



TRAVETTO PRECOMPRESSO

Il prodotto è conforme ai requisiti della norma europea EN 15037-1:2008 per solai a travetti e blocchi e alle specifiche di normativa prescritte dal D.M. 17/01/2018 – N.T.C.

IL SOLAIO PRECOMPRESSO

E' costituito da travetti in cemento armato precompresso (c.a.p.) ipervibrati, armati con treccia di acciaio armonico prodotti in serie industriale. Fra i travetti sono interposti blocchi in laterizio la cui funzione è sostenere la soletta di completamento, di spessore variabile secondo il calcolo, che staticamente fornisce la zona resistente alla compressione.



DESCRIZIONE DEI MATERIALI

Calcestruzzo di confezionamento travetti: C45/55

Classe di esposizione travetti (UNI EN 206:2016): XC4/XS3/XD3/XF1/XA1 Calcestruzzo di completamento: >C20/25

Acciaio in barre per completamento: B450C

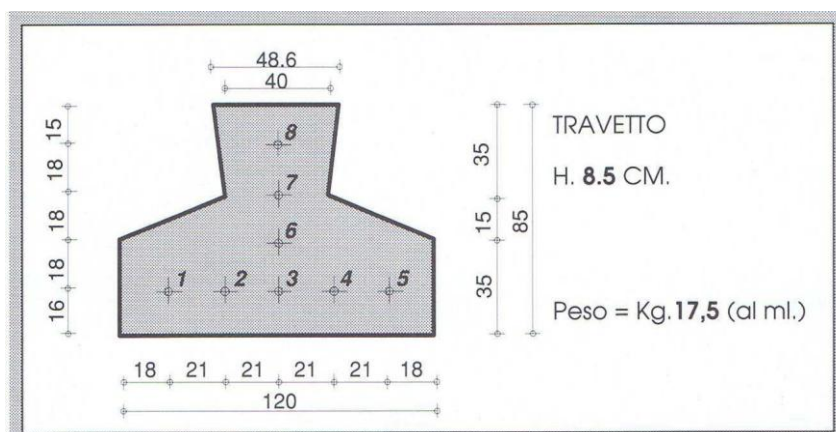
Acciaio Travetti: Tensione caratteristica di rottura: $f_{ptk} = 1860 \text{ N/mm}^2$ - Coefficiente di riduzione: $\gamma_s = 1.15$

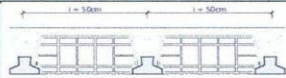
Produzione Standard

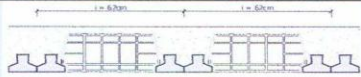
TIPOLOGIA	POSIZIONE TRECCIE								
8.5/12	T2		=		=			=	
	T3		X		X			X	
	T4	X		X		X		X	
	T5	X	X		X	X			X
	T6	X	X		X	X	X		X
	T7	X	X	X	X	X	X		X
	T8	X	X	X	X	X	X	X	X
POSIZIONE	1	2	3	4	5	6	7	8	

Tipologia	Lunghezze
T2	da 0,80 a 3,80
T3	da 4,00 a 4,80
T4	da 5,00 a 5,80
T5	da 6,00 a 6,40
T6	da 6,60 a 6,80
T7	da 7,00 a 7,60
T8	da 7,80 a 8,20

= : TRECCIA 2x2.25 = 8 mm² / X : TRECCIA 3x2.25 = 12 mm²



SOLAIO A TRAVETTI C.A.P. CON BLOCCHI DI ALLEGGERIMENTO IN LATERIZIO													
Prestazioni di servizio riferite ad una striscia di solaio larga 1 metro					Monotravetto a interasse 50 cm								
MOMENTI POSITIVI (daN*m) e TAGLIO (daN)													
Altezza blocco	Soletta	Peso solaio in opera	Conglomerato (l/mq)		Momenti massimi in campata (daN*m)						Taglio max (daN)		
					T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	sez T	con f.p
12 + 4		215	56	SLE rare	692	1086	1377	1673	1947	2282	2205		
				SLU	969	1521	1927	2342	2833	3251	3634	2747	4922
12 + 5		238	66	SLE rare	726	1171	1510	1857	2125	2526	2441		
				SLU	1016	1639	2113	2600	2975	3559	3951	2938	5263
16 + 4		254	67	SLE rare	856	1362	1747	2154	2568	3069	3271		
				SLU	1199	1906	2446	3015	3596	4297	4869	3492	6256
16 + 5		277	77	SLE rare	955	1400	1829	2285	2751	3308	3562		
				SLU	1337	1960	2561	3199	3852	4631	5136	3670	6576
18 + 4		267	73	SLE rare	946	1553	2033	2403	2923	3398	3824		
				SLU	1324	2174	2846	3364	4093	4758	5354	3847	6892
18 + 5		292	83	SLE rare	1044	1572	2097	2658	3082	3603	4089		
				SLU	1462	2201	2936	3721	4315	5044	5724	4020	7202
20 + 4		279	76	SLE rare	1147	1727	2145	2759	3227	3793	4343		
				SLU	1606	2417	3003	3862	4518	5311	6080	4190	7507
20 + 5		302	86	SLE rare	1110	1722	2349	2842	3355	3969	4403		
				SLU	1554	2411	3289	3979	4697	5556	6164	4358	7807
22 + 4		301	82	SLE rare	1210	1877	2373	2907	3465	4126	4612		
				SLU	1693	2628	3323	4070	4850	5777	6457	4522	8102
22 + 5		326	92	SLE rare	1313	1847	2580	3161	3770	4265	4804		
				SLU	1839	2586	3612	4426	5277	5971	6726	4684	8392
25 + 4		323	89	SLE rare	1343	1941	2782	3457	3916	4734	5381		
				SLU	1881	2718	3895	4840	5483	6628	7534	4999	8956
25 + 5		346	99	SLE rare	1445	2089	2748	3464	4221	4822	5528		
				SLU	2024	2924	3847	4849	5909	6751	7739	5152	9230
30 + 4		389	104	SLE rare	1637	2440	3288	3886	4858	5615	6206		
				SLU	2292	3416	4603	5441	6801	7861	8688	5736	10277
30 + 5		414	114	SLE rare	1741	2596	3172	4138	4812	5661	6612		
				SLU	2438	3635	4441	5793	6736	7842	9257	5875	10525
35 + 4				SLE rare	1871	2892	3600	4793	5632	6601	7414		
				SLU	2619	4049	5041	6710	7885	9242	10380	6401	11469
35 + 5				SLE rare	1974	2672	3800	4615	5482	6481	7337		
				SLU	2763	3741	5321	6461	7675	9074	10272	6526	11692

SOLAIO A TRAVETTI C.A.P. CON BLOCCHI DI ALLEGGERIMENTO IN LATERIZIO													
Prestazioni di servizio riferite ad una striscia di solaio larga 1 metro					Bitravetto a interasse 62 cm								
MOMENTI POSITIVI (daN*m) e TAGLIO (daN)													
Altezza blocco	Soletta	Peso solaio in opera	Conglomerato (l/mq)		Momenti massimi in campata (daN*m)						Taglio max (daN)		
					T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	sez T	con f.p
12 + 4		247	64	SLE rare	1139	1672	2171	2642	2919	3420	3303		
				SLU	1595	2341	3040	3699	4342	5040	5441	3924	5477
12 + 5		270	74	SLE rare	1243	1789	2334	2860	3239	3795	3666		
				SLU	1740	2505	3268	4004	4704	5484	5978	4196	5857
16 + 4		298	82	SLE rare	1506	2193	2874	3494	4126	4767	4878		
				SLU	2109	3070	4023	4891	5776	6674	7447	4987	6961
16 + 5		321	92	SLE rare	1574	2336	3005	3726	4375	5104	5329		
				SLU	2204	3270	4207	5217	6125	7146	7955	5243	7318
18 + 4		318	89	SLE rare	1630	2468	3223	3935	4586	5413	5762		
				SLU	2282	3455	4512	5509	6421	7579	8407	5494	7669
18 + 5		343	99	SLE rare	1673	2589	3302	4117	4862	5687	6263		
				SLU	2342	3624	4623	5763	6806	7961	8891	5741	8014
20 + 4		334	96	SLE rare	1838	2696	3488	4399	5113	6031	6710		
				SLU	2573	3774	4884	6159	7158	8444	9410	5985	8354
20 + 5		359	106	SLE rare	1862	2788	3662	4525	5335	6356	7014		
				SLU	2606	3904	5127	6336	7468	8899	9820	6224	8687
22 + 4		340	100	SLE rare	2029	2865	3822	4775	5675	6644	7412		
				SLU	2840	4011	5351	6686	7944	9301	10376	6459	9016
22 + 5		365	110	SLE rare	2030	3111	3967	5013	5839	6918	7639		
				SLU	2843	4355	5553	7018	8175	9685	10695	6690	9338
25 + 4		392	116	SLE rare	2175	3415	4421	5444	6441	7494	8412		
				SLU	3044	4781	6189	7621	9017	10492	11777	7140	9966
25 + 5		415	126	SLE rare	2340	3442	4525	5633	6721	7685	8718		
				SLU	3276	4819	6335	7886	9409	10759	12205	7358	10271
30 + 4		448	138	SLE rare	2531	3911	5322	6482	7643	9089	10051		
				SLU	3543	5475	7451	9075	10700	12725	14072	8192	11435
30 + 5		475	148	SLE rare	2692	4101	5342	6576	7825	9202	10528		
				SLU	3769	5825	7479	9206	10955	12883	14739	8391	11712
35 + 4				SLE rare	3050	4471	5934	7483	9002	10509	11879		
				SLU	4270	6259	8308	10476	12603	14713	16630	9143	12762
35 + 5				SLE rare	3218	4717	6264	7471	9145	10540	12005		
				SLU	4505	6604	8769	10459	12802	14756	16807	9321	13010


Per le indicazioni di armatura maggiorata dei travetti o agli appoggi o per richieste particolari (es. Solai ribassati, particolari sovraccarichi) attenersi alle indicazioni derivanti dal calcolo proposto dal ns. Ufficio Tecnico redatto sulla base delle necessarie indicazioni tecniche; prima della posa in opera gli elaborati prodotti dovranno essere sottoposti alla D.L. per le necessarie approvazioni e la verifica di congruenza delle indicazioni di calcolo con il complesso strutturale e le indicazioni esposte nel progetto generale dell'opera.

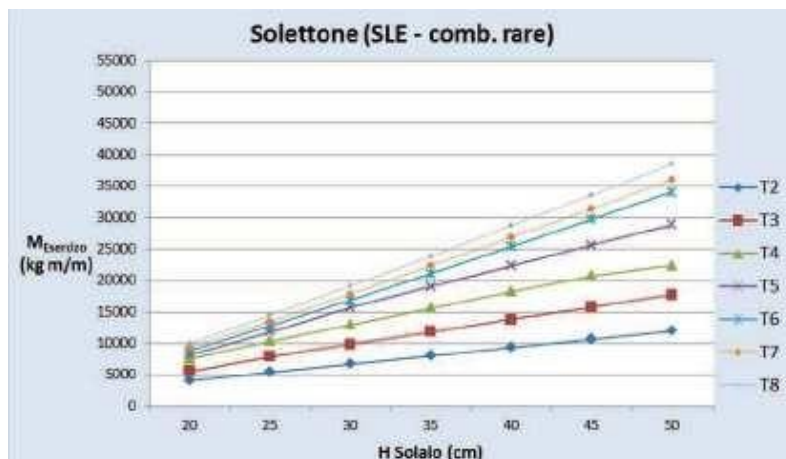


CARATTERISTICHE MECCANICHE TRAVETTO


Tipo Travetto	Posizione trecce travetto								Area armatura	Distanza baric. armatura dal lembo inferiore	Precompressione al lembo sup.	Precompressione al lembo inf.	Distanza baric. sezione ideale dal lembo inf.	Momento d'inerzia baric. Sez. ideale
	LIVELLO								As	yAs inf	$\sigma_{p,Sup}$	$\sigma_{p,Inf}$	x _i	J _i
	1	2	3	4	5	6	7	8	cm ²	cm	kg/cm ²	kg/cm ²	cm	cm ⁴
T2		=		=			=	0.24	3.13	28.263	51.983	24.216	44.540	
T3		x		x			x	0.36	3.13	41.541	76.406	35.483	65.263	
T4	x		x		x		x	0.48	2.80	29.260	115.471	24.948	98.454	
T5	x	x		x	x		x	0.60	3.00	54.203	129.941	45.554	109.206	
T6	x	x		x	x	x	x	0.72	3.13	78.161	143.759	64.714	119.026	
T7	x	x	x	x	x		x x	0.84	3.23	101.148	156.954	81.358	126.245	
T8	x	x	x	x	x	x	x x	0.96	3.30	124.537	171.410	98.818	136.010	

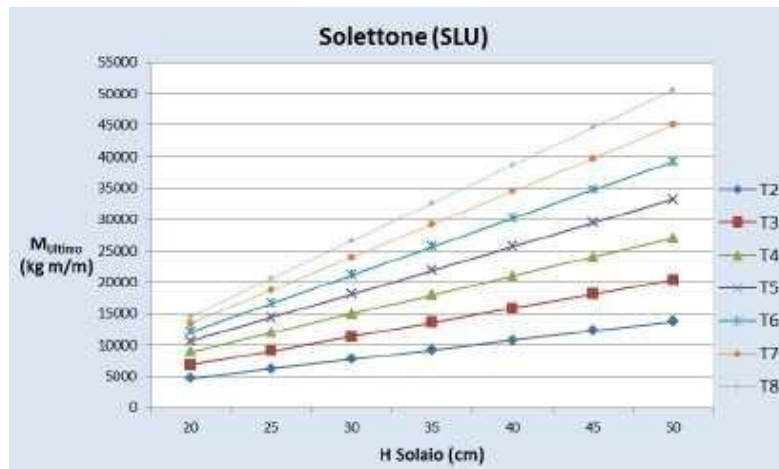
=: Treccia 2x2.25mm - A=8mm² / x: Treccia 3x2.25mm - A=12mm²

CARATTERISTICHE MECCANICHE SOLAIO											i: 12cm						
TIPO SOLAIO	Altezza	Peso proprio Solaio	Conglomerato in opera	VALORI RELATIVI AD UNA STRISCIA DI SOLAIO LARGA m. 1.00													
				VALORI DI SERVIZIO										Asse neutro	Momento d'inerzia	Modulo di resistenza superiore	Modulo di resistenza inferiore
				Momento flettente								Taglio					
				kgm													
H	Peso proprio Solaio	Conglomerato in opera	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	kg	x	J	W _s	W _i			
cm	kg/m ²	l/m ²									cm	cm ⁴	cm ³	cm ³			
20	500	140	4111	5577	7559	8237	8867	9352	9993	13283	9.857	89808	9111	5903			
25	625	190	5419	7902	10409	11874	12792	13500	14436	14783	11.867	177083	14922	8989			
30	750	240	6727	9864	13025	15681	16901	17845	19089	16233	13.686	304567	22254	12446			
35	875	290	8035	11826	15640	19043	21116	22301	23863	17625	15.357	478642	31167	16245			
40	1000	340	9342	13788	18256	22313	25399	26829	28714	18983	16.914	705667	41720	20378			
45	1125	390	10650	15749	20731	25583	29728	31407	33617	20308	18.377	991925	53976	24839			
50	1250	440	11958	17711	22405	28852	34066	36021	38560	21617	19.761	1343725	67997	29625			





CARATTERISTICHE MECCANICHE SOLAIO								i: 12cm	
TIPO SOLAIO	Altezza	VALORI RELATIVI AD UNA STRISCIA DI SOLAIO LARGA m. 1.00							
		VALORI ALLO STAO LIMITE ULTIMO							
	H	Momento flettente kgm							Taglio
cm	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	kg	
SOLETTONE	20	4727	6831	8962	10618	12102	13412	14548	21595
	25	6231	9087	11970	14379	16614	18676	20565	27804
	30	7736	11343	14978	18139	21126	23941	26581	33150
	35	9240	13599	17987	21899	25639	29205	32598	38404
	40	10744	15856	20995	25660	30151	34469	38614	43588
	45	12248	18112	24003	29420	34664	39734	44631	48715
	50	13752	20368	27011	33180	39176	44998	50647	53796



Per le indicazioni di armatura maggiorata dei travetti o agli appoggi o per richieste particolari (es. Solai ribassati, particolari sovraccarichi) attenersi alle indicazioni derivanti dal calcolo proposto dal ns. Ufficio Tecnico redatto sulla base delle necessarie indicazioni tecniche; prima della posa in opera gli elaborati prodotti dovranno essere sottoposti alla D.L. per le necessarie approvazioni e la verifica di congruenza delle indicazioni di calcolo con il complesso strutturale e le indicazioni esposte nel progetto generale dell'opera.