

CERTIFICATO DI COLLAUDO STATICO

delle opere in conglomerato cementizio armato ed in ferro eseguite per la costruzione della scuola Elementare di Albano in Via Torino (Pavona).

UFFICIO TECNICO

1153

NOTA

A seguito dell'incarico conferitomi dalla Giunta Municipale di Albano con delibera n.987 del 9/9/80 in sottoscritto Arch.Paolo Sannibale iscritto all'Albo degli Architetti di Roma al n.1097 da oltre 10 anni, ha proceduto a norma delle vigenti disposizioni di legge al collaudo statico delle strutture in c.a. ed in ferro della scuola citata.

UFFICIO TECNICO

1053

NOTA

ATTI AMMINISTRATIVI:

1<sup>a</sup> fase della costruzione.

UFFICIO TECNICO

MM

NOTA

Opere eseguite : fondazioni piano interrato e piano terra, muratura piano interrato e solaio di copertura dello stesso.

UFFICIO TECNICO

1443

NOTA

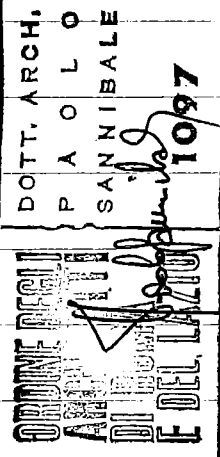
Ditta costruttrice : Federici Biagio di Roma.

Lavori affidati con verbale Nel 19-11-62 e riconsegnati il 17-11-64.

Progettisti: Arch. Sandro Benedetti, Ing. Hermann Giannuzzi, Arch. Gaetano Miarelli.

Direttori dei lavori: Arch. Sandro Benedetti ed Ing. Hermann Giannuzzi, (quest'ultimo con una interruzione dal 27-11-64 al 10-8-66.)

Lavori di consolidamento del solaio di copertura



del piano interrato disposti dal collaudatore Ing. Luigi Corona nominato dal Prov.to alle OO.PP. con nota 3854/S/T del 27-12-67; ditta esecutrice: Federici Biagio, direttore lavori: Ing. Remiddi Felice di Velletri subentrato in pari data alla revoca dell'incarico all'Ing. Hermann Giannuzzi.

Calcolatore della struttura in c.a.; Ing. M. Guerrieri di Roma, e, del consolidamento: Ing. F. Remiddi.

2<sup>a</sup> fase della costruzione.

Opere eseguite: muratura del piano terra; solaio di copertura in c.a. del p.t.; struttura metallica di copertura del corridoio centrale e della cupola.

Impresa costruttrice: Ditta Cosentino Alvaro di Albano, gara d'appalto del 13-11-79.

Progettista: Arch. Sandro Benedetti

Direttore dei lavori: Arch. Sandro Benedetti, Ing.

Felice Remiddi fino al 17-10-80 (opere eseguite tutte quelle in c.a.);

Direttore dei lavori: Arch. Sandro Benedetti ed Arch. Antonio Rossi dal 18-10-80.

Calcolatore delle opere in c.a.: Ing. M. Guerrieri.

Calcolatore della struttura in ferro: Ing. Renzo Rosselli di Roma.

Calcolo dei solai di copertura in c.a. della Ditta Asveca di Ariccia: Ing. Diego Lucietti di Roma.

DESCRIZIONE DEI LAVORI:

Le opere oggetto della prima fase dei lavori sono:

le fondazioni in muratura di tipo continuo sia in corrispondenza del piano interrato che del più am-

pio piano terra; le murature in blocchetti di tufo

dello spessore di cm.40; i cordoli in c.a. ed il so-

lao in travetti di cemento e pignatte, alto cm.14

più cm.2 di caldana, interasse cm.50 e sul quale,

per consolidare la gran parte delle pignatte di la-

terizio sfondate é stata gettata successivamente una

soletta in c.a. dello spessore di cm.10.

Le opere oggetto della seconda fase dei lavori,

oggi completa per quanto riguarda la struttura, sono:

le murature portanti del piano terra in blocchetti

di cemento e lapillo a cassa vuota prefabbricati;

i cordoli e le travi in c.a. in corrispondenza del

primo solaio che é in c.a. a travetti prefabbricati,

alto cm.20+5 di caldana, interasse cm.55, sovracca-

rico accidentale parte a 250 kg./mq e parte a 150

kg./mq.; le fondazioni a pali dei pilastri in ferro

della cupola, altezza pali m.11 circa; i plinti di

fondazione in c.a. sempre dei pilastri in ferro; i

pilastri in ferro HEA240; le travi in ferro della

cupola in IPE240 e del corridoio centrale; i solai

di copertura delle zone con struttura in ferro in

UFFICIO TECNICO

1153

NOTA

UFFICIO TECNICO

1053

NOTA

UFFICIO TECNICO

1111

NOTA

UFFICIO TECNICO

1443

NOTA

lamiera grecata "Sipro" 108/S 0,8 mm. portante e con massetto di calcestruzzo.

#### Esame delle opere.

Durante i due sopralluoghi il sottoscritto ha constatato che:

Le opere sono state eseguite rispettando i disegni esecutivi di progetto.

I calcoli delle strutture sono stati effettuati secondo le prescrizioni delle leggi della scienza delle costruzioni e, per la 2<sup>a</sup> fase dei lavori secondo le disposizioni di cui alla legge 1086 del 5-11-71.

I materiali impiegati nel conglomerato sono di idonea qualità in considerazione dei risultati delle prove scherometriche effettuate.

#### PROVA DI CARICO

In considerazione che il primo solaio é praticabile, é stata eseguita una prova di carico sullo stesso in corrispondenza del vano principale che ha una luce di m.5,35 ed all'altezza del pilastro in blocchetti di tufo al piano scantinato di cm.50x40.

Per la prova é stata caricata una striscia longitudinale del solaio larga m.1,00 ed il peso é stato di 500 kg/mq. formato da sacchetti di cemento e calce idrata.

I vincoli, essendo di muratura continua sono stati

considerati rigidi. E' stato applicato un flessime-  
tro marca "Somet" Cecoslovacco con sensibilità di  
1/100 di mm. in corrispondenza del centro di un tra-  
vetto del solaio, intradosso.

UFFICIO TECNICO

1153

NOTA

Risultati della prova:

In data 6-4-83 ore 11,00 Kg. 0,00 abbas.to mm.0,00

" 11,10 " 166,00 " " 0,07

" 11,15 " 333,00 " " 0,15

" 11,20 " 500,00 " " 0,25

discarico( " )" 13,50 " 500,00 " " 0,28

" 13,55 " 333,00 " " 0,20

" 14,05 " 166,00 " " 0,12

" 14,10 " 0 0,00 " " 0,02

$F_{max} = 0,28 \text{ mm.}$

$F_{teor.ca} = \frac{3pl^4}{384 EI} = \frac{3 \times 9,4 \times 5,35^4}{384 \times 300.000 \times 13,824} = 1,4506 \text{ mm.}$

Dove:

$p = 9,4 \text{ kg/cm}$

$L = 535 \text{ cm.}$

$E = 300.000 \text{ kg/cmq.}$

$I = 1/12 bh^3$

$H = 14+2+10(\text{soletta di rinforzo}) \text{ meno copriferro} = 24 \text{ cm.}$

$b = 100 \text{ cm.}$

Peso complessivo solaio kg/mq.:

carico utile kg.350; pavimento ed intonaco kg.100;

maggiorazione prova kg.50; peso proprio kg.200;

UFFICIO TECNICO

1053

NOTA

UFFICIO TECNICO

1443

NOTA

UFFICIO TECNICO

1111

NOTA

0 ;  
peso proprio soletta di consolidamento kg.240;

UFFICIO TECNICO  
1153  
NOTA  
totale kg.940/mq.

Da quanto esposto risulta che sono soddisfatte le condizioni per ritenere positiva la prova di carico, inratti:

- UFFICIO TECNICO  
1053  
NOTA
- la freccia massima realizzata con la prova é inferiore alla freccia teorica.
  - la freccia residua permanente é contenuta entro il terzo della freccia massima.

UFFICIO TECNICO  
1111  
NOTA  
CONCLUSIONE

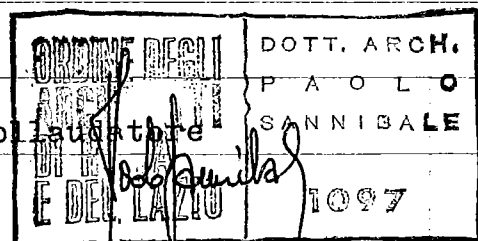
In base a quanto sopra esposto, in base all'esito positivo della prova di carico, in base alla constatazione che non esistono sintomi di cedimento o lesioni nelle strutture esaminate; avendo accertato la regolare esecuzione delle opere e la buona qualità dei materiali impiegati, a norma dell'art.7 della legge 5-11-71 N.1086, il sottoscritto architetto collaudatore

DICHIARA

che le strutture in c.a. nonché quelle in ferro facenti parte della scuola Elementare di Albano via Torino (Pavona) sono collaudabili e come tali con il presente certificato le collauda.

Albano Laziale li 18-4-1983

Il Collaudatore



VISTO  
IL DIRETTORE DELLA PIANIFICAZIONE TECNICA  
BOIT. ARCA. CRISTOFORO ZOLINI

