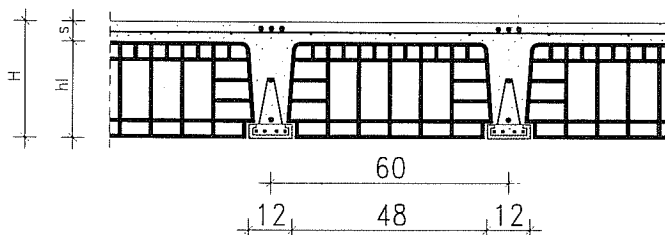


### PRESTAZIONI STATICHE DEI SOLAI A TRAVETTO SINGOLO - INTERASSE 60 cm - Rck = 300 daN/cm<sup>2</sup> - σf = 2550 daN/cm<sup>2</sup>

Traliccio tipo 2 Ø5 inf. - 1 Ø7 sup. - staffe Ø5/20 cm - ht = 12,5 cm - Copriferro = 2 cm - n = 15



ALTEZZA SOLAIO	TABELLA DEI VALORI MASSIMI DEL TAGLIO E DEI MOMENTI FLETTENTI DI SERVIZIO PER LE CAMPATE																				T	J
	P	R	L	M	A1 0,90	A2 1,19	A3 1,40	A4 1,53	A5 1,69	A6 1,98	A7 2,32	A8 2,66	A9 3,07	A10 3,48	A11 3,95	A12 4,42	A13 4,95	A14 5,48	A15 6,08	A16 6,68		
12 + 4	210	160	63	M σc	30800 33	40500 39	47400 43	51700 45	56900 48	66400 52	77400 57	88300 62	101300 67	-	-	-	-	-	-	-	755	6880
12 + 5	235	155	73	M σc	33100 32	43500 38	50900 41	55500 43	61300 46	71400 50	83200 55	94700 59	108700 64	122700 69	138400 75	154100 80	171700 86	-	-	-	809	8257
16 + 4	230	155	72	M σc	39900 29	52500 34	61500 37	67000 39	73900 41	86100 45	100500 49	114600 54	131700 58	148900 63	167300 68	-	-	-	-	-	971	13333
16 + 5	255	150	82	M σc	42200 28	55500 33	65000 36	71000 38	78100 40	91200 44	106300 48	121200 52	139200 56	156900 60	177200 65	197500 70	220400 75	243200 80	269100 86	-	1025	15542
20 + 4	260	150	80	M σc	-	64500 30	75600 33	82500 35	90800 37	106100 40	123800 44	141500 48	162800 53	183900 58	208300 63	232500 68	-	-	-	-	1187	22695
20 + 5	285	145	90	M σc	-	67600 30	79100 32	86300 34	95100 36	110900 39	129400 43	147700 46	169600 50	191600 54	216700 59	241800 63	270000 68	298300 73	330000 79	361900 84	1241	26041
24 + 4	290	145	88	M σc	-	76700 28	89900 30	98000 32	108000 34	126000 37	147300 41	168400 45	193900 49	219300 54	248500 59	277500 64	305700 68	-	-	-	1403	35360
24 + 5	315	140	98	M σc	-	-	93400 30	101800 31	112100 33	130800 36	152700 39	174400 43	200500 46	226800 50	256700 55	286400 59	320100 64	353600 68	391500 74	429400 79	1457	40178

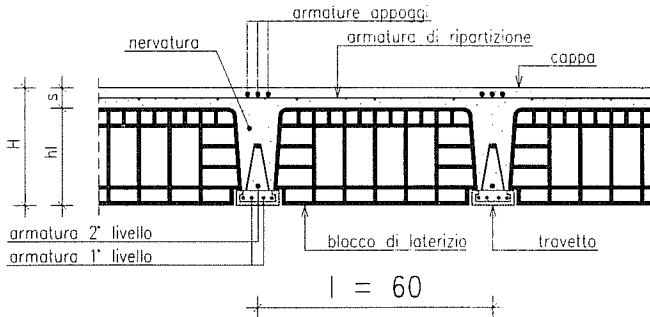
ALTEZZA SOLAIO	TABELLA DEI MOMENTI FLETTENTI DI SERVIZIO PER GLI APPOGGI (b = 60 cm)																					
	M	A1 0,50	A2 0,79	A3 1,00	A4 1,13	A5 1,29	A6 1,58	A7 1,79	A8 1,92	A9 2,08	A10 2,26	A11 2,37	A12 2,71	A13 3,05	A14 3,39	A15 3,80	A16 4,21	A17 4,62	A18 5,09	A19 5,56	A20 6,03	A21 6,56
12 + 4	M σc	17300 24	27200 31	34300 35	38600 38	43800 41	53300 46	60200 49	64400 51	69700 54	75400 56	79000 58	89900 62	100500 67	111400 71	124200 76	136900 81	149500 86	163900 91	-	-	-
12 + 5	M σc	18700 23	29100 30	36700 34	41400 36	47000 39	57400 44	64800 47	69300 49	74800 51	81100 54	84900 56	96500 64	108200 64	119700 68	133500 73	147100 78	160700 82	176200 87	191700 92	-	-
16 + 4	M σc	22400 21	35200 27	44300 31	49900 33	56900 36	69300 40	78100 43	83600 44	90400 46	97900 49	102600 50	116700 54	130800 58	144700 61	161400 66	178100 70	194500 74	213500 78	232100 82	250700 86	271700 91
16 + 5	M σc	23800 21	37100 26	46800 30	52800 32	60100 34	73200 39	82700 41	88500 43	95600 45	103600 47	108500 49	123400 52	138200 56	153100 60	170700 64	188300 68	206000 71	225900 76	245700 80	265400 84	287600 88
20 + 4	M σc	27500 19	43200 24	54400 28	61300 30	69800 32	85100 36	96100 38	102800 40	111200 41	120500 43	126200 45	143700 48	161000 52	178300 55	199000 58	219500 62	240000 66	263200 69	286400 73	309600 77	335300 81
20 + 5	M σc	28900 19	45300 24	57000 27	64200 29	73200 31	89000 35	100700 37	107700 39	116300 40	126200 42	132100 44	150400 47	168500 50	186600 53	208300 57	229900 60	251400 64	275700 68	300000 71	324300 75	351400 78
24 + 4	M σc	32600 17	51200 22	64600 25	72900 27	83000 29	101100 32	114100 35	122200 36	132100 38	143200 40	149900 41	170800 44	191500 47	212000 50	236700 53	261100 56	285600 59	313400 63	341000 66	368600 69	399500 73
24 + 5	M σc	33900 17	53300 22	67100 25	75700 26	86100 28	105000 32	118600 34	127100 35	137400 37	148900 39	155900 40	177600 43	199000 46	220500 49	246000 52	271700 55	297000 58	325900 62	354800 65	383500 68	415600 71

#### LEGENDA

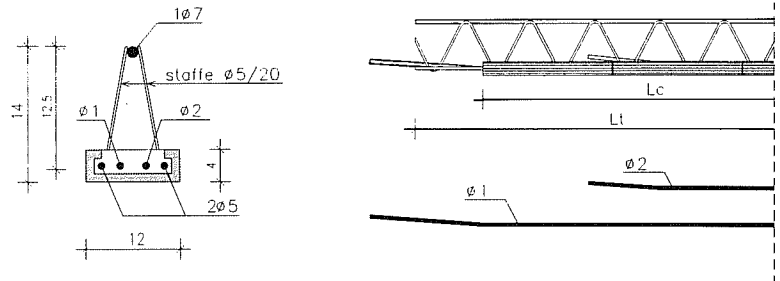
H = Altezza totale solaio (cm)  
P = Peso proprio solaio (daN/mq)  
R = Distanza massima puntelli rompitratta (cm)  
L = Litri di conglomerato cementizio (litri/mq)  
An = Area totale dell'armatura resistente (cmq)  
T = Taglio massimo di servizio (daN)  
J = Momento d'inerzia con sezione a "T" tutta reagente (cm<sup>4</sup>)  
M = Momento flettente massimo di servizio (daN\*cm)  
σc = Massima compressione nel conglomerato (daN/cm<sup>2</sup>)

**TUTTI I DATI RIPORTATI NELLE TABELLE SONO RIFERITI ALL' INTERASSE DEL SOLAIO  
LE VERIFICHE SONO STATE ESEGUITE CON IL METODO DELLE SOLLECITAZIONI AMMISSIBILI**

### SEZIONE SOLAIO A TRAVETTO SINGOLO



### SCHEMA DEL TRAVETTO PREFABBRICATO A TRALICCIO



### LEGENDA

l = Interasse solaio	Lc = Lunghezza fondello
hl = Altezza blocchi di laterizio	Lt = Lunghezza traliccio
s = Spessore cappa solaio	ø1 = Diametro prima barra
H = Altezza totale solaio	ø2 = Diametro seconda barra

### TOLLERANZE DI PRODUZIONE

Lunghezza  $\pm 50$  mm      Larghezza  $\pm 10$  mm      Altezza  $\pm 10$  mm

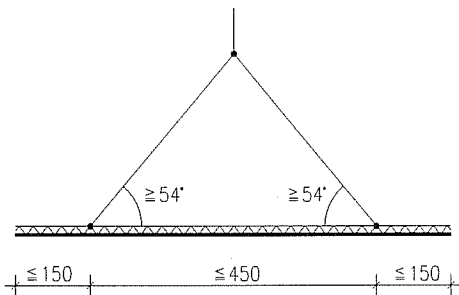
### DESTINAZIONE DEL PRODOTTO

Costruzione di impalcati per l'edilizia civile o industriale di piccole e medie dimensioni, con sovraccarichi di modesta entità.

**PESO DEI TRAVETTI PREFABBRICATI: 12 daN/m**

### MOVIMENTAZIONE

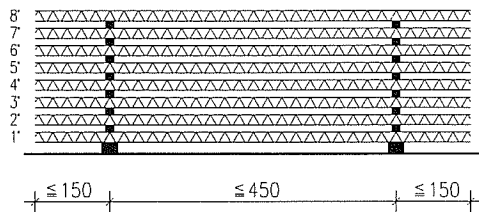
Durante le operazioni di movimentazione (sollevamento, trasporto e montaggio) deve essere garantita l'integrità dei travetti prefabbricati, evitando urti, strappi o altre cause di danneggiamento.



### SOLLEVAMENTO

Il sollevamento deve avvenire con cavi di acciaio o dispositivi a bilancia, provvisti di ganci di sicurezza, in grado di sopportare le sollecitazioni indotte dal peso dei manufatti, nel rispetto delle norme di sicurezza dei carichi sospesi e degli apparecchi di sollevamento.

Schema per il sollevamento



Esempio di catasta per lo stoccaggio

### TRASPORTO

Durante il trasporto i manufatti devono essere posizionati in catasta e assicurati al mezzo con cavi idonei, nel rispetto delle norme che regolano la sicurezza dei trasporti e di quelle del Codice Stradale.

### STOCCAGGIO

Lo stoccaggio dei travetti è consentito disponendo gli stessi in cataste costituite da strati successivi poggianti su listelli di legno collocati sulla stessa verticale ed in corrispondenza del vertice delle staffe del traliccio. Il piano di posa delle cataste deve essere livellato e compattato.

### MONTAGGIO

Durante il montaggio è necessario per prima cosa disporre, all'interasse indicato sugli elaborati ed in direzione normale a quella dei travetti, i sostegni rompitratta del solaio, opportunamente controventati e rigidi, dimensionati dal Progettista Generale delle strutture (Legge 5/11/71 n° 1086 - art. 3/9). In seguito saranno orditi i travetti in modo da consentire la posa, in file parallele, dei blocchi di laterizio evitando qualsiasi forzatura sugli stessi, garantendo anche la pedonabilità del solaio tramite appositi tavolami di ripartizione. Dopo la posa in opera delle armature delle parti strutturali, di ripartizione e degli appoggi, l'impalcato deve essere convenientemente pulito e bagnato.

### GETTO E DISARMO

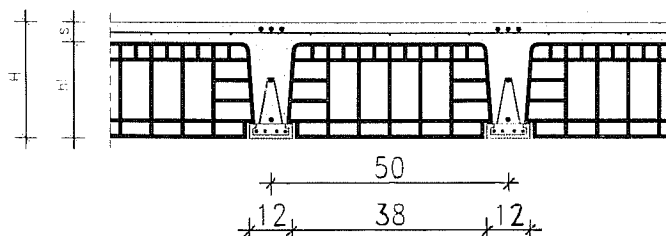
Il getto del calcestruzzo del solaio, eseguito in un'unica soluzione evitando qualsiasi accumulo localizzato e a temperatura ambiente  $> 0^{\circ}C$ , deve essere vibrato e costipato, mantenuto umido per almeno 3 giorni ed avere una resistenza  $R_{ck} \geq 300$  daN/cm<sup>2</sup>, salvo diverse indicazioni. Il disarmo deve avvenire per gradi evitando azioni dinamiche e non prima che la resistenza del conglomerato abbia raggiunto il valore prescritto.

### USO E MANUTENZIONE

L'uso e la manutenzione del solaio devono essere appropriati e conformi alla destinazione di progetto, proteggendo con mezzi idonei (pavimento, intonaco, etc.) la struttura dalle escursioni termiche, dagli agenti atmosferici e da quelli potenzialmente aggressivi, senza superare i carichi ed i sovraccarichi di progetto.

### PRESTAZIONI STATICHE DEI SOLAI A TRAVETTO SINGOLO - INTERASSE 50 cm - $R_{ck} = 300 \text{ daN/cm}^2$ - $\sigma_f = 2550 \text{ daN/cm}^2$

Traliccio tipo 2  $\varnothing 5$  inf. - 1  $\varnothing 7$  sup. - staffe  $\varnothing 5/20$  cm - ht = 12.5 cm - Copriferro = 2 cm - n = 15



ALTEZZA SOLAIO	TABELLA DEI VALORI MASSIMI DEL TAGLIO E DEI MOMENTI FLETTENTI DI SERVIZIO PER LE CAMPATE																				T	J
	P	R	L	M	A1 0,90	A2 1,19	A3 1,40	A4 1,53	A5 1,69	A6 1,98	A7 2,32	A8 2,66	A9 3,07	A10 3,48	A11 3,95	A12 4,42	A13 4,95	A14 5,48	A15 6,08	A16 6,68		
12 + 4	230	170	69	M oc	30800 37	40300 43	47200 47	51500 50	56700 53	66000 58	76800 63	87300 68	-	-	-	-	-	-	-	-	755	6506
12 + 5	255	165	79	M oc	32900 35	43300 42	50700 46	55300 48	60900 51	70800 56	82600 61	94100 66	107900 72	121700 77	137200 83	-	-	-	-	-	809	7818
16 + 4	250	165	79	M oc	39900 32	52300 38	61300 41	66800 43	73500 46	85700 50	99900 55	114000 60	131100 66	-	-	-	-	-	-	-	971	12568
16 + 5	275	160	88	M oc	42000 31	55300 36	64800 40	70600 42	77700 44	90600 49	105500 53	120400 58	138200 63	155900 67	176200 73	196300 78	219200 85	-	-	-	1025	14690
20 + 4	280	160	88	M oc	48900 29	64200 34	75200 37	82100 39	90400 41	105500 45	123200 50	140900 54	162000 60	183300 65	-	-	-	-	-	-	1187	21333
20 + 5	305	155	98	M oc	51200 28	67200 33	78900 36	85900 38	94700 40	110300 44	128600 48	146900 52	168800 56	190600 61	215700 66	240600 71	268800 77	296700 83	-	-	1241	24548
24 + 4	310	150	98	M oc	-	76300 31	89500 34	97600 35	107600 38	125600 42	146700 46	167800 51	193300 56	218500 61	247500 67	-	-	-	-	-	1403	33168
24 + 5	335	150	108	M oc	-	79300 30	93000 33	101400 35	111700 37	130200 40	151900 44	173600 48	199700 52	225800 57	255500 62	285200 67	318700 72	352000 78	389700 84	-	1457	37785
28 + 4	350	145	108	M oc	-	88300 28	103600 31	113200 33	124800 35	145700 39	170400 43	194900 48	224500 53	253800 58	287400 63	319000 68	-	-	-	-	1619	48426
28 + 5	375	140	118	M oc	-	91300 28	107100 30	116700 32	128700 34	150200 37	175400 41	200500 44	230800 49	261000 53	295500 58	330000 63	368800 68	407500 74	451000 79	494500 85	1673	54771

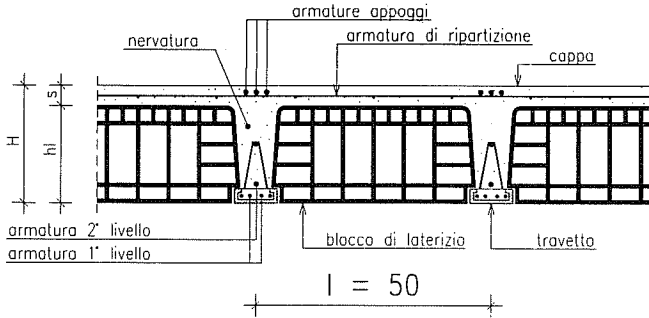
ALTEZZA SOLAIO	TABELLA DEI MOMENTI FLETTENTI DI SERVIZIO PER GLI APPOGGI (b = 50 cm)																					
	M	A1 0,50	A2 0,79	A3 1,00	A4 1,13	A5 1,29	A6 1,58	A7 1,79	A8 1,92	A9 2,08	A10 2,26	A11 2,37	A12 2,71	A13 3,05	A14 3,39	A15 3,80	A16 4,21	A17 4,62	A18 5,09	A19 5,56	A20 6,03	A21 6,56
12 + 4	M oc	17300 27	27000 34	34100 39	38400 42	43600 45	53100 51	59800 55	64000 57	69100 59	74800 62	78400 64	89100 69	99700 74	110400 79	123000 85	135700 90	-	-	-	-	-
12 + 5	M oc	18500 26	29100 33	36500 38	41200 40	46800 43	57000 49	64200 52	68700 55	74200 57	80500 60	84300 62	95700 67	107200 71	118700 76	132300 82	145900 87	159300 92	-	-	-	-
16 + 4	M oc	22400 23	35000 30	44100 34	49700 37	56500 39	68900 44	77700 47	83200 49	89800 52	97300 54	101800 55	115900 60	129800 64	143500 68	160200 73	176500 78	192900 82	211500 87	230100 92	-	-
16 + 5	M oc	23600 23	37100 29	46600 33	52600 35	59700 38	72800 43	82100 46	87900 48	95000 50	102800 52	107700 54	122600 58	137200 62	151900 66	169500 71	186900 75	204200 80	223900 84	243500 89	263000 93	-
20 + 4	M oc	27500 21	43000 27	54200 31	61100 33	69600 35	84700 39	95500 42	102200 44	110600 46	119700 48	125400 50	142700 53	159800 57	176900 61	197900 65	217900 69	238000 73	284000 77	306800 81	332300 85	332300 90
20 + 5	M oc	28700 20	45100 26	56800 30	64000 32	72800 34	88600 38	100100 41	107100 43	115700 45	125400 47	131300 48	149400 52	167500 56	185400 59	206900 63	228100 67	249400 71	273500 75	297600 79	321500 83	348200 88
24 + 4	M oc	32600 19	51000 24	64400 28	72500 30	82600 32	100500 36	113500 38	121600 40	131300 42	142400 44	149100 45	169600 49	190100 52	210600 55	234900 59	259300 63	283400 66	311000 70	338400 74	365600 77	396100 81
24 + 5	M oc	33900 19	53100 24	66900 27	75300 29	85700 31	104600 35	118000 38	126300 39	136600 41	148100 43	154900 44	176400 48	197800 51	218900 54	244400 58	269700 61	294800 65	323500 68	352000 72	380300 76	412000 80
28 + 4	M oc	37700 18	59200 23	74600 26	83900 28	95500 30	116500 33	131600 36	140900 37	152200 39	165000 40	172700 42	196800 45	220500 48	244300 51	272700 54	300900 58	329100 61	361100 64	392900 68	424500 71	460100 75
28 + 5	M oc	39000 17	61100 22	77100 25	86900 27	98900 29	120400 33	136000 35	145600 36	157400 38	170700 40	178700 41	203500 44	228200 47	252700 50	282200 53	311300 57	340500 60	373600 63	406500 66	439400 70	476200 73

### LEGENDA

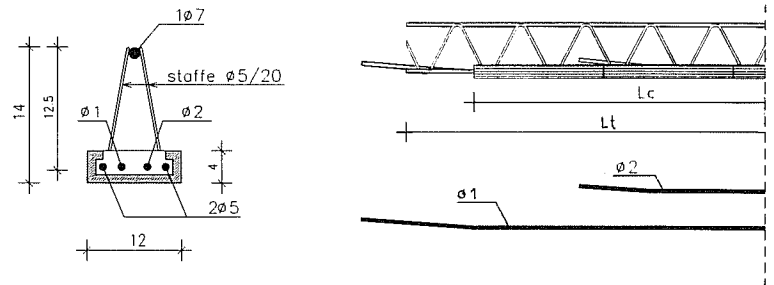
H = Altezza totale solaio (cm)      L = Litri di conglomerato cementizio (litri/mq)      J = Momento d'inerzia con sezione a "T" tutta reagente (cm<sup>4</sup>)  
P = Peso proprio solaio (daN/mq)      An = Area totale dell'armatura resistente (cmq)      M = Momento flettente massimo di servizio (daN\*cm)  
R = Distanza massima puntelli rompitratta (cm)      T = Taglio massimo di servizio (daN)      cc = Massima compressione nel conglomerato (daN/cmq)

**TUTTI I DATI RIPORTATI NELLE TABELLE SONO RIFERITI ALL' INTERASSE DEL SOLAIO  
LE VERIFICHE SONO STATE ESEGUITE CON IL METODO DELLE SOLLECITAZIONI AMMISSIBILI**

### SEZIONE SOLAIO A TRAVETTO SINGOLO



### SCHEMA DEL TRAVETTO PREFABBRICATO A TRALICCIO



### LEGENDA

I = Interasse solaio	Lc = Lunghezza fondello
hl = Altezza blocchi di laterizio	Lt = Lunghezza traliccio
s = Spessore cappo solaio	ø1 = Diametro prima barra
H = Altezza totale solaio	ø2 = Diametro seconda barra

### TOLLERANZE DI PRODUZIONE

Lunghezza ± 50 mm      Larghezza ± 10 mm      Altezza ± 10 mm

### DESTINAZIONE DEL PRODOTTO

Costruzione di impalcati per l' edilizia civile o industriale di piccole e medie dimensioni, con sovraccarichi di modesta entità'.

### MOVIMENTAZIONE

Durante le operazioni di movimentazione ( sollevamento, trasporto e montaggio ) deve essere garantita l' integrità' dei travetti prefabbricati, evitando urti, strappi o altre cause di danneggiamento.

### SOLLEVAMENTO

Il sollevamento deve avvenire con cavi di acciaio o dispositivi a bilancia, provvisti di ganci di sicurezza, in grado di sopportare le sollecitazioni indotte dal peso dei manufatti, nel rispetto delle norme di sicurezza dei carichi sospesi e degli apparecchi di sollevamento.

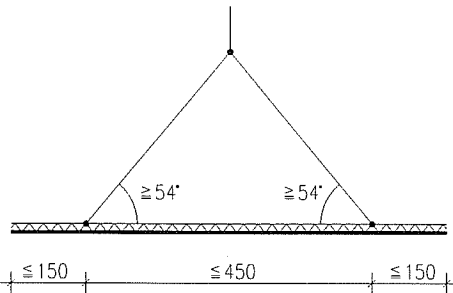
### TRASPORTO

Durante il trasporto i manufatti devono essere posizionati in catasta e assicurati al mezzo con cavi idonei, nel rispetto delle norme che regolano la sicurezza dei trasporti e di quelle del Codice Stradale.

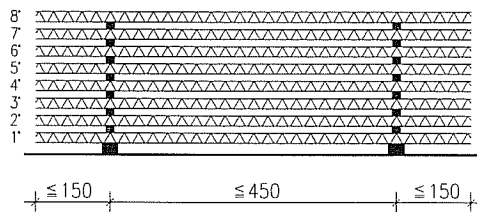
### STOCCAGGIO

Lo stoccaggio dei travetti e' consentito disponendo gli stessi in cataste costituite da strati successivi poggianti su listelli di legno collocati sulla stessa verticale ed in corrispondenza del vertice delle staffe del traliccio. Il piano di posa delle cataste deve essere livellato e compattato.

### PESO DEI TRAVETTI PREFABBRICATI: 12 daN/m



Schema per il sollevamento



Esempio di catasta per lo stoccaggio

### MONTAGGIO

Durante il montaggio e' necessario per prima cosa disporre, all' interasse indicato sugli elaborati ed in direzione normale a quella dei travetti, i sostegni rompitratta del solaio, opportunamente controventati e rigidi, dimensionati dal Progettista Generale delle strutture ( Legge 5/11/71 n° 1086 - art. 3/9 ). In seguito saranno orditi i travetti in modo da consentire la posa, in file parallele, dei blocchi di laterizio evitando qualsiasi forzatura sugli stessi, garantendo anche la pedonabilità' del solaio tramite appositi tavolami di ripartizione. Dopo la posa in opera delle armature delle parti strutturali, di ripartizione e degli appoggi, l' impalcato deve essere convenientemente pulito e bagnato.

### GETTO E DISARMO

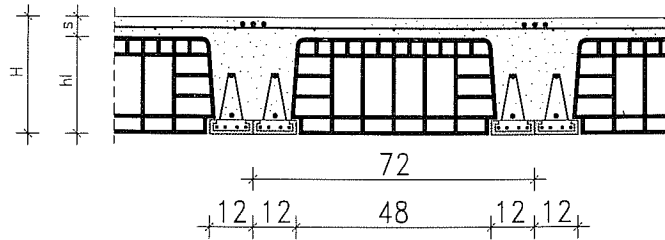
Il getto del calcestruzzo del solaio, eseguito in un' unica soluzione evitando qualsiasi accumulo localizzato e a temperatura ambiente > 0° C, deve essere vibrato e costipato, mantenuto umido per almeno 3 giorni ed avere una resistenza Rck >= 300 daN/cm², salvo diverse indicazioni. Il disarmo deve avvenire per gradi evitando azioni dinamiche e non prima che la resistenza del conglomerato abbia raggiunto il valore prescritto.

### USO E MANUTENZIONE

L' uso e la manutenzione del solaio devono essere appropriati e conformi alla destinazione di progetto, proteggendo con mezzi idonei ( pavimento, intonaco, etc. ) la struttura dalle escursioni termiche, dagli agenti atmosferici e da quelli potenzialmente aggressivi, senza superare i carichi ed i sovraccarichi di progetto.

### PRESTAZIONI STATICHE DEI SOLAI A TRAVETTI BINATI - INTERASSE 72 cm - $R_{ck} = 300 \text{ daN/cm}^2$ - $\sigma_f = 2550 \text{ daN/cm}^2$

Numero travetti = 2 - Traliccio tipo 2  $\varnothing 5$  inf. - 1  $\varnothing 7$  sup. - staffe  $\varnothing 5/20$  cm - ht = 12,5 cm - Copriferro = 2 cm - n = 15



ALTEZZA SOLAIO	TABELLA DEI VALORI MASSIMI DEL TAGLIO E DEI MOMENTI FLETTENTI DI SERVIZIO PER LE CAMPATE																				T	J
	P	R	L	M	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16		
12 + 4	240	195	80	M σc	27600 28	46500 38	60900 44	79900 52	93300 57	101600 60	111900 64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1663	12367
12 + 5	265	190	90	M σc	-	49900 37	65500 43	85700 50	100400 55	109200 58	120200 61	139900 67	162800 74	185500 80	-	-	-	-	-	-	1781	14922
16 + 4	280	185	94	M σc	-	60200 33	79000 39	103600 45	121100 50	132000 52	145500 55	169500 61	197800 68	-	-	-	-	-	-	-	2138	23733
16 + 5	305	180	104	M σc	-	63600 32	83600 38	109600 44	128200 48	139600 51	153800 54	179000 59	208400 64	237700 70	273100 77	308200 83	-	-	-	-	2257	27881
20 + 4	320	175	107	M σc	-	73800 30	97200 35	127500 40	149300 45	162900 47	179400 50	209400 55	244400 61	279200 67	-	-	-	-	-	-	2613	40116
20 + 5	345	170	117	M σc	-	77300 29	101600 34	133400 39	156200 43	170200 45	187300 48	218300 53	254700 58	290900 63	334400 69	377700 76	427100 82	-	-	-	2732	46354
24 + 4	360	170	120	M σc	-	-	115300 32	151500 37	177700 41	193700 43	213600 46	249500 51	291200 57	332800 63	378100 68	-	-	-	-	-	3088	62253
24 + 5	385	165	130	M σc	-	-	119900 31	157300 36	184300 39	200900 42	221300 44	258100 48	301300 54	344300 59	396100 64	447500 70	506300 77	564700 83	-	-	3207	71098

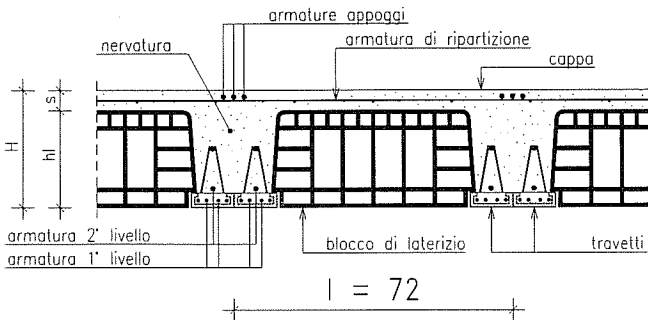
ALTEZZA SOLAIO	TABELLA DEI MOMENTI FLETTENTI DI SERVIZIO PER GLI APPOGGI (b = 72 cm)																					
	M	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16	A17	A18	A19	A20	A21
12 + 4	M σc	17500 22	27400 28	34300 32	38800 34	44000 37	53700 41	60600 44	64800 46	70100 48	76000 51	79600 52	90500 56	101300 60	112200 64	125200 68	138100 73	150900 77	165500 81	179900 86	194300 90	210500 95
12 + 5	M σc	18700 21	29300 27	36900 31	41600 33	47400 36	57600 40	65000 43	69700 44	75200 46	81500 49	85500 50	97100 54	109000 58	120500 61	134500 66	148300 70	162100 74	177800 78	193500 82	209000 86	226400 91
16 + 4	M σc	22600 19	35400 25	44500 28	50100 30	57100 32	69500 36	78500 38	84200 40	90800 42	98500 44	103200 45	117500 49	131600 52	145700 55	162600 59	179500 63	196100 66	215300 70	234100 74	253100 78	274100 81
16 + 5	M σc	23800 19	37300 24	47000 27	53000 29	60300 31	73600 35	83100 37	88900 39	96200 41	104200 43	109100 44	124200 47	139200 50	154100 54	172100 57	189900 61	207600 64	227700 68	247700 71	267800 75	290200 79
20 + 4	M σc	27700 17	43400 22	54600 25	61700 27	70200 29	85500 32	96500 34	103400 36	118000 37	121100 39	126800 40	144500 43	162000 46	179500 49	200400 53	221100 56	241800 59	265400 62	288800 66	312000 69	338200 72
20 + 5	M σc	28900 17	45300 21	57200 24	64400 26	73400 28	89600 31	101100 34	108300 35	117100 37	126800 38	132900 39	151200 42	169700 45	187800 48	209700 51	231500 54	253200 57	277900 61	302400 64	326900 67	354400 70
24 + 4	M σc	32800 16	51400 20	64800 23	73100 24	83200 26	101500 29	114700 31	122800 33	132700 34	144000 36	150700 37	171600 40	192500 42	213200 45	238100 48	262900 51	287600 54	315600 57	343600 60	371400 62	402700 66
24 + 5	M σc	34100 15	53500 20	67300 22	75900 24	86500 26	105600 29	119200 31	127700 32	138000 33	149700 35	156700 36	178600 39	200200 41	221700 44	247600 47	273500 50	299000 52	328300 55	357400 58	386300 61	418800 64

#### LEGENDA

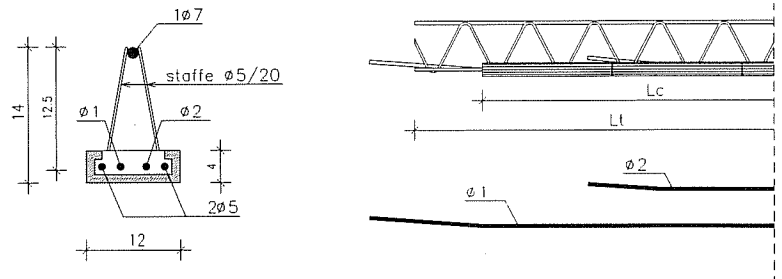
H = Altezza totale solaio (cm)  
P = Peso proprio solaio (daN/mq)  
R = Distanza massima puntelli rompitratta (cm)  
L = Litri di conglomerato cementizio (litri/mq)  
An = Area totale dell'armatura resistente (cmq)  
T = Taglio massimo di servizio (daN)  
J = Momento d'inerzia con sezione a "T" tutta reagente (cm<sup>4</sup>)  
M = Momento flettente massimo di servizio (daN\*cm)  
σc = Massima compressione nel conglomerato (daN/cm<sup>2</sup>)

**TUTTI I DATI RIPORTATI NELLE TABELLE SONO RIFERITI ALL' INTERASSE DEL SOLAIO  
LE VERIFICHE SONO STATE ESEGUITE CON IL METODO DELLE SOLLECITAZIONI AMMISSIBILI**

### SEZIONE SOLAIO A TRAVETTI BINATI



### SCHEMA DEL TRAVETTO PREFABBRICATO A TRALICCIO



### LEGENDA

- I = Interasse solaio
- hl = Altezza blocchi di laterizio
- s = Spessore cappa solaio
- H = Altezza totale solaio
- Lc = Lunghezza fondello
- Lt = Lunghezza traliccio
- phi 1 = Diametro prima barra
- phi 2 = Diametro seconda barra

### TOLLERANZE DI PRODUZIONE

- Lunghezza ± 50 mm
- Larghezza ± 10 mm
- Altezza ± 10 mm

### DESTINAZIONE DEL PRODOTTO

Costruzione di impalcati per l'edilizia civile o industriale di piccole e medie dimensioni, con sovraccarichi di modesta entità.

### MOVIMENTAZIONE

Durante le operazioni di movimentazione (sollevamento, trasporto e montaggio) deve essere garantita l'integrità dei travetti prefabbricati, evitando urti, strappi o altre cause di danneggiamento.

### SOLLEVAMENTO

Il sollevamento deve avvenire con cavi di acciaio o dispositivi a bilancia, provvisti di ganci di sicurezza, in grado di sopportare le sollecitazioni indotte dal peso dei manufatti, nel rispetto delle norme di sicurezza dei carichi sospesi e degli apparecchi di sollevamento.

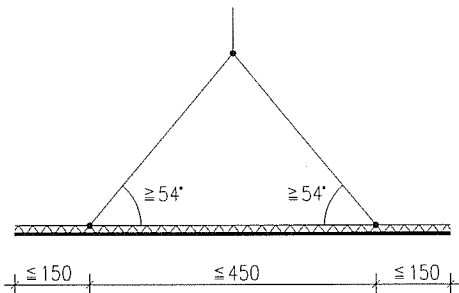
### TRASPORTO

Durante il trasporto i manufatti devono essere posizionati in catasta e assicurati al mezzo con cavi idonei, nel rispetto delle norme che regolano la sicurezza dei trasporti e di quelle del Codice Stradale.

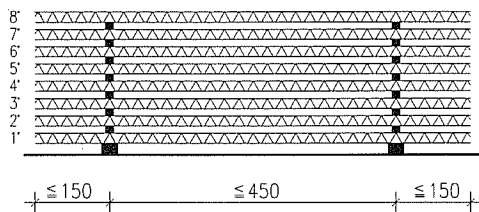
### STOCCAGGIO

Lo stoccaggio dei travetti è consentito disponendo gli stessi in cataste costituite da strati successivi poggianti su listelli di legno collocati sulla stessa verticale ed in corrispondenza del vertice delle staffe del traliccio. Il piano di posa delle cataste deve essere livellato e compatto.

### PESO DEI TRAVETTI PREFABBRICATI: 12 daN/m



Schema per il sollevamento



Esempio di catasta per lo stoccaggio

### MONTAGGIO

Durante il montaggio è necessario per prima cosa disporre, all'interasse indicato sugli elaborati ed in direzione normale a quella dei travetti, i sostegni rompitratta del solaio, opportunamente controventati e rigidi, dimensionati dal Progettista Generale delle strutture (Legge 5/11/71 n° 1086 - art. 3/9). In seguito saranno orditi i travetti in modo da consentire la posa, in file parallele, dei blocchi di laterizio evitando qualsiasi forzatura sugli stessi, garantendo anche la pedonabilità del solaio tramite appositi tavolami di ripartizione. Dopo la posa in opera delle armature delle parti strutturali, di ripartizione e degli appoggi, l'impalcato deve essere convenientemente pulito e bagnato.

### GETTO E DISARMO

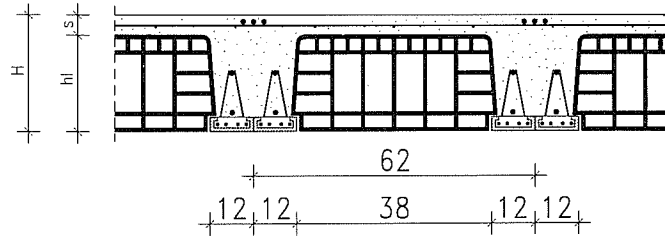
Il getto del calcestruzzo del solaio, eseguito in un'unica soluzione evitando qualsiasi accumulo localizzato e a temperatura ambiente > 0° C, deve essere vibrato e costipato, mantenuto umido per almeno 3 giorni ed avere una resistenza Rck >= 300 daN/cm², salvo diverse indicazioni. Il disarmo deve avvenire per gradi evitando azioni dinamiche e non prima che la resistenza del conglomerato abbia raggiunto il valore prescritto.

### USO E MANUTENZIONE

L'uso e la manutenzione del solaio devono essere appropriati e conformi alla destinazione di progetto, proteggendo con mezzi idonei (pavimento, intonaco, etc.) la struttura dalle escursioni termiche, dagli agenti atmosferici e da quelli potenzialmente aggressivi, senza superare i carichi ed i sovraccarichi di progetto.

**PRESTAZIONI STATICHE DEI SOLAI A TRAVETTI BINATI - INTERASSE 62 cm - Rck = 300 daN/cm<sup>2</sup> - σf = 2550 daN/cm<sup>2</sup>**

Numero travetti = 2 - Traliccio tipo 2 Ø5 inf. - 1 Ø7 sup. - staffe Ø5/20 cm - ht = 12,5 cm - Copriferro = 2 cm - n = 15



ALTEZZA SOLAIO	TABELLA DEI VALORI MASSIMI DEL TAGLIO E DEI MOMENTI FLETTENTI DI SERVIZIO PER LE CAMPATE																			T	J
	P	R	L		A1 0,80	A2 1,36	A3 1,80	A4 2,38	A5 2,80	A6 3,06	A7 3,38	A8 3,96	A9 4,64	A10 5,32	A11 6,14	A12 6,96	A13 7,90	A14 8,84	A15 -		
12 + 4	260	205	87	M σc	27600 31	46300 41	60700 48	79300 57	92900 62	101000 66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1663	11682
12 + 5	285	200	97	M σc	29600 30	49700 40	65100 47	85300 55	99800 60	108600 63	119400 67	138900 73	161600 81	-	-	-	-	-	-	1781	14115
16 + 4	300	195	102	M σc	-	59800 36	78600 42	103000 49	120500 54	131400 57	144700 61	168700 67	-	-	-	-	-	-	-	2138	22389
16 + 5	325	190	112	M σc	-	63400 35	83200 41	109000 48	127400 52	138800 55	152800 58	178000 64	207200 70	236500 77	271500 84	-	-	-	-	2257	26328
20 + 4	340	185	118	M σc	-	73600 32	96800 38	126900 44	148700 49	162100 52	178600 55	208400 61	243200 68	-	-	-	-	-	-	2613	37836
20 + 5	365	180	128	M σc	-	77100 31	101200 37	132800 43	155400 47	169400 49	186500 52	217300 58	253500 64	289500 70	332600 77	375700 83	-	-	-	2732	43729
24 + 4	390	175	133	M σc	-	87300 29	114900 34	150900 41	177100 45	193100 48	212800 51	248500 56	290000 63	328600 68	-	-	-	-	-	3088	58748
24 + 5	415	175	143	M σc	-	90900 29	119300 34	156700 39	183500 43	200100 45	220300 48	257100 53	300100 59	342900 64	394100 71	445300 77	503500 85	-	-	3207	67056
28 + 4	430	170	148	M σc	-	-	133100 32	175200 38	205500 42	224200 45	247000 48	288500 53	336700 59	348600 65	-	-	-	-	-	3563	85840
28 + 5	455	165	158	M σc	-	-	137500 31	180600 36	211700 40	230900 42	254500 45	297200 50	346900 55	396300 60	455900 67	515000 73	582400 80	649400 86	-	3682	97034

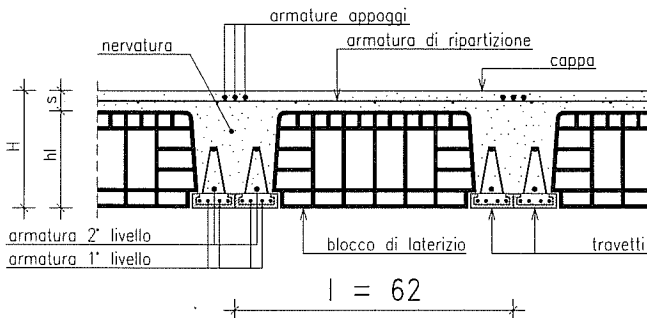
ALTEZZA SOLAIO	TABELLA DEI MOMENTI FLETTENTI DI SERVIZIO PER GLI APPOGGI (b = 62 cm)																					
		A1 0,50	A2 0,79	A3 1,00	A4 1,13	A5 1,29	A6 1,58	A7 1,79	A8 1,92	A9 2,08	A10 2,26	A11 2,37	A12 2,71	A13 3,05	A14 3,39	A15 3,80	A16 4,21	A17 4,62	A18 5,09	A19 5,56	A20 6,03	A21 6,56
12 + 4	M σc	17300 24	27200 30	34300 35	38600 37	43800 40	53500 45	60400 48	64600 50	69700 53	75600 55	79000 57	89900 61	100700 66	111400 70	124400 75	137100 79	149700 84	164300 89	178500 94	-	-
12 + 5	M σc	18700 23	29300 29	36700 33	41400 36	47200 39	57400 43	64800 46	69300 48	74800 50	81100 53	84900 54	96700 59	108200 63	119700 67	133700 72	147300 76	161100 81	176600 85	192100 90	207400 95	-
16 + 4	M σc	22400 21	35200 27	44300 30	49900 32	56900 35	69300 39	78300 42	83800 44	90400 46	98100 48	102600 49	116700 53	130800 57	144900 60	161600 64	178300 68	194900 72	213700 77	232500 81	251100 85	272100 89
16 + 5	M σc	23800 20	37300 26	46800 29	52800 31	60100 34	73200 38	82700 41	88500 42	95600 44	103600 46	108500 48	123600 51	138400 55	153300 58	171100 62	188700 66	206200 70	226300 74	246100 78	265800 82	288000 86
20 + 4	M σc	27500 19	43200 24	54400 27	61500 29	70000 31	85100 35	96100 37	103000 39	111200 41	120700 43	126400 44	143700 47	161200 51	178500 54	199200 57	219900 61	240200 64	263600 68	286800 72	310000 75	335900 79
20 + 5	M σc	28900 18	45300 23	57000 26	64200 28	73200 30	89200 34	100700 37	107700 38	116500 40	126200 42	132300 43	150600 46	168700 49	186800 52	208700 56	230300 59	251600 63	276100 66	300600 70	324700 73	352000 77
24 + 4	M σc	32600 17	51200 22	64600 25	72900 27	83000 29	101000 32	114300 34	122200 35	132300 37	143400 39	150100 40	171000 43	191700 46	212200 49	236900 52	261500 55	286000 58	313800 62	346500 65	369200 68	400100 72
24 + 5	M σc	33900 17	53300 21	67100 24	75700 26	86300 28	105200 31	118800 33	127100 35	137400 36	148900 38	156100 39	177600 42	199200 45	220700 48	246400 51	271900 54	297400 57	326300 60	355200 64	383900 67	416200 70
28 + 4	M σc	37700 16	59400 20	74800 23	84300 24	96100 26	117100 29	132400 32	141700 33	153200 34	166000 36	173900 37	198000 40	222100 42	246100 45	274700 48	303300 51	331700 54	364100 57	396500 60	428500 63	464500 66
28 + 5	M σc	39000 15	61300 20	77300 23	87300 24	99300 26	121100 29	136800 31	146600 32	158400 34	171700 35	179900 36	204900 39	229800 42	254500 44	284200 47	313900 50	343300 53	376800 56	410100 59	443400 61	480800 65

**LEGENDA**

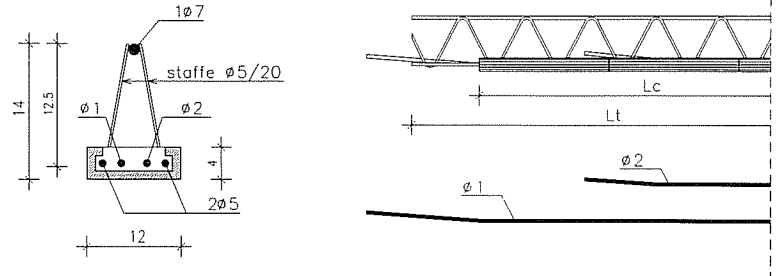
- H = Altezza totale solaio (cm)
- P = Peso proprio solaio (daN/mq)
- R = Distanza massima puntelli rompitratta (cm)
- L = Litri di conglomerato cementizio (litri/mq)
- An = Area totale dell'armatura resistente (cmq)
- T = Taglio massimo di servizio (daN)
- J = Momento d'inerzia con sezione a "T" tutta reagente (cm<sup>4</sup>)
- M = Momento flettente massimo di servizio (daN\*cm)
- σc = Massima compressione nel conglomerato (daN/cm<sup>2</sup>)

**TUTTI I DATI RIPORTATI NELLE TABELLE SONO RIFERITI ALL' INTERASSE DEL SOLAIO LE VERIFICHE SONO STATE ESEGUITE CON IL METODO DELLE SOLLECITAZIONI AMMISSIBILI**

### SEZIONE SOLAIO A TRAVETTI BINATI



### SCHEMA DEL TRAVETTO PREFABBRICATO A TRALICCIO



### LEGENDA

$l$ = Interasse solaio	$L_c$ = Lunghezza fondello
$hl$ = Altezza blocchi di laterizio	$L_t$ = Lunghezza traliccio
$s$ = Spessore cappa solaio	$\phi 1$ = Diametro prima barra
$H$ = Altezza totale solaio	$\phi 2$ = Diametro seconda barra

### TOLLERANZE DI PRODUZIONE

Lunghezza  $\pm 50$  mm      Larghezza  $\pm 10$  mm      Altezza  $\pm 10$  mm

### DESTINAZIONE DEL PRODOTTO

Costruzione di impalcati per l'edilizia civile o industriale di piccole e medie dimensioni, con sovraccarichi di modesta entità.

### MOVIMENTAZIONE

Durante le operazioni di movimentazione (sollevamento, trasporto e montaggio) deve essere garantita l'integrità dei travetti prefabbricati, evitando urti, strappi o altre cause di danneggiamento.

### SOLLEVAMENTO

Il sollevamento deve avvenire con cavi di acciaio o dispositivi a bilancia, provvisti di ganci di sicurezza, in grado di sopportare le sollecitazioni indotte dal peso dei manufatti, nel rispetto delle norme di sicurezza dei carichi sospesi e degli apparecchi di sollevamento.

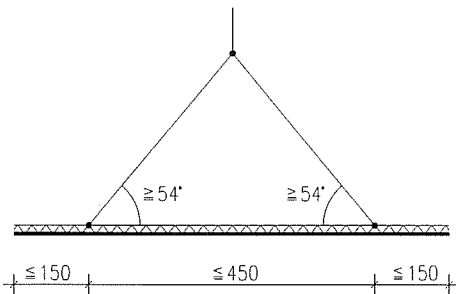
### TRASPORTO

Durante il trasporto i manufatti devono essere posizionati in catasta e assicurati al mezzo con cavi idonei, nel rispetto delle norme che regolano la sicurezza dei trasporti e di quelle del Codice Stradale.

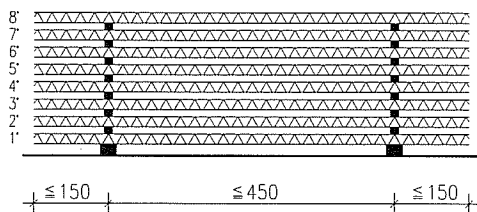
### STOCCAGGIO

Lo stoccaggio dei travetti è consentito disponendo gli stessi in cataste costituite da strati successivi poggianti su listelli di legno collocati sulla stessa verticale ed in corrispondenza del vertice delle staffe del traliccio. Il piano di posa delle cataste deve essere livellato e compattato.

### PESO DEI TRAVETTI PREFABBRICATI: 12 daN/m



Schema per il sollevamento



Esempio di catasta per lo stoccaggio

### MONTAGGIO

Durante il montaggio è necessario per prima cosa disporre, all'interasse indicato sugli elaborati ed in direzione normale a quella dei travetti, i sostegni rompitratta del solaio, opportunamente controventati e rigidi, dimensionati dal Progettista Generale delle strutture (Legge 5/11/71 n° 1086 - art. 3/9). In seguito saranno orditi i travetti in modo da consentire la posa, in file parallele, dei blocchi di laterizio evitando qualsiasi forzatura sugli stessi, garantendo anche la pedonabilità del solaio tramite appositi tavolami di ripartizione. Dopo la posa in opera delle armature delle parti strutturali, di ripartizione e degli appoggi, l'impalcato deve essere convenientemente pulito e bagnato.

### GETTO E DISARMO

Il getto del calcestruzzo del solaio, eseguito in un'unica soluzione evitando qualsiasi accumulo localizzato e a temperatura ambiente  $> 0^\circ \text{C}$ , deve essere vibrato e costipato, mantenuto umido per almeno 3 giorni ed avere una resistenza  $R_{ck} \geq 300$  daN/cm<sup>2</sup>, salvo diverse indicazioni. Il disarmo deve avvenire per gradi evitando azioni dinamiche e non prima che la resistenza del conglomerato abbia raggiunto il valore prescritto.

### USO E MANUTENZIONE

L'uso e la manutenzione del solaio devono essere appropriati e conformi alla destinazione di progetto, proteggendo con mezzi idonei (pavimento, intonaco, etc.) la struttura dalle escursioni termiche, dagli agenti atmosferici e da quelli potenzialmente aggressivi, senza superare i carichi ed i sovraccarichi di progetto.