

W W

IUAV - VENEZIA
AREA SERV. BIBLIOGRAFICI
E DOCUMENTALI

G

7579

BIBLIOTECA CENTRALE

Dep

G 7579

GVSTAVO GIOVANNONI
STABILE DI ARCHITETTURA GENERALE
NELLA R. SCUOLA DI INGEGNERIA DI ROMA

CORSO DI ARCHITETTURA

PARTE PRIMA ELEMENTI DI COSTRUZIONI CIVILI

A CURA DEGLI ING. R. MARINO E B. MALPELI
CON 441 FIGURE



ISTITUTO UNIVERSITARIO ARCHITETTURA
— VENEZIA —

AREA SERVIZI BIBLIOGRAFICI E DOCUMENTALI
BIBLIOTECA CENTRALE

INV. 90000 7631

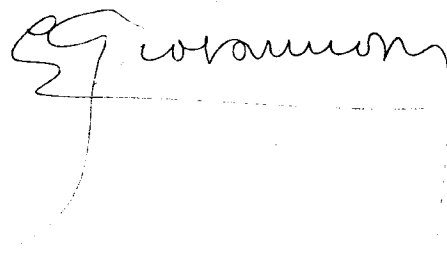
MCMXXXII — ANNO X

Dr. PAOLO CREMONESE
— EDITORE IN ROMA —

PROPRIETÀ LETTERARIA

Depositata al Min. delle Corporazioni per la tutela
accordata dalle leggi sulla proprietà letteraria

Le copie non munite della firma dell'autore sono apocrife.



INDICE

PARTE PRIMA

ELEMENTI DI COSTRUZIONI CIVILI

INTRODUZIONE.

| | |
|---|--------|
| 1. Criteri generali sull'architettura | Pag. 7 |
| 2. Alcuni richiami alle proiezioni con particolare riferimento ai progetti di architettura | 17 |
| 3. Compilazione dei disegni di progetto | 30 |

I. - ELEMENTI COSTRUTTIVI DELL'ARCHITETTURA.

| | |
|---|-----|
| CAPITOLO I. - Murature | 33 |
| 1. Materiali da costruzione e strutture murarie elementari | 34 |
| 2. Cenni sulle qualità dei materiali: | |
| <i>La resistenza</i> | 35 |
| <i>Altri requisiti costruttivi</i> | 41 |
| 3. Materiali naturali | 43 |
| 4. Materiali laterizi | 49 |
| 5. Materiali cementanti: <i>Malte</i> | 59 |
| 6. Materiali cementati: <i>Calcestruzzi, pietre artificiali, ecc.</i> | 72 |
| 7. Altri materiali: <i>Metalli e legni</i> | 78 |
| CAPITOLO II. - Muri di fondazione | 82 |
| 1. Fondazione continua | 93 |
| 2. Fondazione a pilastri | 98 |
| 3. Fondazione a palificate | 106 |
| 4. Fondazione a platea | 111 |
| 5. Esempio di pratica applicazione | 113 |
| 6. Sistemi speciali di fondazione | 117 |
| CAPITOLO III. - Muri dei sotterranei | 124 |

- GIORGI** Prof. Giovanni. — **Che cos'è l'elettricità?** — Un vol. in 16° di pag. 144 L. 6,50
- GIORGI** Prof. Giovanni e **ROSATI** Prof. Maria. — **I colori e la cromatica moderna** — Un vol. in-16° di pag. 136 con 5 figure » 6,50
- GIOVANNONI** Prof. Gustavo. — **Corso di Architettura:**
 Parte I: *Elementi di Costruzioni Civili*. Un vol. in-8° di pag. 434 con 441 figure » 70,—
 Parte II: *Composizione architettonica elementare. Nozioni di edilizia*. Un vol. in-8° di pag. 204 con 205 fig. . L. 30,—
 Parte III: *Stili architettonici* in preparazione
- GRAD** Ing. Ica. — **Guida del Calcolatore Edile.** — 2ª ediz. Un vol. in-8° di pag. 64, formato di disegni e tabelle L. 12,50
- HARLEY DI S. GIORGIO** Ing. Odoardo. — **L'Organizzazione Scientifica dell'Azienda.** — Un vol. in-16° di pag. 152 » 6,50
- LOTRIENTE** Prof. Giuseppe. — **Lezioni di Chimica Generale ed Agraria.** — 7ª ediz. Vol. II: *Chimica Agraria*. Un vol. in-8° di pag. 560 » 35,—
- LUMIA** Prof. Corrado. — **Elementi di contabilità agraria.** — 3ª ediz. Un vol. in-16°, di pag. 128 » 8,—
- LUMIA** Prof. Corrado. — **Estimo Rurale.** — 7ª ediz. Un vol. in-8° di pag. 592 » 36,—
- MIDULLA** Prof. Carmelo. — **Antropologia fisica.** — Un vol. in-8°, di pag. 290 con 22 figure » 40,—
- ORSI** Ing. Alessandro. — **Super-Neutro-Ultradina e i principali montaggi radiofonici.** — 2ª ediz. Un vol. in-16° di 120 pag. con 17 tavole » 15,—
- ORSI** Ing. Alessandro. — **Guida di T. S. F.** — Un vol. in-16° di pag. 52 con 9 tavole » 6,—
- PIACENTINI** S. E. Prof. Marcello. — **L'Architettura d'oggi.** — Un vol. in-16° di pag. 84 con 128 tavole (legato in tela) . . . » 15,—
- POGGI** Ing. Ferdinando. — **Il Cemento Armato.** — Un vol. in-16° di pag. 166 » 6,50
- SCUOLA SAMARITANA.** — **Soccorsi d'urgenza e assistenza a malati e feriti.** — 3ª ediz. Un vol. in-8°, di pag. XII-600, con 375 figure » 32,—

§ 1. CRITERI GENERALI SULL'ARCHITETTURA.

L'Architettura è insieme l'Arte e la tecnica di costruire gli edifici. Nelle definizioni scolastiche e nelle rappresentazioni simboliche che ad essa si riferiscono talvolta la vediamo compresa tra le arti ornamentali e figurative, quali la pittura e la scultura, che ad essa in certo modo possono dirsi subordinate, talvolta vediamo accentuato il carattere costruttivo, che, nel campo delle costruzioni civili o delle opere monumentali, la rende affine alla Ingegneria.

Non sarà inutile dare un breve cenno di tali definizioni o di tali diverse concezioni che in vario tempo e da parte di vari autori hanno avuto per oggetto l'Architettura. Platone considera nell'Architettura e nelle arti manuali l'azione che produce e che ha per oggetto non l'imitazione delle cose, ma la cosa stessa; è per lui la più povera tra le Arti, ma superiore alle altre per la precisione tecnica.

Vitruvio nel libr. I, dice « *Architecti est scientia pluribus disciplinis et variis eruditionibus ornata, cujus judicio probantur omnia quae ab caeteris artibus perficiuntur opera* » ed enumera poi tutte le complesse cognizioni all'architetto necessarie; altrove divide, con profondo concetto, l'espressione architettonica in « *quod significatur et quod significat* ».

Leon Battista Alberti, che pure è uno dei capiscuola del periodo più fecondo d'Arte dell'Architettura, non vede nella sua definizione (*De re aedificatoria*, proemio) che il lato puramente tecnico, nelle regole con cui « si recano a fine le cose, le quali mediante movimenti di pesi, congiungimenti et ammassamenti di corpi si possono accomodare allo uso degli uomini ».

Alcuni accenni di S. Agostino (*De vera religione* cap. 30) parlano della somiglianza, della simmetria, della convenienza

