

# Solai Prefabbricati

Eurosolaio Barbieri



**TECNOEDIL**  
tecnologie edili

[tecnoedil@tecnologieedili.it](mailto:tecnoedil@tecnologieedili.it)  
[www.tecnologieedili.it](http://www.tecnologieedili.it)

# COSE' UN SOLAIO?

Definizione Accademica:

*Si definiscono SOLAI quelle strutture bidimensionali piane caricate ortogonalmente al proprio piano, con prevalente comportamento resistente monodirezionale con il compito di assolvere alla sicurezza statica al fine di ripartire i carichi sulle travi perimetrali della struttura di elevazione dell'edificio.*



TECNOEDIL Verona commercializza una vasta gamma di SOLAI PREFABBRICATI, in calcestruzzo e in laterocemento, in grado di rispondere a qualunque esigenza costruttiva.

Oltre alla qualità dei prodotti dall'elevato rapporto qualità / prezzo, TECNOEDIL assicura una logistica dei componenti di provata efficacia, che accresce il valore dell'acquisto. E quindi la completa assistenza post vendita quale la gestione dell'ordine e del trasporto del materiale dallo stabilimento di produzione al cantiere, oltre alle stesure degli schemi di montaggio. Un aspetto importante che valorizza l'acquisto perché incide nel taglio dei tempi di posa dei solai acquistati.

## LA GAMMA DI PRODOTTI PER SOLAI PROPOSTA DA TECNOEDIL

**Travetti Traliccio o Bausta**



**Eurosolaio Barbieri**



**Lastre PREDALLES**



**Solaio ALVEOLARE**



### Pannello tralicciato in latero cemento (Progetto Eurosolaio Barbieri)



#### **DESCRIZIONE:**

Rappresenta un'evoluzione della prefabbricazione per il comparto del laterocemento perché abbina le caratteristiche proprie dei solai a lastre PREDALLES, affidabilità e sicurezza, alle caratteristiche tipiche delle strutture in cotto volte a ottenere versatilità e comfort. Le soluzioni tecniche in linea con le normative vigenti e vicine a modalità costruttive consolidate, inquadrano il pannello EUROSOLAIO nelle tipologie di solaio definite semi-prefabbricate.

#### **VANTAGGI EUROSOLAIO:**

- migliora la qualità abitativa del fabbricato consentendo un maggior isolamento termico sia invernale che estivo;
- eliminazione dei ponti termici, avendo una doppia "parete" di fondo;
- notevole capacità fonoisolante;
- sicurezza nella posa (D.L 626/94 – 494/96 – 528/99)
- rapidità e facilità di posa;
- leggerezza, ha un peso di Kg/ml 53;
- ridotto numero di sostegni rompitratta;
- base in laterizio rinforzata con calcestruzzo armato;
- polistirolo ancorato al getto di confezionamento;
- esclusione del possibile sfondellamento dell'intradosso solaio;
- minori costi di intonacatura, per uniformità dell'intradosso solaio;
- agevolazione nel formare travetti di ripartizione;
- possibilità di creare solai con armature incrociate;

# Eurosolaio Barbieri

## Solai in Latero Cemento

### CARATTERISTICHE:

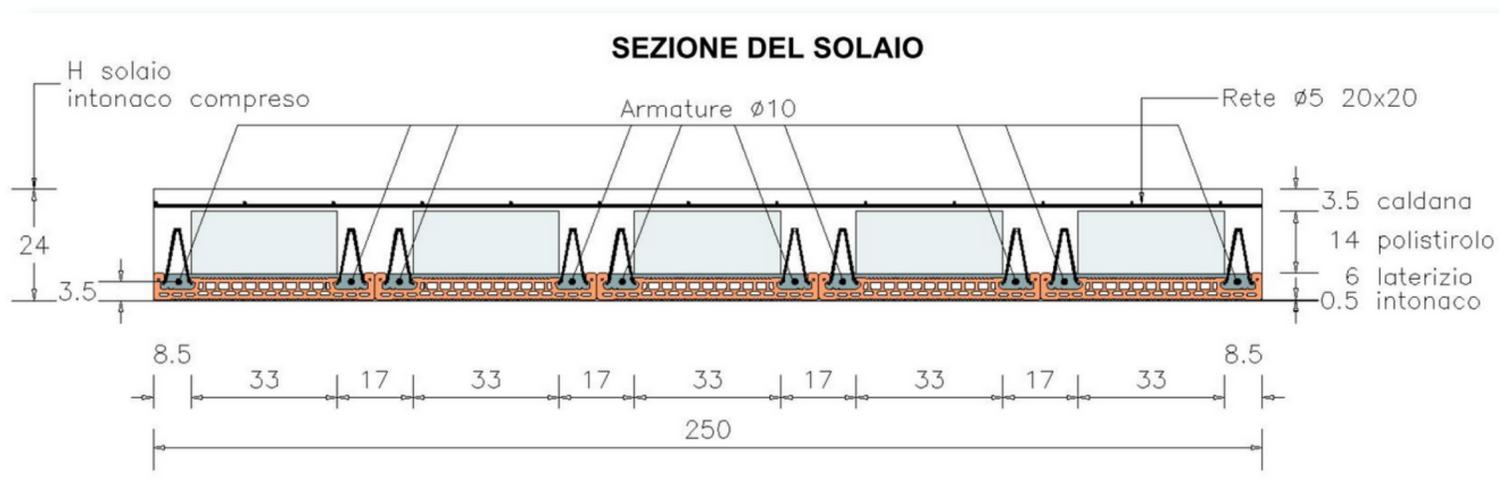
EUROSOLAIO è un solaio composto da una base in laterizio realizzata con fondelli larghi 60 cm integrati con travetti tralicciati per completare la campitura.

I moduli in laterizio partono da una lunghezza minima di 80 cm e possono arrivare ad una lunghezza massima di 8,00 mt (le sotto misure sono realizzabili con passo di 5 cm).

I blocchi di alleggerimento usuali sono costituiti in blocchi di polistirolo espanso ma all'occorrenza possono essere sostituiti da normali alleggerimenti in cotto. Può essere fornito anche senza gli elementi di alleggerimento.

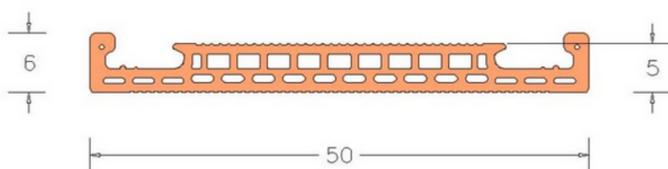
Grazie alla particolare combinazione del laterizio di base, del polistirolo e di uno strato di calcestruzzo vibrato si crea un pannello a conformazione stratificata, l'ideale barriera alle dispersioni termiche ed ai rumori di calpestio.

L'EUROSOLAIO risulta essere l'unico solaio prefabbricato in latero-cemento con armatura metallica all'intradosso, posizionata perpendicolarmente alle armature longitudinali che, collegate fra loro, configurano un telaio atto a sopportare eventuali azioni sismiche e carichi verticali concentrati (es. tramezze).



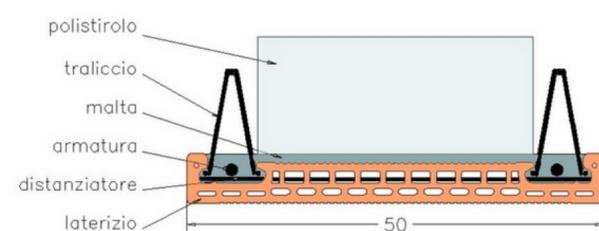
### Fondello:

- Altezza sul bordo: cm. 6
- Altezza in centro: cm. 5
- Larghezza: cm. 50
- Lunghezza: cm. 25/30
- Peso: kg/mq 55



### Pannello assemblato:

- Larghezza: cm. 50
- Peso: kg/ml 53



### INDICAZIONI PRELIMINARI:

Altezza solaio finito (caldana compresa) cm	Peso solaio (senza ferro di armatura) kg / mq	Calcestruzzo (caldana compresa) litri / mq	Distanza rompitratta (Eurosolaio) ml	Distanza rompitratta (Solaio Bausta) ml
6+10+4= 20	285	73	2,45	1,52
6+12+4= 22	305	80	2,40	1,48
6+14+4= 24	320	86	2,35	1,44
6+18+4= 26	355	99	2,25	1,37
6+20+4= 30	380	108	2,20	1,32
6+22+4= 32	45	115	2,10	1,30

### **RISPONDEnze NORMATIVE EUROSOLAIO:**

- distanza ferro-laterizio (D.M. 09.01.96)
- distanza tra ferro e ferro (D.M. 09.01.96)
- ricopertura dei ferri (D.M. 09.01.96)
- protezione delle armature all'ossidazione
- notevole anti sismicità
- elevata resistenza al fuoco (REI)



### L'ISOLAMENTO ACUSTICO DEI RUMORI DI CALPESTIO

Il rumore non solo arreca fastidio, ma a lungo andare, questa sensazione può generare conseguenze negative al comportamento umano, generando stress e danni alla salute. Il legislatore ha affrontato il problema imponendo, con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 05-12-1997, dei requisiti acustici alle costruzioni edilizie.

La progettazione acustica è importante quanto quella strutturale e termica.

L'attenzione deve essere posta in particolare alla scelta dei materiali, alle soluzioni costruttive ed agli accorgimenti da attuare in sede esecutiva.

Un buon punto di partenza, consiste nell'avvalersi di configurazioni costruttive testate in laboratorio, le quali forniscono un concreto aiuto per ottenere una valutazione di massima delle prestazioni della stessa configurazione in opera.

L'EUROSOLAIO BARBIERI è stato sottoposto a prova di calpestio seguendo le indicazioni di legge. La prova è stata effettuata presso il laboratorio di Fisica Tecnica del C.S.I. di Bollate (MI) (rapporto di prova n. 0060/DC/ACU/04). La prova è stata effettuata considerando uno spettro di frequenze che va dai 100 ai 5000Hz. Questo spettro copre molto bene la casistica di frequenze che vengono prodotte dal normale utilizzo di un solaio di abitazione e che sono percettibili dall'orecchio umano. E' stato provato un solaio rustico di altezza pari a cm. 24, quindi privo di intonaco, sottofondo, strato isolante e pavimentazione. I risultati ottenuti indicano un elevato potere fono-isolante, sia in valore assoluto che relativamente ai valori riscontrati in letteratura per altri tipi di solai, configurando l'EUROSOLAIO BARBIERI come un solaio di alta qualità. Per il solaio in prova è stato riscontrato un indice di pressione sonora pari = 76 dB Valore fra i più bassi per le varie tipologie di solai, i cui valori dell'indice di pressione acustica oscillano fra 72 e 92 dB. Il valore è inoltre molto prossimo al valore che la normativa impone di non superare per i solai finiti. Questo consente di ottenere l'isolamento acustico richiesto dalla normativa con accorgimenti tecnologici semplici e poco costosi.

### ISOLAMENTO TERMICO

Nella progettazione ed esecuzione di un solaio che costituisca chiusura di un edificio o, comunque, separazione fra zone a diverse condizioni di temperatura, si devono effettuare verifiche degli scambi termo-igrometrici che avvengono attraverso di esso.

L'EUROSOLAIO BARBIERI ® è stato sottoposto a verifica di isolamento termico presso l'istituto RI.CERT. — Monte di Malo (Vicenza).

Rapporti di prova: n° 22373 e 22374 del 31-05-2010, n° 22950 e 22951 del 16-06-2010.

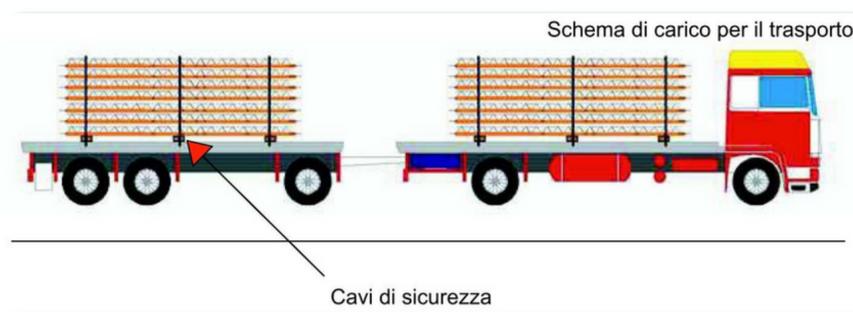
I valori riscontrati, se comparati con quelli di altri tipi di solaio, sono di gran lunga superiori. Più alta è la resistenza termica, maggiore è l'isolamento e minori sono i costi energetici.

### ISTRUZIONI PER IL CORRETTO IMPIEGO DEI PANNELLI TRALICCIATI

#### Trasporto

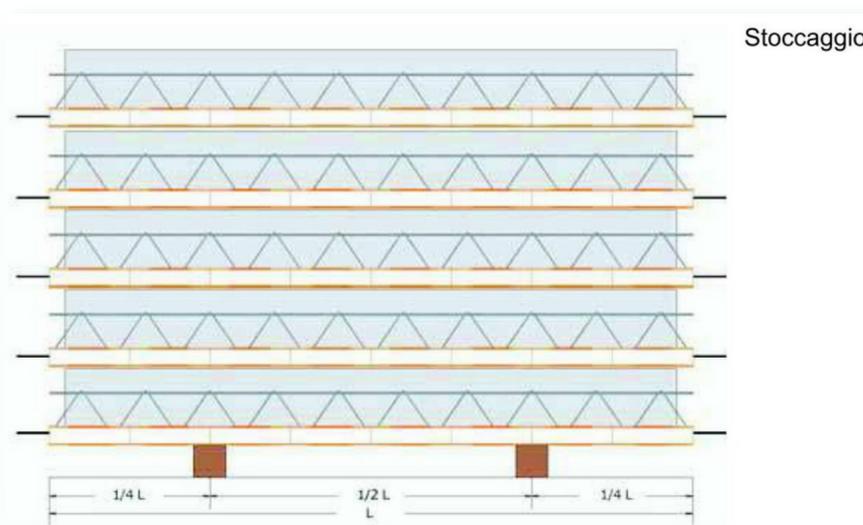
I pannelli saranno caricati sul camion a strati sovrapposti formanti una catasta con alla base dei palletts di legno e dovranno essere opportunamente legati con cavi di sicurezza al pianale dell'automezzo. Il trasporto dovrà avvenire osservando pienamente le norme del Codice Stradale.

Scarico Lo scarico dei pannelli dovrà avvenire con mezzi idonei e di adeguata portata ed il sollevamento dovrà essere eseguito con cavi di acciaio o catene provvisti di ganci di sicurezza in grado di sopportare il peso del manufatto e le relative sollecitazioni. Il sollevamento del manufatto dovrà avvenire con una manovra continua e lenta in modo da evitare strappi o urti. I ganci per il sollevamento dovranno essere fissati ai tralicci in corrispondenza dei nodi fra il corrente superiore ed il vertice delle staffe.



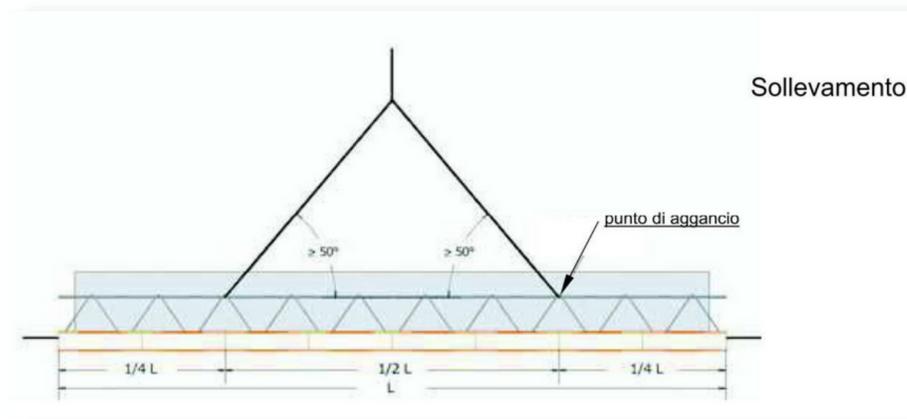
#### Stoccaggio

Lo stoccaggio dei pannelli deve avvenire su una superficie orizzontale, asciutta e livellata, evitando il contatto con il terreno, posandoli su bancali o travetti di legno di cm. 30 x 10 x 240 posti ad un interasse massimo di ml. 1,50, avendo cura che la parte a sbalzo della catasta non superi  $1/4$  della lunghezza del pannello. Sono sovrapponibili a cinque file, comunque non si devono superare 150 cm di altezza. Gli elementi devono essere accatastati con lunghezze decrescenti dal basso verso l'alto.



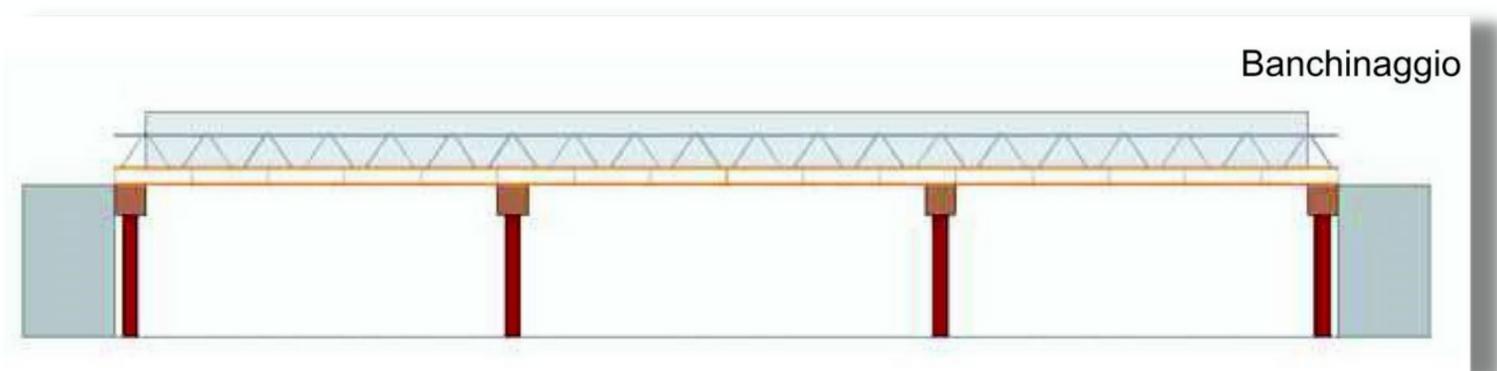
### Posa

Prima di posare i pannelli si dovrà predisporre la puntellatura provvisoria (rompitratta) dimensionata dal progettista ed indicata dagli elaborati forniti dal produttore. E' opportuno predisporre sempre un banchinaggio in corrispondenza delle testate. I pannelli vanno posati accostandoli tra loro seguendo le indicazioni riportate dagli elaborati tecnici a corredo della fornitura.



### Getto e disarmo

Il getto di calcestruzzo dovrà avvenire in un'unica soluzione evitando concentrazioni di carico non previste, con opportuna vibrazione, effettuato con temperature superiori a zero gradi ed osservando le prescrizioni della Direzione Lavori.



## COMPLETANO LA FORNITURA DEL SOLAIO:

- Schema di Montaggio;
- Documentazione prevista dal D.M. 14 gennaio 2008 (Approvazione delle Nuove Norme Tecniche delle Costruzioni);
- Certificazione CE;

**Il nostro Ufficio Tecnico può fornire le soluzioni più adatte alle Vostre esigenze.**

(Il presente catalogo ha uno scopo di presentazione commerciale dei prodotti, tutti i dati devono essere verificati con l'Ufficio Tecnico in fase di progettazione)



**TECNOEDIL**  
tecnologie edili

[tecnoedil@tecnologieedili.it](mailto:tecnoedil@tecnologieedili.it)  
[www.tecnologieedili.it](http://www.tecnologieedili.it)