

CC. **CARRARA**
P. **2912**
27 **1986**

REGIONE TOSCANA

PROVINCIA DI MASSA-CARRARA COMUNE DI CARRARA

Certificato di collaudo statico relativo alle strut-

tture in c.a. di un fabbricato di civile abitazione

sito in via Carriona Carrara

Committente : Impresa Dell'Amico Sergio, via Apuania

14 Carrara

Proprietà : " " " "

Impr. esecut: " " " "

Progettista : Ing. Manfredo Bianchi, via Cucchiari Carrara

Diret. lav.: Geom. Giorgio Ricci via Mazzini Carrara

GENERALITA'

Il sottoscritto Dott. Ing. Alberto Dazzi, iscritto
all'Albo degli Ingg. della provincia di Massa-Carrara

al n° 102, incaricato di provvedere ai sensi e per gli

effetti di legge al collaudo statico delle strutture

dell'edificio di cui all'oggetto, ha effettuato visi-

ta di collaudo in data 8/5/86; ha inoltre presa visio-

ne degli elaborati esecutivi del c.a. e della relazione

di calcolo di cui sopra: praticamente depositata presso la

Regione Toscana Ufficio del Genio Civile S. n° 972;

c.a. n° 669 prot. n° 6590 del 30/12/83.

DESCRIZIONE DELL'OPERA

Trattasi di fabbricato di civile abitazione a forma

rettangolare, costituito da un seminterrato e da 4

Marchi:
(Jelo)

2+15/86

piani fuori terra più attico.

Il seminterrato è adibito a magazzini, collegati con scale al piano terra che è adibito a negozi. Gli altri piani fuori terra sono destinati ad appartamenti.

Un vano scale ed un ascensore collegano i piani in elevato. La copertura dell'attico è a padiglione, e nel sottotetto è ricavato un locale ad uso gioco bambini e soffitta.

Le fondazioni sono del tipo a travi rovesce incrociate e muri perimetrali, per la parte contro terra, da cui si elevano i pilastri; il tutto in c.a., gettato in opera; l'elevato è in pilastri e travi porta solaio in c.a. gettati in opera. I solai sono del tipo Bausta cioè con travetto e pignatta, e soprastante getto di calcestruzzo di cm 4, il tutto per una altezza totale di cm 24. Le scale ed il vano ascensore sono in c.a. gettato in opera.

PROVA DI CARICO

Lo scrivente in occasione della visita di collaudo il giorno, 8/5/86, accompagnato dal D.l. geom. Ricci e dal proprietario e costruttore geom. Sergio Dell'A-mico, ha provveduto ad effettuare una prova di carico.

La parte di struttura scelta per la prova è il solaio posto al piano terra tra i pilastri 9-10-17-18, tav. n° 1 di dimensioni 5,00x5,10 m.

Per la determinazione della freccia elastica, si è usato un flessimetro centesimale del tipo a contatto, posto nell'interrato, al centro della zona di solaio caricata. Il sovraccarico di prova applicato al solaio si è ottenuto utilizzando un saccone di gomma delle dimensioni di 2,70x5,00 m e riempito gradualmente di acqua, fino ad ottenere il carico desiderato. Nel nostro caso si è riempito il saccone per una altezza di cm 40, si da ottenere un carico di 400 Kg/mq. Si riportano di seguito i risultati della prova.

ora	carico Kg/mq	flessim. mm	freccia mm
9,00	0	3,40	0
9,30	100	3,45	0,05
9,55	200	3,51	0,11
10,20	300	3,58	0,18
10,45	400	3,65	0,25
15,30	400	3,66	0,26
16,00	0	3,40	0

Calcolo della freccia teorica.

$$f = \frac{2,5 \times P \times L^4}{384 \times E \times J} \quad \text{dove } P = 4 \text{ Kg/cm}^2; L = 500 \text{ cm}$$

$$E = 250.000 \text{ Kg/cm}^2$$

$$J = \frac{2}{3} \times \frac{100 \times 24^3}{12} = 76800 \text{ cm}^4$$

$$\text{sostituendo si ha: } f = 0,85 \text{ mm}$$

La freccia elastica massima risultata dalla prova è circa il 30% di quella teorica, mentre la freccia re-

sidua si è ridotta a zero, dimostrando così il buon comportamento statico ed elastico della struttura sottoposta a prova, confermato anche dalla proporzionalità riscontrata tra i carichi e le deformazioni. Durante la prova di carico, lo scrivente ha compiuto una generale verifica delle varie parti strutturali, constatando che l'opera è stata eseguita a regola d'arte in ogni sua parte e corrispondente ai disegni di progetto. Ha compiuto inoltre una diffusa indagine sclerometrica dalla quale è emersa una buona omogeneità dei getti, con valori delle resistenze dei calcestruzzi in buon accordo con i risultati riportati nel certificato di prova dei cubetti di calcestruzzo, rilasciato dal Laboratorio DELTA di Lucca, n° 0155 del 24/2/86.

CONCLUSIONI

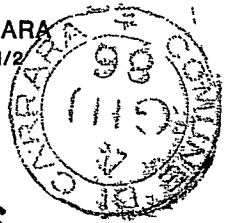
Per quanto sopra esposto, visto il risultato positivo della prova, vista la lettera di fine lavori, il sottoscritto dichiara che le strutture di cui al titolo sono collaudabili, come in effetti con il presente atto collaudo ritenendole idonee a svolgere la funzione cui sono destinate. Dichiara altresì che l'opera è conforme alla normativa sismica di cui alla L. 2/2/74 n° 64 e alle Norme Tecniche di cui al D.M. 3/3/75.

Carrara 23/5/86.

Il collaudatore
DOTT. ING. A. DAZZI
ALDO DELL'ING. DAZZI CARRARA

Tala Mucchi
2/6/86

REGIONE TOSCANA

UFFICIO DEL GENIO CIVILE DI MASSA CARRARA
54100 MASSA - VIA DEMOCRAZIA, 17 - TEL. (0585) 43791/2

Prot. N° 3680

Gr.3

Massa, li

29 MAG 1986

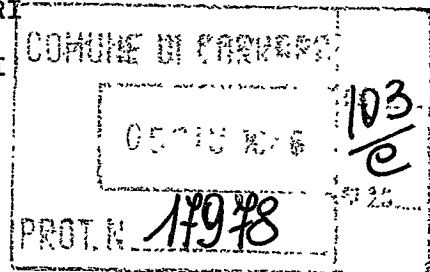
AL DIRETTORE DEI LAVORI

Geom. GIORGIO RICCI

CARRARA

e p.c.

Al COMUNE di

CARRARA

OGGETTO: Legge 2/2/1974 n.64, 5/11/1971 n.1086 e Legge Reg/le 6/12/1982 n°88.

Norme per la disciplina delle costruzioni in zona sismica.

Lavori di costruzione fabbricato di civile abitazione in loc. Carriona
del Comune di Carrara.

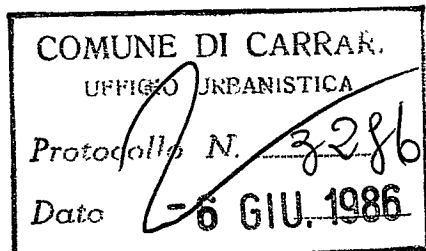
Pratica S. N° 972 - C.A. N° 669.

Ditta: DELL'AMICO SERGIO.

Vista la relazione a lavori ultimati presentata dalla S.V. in data 24.5.1986
relativa al fabbricato indicato in oggetto, si restituisce un esemplare della stessa
munita dell'attestazione dell'avvenuto deposito ai sensi delle leggi suindicate.

Un esemplare della relazione è custodita agli atti di questo Ufficio.

Si fa presente che la predetta relazione non è valida ai fini del rilascio dell'
l'abitabilità o licenza d'uso, in quanto è condizionata all'esibizione del certi-
ficato di collaudo della struttura in C.A., contenente la dichiarazione del Collau-
datore sulla rispondenza delle opere eseguite alla normativa sismica.

IL DIRIGENTE
(Ing. M. Fontani)

DICHIARAZIONE CONGIUNTA⁽¹⁾

relativa all'isolamento termico ed all'impianto di riscaldamento dell'edificio

CONC. ED. n° 232 DEL 6/7/83 Loc: Carrara

DITTA: DELL'AMICO SERGIO

I sottoscritti

1. Dell'Amico Sergio

residente in Carrara

1. Traversi Mario

residente in Carrara

1. Dell'Amico Sergio

residente in Carrara

1. Traversi Mario

residente in Carrara

1. Rues Giorgio

residente in Carrara

1. ~~Dell'Amico Sergio~~

residente in Carrara

PROGETTISTA
DELL' ISOLAMENTO TERMICO DELL' EDIFICIO

via Agnoneschi

PROGETTISTA
DELL' IMPIANTO DI RISCALDAMENTO

via Canal del Rio

COSTRUTTORE DELL' EDIFICIO

via Agnoneschi

INSTALLATORE
DELL' IMPIANTO DI RISCALDAMENTO

via Canal del Rio

DIRETTORE DEI LAVORI
(ISOLAMENTO TERMICO DELL' EDIFICIO)

via Mazzini 15

DIRETTORE DEI LAVORI
(IMPIANTO DI RISCALD. E ISOLAM. TUBAZ.)

via Mazzini 15

dichiarano, ciascuno per gli obblighi di competenza, e certificano sotto la propria piena responsabilità, ai sensi dell'art. 17 della legge 30-4-1976, n. 373 e dell'art. 20 del D.P.R. 28-6-1977, n. 1052, che i lavori eseguiti sono conformi alla documentazione depositata dal committente presso i competenti uffici comunali (la dichiarazione e la certificazione del progettista riguardano la conformità del progetto alle disposizioni di legge).

Data Carrara 12/6/86

In fede,

IL PROGETTISTA
DELL' ISOLAMENTO TERMICO DELL' EDIFICIO

[Signature]

IL COSTRUTTORE DELL' EDIFICIO

[Signature]

IL DIRETTORE DEI LAVORI
(ISOLAMENTO TERMICO DELL' EDIFICIO)

[Signature]

IL PROGETTISTA
DELL' IMPIANTO DI RISCALDAMENTO

[Signature]

L'INSTALLATORE
DELL' IMPIANTO DI RISCALDAMENTO

[Signature]

IL DIRETTORE DEI LAVORI
(IMPIANTO DI RISCALD. E ISOLAM. TUBAZ.)

[Signature]

(1) Da presentarsi ai competenti uffici comunali unitamente alla dichiarazione di fine lavori.