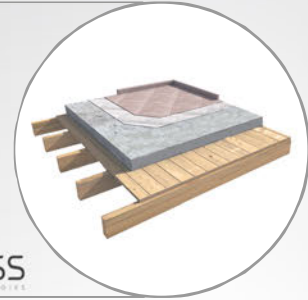


## 1 Solaio a telaio con orditura a vista

La struttura portante è caratterizzata da un'orditura principale costituita da travi lignee di varie sezioni.  
Completa il solaio, la stratigrafia classica.



**VASS**  
TECHNOLOGIES

## 2 Solaio "EXPRESSElements"

Il punto di forza degli ExpressElements è la rapidità di montaggio che ne rende l'utilizzo estremamente vantaggioso.  
Si tratta di pannelli uniti tra loro mediante giunti maschio-femmina.  
Completa il solaio, la stratigrafia classica.



**VASS**  
TECHNOLOGIES

## 3 Solaio a telaio, sistema duale parete

Si tratta dello stesso schema a telaio della parete portante, con montanti in abete (nel caso del solaio, travi) tra i quali vi è l'isolante, il tutto chiuso da due pannelli di OSB/3 strutturale.

Completa il solaio, la stratigrafia classica.



**VASS**  
TECHNOLOGIES

## Elementi per solai EXPRESSElements

Il punto di forza degli ExpressElements è la rapidità di montaggio che ne rende l'utilizzo estremamente vantaggioso.

I manicotti Rampa consentono un montaggio rapido e semplice. Il solaio è immediatamente calpestabile. Nessun compromesso in termini di qualità, flessibilità di impiego e comodità, dunque.

Gli EXPRESSElements offrono inoltre un'eccellente resa visiva sul lato inferiore, per cui a seconda dell'impiego, possono anche essere lasciati a vista sul soffitto.

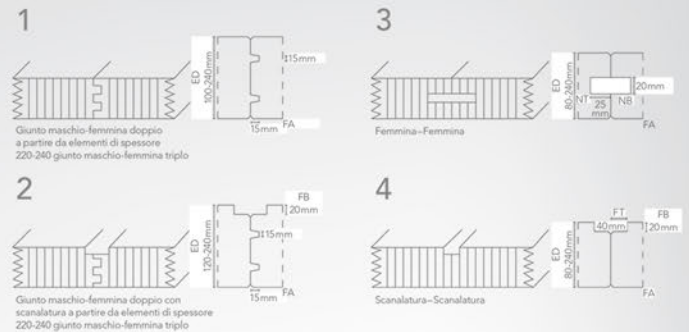
In relazione all'aspetto della bioedilizia, i solai a tavolato impilato consentono di creare all'interno dell'abitazione un piacevole clima di benessere.

Gli elementi ExpressElements possono essere installati senza alcun problema anche a posteriori.



## Varianti

ED – Spessore elemento NT – Profondità giunto femmina FT – Profondità scanalatura  
NB – Altezza giunto femmina FB – Altezza scanalatura FA – Smusso 5-7 mm



### Vantaggi

- Perfetta adattabilità e indeformabilità
- Elevata capacità di carico statico
- Montaggio rapido
- Semplicità di posa
- Capacità di carico degli elementi immediatamente dopo il montaggio
- Possibilità di realizzare solai a vista pronti all'uso
- Peso proprio inferiore rispetto ai solai in calcestruzzo
- Basso spessore del solaio
- Piacevole microclima interno
- Ottimo isolamento termico
- Possibilità di creare setti portanti
- Versatilità d'impiego e possibilità di personalizzazione



## Specifiche tecniche

### Descrizione del prodotto

Abete rosso  
Spessore delle lamelle fino a 45 mm  
Larghezza elementi standard 600 mm (copertura 585 mm)  
Giunti incollati con colle di colore chiaro

### Proprietà

Specie legnosa: abete rosso  
Lamelle: selezione a norma EN 14081 per tutte le classi GL  
Umidità del legno: 9 - 14 %  
Tipo di colla: resina melaminica  
Qualità: a vista, industriale  
Istituto di prova: MPA Stuttgart, HFA (Holzforschung Austria)

### Ritiro e rigonfiamento

Coefficienti di ritiro e rigonfiamento per 1% di variazione nell'umidità del legno:

longitudinale: 0,01 - 0,02%  
radiale: 0,19%  
tangenziale: 0,34%

### Comportamento in caso di incendio

I solai ExpressElement raggiungono una classe di resistenza al fuoco F30 B ovvero F60 B

### Catteristiche e misure

Peso specifico apparente: circa 465 kg/m  
Conducibilità termica: IR= 0,13 W/m K  
Resistenza alla diffusione del vapore acqueo:  $\mu=20$  bis 40  
Spessore dello strato d'aria equiv.  $sd=\mu x$  spessore elementi

### Tolleranze:

Spessore:  $\pm 1$  mm  
Larghezza:  $\pm 1$  mm  
Lunghezza:  $\pm 3$  mm

## Solaio a telaio, sistema duale parete

La struttura portante è caratterizzata da un'orditura principale costituita da travi lignee di varie sezioni.

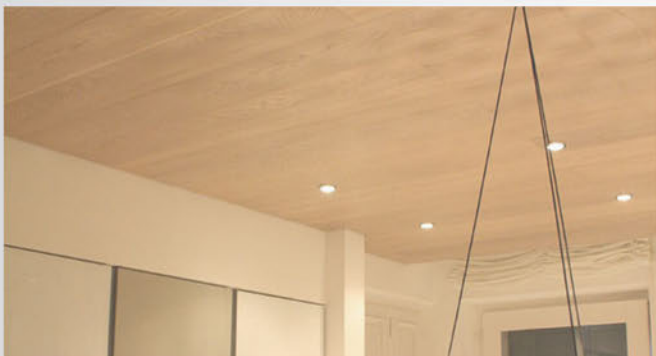
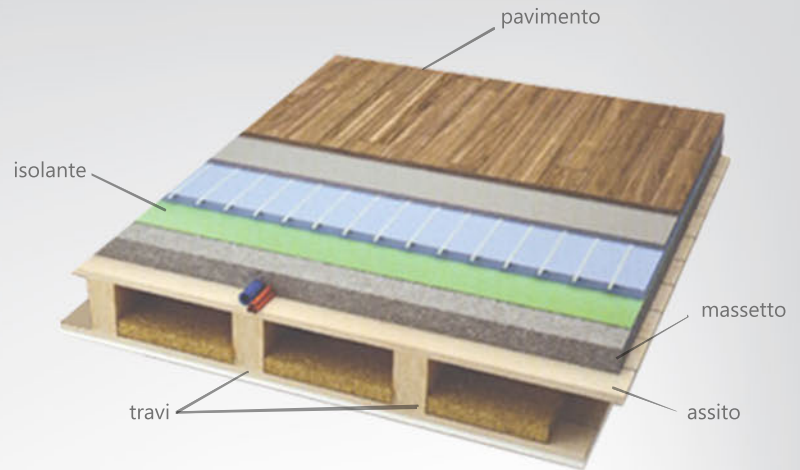
Al di sopra delle travi, è presente un'orditura secondaria costituita da un tavolato (o assito) su cui poggia un massetto per l'allettamento della pavimentazione.

Le travi principali sono disposte parallelamente alla distanza interassiale di 50-100 cm sulle quali poggiano tavole dello spessore di 3-6 cm accostate senza alcuno spazio tra loro.

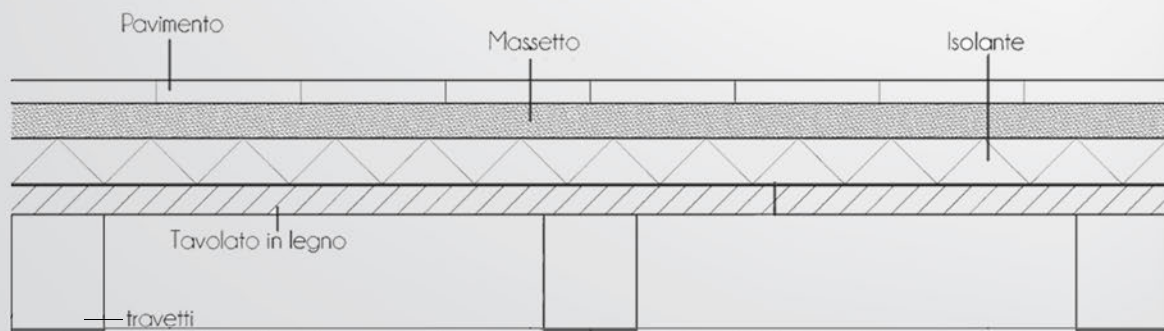
Le travi si dispongono parallelamente al lato più corto della stanza e sono adeguate per coprire luci nette tra 4-5 m.

Tra una trave e l'altra c'è la possibilità di inserire ulteriore isolante.

La chiusura della parte inferiore può avvenire con lastra di fibrogesso o con pannelli/listelli di legno.



## Specifiche



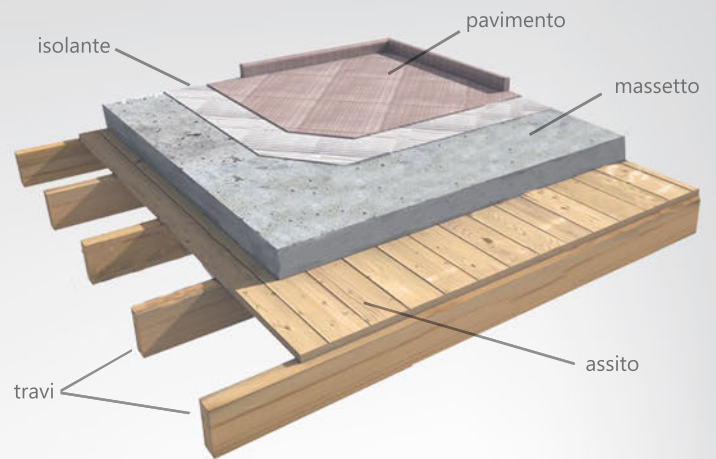
## Solaio "classico" con orditura a vista

La struttura portante è caratterizzata da un'orditura principale costituita da travi lignee di varie sezioni.

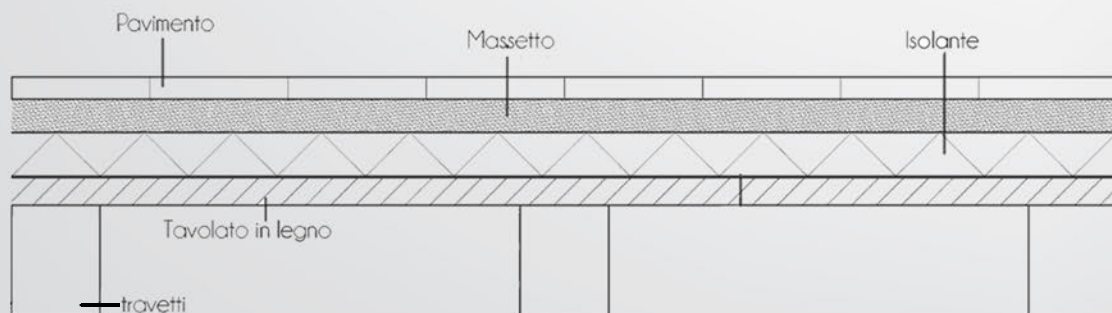
A seconda dell'interasse tra le travi, può essere presente o meno un'orditura secondaria costituita da un tavolato (o assito) su cui poggia un massetto per l'allettamento della pavimentazione.

Le travi principali sono disposte parallelamente alla distanza interassiale di 50-100 cm sulle quali poggiano tavole dello spessore di 3-6 cm accostate senza alcuno spazio tra loro.

Le travi si dispongono parallelamente al lato più corto della stanza e sono adeguate per coprire luci nette tra 4-5 m.



## Specifiche





## LA SOPRAELEVAZIONE IN LEGNO

Rapida, economica, sicura e leggera.

I vantaggi di una sopraelevazione in legno sono molteplici:



### - SEMPLICE ADEGUAMENTO STATICO

La possibilità di evitare interventi strutturali pesanti sull'edificio esistente, operando facilmente senza gravare notevolmente sulla struttura grazie all'impiego di materiali leggeri.

Generalmente un ampliamento non risulta realizzabile a causa del peso delle strutture e dei materiali che graverebbero sull'esistente, e la sopraelevazione viene a volte, addirittura esclusa. Con una costruzione molto più leggera in legno è quasi sempre possibile sopraelevare.



### - VELOCITA' DI POSA / ABBATTIMENTO COSTI

Gli elementi in legno pre-assemblati facilitano il montaggio e riducono al minimo i tempi di realizzazione con conseguente abbattimento dei costi.



### - ALTE PRESTAZIONI ENERGETICHE

Il legno è un materiale con buone caratteristiche isolanti dovute alla sua struttura porosa che consente di avere un edificio confortevole.

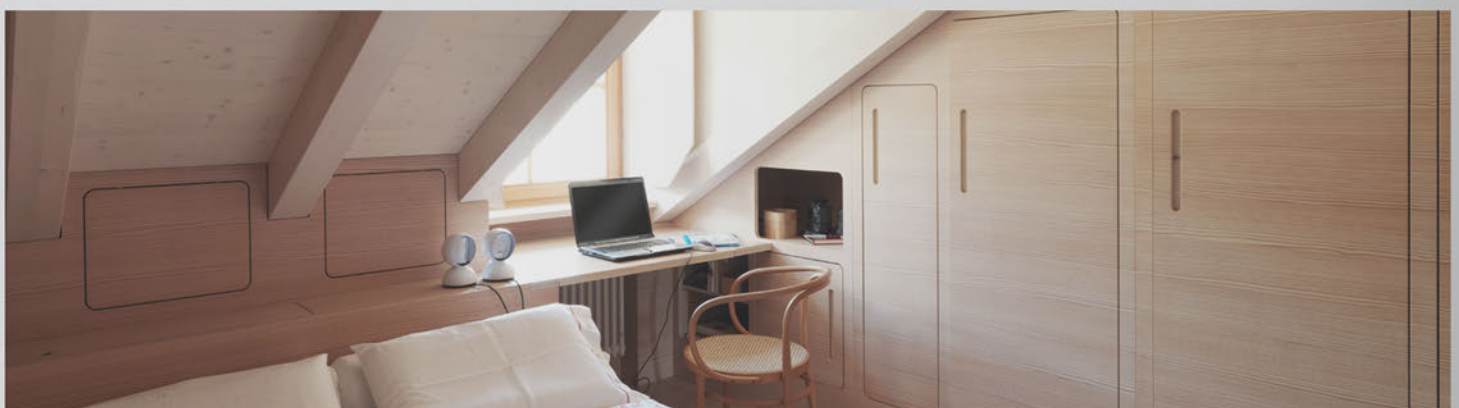
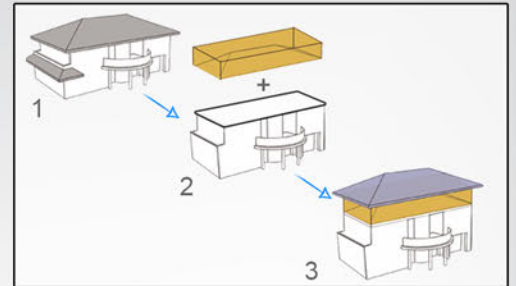
La sua conducibilità termica è inferiore di circa 10-15 volte rispetto a quella del calcestruzzo.

La soluzione a telaio proposta consente la realizzazione di un ottimo isolamento all'interno delle pareti.



### - SISTEMA COSTRUTTIVO A SECCO

La costruzione in legno impedisce la penetrazione di umidità nella struttura; i nuovi ambienti sono immediatamente abitabili.



## DUE SOLUZIONI A CONFRONTO

### Soluzione VASS



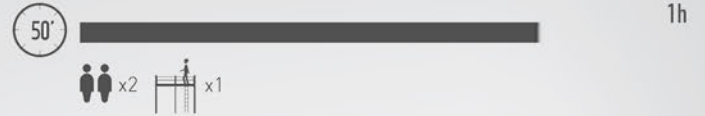
#### Peso ridotto delle strutture

La leggerezza del materiale permette di ideare strutture snelle, ideali per la sopraelevazione, soprattutto lì dove con il metodo tradizionale non si potrebbe a causa dell'eccessivo peso.



VS

### Soluzione tradizionale



#### Notevole peso delle strutture

Una sopraelevazione realizzata in modo tradizionale, oltre alla maggiore durata del cantiere potrebbe rendere necessarie opere di rinforzo strutturale sulla struttura esistente, con conseguente aggravio dei costi.



#### Posa parete a telaio

Notevole riduzione dei tempi di posa e risparmio economico grazie alla prefabbricazione realizzata in stabilimento.



VS

#### Posa muratura tradizionale

Tempi di posa relativamente lunghi dovuti alla mancanza di prefabbricazione ed alla maturazione dei conglomerati, sfaldi di cantiere da rimuovere e smaltire.

