

# **CORSO DI COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO**

**IIS "DIONIGI SCANO – OTTONE BACAREDDA"**

**SEDE "BACAREDDA" – CAGLIARI**

**PROGRAMMA DI PROGETTAZIONE COSTRUZIONI E IMPIANTI**

**CLASSE 4C CA**

**PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2023/2024**

**PROF. ING. ANTONELLO PASSAGHE**

**ITP. PROF. URBANO AUGUSTO SCHIRRU**

## **A) COSTRUZIONI**

### **1. RICHIAMI DI STATICA**

STRUTTURE ISOSTATICHE E IPERSTATICHE

- CLASSIFICAZIONE
- RISOLUZIONE SCHEMI STATICI
- DIAGRAMMA DEL MOMENTO, DEL TAGLIO E AZIONE NORMALE
- UTILIZZO DEL PRONTUARIO DI CALCOLO

### **2. CALCOLO DELLE STRUTTURE**

- LE NORME TECNICHE PER LE COSTRUZIONI NTC 2018
- METODI DI CALCOLO
- IL METODO SEMIPROBABILISTICO AGLI STATI LIMITE
- AZIONI SULLE STRUTTURE
- CRITERI E IPOTESI DI CARICO
- I CARICHI STRUTTURALI
- ANALISI DEI CARICHI
- ESERCIZI

### **3. L'ACCIAIO STRUTTURALE**

- CARATTERISTICHE DEGLI ELEMENTI STRUTTURALI E DELLE STRUTTURE IN ACCIAIO
- IL SAGOMARIO
- INDICAZIONI NORMATIVE SULLE STRUTTURE IN ACCIAIO (NTC 2018)
- PROGETTO E VERIFICA DI ELEMENTI STRUTTURALI IN ACCIAIO CON IL METODO DEGLI STATI LIMITE
- ESERCIZI

### **4. IL CALCESTRUZZO ARMATO**

- INDICAZIONI NORMATIVE SULLE STRUTTURE IN CALCESTRUZZO ARMATO (NTC 2018)
- VERIFICHE DI RESISTENZA AGLI SLU PER SOLLECITAZIONI SEMPLICI E COMPOSTE
- PROGETTO E VERIFICA DI ELEMENTI STRUTTURALI IN CEMENTO ARMATO
- COMPRESSIONE ASSIALE
- FLESSIONE SEMPLICE RETTA

- TAGLIO
- ESERCIZI

## **B) ELEMENTI EDILIZI**

- FONDAZIONI SUPERFICIALI E PROFONDE
- MURATURE PORTANTI E TAMPONATURE
- STRUTTURE IN ELEVAZIONE IN CEMENTO ARMATO, ACCIAIO E LEGNO.
- I SOLAI
- SCALE, SCALE MOBILI E ASCENSORI.
- GLI IMPIANTI NEGLI EDIFICI CIVILI: ELETTRICO, TERMICO, IDRICO FOGNARIO
- I SERRAMENTI E GLI INFISSI
- LE FINITURE SUPERFICIALI

## **C) PROGETTAZIONE**

- PROGETTAZIONE DI UNA VILLA UNIFAMILIARE COMUNE PERSONALIZZATA. (I QUADRIMESTRE)
- PROGETTAZIONE DI UNA VILLA UNIFAMILIARE PERSONALE. (I QUADRIMESTRE)
- PROGETTAZIONE DI UN EDIFICIO MULTIPIANO (II QUADRIMESTRE)
- PROGETTO PCTO – ACQUISIZIONE ATTESTATO “OPERATORE DI EDIFICIUS – ACCA SOFTWARE 70h

### **GLI STUDENTI**

---

---

---

---

### **I DOCENTI**

ANTONELLO PASSAGHE

---

URBANO AUGUSTO SCHIRRU

---