

I.T.C.S. "ERASMO DA ROTTERDAM"

Liceo Artistico indirizzo Grafica - Liceo delle Scienze Umane opz. Economico sociale
ITI Informatica e telecomunicazioni - ITI Costruzioni, ambiente e territorio
Via Varalli, 24 - 20021 BOLLATE (MI) Tel. 023506460/75 – Fax 0233300549
MITD450009 – C.F. 97068290150



UNIONE EUROPEA

**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

pon
2014-2020



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per interventi in materia di edilizia
scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

PROGRAMMAZIONE PREVENTIVA (con Insegnante Tecnico Pratico)

Codice Mod. **RQ 10.3** Pag. 1 / 5

A.S.	2020/2021	DOCENTI	CLAUDIA CARUSO – CRISTIANO DI IORIO
DISCIPLINA	PROGETTAZIONE COSTRUZIONE IMPIANTI		
CLASSE	QUINTA	INDIRIZZO	C.A.T.

COMPETENZE

NELL'ANNO CONCLUSIVO DEGLI STUDI GLI STUDENTI APPRENDERANNO I PRINCIPI DELLA NORMATIVA URBANISTICA E TERRITORIALE, I PRINCIPI DELLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E I PIANI URBANISTICI, LE NORME E I METODI PER IL CONTROLLO EDILIZIO, LE TIPOLOGIE DEGLI INTERVENTI EDILIZI E I REQUISITI ESSENZIALI DELLA PROGETTAZIONE, IL CALCOLO DI VERIFICA E PROGETTO DELLE OPERE DI SOSTEGNO. APPRENDERANNO INOLTRE L'EVOLUZIONE DEI SISTEMI COSTRUTTIVI E DEI MATERIALI MEDIANTE LO STUDIO DELLA STORIA DELL'ARCHITETTURA E DEI SUOI MAGGIORI ESPONENTI.

N°	Titolo del modulo	Contenuti	Attività di laboratorio (se previste)	Obiettivi disciplinari	Periodo
1	Il governo del territorio	Dall'urbanistica al governo del territorio Le autonomie locali e il governo del territorio I comuni Le città metropolitane		Conoscere la normativa urbanistica e territoriale Saper applicare la normativa negli interventi urbanistici Conoscere le autonomie locali Saper distinguere le funzioni dei vari enti	Ottobre/ Dicembre

E-mail: MITD450009@istruzione.it PEC: MITD450009@pec.istruzione.it

Sito web: www.itcserasmo.it

		Le province Le regioni			
2	La pianificazione del territorio	<p>Il nuovo concetto di pianificazione</p> <p>Criteri e metodi della pianificazione</p> <p>Gli strumenti della pianificazione: la tipologia dei piani distinti per scopo, la tipologia dei piani distinti per livello territoriale</p> <p>Il Regolamento Edilizio</p> <p>I supporti giuridici della pianificazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dalla legge sull'esproprio alla legge urbanistica del 1942; - La legge ponte e i decreti ministeriali del 1968; - legge n.10 del 1977 "Legge Bucalossi" <p>Gli standard urbanistici</p> <p>Le opere di urbanizzazione</p>		<p>Conoscere il nuovo concetto di pianificazione</p> <p>Conoscere i principi della pianificazione territoriale</p> <p>Saper distinguere le diverse tipologie di piani</p> <p>Saper individuare gli standard urbanistici</p> <p>Saper distinguere le opere di urbanizzazione</p>	Ottobre/Dicembre
3	Vincoli urbanistici ed edilizi	<p>Definizioni e tipi di vincolo</p> <p>Vincoli di carattere urbanistico: zonizzazione, destinazione d'uso degli immobili</p> <p>Criteri e vincoli per la tutela dei beni culturali e paesaggistici</p> <p>Vincoli edilizi: gli indici di utilizzazione delle superfici e dei volumi, distanze e altezze dei fabbricati, allineamenti e</p>		<p>Conoscere la definizione di vincolo</p> <p>Saper impostare la progettazione secondo i vincoli urbanistici</p> <p>Saper impostare la progettazione secondo i vincoli edilizi</p>	Dicembre/Gennaio

		arretramenti stradali, spazi per il parcheggio e il verde privato			
4	Il controllo dell'attività edilizia.	Dalla legge sull'esproprio al testo unico sull'edilizia DPR 380/2001 Testo unico sull'edilizia DPR 380/2001 Tipologie di interventi edilizi I titoli abilitativi Gli oneri di urbanizzazione e costo di costruzione		Conoscere la legislazione urbanistica Conoscere le tipologie degli interventi edilizi Conoscere i titoli abilitativi Conoscere gli oneri di urbanizzazione Saper applicare la normativa tecnica	Ottobre/Gennaio
5	La spinta delle terre e i muri di sostegno.	Caratteristiche della spinta Teoria di Coulomb Tipologie di muri di sostegno Opere di sostegno rigide e flessibili Progetto e verifica dei muri di sostegno		Conoscere le caratteristiche della spinta delle terre Saper calcolare la spinta delle terre Conoscere le tipologie dei muri di sostegno Saper scegliere la tipologia di muro di sostegno idonea Saper effettuare il calcolo strutturale delle opere di sostegno	Marzo/Aprile
6	Strutture in zona sismica	Il sisma e le scale sismiche: -L'azione sismica -La normativa L'azione sismica e le costruzioni: -Sollecitazioni provocate dall'azione sismica -Gli stati limite nei confronti delle azioni sismiche Elementi caratteristici di una costruzione Il suolo di fondazione		Conoscere le caratteristiche dell'azione sismica e i suoi effetti sugli edifici. Conoscere le categorie d'intervento da effettuare in zona sismica e le loro finalità. Saper redigere il progetto di una costruzione in muratura ordinaria o armata applicando il "dimensionamento semplificato". Sapere quali tipologie d'intervento possono essere effettuate sul patrimonio edilizio esistente.	Maggio

		<p>Pericolosità sismica: -spettro di risposta e spettro di progetto La progettazione Interventi sul patrimonio edilizio esistente</p>			
7	Storia dell'architettura	<p>La costruzione nel mondo antico La costruzione in Grecia La costruzione nel mondo romano Le costruzioni bizantine La costruzione nell'Europa medioevale: il romanico ed il gotico La costruzione nel quattrocento e cinquecento: Filippo Brunelleschi, Leon Battista Alberti, Michelangelo. La costruzione nel seicento e settecento: Gian Lorenzo Bernini, Francesco Borromini La costruzione nell'ottocento La costruzione nella prima metà del novecento: Frank Lloyd Wright, Le Corbusier La costruzione nel secondo dopoguerra A cavallo del nuovo millennio</p>		<p><input type="checkbox"/> conoscere gli stili architettonici che caratterizzano un periodo storico <input type="checkbox"/> conoscere l'evoluzione dei sistemi costruttivi nei vari periodi storici <input type="checkbox"/> conoscere i materiali impiegati nella realizzazione degli edifici nei vari periodi <input type="checkbox"/> conoscere le opere dei principali esponenti nei vari periodi storici</p>	<p>Febbraio Marzo aprile maggio giugno</p>
8	Laboratorio di	Composizione architettonica; progetti di edilizia residenziale e	Progettare semplici manufatti residenziali e non residenziali	Applicare le metodologie della progettazione di edifici residenziali e non	Intero anno scolastico

	progettazione	non residenziale, con lo studio della relativa normativa tecnica. Relazioni tecnico-illustrative dei progetti sviluppati.	con l'uso di strumenti del disegno tradizionale e di software grafico.	residenziali; utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e rilievi.	
--	---------------	---	--	--	--

Data 7/01/2020

Il Docente

CLAUDIA CARUSO