

# ***ISTITUTO TECNICO PER GEOMETRI “EUROPA”***

PROGRAMMA SVOLTO DI “TECNOLOGIA DELLE COSTRUZIONI”  
ANNO SCOLASTICO 2009/2010  
(ore di lezione: 66)

CLASSE III A

## ***Unita Didattica 1***

### **I MATERIALI LAPIDEI ( 8 ore)**

- Classificazione delle rocce.
- Escavazione e trasporto delle pietre.
- Lavorazione di pietre e lastre.
- Requisiti e proprietà meccaniche delle pietre.

## ***Unita Didattica 2***

### **I LATERIZI (10) ore**

- Le argille
- Produzione dei laterizi.
- Laterizi per murature.
- Laterizi per strutture orizzontali.
- Laterizi per coperture.

## ***Unita Didattica 3***

### **IL CALCESTRUZZO (12 ore)**

- Tipo e dosaggio del legante
- Funzioni e caratteristiche dell'acqua d'impasto.
- Caratteristiche degli inerti.
- La confezione del calcestruzzo.
- Modalità di collocamento del calcestruzzo.
- Caratteristiche meccaniche del calcestruzzo.

## ***Unita Didattica 4***

### **MALTE E INTONACI (8 ore)**

- Le malte: generalità, composizione, uso in edilizia.
- Gli intonaci: generalità, composizione, uso in edilizia.

### ***Unità Didattica 5***

#### **IL LEGNO (8 ore)**

- Generalità.
- Classificazione dei legni.
- Fasi di lavorazione del legno.
- Resistenza del legno.
- Difetti del legno.
- Degradazioni del legno.
- Materiali derivati del legno.

#### **ESERCITAZIONE GRAFICA N°1 consegna fine primo quadrimestre**

- Rappresentazione grafica di una villetta unifamiliare di 70 mq su un solo livello. Gli allievi dovranno rappresentare su supporto cartaceo o con ausilio di p.c., la pianta e almeno due dei prospetti scala 1:100. Non è richiesto arredo ma solo quotatura della pianta

#### **ESERCITAZIONE GRAFICA N°2 consegna fine secondo quadrimestre**

- Rappresentazione grafica di una villetta unifamiliare di 70 mq su un solo livello. Gli allievi dovranno rappresentare su supporto cartaceo o con ausilio di p.c., la pianta e almeno due dei prospetti scala 1:50. Oltre alle quote dovranno essere rappresentati gli arredi

*Ogni unità didattica verrà integrata con ulteriore materiale didattico, sia cartaceo che digitale, per consentire agli studenti un approfondimento sull'argomento trattato nella relativa unità. (20 ore)*

L'insegnante

Dott. Ing. Salvatore Serra

