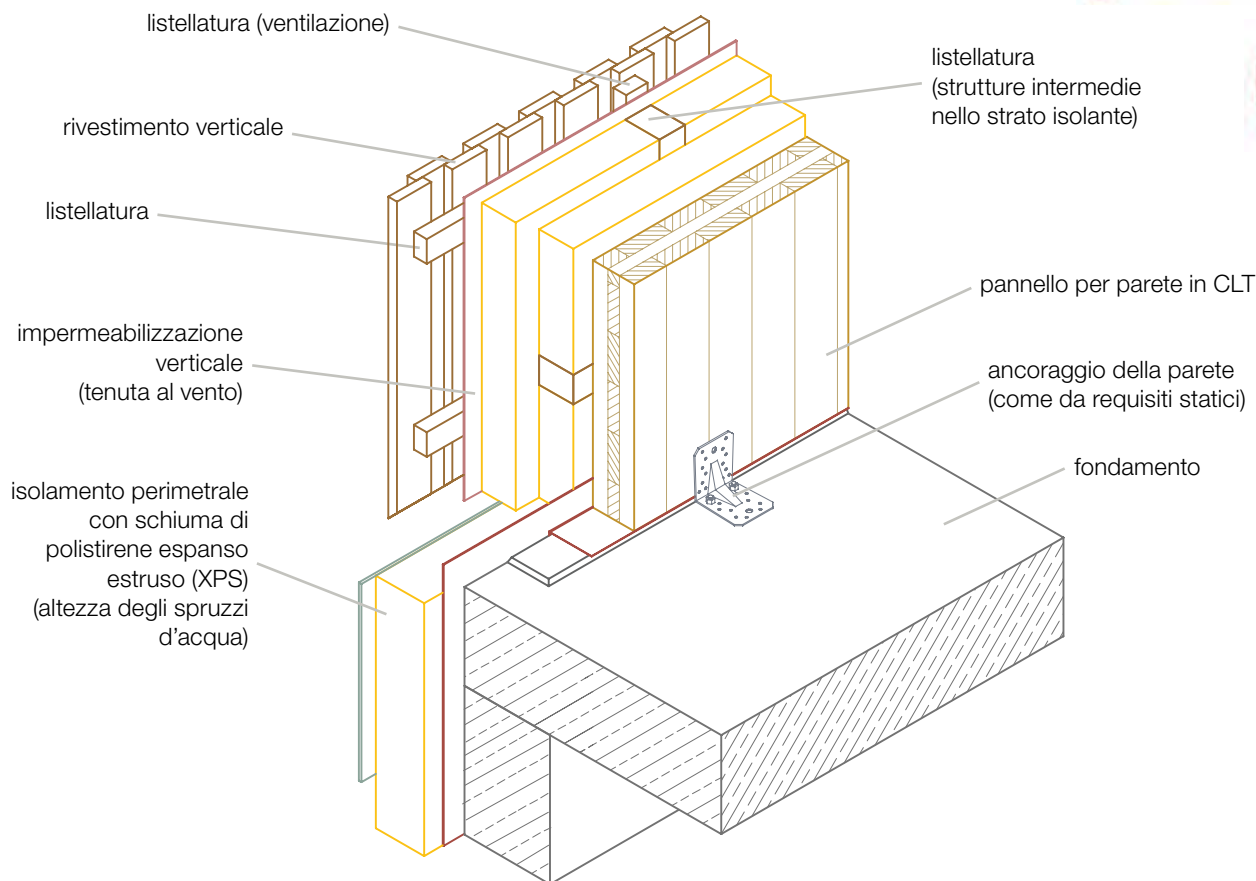




## 1 Zoccoli – Fissaggio di pareti

### 1.1 Realizzazione dello zoccolo in presenza di facciata ventilata



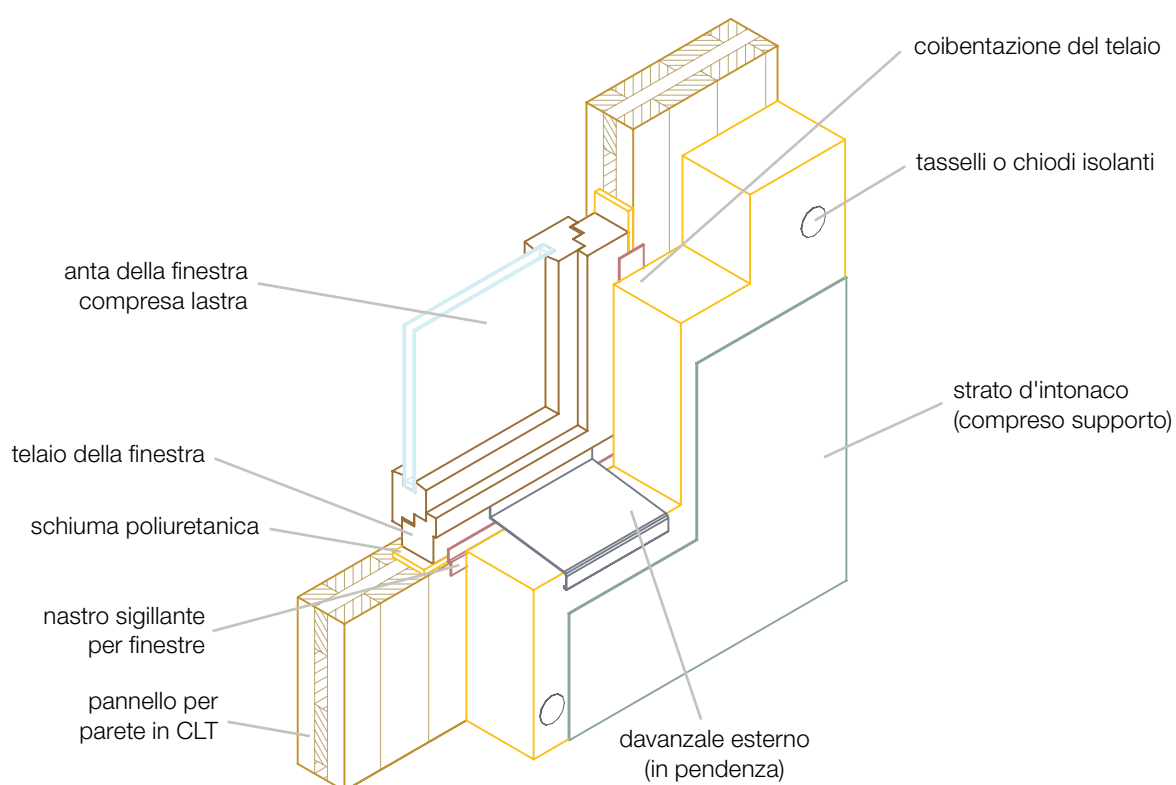
#### Realizzazione

- Il massetto in calcestruzzo dovrà permettere al pannello per parete in CLT di poggiare pienamente sulla base.
- È importante che lungo tutto il perimetro venga inserito un'opportuna protezione contro gli spruzzi d'acqua a seconda del tipo di rivestimento esterno e della lunghezza della tettoia.
- La scelta del tipo e della misura dei mezzi di congiunzione come anche di tutti gli elementi costruttivi avviene sulla base dei requisiti statici.
- Durante il montaggio dell'ancoraggio della parete (forze di trazione e di taglio) bisognerà fare attenzione a rispettare le distanze ammissibili dei mezzi di congiunzione dai bordi.



## 2 Raccordo per finestra

### 2.1 Montaggio con schiuma



#### Realizzazione

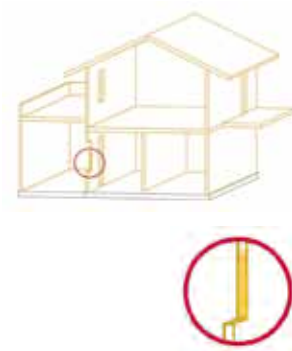
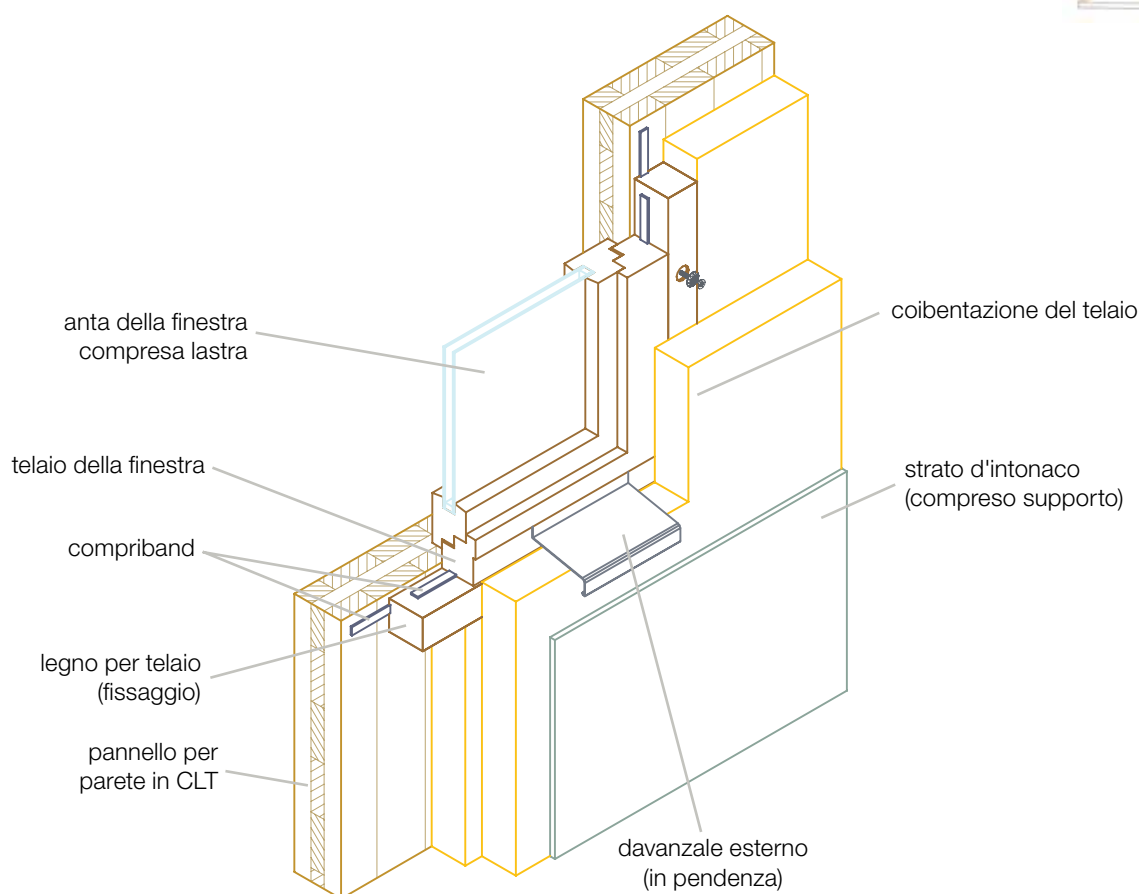
- Raccordo del davanzale esterno della finestra con l'intradosso (punto debole): per le facciate in legno, sotto il davanzale si dovrà apportare un ulteriore strato isolante con fissaggio laterale. Per le facciate intonacate saranno da prevedersi misure specifiche in corrispondenza dei zona del cappelletto di chiusura. Sigillare il raccordo tra cappelletto di chiusura e davanzale con un nastro butilico, ovvero tra cappelletto di chiusura e intonaco con un nastro sigillante di sufficiente spessore (per le caratteristiche di dilatazione del davanzale esterno).
- La scelta del tipo e della misura dei mezzi di congiunzione come anche di tutti gli elementi costruttivi avviene sulla base dei requisiti statici.
- Ancoraggio meccanico della finestra va eseguito come da indicazioni del costruttore o conformemente ai requisiti statici.



## Applicazione



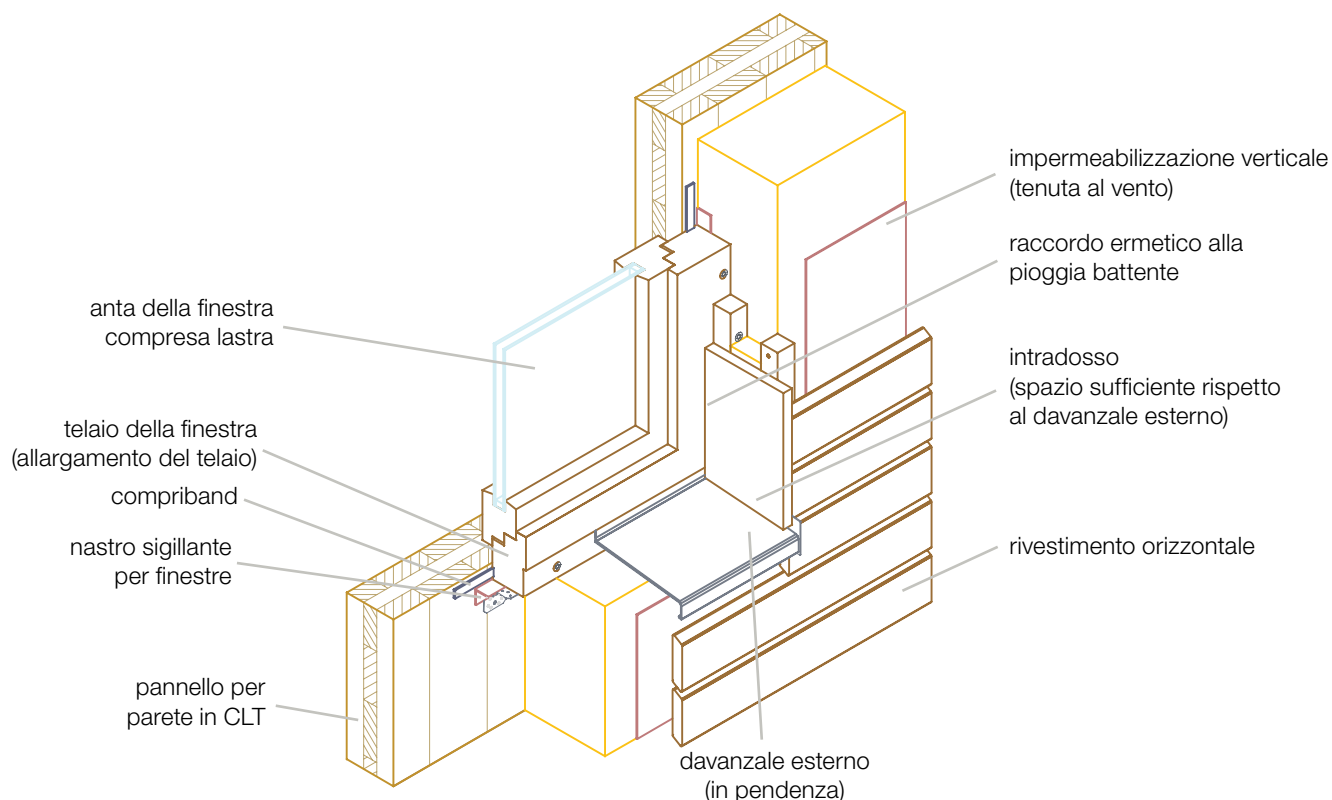
## 2.2 Montaggio con Compriband



### Realizzazione

- Raccordo del davanzale esterno della finestra con l'intradosso (punto debole): per le facciate in legno, sotto il davanzale si dovrà apportare un ulteriore strato isolante con fissaggio laterale. Per le facciate intonacate saranno da prevedersi misure specifiche in corrispondenza dei zona del cappelletto di chiusura. Sigillare il raccordo tra cappelletto di chiusura e davanzale con un nastro butilico, ovvero tra cappelletto di chiusura e intonaco con un nastro sigillante di sufficiente spessore (per le caratteristiche di dilatazione del davanzale esterno).
- La scelta del tipo e della misura dei mezzi di congiunzione come anche di tutti gli elementi costruttivi avviene sulla base dei requisiti statici.
- Ancoraggio meccanico della finestra va eseguito come da indicazioni del costruttore o conformemente ai requisiti statici.





## Realizzazione

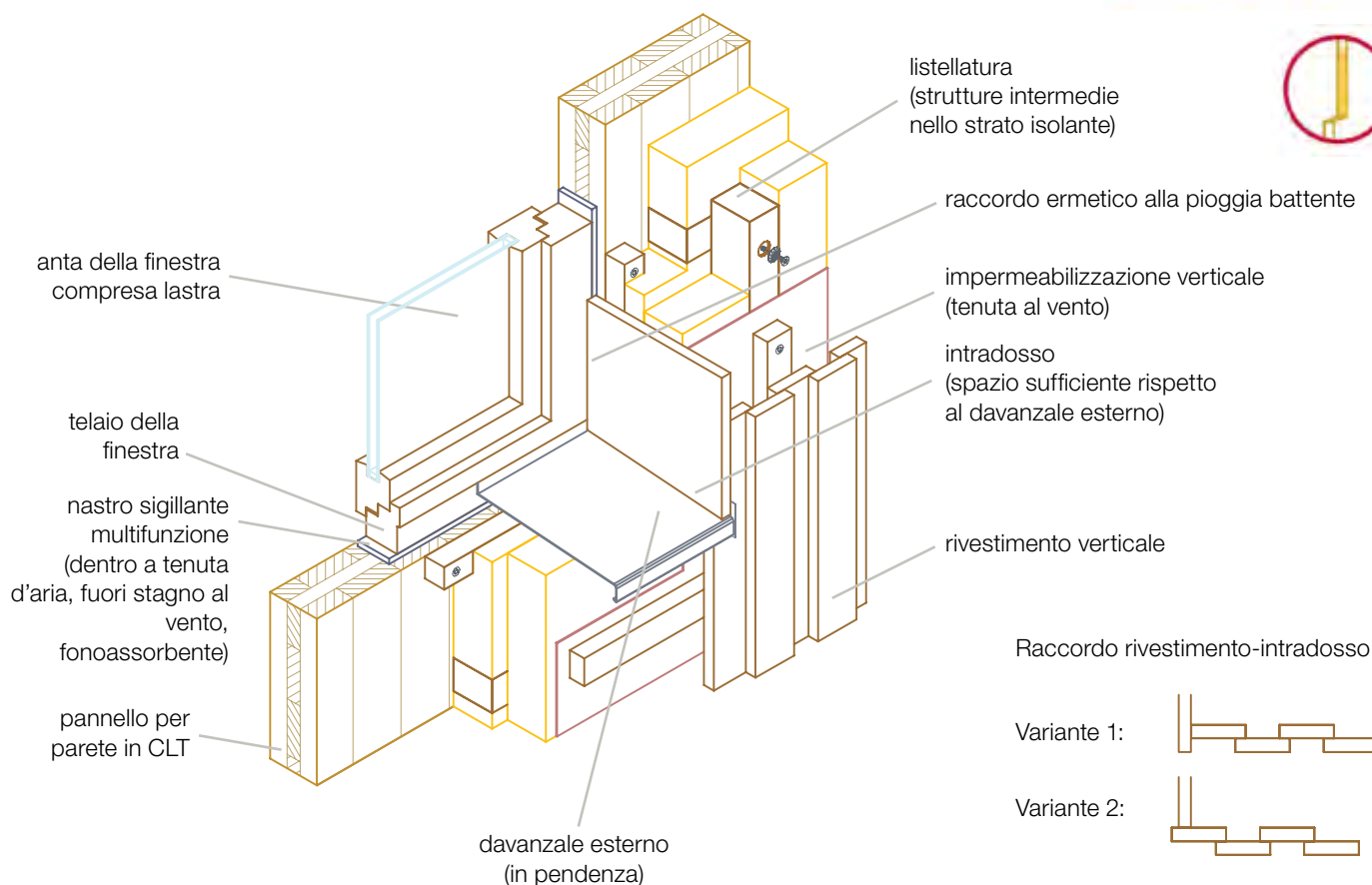
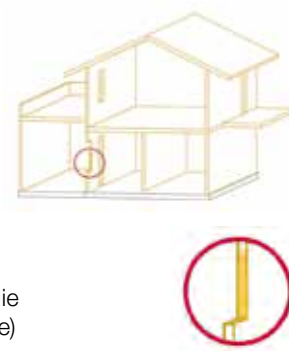
- Raccordo del davanzale esterno della finestra con l'intradosso (punto debole): per le facciate in legno, sotto il davanzale si dovrà apportare un ulteriore strato isolante con fissaggio laterale. Per le facciate intonacate saranno da prevedersi misure specifiche in corrispondenza della zona del cappelletto di chiusura. Sigillare il raccordo tra cappelletto di chiusura e davanzale con un nastro butilico, ovvero tra cappelletto di chiusura e intonaco con un nastro sigillante di sufficiente spessore (per le caratteristiche di dilatazione del davanzale esterno).
- La scelta del tipo e della misura dei mezzi di congiunzione come anche di tutti gli elementi costruttivi avviene sulla base dei requisiti statici.
- Ancoraggio meccanico della finestra va eseguito come da indicazioni del costruttore o conformemente ai requisiti statici.
- Il raccordo tra nastro sigillante e strato di tenuta al vento va realizzato secondo le indicazioni del costruttore o conformemente alla norma.



## Applicazione



## 2.3 Posa in opera con nastro sigillante multifunzione



### Realizzazione

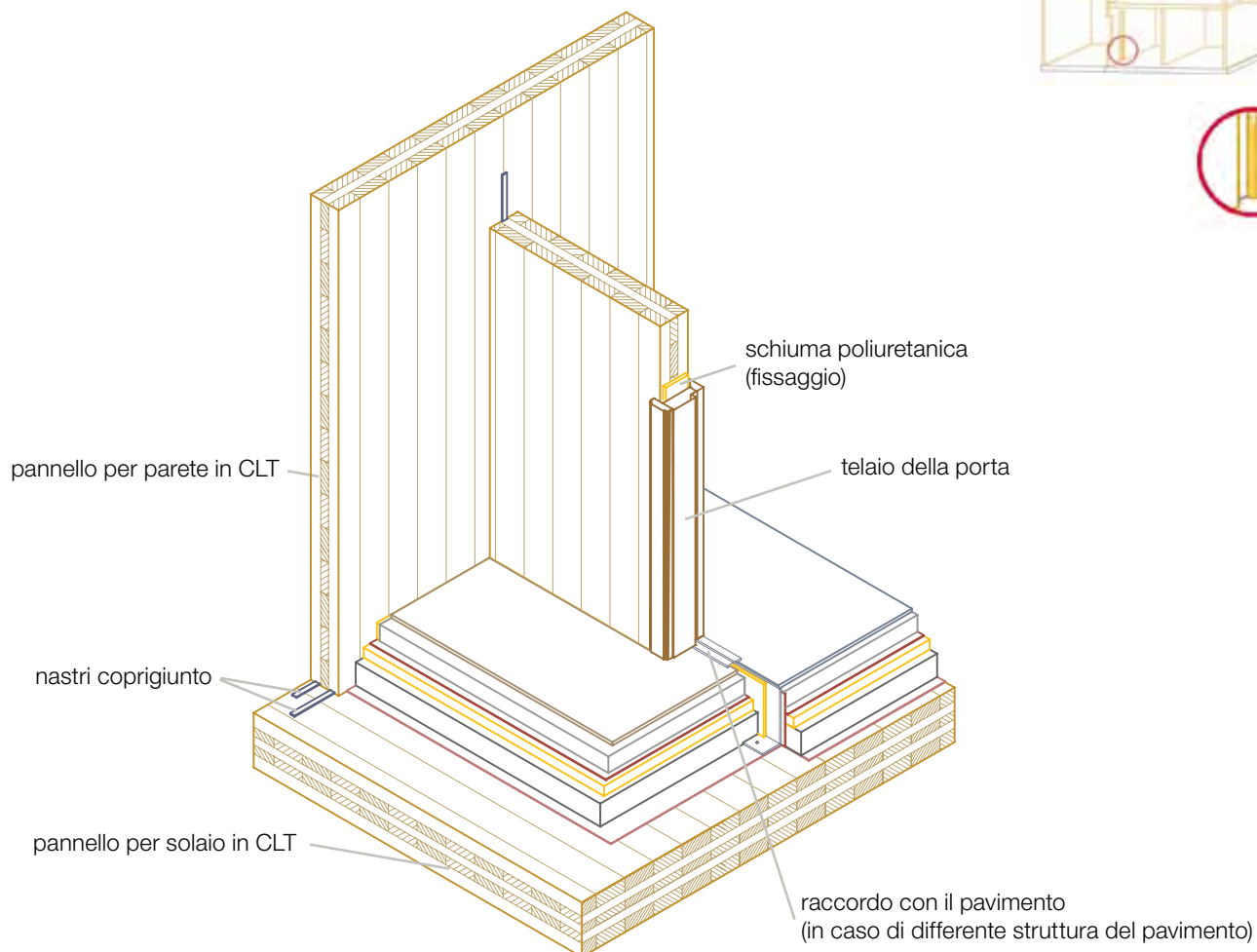
- Raccordo del davanzale esterno della finestra con l'intradosso (punto debole): per le facciate in legno, sotto il davanzale si dovrà apportare un ulteriore strato isolante con fissaggio laterale. Per le facciate intonacate saranno da prevedersi misure specifiche in corrispondenza dei zona del cappelletto di chiusura. Sigillare il raccordo tra cappelletto di chiusura e davanzale con un nastro butilico, ovvero tra cappelletto di chiusura e intonaco con un nastro sigillante di sufficiente spessore (per le caratteristiche di dilatazione del davanzale esterno).
- La scelta del tipo e della misura dei mezzi di congiunzione come anche di tutti gli elementi costruttivi avviene sulla base dei requisiti statici.
- Ancoraggio meccanico della finestra va eseguito come da indicazioni del costruttore o conformemente ai requisiti statici.
- Il raccordo tra nastro sigillante e strato di tenuta al vento va realizzato secondo le indicazioni del costruttore o conformemente alla norma.





## 3 Raccordo per porta

### 3.1 Porta interna

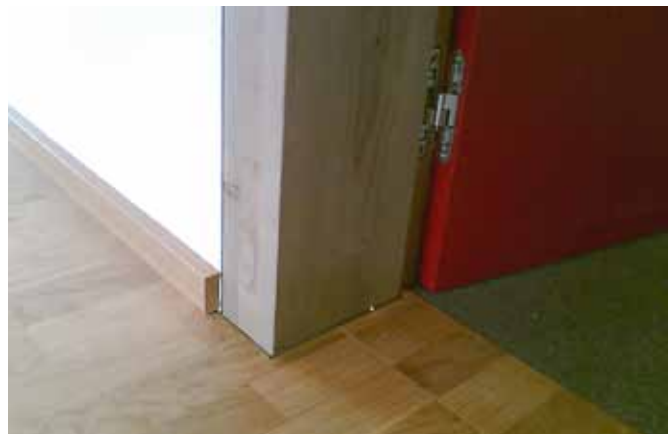


#### Realizzazione

- A seconda della struttura del pavimento dei vani attigui, in corrispondenza della porta si dovrà prevedere un appropriato raccordo. Il punto di transizione tra i diversi pavimenti potrà essere realizzato con l'ausilio di un profilo di raccordo o di un giunto Schlüter.
- La scelta del tipo e della misura dei mezzi di congiunzione come anche di tutti gli elementi costruttivi avviene sulla base dei requisiti statici.

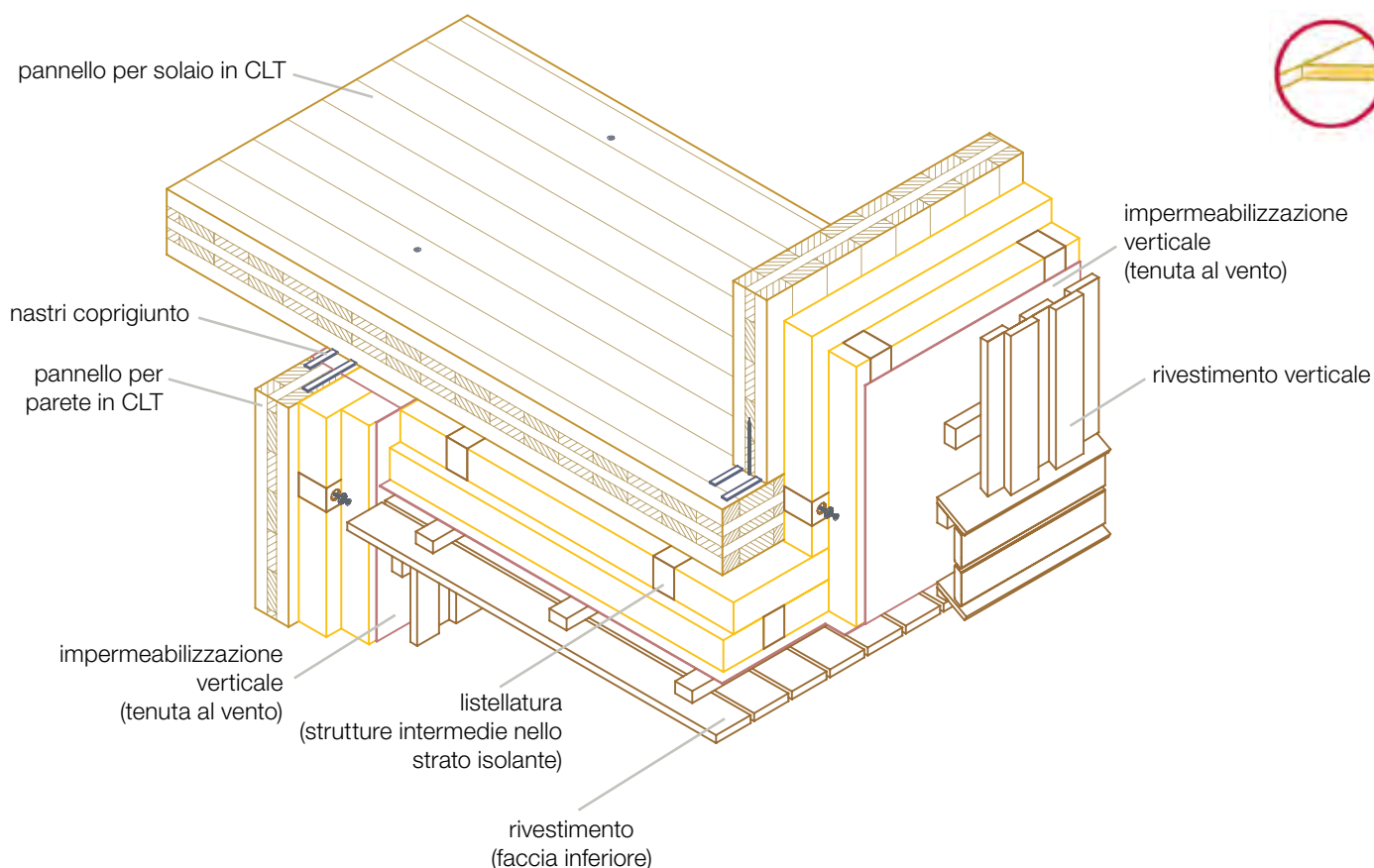


## Applicazione



## 4 Aggetto

### 4.1 Aggetto con facciata in legno

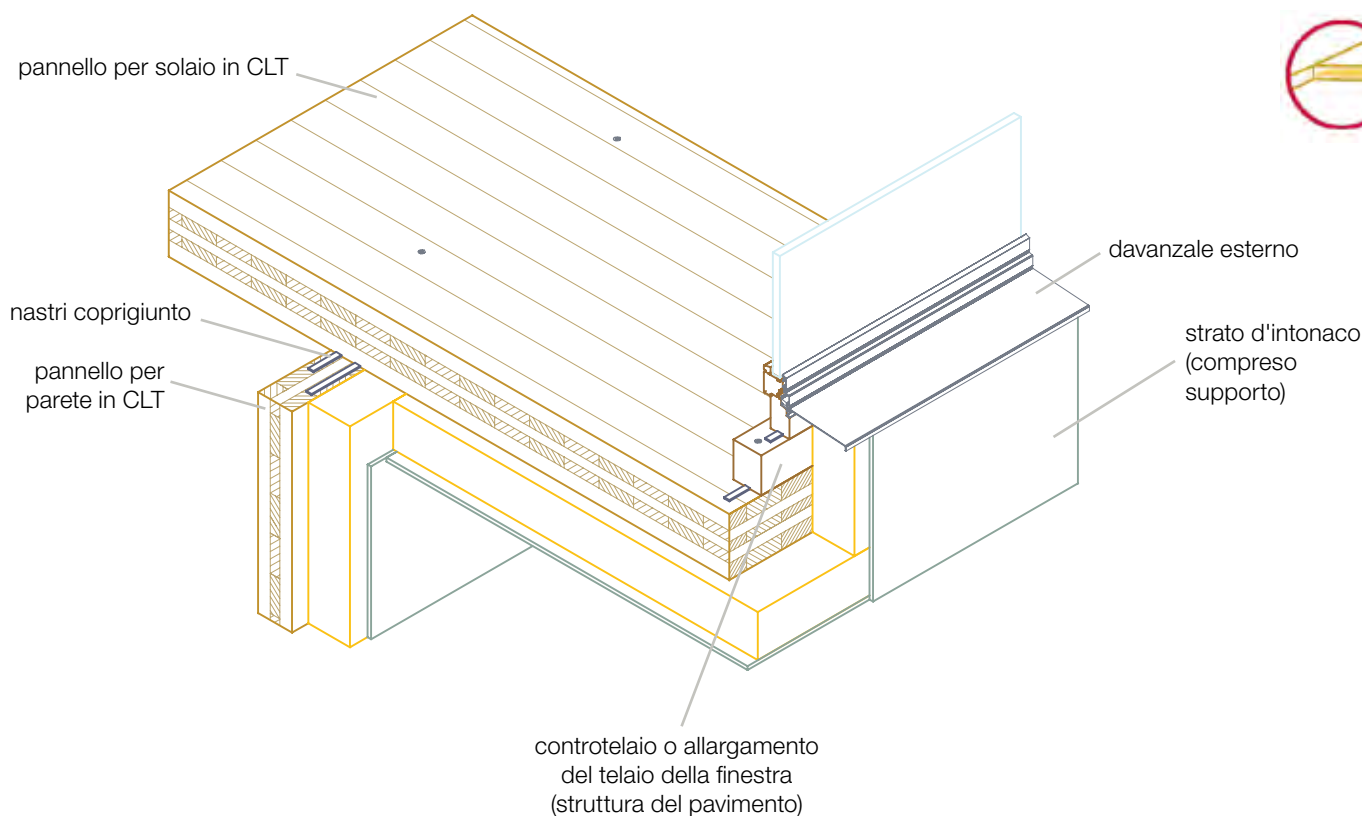


#### Realizzazione

- L'impiego di nastri sigillanti per giunti conferisce alla costruzione la necessaria ermeticità all'aria.
- La scelta del tipo e della misura dei mezzi di congiunzione come anche di tutti gli elementi costruttivi avviene sulla base dei requisiti statici.
- Per sospendere la parte in sporgenza del solaio si impiegano viti a tutto filetto (come da requisiti statici).



## 4.2 Aggetto con facciata intonacata

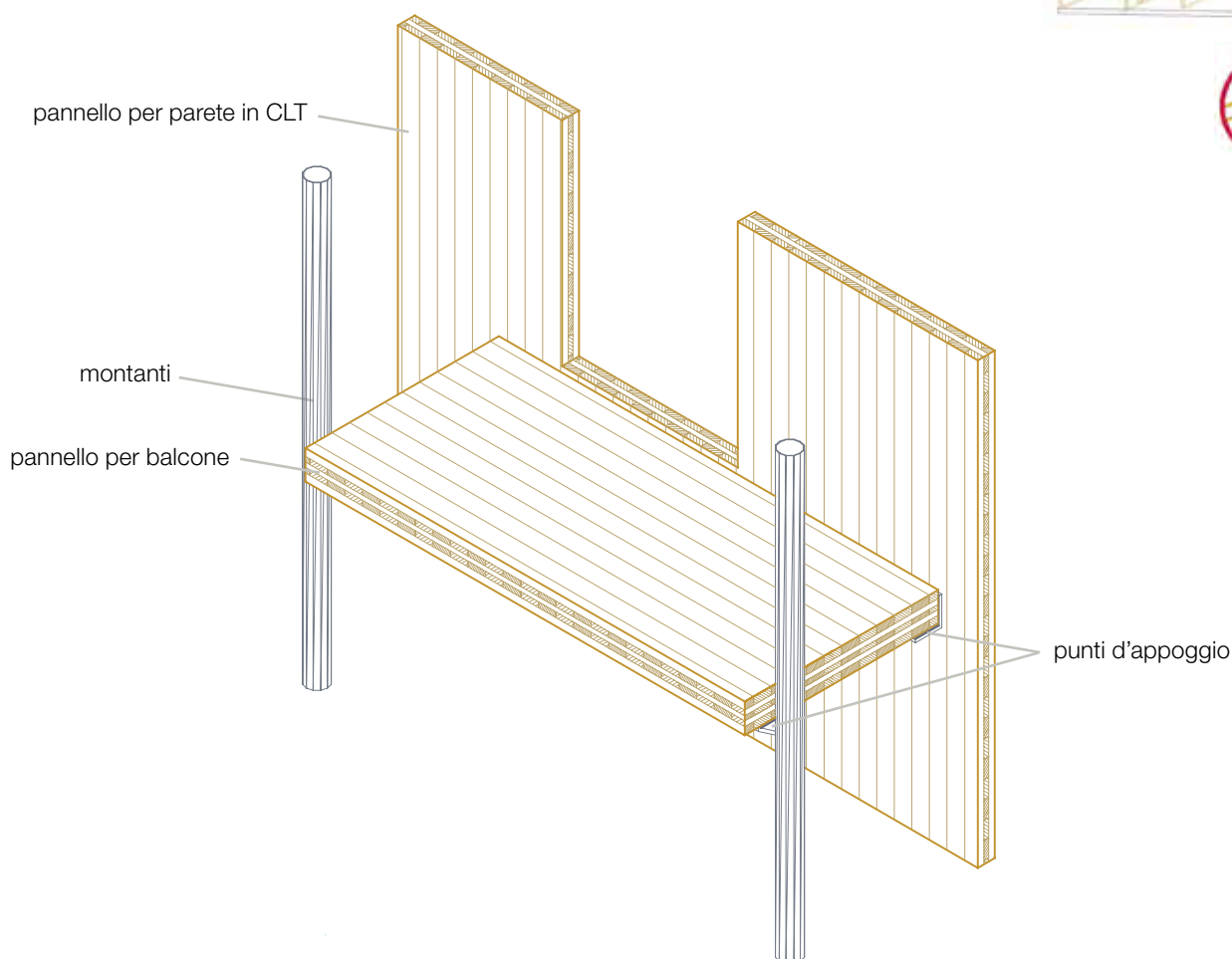


### Realizzazione

- L'impiego di nastri sigillanti per giunti conferisce alla costruzione la necessaria ermeticità all'aria.
- L'altezza del controtelaio ovvero dell'allargamento del telaio della finestra dipende dalla struttura del pavimento.
- La scelta del tipo e della misura dei mezzi di congiunzione come anche di tutti gli elementi costruttivi avviene sulla base dei requisiti statici.



## 4.3 Pannello per balcone (montato su appoggi)

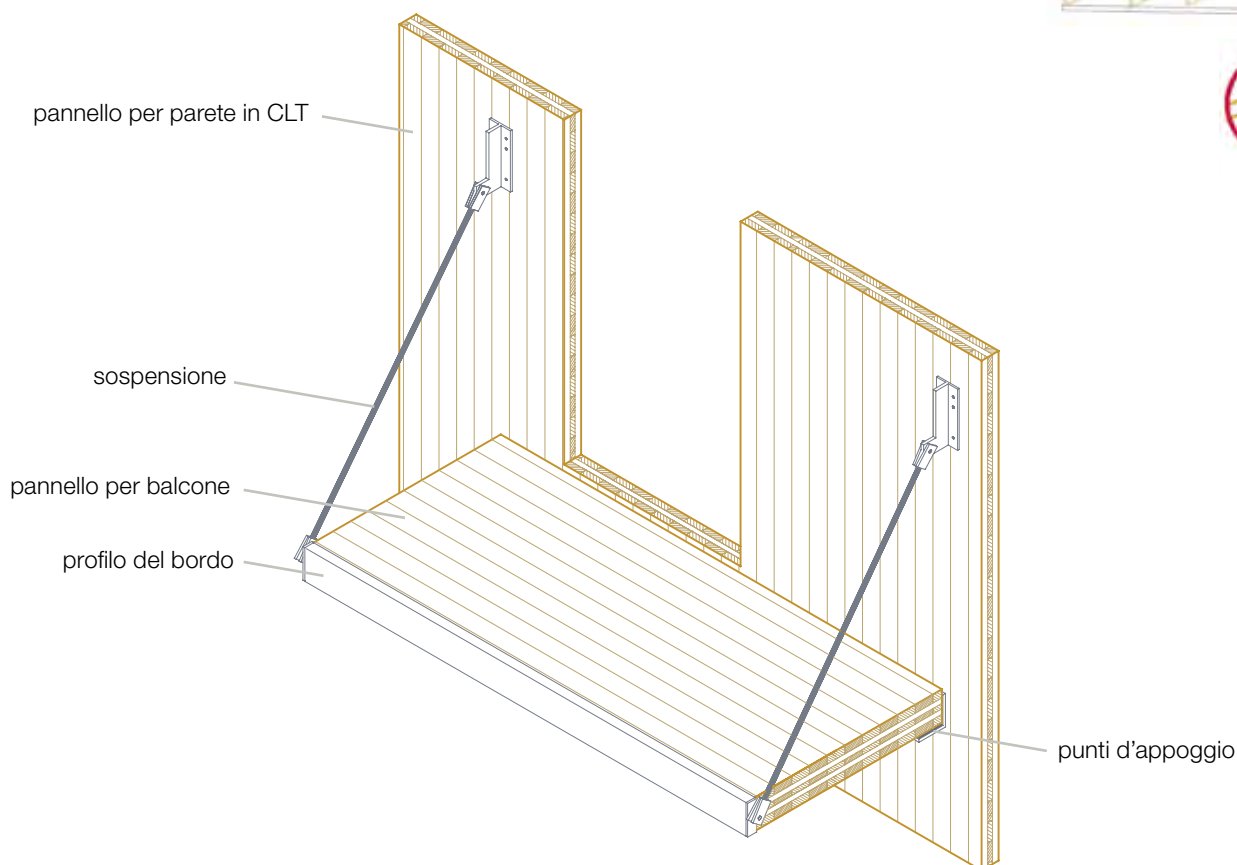


### Realizzazione

- Al contrario dei pannelli per solaio in sporgenza, con l'applicazione di pannelli per balcone si evita la formazione di un ponte termico.
- Se è richiesto uno strato isolante continuo, gli angolari d'appoggio dovranno essere montati su distanziatori (dello stesso spessore dello strato isolante).
- La scelta del tipo e della misura dei mezzi di congiunzione come anche di tutti gli elementi costruttivi avviene sulla base dei requisiti statici.
- Le dimensioni del pannello del balcone dovranno essere stabilite in base al sistema statico adottato.



## 4.4 Pannello per balcone (sospeso)

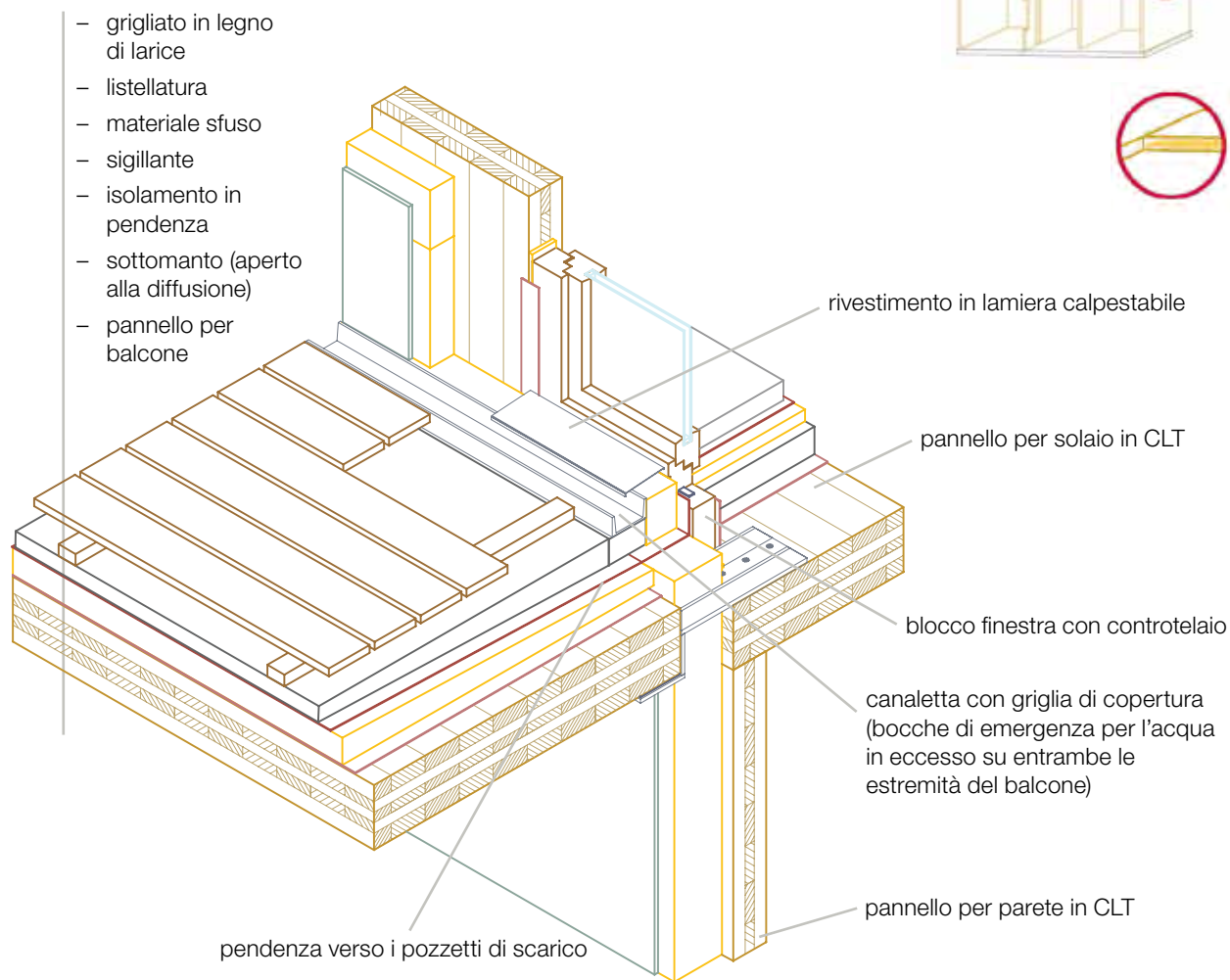


### Realizzazione

- Al contrario dei pannelli per solaio in sporgenza, con l'applicazione di pannelli per balcone si evita la formazione di un ponte termico.
- Se è richiesto uno strato isolante continuo, gli angolari d'appoggio dovranno essere montati su distanziatori (dello stesso spessore dello strato isolante).
- La scelta del tipo e della misura dei mezzi di congiunzione come anche di tutti gli elementi costruttivi avviene sulla base dei requisiti statici.
- Le dimensioni del pannello del balcone dovranno essere stabilite in base al sistema statico adottato.
- Tener conto del pericolo di una flessione della parete.



## 4.5 Balcone (rivestimento in legno su isolamento in pendenza)



### Realizzazione

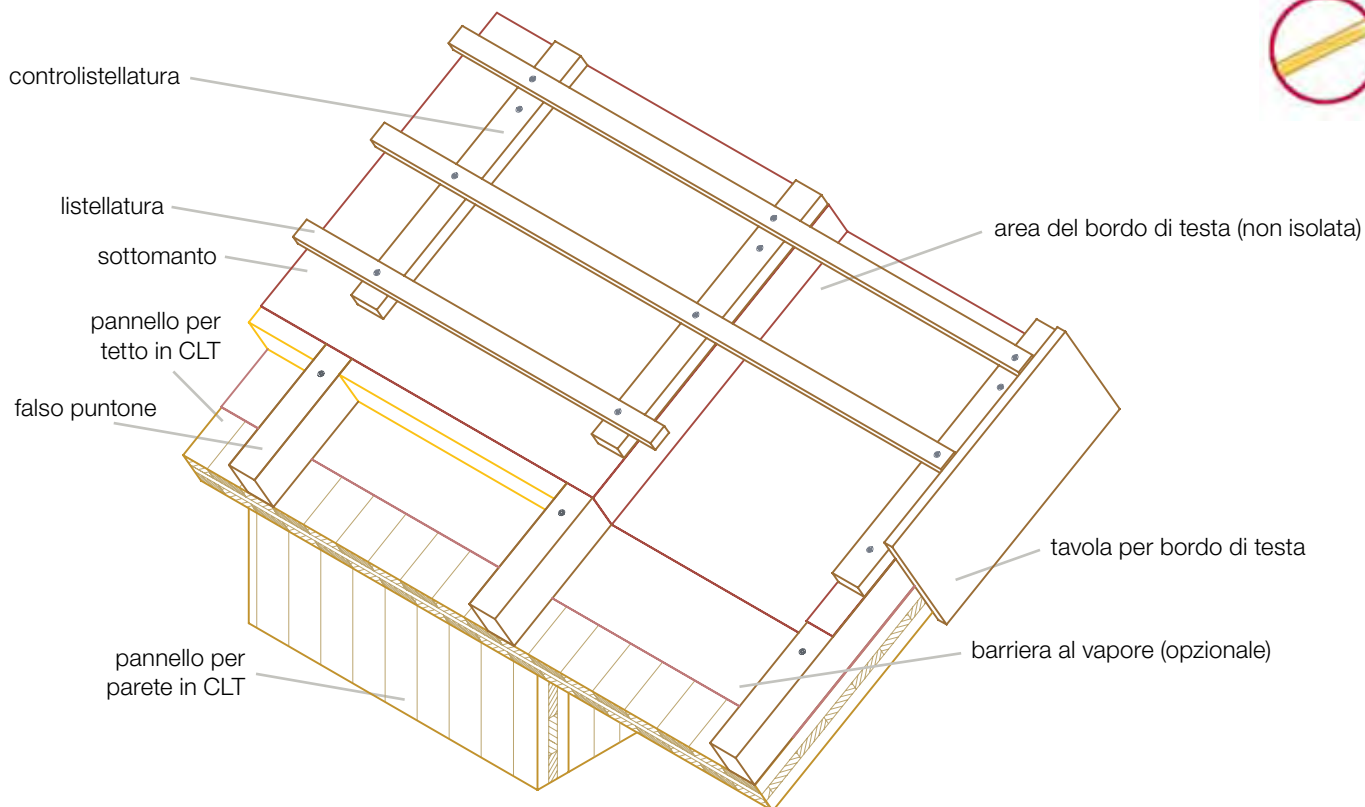
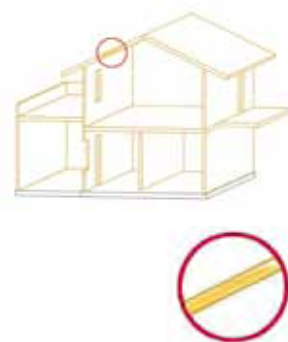
- La pendenza dello strato isolante permette di convogliare l'acqua verso i pozzetti di scarico.
- Su entrambe le estremità del balcone la canaletta è dotata di bocche di emergenza per far defluire l'acqua in eccesso.
- A seconda del tipo di copertura del balcone si dovrà prevedere anche un'opportuna protezione contro gli schizzi.
- La scelta del tipo e della misura dei mezzi di congiunzione come anche di tutti gli elementi costruttivi avviene sulla base dei requisiti statici.



storaenso

## 5 Tetto a forte pendenza

### 5.1 Giunto parete-tetto (tettoia in CLT)



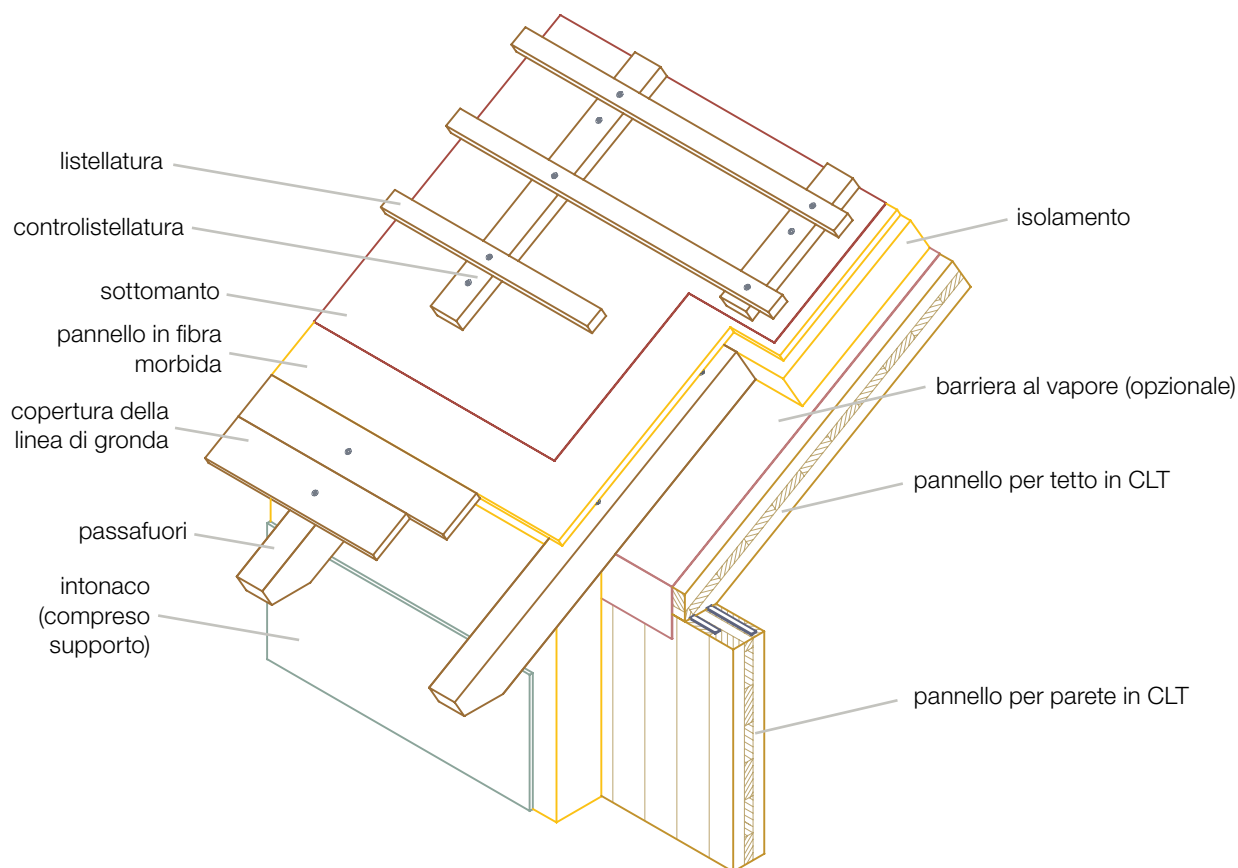
#### Realizzazione

- Il lato inferiore è costituito dalla sporgenza del pannello del tetto in CLT.
- L'area del bordo di testa sporgente oltre il timpano non richiede isolamento.
- La tavola del bordo di testa può essere realizzata a vista o, volendo, rivestita in lamiera.
- La scelta del tipo e della misura dei mezzi di congiunzione come anche di tutti gli elementi costruttivi avviene sulla base dei requisiti statici.
- Nella scelta delle dimensioni del pannello per il tetto in CLT considerare anche lo sbalzo laterale.





## 5.2 Giunto parete-tetto (passafuori)

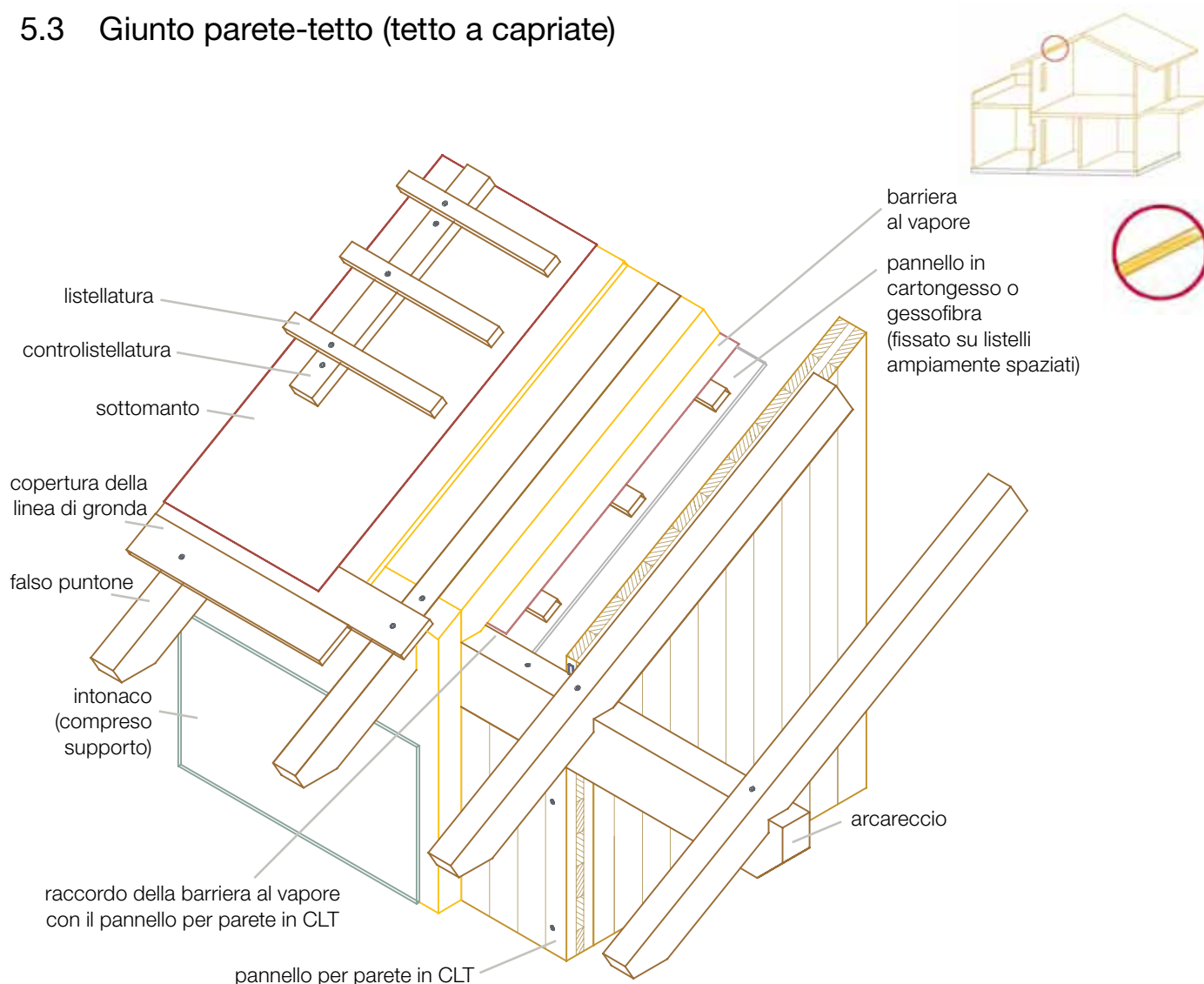


### Realizzazione

- La tettoia viene realizzata con passafuori (ancoraggio contro la forza di risucchio come da requisiti statici) e copertura della linea di gronda.
- Sopra i puntoni si poggia uno strato isolante in fibra morbida che deve presentare lo stesso spessore della copertura della linea di gronda onde evitare un dislivello col corrente a sbalzo.
- La scelta del tipo e della misura dei mezzi di congiunzione come anche di tutti gli elementi costruttivi avviene sulla base dei requisiti statici.
- La controlistellatura andrà fissata in funzione del tipo di isolamento e della sua resistenza alla pressione.



## 5.3 Giunto parete-tetto (tetto a capriate)



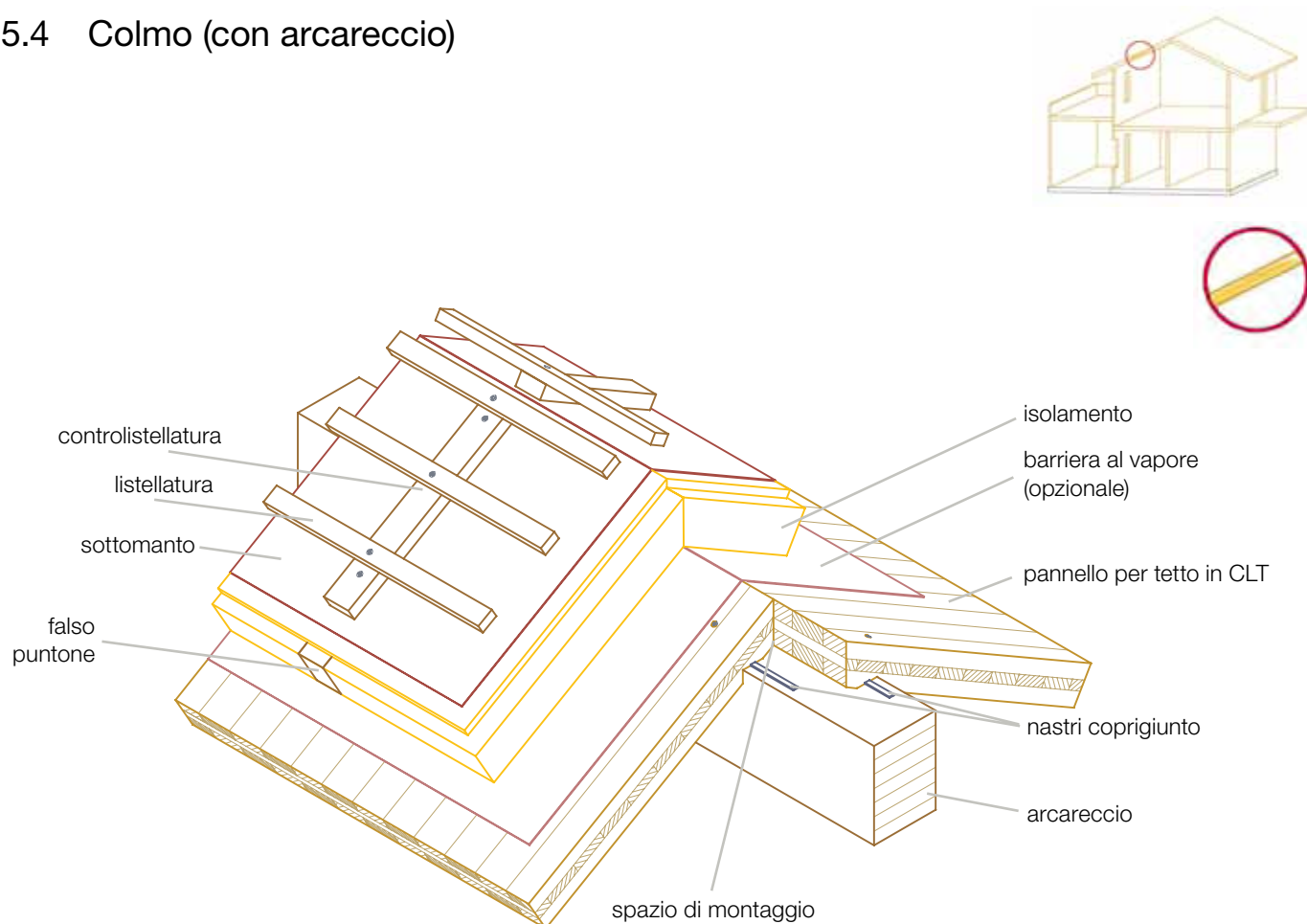
### Realizzazione

- La tettoia viene realizzata con puntoni (ancoraggio contro la forza di risucchio come da requisiti statici) e copertura della linea di gronda.
- Sopra i puntoni si poggia uno strato isolante in fibra morbida che deve presentare lo stesso spessore della copertura della linea di gronda onde evitare un dislivello col corrente a sbalzo.
- La scelta del tipo e della misura dei mezzi di congiunzione come anche di tutti gli elementi costruttivi avviene sulla base dei requisiti statici.
- Provvedere ad un raccordo a tenuta d'aria fra la barriera al vapore e il pannello per parete in CLT.



storaenso

## 5.4 Colmo (con arcareccio)

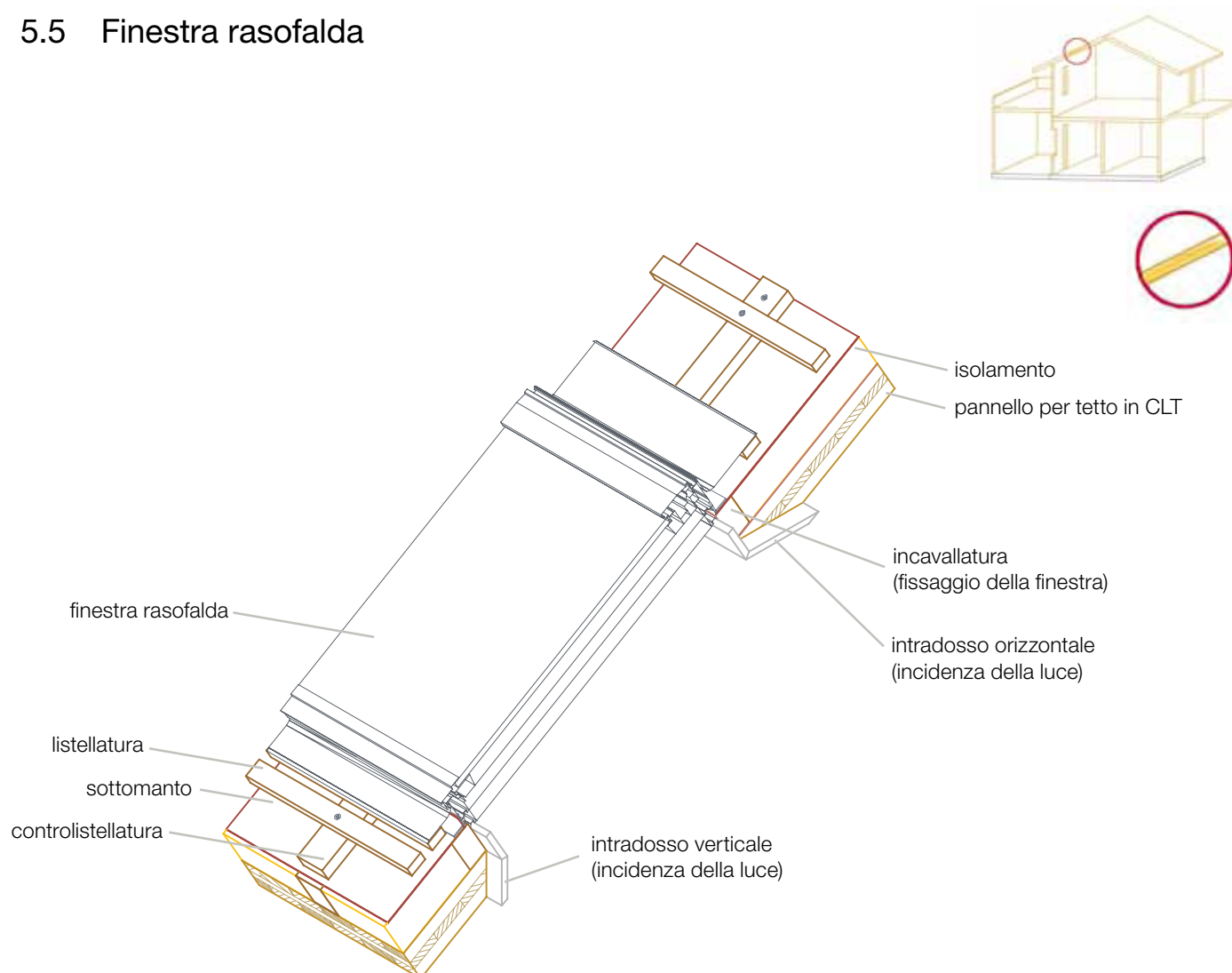


### Realizzazione

- Progettando opportunamente la struttura del tetto e disponendo correttamente i vari strati (apertura alla diffusione crescente man mano che si procede verso l'esterno) si potrà anche fare a meno della barriera al vapore.
- La scelta del tipo e della misura dei mezzi di congiunzione come anche di tutti gli elementi costruttivi avviene sulla base dei requisiti statici.
- L'impiego di nastri sigillanti per giunti conferisce alla costruzione la necessaria ermeticità all'aria.



## 5.5 Finestra rasofalda



### Realizzazione

- Durante la posa in opera della finestra rasofalda si dovrà fare attenzione a realizzare un raccordo ermetico con il sottomanto.
- Gli intradossi sono da realizzarsi a seconda del grado di incidenza della luce desiderato.
- Materiale degli intradossi: pannelli di gesso o di materiale di legno.
- La scelta del tipo e della misura dei mezzi di congiunzione come anche di tutti gli elementi costruttivi avviene sulla base dei requisiti statici.



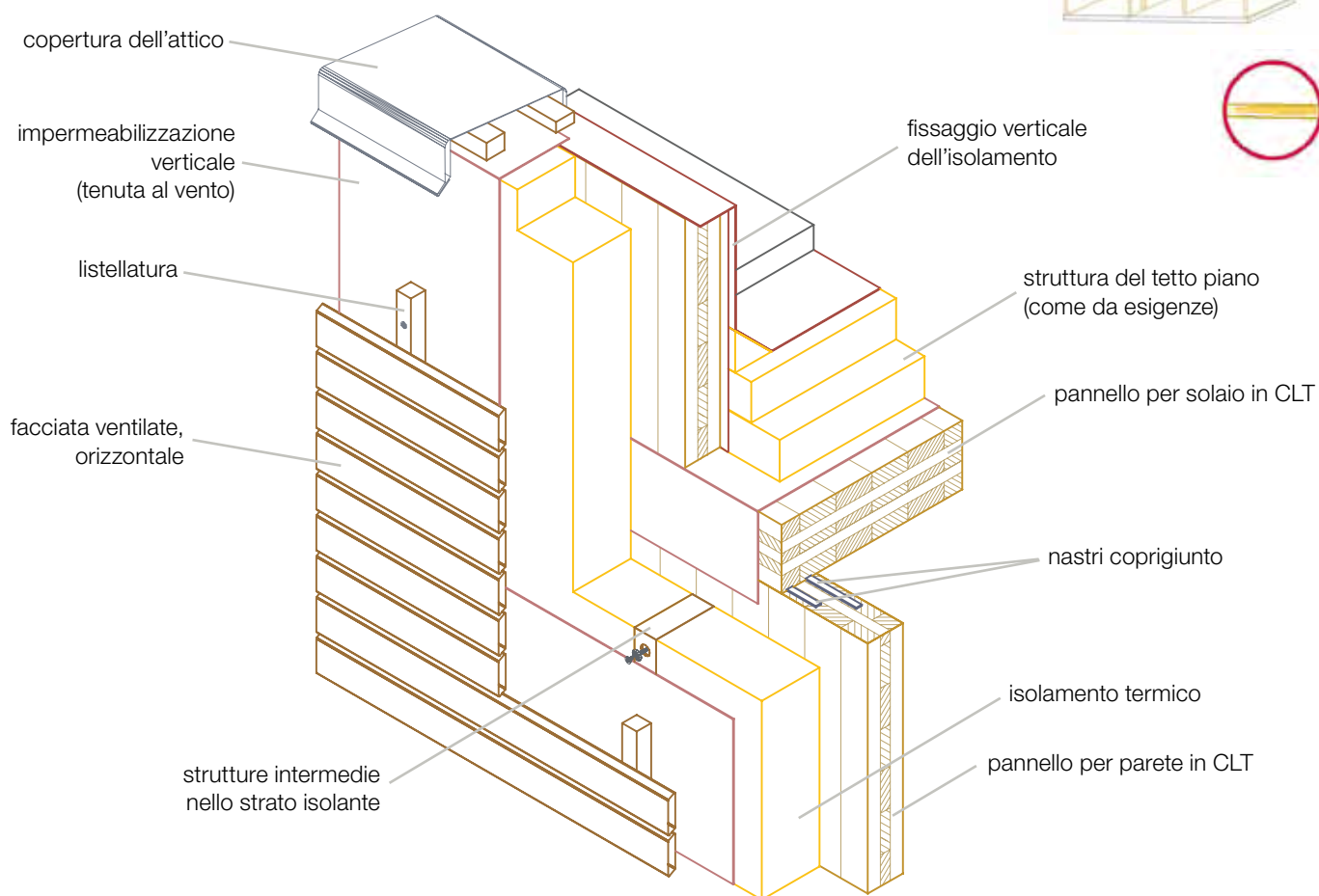
## Applicazione



storaenso

## 6 Tetto piano

### 6.1 Attico in CLT



#### Realizzazione

- Isolamento del tetto piano in pendenza.
- Ancorare la parete dell'attico al pannello del solaio in CLT per mezzo di angolari (come da requisiti statici).
- La scelta del tipo e della misura dei mezzi di congiunzione come anche di tutti gli elementi costruttivi avviene sulla base dei requisiti statici.

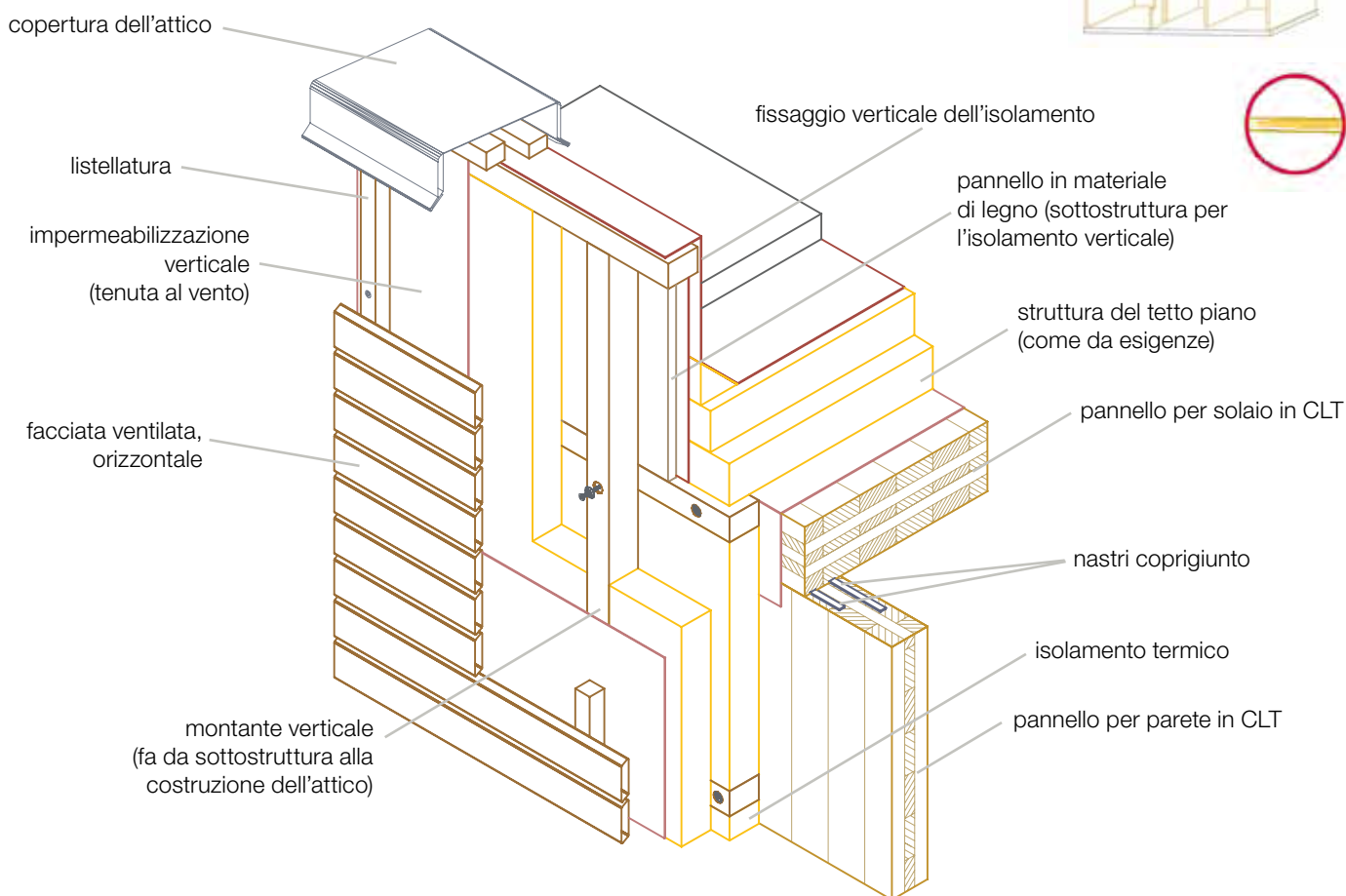


## Applicazione



storaenso

## 6.2 Attico con montanti



### Realizzazione

- Isolamento del tetto piano in pendenza.
- I montanti verticali assumono funzioni statiche per la costruzione dell'attico (dimensioni e fissaggio come da requisiti statici).
- La scelta del tipo e della misura dei mezzi di congiunzione come anche di tutti gli elementi costruttivi avviene sulla base dei requisiti statici.

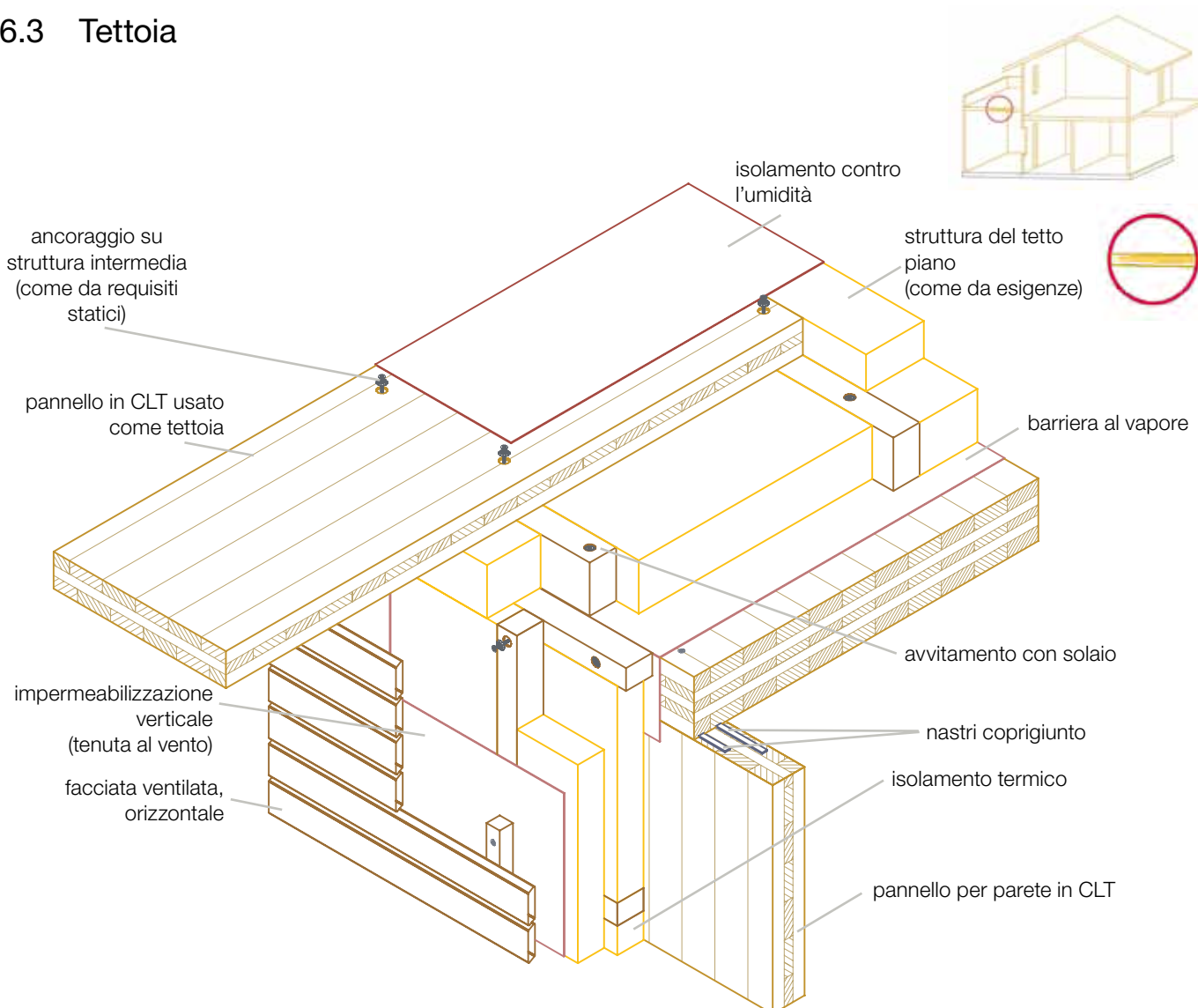




## Applicazione



## 6.3 Tettoia

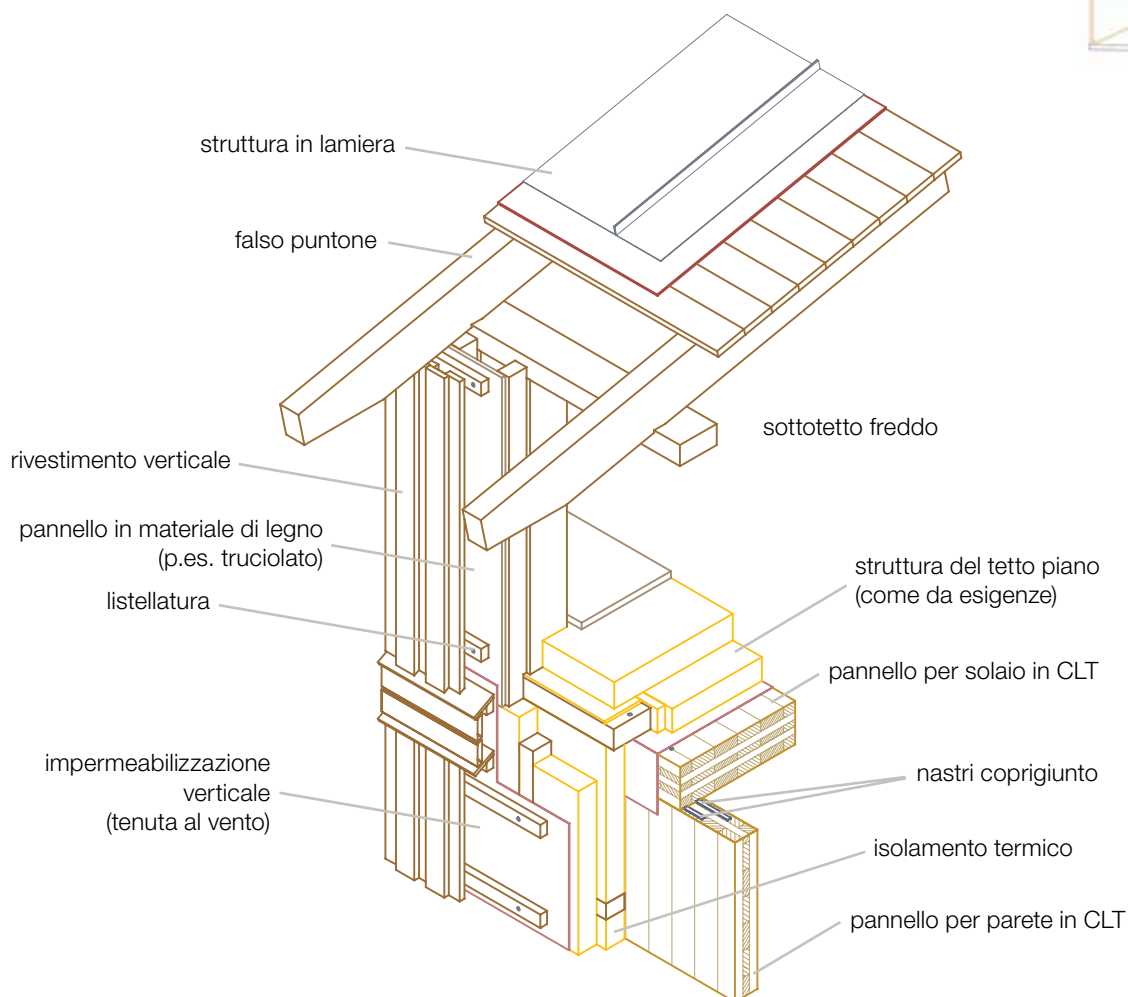


### Realizzazione

- La faccia inferiore del pannello della tettoia in CLT può essere realizzata a vista o, volendo, rivestita in lamiera.
- Il bordo va progettato a seconda della direzione della pendenza del tetto.
- La scelta del tipo e della misura dei mezzi di congiunzione come anche di tutti gli elementi costruttivi avviene sulla base dei requisiti statici.
- Le dimensioni del pannello per tettoia in CLT dipendono dalla sporgenza della tettoia (attenzione con lo sbalzo laterale).



## 6.4 Raccordo con tetto piano (con sovrastante sottotetto freddo)



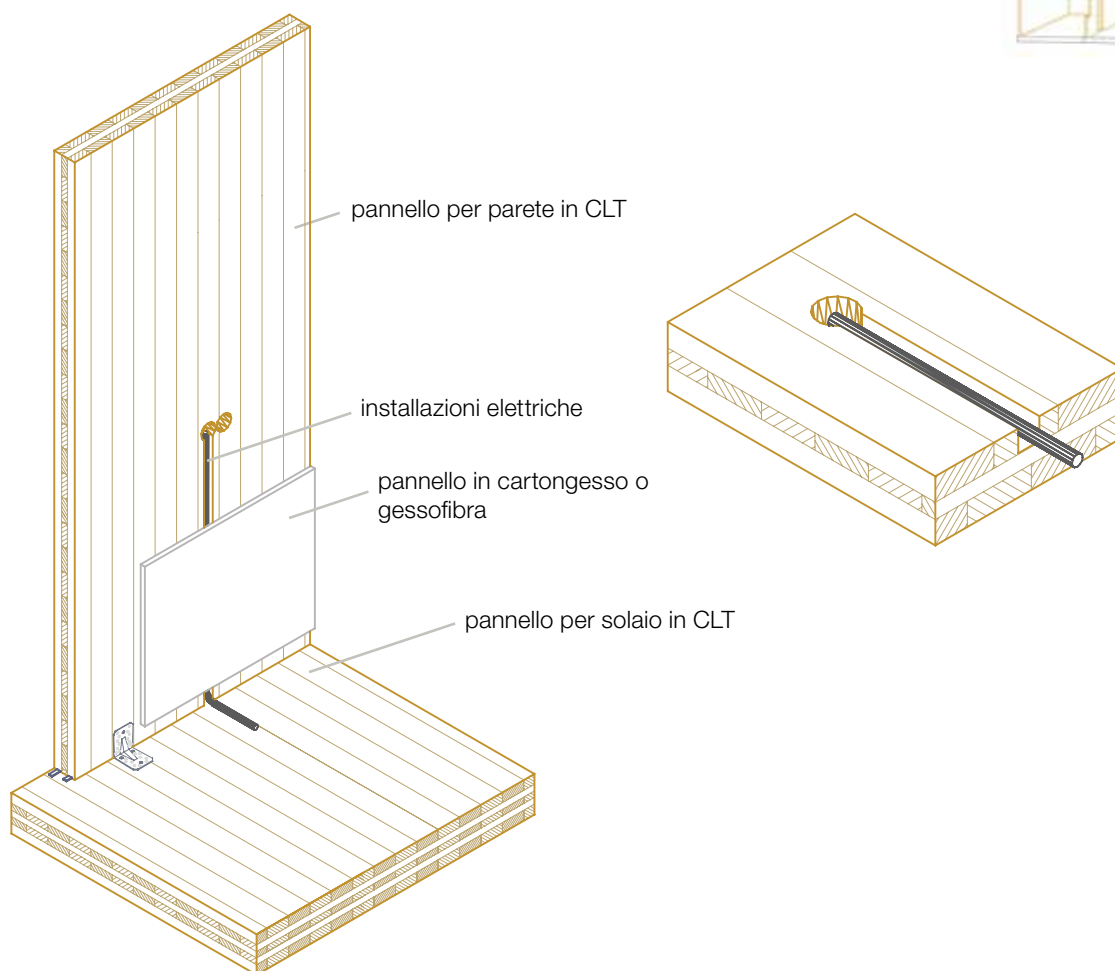
### Realizzazione

- Tenere in considerazione la trasmissione dei carichi dalla capriata ai pannelli per tetto e per parete in CLT.
- La scelta del tipo e della misura dei mezzi di congiunzione come anche di tutti gli elementi costruttivi avviene sulla base dei requisiti statici.



## 7 Installazioni elettriche

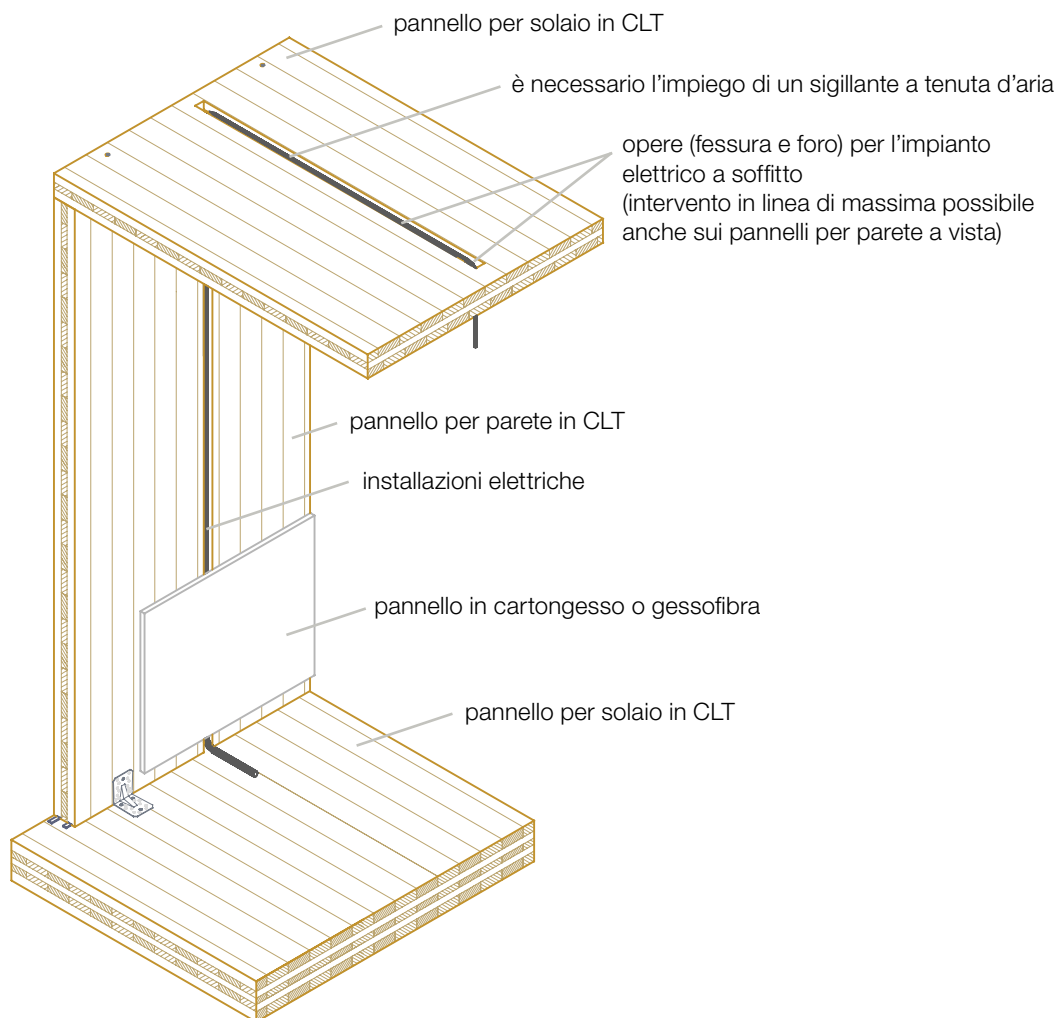
### 7.1 Posa in opera con applicazione di un successivo rivestimento



#### Realizzazione

- Realizzazione con pannelli NVI (qualità non a vista).
- Eventuali fresature trasversali (ad angolo retto rispetto alla copertura) sono possibili solo in parte e in conformità ai requisiti statici.
- La scelta del tipo e della misura dei mezzi di congiunzione come anche di tutti gli elementi costruttivi avviene sulla base dei requisiti statici.
- Evitare di forare lo strato ermetico all'aria durante la posa in opera dell'impiantistica.





## Realizzazione

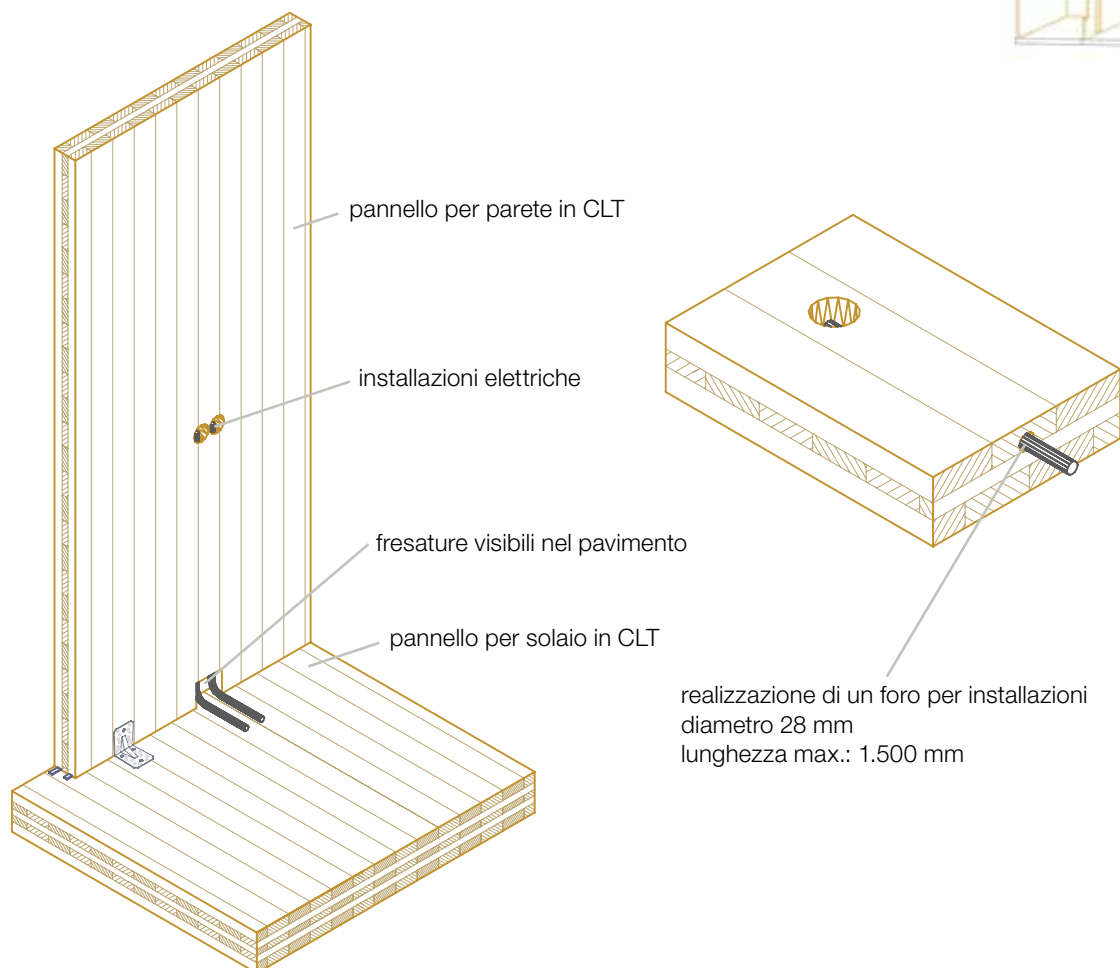
- Realizzazione con pannelli NVI (qualità non a vista).
- La realizzazione di fessure fresate, per esempio in un pannello per solaio in CLT, è possibile soltanto nella direzione dello strato di copertura. Gli strati trasversali devono restare integri data la loro funzione portante.
- La scelta del tipo e della misura dei mezzi di congiunzione come anche di tutti gli elementi costruttivi avviene sulla base dei requisiti statici.
- Evitare di forare lo strato ermetico all'aria durante la posa in opera dell'impiantistica.



## Applicazione



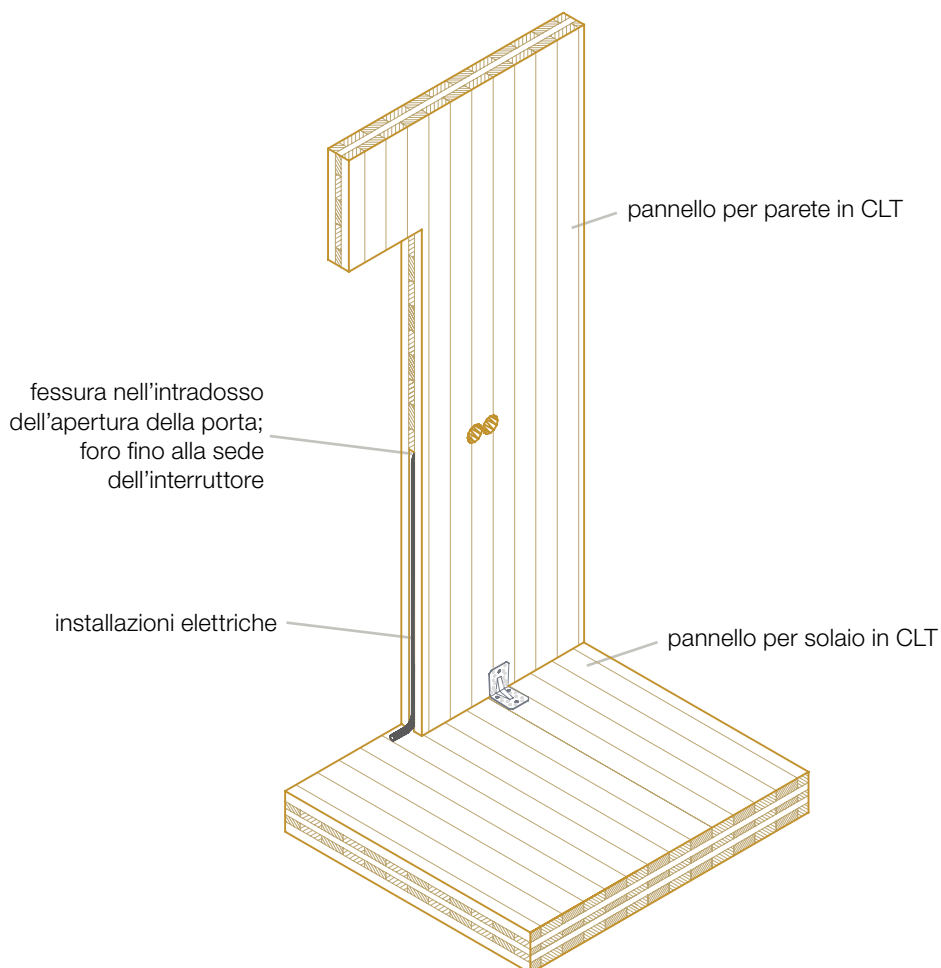
## 7.2 Realizzazione con pannelli in CLT di qualità a vista



### Realizzazione

- Realizzazione con pannelli VI (qualità a vista).
- La lavorazione (foro per cablaggi) è possibile soltanto da uno dei lati lunghi del pannello in CLT.
- Volendo realizzare più fori uno accanto all'altro bisognerà osservare una distanza d'interasse minima di 50 mm.
- La scelta del tipo e della misura dei mezzi di congiunzione come anche di tutti gli elementi costruttivi avviene sulla base dei requisiti statici.
- Evitare di forare lo strato ermetico all'aria durante la posa in opera dell'impiantistica.





## Realizzazione

- Realizzazione con pannelli VI (qualità a vista).
- Fresare una fessura nell'intradosso della porta che verrà successivamente ricoperto con il telaio e forare fino alla sede dell'interruttore o della presa di corrente.
- La scelta del tipo e della misura dei mezzi di congiunzione come anche di tutti gli elementi costruttivi avviene sulla base dei requisiti statici.
- Evitare di forare lo strato ermetico all'aria durante la posa in opera dell'impiantistica.





## Applicazione



## 7.3 Parafulmine



### Applicazione

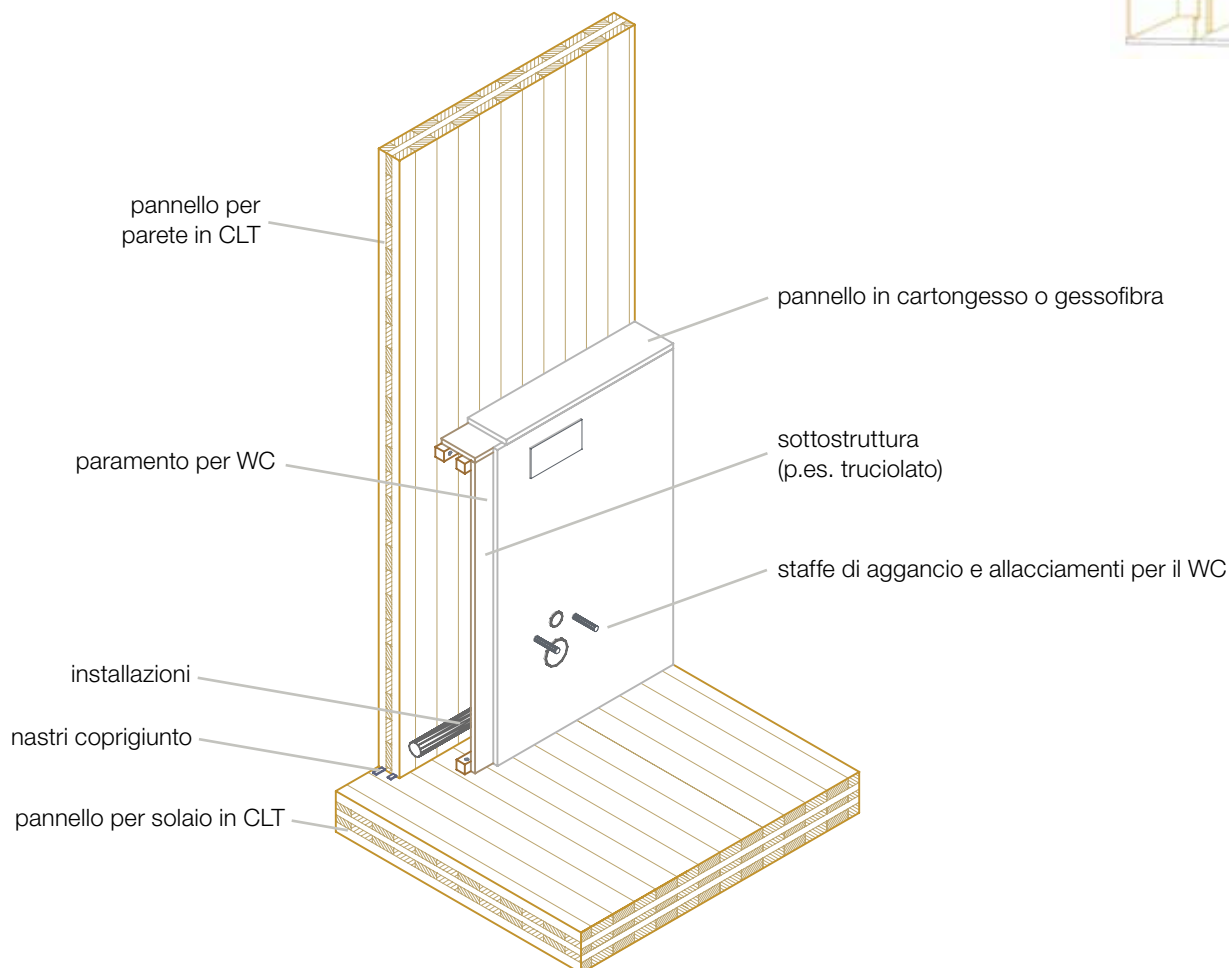


### Realizzazione

- I sistemi per la protezione dai fulmini prevengono gravi danni a persone ed edifici. Applicati esternamente essi catturano l'elettricità del fulmine convogliandola in tutta sicurezza nel terreno.
- La scelta del tipo e della misura dei mezzi di congiunzione come anche di tutti gli elementi costruttivi avviene sulla base dei requisiti statici.
- Evitare di forare lo strato ermetico all'aria durante la posa in opera dell'impiantistica.

## 8 Installazioni sanitarie

### 8.1 WC (paramento)



#### Realizzazione

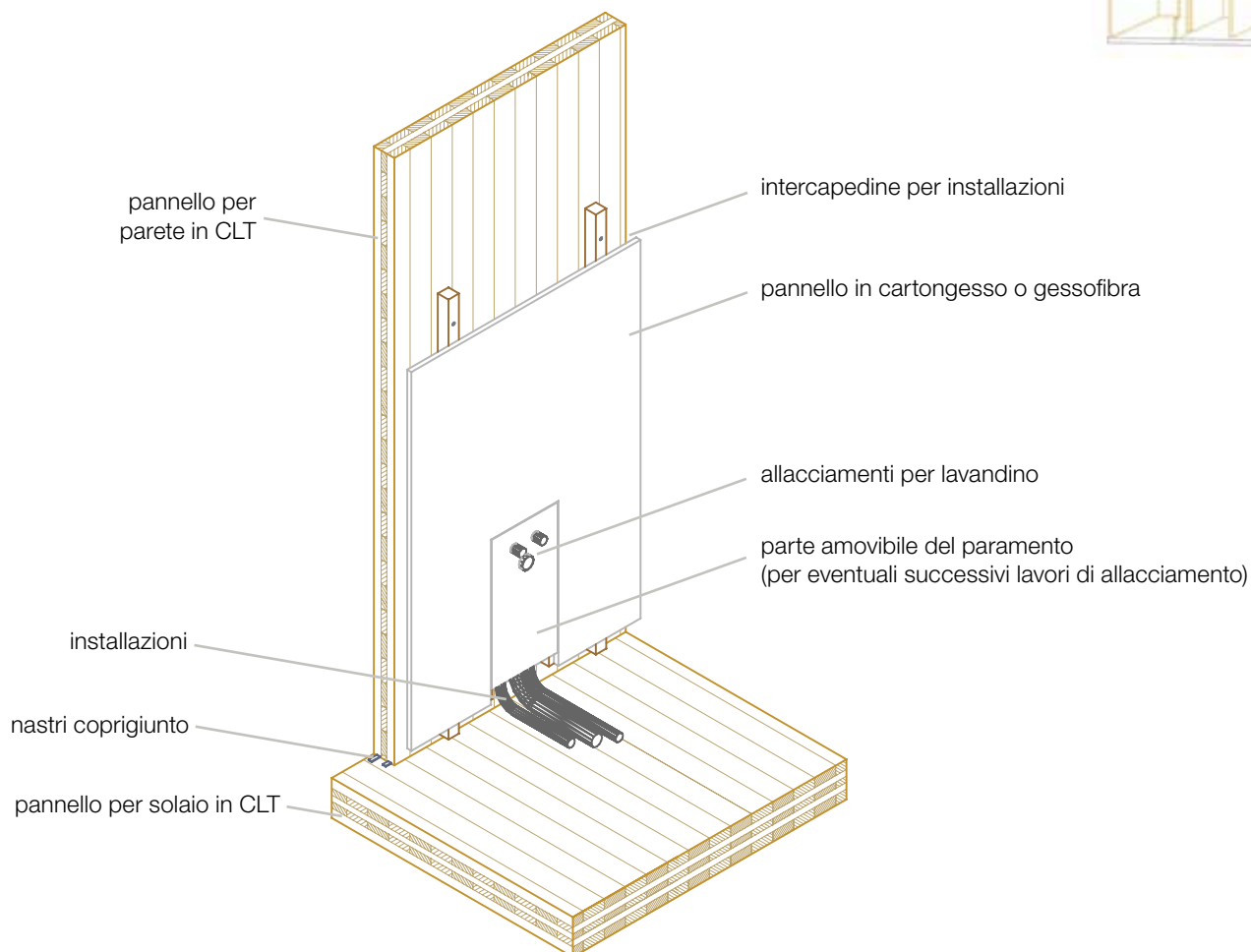
- I fissaggi delle installazioni vanno separati dal punto di vista dell'isolamento acustico dalle altre parti dell'edificio.
- Anche la sottostruttura del paramento va separata dai pannelli per solaio e parete sotto il profilo dell'isolamento acustico.
- La scelta del tipo e della misura dei mezzi di congiunzione come anche di tutti gli elementi costruttivi avviene sulla base dei requisiti statici.
- Evitare di forare lo strato ermetico all'aria durante la posa in opera dell'impiantistica.



## Applicazione



## 8.2 Lavandino (preparazione all'allacciamento)



### Realizzazione

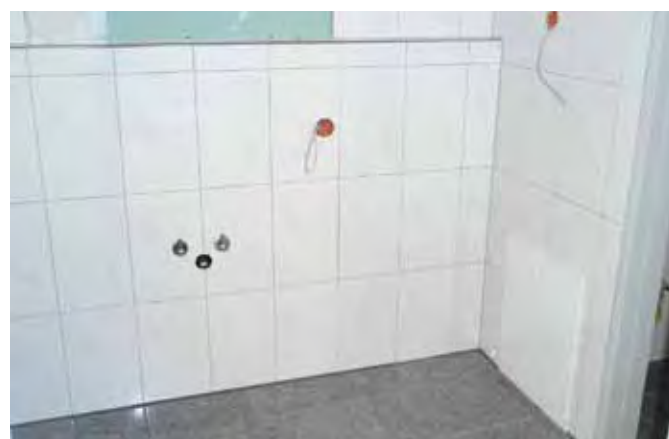
- I fissaggi delle installazioni vanno separati dal punto di vista dell'isolamento acustico dalle altre parti dell'edificio.
- La scelta e la misura dei mezzi di congiunzione come anche di tutti gli elementi costruttivi avviene sulla base dei requisiti statici.
- Evitare di forare lo strato ermetico all'aria durante la posa in opera dell'impiantistica.



## 8.3 Installazioni sanitarie: vani umidi



### Applicazione



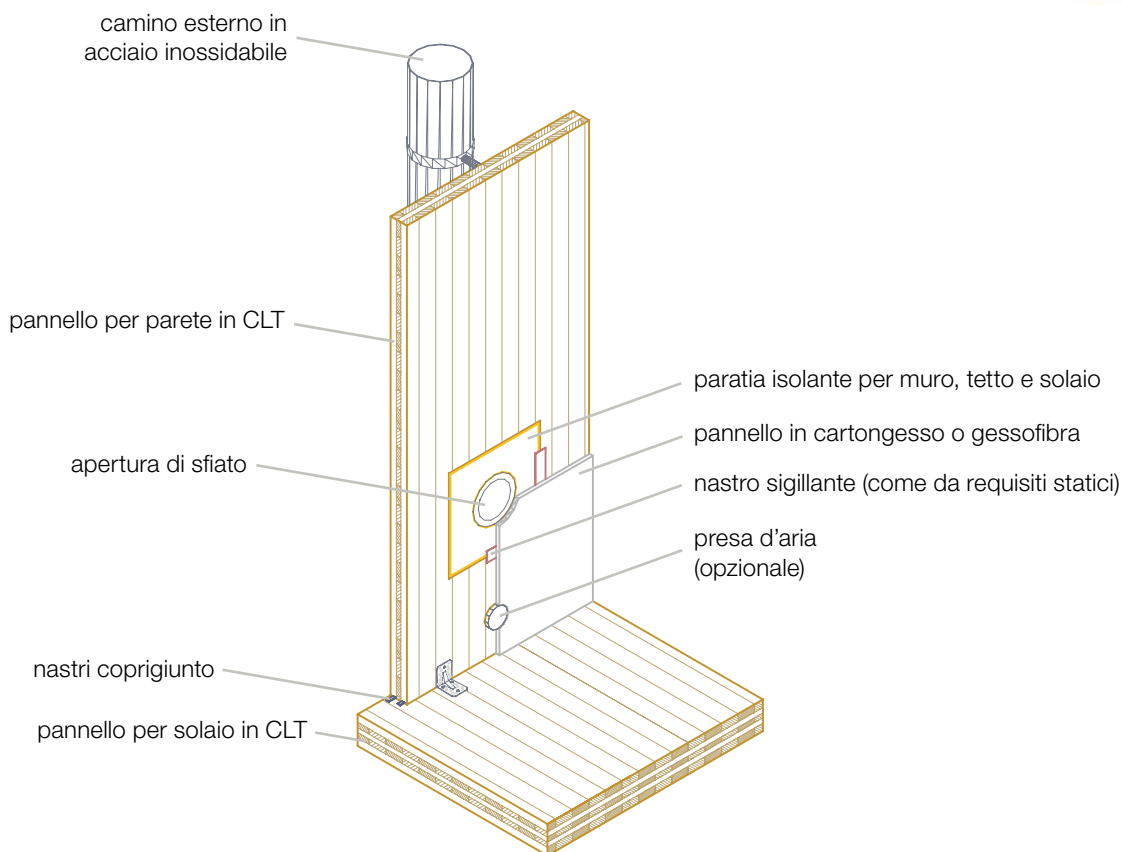
### Realizzazione

- Qualora si usi del silicone per sigillare le fughe tra le installazioni sanitarie e le altre parti dell'edificio, si dovrà procedere ad un loro periodico controllo e, se si dà il caso, ad un rifacimento del cordolo di silicone.
- A causa della permeabilità delle fughe, le coperture in piastrelle vanno isolate rispetto ai pannelli in CLT o gesso con un ulteriore strato impermeabile.
- Evitare di forare lo strato ermetico all'aria durante la posa in opera dell'impiantistica.
- I fissaggi delle installazioni vanno separati dal punto di vista dell'isolamento acustico dalle altre parti dell'edificio.



## 9 Camino

### 9.1 Camino in acciaio inossidabile applicato sul lato esterno del muro



#### Realizzazione

- Se si impiega una paratia per muro, tetto e solaio assicurarsi che sia omologata per l'edilizia in legno.
- Rispettare le distanze minime dalle parti incandescenti e i requisiti in materia di sicurezza antincendio indicate dal produttore.
- La scelta del tipo e della misura dei mezzi di congiunzione come anche di tutti gli elementi costruttivi avviene sulla base dei requisiti statici.
- Prima della messa in opera è sempre necessario consultare le autorità e lo spazzacamini.

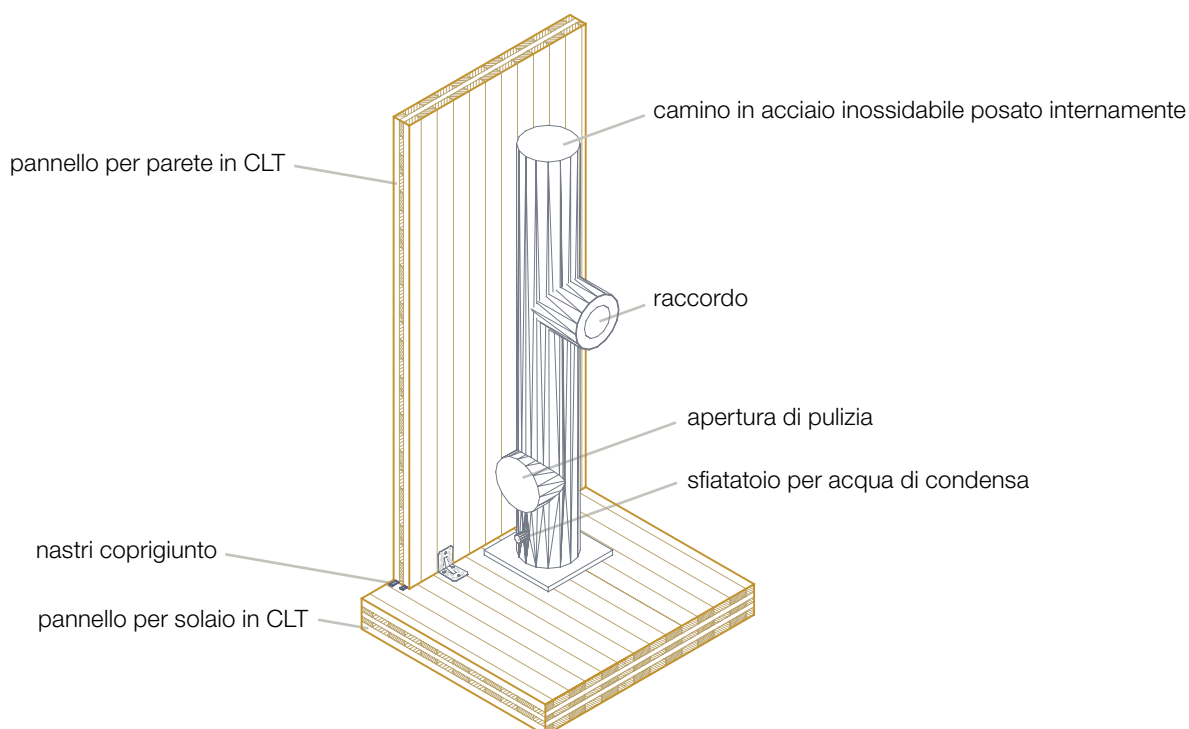


## Applicazione





## 9.2 Camino in acciaio inossidabile montato all'interno del vano



### Realizzazione

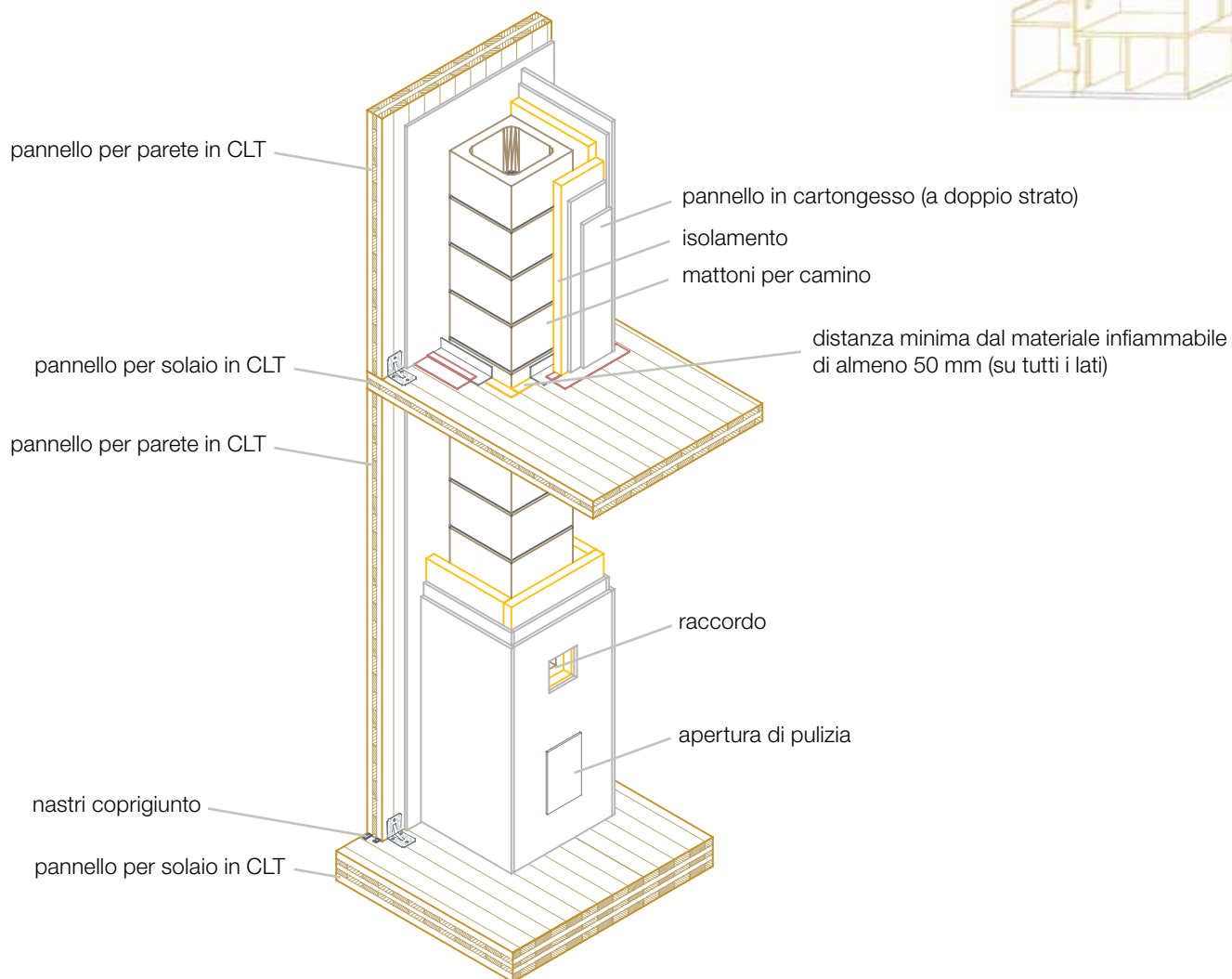
- Rispettare le distanze minime dalle parti incandescenti e i requisiti in materia di sicurezza antincendio indicate dal produttore.
- Prima della messa in opera è sempre necessario consultare le autorità e lo spazzacamini.
- La scelta del tipo e della misura dei mezzi di congiunzione come anche di tutti gli elementi costruttivi avviene sulla base dei requisiti statici.



## Applicazione



## 9.3 Camino in muratura



### Realizzazione

- Rispettare le distanze minime dalle parti incandescenti e i requisiti in materia di sicurezza antincendio indicate dal produttore.
- Prima della messa in opera è sempre necessario consultare le autorità e lo spazzacamini.
- La scelta del tipo e della misura dei mezzi di congiunzione come anche di tutti gli elementi costruttivi avviene sulla base dei requisiti statici.

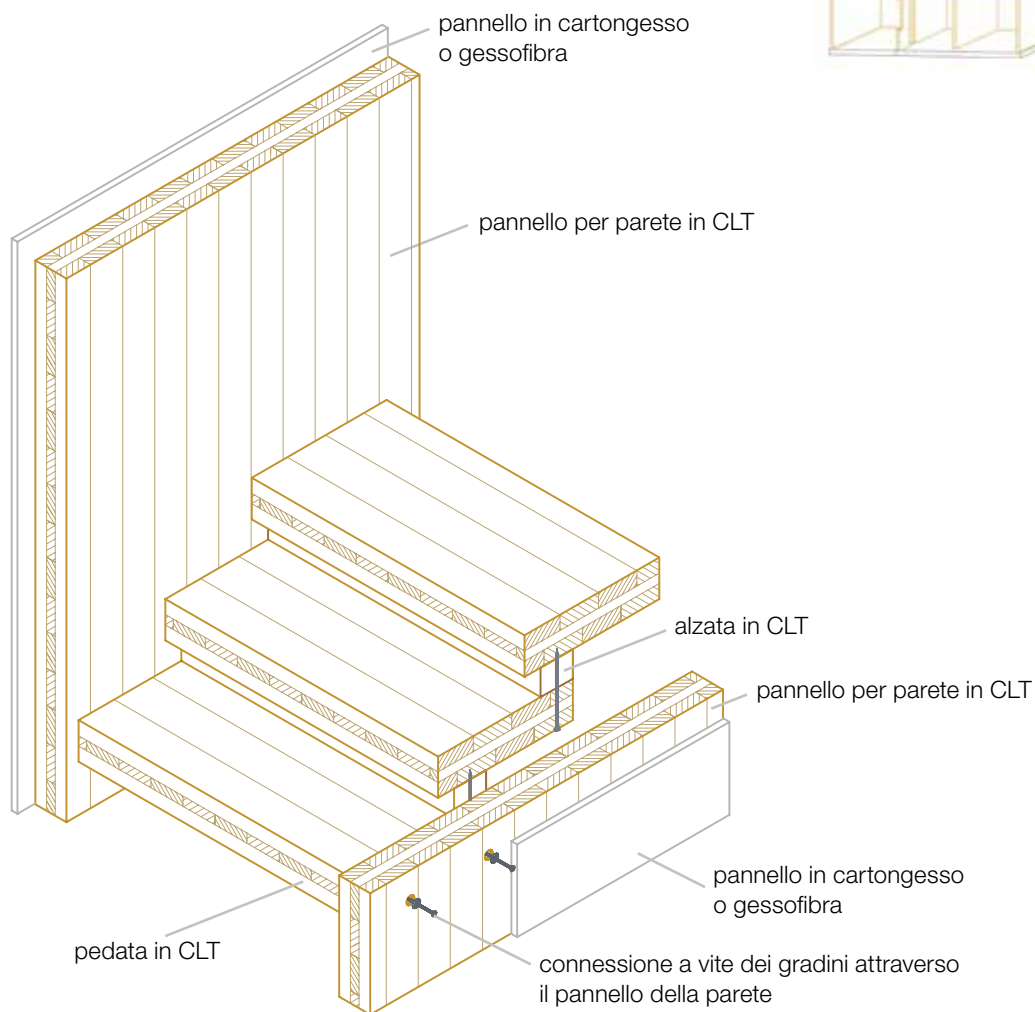


## Applicazione



## 10 Scale

### 10.1 Giuntatura a vite con pannelli per parete



#### Realizzazione

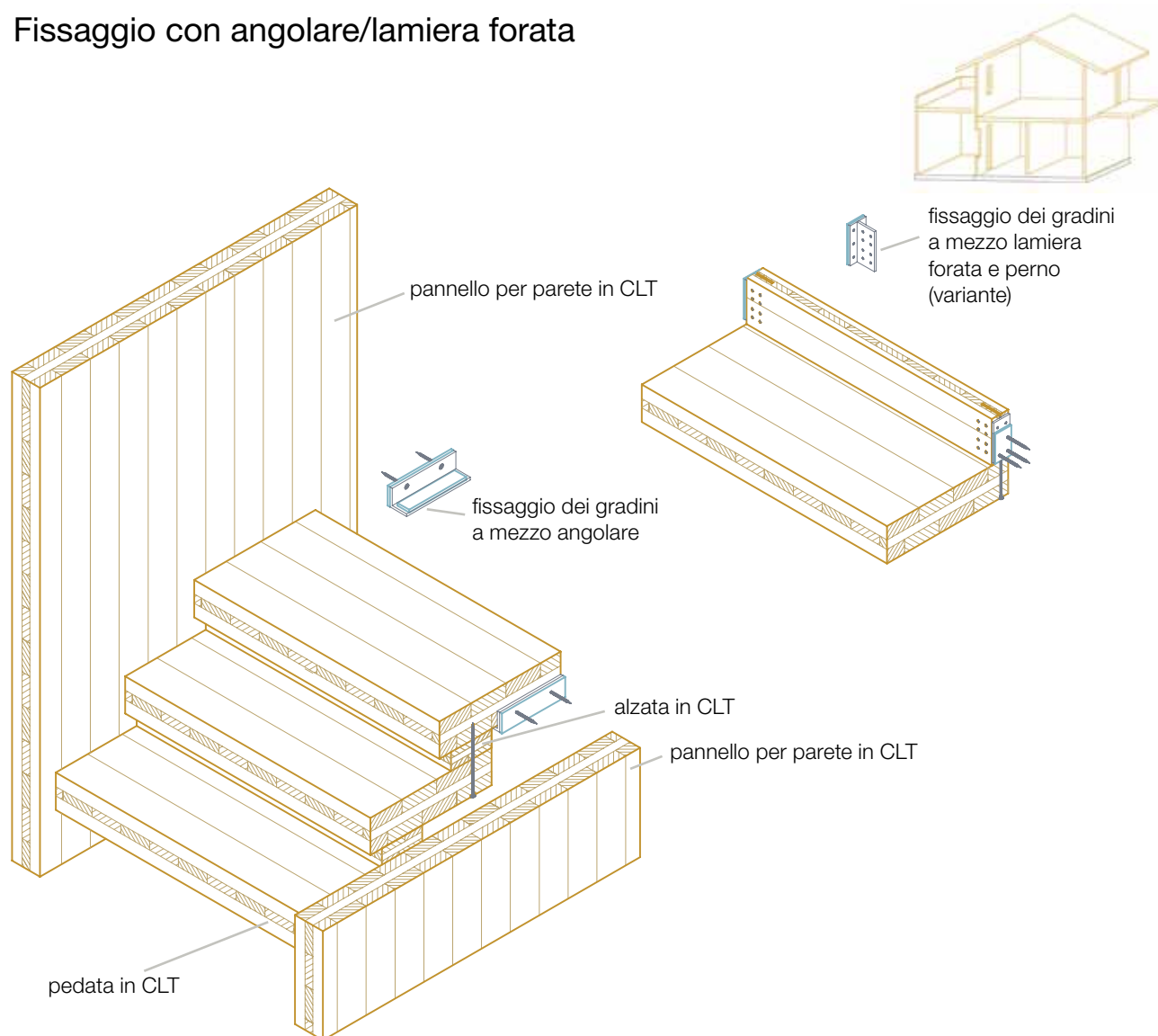
- Le pedate vengono fissate al pannello della parete in CLT tramite connettori a vite.
- Il collegamento tra alzate e pedate si realizza tramite viti.
- La scelta del tipo e della misura dei mezzi di congiunzione come anche di tutti gli elementi costruttivi avviene sulla base dei requisiti statici.



## Applicazione



## 10.2 Fissaggio con angolare/lamiera forata



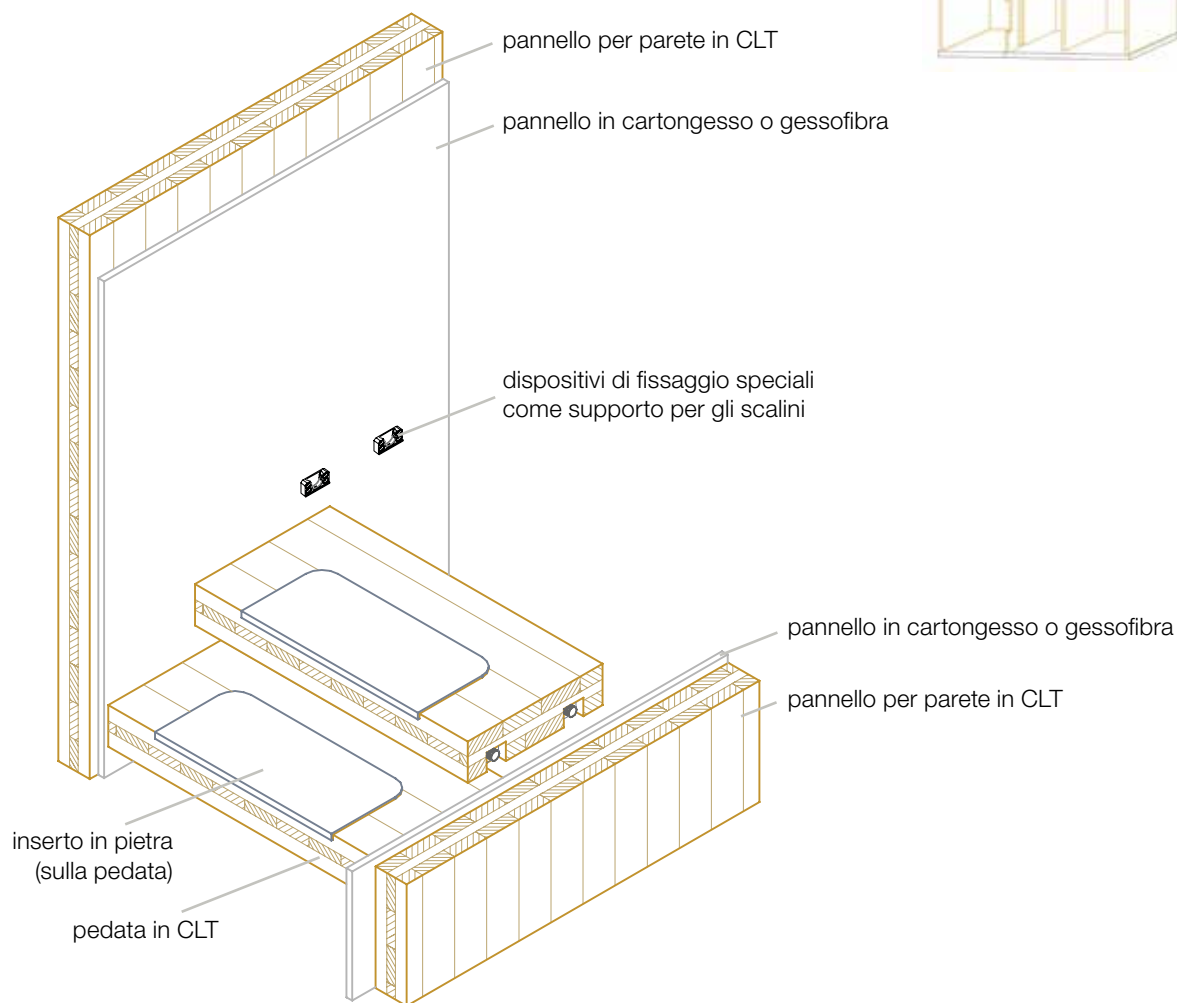
### Realizzazione

- Il fissaggio delle pedate può essere realizzato con angolari o, in alternativa, a mezzo lamiera forata e perni, fissati nel pannello della parete in CLT.
- Nel punto di appoggio le pedate vanno isolate acusticamente per mezzo di uno strato elastico intermedio (per esempio Sylomer).
- La scelta e la misura dei mezzi di congiunzione come anche di tutti gli elementi costruttivi avviene sulla base dei requisiti statici.





## 10.3 Appoggio su fissaggi speciali



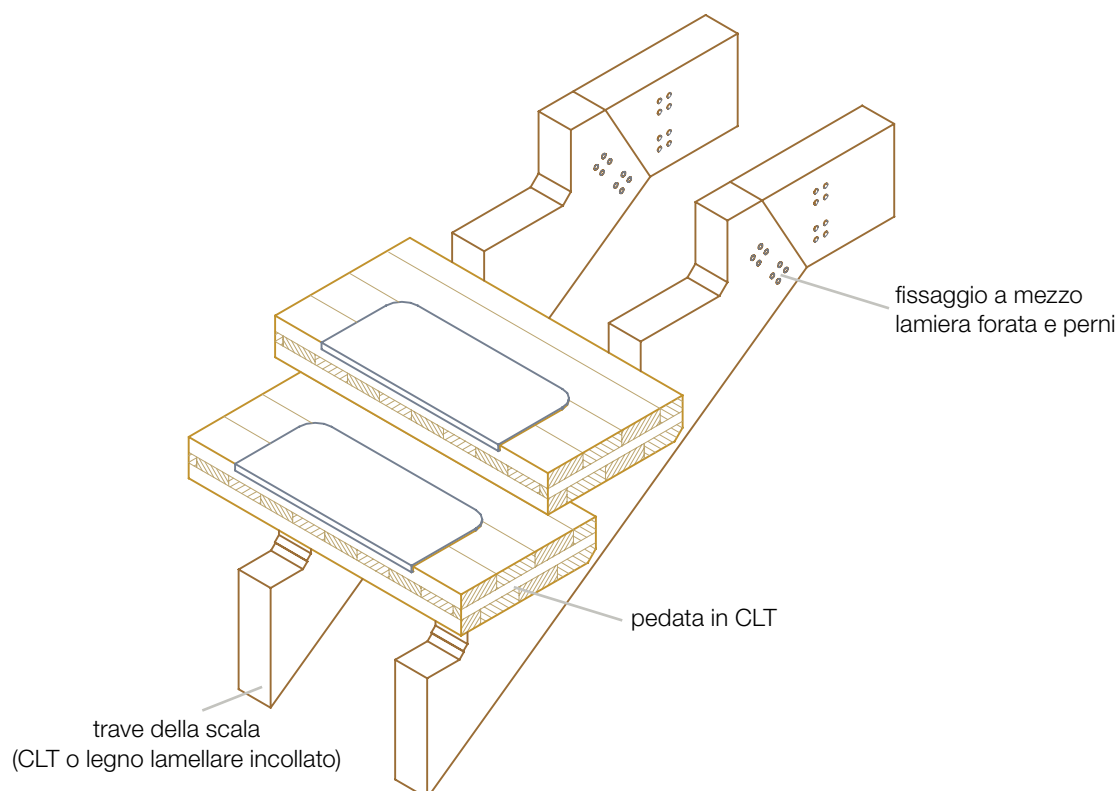
### Realizzazione

- Scalinate prive di alzata.
- Le pedate poggiano su dispositivi di fissaggio speciali (attenzione alla capacità di carico).
- La scelta del tipo e della misura dei mezzi di congiunzione come anche di tutti gli elementi costruttivi avviene sulla base dei requisiti statici.





## 10.4 Con struttura a trave



### Realizzazione

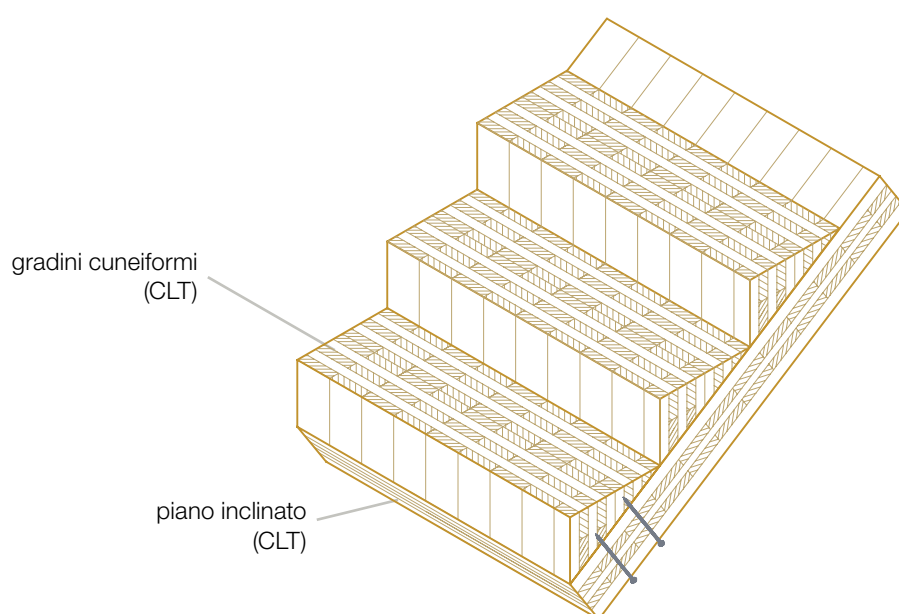
- Scalinate prive di alzata.
- Le pedate vengono avvitate alle travi al di sotto degli inserti in pietra posti al centro della camminata.
- La scelta del tipo e della misura dei mezzi di congiunzione come anche di tutti gli elementi costruttivi avviene sulla base dei requisiti statici.



## Applicazione



## 10.5 Rampa



### Realizzazione

- Il piano inclinato viene poggiato sui pannelli per solaio e i gradini vengono avvitati dal di sotto.
- La scelta del tipo e della misura dei mezzi di congiunzione come anche di tutti gli elementi costruttivi avviene sulla base dei requisiti statici.



## Applicazione

