



Ministero dell'Istruzione e del Merito
Istituto d'Istruzione Superiore Statale "E. De Nicola"
Via Saint Denis, 200 – 20099 Sesto San Giovanni (MI)

Anno scolastico 2024/25
PROGRAMMA SVOLTO
- CLASSI 1^a - 2^a - 3^a - 4^a

DOCENTE: _DOMENICO GUIDA_Materia: _PROGETTAZIONE_ classe _4AC_

ARGOMENTI e TEMI TRATTATI

LE SOLLECITAZIONI SEMPLICI

Ripasso sulle sollecitazioni semplici. Esercizi e diagrammi.

Sollecitazioni semplici :N,T,M formule di calcolo di progetto e di verifica.

La legge di Hooke.

TRAVI INFLESSE

Progetto e verifica delle travi in acciai e in legno .

Sollecitazioni composte

La pressoflessione Nocciolo centrale d'inerzia .

DEFORMAZIONI ELASTICHE

Abbassamento e rotazione nelle strutture .il legno ed in acciaio. Equazione della linea elastica .Calcolo degli abbassamenti e rotazione nelle travi isostatiche.

ANALISI DEI CARICHI DEGLI ELEMENTI DI FABBRICA

LE AZIONI SULLE COSTRUZIONI

Azioni sulle costruzioni e analisi dei carichi ,carichi permanenti ,carichi non strutturale e carichi accidentali sulle strutture verticali e orizzontali.

Analisi dei carichi di elementi verticali:muri e elementi orizzontali :solai in legno e acciaio.

Progetto e verifica di solai in legno e in acciaio.

ELEMENTI COSTRUTTIVI IN LEGNO: SOLAI, calcolo dei solai in legno.

ELEMENTI STRUTTURALI

Sistemi costruttivi e tipologia di sistemi costruttivi. Fondazioni, Elementi verticali: murature, solai, coperture.

Tipologie di scale , archi e volte, muri divisorii .

Trasmittanza nelle strutture.

PROGETTAZIONE

Elaborazione di schemi funzionali e distributivi per le tipologie residenziali Progettazione di tipologie edilizie- Schemi strutturali-Dimensionamento degli spazi funzionali, piante quotate piante arredate , impianti elettrici e particolari costruttivi.

Progetto di casa a schiera e casa a torre .

Calcolo RAI

Elaborati grafici-Il disegno al CAD.*Progettazione al CAD*

GLI IMPIANTI TECNOLOGICI DELLE ABITAZIONI

-Impianti -elettrico-

Compiti e indicazioni di lavoro estivo per tutta la classe:

Sesto San Giovanni, _7 giugno 2025_ **Il Programma è stato letto e condiviso dagli studenti della classe.**

FIRME: