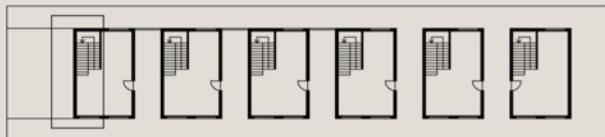


IL SISTEMA COSTRUTTIVO

La struttura portante al piano terra è realizzata in muri di c.a. Poggianti su fondazioni continue che ne garantiscono la stabilità. I pavimenti poggiano su vespai aereati che garantiscono ambienti meno umidi e più confortevoli per gli occupanti. Il solaio che divide i due piani è invece realizzato in legno tramite un sistema di travature che scaricano il peso del pacchetto del solaio ai muri portanti. Al di sopra di questo solaio la struttura portante cambia materiale e diventa in pannelli di legno. La decisione di utilizzare il legno per le strutture deriva dalla consapevolezza che si tratta del materiale ecologico per eccellenza, l'unico da costruzione che sia rigenerabile in tempi relativamente brevi. Proprio negli ultimi anni, una crescente consapevolezza della salute e dell'ambiente, ma anche la tendenza alla sostenibilità hanno portato ad una riscoperta di questo materiale da costruzione, il più utilizzato fin dall'inizio del XIX secolo insieme alla pietra naturale. A differenza della costruzione massiccia classica, in cui già nella fase di costruzione vi è consumo di energia e di conseguenza una produzione di CO₂, il legno ha la capacità di legare a sé grandi quantità di CO₂ dall'atmosfera: date le condizioni del pianeta, è un punto a favore dell'edilizia in legno. Tra le numerose aziende produttrici di pannelli in legno lamellare, abbiamo scelto la Massivholz GmbH, una giovane casa austriaca molto attenta dal punto di vista del rispetto dell'ambiente. Nella produzione, c'è molta attenzione nell'adoperare tecnologie moderne, a basso consumo energetico e non pericolose per la salute. Gli elementi utilizzati per le strutture delle residenze hanno classe di emissione o, possono essere impiegati per un riciclaggio termico e in caso di combustione non lasciano maggiori residui rispetto al legno non incollato. Una selezione critica ed una rigida valutazione dei fornitori costituiscono quindi la base per l'acquisto del legno tagliato.



S1 SOLAIO COPERTURA	S (m)	λ (W/m°C)	R (mq°C/W)	T (W/mq°C)
Strato drenante ghiaia	0.07			
Doppia guaina impermeabile	-			
Isolante termoacustico	0.14	0.03	4.66	
Strato separatore	-			
Pannello multistrato in legno	0.18	0.1	1.8	
Barriera al vapore	-			
Intonaco	0.01	0.37	0.02	
			6.48	0.15

S2 SOLAIO INTERNO-INTERNO	S (m)	λ (W/m°C)	R (mq°C/W)	T (W/mq°C)
Pavimento in legno di abete	0.02	0.1	0.2	
Massetto in cls	0.08	1.3	0.06	
Strato separatore	-			
Isolante termoacustico	0.07	0.03	2.33	
Strato separatore	-			
Pannello multistrato in legno	0.18	0.1	1.8	
Barriera al vapore	-			
Intonaco	0.01	0.37	0.02	
			4.41	0.22

S3 SOLAIO CONTRO TERRA	S (m)	λ (W/m°C)	R (mq°C/W)	T (W/mq°C)
Pavimento in legno di abete	0.02	0.1	0.2	
Massetto in cls	0.08	1.3	0.06	
Strato separatore	-			
Isolante in sughero	0.12	0.03	4	
Getto collaborante in C.A.	0.14	1.3	0.1	
Casseri a perdere	-			
Massetto di sottofondazione	0.14			
			4.36	0.22

P1 PARETE INTERNO-ESTERNO	S (m)	λ (W/m°C)	R (mq°C/W)	T (W/mq°C)
Rivestimento in pietra ligure	0.05	2.3	0.021	
Doppia guaina impermeabile	-			
Muro in C.A.	0.23	0.93	0.24	
Strato separatore	-			
Isolante in sughero	0.11	0.03	3.66	
Barriera al vapore	-			
Intonaco	0.01	0.37	0.02	
			3.94	0.25

P2 PARETE INTERNO-ESTERNO	S (m)	λ (W/m°C)	R (mq°C/W)	T (W/mq°C)
Rivestimento in legno (abete)	0.025			
Barriera al vento	-			
Pannello in legno portante	0.15	0.1	1.5	
Strato separatore	-			
Isolante in sughero	0.09	0.03	3.0	
Barriera al vapore	-			
Intonaco	0.01	0.37	0.02	
			4.52	0.22

Pi PARETE INTERNO-INTERNO	S (m)	λ (W/m°C)	R (mq°C/W)	T (W/mq°C)
Intonaco	0.01	0.37	0.02	
Isolante in sughero	0.03	0.03	1	
Pannello in legno portante	0.15	0.1	1.5	
Isolante in sughero	0.03	0.03	1	
Intonaco	0.01	0.37	0.02	
			3.7	0.27

S1

SOLAIO COPERTURA

- Strato drenante ghiaia
- Doppia guaina impermeabile
- Isolante termo-acustico
- Strato separatore
- Pannello multistrato in legno
- Barriera al vapore
- Intonaco

Pi

PARETE INTERNO-INTERNO

- Intonaco
- Isolante
- Pannello multistrato in legno
- Isolante
- Intonaco

P2

PARETE INTERNO-ESTERNO

- Rivestimento in legno (abete)
- Barriera al vento
- Pannello in legno portante
- Strato separatore
- Isolante in sughero
- Barriera al vapore
- Intonaco

P1

PARETE INTERNO-ESTERNO

- Rivestimento in pietra ligure
- Doppia guaina impermeabile
- Muro in C.A.
- Strato separatore
- Isolante in sughero
- Barriera al vapore
- Intonaco

S3

SOLAIO CONTRO TERRA

- Pavimento in legno di abete
- Massetto in cls
- Strato separatore
- Isolante in sughero
- Getto collaborante in C.A.
- Casseri a perdere
- Massetto di sottofondazione

S2

SOLAIO INTERNO-INTERNO

- Pavimento in legno di abete
- Massetto in cls
- Strato separatore
- Isolante termoacustico
- Pannello in legno multistrato
- Barriera al vapore
- Intonaco

