

LA
STATICA DELLE COSTRUZIONI

II

PARTI PRIMA

Dott. Ing. GUSTAVO COLONNETTI

Professore Ordinario di Scienza delle Costruzioni
nella R. Scuola d'Ingegneria di Torino

LA STATICA DELLE COSTRUZIONI

VOLUME SECONDO

PARTI PRIMA

Teoria generale delle travature reticolari piane
e calcolo degli sforzi nelle aste dei sistemi staticamente determinati

Con XC tavole e 95 figure nel testo

5/4/'50

sfaccioni



TORINO

UNIONE TIPOGRAFICO - EDITRICE TORINESE

(già Fratelli Pomba Librai in Principio della Contrada di Pò - 1796)

1932-X

PREFAZIONE

Questo secondo volume su *La Statica delle Costruzioni* si propone, nelle intenzioni dell'Autore, un duplice scopo: di far ciò seguito alla *Statica dei Solidi Elastici* esposta nel primo volume, mostrandone le applicazioni alle travature reticolari piane; ma anche di presentare al Lettore la teoria delle travature in forma indipendente, per modo che lo studio di essa possa, volendo, venir affrontato anche da chi non ha ancora avuto occasione di approfondire la teoria dell'elasticità nella sua forma più generale.

Chi scrive si è chiesto molte volte — nell'atto di iniziare il suo corso annuale di Scienza delle Costruzioni — se sia preferibile presentare prima all'allievo il quadro generale della teoria matematica dell'elasticità e farne poi l'applicazione al caso particolare delle travature reticolari, ovvero approfittare della maggiore semplicità di questo particolare problema e servirsi proprio di esso per iniziare l'allievo ai metodi di calcolo dei sistemi elastici, salvo ad estenderne ed a giustificarne poi l'applicazione a problemi più generali e complessi.

L'uno dei procedimenti ha per sé tutta l'attrattiva di una costruzione sistematica e razionale in cui non può non compiacersi naturalmente ogni mente per poco che sia formata alla logica ed al rigore scientifico.

L'altro procedimento ha, per contro, l'indiscutibile pregio di far subito capire all'allievo gli scopi ed i vantaggi delle singole teorie, mostrandogliene fin da principio le applicazioni pratiche, e conducendolo ad affrontare le maggiori difficoltà delle concezioni più astratte solo quando egli è, in certo qual modo, già padrone dell'argomento.

Incapace di decidersi in modo assoluto e definitivo per l'una o per l'altra via, l'Autore ha alternativamente sperimentate e l'una e l'altra; ed ha cercato in quest'opera di lasciar libero il Lettore il quale, a seconda della sua *forma mentis* e delle sue personali preferenze, farà bene a leggere questo secondo volume dopo studiato il primo, ovvero a farvelo invece precedere sì da trarne lume per la comprensione del primo.

Le poche ripetizioni di principî che, per render possibile la cosa, si sono rese necessarie, lungi dal nuocere, varranno a richiamar l'attenzione su concetti ed idee che, per il loro carattere basilare, non saranno mai stati meditati abbastanza.

Torino, 14 febbraio 1932.

G. COLONNETTI

NB. — *Il volume è diviso in due parti: questa prima contiene, oltre alla teoria generale dei sistemi reticolari, una raccolta di numerosi esempi di calcolo degli sforzi nelle aste delle travi staticamente determinate.*

Nella seconda parte verranno discussi, con non minore ampiezza e ricchezza di esempi, i problemi di deformazione elastica e di equilibrio iperstatico.