

ISTITUTO AUTONOMO CASE POPOLARI
PER LA PROVINCIA DI BRINDISI

= = = = =

PROGETTO DI
COSTRUZIONE DI CASE POPOLARI IN
O S T U N I

= = = = =

Esercizio 1952/53

- - - - -

CALCOLI STATICI

OTTOBRE 1953

L'INGEGNERE

9 3/1000

CALCOLI STATICI

MATERIALE ADOPERATO

- a) tufi di Grottaglie-Palagianello ecc.
 - carico di rottura 25 - 30 Kg./cmq.
- b) conglomerato cementizio costituito da:
- 1) cemento idraulico a 500 Kg. 300
 - 2) pietrisco calcareo puro mc. 0,800
 - 3) sabbia silicea o mista con
 sabbione calcareo mc. 0,400
- c) ferro omogeneo
 carico sicurezza σ_f 1.400
- d) calce di Ostuni (Brindisi)
- e) peso medio spesso e muratura doppio spessore Kg. 1.400/mc.

1° SPESSORE DEI MURI

verifica di stabilit  per ml. di muro di spina.

Analisi dei carichi:

Muro del piano rialzato:

0,60x3,30x1.400 = Kg. 3.172

solaio h.16

4,50x280 = " 1.260

carico fisso e sovraccarico:

4,50x320 = " 1.440

carichi per piano rialzato

5.872

Muro del primo piano:

0,50x3,30x1.400 = Kg. 2.310

solaio e sovraccarico

4,60x600 = " 2.760

sommato primo piano

5.070

Secondo piano:

0,40x3,30x1.400 = Kg. 1.848

solaio a camera d'aria :

4,80x350 = " 1.680

carico terrazza e sovraccarico
 accidentale:

4,80x320 = " 1.536

sommato secondo piano

5.064

Totale

16.006

In cifra tonda

Kg. 16.000

=====

Verifica muro pieno realizzato:

$$\sigma_t = \frac{16.000}{100 \times 60} = 2,7 \text{ Kg./cmq.}$$

II° VERIFICA PRESSIONE SUL TERRENO DI FONDAZIONE

Analisi dei carichi per ml.

Muratura di fondazione in calcestruzzo cementizio a Kg.200:

$$0,90 \times 2,00 \times 2.500 = \text{Kg. } 4.500$$

$$\text{carico totale } 16.000 + 4.500 = \text{Kg. } 20.500$$

$$\sigma_t = \frac{20.500}{100 \times 90} = 2,27 \text{ Kg/cm.}$$

S C A L A

III°) RAMPA A SBALZO

Analisi del carico per ml.

Sovraccarico:

$$110 \times 1,00 \times 400 = \text{Kg. } 440$$

Rivestimento pietra ed intonaco:

$$" \quad 150$$

Ringhiera

$$" \quad 30$$

Peso proprio

$$0,10 \times 110 \times 100 \times 2500 = \text{Kg. } 275$$

Per gradini di tufo:

$$3 \times 0,32 \times 110 \times \frac{0,16}{2} \times 1400 = \text{Kg. } 120$$

$$\text{sommano} \quad \text{Kg. } 1.011$$

$$\text{In cifra tonda} \quad \text{Kg. } 1.000$$

$$M_1 = \frac{1.000 \times 1,10^2}{2} = 60.500 \text{ Kgcm.}$$

$$M = 10$$

$$\sigma_c = 40$$

$$h = 0,467 \sqrt{\frac{60.500}{100}} = 11 \text{ cm.}$$

$$\sigma_f = 1200$$

$$A_F = 0,0195 \sqrt{60500 \times 100} = 4,79 = 3 \phi 12 + 2 \phi 10$$

Verifica al taglio

$$\tau_0 = \frac{1.000}{0,90 \times 11 \times 100} = 1 \text{ Kg./cmq.}$$