

GESTIONE INA-CASA

ISTITUTO AUTONOMO CASE POPOLARI

DELLA PROVINCIA DI BRINDISI

. . .

LAVORI DI COSTRUZIONE DI CASE PER LAVORATORI IN OSTU-
NI RIONE MELOGNA - CANTIERE N.13575.--

IMPRESA: CORRADO PIER MARCELLO - ORIA (Brindisi)

CONTRATTO n.1948 in data 10.11.1958 registrato a
Brindisi il 19.11.1958 al n.824,Mod.I,Vol.112.--

RELAZIONE DI COLLAUDO STATICO DELLE STRUTTURE IN C.A.

Per incarico ricevuto dall'Impresa CORRADO PIER MAR-
CELLO Il sottoscritto Dott. Ing.FRANCO GENTILE domi-
ciliato in Fasano ed iscritto all'Albo degli Ingegne-
ri della Provincia di Brindisi, unitamente al tito-
lare dell'Impresa ed al Direttore dei Lavori, si è
recato il giorno 26 aprile 1965 ad effettuare sopral-
luogo alle palazzine da essa Impresa costruite al
Rione Melogna in Ostuni. Alla loro presenza sono
state eseguite in contraddittorio le seguenti ope-
razioni di collaudo.

"A"

- 1) Solai a struttura mista in laterizio e nervature
in c.a. dei tipi Arena B 16,5+4 per i piani intermedi
e Sapal M 30+5 per il solaio terminale, aventi i pri-

./.

mi luce max di mt.5,60 e min.mt.4,00 ed i secondi luce max mt.5,60 e min.mt.4,20. Il vincolo dei solai per i piani intermedi (Arena B) è il semincastro (1/12) quello dei solai terminali (Sapel M) è l'incastro parziale (1/10). I solai hanno le caratteristiche geometriche risultanti dai calcoli redatti dal Consulente Tecnico della RDB dott.ing.Gerardo Avallone la soletta collaborante in calcestruzzo è risultata di cm.4 per i solai dei piani intermedi e di cm.5 per il solaio terminale. Si sono eseguiti dei saggi ed è risultato che la compagine di dette strutture è soddisfacente, sia per la qualità del calcestruzzo sia per la qualità e distribuzione dell'armatura metallica.

2) Travi di calcestruzzo armate a sostegni dei solai tra i pilastri 1,2,3,4,5,6,7 nel vano di luce mt. 5,60 (unità a piani sfalsati) reggenti i solai di copertura dei piani I,II,III, della sezione max ad L di cm.110x42 vincolate ad incastro, con sovraccarico statico dei muri e solai oltre al carico utile di servizio: dette strutture sono state regolarmente calcolate e risultano adeguate sia nella sezione di calcestruzzo che in quella del ferro alle relative funzioni statiche. Le travi perimetrali e di spina degli ultimi piani nelle campate longitudina-

li esterne di testata della unità a piani sfalsati presentano delle lesioni capillari interessanti l'in-
tera sezione di ogni trave, ad andamento perfettamen-
te verticale. Tali lesioni sono ubicate a distanza
di circa un terzo dall'incastro. La natura delle le-
sioni in questione, dato il loro andamento perfetta-
mente verticale, come avanti detto, e la loro ubica-
zione, esclude qualsiasi causa di carattere statico:
esse sono tipiche degli sforzi indotti dalle varia-
zioni di temperatura. Infatti solo le travi dell'ul-
timo piano e nelle campate esterne presentano le le-
sioni, pur avendo una sezione di calcestruzzo di mag-
giore rigidità delle travi uguali dei piani inter-
medi, le quali sono perfettamente sane.

Risulta evidente pertanto l'influenza delle variazio-
ni della temperatura, essendo il solaio di copertu-
ra dell'ultimo piano esposto all'atmosfera; anche
perchè gli sforzi indotti dalle stesse variazioni
di temperatura nelle travi, sforzi alternativamente
di compressione e di trazione, restano facilitate
dalla più grande elasticità dei pilastri di sostegno
di testata, su cui si innestano le travi stesse. In-
fatti la sezione di detti pilastri, pur essendo più
che sufficiente a lavoro svolto, come si evince dai
calcoli statici, è tale da presentare un'rigidità

inferiore a quella delle travi: la minore rigidità dei pilastri, mentre ne aumenta la elasticità, vieta ai pilastri stessi di opporsi rigidamente agli sforzi longitudinali indotti nelle travi; le quali, rimanendo libere di allungarsi ed accorciarsi senza trovare adeguata resistenza, hanno finito per manifestare le lesioni verticali sopra descritte.

In conclusione le lesioni riscontrate nelle travi avanti dette non destano alcuna preoccupazione statica.

3) Travi di calcestruzzo armato fra i pilastri di spina n.4,5,6 (unità trilobata) portante il solaio di copertura dell'ultimo piano della sezione massima di cm.60x30 vincolate ad incastre con sovraccarico statico di gretonato e pavimento, e solaio oltre al carico utile di servizio: dette strutture sono state regolarmente calcolate e risultano adeguate sia nella sezione di calcestruzzo che in quella del ferro alle relative funzioni statiche.

4) Strutture varie costituite: da balconi a sbalzo; rampe di scale a sbalzo. Anche queste strutture sono state regolarmente calcolate ed hanno sezione e forma corrispondente agli sforzi e funzioni statiche relativi.

Sono state eseguite le seguenti prove di carico:

- 1) Solaio di copertura del piano rialzato della palazzina in linea (a piani sfalsati).
- 2) Solaio di copertura del piano rialzato della palazzina B (trilobata).
- 3) Prima rampa di scala di passaggio al primo piano della palazzina in linea (a piani sfalsati).
- 4) Prima rampa di passaggio al 1° piano della palazzina C (trilobata).

5) Prove a compressione eseguite dal Laboratorio Ufficiale per la esperienza dei materiali da costruzione della Università di Pisa in data 30.6.1960; come da certificato n.612/60 del 30.6.1960.

Ciascuna di queste strutture è stata caricata con sacchi di cemento generanti un carico maggiore almeno del 50% a quello calcolato. In ogni caso si è riscontrata assenza di freccia permanente e freccia elastica minore a quella teorica di calcolo. Tutto ciò premesso e considerato il sottoscritto Collaudatore

C E R T I F I C A

- che i lavori sono stati eseguiti secondo le buone regole d'arte;
- che le strutture presentano compattezza ed integrità sufficiente;
- che sono state regolarmente osservate le prescri-

zioni e norme esecutive previste dal D.L. 16.11.1939
n.2229;

e che offrono pertanto le migliori garanzie di stabilità e di sicurezza per l'abitabilità dei fabbricati.

L'IMPRESA

(Corrado P. Marcello)

Corrado P. Marcello

IL DIRETTORE DEI LAVORI

(Dott. Ing. Olindo Angelini)

L'INGEGNERE COLLAUDATORE

(Dott. Ing. Franco Gentile)

F. Gentile