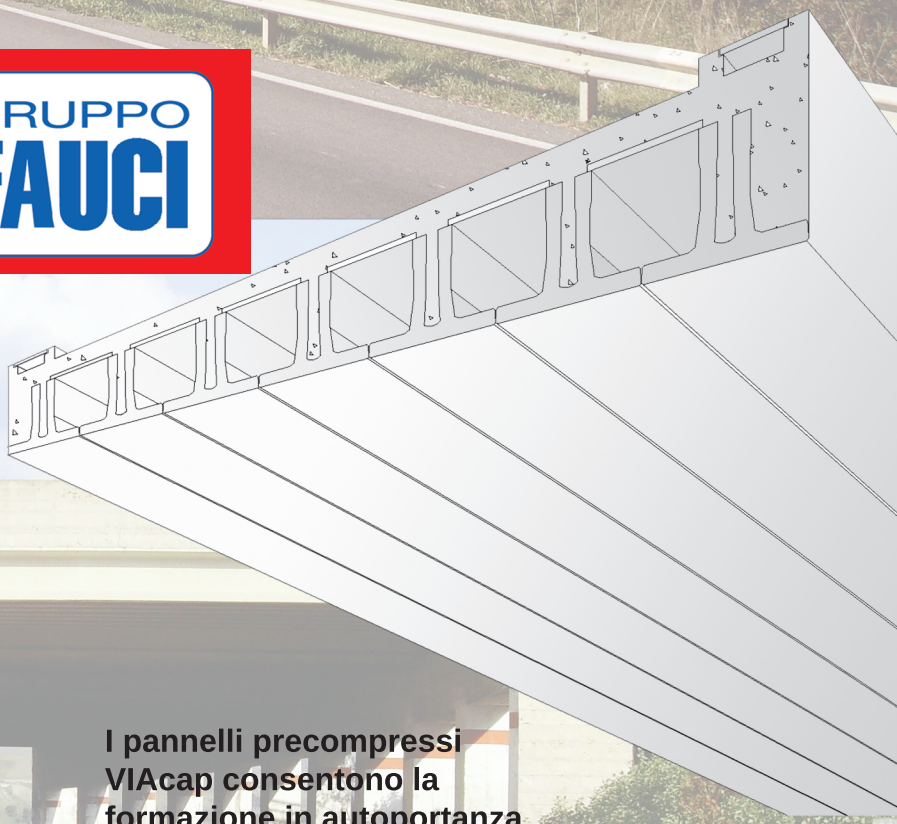
VIAcap 80-90-100

GRUPPO FAUCI



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

I pannelli precompressi VIAcap consentono la formazione in autoportanza dell'intradosso di impalcati da ponte.
Le notevoli prestazioni statiche li rendono inoltre idonei per la realizzazione di gallerie artificiali, paramassi e nell'edilizia industriale per coprire delle grandi luci con forti sovraccarichi.

IMPIEGHI

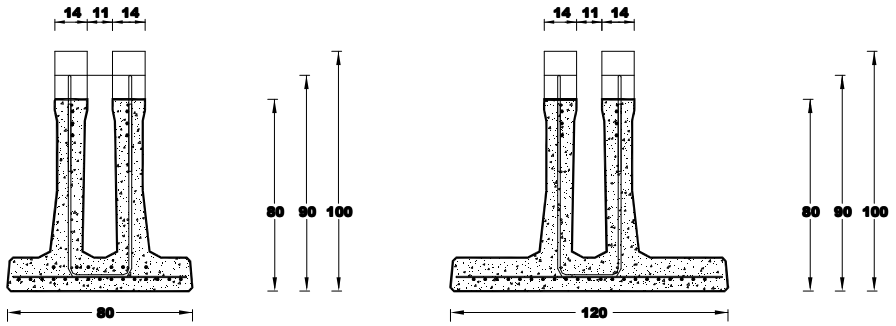
I pannelli VIAcap trovano impiego nella realizzazione di impalcati da ponte con sovraccarichi di tipo stradale e ferroviario, gallerie artificiali e paramassi, coperture di torrenti e nell'edilizia industriale per coprire grandi luci con forti sovraccarichi.

DESCRIZIONE

Elementi costruttivi principali della struttura sono i pannelli VIAcap (H 80-90-100) interasse cm 80-120, prodotti secondo le prescrizioni del vigente D.M. La struttura viene formata accostando i pannelli in opera ed eseguendo, previo collocamento delle armature metalliche integrative, il getto di completamento. In alternativa è possibile, predisponendo tra le nervature delle lastre in c.a., ottenere la sezione alleggerita prevedendo sempre traversi di testata e quando necessario in campata.

ELEMENTI PROGETTUALI

Tab. 1



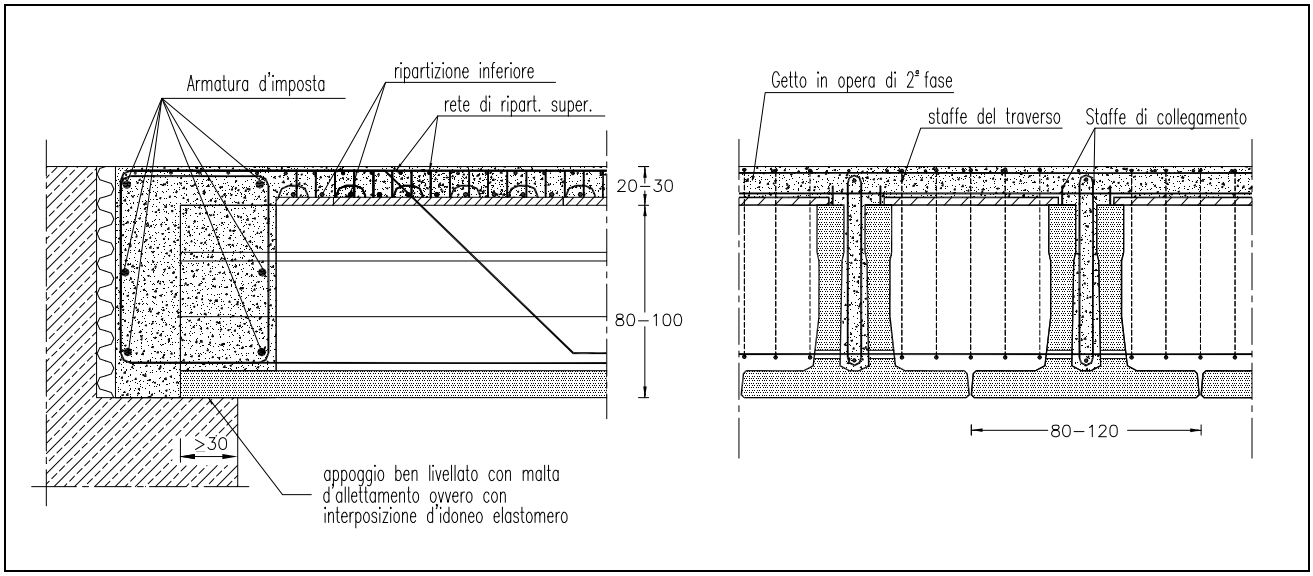
CARATTERISTICHE DEI PANNELLI														
ALTEZZA PANNELLI		**H cm**	**80**		**90**		**100**		**80**		**90**		**100**	
Armatura da	Tipo	**---**	**1**	**2**	**1**	**2**	**1**	**2**	**1**	**2**	**1**	**2**	**1**	**2**
precompressione	Sezione	A_p cm^2	17,07	23.69	17,07	23.69	17,07	23.69	16,03	22,65	16,03	22,65	16,03	22,65
Peso		P_0 KN/ml	6,92		7,62		8,32		8,32		9,02		9,72	
Dist. del baric. dal lembo sup.		X_i cm	49,70	49,79	54,74	54,88	59,78	59,91	53,60	53,68	59,10	59,20	64,54	64,65
Momento d'inerzia		J cm^4	1750388	1765090	2525235	2542376	3455738	3484375	2005984	2022912	2903967	2927304	3983800	4014683
Precompr. finale al lembo sup.		σ_{cps} N/mm^2	-0,55	-1,24	-0,23	-0,05	0,03	-0,28	0,05	-0,32	0,27	0,01	0,45	0,28
Precompr. finale al lembo inf.		σ_{cpi} N/mm^2	-8,93	-11,63	-8,52	-11,29	-8,15	-10,72	-7,40	-9,77	-7,12	-9,40	-6,86	-9,08
Momenti di rottura		M_r KNcm	101022	103776	134213	134370	171011	174105	95929	101022	128570	134213	164823	171011
			(valori riferiti a B = 80 cm)						(valori riferiti a B = 120 cm)					

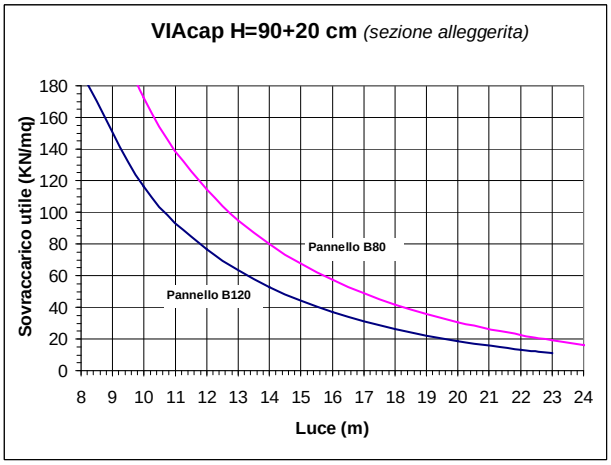
MATERIALI	RESISTENZE CARATTERISTICHE N/mm^2
Calcestruzzo pannelli	C45/55
Armatura pannello (acciaio stabilizzato per c.a.p.)	f_{ptk} ≥ 1860
Calcestruzzo getti in opera	C25/30
Armatura lenta (acciaio per cemento armato B450C)	f_{yk} $\geq$ 450

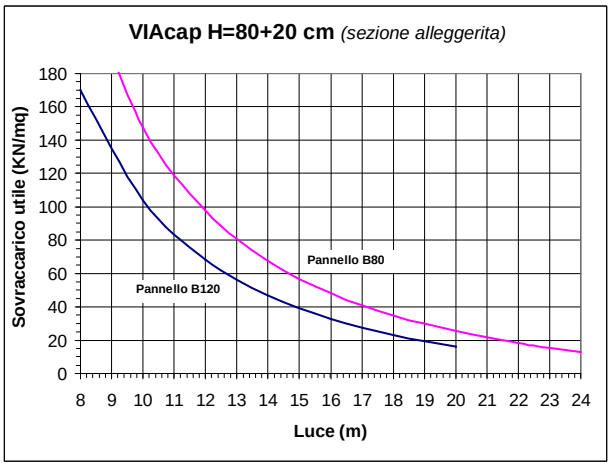
Tab. 2

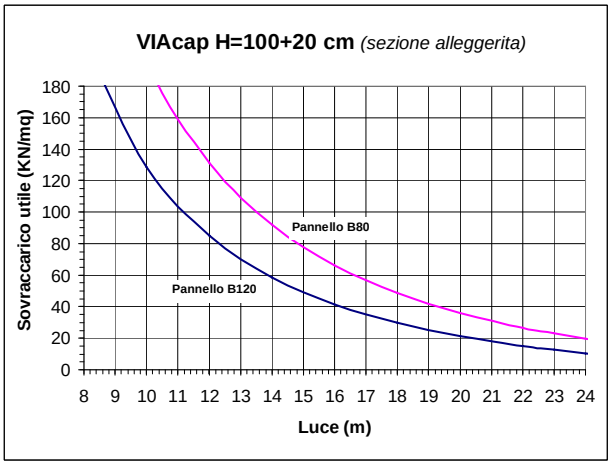
CARATTERISTICHE FISICO - MECCANICHE DEGLI IMPALCATI															
	ALTEZZA PANNELLI		**H**	**80**		**90**		**100**		**80**		**90**		**100**	
	Armatura	Tipo	----------	**1**	**2**	**1**	**2**	**1**	**2**	**1**	**2**	**1**	**2**	**1**	**2**
H+20 (sezione alleggerita)	Peso		P (KN/ml)	13,15		14,12		15,10		16,55		17,52		18,50	
	Incidenza cls in opera		V (m^3/ml)	0,25		0,26		0,27		0,33		0,34		0,35	
	Dist. baric. dal lembo sup.		X_i (cm)	52,37	52,52	57,32	57.47	62,27	62.43	51,99	52,13	56,95	57,09	61,91	62,06
	Momento d'inerzia		J (cm^4)	4993959	5025345	6500958	6541749	8259768	8311207	7006297	7046663	9018997	9069871	11340891	11403516
	Momenti di rottura		M_r (KNcm)	185010	251543	205597	281783	226095	310731	188859	262898	209723	292338	230509	321.628
H+20 (sezione piena)	Peso		P (KN/ml)	20,00		22,00		24,00		30,00		33,00		36,00	
	Incidenza cls in opera		V (m^3/ml)	0,52		0,57		0,63		0,87		0,96		1,05	
	Dist. baric. dal lembo sup.		X_i (cm)	52,39	52,49	57,39	57,51	62,40	62.50	52,28	52,36	57,30	57,38	62,31	62,39
	Momento d'inerzia		J (cm^4)	5712355	5743749	7591264	7630507	9838333	9889606	8434755	8474696	11193071	11243375	14489301	14551206
	Momenti di rottura		M_r (KNcm)	182305	249195	202169	277870	221993	305328	184346	256985	203957	284694	223586	312366
				Valori riferiti a B=80 cm						**Valori riferiti a B= 120 cm**					

Le caratteristiche fisico-meccaniche dei pannelli VIAcap precompressi sono riportate nella tab. 1.
Le prestazioni statiche sono state calcolate, ai sensi del vigente D.M., secondo il metodo semiprobabilistico agli stati limite, tenendo conto delle fasi intermedie e transitorie. Per le verifiche delle sezioni, che si eseguono in base alle vigenti norme sul cemento armato precompresso, potranno essere utilizzati i dati riportati nella tab 2.
Gli schemi di carico convenzionali da considerare, in funzione della categoria dei ponti stradali, sono prescritti nel D.M. 14-01-2008 (Norme Tecniche per le Costruzioni).









LIMITI PER APPLICAZIONI STRADALI

Altezza (cm)		Luci nette (m)			
Pannello	Impalcato	1ª categoria		2ª categoria	
		B=120	B=80	B=120	B=80
100	100+20	16.1	19.8	18.2	21.9
90	90+20	15.2	18.5	17.3	20.9
80	80+20	14.2	17.4	16.3	19.5

Le verifiche sono state eseguite in semplice appoggio, in autoportanza, armatura pannello tipo 2, con direzione di marcia parallela alle travi, azioni variabili da traffico come da DM 14.01.2008 e una massicciata spessore 10 cm ≈ 3 KN/m^2

POSA ARMATURE AGGIUNTIVE

La collocazione delle armature aggiuntive deve essere tale da corrispondere al posizionamento previsto negli esecutivi, rispettando il copriferro di 2 cm circa.

GETTO DEL CONGLOMERATO

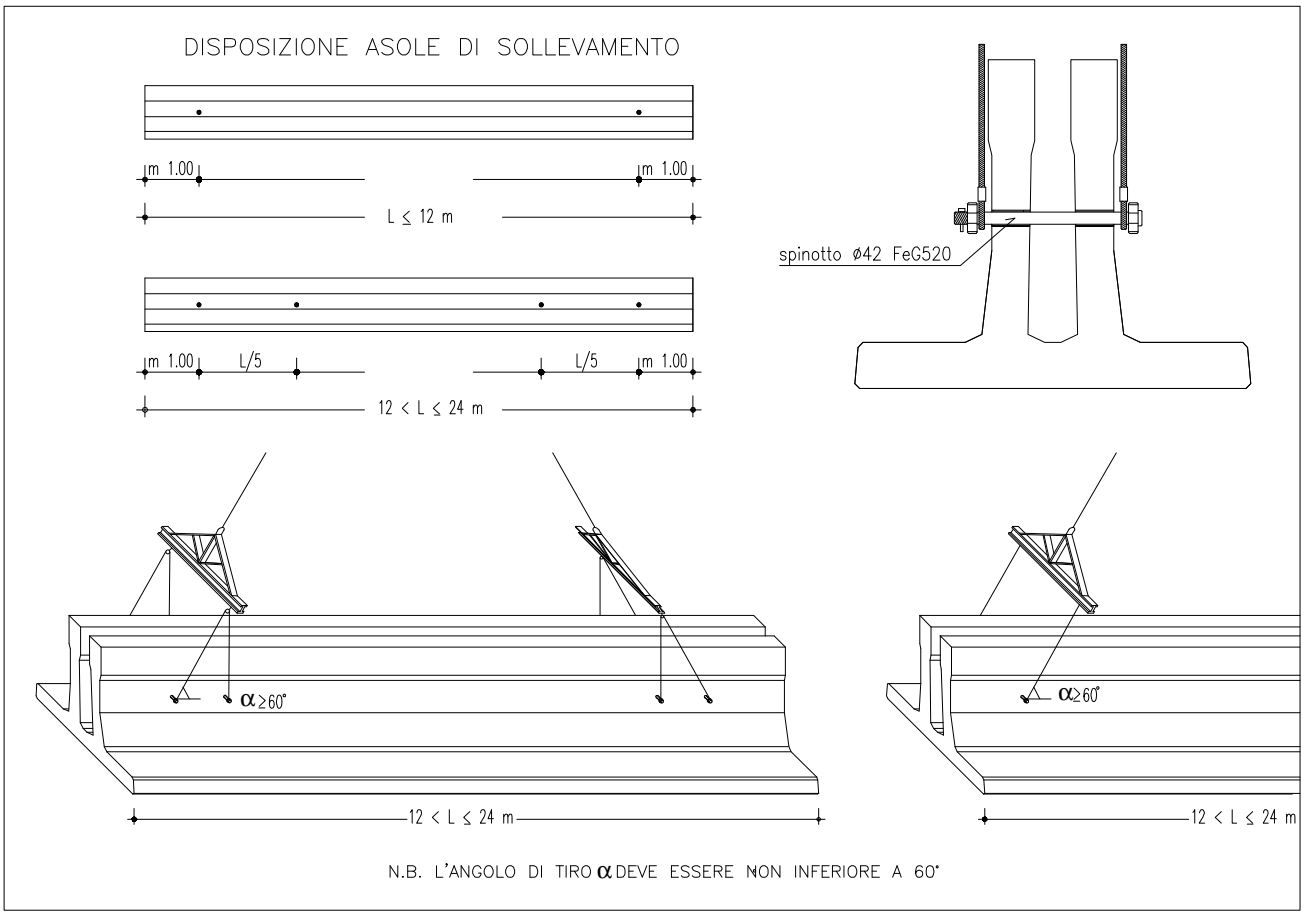
La struttura dovrà essere adeguatamente bagnata prima della esecuzione del getto, che dovrà essere ben costipato e vibrato in modo che il calcestruzzo aderisca con continuità alla superficie del prefabbricato. Si useranno inerti ben assortiti con pezzature non superiori a 15 mm di diametro e rapporto 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.
I pannelli potranno essere accatastati uno sull'altro distanziandoli opportunamente con listelli in legno.
I distanziatori interposti fra più pannelli accatastati 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 pannelli.

SOLLEVAMENTO

Il sollevamento dei pannelli 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



GRUPPO FAUCI

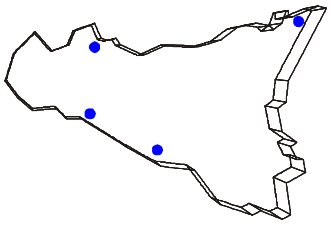
PRODUZIONE E VENDITA DI SOLAI, MURATURE ISOLANTI, TRAVI PORTANTI E MANUFATTI PRECOMPRESSI

L.F. LATERSICILIANA SpA
Palermo - Tel. 091321213

LATERIZI FAUCI SpA
Sciacca (AG) - Tel. 092526122

LATERIZI AKRAGAS SpA
Agrigento - Tel. 092229900

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



EMESSO NEL MAG 2009 (Valido sino a nuova emissione)