



valdadige

SEDE SOCIALE E DIREZIONE GENERALE 37100 VERONA
VIA ISONZO 11 - TELEFONO 045/45540 - TELEX 45351 VALDAVER
UFFICIO DI PRESIDENZA 20121 MILANO - VIA CERNAIA 11
TELEFONI 02/639261 - 6571818 - TELEX 37693 VALDAVER
TELEGR. VALDADIGE VERONA - C.P. 531 - C.C.P. 23/3321 - CCIA 31597

INDUSTRIA PRODOTTI PER L'EDILIZIA: laterizi, pannelli prefabbricati per solai, pareti e coperture, elementi in cemento armato precompresso e vibrato per edifici civili ed industriali, ponti e viadotti. ☐ IMPRESA DI COSTRUZIONI Iscritta all'Albo Nazionale Costruttori al n. 22417/05, specializzata nelle costruzioni prefabbricate in laterocemento e cemento armato precompresso e vibrato: edifici scolastici, residenziali, industriali o per l'agricoltura, ponti e viadotti

Verona,

CERTIFICATO D'ORIGINE

PER LA STRUTTURA PREFABBRICATA TRAVETTO T P FORNITA COME DA CONTRATTO
DI VENDITA n° del DELLA COMMISSIARIA DI VENDITA C.I.L.A. SpA
DITTA **DEGE.CO.** s.r.l. BARI - Via Devitofrancesco Gaetano, 31/C

LAVORO BRINDESI - Comparto M

AI SENSI DELLA LEGGE 5/11/1971 n° 1086 art. 9 e del D. M. 16/6/1976,

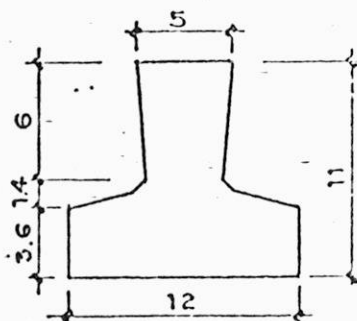
SI DA GARANZIA

che la struttura prefabbricata in serie relativa alla fornitura in oggetto e proveniente dallo stabilimento risultante dalla bolla di consegna, corrisponde alle caratteristiche di cui alla documentazione, a firma del Dott. Ing. Luigi Ranocchi (n° 411 Verona), depositata al Ministero LL. PP. con Raccomandata R.R. in data 8/3/1974, n° 2254.

Caratteristiche del manufatto e limiti d'impiego

Travetto in c. a. p. a profilo costante a sezione a T rovescia, dimensioni di figura, peso 21 kg/m. L'armatura pretesa è costituita da trecce di acciaio armonico di area 0.12 cm² cadauna. L'impiego è limitato dalle sollecitazioni impresse risultanti finali seguenti:

	3A12	4A12	5A12	6A12	7A12	8A12	8A12*
$\bar{\sigma}'$ (kg/cm ²)	- 15	- 27	- 17	- 24	- 30.5	- 21	- 46.5
$\bar{\sigma}''$ (kg/cm ²)	- 70	- 87.5	- 117	- 134	- 151.5	- 176	- 160.5



Prescrizioni per il trasporto e montaggio

Il mezzo adibito al trasporto dovrà avere il piano di carico complanare; i travetti potranno sporgere dal cassone 80 cm come massimo.

Il montaggio in opera avviene disponendo i travetti su rompitratta provvisori disposti a distanza non superiore di 200 cm.

PRODUTTORE VALDADIGE SpA

Cons. Mag. GIUSEPPE GIARDINI

RESPONSABILE DELLA PRODUZIONE

Dott. Ing. GIUSEPPE DELAINI

C.I.L.A.Commissionaria Industrie Laterizi & Affini S.p.A.
37100-VERONA - Via Isonzo, 11 - Tel. (045) 49.640**SOLAI A TRAVETTI PRECOMPRESSI**

IL PRESENTE ELABORATO COSTITUISCE UNA SEMPLICE INDICAZIONE TECNICA. SE VERRA' UTILIZZATO ANCHE IN PARTE, PER IL PROGETTO DELLA COSTRUZIONE, ESSO DOVRA' ESSERE PRIMA SOTTOPOSTO A TUTTI I CONTROLLI E LE VERIFICHE NECESSARI.

I seguenti calcoli sono stati eseguiti per la spelt. Ditta

DE. GE. CO. s.r.l.

BARI

in relazione ai dati di sovraccarico e condizioni di vincolo precisati con
accettazione d'offerta N. / del

Caratteristiche del travetto

Resistenza cubica a 28 giorni $R'_{bk} \geq 550 \text{ kg/cm}^2$

Modulo elastico $E_c = 300.000 \text{ kg/cm}^2$

Tensione di rottura $R_{ak} = 18.500 \text{ kg/cm}^2$

$\bar{\sigma}''_c$ = precompressione travetti

CALCOLO DI VERIFICA

$$M = 1/12 \cdot 4,50^2 \cdot 700 \cdot 0,55 = 64.969 \text{ Kg/cm.}$$

$$A_a = 4 \cdot A_{12} = 0,48 \text{ cm}^2 \quad \bar{\sigma}''_c = -87,5 \text{ kg/cm}^2$$

$$W'_c = 3893 \text{ cm}^3 \quad W''_c = 1153 \text{ cm}^3$$

$$\sigma'_c = \frac{M}{W'_c} = -16,6 \text{ kg/cm}^2 \quad \sigma''_c = \bar{\sigma}''_c + \frac{M}{W''_c} = -31,1 \text{ kg/cm}^2$$

$$\text{ROTTURA } M_r = 182.635 \text{ kgcm} \quad k_r = \frac{M_r}{M} = 2,8 \geq 1,75$$

CARATTERISTICHE DELLE CAMPATE

ZONA

Luce $l = 4,50 \text{ m}$

Struttura adottata T.P.

Altezza 25 cm Interasse 55 cm

Peso proprio struttura 285 kg/m²

Condizioni di vincolo Semincastro

Sovraccarichi

Permanente 165 kg/m²

Accidentale 250 kg/m²

Totale 415 kg/m²

$$M = 1/12 \cdot 5,75^2 \cdot 700 \cdot 0,55 = 106.075 \text{ Kg/cm.}$$

$$A_a = 6 \cdot A_{12} = 0,72 \text{ cm}^2 \quad \bar{\sigma}''_c = -134 \text{ kg/cm}^2$$

$$W'_c = 3893 \text{ cm}^3 \quad W''_c = 1153 \text{ cm}^3$$

$$\sigma'_c = \frac{M}{W'_c} = -27,2 \text{ kg/cm}^2 \quad \sigma''_c = \bar{\sigma}''_c + \frac{M}{W''_c} = -42,1 \text{ kg/cm}^2$$

$$\text{ROTTURA } M_r = 277.120 \text{ kgcm} \quad k_r = \frac{M_r}{M} = 2,61 \geq 1,75$$

ZONA

Luce $l = 5,75 \text{ m}$

Struttura adottata T.P.

Altezza 25 cm Interasse 55 cm

Peso proprio struttura 285 kg/m²

Condizioni di vincolo semincastro

Sovraccarichi

Permanente 165 kg/m²

Accidentale 250 kg/m²

Totale 415 kg/m²

M =

$$A_a = A = \text{cm}^2 \quad \bar{\sigma}''_c = - \text{kg/cm}^2$$

$$W'_c = \text{cm}^3 \quad W''_c = \text{cm}^3$$

$$\sigma'_c = \frac{M}{W'_c} = - \text{kg/cm}^2 \quad \sigma''_c = \bar{\sigma}''_c + \frac{M}{W''_c} = \text{kg/cm}^2$$

$$\text{ROTTURA } M_r = \text{kgcm} \quad k_r = \frac{M_r}{M} = \geq 1,75$$

ZONA

Luce $l = \text{m}$

Struttura adottata

Altezza cm interasse cm

Peso proprio struttura kg/m²

Condizioni di vincolo

Sovraccarichi

Permanente kg/m²

Accidentale kg/m²

Totale kg/m²

C.I.L.A. Commissionaria Industrie Laterizi & Affini S.p.A.
37100-VERONA - Via Isonzo, 11 - Tel. (045) 49.640

SOLAI A TRAVETTI PRECOMPRESSI

IL PRESENTE ELABORATO COSTITUISCE UNA SEMPLICE INDICAZIONE TECNICA. SE VERRA' UTILIZZATO ANCHE IN PARTE, PER IL PROGETTO DELLA COSTRUZIONE, ESSO DOVRA' ESSERE PRIMA SOTTOPOSTO A TUTTI I CONTROLLI E LE VERIFICHE NECESSARI.

I seguenti calcoli sono stati eseguiti per la spett. Ditta

DE. GE. CO. s.r.l.

BARI

in relazione ai dati di sovraccarico e condizioni di vincolo precisati con
accettazione d'offerta N. / del

Caratteristiche del travetto

Resistenza cubica a 28 giorni $R'_{bk} \geq 550 \text{ kg/cm}^2$

Modulo elastico $E_c = 300.000 \text{ kg/cm}^2$

Tensione di rottura $R_{ak} = 18.500 \text{ kg/cm}^2$

$\bar{\sigma}''_e$ = precompressione travetti

CALCOLO DI VERIFICA

$$M = 1/12 \cdot 4,50^2 \cdot 700 \cdot 0,55 = 64.969 \text{ Kg/cm.}$$

$$A_s = 4 \cdot A_{12} = 0,48 \text{ cm}^2 \quad \bar{\sigma}''_e = -87,5 \text{ kg/cm}^2$$

$$W'_e = 3893 \text{ cm}^3 \quad W''_e = 1153 \text{ cm}^3$$

$$\sigma'_e = \frac{M}{W'_e} = -16,6 \text{ kg/cm}^2 \quad \sigma''_e = \bar{\sigma}''_e + \frac{M}{W''_e} = -31,1 \text{ kg/cm}^2$$

$$\text{ROTTURA } M_r = 182.635 \text{ kgcm} \quad k_r = \frac{M_r}{M} = 2,8 \geq 1,75$$

CARATTERISTICHE DELLE CAMPATE

ZONA

Luce $l = 4,50 \text{ m}$

Struttura adottata **T.P.**

Altezza **25** cm Interasse **55** cm

Peso proprio struttura **285** kg/m²

Condizioni di vincolo **Semincastro**

Sovraccarichi

Permanente **165** kg/m²

Accidentale **250** kg/m²

Totale **415** kg/m²

$$M = 1/12 \cdot 5,75^2 \cdot 700 \cdot 0,55 = 106.075 \text{ Kg/cm.}$$

$$A_s = 6 \cdot A_{12} = 0,72 \text{ cm}^2 \quad \bar{\sigma}''_e = -134 \text{ kg/cm}^2$$

$$W'_e = 3893 \text{ cm}^3 \quad W''_e = 1153 \text{ cm}^3$$

$$\sigma'_e = \frac{M}{W'_e} = -27,2 \text{ kg/cm}^2 \quad \sigma''_e = \bar{\sigma}''_e + \frac{M}{W''_e} = -42,1 \text{ kg/cm}^2$$

$$\text{ROTTURA } M_r = 277.120 \text{ kgcm} \quad k_r = \frac{M_r}{M} = 2,61 \geq 1,75$$

ZONA

Luce $l = 5,75 \text{ m}$

Struttura adottata **T.P.**

Altezza **25** cm Interasse **55** cm

Peso proprio struttura **285** kg/m²

Condizioni di vincolo **semincastro**

Sovraccarichi

Permanente **165** kg/m²

Accidentale **250** kg/m²

Totale **415** kg/m²

M =

$$A_s = A = \text{cm}^2 \quad \bar{\sigma}''_e = - \text{kg/cm}^2$$

$$W'_e = \text{cm}^3 \quad W''_e = \text{cm}^3$$

$$\sigma'_e = \frac{M}{W'_e} = - \text{kg/cm}^2 \quad \sigma''_e = \bar{\sigma}''_e + \frac{M}{W''_e} = \text{kg/cm}^2$$

$$\text{ROTTURA } M_r = \text{kgcm} \quad k_r = \frac{M_r}{M} = \geq 1,75$$

ZONA

Luce $l = \text{m}$

Struttura adottata

Altezza cm interasse cm

Peso proprio struttura kg/m²

Condizioni di vincolo

Sovraccarichi

Permanente kg/m²

Accidentale kg/m²

Totale kg/m²

C.I.L.A. Commissionaria Industrie Laterizi & Affini S.p.A.
37100 - VERONA - Via Isonzo, 11 - Tel. (045) 49.640

SOLAI A TRAVETTI PRECOMPRESSI

IL PRESENTE ELABORATO COSTITUISCE UNA SEMPLICE INDICAZIONE TECNICA. SE VERRA' UTILIZZATO ANCHE IN PARTE, PER IL PROGETTO DELLA COSTRUZIONE, ESSO DOVRA' ESSERE PRIMA SOTTOPOSTO A TUTTI I CONTROLLI E LE VERIFICHE NECESSARI.

I seguenti calcoli sono stati eseguiti per la spett. Ditta

DE. GE. CO. s.r.l.

BARI

in relazione ai dati di sovraccarico e condizioni di vincolo precisati con accettazione d'offerta N. / del

Caratteristiche del travetto

Resistenza cubica a 28 giorni $R'_{bk} \geq 550 \text{ kg/cm}^2$

Modulo elastico $E_c = 300.000 \text{ kg/cm}^2$

Tensione di rottura $R_{sk} = 18.500 \text{ kg/cm}^2$

$\bar{\sigma}''_c$ = precompressione travetti

CALCOLO DI VERIFICA

$$M = 1/12 \cdot 4,50^2 \cdot 700 \cdot 0,55 = 64.969 \text{ Kg/cm.}$$

$$A_a = 4 \cdot A_{12} = 0,48 \text{ cm}^2$$

$$\bar{\sigma}''_c = -97,5 \text{ kg/cm}^2$$

$$W'_c = 3893 \text{ cm}^3$$

$$W''_c = 1153 \text{ cm}^3$$

$$\sigma'_c = \frac{M}{W'_c} = -16,6 \text{ kg/cm}^2 \quad \sigma''_c = \bar{\sigma}''_c + \frac{M}{W''_c} = -31,1 \text{ kg/cm}^2$$

$$\text{ROTTURA } M_r = 182.635 \text{ kgcm} \quad k_r = \frac{M_r}{M} = 2,8 \geq 1,75$$

CARATTERISTICHE DELLE CAMPATE

ZONA

Luce $l = 4,50 \text{ m}$

Struttura adottata **T.P.**

Altezza **25** cm Interasse **55** cm

Peso proprio struttura **285** kg/m²

Condizioni di vincolo **Semincastro**

Sovraccarichi

Permanente **165** kg/m²

Accidentale **250** kg/m²

Totale **415** kg/m²

$$M = 1/12 \cdot 5,75^2 \cdot 700 \cdot 0,55 = 106.075 \text{ Kg/cm.}$$

$$A_a = 6 \cdot A_{12} = 0,72 \text{ cm}^2$$

$$\bar{\sigma}''_c = -134 \text{ kg/cm}^2$$

$$W'_c = 3893 \text{ cm}^3$$

$$W''_c = 1153 \text{ cm}^3$$

$$\sigma'_c = \frac{M}{W'_c} = -27,2 \text{ kg/cm}^2 \quad \sigma''_c = \bar{\sigma}''_c + \frac{M}{W''_c} = -42,1 \text{ kg/cm}^2$$

$$\text{ROTTURA } M_r = 277.120 \text{ kgcm} \quad k_r = \frac{M_r}{M} = 2,61 \geq 1,75$$

ZONA

Luce $l = 5,75 \text{ m}$

Struttura adottata **T.P.**

Altezza **25** cm Interasse **55** cm

Peso proprio struttura **285** kg/m²

Condizioni di vincolo **semincastro**

Sovraccarichi

Permanente **165** kg/m²

Accidentale **250** kg/m²

Totale **415** kg/m²

$$M =$$

$$A_a = A = \text{cm}^2$$

$$\bar{\sigma}''_c = - \text{kg/cm}^2$$

$$W'_c = \text{cm}^3$$

$$W''_c = \text{cm}^3$$

$$\sigma'_c = \frac{M}{W'_c} = - \text{kg/cm}^2 \quad \sigma''_c = \bar{\sigma}''_c + \frac{M}{W''_c} = \text{kg/cm}^2$$

$$\text{ROTTURA } M_r = \text{kgcm} \quad k_r = \frac{M_r}{M} = \geq 1,75$$

ZONA

Luce $l = \text{m}$

Struttura adottata

Altezza cm interasse cm

Peso proprio struttura kg/m²

Condizioni di vincolo

Sovraccarichi

Permanente kg/m²

Accidentale kg/m²

Totale kg/m²