

Parte III. - Geolitologia applicata all'edilizia.

Nozioni geotecniche sui terreni di fondazione.

Frane: caratteri esterni dei terreni franosi; cause determinanti; rimedi: consolidamento di falde franose.

Edilizia antisismica.

Impieghi delle rocce come materiali da costruzione.

Caratteri tecnologici delle rocce.

Peso specifico e peso di volume.

Permeabilità ed impermeabilità: coefficiente di imbibizione; percolabilità; permeabilità ai gas.

Durezza e tenacità.

Lavorabilità: spaccabilità, segabilità, scolpibilità, lucidabilità, difetti delle rocce.

Durevolezza: fattori della durevolezza; determinazione; scale di durevolezza; gelività.

Refrattarietà; dilatabilità termica; conduttività termica.

Resistenza alla compressione, alla trazione, alla flessione.

Aderenza ai materiali cementanti; aderenza meccanica e chimica.

Le rocce come materia prima per la preparazione di materiali artificiali da costruzione.

Estrazione e lavorazione delle rocce.

PLASTICA ORNAMENTALE

(Prof. EMILIO MUSSO)

Valori plastici - Elementi che concorrono a determinare il valore plastico di una architettura.

Volume, colore, spazio, ambiente.

Il valore dei diversi elementi di una composizione architettonica è relativo - Rapporti e combinazioni.

Funzionalità ed estetica.

Il disegno come mezzo di espressione - Intensità espressiva di uno schizzo immediato - Fantasia ed emozione dell'artista architetto espressa nel disegno.

Il disegno in relazione al plastico e sua aderenza ad esso - Utilità del plastico nella elaborazione e definizione di un progetto - Armonico accostamento di volumi - Ideazione di forme suggerita dalla fantasia sollecitata da impressioni visive. - Loro espressione grafica e loro sviluppo in terza dimensione - Esatto rapporto fra la prospettiva disegnata e la realtà plastica - Particolari punti di vista - Spazio interno e spazio esterno.

L'ambiente in funzione della composizione architettonica - La tutela del paesaggio e delle sue caratteristiche - Costruzioni armonicamente inserite in esso - Inserire e disporre uno o più volumi componenti una prestabilita quantità di mc. di costruzione su una adeguata superficie di terreno caratterizzato da elementi naturali vari (folti d'alberi, dislivelli, corsi d'acqua, ecc.).

Composizione plastica scenografica con elementi volumetrici accostati ad elementi disegnati e dipinti - Scelta dei materiali costruttivi in relazione al loro valore plastico - Mattoni, pietre, marmi, legno, ferro, vetro, ceramica, metalli diversi - Pittura ad olio - a encausto - a tempera - a fresco - grafiti - Plastici ornamentali, particolari decorativi - Sculture.

Della formatura in gesso - Forme perse e forme buone - a tasselli - in gelatina - in cera - Getti in gesso e cemento - Terre cotte, maioliche, ceramiche, gres - Terre occorrenti, molini, impastatrici, filtri - Cottura delle terre.

Pittura di ceramiche sopra e sotto smalto, vetrine, ossidi metallici, iridescenze, smalti, grado di fusione - Forni e muffole a legna, carbone, gas, nafta, elettrici - Pirometri e coni Sieger.

Fusioni artistiche in bronzo, argento, oro o in leghe non ferrose - Fusione a cera persa - Fusione a staffa.