

# Abbatte tempi e costi

## FERMACELL Vapor Rende più veloce le costruzioni in legno

L'ermeticità della copertura degli immobili è di grande importanza per i consumi energetici, per il riscaldamento e per evitare infiltrazioni nell'edificio. Pertanto gli elementi costruttivi esterni e le connessioni fra gli stessi elementi costruttivi devono essere eseguiti a tenuta d'aria e vento.

Già con FERMACELL Lastre in gessofibra standard - le "originali" lastre in gessofibra - si possono ottenere livelli di impermeabilità all'aria conformi alla norma DIN 4108-7. Le nuove lastre in gessofibra FERMACELL Vapor rappresentano un ulteriore passo in avanti:

tramite una speciale laminazione applicata sul lato posteriore della lastra, la permeabilità al vapore acqueo è talmente ridotta che non c'è più bisogno di ulteriori barriere al vapore nella stratigrafia della parete esterna. Questa caratteristica va ad aggiungersi alle già eccellenti qualità delle originali FERMACELL Lastre in gessofibra dotate di certificazione biologica, utilizzabili universalmente per la costruzione, la protezione dal fuoco e per applicazioni in ambienti umidi.

Un valore di  $s_d > 3$  m, permette l'impiego delle lastre in gessofibra FERMACELL Vapor come tamponamento interno o rivestimento per tutte le tipiche costruzioni in legno, comprendendo:

- Costruzione di pareti esterne con o senza predisposizione di strato per il passaggio degli impianti all'intradosso e all'estradosso con - adeguato tamponamento diretto o facciata continua (curtain wall), per esempio con FERMACELL Powerpanel o
- sistema certificato di isolamento termico a cappotto
- Realizzazione di coperture e tetti.

Per costruire la copertura di un edificio impermeabile all'aria, oltre all'impiego di materiali adeguati, è necessario anche progettare ed eseguire in maniera corretta anche la loro disposizione nell'insieme della costruzione.



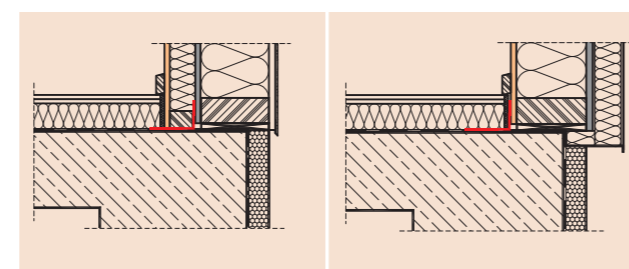
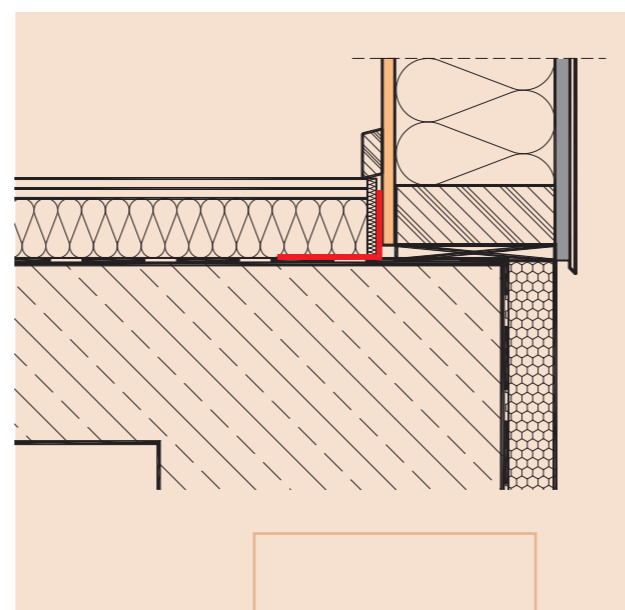
Parametri delle lastre	
Valore dello spessore d'aria equivalente alla diffusione di vapore $s_d$	> 3 m
Conducibilità termica $\gamma$	0,32 W/mK
Capacità termica/calore specifico c	1,1 kJ/kgK

Dati per il distributore		
Spessore lastre	12,5 mm	15 mm
Dimensioni	1250 x 3000 mm	1250 x 3000 mm
Pezzi/bancale	40 pezzi/bancale	35 pezzi/bancale
Peso/m <sup>2</sup>	≈ 15 kg	≈ 18 kg
Quantità/bancale	150,00 m <sup>2</sup>	131,25 m <sup>2</sup>

# L'evoluzione

## Collegamento con la base

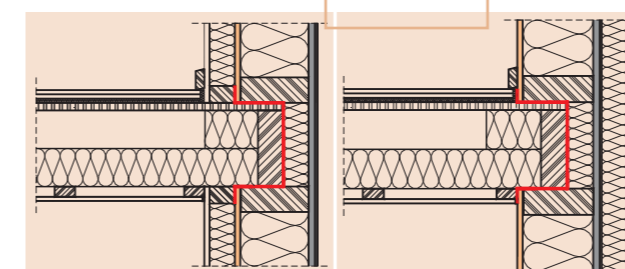
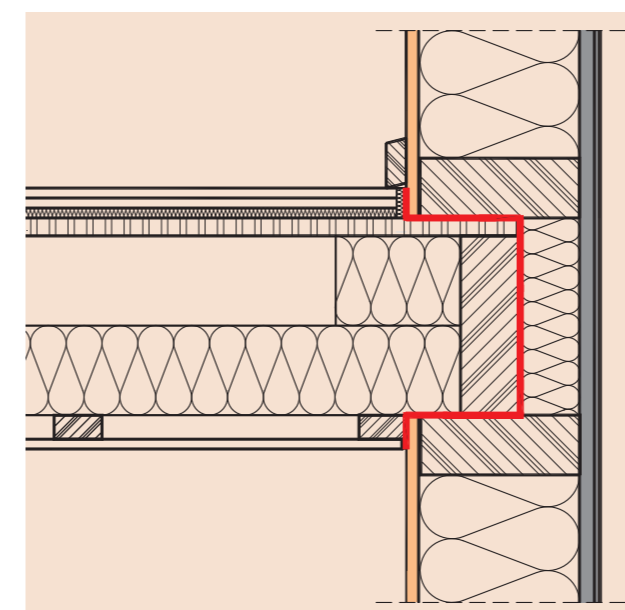
Il passaggio fra la platea di fondazione o il solaio sopra il vespaio e la parete esterna viene impermeabilizzato con un nastro adesivo idoneo. L'incollaggio avviene al di sotto del pavimento finito. Se è prevista la posa di una controparete per l'eventuale passaggio degli impianti, l'impermeabilizzazione avverrà tra questo sistema e la parete.



con un vano interno per il passaggio degli impianti (controparete) con sistema di isolamento a cappotto

## Collegamento con il solaio tra due piani

Nella zona di collegamento con i solai bisogna realizzare una stratigrafia sicuramente impermeabile all'aria. Ciò può essere ottenuto utilizzando barriere al vapore aperte alla diffusione o materiali simili. Le possibilità sono molteplici; una è rappresentata nel dettaglio che segue.



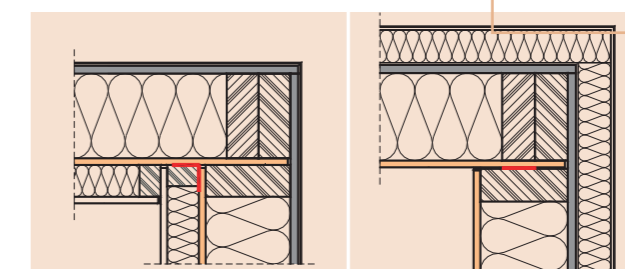
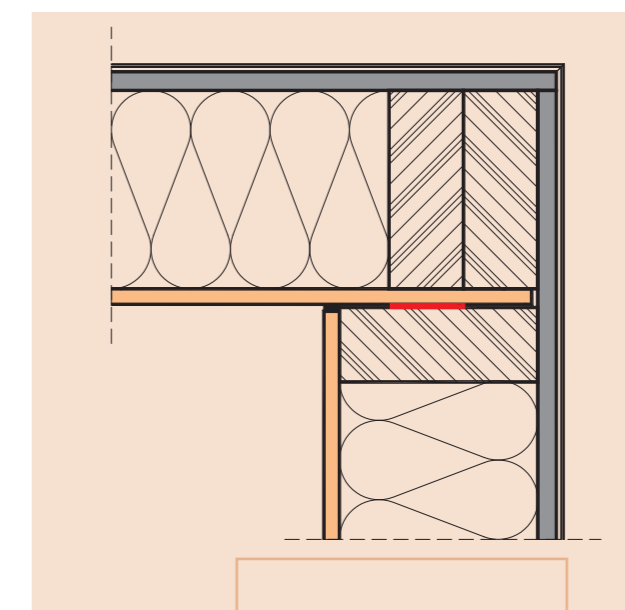
con un vano interno per il passaggio degli impianti (controparete) con sistema di isolamento a cappotto esterno

**Suggerimento:** Secondo DIN 4108-7:2001-08 " Edifici a tenuta d'aria, prescrizioni ed esempi progettuali ed esecutivi" le lastre in gessofibra sono ritenute impermeabili all'aria. La garanzia dello strato di impermeabilità all'aria delle lastre è data dalla prescrizione normativa della fuga stuccata o incollata. In caso di fuga stuccata si può rinunciare al nastro copri giunto. L'applicazione e la lavorazione di materiali impermeabilizzanti aggiuntivi come strisce e nastri adesivi devono seguire le indicazioni del produttore.

# FERMACELL Vapor

## Spigolo esterno

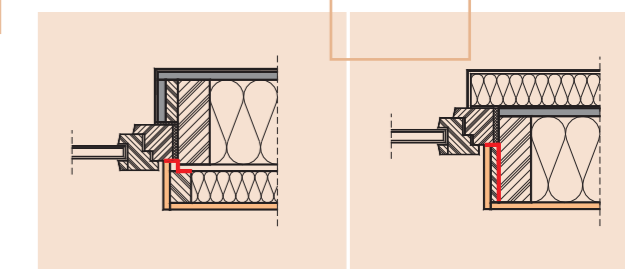
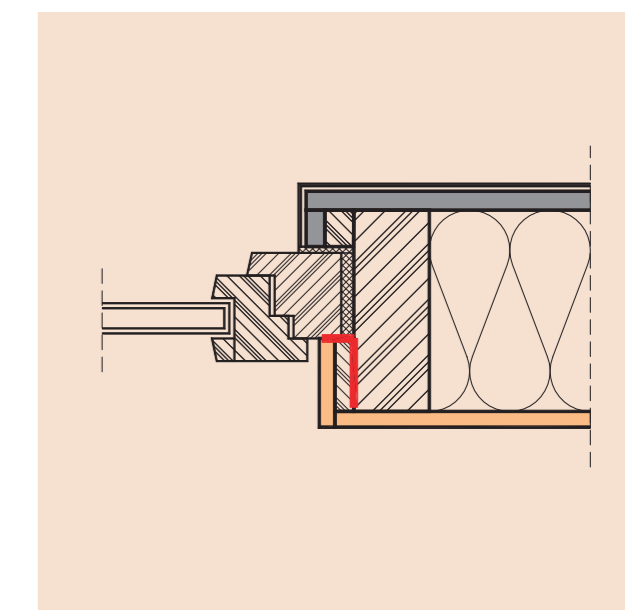
La non permeabilità all'aria negli spigoli esterni delle pareti prefinito in legno, può essere ottenuta per es. con idonei nastri di sigillatura compressi; in questo caso bisogna osservare il giusto grado di compressione del materiale. Se è prevista la posa di una controparete, la sigillatura avverrà tra l'orditura del vano impianti e la lastra Vapor.



con un vano interno per il passaggio degli impianti (controparete) con sistema di isolamento a cappotto

## Collegamento con i serramenti

Elementi da installare sulle pareti costruttive a secco con struttura in legno, come porte o finestre, di regola vengono sigillati con idonei nastri adesivi nei punti di collegamento con la lastra Vapor. Nel caso sia posata una controparete interna per il passaggio degli impianti, la sigillatura avverrà tra questo sistema e la parete.



con un vano interno per il passaggio degli impianti (controparete) con sistema di isolamento a cappotto

**Consiglio:** Il montaggio o il passaggio di impianti, tubi o altri elementi costruttivi non deve causare un danneggiamento del freno a vapore presente sulla lastra FERMACELL Vapor. Per quanto riguarda l'impiego del trapano consigliamo di impiegare modelli che non danneggino la laminazione applicata alla lastra.

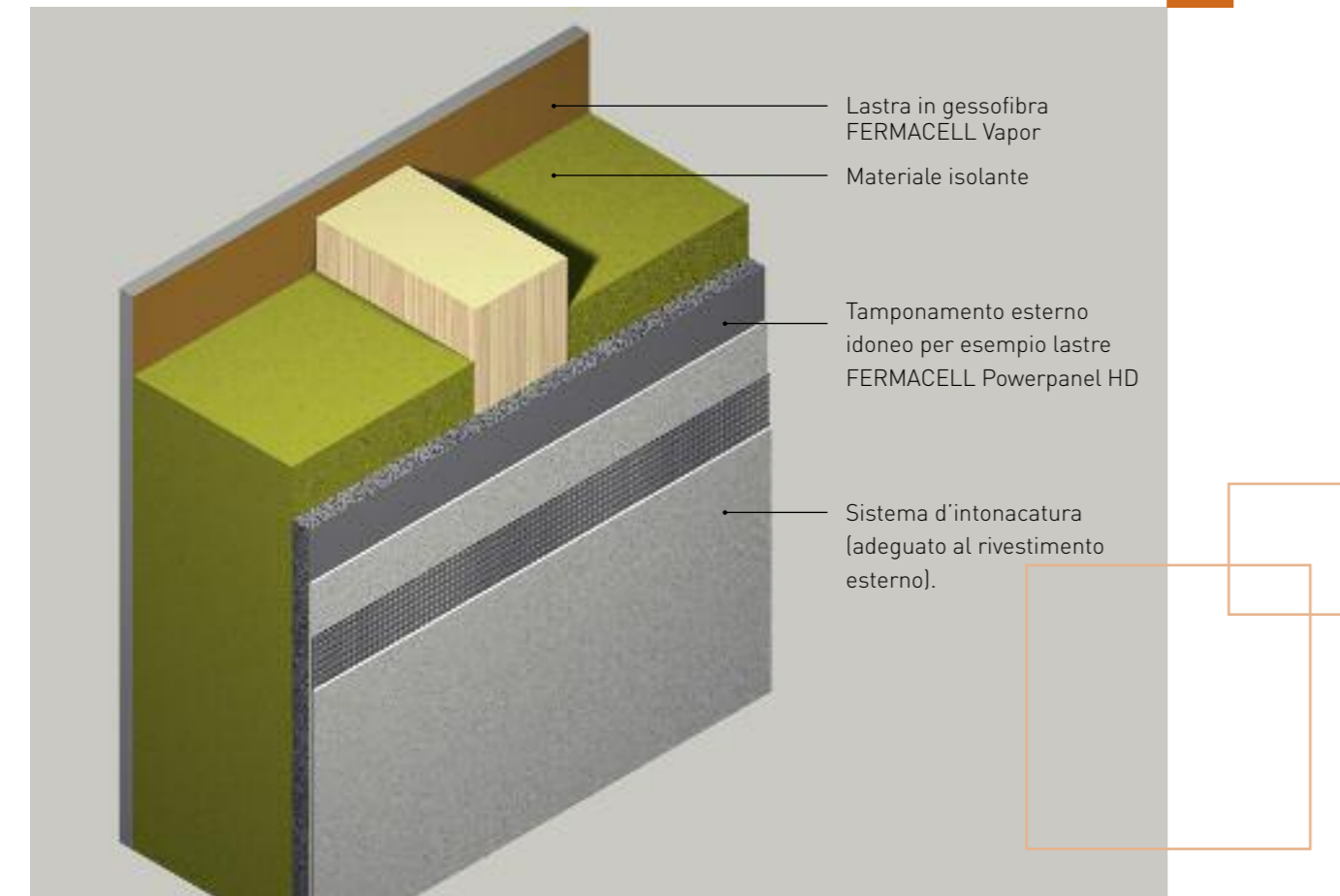
## Costruzione di pareti esterne a secco

Con il posizionamento di lastre in gessofibra FERMACELL Vapor all'intradosso, sono realizzabili tutte le tipiche applicazioni di pareti esterne nelle costruzioni in legno.

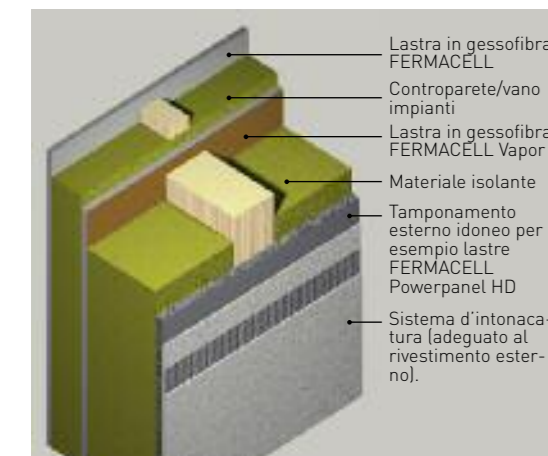
Le immagini mostrano alcune varianti di pareti esterne:

- una parete con un semplice tamponamento interno.

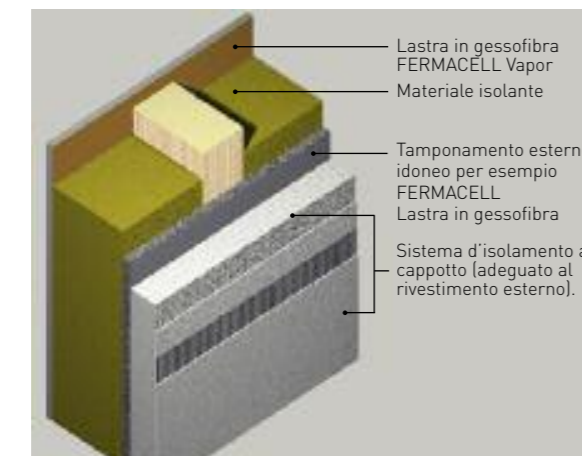
- un tamponamento dotato di controparete interna per un eventuale passaggio degli impianti.
- una parete con sistema d'isolamento a cappotto esterno.



## Stratigrafia del tamponamento esterno dotato di controparete interna.



## Stratigrafia della parete esterna con sistema di isolamento a cappotto.



FERMACELL S.r.l.  
Ufficio commerciale Italia  
Via Vespucci, 47  
24050 Grassobbio (BG)  
Tel. 035-4522448  
Fax. 035-3843941

www.fermacell.it  
e-mail: fermacell-it@xella.com

Con riserva di modifiche tecniche senza preavviso. Edizione 01/2012.  
FERMACELL è un marchio registrato del gruppo Xella.

Se disponete di uno smartphone o di un computer tablet con la visualizzazione del codice - QR potete accedere direttamente - senza digitare- al sito [www.fermacell.it](http://www.fermacell.it). Per eseguire tale operazione è necessario l'impiego di un software che consenta la lettura dei codici-QR. Tali software, i cosiddetti reader-apps sono generalmente scaricabili gratuitamente (es. iTunes Store). Scansionate quindi semplicemente con la fotocamera del vostro telefonino il codice QR, attendete che il programma rilevi il contenuto del codice-QR e sarete automaticamente connessi al sito [www.fermacell.it](http://www.fermacell.it).



# FERMACELL Vapor

riduce tempo e costi