

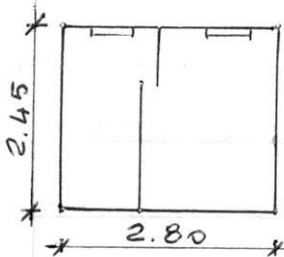
Costruzione di Case per Lavoratori INA-Casa in Brindisi - Casale - Coop. AURORA - Cantiere n°17699 -

Calcoli Statici

relativi alle strutture del Pozzo nero.

verifichiamo la vasca nelle

condizioni che sia vuota e piena.



a) 1° caso vuota.

per una fascia larga un metro avremo:

p. proprio copertura:

$$1,00 \times 2,80 \times 0,5 \times 0,20 \times 2500 = 700 \text{ kg./ml.}$$

$$\text{sovraccarico acc. } 1,40 \times 300 = 420$$

$$\text{pav+mass+int. } 1,40 \times 150 = 210$$

$$\text{p.muro in c.c. } 2,45 \times 0,20 \times 2500 = 1225$$

$$q. = 2555 \text{ kg./ml.}$$

il Carico alla base per i momenti negativi è:

$$q = \frac{2555}{1,40} = 1.825 \text{ kg./ml.}$$

$$M = \frac{1}{8} 2,80 \times 1.825 = 1.788 \text{ kgm.}$$

$$\text{per } b = 100 \text{ cm; } h = 22 \text{ cm.; } \sigma_f = 1400 \text{ kg./}$$

$$\sigma_c = 38 \text{ kg/} \quad A_f = 6,5 \text{ cmq. per mel}$$

$$H = 25 \text{ cm.}$$

Si adottano quindi 10 ogni dieci cm. superiore.

Calcolo armature inferiore - Caso serbatoio pieno-

Il carico unitario è dato da $q = 2050 - 1825 = 225 \text{ kg/ml}$.

prudenzialmente quindi conviene adottare la stessa armatura di $1\phi 10/10 \text{ cm}$.

nell'eventualità cioè che mancasse il sovraccarico accidentale ed aumentasse la differenza dei valori sopra accennata.

per i muri di contenimento verticali, mancando una vera spinta in quanto si avrà cura di realizzare un drenaggio calcareo, si adotterà lo spessore di 20 cm . armati con $\phi 10/20 \text{ cm}$. a doppia armatura messi verticalmente e $\phi 8/40 \text{ cm}$. orizzontalmente sempre a doppia armatura.

Calcolo Soletta di Copertura

$q = 700 + 420 + 210 = 1.330 \text{ kg/ml}$.

$M = \frac{1}{8} 1.330 \times 2,80 = 1305 \text{ kgm}$.

per $b = 100 \text{ cm}$; $h = 22 \text{ cm}$. $H = 25 \text{ cm}$.

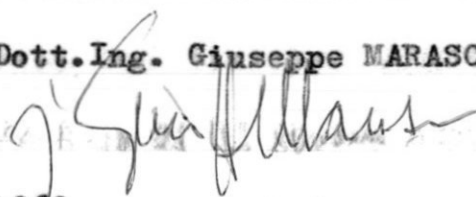
$\sigma_c = 31,5 \text{ kg/cm}^2$; $\sigma_f = 1400 \text{ kg/cm}^2$.

$A_f = 4,55 \text{ cm}^2$ si adottano

$1\phi 10$ ogni 14 cm . - doppia armatura

IL CALCOLATORE

(Dott. Ing. Giuseppe MARASCO)



BRINDISI, 11 1.3.1962