

La illuminazione naturale ed i collegati problemi architettonici; tecnica degli infissi e serramenti sotto tale riguardo; problemi decorativi delle pareti vetrate.

La difesa dell'edificio dall'umidità atmosferica e sotterranea (neve e pioggia; stravento; acque superficiali e falde freatiche; acque di condensazione e nebbie; gelo e disgelo; l'intercettazione e la raccolta delle acque; ventilazione di spazi vuoti e di masse porose - Esemplicazioni (tetti e falde, tetti piani, grondaie e pluviali, condutture di raccolta d'acque bianche, drenaggi, intercapedini, infernotti, vespai, bonifiche di edifici umidi, ecc.).

Il problema della ventilazione naturale negli edifici; particolari costruttivi - Il ricambio di aria - Il vento e le sue azioni sull'edificio - Gli spifferi e la tecnica per la loro eliminazione nei serramenti antichi e attuali; le guarnizioni di tessuto e di gomma.

La difesa dell'edificio dai rumori; materiali e strutture coibenti - Correzioni acustiche di ambienti.

40 *Commento all'inserimento nei fabbricati di particolari impianti tecnici in base ad esigenze di architettura.* — Le vie interne di comunicazione e trasporto; scale fisse e mobili, ascensori, montacarichi, posta pneumatica, nastri trasportatori, ecc.; cenni storico-evolutivi; materiali e forme determinate dall'architettura o determinanti nell'architettura; unificazione e regolamentazione ufficiale, specialmente per gli ingombri.

I servizi idraulico-igienici; approvvigionamento idrico; fognatura; raccolta delle spazzature e loro eliminazione; tipi e schemi in riferimento alle esigenze architettoniche; la ventilazione ausiliaria.

Gli impianti termici e di condizionamento dell'aria; cenni storico-evolutivi in riferimento all'architettura tradizionale e all'edilizia nuova ad essi prevalentemente informata; canne e condotti murari; regolamentazione ufficiale specialmente in tema di benessere fisiologico e di ingombri di servizio.

Gli impianti elettrici e di altre sorgenti energetiche; inerenti problemi architettonici; cenni sull'architettura della luce.

50 *Illustrazione di norme pratiche in tema di direzione dei lavori.* — La direzione dei lavori; la contabilità; le analisi edilizie; l'etica professionale - Gli imprenditori e l'organizzazione dell'impresa e del cantiere.

60 *Argomenti monografici variabili di anno in anno* (per integrazione culturale e per aggiornamento con l'evoluzione della tecnica).

Oggetto delle esercitazioni. — Rilievo antologico di particolari esecutivi e di schemi costruttivi negli argomenti illustrati dal corso di lezioni - Loro raccolta sotto forma di « Schedario Tecnico ».

Prove estemporanee di invenzione da eseguirsi in aula.

Progetto delle strutture di un edificio di modeste dimensioni e relativi grafici del tipo « esecutivi ».

COSTRUZIONI AERONAUTICHE - I

(Prof. ATTILIO LAUSETTI)

Ala. — L'ala e le sue parti - Longheroni - Centine rivestimento - Ala monolongherone - Ala bilongherone - Ala trilongherone - Ala con rivestimento resistente a flessione - Attacchi - Alettoni, ipersostentatori, freni aerodinamici - Installazioni contro le formazioni di ghiaccio.

Fusoliera. — Funzione e forma della fusoliera - Fusoliere reticolari; pregi e difetti - Fusoliere a guscio in legno e in metallo; ordinate, correnti - Fusoliere speciali - Collegamento ala-fusoliera - Particolari vari.

Impennaggi. — Funzione e forma degli impennaggi - Vantaggi e svantaggi degli impennaggi a più derive - Compensazione aerodinamica - Equilibramento statico e dinamico - Rimedi contro le vibrazioni - Particolari strutturali - Attacchi.