



**a.s. 2018/2019**  
**PROGRAMMA DI**  
**PROGETTAZIONE COSTRUZIONI IMPIANTI**

**Docente: Prof.ssa Giovanna Tacconi**  
**I.T.P. Fabio Pincardini**

**Introduzione (Definizione di un organismo edilizio e delle sue componenti)**

**Unità 1 (Vettori e forze)**

- Le azioni sulle costruzioni e i vettori
- Operazioni con le forze

**Unità 2 (Geometria delle masse e momento statico)**

- Il momento del primo ordine
- Il baricentro

**Unità 4 (Forze in equilibrio e vincoli)**

- Forze in equilibrio e forze equilibranti (equazioni della statica)
- Vincoli e reazioni vincolari (bilancio dei vincoli ed analisi cinematica)

**Unità 5 (Travature reticolari)**

- Caratteristiche e basi di calcolo (metodo di Ritter)

**Unità 6 (Le sollecitazioni)**

- Forze esterne e sollecitazioni interne
- Calcolo delle principali sollecitazioni (N,T,M)
- Elementi strutturali soggetti a carichi concentrati
- Elementi strutturali soggetti a carichi distribuiti
- Diagrammi delle sollecitazioni

**Unità 7 (Studio delle travi inflesse isostatiche)**

- Travi appoggiate agli estremi
- Travi a mensola
- Travi appoggiate con sbalzi alle estremità

**Attività di laboratorio**

- Progettazione architettonica e sostenibilità ambientale
- Gli ambienti per l'abitazione
- Progetto di una residenza unifamiliare
- Utilizzo del software Autocad (Autodesk)
- Introduzione al software Archicad (Graphisoft)

Perugia, 06/06/2019

GLI ALUNNI

I DOCENTI

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_