

PROGRAMMA SVOLTO

CLASSE: 2^A A CA A.S. 2022/2023

DISCIPLINA: STA – SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE

DOCENTE: PROF. GIOVANNI ONANO

MISURA, RILIEVO E PROGETTO

- Concetto di misura
- cenni storici
- sistemi ed unità di misura
- il SI
- strumenti e criteri di misura

MATERIALI DA COSTRUZIONE

Processi di produzione, lavorazioni e prove meccaniche:

- materiali metallici
- il legno
- i materiali lapidei
- i laterizi
- i leganti ed il calcestruzzo: malte (idrauliche-aeree-cementizie)
- altri materiali da costruzione

PRINCIPI COSTRUTTIVI

- Il trilito
- Il triangolo
- La capriata
- L'arco
- Il cavo teso
- La catenaria

L'ORGANISMO EDILIZIO

La triade vitruviana

- Firmitas, Utilitas, Venustas

Elementi costruttivi

- CO, CV, ECV, ECO, CS

Elementi strutturali

- le fondazioni
- i pilastri e le travi
- le murature

SOLAI, SCALE, COPERTURE

- i solai: predimensionamento dello spessore di un solaio BAUSTA
- le scale: predimensionamento di una scala ad una rampa
- le coperture: predimensionamento di una copertura assegnata la pendenza

DIVISORI, PAVIMENTI E RIVESTIMENTI, INFISSI

- I divisori
- I pavimenti
- I rivestimenti
- Gli infissi

STATICA DELL'EDIFICIO

- Azioni e sollecitazioni sulle strutture: compressione, trazione, taglio, torsione, flessione, pressoflessione;
- Muratura portante: MP
- Scheletro portante: SP
- I vincoli
- La trave appoggiata
- Le condizioni di equilibrio: GV e GL

EDUCAZIONE CIVICA

- Materiali sostenibili per l'edilizia

SUPPORTI DIDATTICI E PROGRAMMAZIONE DIFFERENZIATA PER ALUNNI DSA/BES/H

Tutti gli alunni hanno avuto a disposizione il materiale didattico pubblicato sul portale web www.disegnonano.it nella sezione "didattica".

Gli alunni DSA/BES/H avranno percorsi adeguati alle loro esigenze ed in linea con i rispettivi PDP/PEI.

Cagliari, 10.06.23

IL DOCENTE
Prof. Giovanni Onano