

meccaniche e foto elastiche - Le caratteristiche della sollecitazione - Risoluzione approssimata dei casi semplici di sollecitazione.

*Trazione semplice.* — Formula per il calcolo della sollecitazione e della deformazione - Compressione semplice - Isostatiche - Condizioni di resistenza - Misure di  $E$ ,  $m$  - Lavoro di deformazione - Solidi di sezione variabile - Solido di egual resistenza - Intagli.

*Flessione semplice.* — Formula per il calcolo della sollecitazione e del raggio di curvatura - Deformazione d'insieme del solido inflesso - Rappresentazione grafica delle tensioni - Flessione deviata - Linee isostatiche: solidi di egual resistenza - Sezioni composte - Lavoro di deformazione.

*Presso-flessione.* — Corrispondenza fra centro di sollecitazione e asse neutro - Rappresentazione grafica delle tensioni - Regione di nocciolo - Condizioni di resistenza - Momenti di nocciolo - Lavoro di deformazione.

*Il problema della sezione parzializzata.* — Asse di separazione nelle strutture murarie e nella sezione eterogenea (determinazione analitica e grafica).

*La precompressione.* — Concetti informativi; cenni sulle applicazioni.

*L'instabilità elastica nei solidi presso-inflessi.* — Nozioni intuitive - Teoria di Eulero - Varie condizioni di vincolo - Formule di Tetmayer - Verifica e proporzionamento - Altri esempi di instabilità.

*Flessione e taglio.* — Teoria approssimata del taglio - Sezione rettangolare e di forma qualsiasi - Cerchio di Mohr - Diagrammi delle tensioni principali - Isostatiche - Lavoro di deformazione - Fattore di taglio - Calcolo delle chiodature.

*Torsione.* — Caso della sezione circolare - Alberi di trasmissione - Formule per le sezioni di forma qualsiasi - ellittica, rettangolare - Analogie - Lavoro di deformazione - Fattore di torsione - Calcolo delle molle.

*Sollecitazioni composte.* — Cerchio di Mohr per sistemi piani di tensione - Criteri di resistenza: De Saint Venant, Grashof-Poncelet; tensioni ideali, applicazioni - Criterio di Mohr; curva intrinseca.

### *Parte III. — Teoria delle travi e degli archi.*

*I vincoli.* — Tipi di vincoli - Reazioni - Sistemi staticamente determinati, sistemi iperstatici - Calcolo delle reazioni - Effetti termici, cedimenti dei vincoli - Iperstaticità interna - I vincoli della trave e dell'arco - Passaggio dalla trave all'arco - La curva delle pressioni.

*Travi staticamente determinate.* — Diagrammi delle sollecitazioni - Relazione fra  $M$ ,  $T$ ,  $q$  - Trave con sbalzi - Cantilever.

*Carichi mobili nelle travi isostatiche.* — Linee d'influenza - Definizione - Impiego per i vari tipi di carico - Esempi per reazioni, momenti flettenti, sforzi di taglio nelle travi appoggiate e nelle gerber (metodo diretto).

*Linea elastica delle travi inflesse.* — Equazione approssimata (senza l'effetto del taglio) - Esempi analitici: trave appoggiata, trave a mensola - Costruzione grafica - Teorema di Mohr - Corollari - Esempi di applicazione - Influenza del taglio sulla linea elastica.

*Travi iperstatiche a una campata.* — Forma del diagramma dei momenti - Calcolo delle iperstatiche col metodo diretto e col corollario di Mohr - Trave con appoggio ed incastro - Trave a due incastri - Travi imperfettamente incastrate.

*Travi iperstatiche a più campate.* — Travi continue - Scelta delle iperstatiche - Equazione dei tre momenti come applicazione del teorema di Mohr - Casi particolari - Esempi di applicazione.