

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

EDI.CO.M. s.r.l.

B A R I

in relazione ai dati di sovraccarico e condizioni di vincolo precisati con
accettazione d'offerta N. **1534 / BA** del **18/3/80**

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 $R_{nk} = 18.500 \text{ kg/cm}^2$

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

CALCOLO DI VERIFICA

$$M = 1/12 \cdot 4.20^2 \times 700 \times 0.55 = 56.595 \text{ Kgcm.}$$

$$A_s = 3 \text{ A } 12 = 0,36 \text{ cm}^2 \quad \bar{\sigma}''_c = - 70 \text{ kg/cm}^2$$

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

$$\sigma'_c = \frac{M}{W'_c} = - 14,5 \text{ kg/cm}^2 \quad \sigma''_c = \bar{\sigma}''_c + \frac{M}{W''_c} = - 21 \text{ kg/cm}^2$$

$$\text{ROTTURA } M_r = 137.925 \text{ kgcm} \quad k_r = \frac{M_r}{M} = 2,4 \geq 1,75$$

CARATTERISTICHE DELLE CAMPATE**Z O N A**

Luce $l = 420 \text{ m}$

Struttura adottata **TP.**

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

$$M = 1/12 \cdot 5.50^2 \times 700 \times 0.55 = 97.052 \text{ Kgcm.}$$

$$A_s = 5 \text{ A } 12 = 0.60 \text{ cm}^2 \quad \bar{\sigma}''_c = - 117 \text{ kg/cm}^2$$

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

$$\sigma'_c = \frac{M}{W'_c} = - 25 \text{ kg/cm}^2 \quad \sigma''_c = \bar{\sigma}''_c + \frac{M}{W''_c} = - 19,5 \text{ kg/cm}^2$$

$$\text{ROTTURA } M_r = 231.565 \text{ kgcm} \quad k_r = \frac{M_r}{M} = 2,38 \geq 1,75$$

Z O N A

Luce $l = 5.50 \text{ m}$

Struttura adottata **TP.**

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 =

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

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

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

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

Z O N A

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

Visto: IL COORDINATORE D'UFFICIO
Ing. Francesco Santostasi

Ordine degli Ingegneri di Lecce

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

EDI. CO. M. S.r.l.

B A R I

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

CARATTERISTICHE DELLE CAMPATE

$$M = 1/12 \cdot 4,00^2 \cdot 700 \cdot 0,55 = 51.333 \text{ Kg/cm.}$$

$$A_a = 3 A_{12} = 0,36 \text{ cm}^2 \quad \bar{\sigma}''_c = - 70 \text{ kg/cm}^2$$

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

$$\sigma'_c = \frac{M}{W'_c} = - 13,1 \text{ kg/cm}^2 \quad \sigma''_c = \bar{\sigma}''_c + \frac{M}{W''_c} = -25,4 \text{ kg/cm}^2$$

$$\text{ROTTURA } M_r = 137.925 \text{ kgcm} \quad k_r = \frac{M_r}{M} = 2,7 \geq 1,75$$

Z O N A

Luce $l = 4,00 \text{ m}$

Struttura adottata **T.P.**

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

Peso proprio struttura **285** kg/m²

Condizioni di vincolo **1/12**

Sovraccarichi

Permanente **165** kg/m²

Accidentale **250** kg/m²

Totale **415** kg/m²

$$M =$$

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

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

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

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

Z O N A

Luce $l = \text{m}$

Struttura adottata

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

Peso proprio struttura **285** kg/m²

Condizioni di vincolo **1/12**

Sovraccarichi

Permanente **165** kg/m²

Accidentale **250** kg/m²

Totale **415** kg/m²

$$M =$$

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

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

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

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

Si attesta che copia del presente atto
risulta depositato presso questo Ufficio

Z O N A della legge 5-11-1983, n. 1083,

Luce **29 SET 1984** $l = \text{m}$

Struttura adottata

Altezza (Ing. Francesco Santostasi) **25** cm Interasse **55** cm

Peso proprio struttura **285** kg/m²

Condizioni di vincolo **1/12**

Sovraccarichi

Permanente **165** kg/m²

Accidentale **250** kg/m²

Totale **415** kg/m²

