

GESTIONE INA-CASA

ISTITUTO AUTONOMO CASE POPOLARI

PER LA PROVINCIA DI BRINDISI

Lavori di costruzione di un lotto di Case per Lavoratori nel Comune di Mesagne - Cantiere II08I.-

VERIFICA DI STABILITA' DEL SOLAIO ARENA B I6,5 + 4

Caratteristiche della sezione : H=20,5 cm ; h=18 cm ; b=66 cm.-

Carico totale a mq di solaio 600 kg/mq

Carico per ml di travetto 600x0,66= 396 kg/ml

Condizioni di vincolo : semincastro

Luce netta : l=4,00 m

Luce teorica : l=1,05 x 4,00= 4,20 m.

Momento flettente max. : $M = \frac{1}{12} 396 \times 4,20^2 = 588 \text{ kgm.}$

Armatura in tondo semiduro : F = 2,14 cmq (2Ø6 + 2Ø10; monoc. 2Ø6)

Verifica di stabilità.

Distanza dell'asse neutro dal bordo compresso della sezione :

$$x = \frac{n F}{b} \left\{ -I + \sqrt{I + \frac{2 b h}{n F}} \right\} = 3,10 \text{ cm}$$

Distanza fra i centri di compressione e di trazione :

$$z = h - \frac{x}{3} = 16,97 \text{ cm}$$

Sollecitazioni unitarie massime :

Compressione : $\sigma_c = \frac{2 M}{b x z} = 35 \text{ kg/cm}^2 < 50 \text{ kg/cm}^2$

Trazione : $\sigma_f = \frac{M}{F z} = 1630 \text{ kg/cm}^2 < 2000 \text{ kg/cm}^2.-$

In fede

L'INGEGNERE COLLAUDATORE

(dott.ing. Luigi Padula)

Luigi Padula

Brindisi 11, 10 MAG. 1968