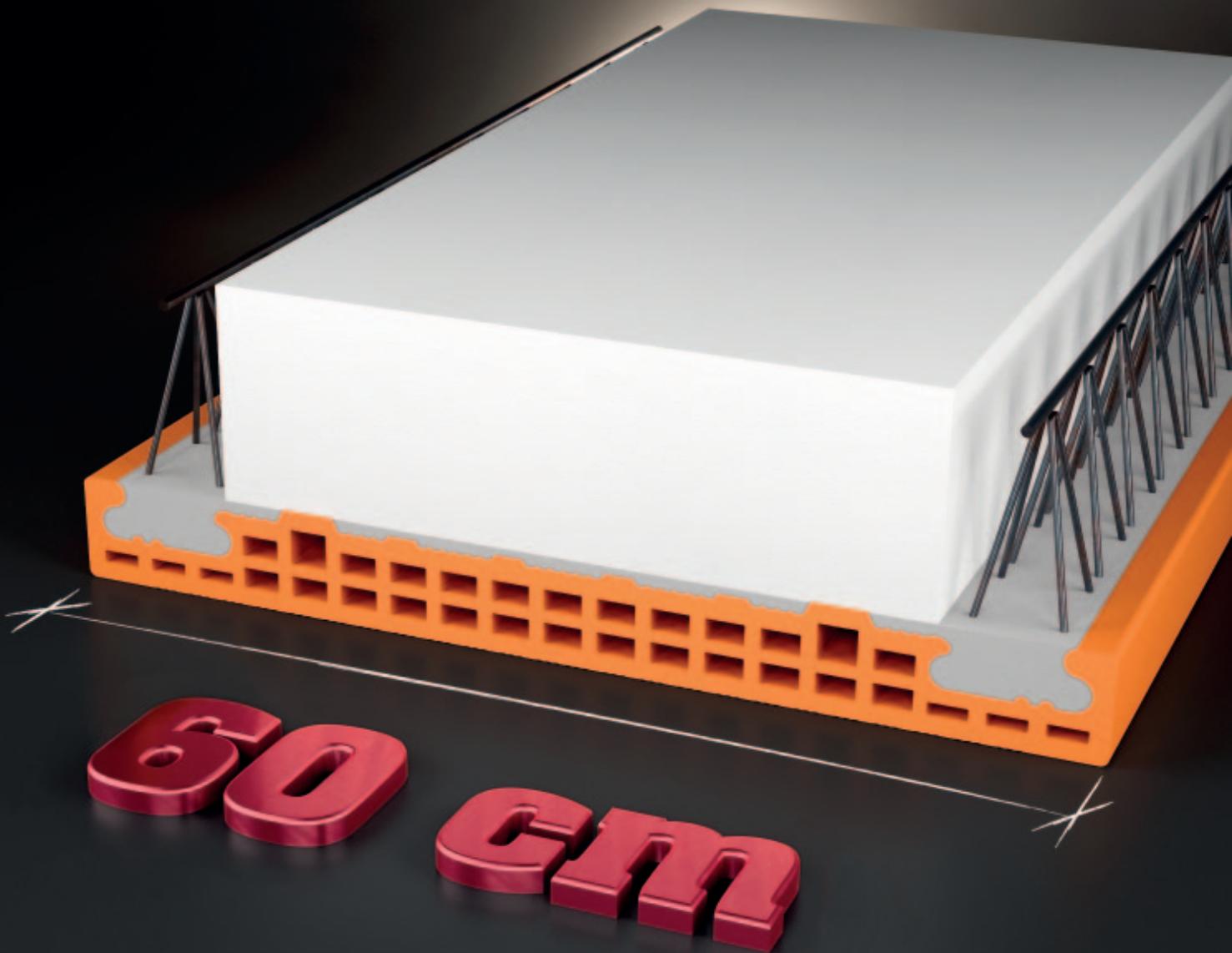




ESSE TEAM
SOLUZIONI COSTRUTTIVE
PER L'EDILIZIA

EUROSOLAIO®



LASTRA IN LATERIZIO

Lastra in laterizio EUROSOLAIO®



EN 15037-1

LA NOVITÀ

La produzione si caratterizza e si differenzia dagli altri produttori per la dimensione del fondello in laterizio: esso infatti è largo 60cm anziché 50cm, come fino ad oggi realizzato.

Risultano evidenti i vantaggi in termini di velocità di posa (+20%), riduzione dei costi di trasporto (-20%), potenziale riduzione del peso proprio del solaio in opera, qualora si scelgano opportune larghezze dell'alleggerimento in EPS.

Viene inoltre proposta una modalità di sollevamento che raddoppia la velocità di posa del solaio, senza ridurre gli standard di sicurezza.

I plus:

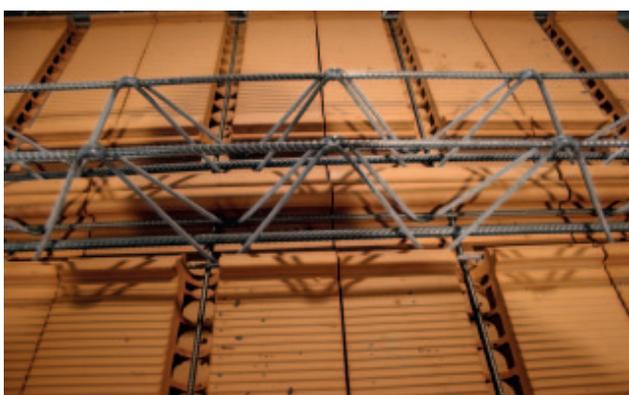
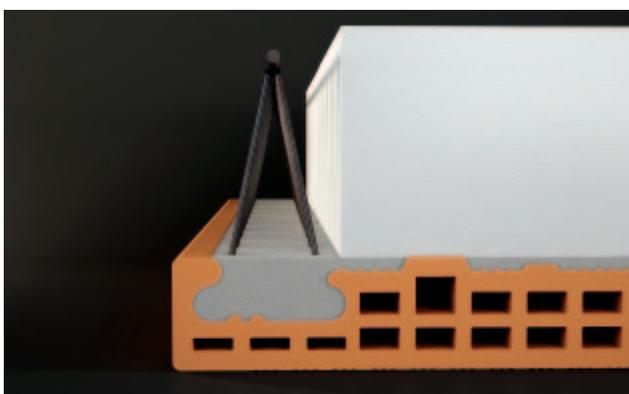
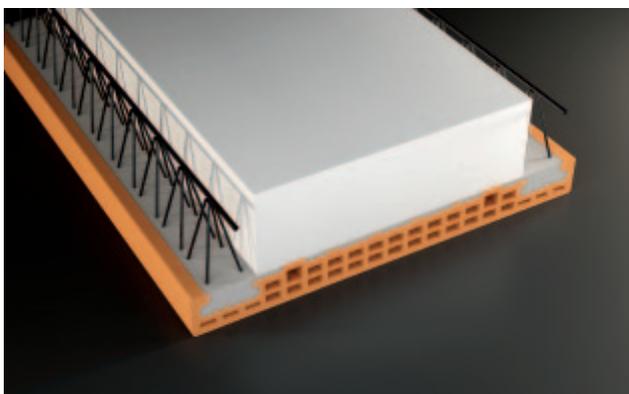
Le nervature di notevole larghezza aumentano le prestazioni in termini di resistenza al taglio.

I tralicci elettrosaldati garantiscono al prodotto un'assoluta monoliticità del getto prefabbricato con i successivi getti in opera.

La presenza dell'EPS quale alleggerimento posto sopra i fondelli, conferisce al solaio finito un peso contenuto, in rapporto a nervature di larghezza

maggiore rispetto agli altri prodotti della stessa tipologia. Grazie al doppio traliccio presente in ogni pannello, lo stesso risulta autoportante su luci notevoli, assicurando in tal modo una notevole riduzione dei costi relativi alla realizzazione di tutte le opere provvisoriale. La notevole rapidità di posa e la garanzia di un immediato piano calpestabile consente di operare in totale sicurezza.





GLI ELEMENTI CHE CARATTERIZZANO IL PRODOTTO

Gli impieghi:

Realizzazione di orizzontamenti e coperture, risanamenti in strutture per l'edilizia civile, abitativa e sociale.

1. Larghezza nervatura

Aumento della sezione resistente a taglio. **I vantaggi:** ottemperamento delle normative in vigore senza riduzione delle prestazioni;

2. Autoportanza e Sicurezza

Presenza di due tralici elettrosaldati per ogni elemento. **I vantaggi:** diminuzione del numero di puntelli e riduzione dei tempi di posa in opera, con realizzazione di un piano immediatamente calpestabile in totale sicurezza;

3. Presenza traliccio

Presenza di due tralici elettrosaldati nelle scanalature laterali. **I vantaggi:** assoluta monoliticità del getto prefabbricato con i successivi getti in opera e maggiore sicurezza nelle fasi di movimentazione del prodotto;

4. Copriferro garantito

Garanzia del copriferro sia dei correnti inferiori del traliccio sia dell'armatura aggiuntiva, grazie alla presenza dell'armatura trasversale inserita nelle apposite scanalature presenti nel fondello.

I vantaggi: Conformità alla normativa vigente (EN 15037-1), durabilità dei manufatti.

SOLLEVAMENTO E POSA

Al fine di velocizzare le fasi di sollevamento e posa in cantiere dei manufatti, fino a dimezzarne i tempi, al momento della consegna del solaio potrà essere fornita al Cliente un'apposita attrezzatura di sollevamento con la quale è possibile movimentare contemporaneamente non uno ma due pannelli, studiata e testata al fine di mantenere gli stessi standard di sicurezza.



QUALITÀ E MARCATURA CE

Il continuo monitoraggio dei processi, l'ottemperanza alle norme e alle direttive, nonché il rispetto dei requisiti fissati dagli standard di qualità, consentono di operare con un **Sistema di Gestione della Qualità certificato**.

- **Certificazione Sistema di Gestione della Qualità UNI EN ISO 9001:2008** emessa da I.C.M.Q. (D.M. 14/01/2008 "Norme Tecniche per le Costruzioni");
- **Marcatura CE** (Direttiva prodotti da costruzione 89/106/CEE):
Certificato del Controllo della Produzione in Fabbrica emesso da I.C.M.Q. (Allegato ZA norma EN 15037-1 – Prodotti prefabbricati in calcestruzzo – Solai a travetti e blocchi).



L'EUROSOLAIO®, come tutti i prodotti di **GIULIANE S.r.l.** e di **ESSESOLAI S.r.l.** è marcato **CE** come imposto dalla normativa vigente.

CICLO DI PRODUZIONE

La produzione delle lastre in laterizio **EUROSOLAIO®** avviene in un impianto a carosello. La prima fase del ciclo di produzione consiste nel posizionamento sui casseri dei fondelli in laterizio, preventivamente bagnati per immersione, al fine di evitare l'assorbimento di una cospicua parte dell'acqua di impasto del calcestruzzo; in corrispondenza alla scanalatura trasversale superiore dell'elemento in laterizio, viene posizionata una barra $\varnothing 5$, in acciaio nervato. Nel frattempo, vengono preparati i tralicci e le armature di progetto, che vengono poi posizionate nelle nervature centrali da un sistema di pinze elettromeccaniche; si passa poi al getto del conglomerato ed al suo costipamento. Infine vengono posati i blocchi di EPS ed i vassoi passano nella zona di maturazione ad aria calda.

In opera, al fine di rendere solidali i pannelli, è necessario prevedere il getto delle nervature e di una soletta superiore di spessore non inferiore a 4 cm. Salvo diverse indicazioni, tale getto integrativo deve essere eseguito con conglomerato avente resistenza caratteristica R'_{ck} 30N/mm², accuratamente vibrato, in modo da garantire l'avvolgimento delle armature e l'aderenza al calcestruzzo prefabbricato. L'armatura supplementare a momento negativo e l'armatura inferiore aggiuntiva agli appoggi devono essere posizionate, prima del getto, in corrispondenza alle nervature.



Tabella prestazionale - Momento resistente allo Stato Limite Ultimo

Altezze			Solaio a lastre in laterizio EUROSOLAIO® (i = 60 cm)								
Polistirolo	Soletta	Totale	Congl. per getto	Peso solaio in opera	Prestazioni riferite alla striscia di solaio larga 1 metro						
h_p	h_c	H_{tot}			$R'_{ck} = 30 \text{ N/mm}^2$ Acciaio B450C						
cm	cm	cm	l/m^2	kN/m^2	Momento resistente (kNm)						
Armatura tipo				E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	
12	4	22	80	3.08	21.45	27.61	34.98	43.44	52.87	63.20	74.21
	5	23	90	3.33	22.81	29.44	37.40	46.62	56.99	68.42	80.77
	6	24	100	3.58	24.03	31.02	39.44	49.19	60.18	72.30	85.43
14	4	24	87	3.24	23.89	30.79	39.06	48.58	59.25	70.96	83.54
	5	25	97	3.49	25.25	32.61	41.48	51.76	63.37	76.19	90.09
	6	26	107	3.74	26.47	34.20	43.52	54.33	66.56	80.07	94.75
16	4	26	93	3.41	26.33	33.97	43.14	53.73	65.62	78.73	92.86
	5	27	103	3.66	27.69	35.79	45.56	56.91	69.74	83.96	99.42
	6	28	113	3.91	28.91	37.38	47.60	59.48	72.93	87.84	104.08
18	4	28	100	3.58	28.77	37.15	47.22	58.87	72.00	86.50	102.19
	5	29	110	3.83	30.13	38.97	49.64	62.05	76.12	91.72	108.74
	6	30	120	4.08	31.35	40.56	51.68	64.63	79.31	95.61	113.40
20	4	30	107	3.74	31.21	40.33	51.30	64.02	78.37	94.27	111.51
	5	31	117	3.99	32.57	42.15	53.72	67.20	82.49	99.49	118.07
	6	32	127	4.24	33.79	43.74	55.76	69.77	85.68	103.37	122.73
22	4	32	113	3.91	33.66	43.51	55.38	69.16	84.75	102.03	120.84
	5	33	123	4.16	35.01	45.33	57.80	72.34	88.87	107.26	127.39
	6	34	133	4.41	36.23	46.92	59.84	74.92	92.05	111.14	132.05
24	4	34	120	4.08	36.10	46.68	59.45	74.31	91.12	109.80	130.16
	5	35	130	4.33	37.45	48.51	61.88	77.49	95.24	115.03	136.72
	6	36	140	4.58	38.67	50.09	63.92	80.06	98.43	118.91	141.38

TIPI	N° BARRE	DIAMETRO
E1	2	8
E2	2	10
E3	2	12
E4	2	14
E5	2	16
E6	2	18
E7	2	20

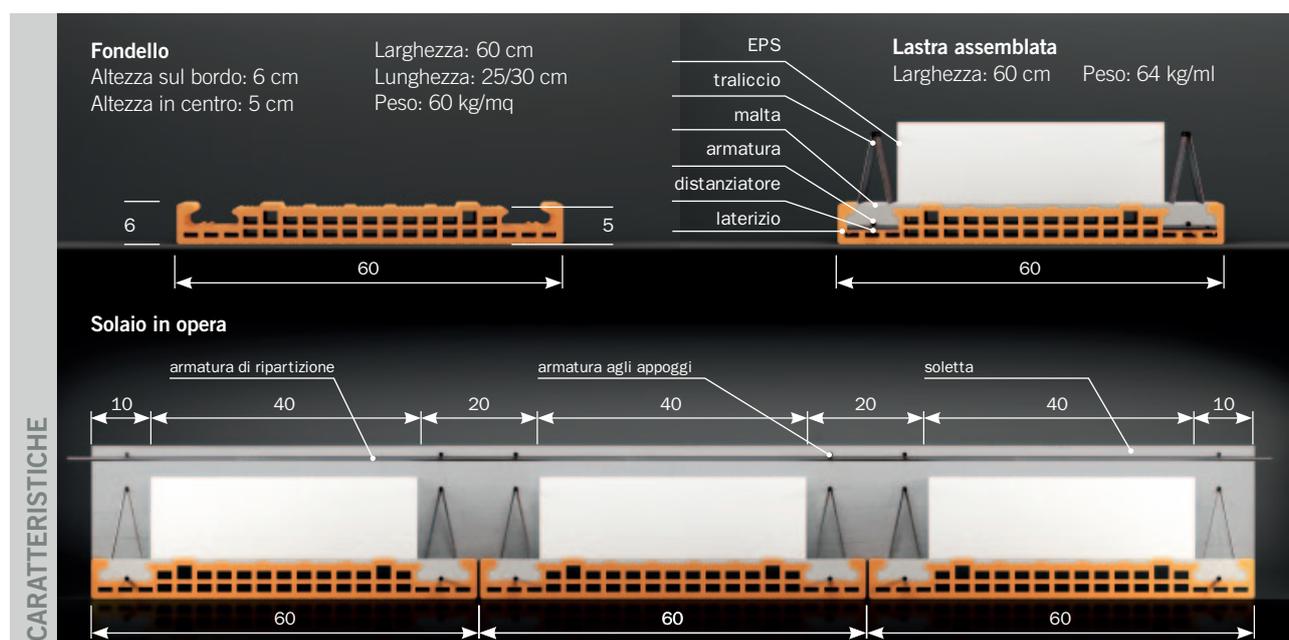
Vengono fornite due tabelle prestazionali nelle quali sono proposti 7 tipi di armature crescenti. Nella prima tabella, sono forniti i momenti resistenti, da confrontare con il momento massimo dedotto dal calcolo strutturale allo Stato Limite Ultimo.

Nella seconda tabella vengono forniti i tagli resistenti, calcolati considerando armature crescenti di armatura tesa (posta al lembo inferiore del solaio, in caso di momento sollecitante positivo o al lembo superiore del solaio in caso di momento sollecitante negativo), da confrontare con il taglio massimo dedotto dal calcolo strutturale allo Stato Limite Ultimo.

Tabella prestazionale - Taglio resistente allo Stato Limite Ultimo

Altezze			Solaio a lastre in laterizio EUROSOLAIO® (i = 60 cm)								
Polistirolo	Soletta	Totale	Congl. per getto	Peso solaio in opera	Prestazioni riferite alla striscia di solaio larga 1 metro						
h_l	h_c	H_{tot}			$R'_{ck} = 30 \text{ N/mm}^2$ Acciaio B450C						
cm	cm	cm	l/m^2	kN/m^2	Taglio resistente (kN)						
Armatura a taglio (riferita al singolo elemento)					2φ8	2φ10	2φ12	2φ14	2φ16	2φ18	2φ20
12	4	22	80	3.08	25.52	28.87	32.60	36.13	39.49	42.72	45.62
	5	23	90	3.33	27.17	30.10	33.99	37.66	41.17	44.53	47.77
	6	24	100	3.58	28.82	31.30	35.35	39.17	42.82	46.32	49.69
14	4	24	87	3.24	28.82	31.30	35.35	39.17	42.82	46.32	49.69
	5	25	97	3.49	30.46	32.48	36.68	40.65	44.43	48.06	51.56
	6	26	107	3.74	32.11	33.64	37.99	42.10	46.02	49.78	53.40
16	4	26	93	3.41	32.11	33.64	37.99	42.10	46.02	49.78	53.40
	5	27	103	3.66	33.45	34.57	39.04	43.26	47.29	51.15	54.87
	6	28	113	3.91	34.46	35.27	39.82	44.13	48.24	52.19	55.98
18	4	28	100	3.58	34.46	35.27	39.82	44.13	48.24	52.19	55.98
	5	29	110	3.83	35.47	35.95	40.60	44.99	49.18	53.20	57.07
	6	30	120	4.08	36.47	36.62	41.36	45.83	50.10	54.19	58.13
20	4	30	107	3.74	36.47	36.62	41.36	45.83	50.10	54.19	58.13
	5	31	117	3.99	37.46	37.46	42.10	46.66	51.00	55.17	59.18
	6	32	127	4.24	38.44	38.44	42.83	47.47	51.89	56.12	60.21
22	4	32	113	3.91	38.44	38.44	42.83	47.47	51.89	56.12	60.21
	5	33	123	4.16	39.41	39.41	43.55	48.26	52.76	57.07	61.22
	6	34	133	4.41	40.38	40.38	44.26	49.05	53.62	57.99	62.21
24	4	34	120	4.08	40.38	40.38	44.26	49.05	53.62	57.99	62.21
	5	35	130	4.33	41.33	41.33	44.96	49.82	54.46	58.91	63.20
	6	36	140	4.58	42.29	42.29	45.64	50.58	55.29	59.81	64.16

Sono rappresentati la sezione del fondello in laterizio, del singolo elemento prefabbricato e la sezione del solaio in opera.





Sede Legale

ESSE SOLAI S.r.l.
GIULIANE S.r.l.

Strada delle Fornaci, 13
I - 36031 Vivaro di Dueville (VI)
Tel. +39 0444 986440 / 985481
Fax +39 0444 986558

info@essesolai.it
www.essesolai.it

info@giuliane.eu
www.giuliane.eu

Unità produttive

Strada delle Fornaci, 13
I - 36031 **Vivaro di Dueville (VI)**
Tel. +39 0444 986440 / 985481
Fax +39 0444 986558
tecnico@essesolai.it

Via della Fornace, 16
I - 33050 **Ruda (UD)**
Tel. +39 0431 99588
Fax +39 0431 999990
commerciale@giuliane.eu

Via Calestano, 92
I - 43035 **Felino (PR)**
Tel. +39 0521 836390
Fax +39 0521 836424
felino@giuliane.eu

