

I.T.E.T. "EMANUELA LOI" – NETTUNO  
**CORSO DI COSTRUZIONI E IMPIANTI**

Anno Scolastico 2021-2022

**CLASSE: 4 CAT**

DOCENTE: Prof. Arch. STEFANO SCIACCA

I.T.P: Prof. ROSARIO PIAZZA

LIBRO DI TESTO: Progettazione costruzioni Impianti Vol. 2A e 2B

AUTORI: Koenig , Furiozzi Masini - Ed. Le Monnier

**PROGRAMMA SVOLTO**

1. CALCOLO STRUTTURALE:
  - Impostazioni.
  - La basi del calcolo:
  - I metodi di calcolo.
  
2. IL CALCESTRUZZO ARMATO:
  - Metodo degli stati limite.
  - Compressione assiale.
  - Flessione semplice retta.
  - Sforzo di taglio.
  - Elementi strutturali orizzontali e verticali.
  - Collegamenti degli elementi strutturali.
  - Le coperture degli edifici.
  - . Geometrie e materiali.
  
3. LE SOLLECITAZIONI:
  - Deformazioni e sollecitazioni.
  - Legge di Hooke.
  
4. MECCANICA DEL TERRENO E FONDAZIONI:
  - Caratteristiche fisico-meccaniche dei terreni.
  - Classificazione delle terre.
  - Tipologia delle fondazioni.
  
5. TIPOLOGIE STRUTTURALI E SISTEMI COSTRUTTIVI:
  - Strutture a telaio e spaziali.
  - Sistemi costruttivi.

- Strutture portanti : murature e Pilastrini
- Strutture orizzontali : Tipi di Solai e relative prestazioni
- Scale : Tipologie di scale.

6. L'EDIFICIO - IMPIANTO:

- Tamponamenti e finiture interne ed esterne.
- La progettazione sostenibile.
- Impianto Idrico.
- Impianto termico.

7. ATTIVITA' DI PROGETTAZIONE SVOLTA IN LABORATORIO:

- Progettazione di agglomerato urbano costituito da villette a schiera.
- Disegno di particolare costruttivo di innesto solaio e muratura perimetrale di un edificio.
- Progetto di appartamento unifamiliare.
- Progettazione di un piccolo spazio museale.

Nettuno, li /06/2022

Il docente  
Prof. Arch. STEFANO SCIACCA

---

Il docente ITP  
Prof. ROSARIO PIAZZA

---

Gli alunni (rappresentante)

---

Gli alunni (rappresentante)

---