

# Laterizi Impredil s.r.l.

## THERMOTEK



PENSA GLOBALE COMPRA LOCALE  
LATERIZI IMPREDIL

## SOLAIO THERMOTEK® EPS



## Caratteristiche tecniche solaio LATERIZI IMPREDIL tipo THERMOTEK® EPS

Solaio realizzato mediante il sistema solaio isolante THERMOTEK® EPS che prevede la realizzazione di solai misti, mediante l'utilizzo di travetti tralicciati con fondelli in EPS, pignatte in EPS e caldana in CLS.

Dati progettuali per l'impostazione delle verifiche strutturali:

- il Peso Proprio del solaio Laterizi Impredil Thermotek® EPS (il peso è calcolato considerando un peso del CLS pari a 2500 daN/mq)

tipo solaio	spessore cm	peso da N/mq	trasm W/m <sup>2</sup> K
SOLAIO Laterizi Impredil Thermotek® LAT 16+4	20	<b>200,00</b>	<b>U = 0,360</b>
SOLAIO Laterizi Impredil Thermotek® LAT 20+4	24	<b>225,00</b>	<b>U = 0,320</b>
SOLAIO Laterizi Impredil Thermotek® LAT 20+5	25	<b>250,00</b>	<b>U = 0,318</b>
SOLAIO Laterizi Impredil Thermotek® LAT 25+5	30	<b>280,00</b>	<b>U = 0,284</b>

- i carichi utilizzati in fase di verifica (Permanenti e Accidentali) sono quelli previsti in fase progettuale dal progettista delle strutture
- potrebbe essere previsto un banchinaggio (fascia piena) agli appoggi e una fascia rompitratta di irrigidimento per luci superiori a 4,5 m
- qualora le verifiche previste dalla NTC2018 lo richiedano saranno prescritte armature aggiuntive a copertura dei momenti positivi e del taglio,
- sarà prevista una rete di ripartizione dei carichi Ø6 - 20x20
- I travetti devono essere sostenuti in opera da rompitratta provvisori fino alla maturazione del getto integrativo: l'interasse dei rompitratta deve essere ≤ 120 CM (Il getto ed il disarmo dovranno avvenire dietro disposizione del Direttore dei Lavori.)

## La relazione di calcolo del solaio sarà onere e cura della Laterizi Impredil Srl

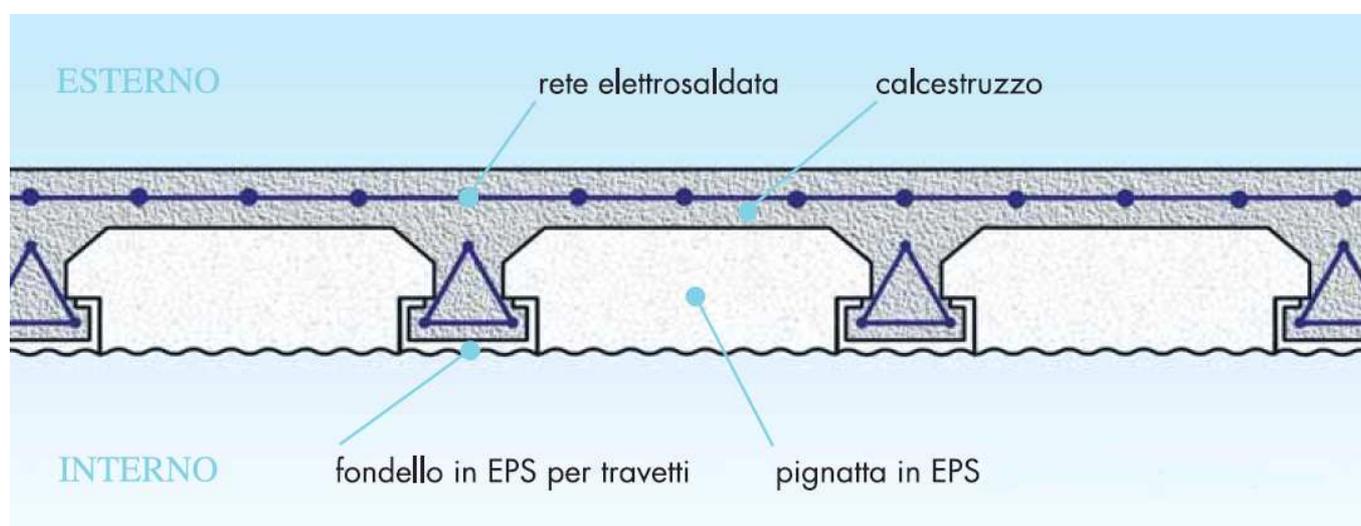
I calcoli statici saranno agli "stati limite" secondo le NTC2018

Alla consegna del solaio verranno consegnati gli esecutivi del solaio con prescrizioni, montaggio e armature da cui poi verrà emessa regolare relazione di calcolo, in duplice copia come previsto dalla normativa vigente che includeranno le certificazioni attestanti la conformità CE dei materiali:

Capitolo 11 delle NTC 2018 - DOP in vigore dal 1° luglio 2013 secondo CPR 305/2011:

[travetti con fondello in EPS per solaio - marcatura CE secondo EN 15037-1](#)

[blocchi per solaio in EPS - marcatura CE secondo EN 15037-4](#)



## ISTRUZIONI PER IL CORRETTO IMPIEGO DEL TRAVETTO TRALICCIATO

### PREMESSA

Lo scopo delle presenti istruzioni è quello di informare sul corretto modo di movimentare e posare in opera i manufatti, nell'ottica della massima sicurezza e della prevenzione degli infortuni, garantendo sempre l'integrità dei manufatti. Limitatamente alle specifiche competenze, sarà compito dell'Impresa installatrice recepire le disposizioni di seguito riportate e del Direttore dei Lavori verificarne il loro rispetto. Tutte le operazioni devono essere eseguite da personale esperto, formato ed autorizzato, sotto la sorveglianza di personale preposto e/o responsabile, in completa osservanza delle norme di sicurezza ed utilizzando sempre mezzi appropriati.

Oltre alle istruzioni presentate, per tutte le operazioni di movimentazione, montaggio e posa in opera, è necessario far riferimento alla normativa in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro e cantieri temporanei.

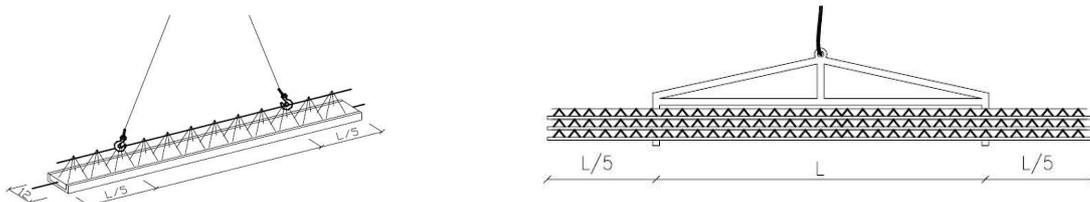
Qualora non vengano seguite le presenti istruzioni di movimentazione, sollevamento, stoccaggio e montaggio la società LATERIZI IMPREDIL srl declina ogni responsabilità su danni provocati ai manufatti, ad altre cose e/o persone.

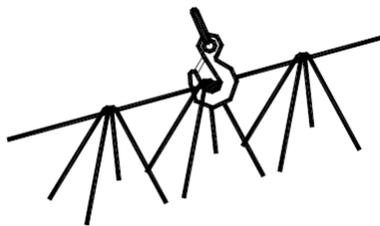
### MOVIMENTAZIONE E SOLLEVAMENTO

Le manovre di movimentazione e sollevamento devono essere effettuate evitando urti e strappi, mantenendo sempre il fondello in laterizio rivolto verso il basso, nel rispetto delle norme di sicurezza dei carichi sospesi e degli apparecchi di sollevamento; i ganci di sollevamento, dotati di chiusura dell'imbocco, devono essere in grado di sopportare le sollecitazioni indotte dal peso manufatti e devono essere posizionati in corrispondenza dell'intersezione tra il nodo di incontro delle staffe ed il corrente superiore del traliccio. Qualora si debba sollevare più travetti assieme, è necessario utilizzare accorgimenti o dispositivi atti a tenerli saldamente legati ed in numero tale da risultare compatibile con la portata del mezzo di sollevamento.

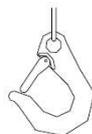
Le operazioni di movimentazione non devono essere effettuate in presenza di vento con velocità superiore a 60 km/h; durante le fasi di movimentazione e sollevamento il personale addetto deve mantenersi alla distanza di sicurezza dal raggio d'azione del manufatto, in maniera che l'eventuale sganciamento, anche da un solo lato del travetto, non lo coinvolga.

In generale, il sollevamento deve avvenire in accordo con i seguenti schemi, mentre per casi particolari, le prescrizioni specifiche vengono riportate direttamente sull'elaborato grafico.



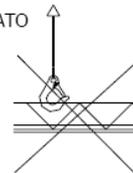


UTILIZZARE GANCI  
DI SICUREZZA CON PORTATA  
ADEGUATA



AGGANCIARE SEMPRE IN CORRISPONDENZA DEL NODO

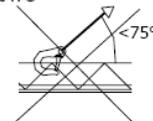
ERRATO



CORRETTO



ERRATO

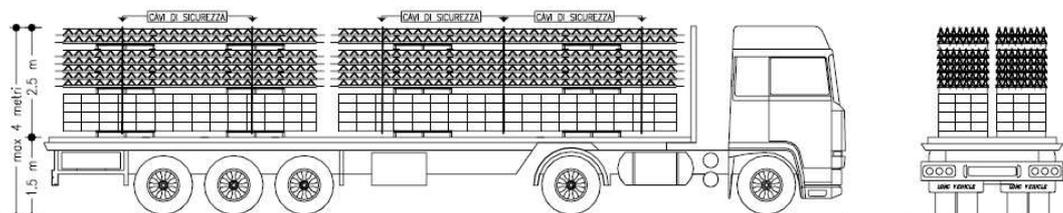


CORRETTO



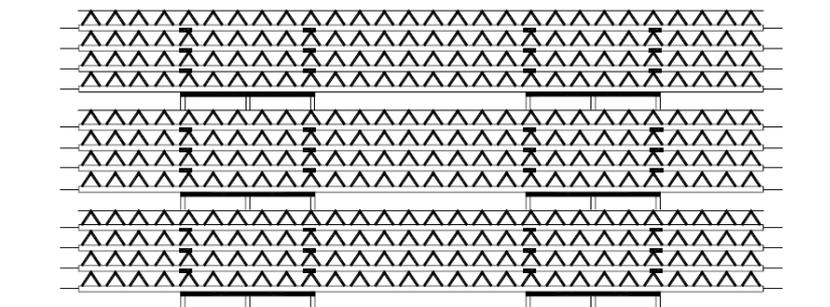
## TRASPORTO

Durante le fasi di trasporto, nel rispetto del Codice della Strada in vigore, i travetti tralicciati devono essere disposti in cataste sostenute da idonei bancali in legno e rigorosamente assicurate al mezzo di trasporto con appositi cavi, in accordo con le norme che regolano la sicurezza nei trasporti.



## STOCCAGGIO

La catasta di travetti, posizionata sopra appositi bancali e creata con elementi aventi lunghezza decrescente dal basso verso l'alto, deve essere posizionata lontano da zone di passaggio, su terreno compatto ed orizzontale (tolleranza 5cm/5m), e deve arrivare al massimo ad un'altezza di 2.5m. E' necessario accatastare i travetti fraponendo dei listelli di legno tra strati successivi, posizionandoli in corrispondenza al vertice delle staffe dei tralicci. I listelli devono essere posizionati rigorosamente sulla stessa verticale, in corrispondenza ai bancali presenti.



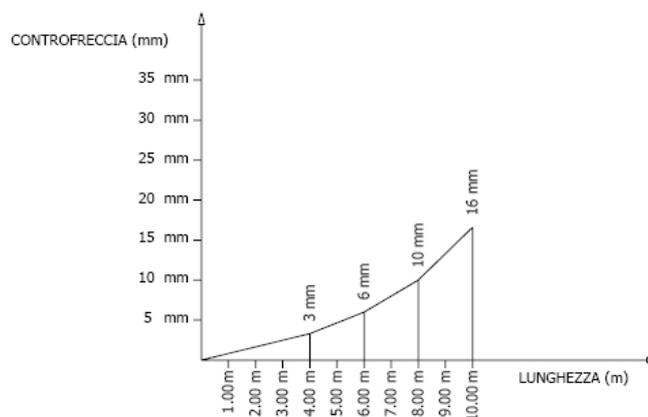
## MONTAGGIO

Prima di iniziare la posa dei manufatti, è necessario disporre, in direzione normale a quella dei travetti, dei rompitratta opportunamente controventati e sufficientemente rigidi; essi devono essere posizionati all'interasse indicato sugli elaborati e vanno dimensionati dal Progettista Generale delle Strutture (Legge 05/11/71, n°1086 – art. 3/9), tenendo conto della loro altezza e, oltre che del peso proprio del solaio, anche dell'aumento del carico a causa dell'eventuale accumulo di calcestruzzo e della presenza di operatori durante le fasi di getto. E' opportuno che i puntelli siano regolati in modo da fornire ai travetti una controfreccia iniziale. Essa può essere valutata dal grafico sotto riportato.

Le barre di armatura dei travetti di ciascuna delle campate considerate in continuità dovranno essere opportunamente ancorate tra loro.

Dopo il posizionamento dei rompitratta, vengono posati i travetti ed i blocchi di alleggerimento in laterizio e vengono disposte le eventuali armature aggiuntive agli appoggi, di ripartizione ed a momento negativo: a questo punto, l'impalcato deve essere adeguatamente pulito e bagnato.

Durante le fasi di posa è tassativamente proibita la presenza di persone al di sotto di tutto il solaio.



N.B. LA CONTROFRECCIA VIENE CONSIGLIATA IN RELAZIONE ALLA LUNGHEZZA DEI TRAVETTI.

## **GETTO E DISARMO**

Il getto di completamento, realizzato sempre a temperature superiori a 0°C, deve essere eseguito in un'unica soluzione, evitando ogni tipo di accumulo localizzato; dopo essere stato accuratamente vibrato e costipato, esso deve essere mantenuto umido per almeno 3 giorni.

Il disarmo deve avvenire dopo il tempo necessario al raggiungimento della resistenza di progetto prevista, in relazione all'impiego della struttura all'atto del disarmo stesso. L'operazione di disarmo deve essere effettuata per gradi, evitando azioni dinamiche che potrebbero in qualche modo modificare l'assetto del solaio.

Durante le fasi di getto è tassativamente proibita la presenza di persone al di sotto di tutto il solaio.

## **USO E MANUTENZIONE**

L'uso e la manutenzione dei manufatti deve essere conforme alla destinazione prevista nel progetto; la struttura deve essere protetta da escursioni termiche, da agenti atmosferici ed aggressivi con mezzi idonei, come pavimenti od intonaci.

In nessun caso devono essere superati i carichi ed i sovraccarichi previsti nella fase progettuale.

# THERMOTEK

**Per una Sardegna a risparmio energetico**



**PENSA GLOBALE COMPRA LOCALE**

**LATERIZI IMPREDIL**

**FATTO IN SARDEGNA**



**100 % SARDO**

[www.laterizimpredil.it](http://www.laterizimpredil.it)

Viale Monastir km. 15.200  
09026 San Sperate (CA)  
Tel. 070 9165024-25  
Fax 070 9165095  
[www.laterizimpredil.it](http://www.laterizimpredil.it)  
[info@laterizimpredil.it](mailto:info@laterizimpredil.it)