

La struttura da noi scelta, si presenta come una struttura a telaio in calcestruzzo armato, formato da pilastri quadrati di dimensione 50x50 cm, incassati all'interno delle murature, e piloties circolari di diametro 50 cm a vista. Le travi ipotizzate per le strutture orizzontali hanno invece dimensione 50x70 cm e sostengono un solaio in latero-cemento.

Segue il calcolo delle dimensioni della struttura e una stima approssimativa dei costi.

### **Dimensioni pilastri:**

Area base pilastro quadrato 50x50 cm: 0,25 mq

Area base pilastro circolare diametro 50 cm: 0,196 mq

Altezza pilastro piano interrato: 3,30 m

Altezza pilastro piani fuori terra: 4,30 m

### **Piano interrato:**

8 pilastri quadrati

$0,25 \text{ mq} \times 8 \times 3,3\text{m} = 6,6 \text{ mc}$

### **Piano terra :**

7 pilastri quadrati + 31 pilastri circolari

$(0,25 \text{ mq} \times 7 + 0,196\text{mq} \times 31) \times 4,3\text{m} =$

$(1,75\text{mq} + 6,076\text{mq}) \times 4,3 \text{ m} = 33,6518\text{mc}$

### **Piano primo:**

16 pilastri quadrati + 14 pilastri circolari

$(0,25 \text{ mq} \times 16 + 0,196 \text{ mq} \times 14) \times 4,3\text{m} =$

$(4\text{mq} + 2,744 \text{ mq}) \times 4,3 \text{ m} = 28,9992\text{mc}$

### **COSTI MATERIALI**

$6,6 + 33,65 + 28,99 = 69,24 \text{ mc}$  totali di cls

Costo cls

$125,00 \text{ €/mc} \times 69,24 \text{ mc} = 8.655\text{€}$

Incidenza ferri: 200Kg/mc cls

$69,24\text{mc} \times 200 \text{ Kg/mc} = 13.848 \text{ Kg}$

$1,15\text{€} /\text{Kg} \times 13.848 \text{ Kg} = 15.506,6 \text{ €}$

Costo totale cls + ferri :

$15.506,6 \text{ €} + 8.655 \text{ €} = 24.161,6 \text{ €}$

## **COSTI CASSEFORMI**

0,35 mq x = 16,57mq totale area casseformi pilastri

Costo casseformi

$$16,57mq \times 30€/mq = 497,1€$$

Incidenza casseformi: 300€/mc cls

$$69,24mc \times 300 €/mc = 20.772 €$$

Costo totale casseformi :

$$20.772 € + 497,1€ = 21.269,1$$

## **Dimensioni travi**

Area base travi 50x70 cm: 0,35 mq

## **Piano interrato**

$$[5,71 + (3 \times 17,69) + (2 \times 16,99) + 21,25 + 13] = 127,01 \text{ m}$$

$$127,01 \text{ m} \times 0,35 \text{ mq} = 44,45 \text{ mc}$$

## **Piano terra**

$$[(8 \times 20,99) + (2 \times 3,74) + (2 \times 6,54) + (3 \times 74,69) + 29,45 + 25,25] = 467,25 \text{ m}$$

$$467,25 \text{ m} \times 0,35 \text{ mq} = 163,54 \text{ mc}$$

## **Piano primo**

$$[(6 \times 22,17) + (2 \times 5,02) + (2 \times 6,54) + (4 \times 58,20)] = 388,94 \text{ m}$$

$$388,94 \text{ m} \times 0,35 \text{ mq} = 136,13 \text{ mc}$$

## **COSTI MATERIALI**

$$44,45 + 163,54 + 136,13 = 344,12 \text{ mc totali di cls}$$

Costo cls

$$125,00 €/mc \times 344,12 \text{ mc} = 43.015 €$$

Incidenza ferri: 200Kg/mc cls

$$344,12 \text{ mc} \times 200 \text{ Kg/mc} = 68.824 \text{ Kg}$$

$$1,15€ /Kg \times 68.824 \text{ Kg} = 79.147,6$$

Costo totale cls + ferri :

$$43.015 € + 79.147,6 € = 122.162,6 €$$

## **COSTI CASSEFORMI**

40x0,35mq = 14 mq totale area casseformi travi

Costo casseformi

14 mq x 30€/mq = 420 €

Incidenza casseformi: 300€/mc cls

344,12 mc x 300 €/mc = 103.236 €

Costo totale casseformi :

420 € + 103.236 € = 103.656 €

### **COSTI SOLAI**

Calcolo mq solai:

interrato: 246,4 mq

piano terra: 603 mq

piano primo: 1004,5 mq

totale mq solai: 1853,9 mq

costo solaio in laterocemento: 60€/mq

Costo totale solai

1853,9 mq x 60€/mq = 111.234 €

### **COSTO TOTALE DELLA STRUTTURA**

24.161,6 € + 21.269,1€ + 122.162,6 € + 103.656 € + 111.234 € = 382.483,3 €

**Costo € / mq:**

382.483,3 € / 2.101,6 mq = 181,99 € / mq