoraggio, un impianto fotovoltaico con accumulo e la smartmobility con auto elettrica in dotazione.

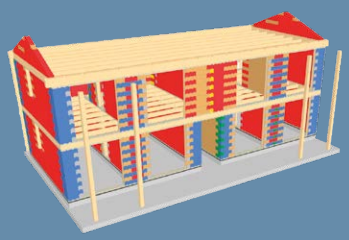
IMPIANTO FOTOVOLTAICO:

- Possibilità di pompa di calore correlata all'impianto
- Valutazione dei consumi (quanto produce, utilizza, accumula e rilasciain rete)

DOMOTICA E MONITORAGGIO:

- Temperatura interna degli ambienti
- Umidità relativa
- Rilascio di VOC (compresa CO_2)
- Sistema di sicurezza con registro di sicurezza aperture finestre e porte

PROGETTAZIONE IN BIM E BEM:

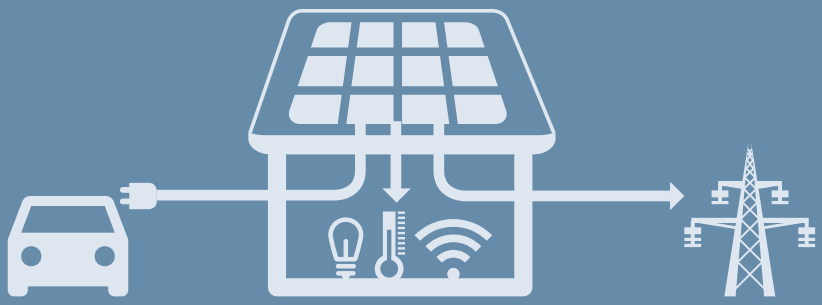


La combinazione del modello BIM, abbinata alla simulazione oraria dell'energia, crea un ambiente di progettazione in realtà virtuale che aggiunge un'ulteriore dimensione all'esperienza del Building Information Modeling. Si parla quindi di BEM (Building Energy Model), un modello energetico che avrà input dedicati all'aspetto climatico, all'involucro, ai guadagni interni relativi all'illuminazione, alle attrezzature, agli occupanti, agli aspetti di riscaldamento, raffreddamento e ventilazione.

Questo modello di analisi BEM potrà produrre un'analisi dettagliata sull'utilizzo dell'energia a regime di funzionamento, infatti l'impronta ecologica di un edificio inizia quando le scelte progettuali sono ancora semplici ed economiche da prendere.

SMART MOBILITY

- Gestire in autonomia il consumo della propria energia, per usi non solo domestici
- Auto elettrica in dotazione con l'impianto (con possibilità di pagare in bolletta l'acquisto dell'auto, l'impianto fotovoltaico, i consumi da rete e lemanutenzioni)
- Possibilità di ricaricare l'auto dal proprio impianto



OBIETTIVO FINALE

Manutenzione minima

Indipendenza da approvvigionamenti di Gas (full electric)

Energia elettrica da fotovoltaico per casa e mobilità

Monitoraggio completo dei servizi, dei costi e dei benefici della casa XYLIVING

Comfort abitativo sempre ai massimi livelli e garantito nel tempo

Stampato su carta Shiro Tree Free. Carta ecologica realizzata con fibre provenienti da piante annuali come bambù, cotone e bagassa. Non contenendo cellulosa di albero, non necessita di certificazioni FSC.

Contiene bambù - da coltivazioni annuali rinnovabili - IMPATTO FORESTALE ZERO.

SAINT-GOBAIN

www.saint-gobain.it/xyliving