

COPIA 3

DOTT. ING. GUIDO VIOLA

ARCH. PROF. GIUSEPPE SAMONÀ

PIAZZA PONTE S. ANGELO, 31 - TELEF. 55-723

ROMA

I. N. C. I. S. - BRINDISI

PROGETTO PER LA COSTRUZIONE DI UNA PALAZZINA
PER L'ALLOGGIO DELLE FAMIGLIE DEGLI
UFFICIALI

CALCOLO PER LA DETERMINAZIONE DELLE PRESSIONI
AI VARI PIANI E SUL TERRENO DI FONDAZIONE



Roma, 11 15 luglio 1939. XVII°

Visto: L'Ing. Capo della I^a Sezione
F.to dott. Ing. Francesco Allegra

Visto: Il Capo dei Servizi Tecnici
F.to dott. Ing. Giuseppe Petrilli

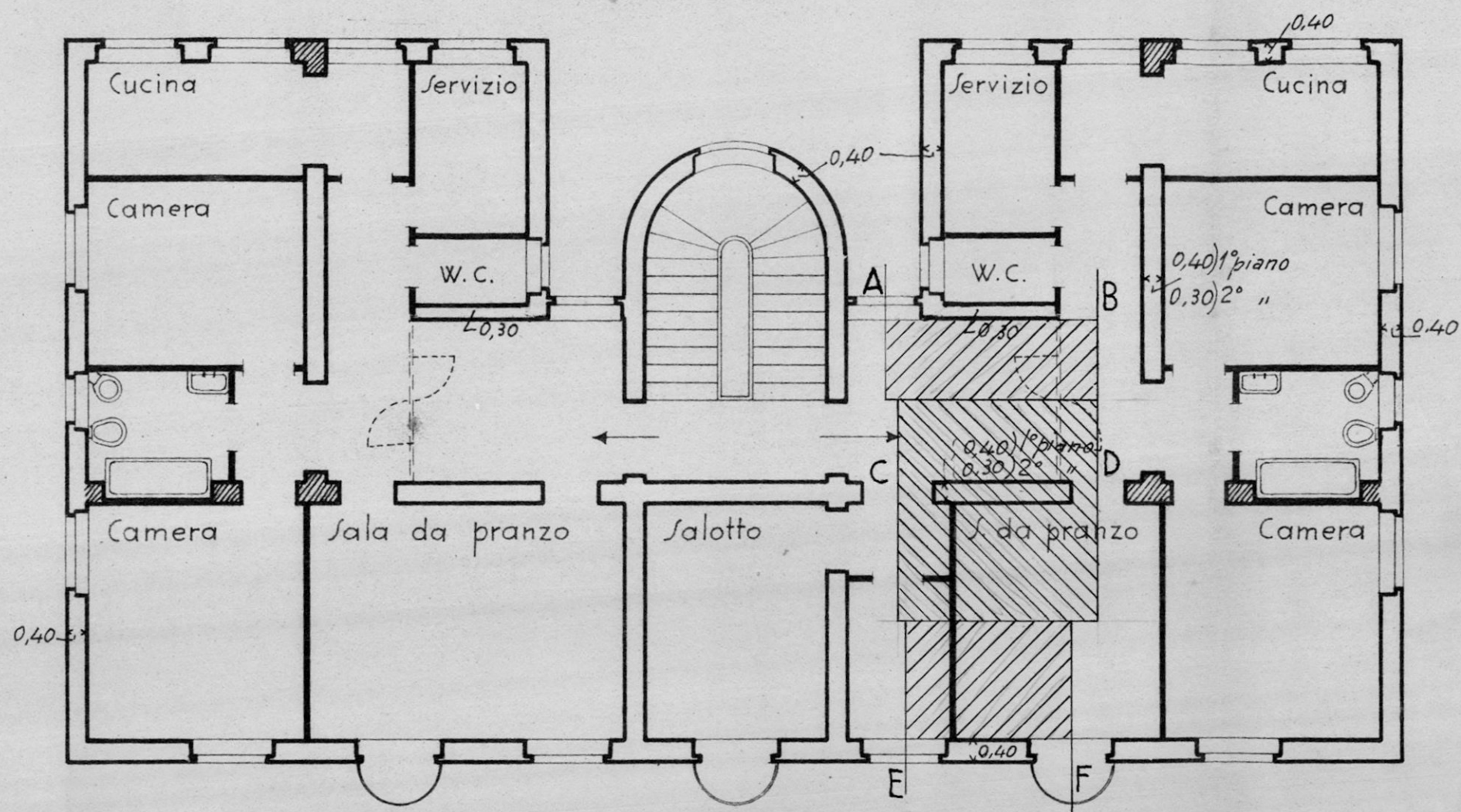
I PROGETTISTI

- 5 SET. 1939
Anno XVII

PER COPIA CONFORME
Visto: Il Capo dei Servizi Tecnici
(dott. Ing. Giuseppe Petrilli)

Guido Viola
Giuseppe Samonà

Ufficiali



Pianta del piano tipo

PESI E CARICHI CONSIDERATI NEI CALCOLI

Muratura in pietra tufo	Kg. 1200/mc.
Muratura di mattoni	Kg. 1600/mc.
Conglomerato cementizio	Kg. 2400/mc.
Tramezzi di mattoni forati	Kg. 1100/mc.

SOLAI IN C.A.:

Peso proprio solai	Kg. 240/mq.
Pavimenti ecc.	Kg. 60/mq.
Sovraccarico	Kg. 200/mq.

In totale	Kg. 500/mq.
-----------	-------------

MURO A B = Campata ml. 3.70

====

1 Attico =

Solaio:

$$3.70 \times 1.65 \times 500 =$$

Kg. 3.052

2 Muratura in conci di tufo:

$$3.70 \times 2.00 \times 0.30 \times 1200 =$$

Kg. 2.664

Secondo piano =

3 Solaio:

$$3.70 \times 1.65 \times 500 =$$

Kg. 3.052

4 Muro in conci di tufo:

$$3.70 \times 3.25 \times 0.30 = \text{ m. } 3.60$$

Detrazione vani:

$$\frac{1}{2} 1.30 \times 3.00 = \text{mq. } 1.95$$

$$\frac{1}{2} 1.00 \times 2.00 = \text{mq. } 1.00$$

$$\text{Sommano} \quad \text{mq. } 2.95 \times 0.30 = \text{mc. } 0.90$$

$$\text{mc. } 3.60 + 0.90 = \text{mc. } 2.70 \times \text{Kg. } 1200 =$$

Kg. 3.240

Sommano i carichi al secondo piano

Kg. 12.008

Muro pieno: ml. 2.50

$$\text{Kg. } 12.008 = \text{Kg. } 1.60/\text{cmq.}$$

$$250 \times 30$$

A riportare

Kg. 12.008

Riporto

Kg.12.008

5 Solaio:

come al n.2

Kg. 3.052

6 Muro in conci di tufo:

come al n.4

Kg. 3.240

Sommano i carichi al 2° piano

Kg.18.300

Kg. 18.300 = Kg. 2.44/cmq.

250x30

Piano terreno =

7 Solaio:

come al n.2

Kg. 3.052

8 Muri in conci di tufo:

come al n.4

Kg. 3.240

Sommano i carichi al piano terreno

Kg.24.592

Kg. 24.592 = Kg. 3.27/cmq.

250 x 30

Seminterrato =

9 Solaio:

come al n.2

Kg. 3.052

10 Muratura in conci di tufo:

3.70 x 2.60 x 0.40 = mc. 3.85

Detrazione vani:

$\frac{1}{8}$ 1.30 x 2.00 = mq.1.30

A riportare mq.1.30 mc. 3.85

Kg. 27.644

Riporto mq. 1.30 mc. 3.85 Kg. 27.644

$\frac{1}{2} 1.00 \times 2.00 = \text{mq. } 1.00$

Sommano mq. 2.30 x 0.40 = mc. 0.92

Restano mc. 2.93 x 1200 = Kg. 3.516

Sommano i carichi al seminterrato Kg. 31.160

Kg. 31.160 = Kg. 3.17/cmq.

250 x 40

Fondazioni =

Conglomerato cementizio:

3.70 x 1.20 x 0.50 x 2400 = Kg. 5.328

Sommano i carichi al piano di fondazione Kg. 36.488

Kg. 36.488 = Kg. 1.97/cmq.

370 x 50

- MURO CD -

Campata ml. 3.50

Piano attico =

1 Solaio:

3.50 x 1.80 x 500 = Kg. 3.150

2 Muratura in conci di tufo:

3.50 x 2.00 x 0.30 = mc. 2.10

Detrazione vani:

A riportare mc. 2.10 Kg. 3.150

Riporto	mc. 2.10	Kg. 3.150
$\frac{2 \times 1 \times 1.30 \times 1.00 \times 0.30}{2} =$	mc. 0.39	
Restano	mc. 1.71 x 1200 =	Kg. 2.052

Secondo piano =

3 Pilastrini e architravi:

$$0.25^2 \times (2 \times 3.50) \times 2400 = \text{Kg. } 825$$

$$\text{Kg. } 825 \times \frac{1.80}{4.70} = \text{Kg. } 316$$

4 Solaio:

$$3.50 \times 4.00 \times 500 = \text{Kg. } 7.000$$

5 Muratura in conci di tufo:

$$3.50 \times 3.25 \times 0.30 = \text{mc. } 3.41$$

Detrazione vani:

$$\frac{1}{2} 0.90 \times 2.70 = \text{mq. } 0.95$$

$$\frac{1}{2} 1.20 \times 3.00 = \text{mq. } 1.80$$

$$\text{Sommano} \quad \text{mq. } 2.75 \times 0.30 = 0.82$$

$$\text{Restano} \quad \text{mc. } 2.59 \times \text{Kg. } 1200 = \text{Kg. } 3.108$$

Sommano i carichi al 2° piano

$$\text{Kg. } 15.626$$

Lunghezza di muro resistente ml. 2.50

$$\text{Kg. } 15.626 = \text{Kg. } 2.08/\text{cmq.}$$

250x30

Primo piano =

6 Tramezzi di mattoni forati ad 1 testa:

A riportare

$$\text{Kg. } 15.626$$

	Riporto	Kg. 15.626
	$3.20 \times 3.25 \times 0.15 \times 1100 =$	Kg. 1.715
7	Solaio:	
	Come al n.4	Kg. 7.000
8	Muratura in conci di tufo:spess.cm.40	
	$3108 \times \frac{0.40}{0.30} =$	Kg. 4.150
	Sommano i carichi al primo piano	Kg. 28.491
	Kg. <u>28.491</u> = Kg. 2.85/cmq.	
	250x0.40	
	<u>Pianterreno</u> =	
9	Tramezzi di mattoni forati ad 1 testa al I°p.	
	come al n.6	Kg. 1.715
10	Solaio:	
	come al n.4	Kg. 7.000
11	Muri in conci di tufo:spess.cm.50	
	$3108 \times \frac{0.50}{0.30} =$	Kg. 5.170
	Sommano i carichi al piano terreno	Kg. 42.376
	Kg. <u>42.376</u> = Kg. 3.39/cmq.	
	250x50	
	<u>Seminterrato</u> =	
12	Tramezzi di mattoni forati ad 1 testa al p.terr.	
	come al n.6	Kg. 1.175
	A riportare	Kg. 43.551

	Riporto	Kg. 43.551
13	Solaio:	
	come al n.4	Kg. 7.000
14	Muratura in conci di tufo:	
	$3.50 \times 2.60 \times 0.60 \times 1200 =$	Kg. <u>6.552</u>
	Sommano i carichi al piano seminterrato	Kg. 57.643
	Kg. <u>57.643</u> = Kg. 3.25/cmq.	
	295x60	
	<u>Fondazioni =</u>	
15	Calcestruzzo di cemento a 200:	
	$3.50 \times 0.70 \times 1.20 \times 2.400 =$	Kg. <u>7.056</u>
	Sommano i carichi in fondazione	Kg. 64.699
	Kg. <u>64.699</u> = Kg. 2.11/cmq.	
	350x70	
	MURO E F = Campata ml.2.80	
	<u>Terrazza =</u>	
1	Parapetto:	
	$2.80 \times 1.00 \times 0.30 \times 1200 =$	Kg. 1.008
2	Pilastrini e architravi:	
	Kg. $825 \times \frac{2.90}{4.70} =$	Kg. 510
	A riportare	Kg. <u>1.518</u>

Riporto

Kg. 1.518

Secondo piano =

3 Solaio:

$$2.80 \times 2.35 \times 500 =$$

Kg. 3.290

4 Muratura in conci di tufo:

$$2.80 \times 3.25 \times 0.40 = \text{mc. } 3.64$$

Detrazione vani:

$$2 \times \frac{1 \times 1.20 \times 2.80 \times 0.40}{2} = \text{mc. } 1.34$$

Restano

$$\text{mc. } 2.30 \times \text{Kg. } 1200 =$$

Kg. 2.760

Sommano i carichi al secondo piano

Kg. 7.568

Lunghezza muro pieno: ml. 1.50

$$\text{Kg. } 7.568 = \text{Kg. } 1.26/\text{cmq.}$$

150x40

Primo piano =

5 Tramezzi di mattoni forati ad 1 testa al 2°p.

$$2.30 \times 3.25 \times 0.15 \times 1100 =$$

Kg. 1.233

6 Solaio:

come al n.3

Kg. 3.290

7 Muratura in conci di tufo:

come al n.4

Kg. 2.760

Sommano i carichi al primo piano

Kg. 14.951

A riportare

Kg. 14.951

Riporto

Kg. 14.951

Kg. 14.951 = Kg. 2.49/cmq.

150x40

Piano terreno =

8 Tramezzi di mattoni forati ad 1 testa al I°p.

come al n.5

Kg. 1.233

9 Solaio:

come al n.3

Kg. 3.290

10 Muratura in conci di tufo:

come al n.4

Kg. 2.760

Sommano i carichi al p.terreno

Kg. 22.234

Kg. 22.234 = Kg. 3.47/cmq.

cm.160x40

Seminterrato =

11 Tramezzi di mattoni forati ad 1 testa al p.terr.

come al n.5

Kg. 1.233

12 Solaio:

come al n.3

Kg. 3.290

13 Muratura in conci di tufo: spess.cm.50

2.80 x 2.60 x 0.50 = mc. 3.64

Detrazione vani:

1.30 x 0.80 x 0.50 = mc. 0.52

Restano

mc. 3.12 x Kg.1200 =

Kg. 3.744

A riportare

Kg. 30.501

Riporto

Kg. 30.501

Sommano i carichi al seminterrato

Kg. 30.501

Kg. 30.501 = Kg. 2.90/cmq.

cm. 210x50

Fondazioni =

14 Calcestruzzo di cemento a 200:

2.80 x 0.60 x 1.20 x 2400 =

Kg. 4.848

Sommano i carichi in fondazione

Kg. 35.339

Kg. 35.339 = Kg. 2.10/cmq.

280x60

I pilastri vari segnati in pianta con tratteggi
saranno eseguiti in muratura di mattoni

Roma, 11 15 luglio 1939.XVII°



Visto: L'Ing. Capo della I^a Sezione
F.to dott. ing. Francesco Allegra

Visto: Il Capo dei Servizi Tecnici
F.to dott. ing. Giuseppe Petrucci

I PROGETTISTI

P. Meloni

Giuseppe Samonà

5 SET. 1939
Anno XVII

Visto: Il Capo dei Servizi
(dott. ing. Giuseppe Petrucci)

[Signature]