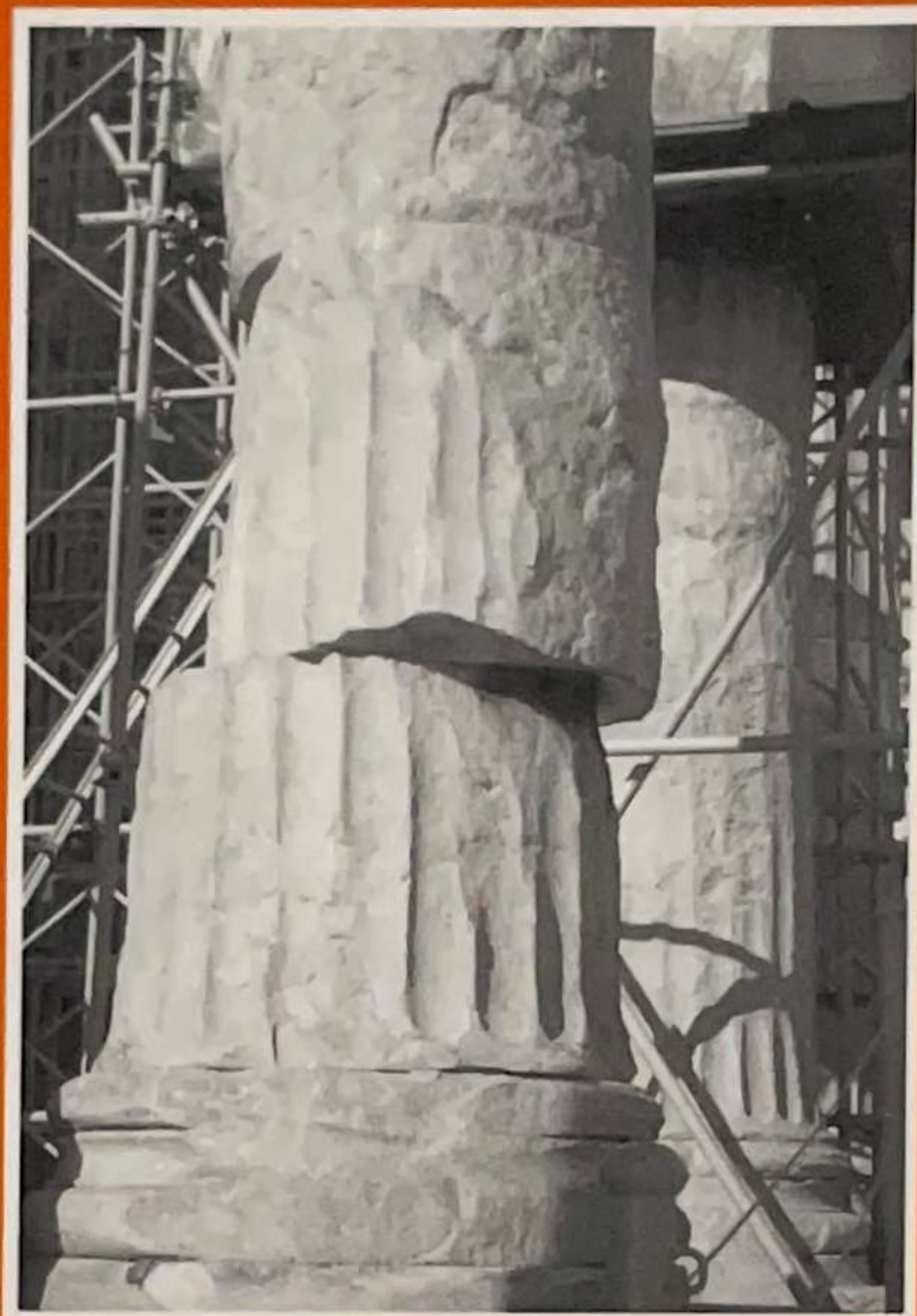


STRUMENTI 18



FRANCESCO PICCARRETA

# I MECCANISMI DELL'EQUILIBRIO DELLE STRUTTURE MURARIE

*lezioni di statica delle costruzioni  
in blocchi lapidei*

Scuola di specializzazione per lo studio ed il restauro dei monumenti  
Università degli studi di Roma "La Sapienza"

BONSIGNORI EDITORE

CENTRALE  
ARCHITETTURA

C  
75

enza  
di Roma



18

---

STRUMENTI

Scuola di specializzazione per lo studio  
ed il restauro dei monumenti

Università degli studi di Roma "La Sapienza"

In copertina: *Atene, scalinata di accesso all'Acropoli, rocchi di colonna, particolare.*



AC 2045

FRANCESCO PICCARRETA

# I MECCANISMI DELL'EQUILIBRIO DELLE STRUTTURE MURARIE

*lezioni di statica delle costruzioni  
in blocchi lapidei*

STATICA DELLE COSTRUZIONI; UN SAPERE PER IL RESTAURO

prefazione di

Gaetano Miarelli Mariani

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA

FACOLTA' DI ARCHITETTURA

BIBLIOTECA

VENTARIO II.

24858/1

BONSIGNORI EDITORE  
ROMA 2000

PROPRIETÀ LETTERARIA RISERVATA

Scuola di specializzazione in restauro dei monumenti  
Università degli studi di Roma "La Sapienza"

*Consiglio della Scuola di Specializzazione*

Sandro Benedetti  
Corrado Bozzoni  
Giovanni Carbonara (*Direttore*)  
Livio De Santoli  
Piero Dell'Amico  
Mario Docci  
Antonino Gallo Curcio  
Pietro Graziani  
Enrico Guidoni  
Gaetano Miarelli Mariani  
Francesco Piccarreta  
Giuseppe Proietti  
Maria Piera Sette  
Giorgio Torraca

*Coordinatori*

Spiridione A. Curuni  
Giancarlo Palmerio

*Collana a cura di*  
Maria Piera Sette

© Copyright 2000 by  
Bonsignori Editore s.r.l.  
Viale dei Quattro Venti, 47  
00152 Roma

ISBN 88-7597-324-5

Stampa: Grafica Artigiana  
Via Luca Valerio, 65  
000100 - Roma



# Indice

STATICA DELLE COSTRUZIONI; UN SAPERE PER IL RESTAURO  
(*Gaetano Miarelli Mariani*)

VII-XI

INTRODUZIONE	pag.	3
1. BLOCCHI INDEFORMABILI - STATO LIMITE DI EQUILIBRIO	"	6
1.1. Equilibrio di un corpo pesante poggiato su un piano orizzontale privo d'attrito .....	"	6
1.2. Rappresentazione piana del problema e interventi di rinforzo .....	"	13
1.3. Equilibrio di blocchi sovrapposti .....	"	15
1.4. Equilibrio di un corpo pesante soggetto anche a forze orizzontali .....	"	20
1.5. Beneficio dovuto alla presenza di un ritegno o di una catena .....	"	34
1.6. Legame forza-spostamento nel caso di blocco isolato .....	"	36
2. BLOCCHI DEFORMABILI - STATO LIMITE DI RESISTENZA .....	"	42
2.1. Resistenza e deformabilità sotto carichi 'assiali' .....	"	42
2.2. Distribuzione delle tensioni indotte da carichi assiali, centrati o eccentrici .....	"	48
2.3. Disposizioni costruttive per pilastri in blocchi sovrapposti .....	"	51
2.4. Il pilastro a 'resistenza uniforme' .....	"	52
2.5. Stato limite di resistenza .....	"	56
3. SISTEMI COSTRUTTIVI DI BLOCCHI LAPIDEI .....	"	56
3.1. La parete di blocchi .....	"	56
3.2. La piattabanda e l'arco .....	"	60
4. L'ORGANISMO COMPLESSIVO .....	"	65
4.1. Esempificazioni .....	"	65
4.2. Indirizzi di analisi strutturale .....	"	65