

CALCOLI STATICI OPERE IN C.A. PER
FABBRICATI I.A.C.P. IN S. VITO NORMANNI.

Impresa: Geom. CORVETTO Gaetano. BR.

1) Analisi dei carichi:

Carico Solai ($q = 600 \text{ kg/m}^2$): $l = 3.10 \text{ ml} - 930 \text{ kg/ml}$.

$l = 3.90 \text{ ml} - 1170 \text{ "}$

$l = 2.40 \text{ ml} - 720 \text{ "}$

$l = 4.30 \text{ ml} - 1290 \text{ "}$

$l = 5.10 \text{ ml} - 1530 \text{ "}$

Carico Balconi ($q = 600 \text{ kg/m}^2$): $l = 1.30 \text{ ml} - 780 \text{ kg/ml}$.

$l = 1.60 \text{ ml} - 960 \text{ "}$

Muratura a cassette da 30 cm: 600 kg/ml .

" traversi da 10 cm: 250 "

" in tufo da 20 cm: 450 "

Travari in c.a.: scalate $30 \times 40 - 300 \text{ kg/ml}$.

$30 \times 50 - 375 \text{ "}$

a sfornare $25 \times 110 - 687 \text{ "}$

$25 \times 60 - 375 \text{ "}$

- STRUTTURA PIÙ SOLLECITATA -

2) TRAVE CENTRALE 9-10-11-12-13-14-15-16

Data la simmetria geometrica e di carico della
trave a sfornare (110x65) si può limitare lo studio

della stessa fino alla massima di campo da 12-13.

$l_{9-10} = 3.67 \text{ ml}$; $l_{10-11} = 2.80 \text{ ml}$; $l_{11-12} = 4.00 \text{ ml}$; $l_{12-13} = 2.70 \text{ ml}$.

$$q_{9...12} = 31000 \text{ kg/m}^2; \quad L_{12-13} = 2100 \text{ kg/m}^2.$$

$$R_9 = 5900 \text{ kg}; \quad R_{10} = 10,660 \text{ kg} (T_{10}' = 5900; T_{10}'' = 4760); \quad R_{11} = 11560 \text{ kg} \\ (T_{11}' = 4760; T_{11}'' = 6800); \quad R_{12} = 10690 \text{ kg} (T_{12}' = 6800; T_{12}'' = 3890)$$

Momenti agli incastri ed in mezzaria: $M = \frac{qL^2}{10}$

$$M_9 = M_{10} = M_{9-10} = 409360 \text{ kg.cm}$$

$$M_{10} = M_{11} = M_{10-11} = 266560 \text{ kg.cm.}$$

$$M_{11} = M_{12} = M_{11-12} = 544000 \text{ kg.cm.}$$

$$M_{12} = M_{13} = M_{12-13} = 153090 \text{ kg.cm.}$$

- Verifica e proporzionamento alle sezioni più sollecitate:

$$\text{Ser. } 110 \times 25; \quad h = 23; \quad b = 110; \quad m = 10; \quad \mu = \frac{23}{70} = 0,328$$

$$\text{che per } \sigma_f = 1600 \text{ kg/cm}^2; \quad A_f' = 0,5 A_f; \quad \sigma_c = 57 \text{ kg/cm}^2; \quad t = 0,00237$$

$$A_f = 18,25 \text{ cm}^2 \quad 12 \phi 14 \text{ inf.} + 6 \phi 14 \text{ sup. in mezzaria}$$

(il contrario agli incastri).

- Verifica e proporzionamento al pilastro più sollecitato:

$$\text{Pilastro N° 11 - Reazione fissa: } R_f = 11560 \times 4 = 46240 \text{ kg}$$

$$\text{Però proprio pilastro: } 0,3 \times 0,3 \times 2500 \times 14 = 3150 \text{ kg}$$

$$\text{Severo al finto } 49390 \text{ kg} \\ \text{ovv. } 50.000 \text{ kg.}$$

Alla base del pilastro, predisponendo 4 $\phi 14$ con una sezione 30×30 si ha $\sigma_c = \frac{50.000}{900 + 61,6} = 52 \text{ kg/cm}^2$.

Alla fondazione, ammettendo un $\sigma_f = 2 \text{ kg/cm}^2$

si avrà un sottopilastro $170 \times 170 \times \text{VAE}$ ed un finto

$130 \times 130 \times 70$ nel quale si disporremo 4 $\phi 14$ staffe in

per lato pilastro + 2 $\phi 14$ staffe ragomati per sofferire

allo stesso di taglio -

- Verifica trave di collegamento più sollecitata.

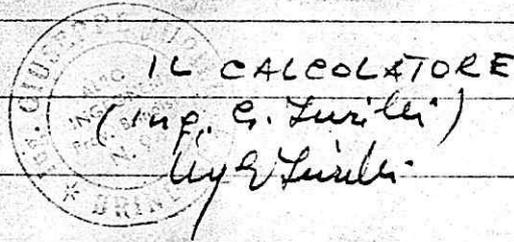
Trave 9-17 $l = 5.10 \text{ m}$; Sez. 30×40 ; $q = \text{p.p.} + \text{mucc.} =$
 $= 300 + 600 = 900 \text{ kg/m}$; $M_g = M_{17} = M_{g,17} = \frac{q l^2}{2} = 234090 \text{ kg.cm}$.

che per $\sigma_f = 1400 \text{ kg/cm}^2$; $h = 35$; $b = 30$; Armatura $A_t = 0,25 A_f$

$m = 10$; $\alpha = \frac{35}{88} = 0,396$; $\sigma_c = 48 \text{ kg/cm}^2$; $t = 0,00107$

$A_f = 4,97 \text{ cm}^2$ si dispongono $4 \phi 12$ in fer. + $2 \phi 12$ in fer.

Brindisi 25.2.75



PRESCRIZIONI PARTICOLARI

Calcestruzzo a ql. 3 di cemento
tipo 325 Kg/cmq. =

Acciaio tipo omogeneo / **aderenza**
migliorata: $\sigma_f = 1400 \text{ kg/cm}^2$,

VERIFICARE IN CANTIERE LE MISURE

UFFICIO DEL GENIO CIVILE - BRINDISI

Si attesta che copia del presente atto
risulta depositato presso questo Ufficio
ai sensi della Legge 5-11-1971 n. 1086.

Il Funzionario addetto

Visto: L'INGEGNERE CAPO

