

ANNO SCOLASTICO 2019-2020 DELLA CLASSE 5 A C.A.T.

PROGRAMMA SVOLTO DI PROGETTEZIONE COSTRUZIONI E IMPIANTI

Docente: ENZO FELICIONI - I.T.P.: BIAGIO IERVOLINO

La costruzione nel mondo antico

- La costruzione in Egitto
- La costruzione in Mesopotamia
- La costruzione in Grecia

La costruzione nel mondo romano

- La società e la cultura romane
- La grande ingegneria romana
- Forma e decorazione nell'architettura romana
- La casa romana
- Gli edifici sacri
- Le infrastrutture tecniche
- Gli edifici pubblici civili
- L'organizzazione politica e la forma delle città
- La costruzione alla fine dell'impero
- Gli edifici sacri tardo-romani
- Le costruzioni bizantine
- La basilica di San Vitale a Ravenna
- Un grande esempio: Santa Sofia a Costantinopoli

La costruzione nell'Europa medioevale

- La società europea nel Medioevo
- Come si abitava nel Medioevo
- L'ambiente urbano fortificato
- La forma delle città medioevali
- Fulcri della vita cittadina nel Medioevo
- La costruzione religiosa nel Medioevo
- Le chiese romaniche in Italia
- Il grande Gotico dell'Europa centro-settentrionale
- Il Gotico nel resto d'Europa
- IL Gotico in Italia
- Tecnica e filosofia della costruzione gotica
- Simbologia religiosa e architettura

La costruzione nel Quattrocento e Cinquecento

- Le ragioni del sorgere dell'Umanesimo in Toscana
- Filippo Brunelleschi
- Leon Battista Alberti
- La diffusione delle nuove idee architettoniche

- Dal Quattrocento al Cinquecento
- Leonardo e Raffaello
- Donato Bramante
- Michelangelo
- Altri grandi architetti del Rinascimento
- I trattati di architettura
- La codificazione degli ordini
- L'eccezione veneta
- Andrea Palladio
- Trasformazioni urbanistiche del Rinascimento
- La situazione nel resto d'Europa

La costruzione nel Seicento e Settecento

- Il nuovo rapporto tra architettura e costruzione
- La società nel XVII e XVIII secolo Le resistenze nelle città capitali
- Le città del potere assoluto
- Il Barocco
- Gian Lorenzo Bernini
- Francesco Borromini
- Guarino Guarini
- Altri protagonisti dell'architettura barocca in Italia
- Le discussioni sugli ordini
- Architettura illuminista
- Architettura barocca nell' Europa centrale e orientale

La costruzione nell' Ottocento

- La Rivoluzione industriale e le grandi infrastrutture
- Il divorzio tra ingegneria e architettura
- Città e case dell'industria nascente
- Il Neoclassicismo
- Lo Storicismo e l'Eclettismo
- Case in legno e grattaceli negli Stati Uniti

La costruzione nella prima metà del Novecento

- Alle origini del nuovo modo di costruire e progettare.
- La nascita del Movimento Moderno
- Diverse elaborazioni del Movimento moderno
- Le Corbusier
- Ludwig Mies van der Rohe
- Grandi realizzazioni in Germania e in Austria
- L'Architettura organica
- La costruzione in Italia

La costruzione nel secondo dopoguerra

- Il controllo della dispersione urbana in Europa

- Il diffondersi dell'architettura organica
- L'architettura italiana fino agli anni Sessanta
- Il restauro e il recupero
- I nuovi edifici per la finanza e l'industria
- La crisi del Movimento Moderno

Gli insediamenti

- Definizioni, oggetto e finalità dell'urbanistica
- Gli insediamenti
- La città
- I grandi spazi liberi

Le infrastrutture di rete

- Definizione e classificazione
- Le strade
- Ferrovie e trasporti a fune
- Porti e aeroporti
- Le reti degli impianti tecnologici

Il governo del territorio

- Dall'urbanistica al governo del territorio
- Le autonomie locali e il governo del territorio
- I comuni
- Le città Metropolitane
- Le Province
- Le Regioni

La pianificazione del territorio

- Il nuovo concetto di pianificazione
- Criteri e metodi della pianificazione
- Gli strumenti della pianificazione
- I piani per tipologia e contenuto
- Il Regolamento Edilizio
- I supporti giuridici della pianificazione urbanistica
- Le prospettive della Legislazione urbanistica

Vincoli urbanistici ed edilizi

- Definizione e tipo di vincolo
- Vincoli di carattere urbanistico
- Criteri e vincoli per la tutela dei beni culturali e paesaggistici
- Vincoli edilizi

Il controllo dell'attività edilizia

- Dall' adesione ai tipi tradizionali di controllo pubblico
- Il Testo Unico in materia edilizia
- Gli interventi edilizi
- I titoli abitativi
- Gli oneri di urbanizzazione e costo di costruzione
- Progetto comunale, progetto esecutivo, capitolato d'appalto
- Il Codice dei contratti pubblici
- La normativa tecnica per le opere strutturali

Per lo sviluppo delle competenze progettuali

- Case unifamiliari
- Case a schiera
- Case in linea
- Case a torre
- Trasformazione di una struttura agricola
- Concessionaria di automobili con officina
- Ristrutturazione di una piccola stazione ferroviaria
- Autorimessa per residenti
- Autorimessa interrata
- Ampliamento di un cimitero storico.

Esercitazioni:

- progetto di una struttura ricettiva
- progetto di una villetta su due piani da realizzare in una località montana.
- Trasformazione di una struttura agricola in edificio di civile abitazione.