

FABBRICATI I.N.C.I.S.

BRINDISI

LOTTO U.M.

FABBRICATO D.

VERIFICA TRAVI E NOTE SUI CALOLI

l'Impresa

Il Computatore

Verifica travi in base alle sollecitazioni modificate.

Trave 11-12

in 12 Sezione 30×40 $F_f = 357$ $F'_f = 157$ $M = \text{kgcm. } 212700$
 $\alpha = 7.77$ $\sigma_c = 46 \text{ kg/cm}^2$ $\sigma_f = 1770 \text{ kg/cm}^2$ $I = 36012$

in meneria $F_f = 401$ $F'_f = 314$ $M = \text{kgcm. } 152000$
 $\alpha = 7.66$ $\sigma_c = 35 \text{ kg/cm}^2$ $\sigma_f = 1367 \text{ kg/cm}^2$ $I = 33720$

Trave 12-13

in 13 Sezione 30×40 $F_f = 258$ $F'_f = 157$ $M = 109200 \text{ kg/cm.}$
 $\alpha = 6.90$ $\sigma_c = 26 \text{ kg/cm}^2$ $\sigma_f = 1130 \text{ kg/cm}^2$ $I = 28765$

in meneria e non occorre modifica essendo in condizioni più vantaggiose della trave 11-12 a parità di armatura.

Trave 13-14

in 13 Sezione 30×40 $F_f = 412$ $F'_f = 157$ $M = 252000 \text{ kgcm.}$
 $\alpha = 8.68$ $\sigma_c = 51 \text{ kg/cm}^2$ $\sigma_f = 1770 \text{ kg/cm}^2$ $I = 42660$

in meneria $F_f = 314$ $F'_f = 101$ $M = 183000 \text{ kgcm.}$
 $\alpha = 7.66$ $\sigma_c = 41 \text{ kg/cm}^2$ $\sigma_f = 1645 \text{ kg/cm}^2$ $I = 33719$

in 14 $F_f = 566$ $F'_f = 157$ $M = 252000 \text{ kgcm.}$
non occorre modifica

Trave 20-21 e 22-22

Si verifica l'incastro 21 in base al momento massimo di
 $\text{kgcm. } 165000$

in 21 Sezione 30×30 $F_f = 519$ $F'_f = 157$
 $\alpha = 7.80$ $\sigma_c = 41 \text{ kg/cm}^2$ $\sigma_f = 1070 \text{ kg/cm}^2$ $I = 31205$

Note sui calcoli

Si fa presente che le travi dei telai erano state calcolate facendo uso del metodo del "Cross", limitando il calcolo alla travata del piano generico e considerando in ogni modo la trave solida al pilastro sia superiore che inferiore, quest'ultima della minima sezione di 30×30 .

Ciò ai fini della determinazione delle rigidità e conseguentemente dei coefficienti di ripartizione delle travi e dei pilastri convergenti in ogni modo.

Partendo dal valore del momento d'incastro perfetto, si era proceduto all'equilibramento dei momenti equilibrati determinando i valori dei momenti fissi.

Per il momento positivo, agendo a favore della stabilità, non si è tenuto conto della esaltazione del telaio.

Per le travi secondarie di collegamento, il valore del momento sia all'incastro che in mezzavia si è tenuto $= \pm \frac{9l^2}{12}$.

Per la determinazione degli sforzi di taglio, si è tenuto conto dei momenti agenti all'estremità delle travi.

La τ è stata determinata senza la ricerca esatta dell'asse neutro, ma moltiplicando il valore di h per 0.875, agendo così a favore della stabilità.

La sollecitazione dovuta al taglio è stata fatta a mo' di prova all'incirca per metà alle staffe e per metà ai ferri prefatti. L'intensità delle staffe è stato ridotto non meno delle mezzavia all'incastro.