



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "L. EINAUDI"

via Pietro Ferrero, 20 - 12051 ALBA (CN)

Tel. Pres. Segr. 0173/284139 - 0173/284179 - Fax. 0173/282772

Cod.MIUR.: CNIS019004 - Cod.Fisc.: 90030150040 -

E- mail: CNIS019004@istruzione.it - segreteria@iiseinaudialba.edu.it - CNIS019004@pec.istruzione.it

sito web : www.iiseinaudialba.edu.it



PIANO DI LAVORO INDIVIDUALE DEL DOCENTE – Anno scolastico 2026/27

Docente	Cognome	Nome
	Bottazzi	Carlo
	Talarico	Paolo
Materia di insegnamento P.C.I.		Classe 4E

LIBRI DI TESTO IN ADOZIONE

COSTRUZIONI PROGETTAZIONE IMPIANTI – vol. 2A E 2B U. ALSASIA M. PUGNO - ED. SEI

Analisi della Situazione di Partenza

Livelli di partenza generali (indicazioni sintetiche da rilevazioni iniziali):

La classe, pur dimostrando interesse e partecipazione durante le lezioni, non affianca ad esso un analogo impegno nel lavoro da effettuare a casa. Questo scostamento si manifesta come una difficoltà da riallineare per poter raggiungere in maniera coerente gli obiettivi fondamentali della materia.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Obbiettivi di apprendimento sono quelli di raggiungere le seguenti competenze finali:

Essere in grado di:

- progettare un fabbricato di modeste dimensioni dal punto di vista architettonico;
- saper scegliere la tipologia di fondazione più idonea alle caratteristiche del terreno;
- riconoscere i diversi tipi di strutture orizzontali e verticali;
- proporre correttamente le differenti tipologie delle coperture in differenti situazioni;
- indicare le diverse fasi di progettazione e gestione di un cantiere edile;
- riconoscere le tecnologie delle costruzioni e i linguaggi architettonici dei diversi periodi storici;

CONTENUTI DISCIPLINARI

Elencare i contenuti suddivisi per moduli/unità

Progettazione

- **MODULO P1: Progetto “Edificio residenziale”**
- **MODULO P2: Recupero di un edificio assegnato scegliendo una sola traccia: piccolo B&B, indicativamente tre camere per ospiti, oppure ristorante, indicativamente quaranta coperti.**
- **MODULO P3: Progetto “Centro creatività/Officina del gusto”**
- **MODULO P4: Progetto “Centro creatività/Officina del gusto”**
- **MODULO P5: Progetto “Museo del Fumetto”.**
- **MODULO P6: Progetto di ristrutturazione di un edificio esistente con cambio di destinazione d’uso a scelta degli studenti.**
- **MODULO P7: Progetto di un edificio per l’accoglienza malati terminali (Hospice)**

Costruzioni

- **MODULO C1: STATO TENSIONALE E DEFORMATIVO**
- **MODULO C2: FONDAZIONI**
- **MODULO C3: STRUTTURE VERTICALI**
- **MODULO C4 : STRUTTURE ORIZZONTALI – TRAVI**
- **MODULO C5: LE DEFORMAZIONI DELLE TRAVI INFLESSE E LE TRAVI IPERSTATICHE**
- **MODULO C6: LE TRAVI CONTINUE**

Impianti

- **MODULO I1: TRATTAMENTO DELLE ACQUE**
- **MODULO I2: RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE**
- **MODULO I3: AUTORIMESSE - ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE**
- **MODULO I4: BARRIERE ARCHITETTONICHE**

Modulo/unità	ARGOMENTI	PERIODO
P1	Il progetto richiede: realizzazione di un edificio a destinazione residenziale per la valutazione delle preconoscenze. Viene richiesta elaborazione di piante, prospetti, sezioni, schema strutturale e impiantistico.	I Periodo Didattico
P2	Recupero di un edificio assegnato scegliendo una sola traccia: piccolo B&B, indicativamente tre camere per ospiti, oppure ristorante, indicativamente quaranta coperti. Sono ipotesi didattiche da verificare, non limiti normativi. Una destinazione mista richiede un ampliamento del lavoro. Prerequisiti: Lettura e produzione di elaborati distributivi, superfici e sezioni; involucro e principi degli impianti. Ottobre-dicembre è riservato al consolidamento curricolare di	I Periodo Didattico

	questi prerequisiti.	
P3	Il progetto richiede: Una pubblica amministrazione decide di trasformare un'area industriale dismessa in un luogo capace di coniugare “differenze” e “convergenze” dei diversi contesti culturali del mondo. L'area viene messa a disposizione per accogliere un “Centro delle creatività” in grado di valorizzare i vari fermenti culturali presenti nelle giovani generazioni. Il centro sarà dotato anche di attività commerciali. L'integrazione delle funzioni culturali e commerciali, insieme alla ideazione di eventi nel panorama internazionale, lo renderanno fruibile anche di sera. Per rendere significativa l'idea di “confluenza”, le forme architettoniche potrebbero ispirarsi alla compenetrazione dei volumi quale “esperimento spaziale” capace di stimolare la curiosità del pubblico.	II Periodo didattico
P4	Il progetto richiede: Un disegnatore di fumetti desidera realizzare, nel suo parco, per sé e la sua famiglia, una villa con studio annesso e uno spazio espositivo indipendente, dedicato al fumetto, che offra opportunità formative e ricreative per tutte le età. Le forme architettoniche dovrebbero essere vive, dinamiche e riflettere il viaggio dei visitatori nell'universo della narrazione per immagini e nella creatività. Tale principio ispiratore dovrebbe permeare anche l'intera organizzazione degli spazi esterni (percorsi, sedute, illuminazione etc).	II Periodo didattico
P5	Il progetto richiede: In un'area edificata si decide di realizzare una struttura ricettiva a scopo turistico con l'impegno a riqualificare il fabbricato esistente che insiste nel lotto. La committenza richiede di riporre la massima attenzione all'impiego di materiali ecosostenibili e naturali, richiedendo una contestualizzazione paesaggistica che passi attraverso l'analisi della situazione esistente e relativa simulazione del futuro contesto.	II Periodo didattico
P6	Il progetto richiede: Un comune, a scelta dell'alunno, si impegna a realizzare un edificio per cure terminali che possa accogliere circa 15 persone contemporaneamente. Analizzata la normativa e vagliati gli ambienti necessari per tali edifici, la progettazione dovrà essere orientata ad un fine vita dignitoso e sereno, inserendo locali e destinazioni d'uso	II Periodo didattico

	che possano accompagnare il malato e le famiglie in questo delicato percorso.	
P6	Il progetto richiede: In un contesto urbano, al confine con una strada, è disponibile un lotto edificabile di vasta superficie nel quale il proprietario intende realizzare un nuovo complesso residenziale di alto livello qualitativo, ispirato ai principi di sostenibilità ed efficienza energetica. Viene richiesta, in particolare, la progettazione di un edificio pensato per inserirsi in modo armonioso all'interno di un contesto urbano in espansione che costituisca il prototipo per le palazzine del nuovo insediamento. L'area è situata in prossimità di un ampio parco, perciò si desidera per le unità immobiliari un rapporto privilegiato con il verde circostante da realizzarsi attraverso ampie terrazze, loggiati o balconi. L'edificio in questione sarà una palazzina condominiale, composta da quattro piani fuori terra per numero otto alloggi, la cui superficie lorda sarà di 85-90 m², escluse aree scoperte, oltre ad un piano interrato destinato a cantine. Sarà necessario prevedere nell'area un edificio limitrofo destinato a box auto. In considerazione dell'estensione del lotto, sia l'indice di edificabilità che il rapporto di copertura sono tali da non costituire di fatto vincoli per la progettazione, pertanto la volontà del Committente è quella di lasciare ampio spazio alla creatività del progettista affinché elabori una proposta progettuale di ampio impatto visivo, attraverso giochi di volumi, differenti livelli delle coperture, vuoti e pieni dei muri perimetrali e impiego di materiali contemporanei.	II Periodo didattico
C1	Analisi delle tensioni interne dovute a: sforzo normale semplice di compressione e trazione; Analisi delle tensioni interne dovute a: flessione; Analisi delle tensioni interne dovute a: taglio; Analisi delle tensioni interne dovute a: presso - flessione e tenso - flessione (legno – acciaio) Analisi delle tensioni interne dovute a: carico di punta , metodo Ω	II Periodo didattico
C2	Formule di calcolo; Utilizzo dei vari materiali; Applicazioni;	II Periodo didattico
C3	Formule di calcolo; Utilizzo dei vari materiali; Applicazioni;	II Periodo didattico

C4	Formule di calcolo; Utilizzo dei vari materiali; Applicazioni;	II Periodo didattico
C5	La curvatura della linea elastica Calcolo delle rotazioni e degli abbassamenti: trave a sbalzo e su due appoggi	II Periodo didattico
C6	Linea elastica e tracciamento qualitativo del diagramma dei momenti flettenti; ipotesi semplificative; equazione dei tre momenti di Clapeyron	II Periodo didattico
I1	TRATTAMENTO DELLE ACQUE	I Periodo didattico
I2	RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE	I Periodo didattico
I3	AUTORIMESSE - ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE	II Periodo didattico
I4	BARRIERE ARCHITETTONICHE	II Periodo didattico

Metodologie e strumenti di lavoro	
Metodologie per il lavoro	
☒	Lezione frontale
☒	Cooperative Learning
☒	Correzione collettiva
☐	Correzione reciproca
☒	Simulazione di casi: problem posing/problem solving
☐	Lavoro a coppie
☐	Lavoro di gruppo
☐	Discussione guidata
☐	EAS (Episodi di Apprendimento Situato)
☐	Dibattito
☐	Circle time
☐	Role playing
☐	Lezione segmentata
☐	Flipped classroom
☐	Peer tutoring e peer teaching
☐	Elaborazione di mappe concettuali individuali o in gruppo
☒	Approccio pluridisciplinare
☐	Attività per gruppi di livello omogenei
☒	Attività di laboratorio
☒	Attività a crescente livello di difficoltà: approccio a spirale
☐	Presentazione di argomenti da parte degli alunni (approfondimento o argomenti nuovi)
☐	Realizzazione e presentazione di progetti, individuali o in gruppo
☐	Gamification
☒	Assegnazione di compiti per casa personalizzati o individualizzati
☐	Altro:

Strumenti e spazi previsti	
☒	Libri di testo cartacei e/o
☒	Libri di testo in formato digitale
☒	Materiali e strumenti cartacei
☐	Materiali e strumenti digitali (online e in locale)
☒	Classroom
☒	Stampa specialistica
☐	Documenti autentici
☐	Materiale audio-visivo
☒	Tecnologie informatiche: Internet, LIM, touchscreen, laboratorio informatico, computer, tablet, smartpen, webcam ..
☐	Strumenti specifici (scientifici, tecnici, musicali, artistici, ecc.)
☐	Aule disciplinari (compresa palestra)
☒	Aula della classe
☒	Laboratori o aule speciali
☐	Biblioteca
☐	Spazi all'aperto
☐	Partecipazione a laboratori, spettacoli, conferenze, ecc.
☐	Altro:

Verifica e valutazione	
Il docente tiene in considerazione, ai fini della successiva valutazione, le seguenti tipologie di prove/attività:	
☒	Prove scritte (coerenti con la disciplina)
☒	Interrogazioni orali
☒	Prove grafico-pratiche
☒	Prove strutturate (stimolo chiuso e risposta chiusa)
☒	Prove non strutturate (stimolo aperto e risposta aperta)
☒	Prove semi-strutturate (stimolo chiuso e risposta aperta)
☒	Svolgimento del lavoro domestico
☒	Interventi in classe / risposte a domande poste durante la lezione
☒	Esercitazioni in aula
☒	Relazioni, approfondimenti personali, presentazioni
☒	Apporto nelle attività di gruppo
☐	Atteggiamenti e comportamenti relativi all'obiettivo considerato
☐	Altro:
La valutazione tiene conto dei criteri generali stabiliti nel PTOF. I criteri di valutazione delle singole prove vengono comunicati dal docente prima dello svolgimento delle stesse.	

Data 15/10/2026

Firma dei docenti CARLO BOTTAZZI
PAOLO TALARICO