

CONCESSIONARIA BREVETTI ERREDIBI - PIACENZA

CALCOLO DI VERIFICA A ROTTURA

SOLAIO CELERSAP PRECOMPRESSO H/ 25(+4)

ANALISI DEI CARICHI

P. p. solaio in opera	=	Kg/mq	305
Sovraccarico permanente	=	»	150
Totale carico permanente	=	Kg/mq	455
Sovraccarico accidentale	=	»	250
Carico complessivo	p =	Kg/mq	705

Il calcolo si esegue in base alle formule e ai dati tabellari riportati qui di seguito e nel catalogo allegato, per $b = 100$ cm.

Tensione di snervamento caratteristica per l'acciaio teso:

$$R_{sk}(S) = 3800 \text{ Kg/cm}^2$$

Tensione massima ammissibile:

$$\sigma_{so} = 2200 \text{ Kg/cm}^2$$

MOMENTI FLETTENTI MASSIMI calcolati in base alle disposizioni della Direzione Lavori.

Impr. CORRADO geom. EUMEO - BRINDISI

Comm. ne n°81746 del 13.4.1977

CANTIERE : BRINDISI - LOTTO "C" - PALAZZINE A - B - C - D - Mod. U n°1-3

I momenti flettenti massimi vengono rilevati con l'equazione dei tre momenti considerando agli estremi un momento pari a $-1/30 p.l^2$ dei carichi conformi, libero appoggio per quanto concerne i carichi concentrati e possibilità di dissimmetria del carico accidentale.-

I momenti agli appoggi estremi vengono maggiorati a $-1/24 p.l^2$ -

Dott. Ing. **LUIGI CIANCABILLA**
 N. 142 Ord. Ing. Prov. di Pescara

CARATTERISTICHE TECNICHE DEL SOLAIO CELERSAP PRECOMPRESSO

TRAVETTI - I travetti vengono costruiti in serie su licenza rilasciata dal Ministero dei LL. PP. (N. 24-71 del 9 marzo 1972).

I materiali impiegati e la precompressione nei travetti vengono costantemente controllati nel Laboratorio Tecnologico dello Stabilimento e periodicamente in Laboratori Ufficiali.

Vengono prodotti con casseforme mobili vibranti. Questo sistema consente di ottenere superfici di contatto dall'accentuata rugosità atte ad assicurare una buona aderenza con il getto complementare.

Caratteristiche dei materiali.

CONGLOMERATO CEMENTIZIO -

resistenza cubica caratteristica	R'_{bk}	=	550 Kg/cm ²
modulo di elasticità convenzionale	E_b	=	$3,3 \cdot 10^5$ »

ACCIAIO -

tensione di rottura caratteristica	R_{sk}	=	180 Kg/mm ²
modulo di elasticità convenzionale	E_s	=	$2 \cdot 10^6$ Kg/cm ²

SOLAIO - I travetti prefabbricati vengono abbinati a blocchi di laterizio, con resistenza a compressione sempre maggiore di 350 Kg/cm², aventi la parte superiore rinforzata, atta a sostituire la soletta di compressione in conglomerato in armonia con quanto prescritto all'art. 5 delle norme per l'impiego delle strutture in cemento armato ordinario.

Il getto di completamento deve essere effettuato con calcestruzzo di classe non inferiore a 250 Kg/cm².

SCHEMA STRUTTURALE			P=1600 Kg/ml.		P = 1600 Kg/ml.	
Continuità	C ₁ - C ₂		3,45	1,75		
"	G ₁ - G ₂		5,03	3,06		
"	M ₁ - M ₂					
SIMBOLOGIA			M ₁	M ₁₋₂	M ₂	
Momento flettente	M _s	Kgcm	- 74.300	+ 185.100	- 284.500	
Tipo di travetto		—	-	2	-	
Ø per ogni nervatura		mm.	1010	-	1010+2012	
A _r per la striscia di mt. 1,00		cm ²	1,58	-	6,10	
Tensione al lembo sup.	σ _s	Kg/cm ²	-	19,81	-	
Tensione al lembo inf.	σ _i	Kg/cm ²	-	- 9,92	-	
Tensione nell'armatura aggiuntiva	σ _{ao}	Kg/cm ²	1935	-	1919	
Momento di rottura	M _r	Kgcm	159.970	332.500	594.040	
Coefficiente di sicurezza a rottura	M _r / M _s	—	2,15	1,80	2,09	

SCHEMA STRUTTURALE			Mod. U n°1	
SIMBOLOGIA			M ₂₋₃	M ₃
Momento flettente	M _s	Kgcm	+ 117.500	- 38.000
Tipo di travetto		—	1	-
Ø per ogni nervatura		mm.	-	107
A _r per la striscia di mt. 1,00		cm ²	-	0,76
Tensione al lembo sup.	σ _s	Kg/cm ²	12,58	-
Tensione al lembo inf.	σ _i	Kg/cm ²	- 14,06	-
Tensione nell'armatura aggiuntiva	σ _{ao}	Kg/cm ²	-	2058
Momento di rottura	M _r	Kgcm	264.300	77.510
Coefficiente di sicurezza a rottura	M _r / M _s	—	2,25	2,04

SCHEMA STRUTTURALE			$P=1900 \text{ Kg/ml.}$ $P= 1900 \text{ Kg/ml.}$		
Modulo U/3					
SIMBOLOGIA			M_1	M_{1-2}	M_2
Momento flettente	M_s	Kgcm	- 40200	+ 151300	- 300700
Tipo di travetto	—	—	-	2	-
Ø per ogni nervatura	mm.	—	1Ø7	-	1Ø10+2Ø12
A_r per la striscia di mt. 1,00	cm ²	—	0,76	-	6.10
Tensione al lembo sup.	σ_s	Kg/cm ²	-	16,20	-
Tensione al lembo inf.	σ_i	Kg/cm ²	-	-22,12	-
Tensione nell'armatura aggiuntiva	σ_{ao}	Kg/cm ²	2176	-	2029
Momento di rottura	M_r	Kgcm	77.485	332.500	590.395
Coefficiente di sicurezza a rottura	M_r / M_s	—	1.93	2.20	1.96

SCHEMA STRUTTURALE				
SIMBOLOGIA			M_{2-3}	M_3
Momento flettente	M_s	Kgcm	+ 280.700	- 70.500
Tipo di travetto	—	—	5	-
Ø per ogni nervatura	mm.	—	-	1Ø6 + 1Ø7
A_r per la striscia di mt. 1,00	cm ²	—	-	1.32
Tensione al lembo sup.	σ_s	Kg/cm ²	30,05	-
Tensione al lembo inf.	σ_i	Kg/cm ²	- 6,55	-
Tensione nell'armatura aggiuntiva	σ_{ao}	Kg/cm ²	-	2198
Momento di rottura	M_r	Kgcm	494.000	133.780
Coefficiente di sicurezza a rottura	M_r / M_s	—	1.76	1.90

CONCESSIONARIA BREVETTI ERREDIBI PIACENZA

SEDE e AMMINISTRAZ.

65100 PESCARA - Via Pindaro, 87
TELEFONO (085) 60.241 (5 linee)
TELEGR.: ALA - PESCARA
C/C POSTALE N. 20/4308
C.C.I.A.A. PESCARA N. 22257

STABILIMENTI

Giardinetto di Troia (FG)
Tel. (0881) 970025
Montemesola (TA) » (099) 664033
Modugno (BA) » (080) 628353
Pescara prec. » (085) 51102
Pescara g.c.t. » (085) 51102
Montesarchio » (0824) 834250
Roseto » (085) 8991243

STABILIMENTI CONCESSIONARI
NELL'ITALIA CENTRO MERID.

UFFICI VENDITA

Pescara Tel. (085) 60241
Macerata » (0733) 30895
L'Aquila » (0862) 21121
Campobasso » (0874) 92251
Isernia » (0865) 26654
Foggia » (0881) 73426
Barletta » (0883) 34606
Bari » (080) 331611
Brindisi » (0831) 83165
Lecce » (0832) 22485
Taranto » (099) 28120
Matera » (0835) 23916
Napoli » (081) 615828
Termoli » (0875) 4836

AGENZIE IN TUTTE LE
PRINCIPALI CITTÀ D'ITALIA

TLS	CM	ab
Ufficio Tecnico Sede		

CERTIFICATO D'ORIGINE Tipo B₂

N. 848 del 24/2/1977

Cliente : CORRADO Geom. EUMEO - BRINDISI
Cantiere d'impiego : BRINDISI
Commissione N. : 013693 del 8/2/1977 Pos. 013231
Tipo di struttura : Travetti in c.a.p. CELERSAP

Ai sensi della legge 5-11-1971 n. 1086, art. 9 e del
D.M. 30-5-1972 n. 9161, parte V^a:

Si dichiara

- i travetti CELERSAP P.SSO, facenti parte della fornitura in oggetto e prodotti in serie nello Stabilimento di Brindisi della R.D.B.-SUD LATERBETON S.p.A., sono stati progettati dal Dr. Ing. Guido Volpe.
- detti manufatti corrispondono alle caratteristiche di cui alla documentazione depositata al Ministero LL.PP.

Il Tecnico responsabile
della produzione

Dott. Ing. MATTEO GIULIANO



A.L.A. s.p.a.
Azionaria Laterizi Adriatica
p.p. Il Direttore

Rag. GINO DELL'ORLETTA

