

**-ISTITUTO AUTONOMO PER LE CASE POPOLARI DELLA PROVINCIA DI BRINDISI-**

**LEGGE 5/8/1978 n. 457**

**PROGRAMMA ESECUTIVO DI  
INTERVENTO n. 72 e 73**

**APPALTO-CONCORSO PER LA PROGETTAZIONE E LA COSTRU-  
ZIONE DI EDIFICI RESIDENZIALI IN BRINDISI (RIONE PERRI-  
NO) PIANO DI ZONA 167.**

**SCALA:**

**COMPARTO F**

**LOTTE 1-2-3-4**

**DATA:  
GENNAIO '80**

**OGGETTO**

**RELAZIONE DI CALCOLO**

**AGE :**

**ALL.**

**G** STUDIO  
**5**

**PROGETTISTA:**

**4<sub>b</sub>**

ISTITUTO AUTONOMO PER LE CASE POPOLARI  
DELLA PROVINCIA DI BRINDISI

-----oooOooo-----

APPALTO CONCORSO PER LA PROGETTAZIONE E LA COSTRUZIONE  
DI EDIFICI RESIDENZIALI IN BRINDISI (RIONE PERRINO)  
PIANO DI ZONA 167 - COMPARTO "F" LOTTI 1- 2- 3- 4

-----

RELAZIONE DI CALCOLO

(ALLEGATO "4b")

-----

PROGETTISTA:

Dott. Arch. Luigi MACCHIA

V I S T O:

IL PRESIDENTE

L'INGEGNERE

a) DESCRIZIONE

Per l'edificio a spina è stata prevista, in elevazione, una struttura intelaiata a travi e pilastri disposta trasversalmente ad esso, con interposti solai latero cementizi. Tali telai trasversali sono collegati, da travature longitudinali di irrigidimento. Data la notevole lunghezza del corpo di fabbrica, sono stati previsti tre giunti di dilatazione in corrispondenza dei gruppi scala. Il fatto che il fabbricato abbia una dimensione nettamente preponderante sull'altra fa sì che eventuali azioni orizzontali dovute a sismi, abbiano effetti più gravosi quando agiscono trasversalmente ad esso. Tali azioni, risultano però efficacemente contrastate e contenute dalla notevole rigidità dei pilastri di prospetto.

Le fondazioni sono state previste a travi rovesce disposte trasversalmente all'edificio.

I pilastri sono collegati fra loro anche nel senso longitudinale da travi disposte a quota di campagna.

La struttura risulta così sviluppata secondo due direzioni fra loro perpendicolari e quindi particolarmente atta ad assorbire sforzi orizzontali anche di origine sismica, qualsiasi sia la direzione di provenienza.

b) MATERIALI

Per la realizzazione delle strutture si è previsto l'impiego di:

- 1) conglomerato cementizio della classe R'bk 250 per le strutture di fondazione;
- 2) conglomerato cementizio della classe R'bk 300 per le

strutture in elevazione;

- 3) conglomerato cementizio della classe R'bk 200 per vet-  
lette e parapetti;
- 4) acciaio FeB44K o FeB38K controllato per i tondini di  
armatura.

c) IPOTESI DI CARICO

Per la determinazione dei carichi statici si farà rife-  
rimento alle norme emanate dal C.N.R. ipotesi di carico  
sulle costruzioni UNI 10012/67. Pertanto per il dimensio-  
namento delle strutture sono stati adottati i seguenti ca-  
richi:

|                                                                                     |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| - peso proprio solaio H = 20 + 4                                                    | 270 Kg./mq.   |
| - pavimento sottofondo                                                              | 80 "          |
| - intonaco                                                                          | 30 "          |
| - tramezzi in tufelle 8+10                                                          | 1.600 Kg./mc. |
| - pareti di tamponamento in mattoni forati<br>di cemento alleggerito vibrocompressi | 160 Kg./mq.   |
| - massa a pendio in conglomerato cemen-<br>tizio alveolato                          | 1.000 Kg./mc. |
| - sovr. acc. ai solai di calpestio                                                  | 250 Kg./mq.   |
| - " " " " " copertura                                                               | 200 "         |
| - " " su balconi e scale                                                            | 400 "         |
| - " " ai piani garages                                                              | 400 "         |

Gli effetti sismici saranno valutati mediante l'analisi  
statica della struttura soggetta a un sistema di forze  
orizzontali in conformità a quanto previsto dalla legge  
n. 64 del 2/2/1974 e dal D.M. n. 39 del 3/3/1975 e dal  
D.M. n. 40 del 3/3/1975.

d) CRITERI DEL PROPORZIONAMENTO DI MASSIMA

Il proporzionamento di massima è stato eseguito considerando le travi come semplicemente appoggiate ai pilastri (trave continua su 'n' appoggi) e caricando questi con i tagli delle travi stesse. Le travi rovesce di fondazione sono state calcolate ammettendo una uniforme ripartizione dei carichi sul terreno ed affidando a questi una portanza di 1,5 Kg./cmq.

e) NORMATIVA

Salvo quanto più restrittivamente richiesto dall'I.A.C.P. relativamente ai carichi accidentali ai piani di calpestio, si sono tenute presenti nei calcoli le seguenti norme:

- 1) ipotesi di carico sulle costruzioni (C.N.R. UNI 10012/67);
- 2) norme tecniche per il calcolo delle strutture in c.a. ordinario e precompresso - Legge n. 1086 del 5/11/1971;
- 3) D.M. LL.PP. del 16/6/1974;
- 4) Legge n. 64 del 2/2/74 - provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche;
- 5) D.M. n. 39 del 3/3/75 - norme tecniche per le costruzioni in zone sismiche.