

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. / 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**

$$M = 1/12 \cdot 4.15^2 \times 700 \times 0.55 = 55.256 \text{ Kgc.m.}$$

$$A_a = 3^A \cdot 12 = 0.36 \text{ cm}^2 \quad \bar{\sigma}''_c = -70 \text{ kg/cm}^2$$

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

$$\sigma'_c = \frac{M}{W'_c} = -14,2 \text{ kg/cm}^2 \quad \sigma''_c = \bar{\sigma}''_c + \frac{M}{W''_c} = -22,1 \text{ kg/cm}^2$$

$$\text{ROTTURA } M_r = 137.925 \text{ kgcm} \quad k_r = \frac{M_r}{M} = 2,5 \geq 1,75$$

CARATTERISTICHE DELLE CAMPATE**ZONA**Luce $l = 4.15 \text{ m}$ **Struttura adottata TP.**

Altezza 25 cm Interasse 55 cm

Peso proprio struttura 285 kg/m²Condizioni di vincolo **semincastro**

Sovraccarichi

Permanente 165 kg/m²Accidentale 250 kg/m²Totale 415 kg/m²

$$M = 1/12 \cdot 4.70^2 \times 700 \times 0.55 = 70.872 \text{ Kgc.m.}$$

$$A_a = 4^A \cdot 12 = 0.48 \text{ cm}^2 \quad \bar{\sigma}''_c = -87,5 \text{ kg/cm}^2$$

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

$$\sigma'_c = \frac{M}{W'_c} = -18,2 \text{ kg/cm}^2 \quad \sigma''_c = \bar{\sigma}''_c + \frac{M}{W''_c} = -26 \text{ kg/cm}^2$$

$$\text{ROTTURA } M_r = 182.635 \text{ kgcm} \quad k_r = \frac{M_r}{M} = 2,6 \geq 1,75$$

ZONALuce $l = 4.70 \text{ m}$ **Struttura adottata TP.**

Altezza 25 cm Interasse 55 cm

Peso proprio struttura 285 kg/m²Condizioni di vincolo **semincastro**

Sovraccarichi

Permanente 165 kg/m²Accidentale 250 kg/m²Totale 415 kg/m²

$$M = 1/12 \cdot 5.40^2 \times 700 \times 0.55 = 93.555 \text{ Kgc.m.}$$

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

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

$$\sigma'_c = \frac{M}{W'_c} = -24 \text{ kg/cm}^2 \quad \sigma''_c = \bar{\sigma}''_c + \frac{M}{W''_c} = -36 \text{ kg/cm}^2$$

$$\text{ROTTURA } M_r = 231.565 \text{ kgcm} \quad k_r = \frac{M_r}{M} = 2,5 \geq 1,75$$

ZONALuce $l = 5.40 \text{ m}$ **Struttura adottata TP.**

Altezza 25 cm Interasse 55 cm

Peso proprio struttura 285 kg/m²Condizioni di vincolo **1/12**

Sovraccarichi

Permanente 165 kg/m²Accidentale 250 kg/m²Totale 415 kg/m²