

Località
San Vito al Tagliamento (PN)

Progettazione e Direzione Lavori
Architettonico
geom. Giordano Roberto
Pravidomini (PN)

Calcolo strutture
Studio ing. Cancian Giovanni
di San Stino di Livenza (VE)

Impresa
Impresa Edil Costruzioni
ZG sas di Zanotel Aldo e Giordano e C.
Teglio Veneto (VE)

Una villa di ispirazione "Palladiana"

buon compromesso per l'isolamento termico e acustico

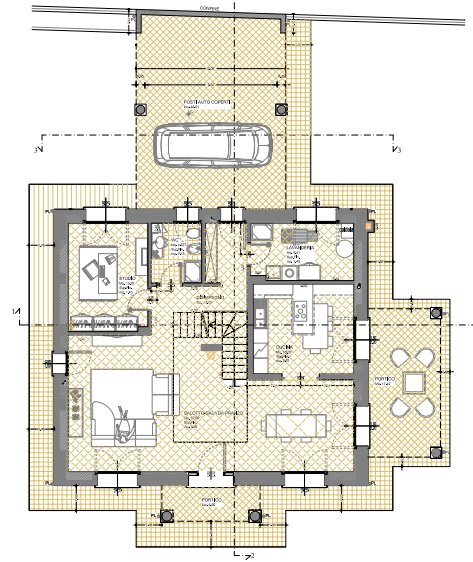
L'abitazione è costituita da un volume avente pianta rettangolare, comprendente due livelli, piano terra adibito a zona giorno, piano primo adibito a reparto notte e da un'accessorio posto in aderenza ad un piano, avente destinazione d'uso di posti auto coperti.

L'abitazione insiste su di un lotto singolo, avente accesso indipendente dalla via pubblica, è posto a ridosso del centro del paese, nelle immediate vicinanze dell'ospedale.

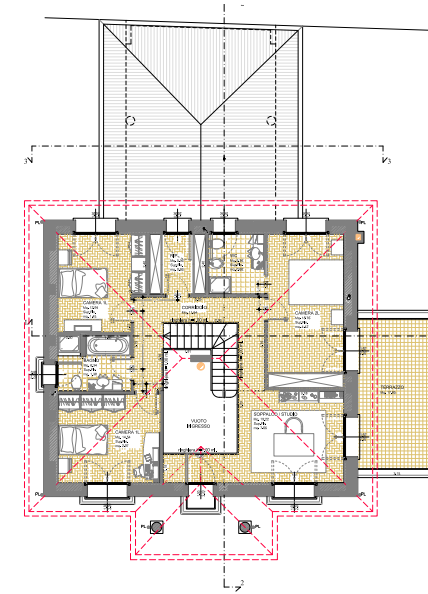
La committenza ha optato per la realizzazione di un fabbricato a basso consumo energetico, a tal fine si è pensato a delle pareti esterne costituite da muratura in Lecablocco Bioclima dello spessore di cm. 35, posti verso la parte interna della parete, ad un'isolamento costituito da pannelli in polistirene espanso con grafite dello spessore di cm 8 e ad un rivestimento degli stessi verso l'esterno della parete realizzato con Lecablocco Pieno dello spessore di cm 10 adeguatamente armati con tralacci metallici. Entrambi i lati della parete sono stati chiaramente intonacati a civile. Tale composizione stratigrafica della muratura ha portato all'ottenimento di una trasmittanza di parete pari a $0,229 \text{ W/m}^2\text{K}$ che assieme a strutture di pavimento / copertura / serramenti / impianti ha portato l'abitazione a raggiungere la classe energetica B con una prestazione energetica globale di $58,6 \text{ kWh/m}^2\text{anno}$.

Anche le prestazioni acustiche ottenute, hanno beneficiato notevolmente della scelta dei materiali di parete, ottimo infatti il confort acustico interno delle singole stanze, considerato il notevole traffico presente sulla via prospiciente il lotto ove è stata edificata l'abitazione.

geom. Giordano Roberto

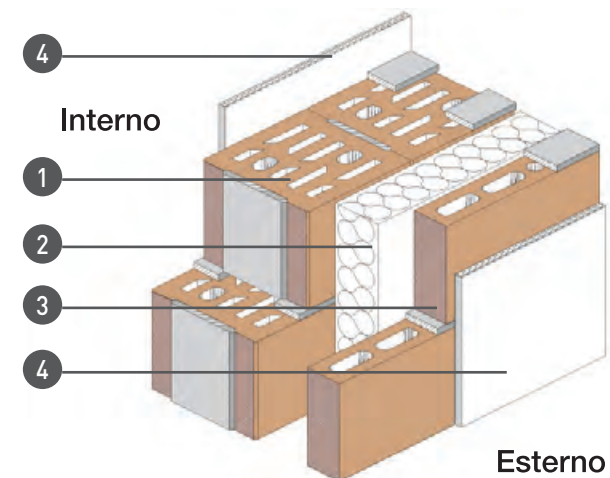


Piano terra



Piano primo





trasmissione
 $U=0,21$
 W/m^2K

MURATURA DOPPIA IN LECABLOCCO BIOCLIMA SISMICO E LECABLOCCO DA INTONACO PER LA PARETE ESTERNA

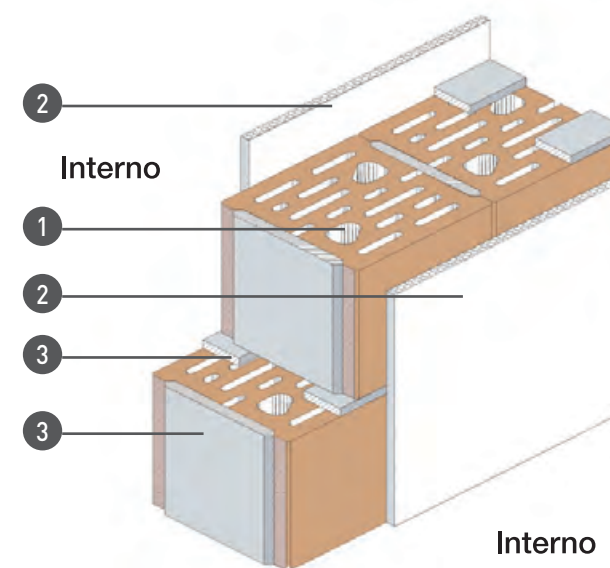
La parete esterna intonacata è costituita da una doppia parete con lo strato interno portante (muratura portante armata) in **Lecablocco Bioclima Sismico** di spessore 35 cm, un pannello isolante interno di 8 cm di spessore e uno strato esterno in **Lecablocco da intonaco** a protezione del pannello isolante. L'involucro ha permesso di raggiungere una prestazione energetica globale di 58,6 kWh/m²anno (Classe B).

Legenda

- 1 Bioclima Sismico Termoisolante di spessore 35 cm.
- 2 Isolante di spessore 8 cm.
- 3 Rivestimento in Lecablocco da intonaco di spessore 10 cm.
- 4 Intonaco.

Caratteristiche della muratura esterna

| | | |
|--|--------------------|------|
| Spessore totale della parete | cm | 56 |
| Trasmittanza termica U della parete intonacata | W/m ² K | 0,21 |
| Potere Fonoisolante R _w della parete intonacata | dB | 58 |
| Sfasamento S | h | >18 |



isolamento termoacustico
 $U \leq 0,8$
 $R'_w \geq 50$

MURATURA IN LECABLOCCO FONOISOLANTE PER LE PARETI PORTANTI INTERNE

Le pareti interne portanti sono realizzate in Lecablocco Fonoisolante di spessore 25 cm, pareti monostrato portanti in calcestruzzo di argilla espansa Leca dalle elevate performance acustiche (Potere Fonoisolante certificato R_w pari a 56,3 dB).

Legenda

- 1 Lecablocco Fonoisolante di spessore 25 cm.
- 2 Intonaco tradizionale.
- 3 Malta di posa.

Caratteristiche della muratura portante interna

| | | |
|---|--------------------|-------|
| Spessore nominale del blocco | cm | 25 |
| Percentuale di foratura | % | 30 |
| Resistenza caratteristica a compressione f _{bk} del blocco nella direzione dei carichi verticali | N/mm ² | 5 |
| Isolamento acustico R _w | dB | 56,3 |
| Trasmittanza termica U della parete intonacata | W/m ² K | < 0,8 |

