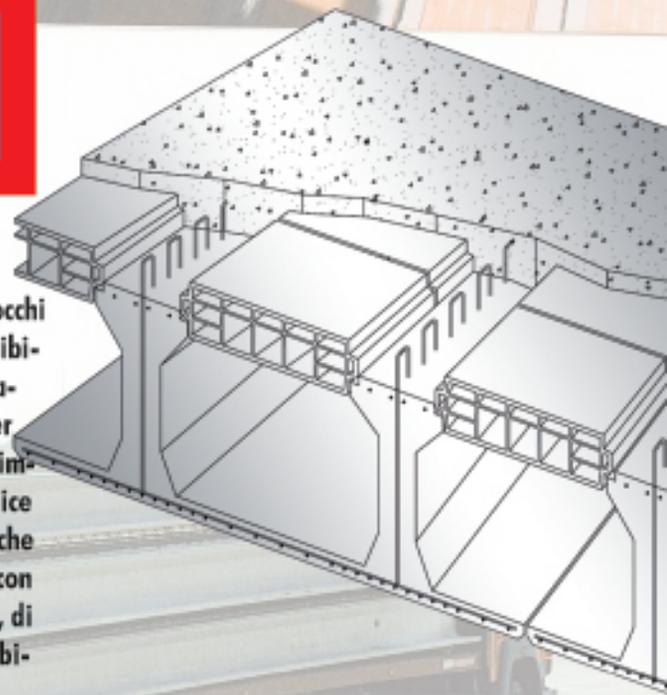


# Tegol • B

GRUPPO  
**FAUCI**

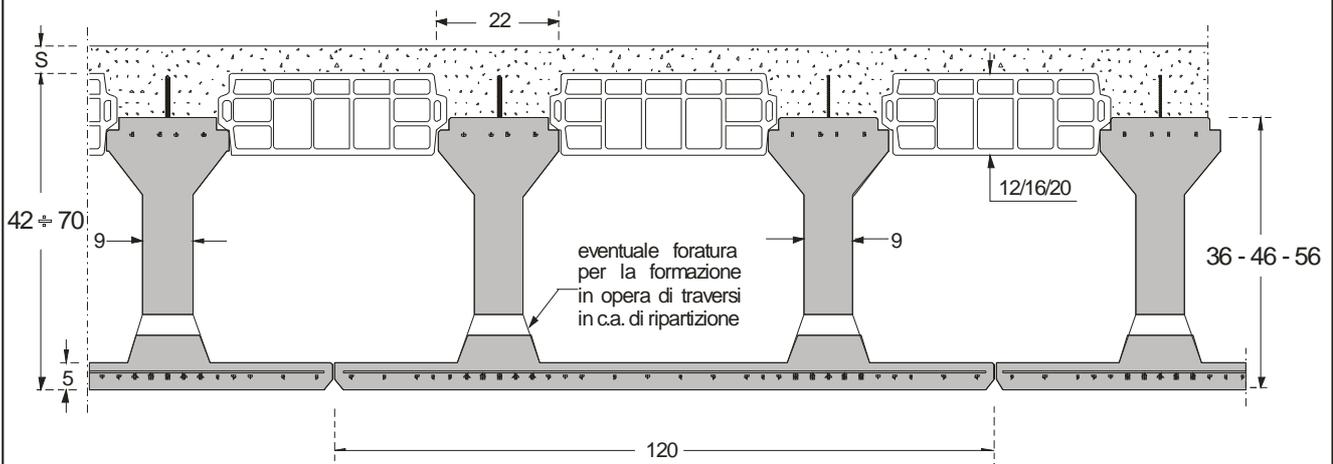
Solaio a travetti in calcestruzzo precompresso e blocchi interposti di laterizio. Possibilità di abbinamento dei travetti (soluzione bitrave) per strutture staticamente più impegnative. Solaio di semplice messa in opera, adatto anche a piante molto irregolari, con buone prestazioni statiche, di grande sicurezza ed affidabilità.



**LATERIZI FAUCI SpA**  
92019 Sciacca (AG)  
C/da Bordea  
Tel. 092526122 r.a.  
Fax 092526030

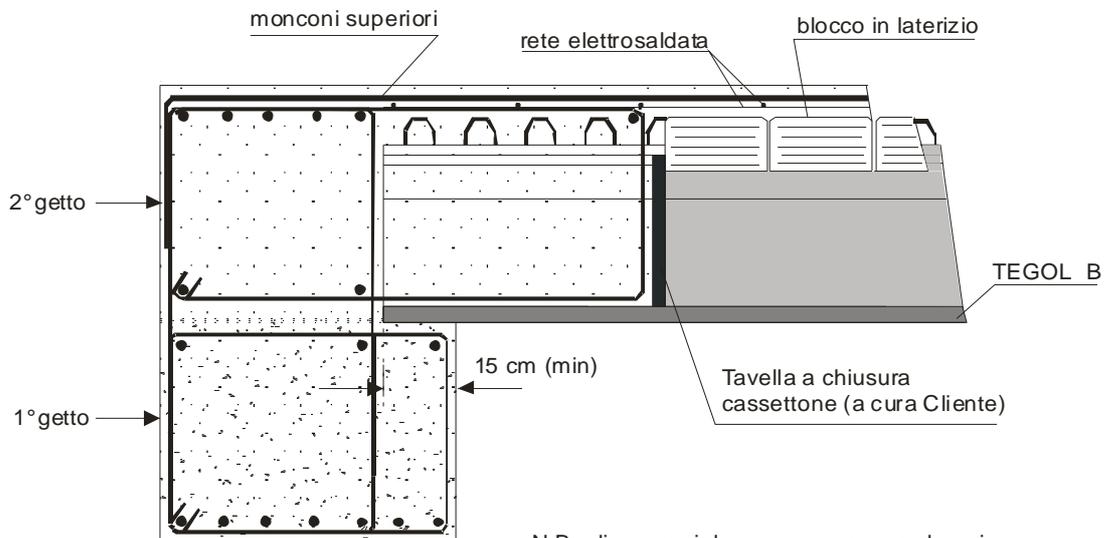


### SEZIONE TRASVERSALE



MATERIALI	RESISTENZE CARATTERISTICHE N/mmq
CALCESTRUZZO LASTRA	C45/55
ARMATURA LASTRA (acciaio stabilizzato per c.a.p.)	$f_{ptk} \geq 1860$
CALCESTRUZZO GETTO IN OPERA	C25/30
ARMATURA A MOMENTO NEGATIVO (Acciaio per cemento armato B450C)	$f_{yk} \geq 450$

### ANCORAGGIO DEL SOLAIO ALLE STRUTTURE DI BORDO



N.B. gli appoggi devono essere complanari e ben livellati con malta d'allettamento.

CARATTERISTICHE DELLE LASTRE ISOLATE ( B=120 cm )										
Altezza lastra	Peso proprio	Larghezza resistente a taglio	Tipo armatura	Sezione acciaio preteso	Distanza baricentro lembo sup.	Momento d'inerzia	Momento statico baricentrico	Precompr. lembo superiore	Precompr. lembo inferiore	Momento di rottura
H <sub>p</sub>	P	b <sub>w</sub>	--	A <sub>p</sub>	X <sub>c</sub>	J <sub>c</sub>	S <sub>c</sub>	σ <sub>cps</sub>	σ <sub>cpi</sub>	M <sub>r</sub>
cm	KN/ml	cm	--	cm <sup>2</sup>	cm	cm <sup>4</sup>	cm <sup>3</sup>	N/mm <sup>2</sup>	N/mm <sup>2</sup>	KNcm
36	3,55	18	1	6,42	22,01	222217	8242	-0,25	-7,71	23240
			2	9,48	22,11	225162	8345	-0,26	-10,87	30175
			3	11,92	22,18	227605	8430	-0,59	-12,95	32156
46	4,00	18	1	6,78	27,61	425792	12087	-0,92	-6,98	31546
			2	9,84	27,73	431217	12231	-0,82	-9,96	42691
			3	12,76	27,90	435525	12352	+0,10	-12,93	49024
56	4,40	18	1	6,78	33,12	709650	16375	-0,64	-6,53	40040
			2	9,84	33,26	718366	16560	-0,46	-9,36	55140
			3	13,24	33,40	728228	16769	-0,60	-12,01	65514

CARATTERISTICHE FISICO-MECCANICHE DEI SOLAI FINITI (valori riferiti al metro)												
ALTEZZE			Peso proprio	Volume congl. getto	Dist. asse neutro dal lembo sup.	Momento d'inerzia	MODULI RESISTENTI			Momenti di rottura Solaio finito		
Solaio	Lastra prec.	blocco lateriz.					Lembo infer. solaio	Lembo super. solaio	Lembo super. lastra			
H cm	h <sub>p</sub> cm	h <sub>f</sub> cm	P KN/m <sup>2</sup>	V l/m <sup>2</sup>	X cm	J cm <sup>4</sup>	W <sub>i</sub> cm <sup>3</sup>	W <sub>s</sub> cm <sup>3</sup>	W <sub>sp</sub> cm <sup>3</sup>	T <sub>1</sub> KNcm	T <sub>2</sub> KNcm	T <sub>3</sub> KNcm
42	+4	12	4,85	59	22,29	502546	21197	22544	40890	28423	37720	41415
	+5		5,10	69	22,09	551754	22147	24981	49752	29699	40085	45214
	+6		5,35	79	21,95	600218	23044	27341	60323	30613	42172	48523
	+8		5,85	99	21,86	696038	24734	31843	88554	32165	45978	54065
46	+4	16	5,25	73	23,93	623671	23924	26061	62806	31763	42508	47941
	+5		5,50	83	23,73	680438	24954	28671	77942	32946	44809	51451
	+6		5,75	93	23,60	736422	25930	31205	96897	33856	46988	54761
	+8		6,25	113	23,50	847165	27772	36056	154030	35400	50937	59993
50	+4	20	5,75	88	25,62	759872	26776	29658	99720	35016	47226	54145
	+5		6,00	98	25,43	824989	27895	32447	128303	36188	49600	57640
	+6		6,25	108	25,29	889270	28958	35161	168103	37101	51846	60774
	+8		6,75	128	25,18	1016458	30966	40375	319640	38637	55762	66010
52	+4	12	5,25	59	26,87	823426	28265	30647	48810	35497	47950	56325
	+5		5,50	69	26,53	894667	29360	33726	57609	36766	50375	60924
	+6		5,75	79	26,27	964315	30387	36713	67577	37775	52637	64861
	+8		6,25	99	25,94	1100370	32304	42424	92159	39433	56658	71031
56	+4	16	5,65	73	28,36	987129	31194	34812	68742	38888	52796	63899
	+5		5,90	83	28,04	1066598	32357	38042	81795	40176	55269	67955
	+6		6,15	93	27,79	1144485	33455	41183	97073	41196	57619	71667
	+8		6,65	113	27,48	1297005	35511	47204	136816	42854	61620	77397
60	+4	20	6,25	88	29,91	1166588	34221	39003	97951	42312	57689	70796
	+5		6,50	98	29,61	1255116	35463	42391	118296	43608	60240	74803
	+6		6,75	108	29,37	1342052	36640	45692	143230	44618	62669	77954
	+8		7,25	128	29,07	1512608	38851	52039	213949	46267	66606	83831
62	+4	12	5,55	59	31,50	1240808	35971	39384	57711	42395	58367	70010
	+5		5,80	69	31,05	1338577	37229	43117	66761	43623	60927	74778
	+6		6,05	79	30,67	1433754	38406	46749	76793	44596	63317	78950
	+8		6,55	99	30,13	1618305	40587	53716	100328	46241	66930	85022
66	+4	16	5,95	73	32,86	1453822	39142	44246	77084	45758	63310	77855
	+5		6,20	83	32,43	1560344	40456	48113	89519	47009	65890	82140
	+6		6,45	93	32,08	1664351	41693	51880	103503	48006	68358	85457
	+8		6,95	113	31,57	1866694	43998	59123	137559	49660	71869	91590
70	+4	20	6,45	88	34,29	1683097	42384	49085	103319	49166	68261	85098
	+5		6,70	98	33,89	1799264	43766	53092	120836	50424	70918	88623
	+6		6,95	108	33,56	1912961	45074	57002	141072	51428	73309	91954
	+8		7,45	128	33,08	2134743	47521	64537	192664	53075	76840	98232

## DESCRIZIONE

Lastre in calcestruzzo armato precompresso ( $B = 120 \text{ cm}$ ), a trecce aderenti ad intradosso piano e liscio a fondo cassero metallico, composte da una soletta inferiore spessa cm 5 irrigidita da nervature longitudinali sovrapporgenti. La struttura viene completata dal getto in opera della soletta superiore e delle nervature, previa interposizione degli elementi di alleggerimento in laterizio.

Per eventuali esigenze particolari è possibile prefabbricare semilastre larghe cm 60.

## ELEMENTI PROGETTUALI

Si adotta normalmente lo schema statico del semplice appoggio con struttura in autoportanza e quindi, durante la fase di getto, la lastra è sollecitata dall'azione del peso proprio del solaio.

A stagionatura dei getti in opera, i sovraccarichi permanenti ed accidentali agiscono nella struttura finita determinando le sollecitazioni date dalle reali condizioni di esercizio.

Agli appoggi d'estremità, arretrando gli elementi d'alleggerimento di  $40 \div 50 \text{ cm}$  circa, si formano testate in cls pieno da armare con staffe e monconi, per un efficace ancoraggio del solaio alle strutture portanti.

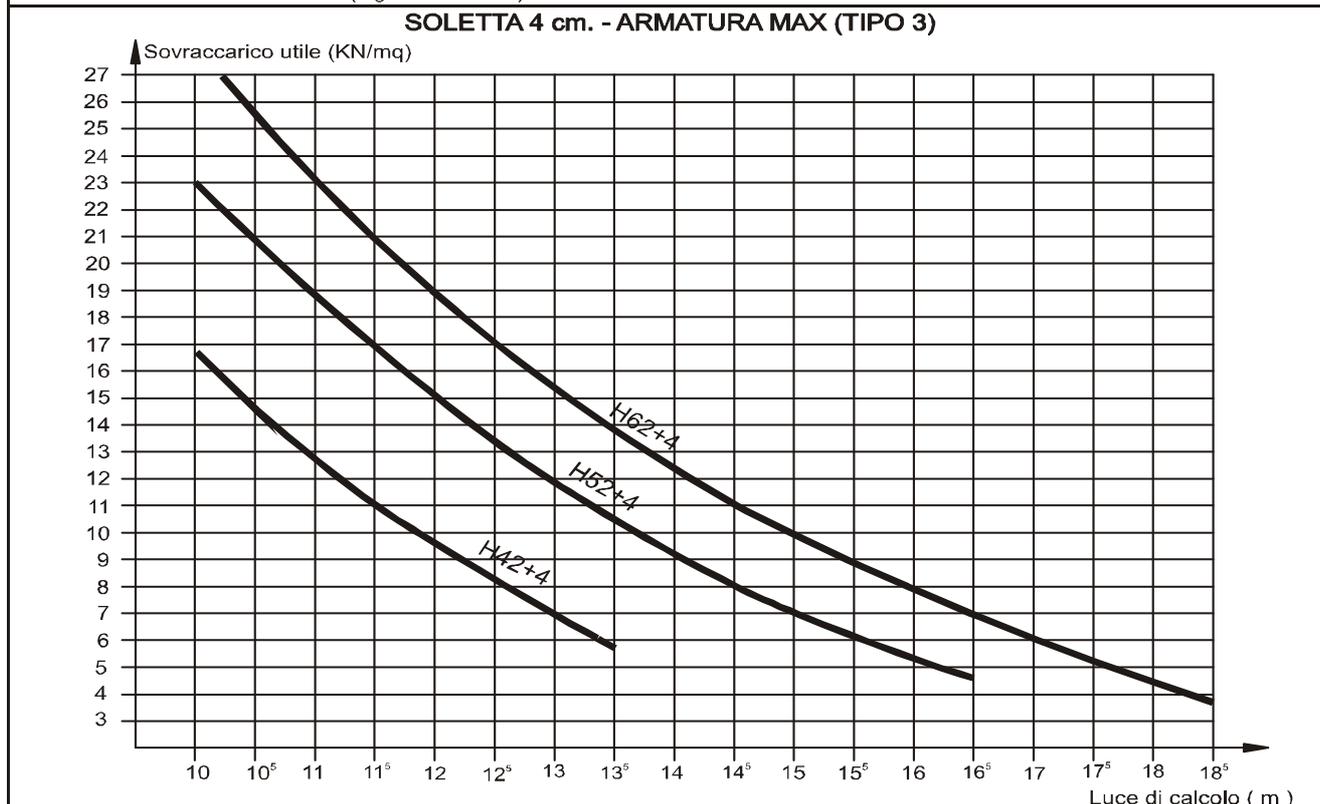
Ove la presenza di carichi concentrati dovesse richiederlo (p.es. tramezzi o altro), è possibile realizzare in opera uno o più traversi in c.a., passando le armature inferiori nei fori delle nervature, appositamente predisposti all'atto della prefabbricazione.

Nel caso di appoggio su murature, architravi sottosporgenti o travi con ala in acciaio è necessario che la lastra appoggi almeno  $15 \text{ cm}$ . Al fine di evitare anomali comportamenti trasversali, gli appoggi dei pannelli devono essere complanari e ben livellati con una ripresa di malta.

In casi particolari ed in relazione a specifica calcolazione, potrà essere predisposto uno o più rompitratta provvisori da posizionare dopo la posa del solaio e prima del getto integrativo, per raggiungere un maggior momento resistente per i carichi di seconda fase.

Le prestazioni statiche sono calcolate, ai sensi del vigente D.M., secondo il metodo semiprobabilistico agli stati limite, tenendo conto delle fasi intermedie e transitorie. I momenti di rottura positivi sono stati calcolati con il metodo delle tensioni/deformazioni in base ad una deformazione limite dell'acciaio preteso pari all'1% oltre la decompressione. I momenti di rottura negativi sono stati calcolati analogamente considerando un valore della deformazione limite pari al 3,5‰ per il calcestruzzo e 1% per l'acciaio. La resistenza a taglio ed allo scorrimento (tra il calcestruzzo di getto ed il pannello) è garantita dall'apposita armatura a greca predisposta in confezione nelle nervature.

DIAGRAMMA DI UTILIZZO IN AUTOPORTANZA NELLA CONDIZIONE DI LIBERO APPOGGIO E CON TESTATE IN CLS PIENO ( $B_0=100 \text{ cm/m}$ )

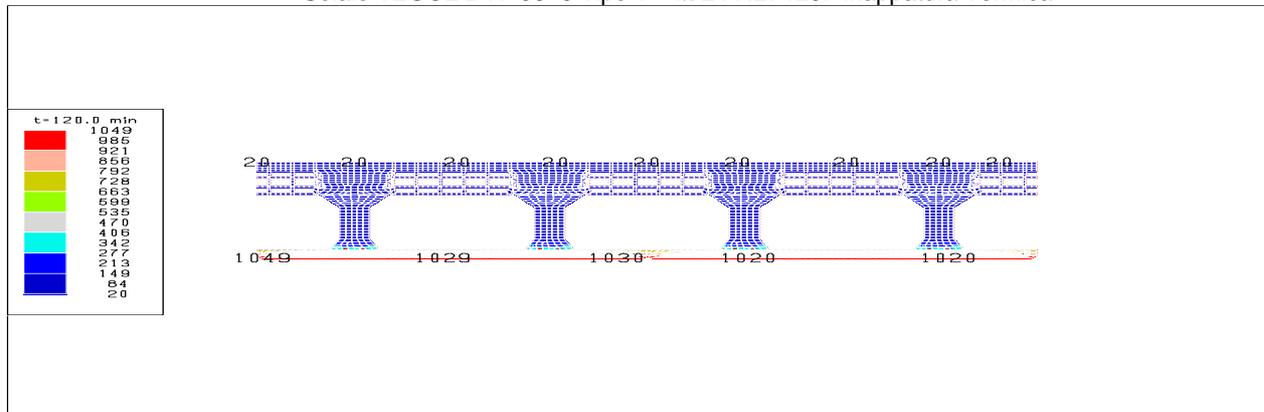


**SOLAIO TEGOL B ANTINCENDIO (alleggerimento in laterizio)**

È possibile produrre il solaio **TEGOL B** con caratteristiche **REI** di resistenza al fuoco, secondo quanto consentito dal **D.M.I.04/05/1998**, allegato II, punto 1.1, con riferimento alla norma **UNI 9502/2001** "Procedimento analitico per valutare la resistenza al fuoco degli elementi costruttivi di conglomerato cementizio armato, normale e precompresso".

I solai **TEGOL B** con soletta (cappa) di 5 o 6 cm e alleggerimento in laterizio sono **REI 120** a partire da un'altezza h=46+5 cm, (**REI 180** da valutare caso per caso).

Solaio TEGOL B H=56+5 Tipo 1+ 4Ø24 REI 120: Mappatura Termica



MOMENTI NEGATIVI DI ROTTURA RIFERITI ALLA STRISCIA DI SOLAIO LARGA 1 METRO (KNcm)																		
ALTEZZA SOLAIO	DIAMETRI OGNI 60 cm																	
	8	10	12	12	10	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	
	8	10	12	14	12	12	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	
H	SEZIONE ARMATURA (cm <sup>2</sup> /m)																	
cm	1,67	2,62	3,77	4,45	5,08	6,33	7,70	9,27	10,05	11,83	12,72	14,71	15,71	17,90	19,01	21,41	22,62	
42	+4	2772	4330	6208	7313	7394	10349	12545	15047	16285	19093	20494	23617	25182	28596	30316	34000	35831
	+5	2835	4432	6351	7481	7563	10588	12836	15397	16664	19539	20974	24174	25777	29274	31039	34814	36690
	+6	2899	4530	6494	7651	7734	10828	13126	15747	17042	19985	21455	24730	26372	29953	31759	35626	37548
	+8	3026	4728	6780	7987	8075	11305	13708	16445	17801	20877	22413	25843	27559	31309	33201	37252	39268
46	+4	3026	4728	6780	7987	8075	11305	13708	16445	17801	20877	22413	25843	27559	31309	33201	37252	39268
	+5	3090	4829	6923	8156	8245	11545	13998	16796	18178	21325	22895	26399	28155	31988	33921	38066	40126
	+6	3152	4929	7064	8323	8416	11784	14290	17144	18556	21771	23375	26954	28751	32665	34641	38878	40985
	+8	3280	5126	7352	8661	8757	12261	14870	17843	19314	22665	24337	28068	29941	34023	36082	40502	42705
50	+4	3280	5126	7352	8661	8757	12261	14870	17843	19314	22665	24337	28068	29941	34023	36082	40502	42705
	+5	3342	5227	7494	8830	8927	12502	15160	18192	19693	23112	24818	28626	30536	34702	36803	41315	43561
	+6	3407	5325	7636	8998	9098	12742	15453	18543	20073	23560	25299	29184	31131	35380	37523	42126	44420
	+8	3532	5524	7924	9336	9440	13221	16034	19242	20832	24455	26264	30298	32322	36738	38966	43748	46136
52	+4	3407	5326	7638	8999	9096	12742	15452	18543	20074	23558	25299	29183	31131	35381	37525	42128	44421
	+5	3470	5425	7780	9167	9267	12979	15744	18892	20454	24006	25780	29740	31727	36059	38245	42939	45281
	+6	3532	5525	7922	9334	9438	13221	16035	19242	20833	24456	26264	30299	32323	36739	38966	43750	46138
	+8	3659	5723	8207	9673	9780	13699	16617	19942	21591	25349	27226	31413	33514	38093	40406	45374	47854
56	+4	3659	5723	8207	9673	9780	13699	16617	19942	21591	25349	27226	31413	33514	38093	40406	45374	47854
	+5	3722	5822	8351	9842	9951	13938	16909	20293	21972	25797	27707	31972	34107	38772	41127	46187	48710
	+6	3786	5923	8496	10009	10121	14178	17199	20642	22351	26246	28190	32530	34703	39453	41848	46996	49568
	+8	3913	6121	8781	10346	10461	14657	17782	21345	23113	27142	29155	33644	35895	40810	43290	48622	51282
60	+4	3913	6121	8781	10346	10461	14657	17782	21345	23113	27142	29155	33644	35895	40810	43290	48622	51282
	+5	3976	6221	8926	10516	10632	14897	18071	21696	23493	27589	29638	34201	36490	41487	44011	49430	52139
	+6	4041	6321	9067	10685	10804	15134	18364	22044	23875	28038	30119	34759	37086	42165	44731	50242	52996
	+8	4167	6520	9352	11021	11146	15617	18944	22746	24633	28936	31082	35876	38280	43523	46173	51865	54711
62	+4	4042	6322	9069	10688	10806	15142	18370	22054	23881	28048	30128	34775	37100	42185	44753	50275	53039
	+5	4105	6423	9210	10857	10978	15381	18659	22403	24263	28496	30612	35331	37696	42864	45476	51088	53895
	+6	4170	6521	9354	11025	11148	15621	18953	22755	24644	28947	31094	35889	38294	43544	46193	51900	54753
	+8	4296	6720	9642	11362	11488	16100	19533	23459	25403	29845	32059	37005	39486	44899	47635	53522	56465
66	+4	4296	6720	9642	11362	11488	16100	19533	23459	25403	29845	32059	37005	39486	44899	47635	53522	56465
	+5	4361	6822	9785	11531	11660	16338	19827	23808	25785	30293	32543	37564	40080	45579	48357	54332	57324
	+6	4425	6921	9927	11700	11832	16580	20115	24158	26166	30741	33023	38123	40678	46258	49078	55144	58180
	+8	4552	7118	10212	12037	12171	17059	20698	24863	26927	31639	33987	39237	41871	47618	50519	56767	59892
70	+4	4552	7118	10212	12037	12171	17059	20698	24863	26927	31639	33987	39237	41871	47618	50519	56767	59892
	+5	4616	7216	10358	12208	12342	17296	20993	25215	27308	32087	34473	39797	42466	48297	51239	57578	60751
	+6	4678	7318	10502	12377	12513	17538	21284	25564	27691	32536	34956	40355	43062	48976	51960	58389	61606
	+8	4804	7515	10786	12714	12856	18019	21865	26268	28453	33432	35922	41469	44254	50333	53402	60009	63320

## **MONTAGGIO**

### **Impalcature**

Particolare cura va posta alle opere di sostegno durante la fase di posa, specialmente in presenza di quote d'imposta elevate.

Per evitare il manifestarsi di frecce differenziali è buona norma predisporre a metà luce degli allineatori che consentano alle lastre di posizionarsi durante il getto allo stesso livello.

Qualora dal progetto sia previsto il posizionamento di un rompitratta provvisorio, esso andrà dimensionato per sopportare le masse strutturali e i carichi dei mezzi d'opera.

### **Getto del conglomerato**

La struttura dovrà essere adeguatamente bagnata prima della esecuzione del getto, che dovrà essere ben costipato e vibrato in modo che il calcestruzzo aderisca con continuità alla superficie del prefabbricato. Si useranno inerti ben assortiti con pezzature non superiori a 15 mm di diametro e rapporto acqua/cemento inferiore a 0,6. Sarà anche opportuno utilizzare additivi antiritiro. Si prescrive una classe di resistenza minima C25/30, salvo diverse specifiche indicazioni del progettista.

## **STOCCAGGIO**

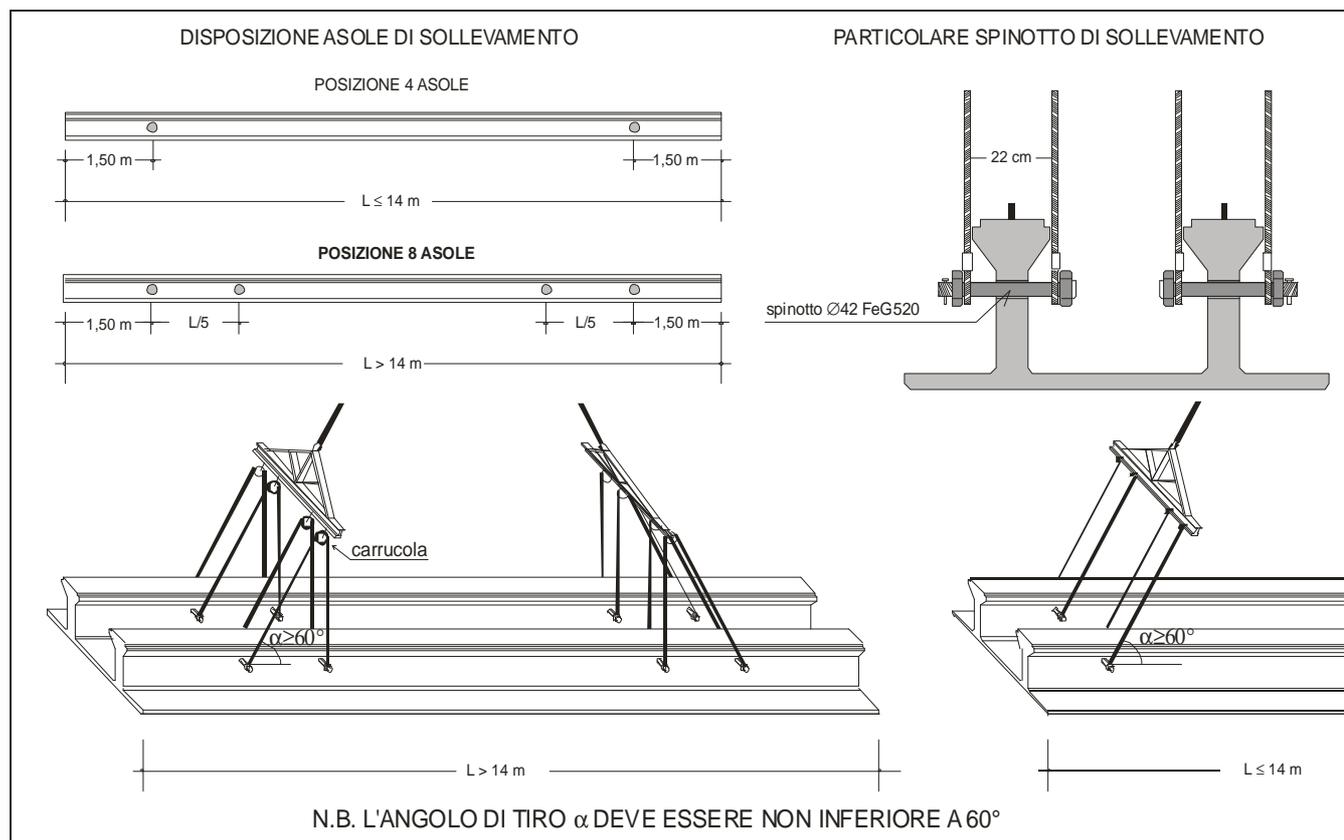
Il piano di posa per l'accatastamento dei pannelli a piè d'opera, dovrà essere spianato ed orizzontale.

Le lastre potranno essere accatastate una sull'altra distanziandole opportunamente con materiale idoneo, così da evitare il piegamento e la rottura delle staffe fuoriuscenti dalle nervature.

I distanziatori interposti fra più lastre accatastate andranno sempre collocati sull'esatta verticale di quelli inferiori e ad una distanza max delle estremità di 50 cm. Una catasta può essere formata al massimo da 3 ÷ 4 lastre.

## **SOLLEVAMENTO**

Il sollevamento delle lastre andrà effettuato utilizzando i fori predisposti nelle nervature, inserendovi gli spinotti accoppiati a funi di sezione e lunghezze adeguate. Andranno evitati strappi o colpi improvvisi



PRODUZIONE E VENDITA DI  
SOLAI, MURATURE ISOLANTI,  
TRAVI PORTANTI E  
MANUFATTI PRECOMPRESSI

L.F. LATER SICILIANA SpA  
Palermo - Tel. 091321213

LATERIZI FAUCI SpA  
Sciacca (AG) - Tel. 092526122

LATERIZI AKRAGAS SpA  
Agrigento - Tel. 0922418097

LA RADICE LA FAUCI & C. SpA  
F. Valdina (ME) - Tel. 0909941754

