

Inglese.

(Prof. ARTURO FASOGLIO)

Cenni sulle origini della lingua inglese e sugli elementi che ne costituiscono il lessico.

Nozioni fondamentali di fonetica.

Studio della morfologia e della sintassi nelle linee generali.

Letture e traduzioni d'indole professionale, particolarmente adatte agli allievi della Facoltà di Architettura.

MECCANICA RAZIONALE E STATICA GRAFICA

(Prof. GIORGIO DARDANELLI)

I) Statica.

A) *Baricentri e momenti statici.* — Il baricentro di un sistema di masse - Il momento statico - Proprietà del baricentro - Coordinate del baricentro - I sistemi continui - Baricentri di alcune linee - Baricentri di alcune superfici - Applicazioni.

B) *Momenti di 2° ordine.* — Momento d'inerzia assiale - Momento d'inerzia polare - Momento centrifugo - I sistemi continui - I teoremi di trasposizione - Applicazioni - Determinazione grafica del momento d'inerzia - Costruzione di Culmann - Costruzione di Mohr - Momenti di 2° ordine rispetto ad assi di direzione variabile - Rappresentazione mediante circolo di Mohr.

C) *Sistemi Antipolari.* — Il centro relativo ad un asse - Corrispondenza fra gli assi x e i centri X - Ellisse centrale d'inerzia - Rette coniugate e punti coniugati - Proprietà delle rette coniugate - Proprietà dell'ellisse centrale d'inerzia - Costruzioni grafiche - Costruzione dell'ellisse centrale d'inerzia - Sistemi continui - Sistemi equivalenti - Il nocciolo centrale d'inerzia.

D) *Operazioni sulle forze.* — Rappresentazione delle forze nel piano - Risultante - Poligono funicolare - Proprietà del poligono funicolare - Casi particolari - Momento di una forza - Caso delle forze parallele - Poligono delle successive risultanti - Teorema di Culmann - Poligono funicolare per 3 punti - Decomposizione di una forza in due - Decomposizione di un sistema di forze in tre - Cenno sui sistemi di vettori nello spazio.

E) *Equilibrio dei sistemi vincolati.* — Generalità - Specie di vincoli e loro reazioni - Numero di vincoli di un corpo - Caso delle travi - Reazioni dei vincoli lisci - Sistemi a vincoli sufficienti - Sistemi con mobilità rigida - Sistemi a vincoli insufficienti e sovrabbondanti - Condizioni di equilibrio di un corpo rigido piano - Reazioni dei vincoli determinate colle equazioni di equilibrio - Moto rigido di una figura piana - Reazioni dei vincoli determinate col principio dei lavori virtuali - Reazioni dei vincoli determinate col poligono funicolare - Applicazioni.

F) *Equilibrio dei fili.* — Poligono funicolare - Curve funicolari - Funicolare del carico continuo parallelo - Funicolare dei ponti sospesi - Catenaria omogenea.

II) Cinematica.

A) *Cinematica del punto.* — Traiettoria - Equazione oraria del moto - Velocità media e velocità istantanea - Accelerazione: media ed istantanea - Moto a traiettoria curvilinea: acc. normale e centripeta - Moto uniforme rettilineo - Moto uniformemente accelerato - Moto circolare uniforme - Moto armonico od oscillatorio - Moto oscillatorio smorzato - Moto centrale - Definizione.

B) *Cinematica dei corpi rigidi.* — Definizioni - Moto traslatorio - Moto rotatorio - Moto elicoidale o rototraslatorio - Moti composti - Moto rigido in generale - Caso del moto piano - Moti relativi - Teorema di Coriolis.