

I solai prefabbricati sono tutti "certificati", in quanto obbligo di legge, ma quali e come ottemperano alle normative?

**L'EUROSOLAIO BARBIERI  
vuole esserne, documentandola, l'ideale risposta**

DECRETO MINISTERIALE 9 gennaio 1996 Protezione armature\*

...(omissis)

Nei solai, la cui armatura è collocata **entro scanalature**, qualunque superficie metallica deve risultare contornata in ogni direzione da uno spessore minimo di 5 mm di malta cementizia.

Per armatura collocata **entro nervatura**, le dimensioni di questa devono essere tali da consentire il rispetto dei seguenti limiti:

- distanza netta tra armatura e blocco  $\geq 8$  mm;
- distanza netta tra armatura ed armatura  $\geq 10$  mm.

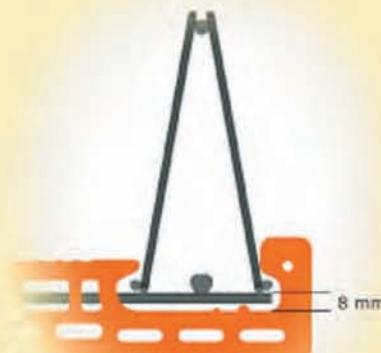
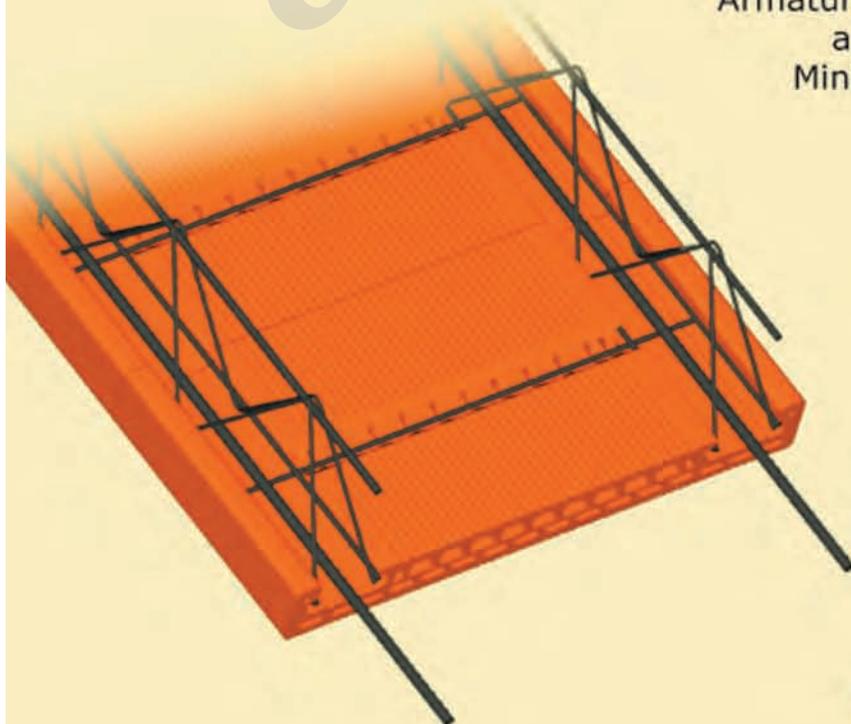
...(omissis)

\*L'inosservanza delle norme è sanzionata ai sensi della legge 5 novembre 1971, n. 1086.

Elemento in laterizio con predisposizione per l'alloggiamento del ferro trasversale



Armature posizionate nei laterizi applicando le Disposizioni Ministeriali (D.M. 09-01-96)

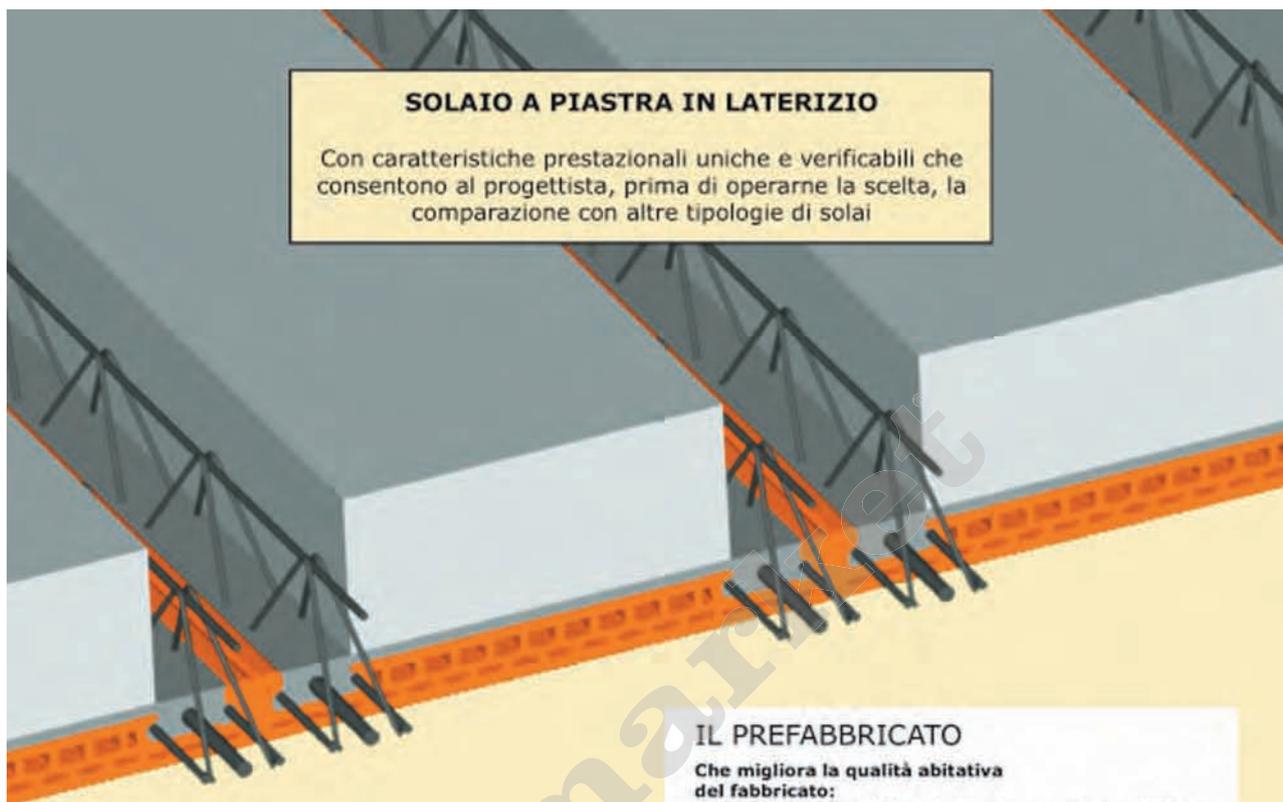


Particolare della posizione e ricopertura dei ferri

## Caratteristiche tecniche

### SOLAIO A PIASTRA IN LATERIZIO

Con caratteristiche prestazionali uniche e verificabili che consentono al progettista, prima di operarne la scelta, la comparazione con altre tipologie di solai



Il particolare laterizio di base ed il polistirolo, resi solidali fra loro da uno strato di calcestruzzo vibrato, creano un pannello a **conformazione stratificata**, l'ideale barriera alle **dispersioni termiche** ed ai **rumori di calpestio**.

L' Eurosolaio Barbieri risulta essere l'**unico solaio prefabbricato in latero-cemento con armatura metallica all'intradosso posizionata perpendicolarmente alle armature portanti** (longitudinali) che, collegate fra loro, configurano un telaio atto a sopportare eventuali azioni sismiche e carichi verticali concentrati (tramezze). Inoltre, con la sua conformazione modulare bi-trave, formando delle nervature doppiamente tralicciate per ottenere una perfetta giunzione dei singoli pannelli, fornisce i presupposti per la determinazione della resistenza al taglio e per la calcolazione antisismica con il metodo "semiprobabilistico agli stati limite".

La rigidità degli elementi dovuta alla doppia tralicciatura consente **un impiego ridotto di sostegni rompitratta** e di operare in sicurezza per le operazioni di posa.

ALTEZZA DEL SOLAIO	DISTANZA ROMPIRATTA Eurosolaio Barbieri	DISTANZA ROMPIRATTA solaio travetti e pignatte
cm	ml	ml
20 (6+10+4)	2,45	1,52
22 (6+12+4)	2,40	1,47
24 (6+14+4)	2,35	1,44
26 (6+16+4)	2,30	1,41
28 (6+18+4)	2,25	1,37

### IL PREFABBRICATO

#### Che migliora la qualità abitativa del fabbricato:

- maggiore isolamento termico (estivo e invernale D.M. 27.07.05)
- notevole potere fonoisolante (calpestio D.P.C.M. 05.12.97)
- nessuna ombreggiatura nei soffitti
- eliminazione ponti termici (doppia parete di fondo)

#### Che applica integralmente le Normative Ministeriali:

- 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 (ossidazione)
- notevole antisismicità
- elevata resistenza al fuoco (REI)

#### Che soddisfa le esigenze degli operatori:

- sicurezza nella posa (D.L. 626/94 - 494/96 - 528/99)
- rapidità e facilità di posa
- leggerezza (Kg/ml 53)
- ridotto numero di sostegni-rompitratta
- base in laterizio rinforzata con calcestruzzo armato
- polistirolo ancorato al getto di confezionamento
- esclusione possibile sfondellamento dell'intradosso
- costi minori di intonaco (per uniformità dell'intradosso)
- agevolazione nel formare travetti di ripartizione
- possibilità di creare solai con armature incrociate

Pannello in sezione sul profilo



Pannello in sezione sulla nervatura trasversale

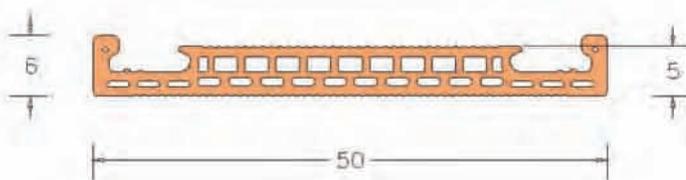


ferro distanziatore a 5 ogni 25 cm.

**CARATTERISTICHE MORFOLOGICHE**

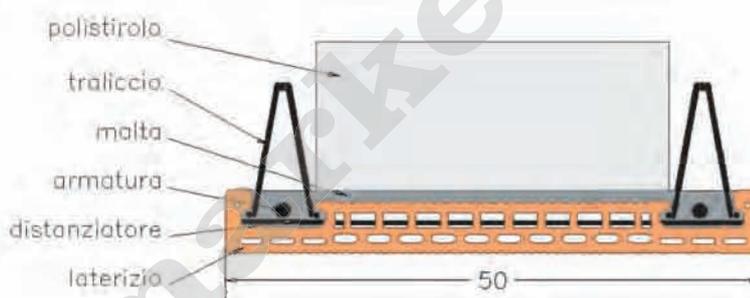
**Fondello:**

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

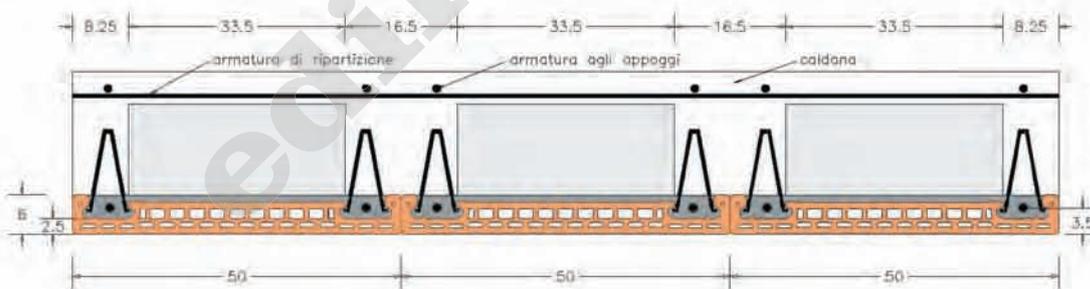


**Pannello assemblato:**

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



**Solaio in sezione:**



ALTEZZA DEL SOLAIO	PESO SOLAIO	CALCESTRUZZO	DISTANZA ROMPIRATTA	DISTANZA ROMPIRATTA
cm	kg/mq	litri/mq	Eurosolaio Barbieri	solaio travetti e pignatte
20 (6+10+4)	285	73	2.45	1.52
22 (6+12+4)	305	80	2.40	1.47
24 (6+14+4)	320	86	2.35	1.44
26 (6+16+4)	340	93	2.30	1.41
28 (6+18+4)	355	99	2.25	1.37

Gli interassi che si ottengono con l'EUROSOLAIO BARBIERI sono di gran lunga superiori a quelli dei solai tradizionali: ciò comporta un notevole risparmio economico.

- Note:**
- le verifiche sono state effettuate considerando un traliccio H cm. 12.5 tipo 5-7-5
  - le distanze dei banchinaggi provvisori sono indicative
  - in corrispondenza delle testate prevedere sempre il banchinaggio provvisoriale