

Dott. Ing. Pantaleo Tommasi

Via 13 GIUGNO, 98 - Tel. 873104  
73021 CALIMERA (Le)

RELAZIONE ILLUSTRATIVA E DI CALCOLO RELATIVA  
AL FABBRICATO "3" DEL PROGETTO PER LA COSTRU-  
ZIONE DI ALLOGGI POPOLARI IN BRINDISI - QUAR-  
TIERE S. ELIA EST - Legge 27/5/1975 n° 166.-

00000\*\*\*\*\*00000

Programma di intervento 001/43/1

A)-Premessa:

I calcoli di cui appresso interessano la costruzione di al-  
loggi popolari in Brindisi - Quartiere S. Elia est - fabbri-  
cato 3 di 50 alloggi da vani 6 per complessivi vani 300.

I fabbricati rientrano nel programma di intervento 001/43/1;  
Legge 27/5/1975 n° 166 riguardante I.A.C.P. di Brindisi.

B)-Criteri generali di calcolo:

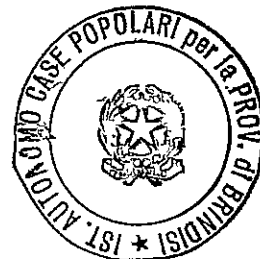
Il fabbricato ha strutture portanti in c.a. a scheletro indi-  
pendente ed è realizzato con pilastri, travi e solai piani,  
questi ultimi a struttura mista ferro - latero - cementizia,  
mentre le murature sia interne che esterne, hanno solo la fun-  
zione di compagnatura e tramezzatura.

I telai portanti sono stati disposti nel senso della maggio-  
re lunghezza dei fabbricati.

Il conglomerato cementizio previsto per la elaborazione dei  
calcoli è quello della classe R 250, il ferro per le armature  
è del tipo Fe B 22 per i plinti di fondazione, mentre per i pi-  
lastri il ferro è del tipo Fe. B 32.

Le sollecitazioni massime adottate nei calcoli sono state:

$$= 60 + \frac{250 + 150}{4} = 85 \text{ Kg/cm}^2.$$



Dott. Ing. Pantaleò Tommasi

Via 13 Giugno, 38 - Tel. 873104

73021 CALIMERA (Le)

- per le sollecitazioni composte di flessione e pressoflessione:  
= 70% 85 = 59,5 Kg/cmq.

- per le sollecitazioni di compressione semplice  
= 1200 Kg/cmq. per sollecitazioni di trazione  
delle armature metalliche dei blocchi di fondazione

= 1600 Kg/cmq. per sollecitazioni di trazione  
in tutte le altre armature metalliche.

In particolare nella elaborazione dei calcoli è stato previsto quanto segue:

- Solai del tipo precompresso, con altezza cm. 20 + 5 per le coperture dei vari piani.

Per essi la ditta fornitrice presenterà gli elaborati di calcolo relativi, accompagnati dal certificato d'origine. Le luci saranno desunte dagli interassi delle travature portanti, l'altezza fissa per qualsiasi luce e carico, è ridotta nelle zone dei bagni e servizi per consentire la installazione degli scarichi.

Nella soletta superiore dei solai è prevista armatura di ripartizione (6/40") in senso ortogonale all'armatura principale, per una più idonea ripartizione del carico dei tramezzi.

Le strutture intelaiate sono state risolte col metodo di Hardj Cros; per la sezione di mezzeria i valori ottenuti dal calcolo rigoroso sono stati prudentemente maggiorati, in modo da non ottenere valori inferiori a  $1/18 \text{ ql}^2$

#### PILASTRI

Sono stati raggruppati in tipi diversi a seconda delle reazioni ottenute dal calcolo dei telai e delle travi su

Dott. Ing. Pantaleo Tommasi

Via 19 Giugno, 38 - Tel. 873104

73021 CALIMERA (Lé)

essi confluenti.

SCALE

Sono state progettate con gradini incastrati su travi a ginocchio.

I pianerottoli si considerano incastrati sulle travi a ginocchio.

C)-Relazione geotecnica e fondazioni

Il terreno di posa delle fondazioni è formato da argilla compatta per cui data la consistenza si assume una del terreno pari a 1,5 Kg/cmq.

Le strutture di fondazione sono state realizzate con travi rovesce rigide collegate con travi di irrigidimento.

STUDIO TECNICO

Dott. Ing. Pantaleo Tommasi

Via 13 Giugno, 38 - Tel. 873104

73021 CALIMERA (Le)

D)-ANALISI DEI CARICHI

1)- SOLAI

- solaio terminale (terrazza praricabile)	h = 20 + 5
P.P. solaio	150 Kg/mq.
P.P. soletta	120 "
P.P. isolante termico	30 "
P.P. massetto a pendio e impermeabilizzazione	100 "
P.P. pavimentazione solare	100 "
sovraccarico utile	<u>250 "</u>
	750 Kg/mq.
- solaio intermedio (abitazione)	h = 20 + 5
P.P. solaio	150 Kg/mq.
P.P. soletta	120 "
P.P. pavimento mass. ecc.	160 "
incidenza tramezzi	70 "
sovraccarico utile	<u>250 "</u>
	750 Kg/mq.
- solaio intermedio (ribassato per servizi)	h = 16 + 4
P.P. solaio	130 Kg/mq.
P.P. soletta	110 "
P.P. pavimento	140 "
riempimento	50 "
incidenza tramezzatura	70 "
sovraccarico utile	<u>250 "</u>
	750 Kg/mq.

STUDIO TECNICO

Dott. Ing. Pantaleo Tommasi

Via 18 Giugno, 38 - Tel. 873104  
73021 CALIMERA (Le)

- solai a sbalzo - balconi - verande	h = 16 + 4
p.p. solaio	130 Kg/mq.
p.p. soletta	110 "
p.p. pavimento	140 "
p.p. mass. a pendio, impermeabilizzazione e incidenza muro	120 "
sovraccarico utile	<u>400 "</u>
	900 Kg/mq.

- solaio copertura macchine ascensore e vano scala	h = 16 + 4
p.p. solaio	130 Kg/mq.
p.p. soletta	110 "
p.p. mass. a pendio e imperm.	100 "
p.p. pavimento	60 "
sovraccarico utile	<u>150 "</u>
	550 Kg/mq.

2)- Scale a sbalzo

- rampe scale	
p.p. soletta	185 Kg/mq.
p.p. gradino	215 "
rivestimento e pavimento	100 "
sovraccarico utile	<u>400 "</u>
	900 Kg/mq.

- pianerottoli	
p.p. solettone	400 Kg/mq.
pavimentazione ecc.	100 "
sovraccarico utile	<u>400 "</u>
	900 Kg/mq.

STUDIO TECNICO

*Dot. Ing. Pantaleo Tommasi*

Via 13 Giugno, 38 - Tel. 878104

73021 GALIMERA (Le)

3)-MURATURA

Per le murature esterne si sono usati mattoni in argilla espansa del peso di 250 Kg/mq. comprensivo dell'intonaco.

Per le murature di compagnature dei vani scala si sono usati mattoni in argilla espansa del peso di 200 Kg/mq. comprensivo di intonaco.

Per altre murature si è calcolata di volta in volta il relativo calcolo come si vedrà nel seguito della relazione.

STUDIO TECNICO

*Dot. Ing. Pantaleo Tommasi*

VIA 13 GIUGNO, 38 - Tel. 878104

73021 GALIMERA

