

ISTITUTO AUTONOMO CASE POPOLARI
PER LA PROVINCIA DI BRINDISI

===

minich

PROGETTO

PER N.4 PALAZZINE DI CASE POPOLARI IN
BRINDISI

=====

1955/1956

Legge 9/8/1954, n.640 - Esercizio ~~1952/54~~ o ~~1954/55~~

=====

CALCOLI STATICI

=====

Brindisi, *Luglio 1956*
~~Luglio 1955~~

L'INGEGNERE

CALCOLI STATICI

MATERIALE ADOPERATO

- a) tufi di Oria, Grottaglie e Palagianello, ecc.
- carico rottura 25 - 30 Kg./cmq.
- b) conglomerato cementizio costituito da:
- 1) cemento idraulico normale 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 $\frac{6}{1}$ 1.400
- d) calce di Ostuni (Brindisi)
- e) peso medio muratura a doppio spessore Kg.1.400/mc.

I° SPESSORE DEI MURI

verifica di stabilità per ml. di muro di spina.

Analisi dei carichi:

Muro del piano rialzato:

0,60x3,30x1400 Kg.3.172

solaio h.16

4,50x280 " 1.260

carico fisso e sovraccarico

4,50x320 " 1.440

sommari per piano rialzato 5.872

Muro del primo piano:

0,50x3,30x1400 Kg. 2.310

solaio e sovraccarico:

4,60x600 " 2.760

sommari primo piano 5.070

Idem secondo piano 5.070

Terzo piano:

0,40x3,30x1400 Kg. 1.848

solaio a camera d'aria:

4,80x350 " 1.680

carico terrazza e sovraccarico

accidentale:

4,80x320 " 1.536

sommari terzo piano 5.064

Totale 21.076

In cifra tonda Kg. 21.000

Verifica muro piano rialzato

$$\frac{\sigma}{t} = \frac{21.100}{100 \times 60} = 3,5 \text{ Kg./cmq.}$$

II° VERIFICA PRESSIONE SUL TERRENO DI FONDAZIONE!

Analisi dei carichi per ml.

Muratura di fondazione in calcestruzzo cementizio a 200 Kg.:

$$100 \times 1,80 \times 2.500 = \text{Kg. } 4.500$$

$$\text{carico totale } 21.100 + 4.500 = \text{Kg. } 25.600$$

$$\frac{\sigma}{t} = \frac{25.600}{100 \times 100} = 2,56 \text{ Kg./cmq.}$$

carico ammissibile - terreno di sedime compatto di natura calcareo argilloso.

S C A L A

III° RAMPA A SBALZO

Analisi del carico per ml.

Sovraccarico:

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

$$\text{rivestimento pietra ed intonaco:} = " \quad 150$$

$$\text{ringhiera} = " \quad 30$$

peso proprio

$$0,10 \times 110 \times 100 \times 2500 = " \quad 275$$

per gradini di tufo:

$$3 \times 0,32 \times 110 \times \frac{0,16}{2} \times 1400 = " \quad 120$$

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

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

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

$$M = 10$$

$$\sigma_c = 40$$

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

$$\sigma_f = 1200$$

$$A_f = 0,0195 \sqrt{60.500 \times 100} = 4,79 = 3 \varnothing 12 + 2 \varnothing 10$$

Verifica al taglio

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

Lo sforzo di taglio max all'estremità è:

$$T_{\max} = \frac{320 \times 4}{2} = 660 \text{ Kg.}$$

e la sollecitazione tg. max risulta

$$\tau = \frac{660}{0,95 \times 17,340} = 1 \text{ Kg/cm}^2 \cdot 4,00$$