

IISS "Cigna-Baruffi-Garelli"

Plesso Baruffi

Anno Scolastico 2025/ 2026

**PROGRAMMA SVOLTO**

**PROGETTAZIONE COSTRUZIONI E IMPIANTI**

**DOCENTI: ORIGLIA IRENE, BERTOLA DAVIDE**

**CLASSE 5A CAT**

## **Argomenti**

### **PROGETTAZIONE**

Facendo riferimento a prove di Esami di Stato del passato si sono svolti i seguenti Progetti:

#### **Progetto B&B "Il giardino delle stelle:**

progettazione di un "Giardino delle stelle" nei pressi di Lemma (CN), creando un polo di attrazione turistica per gli appassionati di astronomia. Realizzare una struttura turistico-ricettiva, un Bed & Breakfast che favorisca, ad esempio tramite finestre installate sul tetto o poste in combinazione sia sul tetto che in verticale, la contemplazione della volta celeste. Ampie vetrate dovranno essere previste anche nella sala comune per consentire alla struttura di dialogare con il paesaggio circostante, con la richiesta di utilizzo di materiali ecologici. Si sono prodotte piante, prospetti e sezioni, un elaborato in 3D e il render sia esterno che interno.

#### **Progetto "Centro creatività":**

il progetto doveva prevedere di trasformare un'area industriale dismessa in un luogo capace di coniugare "differenze" e "convergenze" dei diversi contesti culturali del mondo, valorizzare i fermenti culturali presenti nelle giovani generazioni, essere dotato di attività commerciali. Si sono prodotte piante, prospetti e sezioni, un elaborato in 3D e il render sia esterno che interno.

#### **Progetto " Ristorante in Langa":**

progettazione per la realizzazione di un ristorante per circa 90 coperti in una splendida location come le Langhe del cuneese.

L'obiettivo è creare un'icona architettonica dedicata alla ristorazione, un luogo innovativo e multifunzionale in grado di trattenere il cliente con un'esperienza sensoriale completa e favorire la socializzazione. Uno spazio pronto ad accogliere la tecnologia con lo scopo di migliorare l'esperienza dell'utente trovando nuovi modi di intendere il ristorante/bar come luogo in cui trattenersi.

Il design si ispira alla forma morbida delle colline o comunque ad una geometria capace di stimolare la curiosità del pubblico aggiungendo un valore significativo all'interesse dell'estetica complessiva, un elaborato in 3D e il render sia esterno che interno.

#### **Progetto " Il Museo del fumetto ":**

progettazione di uno spazio espositivo del fumetto che potesse offrire opportunità formative e ricreative per ogni età con forme vive e dinamiche, organizzando adeguatamente gli spazi esterni con percorsi, sedute, illuminazione etc. Si sono prodotte piante, prospetti e sezioni.

#### **Progetto " Il sito del domani: polo per la divulgazione del tema sull'intelligenza artificiale":**

progettazione di un polo per la divulgazione del tema sull'intelligenza artificiale, un centro dedicato al mondo della robotica, automazione, sistemi e intelligenza artificiale rispettando la disciplina legislativa sull'accessibilità e sull'abbattimento delle barriere architettoniche. Si sono prodotte piante, prospetti e sezioni

### **Progetto " La scuola dell'infanzia ":**

progettazione di una Scuola dell'infanzia a 3 sezioni (max 25 alunni/sezione). Si è richiesto di creare un'atmosfera che stimoli la creatività e curiosità dei bambini, un volume architettonico riconoscibile con forme accoglienti, immagini dinamiche delle strutture cercando di dare alla forma, al colore, all'attenzione ai materiali e alle tecnologie costruttive. La struttura artificiale e l'ambiente circostante dialogano con il paesaggio attraverso ampie vetrate in modo da consentirne l'integrazione.

Anche l'organizzazione degli spazi esterni è stata immaginata nell'ottica di creare un laboratorio di esperienze multisensoriali. Si sono prodotte piante, prospetti e sezioni.

Come simulazione della seconda prova scritta dell'Esame di Maturità si è svolto il

### **progetto " La Ludoteca ":**

la progettazione della ludoteca era dimensionata per 45 bambini di età tra i 3 e i 10 anni e conteneva vari spazi funzionali e considera come obiettivo quello di sostenere il diritto al gioco e allo svago dei bambini in un luogo stimolante per esperienze di apprendimento e di socializzazione.

L'architettura è stata pensata riconoscibile per forma, materiali e colori per l'utenza alla quale è destinata. E' stata garantita la fruibilità da parte degli utenti diversamente abili. Nella progettazione sono state considerate le soluzioni tecnologiche più idonee per assicurare il contenimento energetico e la sostenibilità ambientale. Si sono prodotte piante, prospetti e sezioni.

Come stampare in pdf un progetto, variazione layer

Cenni di urbanistica: gli strumenti urbanistici in Italia, il Piano territoriale di coordinamento regionale, Il Piano Regolatore Generale (PRG) : l'iter di approvazione, la varianti al PRG, il programma di fabbricazione, le sei zone territoriali omogenee; scia, cila  
Cenni sulla progettazione di supermercati: dimensionamento corsie, aree del supermercato, gli spazi d'uso, i parcheggi pertinenziali alla clientela, spazi carico e scarico delle merci, dimensionamento parcheggi sotterranei

### **COSTRUZIONI**

Elementi del bilancio energetico di un edificio, dei fattori ambientali delle aree di progetto e delle implicazioni degli stessi sugli edifici

I materiali isolanti: classificazione, proprietà

Benessere ambientale: benessere termico, benessere acustico, benessere visivo, qualità dell'aria (cenni)

Isolamento termico: trasmissione del calore, trasmittanza termica di elementi opachi, calcolo spessore isolante per raggiungere una determinata trasmittanza, trasmittanza termica dei serramenti, il comportamento estivo, infissi (tipologie di vetri e telai), le proprietà igrometriche (fenomeni di condensa nelle costruzioni), i ponti termici, Blower Door Test, tecniche di isolamento termico: Pareti (cappotto, facciata ventilata, interno, intercapedine), Solai (fondazioni, coperture piane, coperture a falde, sottotetto, solai intermedi)

Particolari costruttivi: muro, correzione ponte termico pilastro, solaio interpiano, pavimento su terreno, nodo parete-solaio, tetto piano e a giardino, nodo parete-copertura, nodo parete-fondazione

Opere di sostegno: tipologie costruttive (cenni)

## IMPIANTI

Gli impianti di riscaldamento, Pompa di calore

Impianti: riscaldamento a pavimento

Certificazione energetica degli edifici

## STORIA DELL'ARCHITETTURA

Cenni storia dell'architettura:

Architettura dell'800, Juvarra, Superga

Il neoclassicismo

L'Eclettismo e l'Art nouveau; Porta Nuova di Torino, Gare d'Orsay a Parigi, Gare de l'est a Parigi; Mercato de Les Halles; Galleria Umberto I, Vittorio Emanuele II; Galleria Vittorio Emanuele II di Milano, Galleria Subalpina di Torino

Cenni dell'urbanistica dell'800 in Europa, dell'architettura dei ponti in ferro, le esposizioni universali, la Tour Eiffel

Cenni Liberty in Italia, Art Nouveau in Belgio, Art Nouveau in Francia, del modernismo catalano, Gaudì e la Sagrada Familia, le esposizioni universali, del Bauhaus e Gropius, Le Corbusier, Alvar Aalto, Wright

Cenni su Decostruttivismo, Postmodernismo, High tech; Frank Gehry; Renzo Piano; Richard Rogers, sul Razionalismo in Italia e Terragni, sull'architettura di Aldo Rossi, Gabetti e Isola, Mies van der Rohe Calatrava; Zaha Hadid, Gae Aulenti, City life di Milano

## ORIENTAMENTO

ATTIVITA'	ORE
Partecipazione al progetto "Obiettivo Orientamento Piemonte" in collaborazione con il CFP Cebano Monregalese	2
Progetto "Sicurezza Cantieri" in collaborazione con l'Ente Scuola Edile di Cuneo attraverso incontri di formazione per sensibilizzare gli alunni ai temi della sicurezza sui luoghi di lavoro e partecipazione al Concorso;	7
laboratori edili presso la Scuola edile di Savigliano, costruzione di un muro	7
Giornata mondiale sulla Sicurezza a Cuneo	5
Incontri con le ditte AREACASA e LPM in collaborazione con OSM EDU con la partecipazione dell'architetto Perrone; Incontri con I genitori degli allievi, le aziende, l'OSM e la scuola	15
Incontri di orientamento universitario con l'Università di Genova	3
Incontri di orientamento universitario con l'Accademia delle belle Arti di	2

Cuneo	
Visita aziendale FERRERO LEGNO, ILMA LEGNO, Mobili 3D, a Magliano;	5
Tecniche di rilievo aerofotogrammetrico con drone con il prof. Andrea Lingua	2
Attività didattica congiunta con l'Istituto tecnico agrario al Bosco della Nova	3
Incontro Arma dei Carabinieri	2
Politecnico di Torino sede di Mondovì	2
<b>TOT</b>	<b>55</b>

Mondovì 08/06/2026

Prof.ssa Irene Origlia

Prof. Bertola Davide

Rappresentanti degli studenti