

Metodi di verifica. — Tracciamento linee influenza reazioni e sollecitazioni e loro utilizzazione per archi isostatici e iperstatici (3 cerniere, 2 cerniere, incastrato) - Pile e spalle.

Ponti sospesi staticamente determinati. — Catene di sospensione, funi di sospensione - Ponti sospesi con trave irrigidente.

Sistemi combinati e sistemi solidali. — Ponte sospeso irrigidito iperstatico, con trave irrigidente reticolare od a parete piena - Travi rinforzate con saettoni - Poligonale d'aste con trave di irrigidimento - Travi continue combinate con l'arco: su montanti incernierati ad arco, solidali alle spalle ed all'arco - Trave continua con campata intermedia ad arco.

Procedimenti costruttivi dei ponti ad arco. — Vari tipi di centinatura - Calcolo delle centine - Esecuzione a getto dell'arcata - Apparecchi e procedimenti di disarmo - Organizzazione ed attrezzature di cantiere.

Prove sui ponti ad arco. — Apparecchi di misura - Determinazioni di frecce di inflessione e deformazioni - Compensazione degli errori di misura - Utilizzazione di prove su modelli - Prove dinamiche - Operazioni varie di collaudo.

COSTRUZIONI IDRAULICHE - I e II

(Prof. BRUNO GENTILINI)

I (Allievi industriali elettrotecnici e civili idraulici).

Impianti idroelettrici. — Generalità - Schemi tipici - Idrologia delle utilizzazioni industriali - Funzionamento degli impianti a regime - Producibilità - Comportamento degli impianti in moto vario - Opere di sbarramento (dighe - traverse) - Prese - Opere d'adduzione (canali, gallerie, condotte) - Centrali.

II (Solo allievi civili idraulici).

Acquedotti. — Fabbisogno e dotazioni - Qualità dell'acqua potabile - Schemi di acquedotto - Fonti di approvvigionamento dell'acqua - Opere di presa - Opere di adduzione - Reti di distribuzione - Tubi per acquedotto - Apparecchi e manufatti sulle adduttrici - Serbatoi - Apparecchi installati sulle reti - Impianti interni - Potabilizzazione delle acque.

Fognature. — Sistemi di fognatura - Indagini preliminari - Studio del tracciato - Calcolo della portata delle acque luride - Portate pluviali (indagini sulle piogge intense, ragguaglio all'area, coefficiente di assorbimento, ecc.) - Metodo Paladini-Fantoli per la verifica di una sezione di collettore - Calcolo di progetto della sezione di un collettore - Forme e materiali dei condotti - Manufatti speciali - Depurazione e utilizzazione delle acque di fogna.

COSTRUZIONI IN LEGNO FERRO E CEMENTO ARMATO

(Prof. GUIDO OBERTI)

Parte I. - Premesse e richiami.

Oggetto del corso. — Progettazione integrale di una costruzione: scelta del tipo strutturale, proporzionamento degli elementi resistenti e verifica della stabilità; realizzazione costruttiva, computo estimativo e collaudo.

— Posizione del problema: dati e incognite - Procedimenti di calcolo e metodi sperimentali.