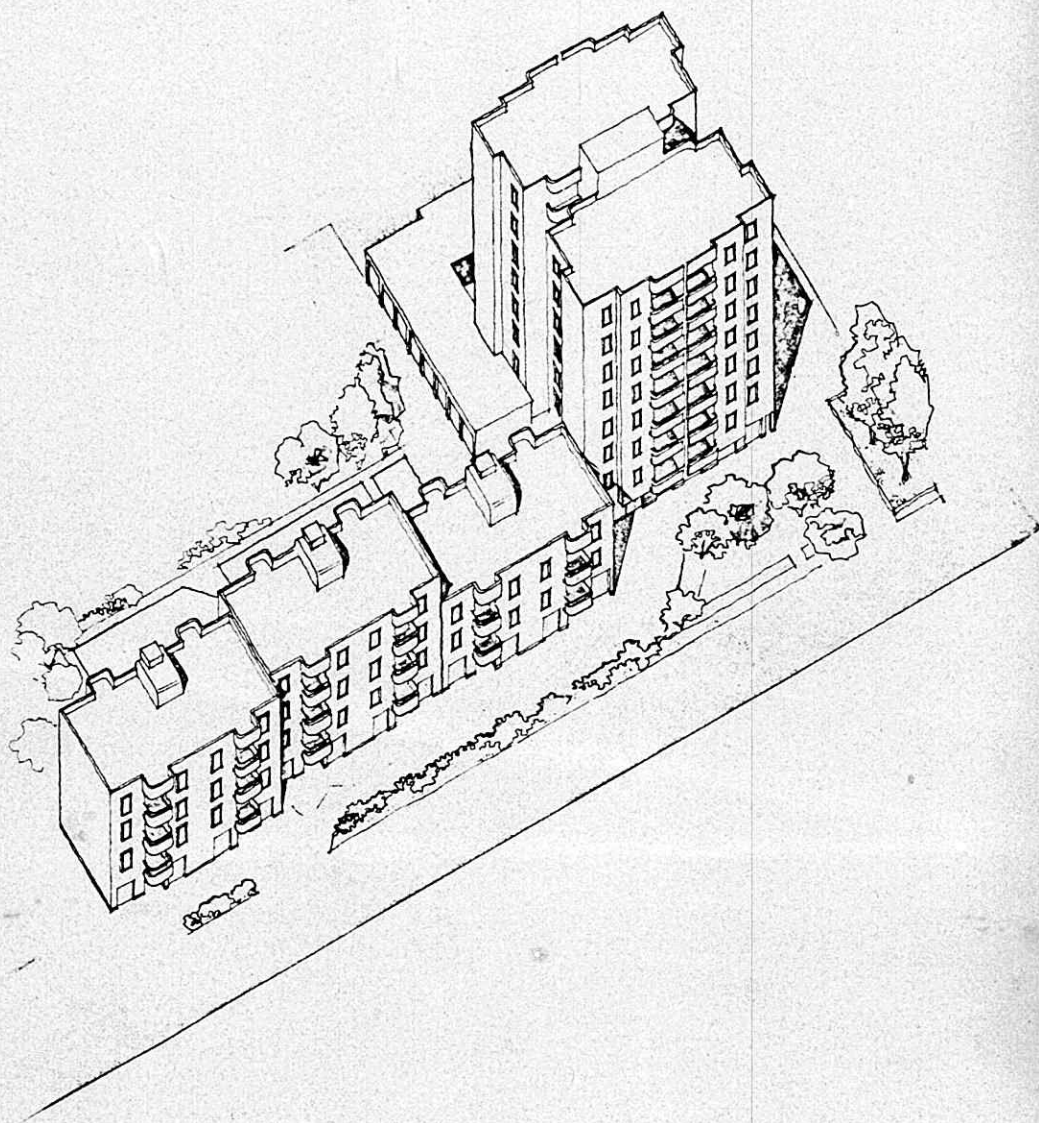




I.A.C.P.
brindisi

appalto concorso per la realizzazione
di edifici residenziali nel comune di
ostuni nel nucleo (a) del piano di zona 167
lotti 27-28-29-30

legge n. 457 del 5-8-1978
delibera n. 667 del 5-5-1981

TAV.

B
1

RELAZIONE DI CALCOLO

scala **1:**

agg.

data

aprile 1982

il progettista
franco cutri' architetto

il committente
de.ge.co. s.r.l.

ISTITUTO AUTONOMO PER LE CASE POPOLARI

- PROVINCIA DI BRINDISI -

APPALTO-CONCORSO PER LA REALIZZAZIONE DI EDIFICI
RESIDENZIALI NEL COMUNE DI OSTUNI. NEL NUCLEO A
DEL PIANO DI ZONA 167 LOTT. 27-28-29-30-

RELAZIONE DI CALCOLO

PROGETTISTA :

Dott. Arch. FRANCO CUTRI'

Visto:

Il PRESIDENTE

L'INGEGNERE

A) Impostazione del procedimento di progettazione

Gli edifici previsti nel progetto sono di due tipi:

- a) in linea;
- b) a torre.

Per entrambe la tipologia è stata prevista una struttura portante in c.a.

Nell'impostare la struttura, pur dando ai telai multipli una scanditura quasi regolare, si è tenuto conto della distribuzione planimetrica degli ambienti che compongono l'organismo architettonico in modo che la posizione dei pilastri e delle travi che li collegano, non ostacolano la disposizione dei muri divisorii e degli altri elementi distributivi della pianta. Per questo stesso motivo si è fatto ricorso ad una struttura con travi contenute nello spessore dei solai, che, s'eppure economicamente più onerosa, non sporgendo dai soffitti dei vari piani conferiscono alle abitazioni un'aspetto più piacevole.

L'ossatura è composta da pilastri e travi principali, che costituiscono il telaio, e da travi secondarie e solai disposti trasversalmente alle prime, che costituiscono la struttura di irrigidimento.

La solidarietà tra le parti orizzontali e le pilastrate verticali, queste ultime parti colarmente irrigidite per tenere conto di eventuali azioni orizzontali dovute a sismi, conferiscono all'insieme oltre alla necessaria rigidità d'assieme, solidità e resistenza, quella leggerezza ed elasticità indispensabile particolarmente nelle zone sismiche.

B) Criteri adottati per il dimensionamento di massima.

Data la diversa rigidità tra le travi principali ed i pilastri, il calcolo per il dimensionamento delle travi è stato condotto nella ipotesi di travi continue su più appoggi. La simmetria degli edifici ha altresì consentito il ricorso alle esemplificazioni della struttura rispetto all'asse di simmetria e quindi la limitazione dello studio dello stato flessionale ad una delle parti in cui la struttura resta divisa dall'asse.

Per quanto concerne il dimensionamento dei pilastri si è effettuato un calcolo di massima considerando gli stessi soggetti a pressione ed a flessione retta in base alle azioni tra

smesse dalle sollecitazioni taglianti dei momenti flettenti rinvenienti dalle travi.

Nelle ipotesi di carico oltre alle prescrizioni riportate dal Capitolato di Appalto e dallo schema di disciplinare di appalto allegati al bando di concorso, si è altresì tenuto conto delle prescrizioni di legge in materia di calcolo di strutture in c.a. In particolare le norme alle quali ci si è attenuti sono le seguenti:

- a) Legge 5/11/1971 N° 1086: norme per la disciplina delle opere di conglomerato cementizio armato, normale e precompresso ed a strutture metalliche.
- b) D.N 26/3/1980 : Norme tecniche per l'esecuzione delle opere in c.a. normale, precompresso e per le strutture metalliche.
- c) Circolare LL.PP. 30/6/1980 N° 20244 : istruzioni relative alle norme tecniche di cui al D.M. 26.3.1980.
- d) Circolare LL.PP. 9.11.1978 N° 18591:

Istruzioni relative ai carichi, sovracarichi ed ai criteri generali per la verifica di sicurezza della costruzione.

Gli effetti sismici sono stati di massima valutati, salvo più approfonditi esami in fase di dimenzionamento esecutivo, mediante l'analisi statica della struttura soggetta ad un sistema di forze orizzontali in conformità di quanto previsto

dalle leggi in materia di costruzioni antisismi
che ed in particolare:

1) Legge 2.2.1974 N°64: Provvedimenti per la co
struzione con particolari prescrizioni per le
zone sismiche;

2) D.M. N°639 del 3.3.1975: norme tecniche per
la costruzione in zone sismiche.

C) Carichi unitari

Per il dimensionamento delle strutture sono sta
ti adottati i carichi unitari appresso riportati,
distribuiti secondo ipotesi di carico di cui al
le norme del C.N.R. UNI 10012/17.

a) carichi permanenti;

- murature di mattoni forati leggeri	
o blocchi di pomice	1100 Kg/mq
- tramezzi in tufelle 8+10	1600 "
- calcestruzzo armato	2500 "
- masso a pendio in argilla espansa e cls	800 "
- Intonaco dello spessore di 1,5 cm.	30 Kg/mq
- pavimenti per abitazione in marmette, compresso del sottofondo	80 "
- solai leggeri a struttura mista di laterizio e c.a. con forati da cm.20 compresa la cappa in calce struzzo dello spessore di cm.4	260 "

b) carichi accidentali

- solai di calpestio	250 KG/mq
- solai di copertura	200 "
- balconi e scale	400 "

Per il dimensionamento delle fondazioni si è considerato un carico di sicurezza ammissibile dal terreno di fondazione pari a 1,5 Kg/mq tutto il dimensionamento è stato effettuato nella ipotesi di impiego delle seguenti categorie di materiali.

- 1) Conglomerato cementizio classe RbK250 per le fondazioni.
- 2) Conglomerato cementizio classe R'bK300 per le strutture in elevazione.
- 3) Acciaio Fe B 44K o FeB38K controllato, per i tombini di armature.