

Istituto di Istruzione Superiore  
“Corinaldesi - Padovano”  
SENIGALLIA



**ESAME DI STATO**

Anno Scolastico 2023-2024

**Documento del Consiglio di Classe  
5° Serale**

**Indirizzo  
“Costruzioni, ambiente e territorio”**

**15 maggio 2024**

SENIGALLIA, 15 maggio 2024 Il Dirigente Scolastico Prof. Simone Ceresoni

<b>INDICE DEL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE</b>	
<b>1. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE E CONTINUITÀ</b>	<b>pag. 2</b>
<b>2. FINALITÀ DEL CORSO E PROFILO PROFESSIONALE</b>	<b>pag. 3</b>
<b>3. ORARIO DI AREA COMUNE E DI INDIRIZZO</b>	<b>pag. 3</b>
<b>4. PROFILO DELLA CLASSE</b>	<b>pag. 4</b>
<b>5. CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE</b>	<b>pag. 4</b>
<b>6. PROGETTO DI EDUCAZIONE CIVICA</b>	<b>pag. 5</b>
<b>7. PROGETTAZIONE PLURIDISCIPLINARE</b>	<b>pag. 6</b>
<b>8. PCTO</b>	<b>pag. 7</b>
<b>9. PROGETTI EXTRACURRICOLARI</b>	<b>pag. 7</b>
<b>10. DIDATTICA ORIENTATIVA</b>	<b>pag. 7</b>
<b>11. DNL</b>	<b>pag. 7</b>
<b>12. CONTENUTI E COMPETENZE DELLE SINGOLE DISCIPLINE</b>	<b>pag. 8</b>
<b>13. CONSIGLIO DI CLASSE</b>	<b>pag. 33</b>
<b>ALLEGATI:</b>  1. Progetto orientamento 2. Simulazioni della prima prova e griglia di valutazione 3. Simulazione della seconda prova e griglia di valutazione	

# **DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

## **CLASSE V CAT Serale - Sez. A**

**A.S. 2023-24**

DIRIGENTE SCOLASTICO

Prof. Simone Ceresoni

### **1. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE E CONTINUITÀ**

<b>DISCIPLINE</b>	<b>DOCENTI</b>	<b>CONTINUITÀ</b>
Lingua e letteratura italiana - Storia	Agizza Giada Galavotti Caterina	dalla classe quinta
Lingua inglese	Serena Principi	dalla classe quinta
Matematica	Rosaria Dattilo	dalla classe terza
PCI	Paolo Boccanera	dalla classe quinta
Topografia	Paolo Boccanera	dalla classe quinta
CSL	Paolo Boccanera	dalla classe quinta
Estimo	Rita Rognoli	dalla classe quinta
ITP	Danilo Marcolini	dalla classe terza
ITP	Ludovica Morricone	dalla classe quinta

## 2. FINALITÀ DEL CORSO

DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 15 marzo 2010, n. 88

Regolamento recante norme per il riordino degli istituti tecnici a norma dell'articolo 64, comma 4, del decreto-legge 25 giugno 2008, n. 112, convertito, con modificazioni, dalla legge 6 agosto 2008, n. 133

Il Diplomato nell'indirizzo "**Costruzioni, Ambiente e Territorio**": ha competenze nel campo dei materiali, delle macchine e dei dispositivi utilizzati nelle industrie delle costruzioni, nell'impiego degli strumenti per il rilievo, nell'uso dei mezzi informatici per la rappresentazione grafica e per il calcolo, nella valutazione tecnica ed economica dei beni privati e pubblici esistenti nel territorio e nell'utilizzo ottimale delle risorse ambientali; possiede competenze grafiche e progettuali in campo edilizio, nell'organizzazione del cantiere, nella gestione degli impianti e nel rilievo topografico; ha competenze nella stima di terreni, di fabbricati e delle altre componenti del territorio, nonché dei diritti reali che li riguardano, comprese le operazioni catastali; ha competenze relative all'amministrazione di immobili.

## PROFILO PROFESSIONALE

A conclusione del percorso quinquennale, il **diplomato dell'indirizzo "Costruzione, Ambiente e Territorio"** consegue i risultati di apprendimento descritti nel punto 2.3 dell'Allegato A), di seguito specificati in termini di competenze.

1. Selezionare i materiali da costruzione in rapporto al loro impiego e alle modalità di lavorazione.
2. Rilevare il territorio, le aree libere e i manufatti, scegliendo le metodologie e le strumentazioni più adeguate ed elaborare i dati ottenuti.
3. Applicare le metodologie della progettazione, valutazione e realizzazione di costruzioni e manufatti di modeste entità, in zone non sismiche, intervenendo anche nelle problematiche connesse al risparmio energetico nell'edilizia.
4. Utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi.
5. Tutelare, salvaguardare e valorizzare le risorse del territorio e dell'ambiente.
6. Compiere operazioni di estimo in ambito privato e pubblico, limitatamente all'edilizia e al territorio.
7. Gestire la manutenzione ordinaria e l'esercizio di organismi edilizi.
8. Organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza.

## 3. ORARIO DI AREA COMUNE E DI INDIRIZZO "Costruzioni ambiente e territorio"

DISCIPLINE COMUNI	III	IV	V
Lingua e letteratura italiana	3	3	3
Lingua inglese	2	2	2
Storia	2	2	2
Matematica (e complementi)	3	3	3
<b>DISCIPLINE DI INDIRIZZO</b>			
Progettazione, Costruzioni e Impianti*	5	5	4
Topografia*	3	3	3
Geopedologia Economia e Estimo*	2	3	3
Gestione del cantiere*	2	2	2

\*compresenza ITP

#### 4. PROFILO DELLA CLASSE

*La classe è composta da 5 alunni: una studentessa e 4 studenti.*

*Nel corso del percorso scolastico la classe ha subito modifiche per ciò che concerne la sua composizione: inizialmente era composta da 3 studenti lavoratori, successivamente si è arricchita di alunni provenienti dal percorso diurno mentre altri hanno abbandonato per la difficoltà di coniugare tale percorso con gli impegni lavorativi.*

*Due alunni hanno già un diploma per cui per alcune materie hanno potuto usufruire dell'esonero dalla frequenza per crediti formativi.*

*Attualmente la classe presenta alcuni studenti partecipativi alle lezioni caratterizzati da costanza, senso di responsabilità e motivazione, in questo gruppo si riscontra un metodo di studio abbastanza efficace e senso critico nell'approccio alle discipline, con conseguenti risultati buoni.*

*Un ultimo gruppo, infine, nonostante una partecipazione costante non ha mostrato impegno e costanza adeguati, soffrendo la mancanza di un metodo di studio continuo ed efficace, riportando pertanto risultati appena sufficienti.*

*Il comportamento della classe è generalmente corretto e collaborativo, il rapporto con i docenti è complessivamente basato sulla condivisione e sul rispetto reciproco.*

*Nel corso del triennio la composizione del consiglio di classe non ha mantenuto un nucleo stabile sia nell'area comune sia in quella di indirizzo (italiano e storia, inglese, progettazione costruzioni e impianti, gestione del cantiere e sicurezza nell'ambiente di lavoro), gli unici docenti che non sono variati ed hanno mantenuto una continuità sono relativi a Matematica ed al docente tecnico pratico di Estimo e Topografia.*

#### 5. CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

##### **- Strumenti di misurazione e n. di verifiche per periodo scolastico**

Le prove somministrate sono state finalizzate ad accertare il grado delle conoscenze, abilità e competenze acquisite nelle singole discipline. La tipologia delle prove varia da disciplina a disciplina, e sono indicati nelle sezioni relative ai singoli insegnamenti. Si vedano anche le programmazioni dei singoli Dipartimenti.

##### **- Strumenti di osservazione del comportamento e del processo di apprendimento e criteri di valutazione.**

Nella definizione dei criteri di valutazione si fa riferimento a quanto stabilito nel PTOF. Tali criteri sono poi stati integrati con quelli specifici di ogni disciplina, indicati nelle sezioni relative ai singoli insegnamenti.

##### **- Credito scolastico**

Per i criteri si fa riferimento a quanto stabilito nel PTOF. Per i crediti assegnati si veda il fascicolo studenti

## 6. PROGETTO DI EDUCAZIONE CIVICA

La classe ha seguito l'insegnamento dell'Educazione Civica (ad integrazione del curricolo verticale Legge 20 agosto 2019 n. 92 "Introduzione dell'insegnamento scolastico dell'Educazione civica")

a) Nell'ambito dell'insegnamento dell'Educazione Civica è stato sviluppato il seguente percorso di classe

ARGOMENTO	ORE	DISCIPLINE COINVOLTE	OBIETTIVI SPECIFICI	CONTENUTI
Cittadinanza e Costituzione	10	Italiano - Storia	Saper individuare i valori fondamentali esplicitati nella Costituzione italiana; diritti e doveri dei cittadini. Farsi promotori dei valori quali responsabilità, legalità, partecipazione e solidarietà. Le relazioni che intercorrono tra eventi ambientali e vita sociale e personale dei cittadini	Storia della Costituzione italiana e suoi principi valoriali.. I principi fondamentali (artt.1-12). Ordinamento della Repubblica. I palazzi delle Istituzioni dello Stato italiano.  Il cittadino e l'ambiente: Articolo 9 della Costituzione e l' Agenda 2030.
Human Rights	2	Inglese	- apprendere storia e motivazione della Dichiarazione Universale dei Diritti Umani - conoscere la situazione dei diritti umani in paesi diversi, attraverso storie di persone reali - conoscere organizzazioni internazionali come Amnesty International che lavorano per la tutela dei diritti umani	-comprendere il concetto di diritto umano e la sua importanza - comprendere l'impatto dei diritti umani sulla vita quotidiana - imparare come poter essere cittadini attivi
Interventi e opere di sistemazione fluviale	4	Topografia	Descrivere con lessico appropriato quali sono i principali interventi per la sistemazione di un ambiente fluviale e quali scelte di progettazione sono state operate.	Comprendere il concetto di bacino idrografico, ambiente fluviale e rischio idraulico, e la classificazione dei principali interventi idraulici

Conoscenza storica del territorio. Rispetto e valorizzazione del patrimonio storico culturale del territorio.  Gli insediamenti urbani	4	PCI	Conoscere gli elementi costitutivi ambientali, storici e culturali caratterizzanti il territorio, e cogliere le relative relazioni che li legano. Essere consapevoli del rispetto e della valorizzazione dei beni culturali e del patrimonio ambientale. Cogliere i segni del paesaggio lasciati dall'attività dell'uomo, per comprendere le abitudini, tradizioni, e l'organizzazione degli spazi della comunità che vi ha vissuto	Sviluppare un approccio sistemico e complesso alla lettura del territorio e del paesaggio che consenta di individuare e collocare secondo criteri tecnico -scientifici le componenti e le relazioni che li caratterizzano.  Analizzare e interpretare i documenti storici.
Le barriere architettoniche, e la fruibilità degli ambienti	6	CSL	Comprendere regole, misure e standard di progettazione nell'edilizia. Comprendere l'importanza della fruibilità degli edifici	I requisiti igienico sanitari nella progettazione e nella realizzazione degli interventi edilizi. La fruibilità degli ambienti e la normativa italiana per l'eliminazione delle barriere architettoniche
Il valore economico dell'ambiente	4	Estimo	Considerazioni sui conflitti tra economia e ambiente e metodi di valutazione	Elaborato su uno delle criticità ambientali conosciute nella città ove si vive
b) La valutazione finale è stata raggiunta attraverso una media ponderata dei risultati delle singole discipline in base al monte ore dedicato all'argomento				

<b>7. PROGETTAZIONE PLURIDISCIPLINARE</b>		
<b>DISCIPLINE COINVOLTE</b>		<b>ARGOMENTI DEL PERCORSO TRASVERSALE</b>
1.	<b>P.C.I - GESTIONE DEL CANTIERE</b>  <b>TOPOGRAFIA</b>  <b>ESTIMO</b>	<b>OPERE DI SOSTEGNO MANUFATTI STRADALI:</b>  Opere di sostegno, muri controterra. Tipologie di scavo.  Gli Spianamenti. Sezioni stradali in sterro, riporto e miste.  Catasto terreni; tipo frazionamento.

2.	<b>P.C.I.- GESTIONE DEL CANTIERE</b>  <b>INGLESE</b>	<b>TENDENZE DELL'ARCHITETTURA CONTEMPORANEA</b>  Frank Lloyd Wright  F.Gehry
3.	<b>P.C.I.- GESTIONE DEL CANTIERE</b>  <b>INGLESE</b>	<b>IL MOVIMENTO MODERNO</b>  La nascita del movimento moderno : Bauhaus  Modernism : functionalism - Gropius.
4.	<b>P.C.I.- GESTIONE DEL CANTIERE</b>  <b>ESTIMO - TOPOGRAFIA</b>	<b>DAL PROGETTO AL CANTIERE:</b>  Layout di cantiere. Documenti di cantiere e PSC. Computo metrico estimativo. I livelli di progettazione. Titoli abilitativi ed interventi edilizi.  Catasto terreni; tipo mappale; Pregeo. Catasto fabbricati; Docfa.
5.	<b>P.C.I.- GESTIONE DEL CANTIERE</b>  <b>INGLESE</b>  <b>EDUCAZIONE CIVICA</b>	<b>LE OPERE PUBBLICHE:</b>  Opere pubbliche. Appalti pubblici. Contabilità dei lavori ,esecuzione e collaudo.  Opere di sistemazione fluviale  Public work: roads Bridges, schools, hospitals.
6.	<b>LETTERATURA ITALIANA</b>    <b>STORIA</b>  <b>P.C.I.</b>  <b>INGLESE</b>	<b>DAL VENTENNIO FASCISTA ALLA RICOSTRUZIONE:</b>  Gli intellettuali e il periodo fascista; la propaganda e il consenso. Intellettuali e dissenso nell'Italia del ventennio, e nel mondo di oggi. L'alienazione dell'uomo nel Novecento (evoluzione del rapporto tra artista e storia, in particolare nel periodo tra Ottocento e secondo Novecento)  Dalle rivoluzioni industriali alla ricostruzione - il ruolo dell'industria italiana. La nascita e Il ruolo dei sindacati e il mondo operaio. La seconda guerra mondiale. La Resistenza.  L'architettura fascista e i maestri dell'architettura moderna.  Modernism: Gropius - Le Corbusier (Unité d'Habitation de Marseille).

## 8. PCTO

Per il corso serale non è previsto

## 9. PROGETTI EXTRACURRICOLARI E VISITE DI ISTRUZIONE

La classe non ha effettuato visite di istruzione

## 10. DIDATTICA ORIENTATIVA

Soft skill e hard skill. Cv Europass e servizi Eures

Curriculum Vitae.

Simulazione di un colloquio di lavoro.

Incontro con i rappresentanti del mondo aziendale

Opere di difesa fluviale

## 11. DN.L. (Disciplina non linguistica in lingua straniera in modalità CLIL)

Nel Consiglio di classe non è presente alcun docente con le certificazioni richieste.

## 12. CONTENUTI E COMPETENZE DELLE SINGOLE DISCIPLINE

Anno scolastico: **2023/2024**

Insegnamento: Progettazione, Costruzione e Impianti

Docente: Boccanera Paolo

ITP: Ludovica Morricone

### FINALITÀ ( oppure obiettivi specifici)

#### CONOSCENZA

- Le norme del disegno tecnico applicato all'edilizia, con particolare riferimento alle diverse scale di rappresentazione.
- I materiali normalmente usati nelle costruzioni e saperne individuare gli impieghi.
- I caratteri distributivi degli edifici residenziali.
- Le caratteristiche e i criteri realizzativi di alcuni impianti tecnici.
- Le principali norme inerenti alle costruzioni edilizie e al governo del territorio.
- La storia dell'architettura e dell'urbanistica
- Classificazione delle opere di sostegno dei terreni e verifiche.

#### COMPETENZA

- Saper analizzare un'opera di architettura sotto il profilo tecnico – strutturale.
- Saper inserire un'opera di architettura nel contesto storico.
- Individuare le caratteristiche di un terreno, definire i parametri che individuano le proprietà di una terra e riconoscere le differenze esistenti tra terreni incoerenti e terreni coerenti.
- Calcolare il valore della spinta attiva con il metodo di Coulomb semplificato e generalizzato per terreni con e senza sovraccarico.
- Saper schematizzare i alcuni impianti in riferimento al lavoro svolto per laboratorio di progettazione.
- Saper restituire applicando le norme del disegno tecnico progetti edilizi utilizzando i software dedicati.

CONTENUTI	CONOSCENZE	ABILITÀ
<p>MECCANICA DELLE TERRE E OPERE DI SOSTEGNO</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Richiami di meccanica delle terre</li> <li>- Tipologie di opere di sostegno</li> <li>- La spinta delle terre ed i muri di sostegno - Spinta attiva e passiva - Caratteristiche tipiche del terreno (parametri necessari per determinare la spinta delle terre - differenza tra terreni coerenti ed incoerenti) Teoria di Coulomb</li> <li>- I muri di sostegno - Cenni sulle verifiche di stabilità</li> </ul>	<p>Saper</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- individuare le caratteristiche di un terreno, illustrare i risultati di indagini geognostiche, definire i parametri che individuano le proprietà di una terra e riconoscere le differenze esistenti tra terreni incoerenti e terreni coerenti. Calcolare il valore del carico limite di un terreno</li> <li>- calcolare il valore della spinta attiva con il metodo di Coulomb semplificato e generalizzato per terreni con e senza sovraccarico</li> <li>- determinare e rappresentare il diagramma delle pressioni per terrapieni con e senza sovraccarico.</li> <li>- determinare il punto di applicazione della spinta della terra di terrapieni con e senza sovraccarico.</li> <li>-impostare le verifiche di stabilità di un muro di sostegno</li> </ul>

<p>STORIA DELLE COSTRUZIONI</p> <p>ARCHITETTURA E URBANISTICA</p> <p>dalla città industriale all'architettura contemporanea</p>	<p>L'evoluzione della città industriale</p> <p>Movimento delle arts and Crafts</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'art nouveau</li> <li>- Le diverse elaborazioni del movimento moderno.</li> <li>- Futurismo italiano e Costruttivismo russo</li> <li>- Le Corbusier, Mies van der Rohe, Wright, Aalto, il razionalismo italiano.</li> <li>- Dal movimento moderno al postmoderno. Tendenze dell'architettura contemporanea</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper riconoscere materiali e tecnologie caratteristiche di un determinato contesto storico</li> <li>- Saper analizzare un'opera di architettura sotto il profilo tecnico- compositivo e tecnico-strutturale.</li> <li>- Saper inserire un'opera di architettura nel contesto storico</li> <li>- Saper datare le caratteristiche di un tessuto urbano</li> <li>- Saper effettuare collegamenti con altre discipline</li> </ul>
<p>LE LEGGI DELL'URBANISTICA E DELL'EDILIZIA</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'evoluzione della pianificazione urbanistica. La legge urbanistica del 42. La legge ponte e D.M. 1968 . la legge 10/77 , legge 47/85 . 179/92 493/93 Dalla legge 662/96 al testo unico sull'edilizia .</li> <li>- I piani territoriali</li> <li>- I piani urbanistici comunali. Iter procedurale documenti obbligatori ( elaborati grafici e Norme tecniche di attuazione) dei piani Comunali. .</li> <li>- I piani attuativi .</li> <li>- Piani di recupero - Le opere di urbanizzazione -</li> <li>- I vincoli della pianificazione urbanistica</li> <li>- Titoli abilitativi per l'attività edilizia</li> <li>- Il regolamento edilizio comunale</li> <li>- Competenze Stato-Regioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprendere la gerarchia delle fonti normative</li> <li>- Saper interpretare e applicare le norme studiate a carattere edilizio</li> <li>- Saper leggere un piano urbanistico dal punto di vista cartografico e attraverso le norme tecniche di attuazione</li> </ul>
<p>IMPIANTI</p>	<p>Schemi di impianto elettrico termico, idrico e di smaltimento delle acque reflue</p>	<p>Saper schematizzare i principali impianti in riferimento al lavoro svolto per laboratorio di progettazione</p>

TECNICHE DI RECUPERO DEL COSTRUITO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Principali tecniche per il recupero e il consolidamento di elementi costruttivi in legno, in muratura, in calcestruzzo armato.</li> <li>- L'utilizzo di materiali ecocompatibili nel recupero</li> </ul>	Saper scegliere la tecnica più idonea in relazione al materiale e allo stato di degrado
LABORATORIO DI PROGETTAZIONE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Normativa edilizia e urbanistica.</li> <li>- Caratteri distributivi degli edifici.</li> <li>- Elementi di Composizione architettonica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper affrontare le problematiche di progettazione attraverso <ul style="list-style-type: none"> <li>.la redazione di un progetto di massima</li> <li>.stesura di una relazione tecnico illustrativa</li> <li>. il computo metrico estimativo di alcune parti dell'edificio,</li> <li>. l'analisi della normativa urbanistica e edilizia di riferimento,</li> <li>.redazione di alcuni particolari costruttivi</li> <li>. adeguamento di percorsi e dell'edificio alle norme tecniche per le barriere architettoniche</li> </ul> </li> </ul>

<b>Metodologia e mezzi</b>	Lezioni frontali ed esercitazione al computer, libri di testo, manuali tecnici, software dedicati, Google Suite, video, materiale fornito dal docente
<b>Tipologia e numero di verifiche</b>	Sono state fatte due verifiche scritte una orale e due esercitazioni pratiche
<b>Strumenti e criteri di valutazione</b>	Nella valutazione si è tenuto conto, oltre che degli apprendimenti, anche degli atteggiamenti mediante l'osservazione costante: impegno, attenzione, collaborazione, rispetto delle regole, autonomia nello studio e nell'organizzazione del lavoro, puntualità nelle consegne, partecipazione attiva

Anno scolastico: **2023/2024**  
 Insegnamento: Gestione del cantiere  
 Docente: Boccanera Paolo  
 ITP: Ludovica Morricone

**FINALITÀ ( oppure obiettivi specifici)**

**CONOSCENZA**

- Rischi principali presenti in un cantiere temporaneo o mobile
- Figure chiave della sicurezza
- Il processo edilizio: Interventi edilizi e titoli abilitativi
- Disciplina dei lavori pubblici programmazione e progettazione

**COMPETENZA**

- Saper progettare un cantiere in modo conforme alle normative della sicurezza.
- Saper riconoscere i ruoli e le prerogative delle figure professionali coinvolte nel processo della sicurezza
- Saper individuare il tipo di intervento, l'eventuale titolo abilitativo e le procedure per il suo rilascio.
- Riconoscere le principali caratteristiche di un lavoro pubblico, i vari livelli di progettazione.

<b>CONTENUTI</b>	<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITÀ</b>
Le figure responsabili della sicurezza in cantiere	Le varie figure coinvolte nella gestione della sicurezza Committente, responsabile dei lavori imprese e lavoratori dipendenti e autonomi, CSE CSP	Saper riconoscere le responsabilità in capo a ciascun attore della sicurezza
L'allestimento del cantiere	Il progetto del cantiere. Gli impianti del cantiere. Le macchine del cantiere. Le opere provvisorie di servizio. I lavori in quota. Le opere provvisorie per i lavori in quota. Scavi, demolizioni e ambienti confinati.	Saper applicare la normativa in materia di sicurezza nei cantieri temporanei e mobili. Saper progettare e saper condurre il cantiere nel rispetto della normativa e delle buone pratiche in materia di sicurezza e salute sui luoghi di lavoro. Saper redigere il layout di cantiere. Saper riconoscere le fasi e le tipologie di lavorazioni che si svolgono nel cantiere. Saper analizzare i rischi presenti proponendo misure preventive e protettive, e valutando anche soluzioni diverse
Progetto di layout di cantiere	Conoscere le principali fasi di lavoro necessarie alla realizzazione dell'opera e i rischi presenti in un cantiere edile	Saper applicare ad un caso pratico tutte le conoscenze acquisite nel corso dell'anno e dell'anno precedente.

<p>La gestione del cantiere</p>	<p>L'attività edilizia: la normativa, il processo edilizio, e gli interventi edilizi e i titoli abilitativi. I documenti della sicurezza: Normativa relativa alla sicurezza e alle prevenzioni degli infortuni nei cantieri. Processo di valutazione dei rischi e di individuazione delle misure di prevenzione. Principi e procedure per la stesura di Piani di sicurezza e di Coordinamento (PSC).</p>	<p>Applicare i principi di organizzazione del luogo di lavoro al cantiere. Redigere i documenti per la valutazione dei rischi. Verificare l'applicazione della normativa sulla prevenzione e sicurezza nei luoghi di lavoro. Conoscere le diverse fasi del processo edilizio e saper interagire con i diversi soggetti che intervengono nel processo. Saper redigere elaborati e relazioni tecniche e documentare attività relative a situazioni professionali.</p>
<p>La gestione dei lavori pubblici</p>	<p>La disciplina dei lavori pubblici e il nuovo codice degli appalti. La programmazione dei lavori e il progetto esecutivo. Affidamento dei lavori, bandi e gare d'appalto. Strategie e metodi di pianificazione e programmazione delle attività e delle risorse nel rispetto delle normative sulla sicurezza. Sistemi di controllo del processo produttivo per la verifica degli standard qualitativi. Documenti contabili per il procedimento e la direzione dei lavori. L'esecuzione e il collaudo dei lavori</p>	<p>Interagire con i diversi attori che intervengono nel processo produttivo, nella conduzione e nella contabilità dei lavori, nel rispetto dei vincoli temporali ed economici. Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione dei progetti. Saper intervenire nella redazione dei documenti necessari per la contabilità e l'organizzazione del cantiere. Applicare i principi di organizzazione del luogo di lavoro al cantiere. Verificare gli standard qualitativi nel processo produttivo.</p>
<p>CLIL</p>	<p>Conoscenze specifiche della disciplina e della lingua veicolare. Principali tipologie testuali tecnico-professionali relative alla disciplina e loro caratteristiche morfosintattiche e semantiche specifiche. Strategie e tecniche di comprensione e di produzione di testi tecnico – professionali e divulgativi, scritti e/o orali, - quali manuali, schede tecniche, sintesi, relazioni, articoli, presentazioni - anche con l'ausilio di strumenti multimediali. Lessico e fraseologia standard specifici della disciplina, inclusi i</p>	<p>Abilità specifiche della disciplina veicolata in lingua inglese. Reperire, confrontare e sintetizzare dati, informazioni e argomentazioni riguardanti la disciplina provenienti da fonti e tipologie di testo differenti, continui e/o non continui. Utilizzare tipologie testuali tecnico-professionali della disciplina secondo le costanti che le caratterizzano, i media utilizzati e i contesti professionali d'uso. Comprendere e produrre testi</p>

	glossari di riferimento, comunitari e internazionali.	scritti e/o orali su specifici argomenti di ambito disciplinare. Utilizzare i glossari professionali di riferimento, comunitari e internazionali. Interagire in situazioni di lavoro di gruppo, reali o simulate, anche attraverso gli strumenti della comunicazione in rete. Trasporre in lingua italiana i contenuti acquisiti in lingua inglese e viceversa
Modulo progettuale	Layout di cantiere. Computo metrico estimativo. Cronoprogramma dei lavori (Diagramma di Gannt).	Saper organizzare il layout di cantiere. Saper usare software dedicati alla redazione dei computi metrici. Calcolo uomini giorno e cronoprogramma

<b>Tempi</b>	
<b>Metodologia e mezzi</b>	Lezioni frontali ed esercitazioni in classe, libri in digitale computer ,internet, programmi per la gestione e l'organizzazione del cantiere, software di grafica CAD, Google Suite, video, materiale fornito dal docente
<b>Tipologia e numero di verifiche</b>	Sono state svolte due verifiche scritte, una orale e un'esercitazione pratica.
<b>Strumenti e criteri di valutazione</b>	Nella valutazione si è tenuto conto, oltre che degli apprendimenti, anche degli atteggiamenti mediante l'osservazione costante: impegno, attenzione, collaborazione, rispetto delle regole, autonomia nello studio e nell'organizzazione del lavoro, puntualità nelle consegne, partecipazione attiva

Anno scolastico: **2023/2024**  
 Insegnamento: Topografia  
 Docente: Boccanera Paolo  
 ITP: Marcolini Danilo

**FINALITÀ ( oppure obiettivi specifici)**

<b>CONOSCENZA</b>	<b>COMPETENZA</b>
RISOLUZIONE DI TRIANGOLI, QUADRILATERI E FIGURE POLIGONALI; LIVELLAZIONI; ABILITA' E USO DEGLI STRUMENTI TOPOGRAFICI; PIANI QUOTATI; PROGETTAZIONE DI STRADE; PROGETTAZIONE DI SISTEMAZIONI DEL TERRENO; FRAZIONAMENTI E RETTIFICA DI CONFINI.	Saper rilevare un terreno o un fabbricato Saper progettare un tronco stradale; Saper frazionare un terreno; Saper sistemare un terreno.

<b>CONTENUTI</b>	<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITÀ</b>
Figure piane (angoli e funzioni goniometriche, risoluzione triangoli e poligoni)  Coordinate cartesiane e polari  Misura diretta e indiretta delle distanze  Misura dislivelli  Inquadramento e rilievo  Mappa catastale  Calcolo delle aree e dei volumi  Computo dei movimento terra  Divisione dei terreni Spianamenti  Spostamento e rettifica dei confini	Modalità telematiche di aggiornamento della documentazione catastale; normativa di riferimento. Metodi di individuazione analitica delle dividenti per il frazionamento di un appezzamento di terreno Metodologie e procedure per la rettifica di un confine Classificazione e tecniche di calcolo degli spianamenti di terreno Calcolo e stima di volumetrie Impieghi della strumentazione topografica per particolari applicazioni Tecniche di rilievo topografico e tracciamento di opere a sviluppo lineare applicazioni Tecniche di rilievo topografico e tracciamento di opere a sviluppo lineare	Redigere un atto di aggiornamento del catasto terreni di diverso tipo utilizzando le procedure informatizzate. Elaborare rilievi per risolvere problemi di divisione di aree poligonali di uniforme o differente valore economico e saperne ricavare la posizione delle dividenti. Risolvere problemi di spostamento, rettifica e ripristino di confine. Risolvere lo spianamento di un appezzamento di terreno partendo da una sua rappresentazione piano-altimetrica. Effettuare rilievi e tracciamenti sul terreno per la realizzazione di opere stradali e a sviluppo lineare. Utilizzare la strumentazione topografica.
Laboratori: progettazione stradale	Normativa, rilievi, progettazione, materiali per opere stradali	Redigere gli elaborati di progetto di opere stradali e svolgere i computi metrici relativi

<b>Metodologia e mezzi</b>	Lezioni frontali ed esercitazioni in classe, libri di testo, internet, Google Suite, video, materiale fornito dal docente
<b>Tipologia e numero di verifiche</b>	Sono state svolte 4 verifiche pratiche/scritte
<b>Strumenti e criteri di valutazione</b>	Nella valutazione si è tenuto conto, oltre che degli apprendimenti, anche degli atteggiamenti mediante l'osservazione costante: impegno, attenzione, collaborazione, rispetto delle regole, autonomia nello studio e nell'organizzazione del lavoro, puntualità nelle consegne, partecipazione attiva

## FINALITÀ (oppure obiettivi specifici)

**CONOSCENZA**

Conoscere le nozioni ed i procedimenti (sotto l'aspetto concettuale) di ogni modulo trattato.

- Identificare e comprendere problemi
- Elaborare informazioni ed utilizzare consapevolmente metodi di calcolo
- Effettuare la trattazione di un argomento richiesto
- Saper applicare i contenuti svolti in problemi ed applicazioni

**COMPETENZA**

- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative (C1)
- utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni (C2).

<b>CONTENUTI</b>	<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITÀ</b>
ESPONENZIALI E LOGARITMI Ripasso	La funzione esponenziale Le equazioni esponenziali Le disequazioni esponenziali La funzione logaritmica Le proprietà dei logaritmi Le equazioni logaritmiche Le disequazioni logaritmiche	Rappresentare graficamente la funzione esponenziale. Risolvere semplici equazioni e disequazioni esponenziali. Rappresentare graficamente la funzione logaritmica. Applicare le proprietà dei logaritmi. Risolvere semplici equazioni e disequazioni logaritmiche.
LIMITI E CONTINUITA' Ripasso	Punto di massimo, minimo di $f(x)$ ; intorno di un punto, intorno di infinito. Concetto di limite. Operazioni con i limiti. Forme indeterminate. Limiti notevoli. (Cenni) I limiti finiti ed infiniti	Saper definire e capire un punto di massimo, minimo; Conoscere la definizione di intorno di un punto, di intorno destro o sinistro di un punto. Concetto di limite. Operazioni con i limiti. Le forme indeterminate. Saper calcolare il limite di funzioni anche nelle forme di indeterminazione studiate.
LE DERIVATE Ripasso	Le regole di derivazione. Derivata della funzione composta Calcolo delle derivate. Derivate di ordine superiore. Equazione della retta tangente ad una curva. Regola di De L'Hôpital Punti di massimo e di minimo. Criteri necessari e sufficienti per la determinazione di punti estremanti	Conoscere il significato geometrico della derivata e del rapporto incrementale Calcolare la derivata prima e di ordine superiore di una funzione usando le regole di derivazione Calcolare la derivata di funzioni composte Calcolare i limiti applicando la regola di De L'Hôpital Applicare i teoremi del calcolo differenziale Concetto di derivata per la determinazione dei punti di massimo e minimo relativo

<p>STUDIO DI FUNZIONE Ripasso</p>	<p>Concetto di funzione, di dominio, di codominio e di grafico di una funzione. Funzioni elementari: retta, parabola, logaritmica, esponenziale Funzione crescente, decrescente e costante. Segno di una funzione. Intersezione con gli assi. Funzione composta e funzione inversa Determinare gli asintoti di una funzione. Individuare eventuali punti di massimo o minimo di una funzione Descrivere le proprietà qualitative di una funzione e costruirne il grafico. Il grafico di una funzione. Gli asintoti. Punti di max e di minimo. Il grafico di una funzione</p>	<p>Definire una funzione. Capire il concetto di dominio e codominio di una funzione. Determinare il dominio di una funzione. Definire il grafico di una funzione costante. Sapere i concetti relativi al logaritmo, alle sue proprietà dei logaritmi. Saper rappresentare graficamente le funzioni costante, lineare, inversamente proporzionale, polinomiale di II grado (parabola), esponenziale, logaritmica Saper definire e determinare il segno di una funzione e l'intersezione con gli assi. Saper definire una funzione composta sapendo determinare le componenti. Saper determinare una funzione inversa. Determinare gli asintoti di una funzione. Individuare eventuali punti di massimo o minimo di una funzione Descrivere le proprietà qualitative di una funzione e costruirne il grafico. Il grafico di una funzione</p>
<p>INTEGRALE DI UNA FUNZIONE</p>	<p>Primitive di una funzione e concetto di integrale indefinito. Proprietà dell'integrale indefinito Integrali elementari e loro generalizzazione Integrali di funzioni composte. Integrazione per sostituzione e per parti. Integrazione di funzioni razionali fratte Integrale definito e relative proprietà. Determinazione delle aree e dei volumi utilizzando il calcolo integrale.</p>	<p>Saper definire la primitiva di una funzione Saper definire l'integrale indefinito Saper applicare le tecniche di integrazione immediata (integrazione di funzioni elementari). Saper applicare le tecniche di integrazione di funzioni composte. Saper applicare le tecniche di integrazione per sostituzione Saper applicare le tecniche di integrazione per parti. Saper integrare la funzioni razionali frazionarie. Saper definire l'integrale definito ed esporre le proprietà. Saper enunciare il teorema fondamentale del calcolo integrale Saper calcolare l'area delimitata e sottesa ad una curva. Saper calcolare l'area di una parte di piano delimitata dal grafico di due funzioni</p>
<p>EQUAZIONI DIFFERENZIALI</p>	<p>Concetto di equazione differenziale Equazioni differenziali lineari del primo ordine Equazioni differenziali del I grado lineari Equazioni differenziabili del I variabili separabili Integrale generale e integrale particolare. Problema di Cauchy</p>	<p>Saper definire un'equazione differenziale Saper risolvere equazioni differenziali di 1° ordine lineare ed a variabili separabili Saper determinare l'integrale generale, e una soluzione particolare soddisfacente determinate condizioni iniziali, di una data equazione differenziale del primo ordine (Problema di Cauchy).</p>

<i>Metodologia e mezzi</i>	<i>Lezione frontale ed esercizi. Libro di testo. Files inseriti su Classroom contenenti teoria ed esercizi. Durante le attività svolte in aula e nel lavoro a casa è stato dato ampio spazio allo svolgimento di esercizi che permettessero agli studenti di comprendere maggiormente la possibilità di applicazione dei contenuti.</i>
<i>Tipologia e numero di verifiche</i>	<i>I quadrimestre 1 orale e 2 scritte II quadrimestre 1 orale e 2 scritte</i>
<i>Strumenti e criteri di valutazione</i>	<i>La valutazione delle prove segue i criteri concordati nel Dipartimento di Matematica.</i>

## **FINALITÀ**

Autonomia dello studente nel padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana, riconoscere le esigenze comunicative nei vari contesti (sociali, culturali, scientifici, tecnologici); conoscenza delle linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti, con riferimento a testi e autori fondamentali. Sviluppo delle competenze comunicative in varie situazioni e conoscenza di possibili integrazioni fra i vari linguaggi e contesti culturali di riferimento.

## **CONOSCENZE**

Riconoscere, identificare periodi e linee di sviluppo della cultura letteraria ed artistica italiana. Dimostrare consapevolezza della storicità della letteratura. Contestualizzare testi ed opere letterarie e artistiche, stabilire nessi tra la letteratura ed altre discipline o domini espressivi

## **ABILITA'**

Scegliere la forma di comunicazione (orale, scritta, multimediale...) più adatta al contesto, agli interlocutori e agli scopi nei vari ambiti, con particolare attenzione al settore professionale. - Utilizzare in modo critico il web e le informazioni che ne derivano.

Produrre testi argomentativi, analisi, sintesi, commenti ed altri testi di ambito letterario e tecnico con linguaggio specifico; Individuare aspetti linguistici, stilistici e culturali dei/nei testi letterari più rappresentativi.

Identificare e analizzare temi, argomenti e idee sviluppate dai principali autori della letteratura italiana e di altre letterature; cogliere, in prospettiva interculturale, gli elementi di identità e di diversità tra la cultura italiana e le culture di altri Paesi. Interpretare testi letterari con opportuni metodi e strumenti d'analisi al fine di formulare un motivato giudizio critico.

CONTENUTI	CONOSCENZE	ABILITA'
<p>MODULO 1</p> <p>L'ETÀ DEL POSITIVISMO</p> <p>Giovanni Verga e il Verismo Vita, poetica e opere principali; regressione e tecnica dello straniamento. Lettura e analisi di brani tratti dal romanzo "I Malavoglia". Verga e la concezione del progresso, Il ciclo dei Vinti</p>	<p>Conoscere gli aspetti più significativi della storia letteraria di fine Ottocento, Conoscere gli aspetti culturali e linguistici del Verismo</p>	<p>Saper leggere, comprendere e interpretare testi dell'autore, individuare le correlazioni tra letteratura e trasformazioni culturali della società.</p> <p>Padroneggiare gli strumenti espressivi e argomentativi utilizzando correttamente il lessico e le strutture della lingua italiana.</p>
<p>MODULO 2</p> <p>IL DECADENTISMO PASCOLI E D'ANNUNZIO</p> <p>Tendenze del decadentismo. Cultura e società del primo Novecento: la reazione al positivismo</p> <p>Giovanni Pascoli Vita, poetica (Il fanciullino), opere e temi principali. Lettura e analisi del testo, brani tratti da Myricae: " Novembre", "Temporale", "Gennaio", "La via ferrata"</p> <p>Gabriele D'Annunzio Vita, poetica, opere, temi e tendenze principali: estetismo, panismo, superomismo Lettura e analisi del testo, brani tratti da "Alcyone": "La pioggia nel pineto". Lettura di brani tratti da "Il Piacere" (cap. I). Confronto D'Annunzio-Pascoli: l'io poetico e il rapporto con la natura</p>	<p>Conoscere gli aspetti più significativi della storia letteraria tra Ottocento e Novecento</p> <p>conoscere gli aspetti più significativi dell'autore e delle sue opere</p>	<p>Sviluppare la capacità di approccio al testo letterario e incrementare le competenze di analisi testuale, al fine di formulare un motivato giudizio critico.</p> <p>Acquisire consapevolezza della specificità delle relazioni tra letteratura e fenomeni sociali e culturali</p>
<p>MODULO 3</p> <p>IL ROMANZO MODERNO E IL TEATRO</p> <p>PIRANDELLO e SVEVO</p> <p>Italo Svevo - Vita, poetica, opere principali. La coscienza di Zeno.Freud, l'inconscio e la psicoanalisi; caratteristiche e novità del romanzo;</p>	<p>conoscere gli aspetti più significativi dell'autore e delle sue opere</p>	<p>Sviluppare la capacità di approccio al testo letterario e incrementare le competenze di analisi testuale. saper organizzare testi scritti sulle questioni di storia letteraria relativa a Svevo e alla</p>

<p>Zeno inetto consapevole e critico; il rapporto fra salute e malattia) La figura dell'inetto e la visione straniata del mondo borghese</p> <p>Luigi Pirandello -Vita, poetica (L'umorismo), temi e opere principali. La complessità dell'io e la crisi dell'identità individuale; la figura dell'inetto che si ribella alle maschere imposte dalla società; breve confronto tra Svevo e Pirandello. Il personaggio e la maschera. "Uno, nessuno e centomila": caratteristiche generali dell'opera, caratterizzazione psicologica e sociale del personaggio protagonista. Il romanzo "Il fu Mattia Pascal": il nuovo eroe senza tempo nè luogo (caratteristiche generali e modernità dell'opera).</p>	<p>conoscere gli aspetti più significativi dell'autore e delle sue opere</p>	<p>Psicoanalisi, con spirito critico e utilizzando un lessico adeguato</p> <p>Contestualizzare l'evoluzione della civiltà artistica e letteraria del primo Novecento in relazione ai principali processi sociali, culturali, scientifici e politici di riferimento.</p>
--	--	---

<p style="text-align: center;">MODULO 4</p> <p>ILIRICA DEL NOVECENTO EUGENIO MONTALE</p> <p>Caratteristiche della sua produzione artistica; lettura e analisi dei testi poetici tratti da "Ossi di seppia": "Merigiare pallido e assorto", "Ho sceso dandoti il braccio..", "La carrucola nel pozzo", "Spesso il male di vivere ho incontrato".</p> <p>Il rapporto con la natura, la condizione umana e la durezza del vivere</p>	<p>conoscere gli aspetti più significativi dell'autore e delle sue opere</p>	<p>Sviluppare la capacità di approccio al testo letterario e incrementare le competenze di analisi testuale</p>
---	--	---

<p style="text-align: center;">MODULO 5</p> <p style="text-align: center;">NARRATIVA DEL SECONDO NOVECENTO</p> <p style="text-align: center;">ITALO CALVINO</p> <p>Vita, e caratteristiche generale della sua produzione letteraria. Lettura di brani tratti da “I sentieri dei nidi di ragno”: il tema della guerra partigiana, l'amicizia, il rapporto adolescente – adulto. Lettura di brani da “Marcovaldo” e “Il visconte dimezzato”.</p>	<p>Conoscere gli aspetti più significativi dell'autore e delle sue opere</p>	<p>Produrre testi argomentativi, analisi, sintesi, commenti con linguaggio specifico. Ricercare e selezionare informazioni dalle fonti; organizzare un testo di nota tipologia in modo lineare e coerente.</p> <p>Contestualizzare l'evoluzione della civiltà artistica e letteraria del Novecento in relazione ai principali processi sociali, culturali, scientifici e politici di riferimento.</p> <p>Cogliere, in prospettiva interculturale, gli elementi di diversità tra la cultura italiana e le culture di altri Paesi</p> <p style="text-align: center;">Saper interpretare i testi letterari formulando motivati giudizi critici.</p>
<p style="text-align: center;">MODULO 6</p> <p style="text-align: center;">SCRITTURA</p> <p>Analisi del testo poetico e in prosa; analisi e produzione di un testo argomentativo; produzione di un testo espositivo-argomentativo. Elaborazione di una relazione e progettazione di una presentazione multimediale.</p>	<p>Padroneggiare le tipologie testuali dell'esame di stato (arricchire il proprio patrimonio sintattico e lessicale) - conoscere gli aspetti più significativi della storia letteraria e della realtà attuale</p>	<p>Saper elaborare le varie tipologie di testi scritti (analisi, testi argomentativi ed espositivi) utilizzando correttamente il lessico e le strutture della lingua italiana.</p>

<p>Metodologia e mezzi</p>	<p>Google Suite, pagine web e risorse online, mappe concettuali, audiovisivi, risorse multimediali. Lezione frontale e lezione dialogata.</p>
<p>Tipologia e numero di verifiche</p>	<p>Prove orali e scritte. Comprensione e analisi del testo letterario e non letterario, produzione di testi di vario tipo in relazione a differenti scopi comunicativi, fra cui testi argomentativi ed espositivo-argomentativi); prove orali. Numero di verifiche: come da delibera del Collegio Docenti.</p>
<p>Strumenti e criteri di valutazione</p>	<p>La valutazione ha tenuto conto, oltre che degli apprendimenti raggiunti, anche degli atteggiamenti tenuti in aula: la partecipazione alle lezioni e la collaborazione, il rispetto delle regole, l'autonomia nello studio e nell'organizzazione del lavoro. la partecipazione attiva.</p>



**A.s. 2023/24 Disciplina:**

**Storia**

**Docente: Caterina Galavotti**

## FINALITÀ

Conoscere i principali avvenimenti e fenomeni della storia, dalla seconda metà dell'Ottocento ai giorni nostri e con particolare riferimento agli aspetti socio-economici e all'Italia; saper cogliere i nessi tra cause e conseguenze negli eventi e fenomeni storici, correlando aspetti socio-politici, culturali ed economici. Trarre informazioni dai documenti storici; saper cogliere analogie tra esperienze e fenomeni storici lontani nel tempo e/o nello spazio

## CONOSCENZE

Persistenze e mutamenti tra la fine del secolo XIX e il secolo XXI in Italia e nel mondo. Aspetti caratterizzanti la storia del Novecento e il mondo attuale; problematiche sociali ed etiche inerenti all'evoluzione dei settori produttivi e del mondo del lavoro. Le radici storiche della Costituzione italiana e l'avvio dell'integrazione europea.

## ABILITA'

Ricostruire processi di trasformazione individuando elementi di persistenza e discontinuità. Riconoscere la varietà e lo sviluppo storico dei sistemi politici e individuarne i nessi con i contesti internazionali. Individuare i cambiamenti politico-istituzionali (es. in rapporto a democrazia e totalitarismo); Analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia, al cambiamento delle condizioni di vita e dei modi di fruizione culturale. Leggere e interpretare gli aspetti della storia locale in relazione alla storia generale. Riconoscere in modo sintetico alcuni modelli istituzionali individuando relazioni e variazioni essenziali.

CONTENUTI	CONOSCENZE	ABILITA'
MODULO 1 - LA SOCIETÀ DI MASSA Seconda rivoluzione industriale, razionalizzazione produttiva, trasformazioni economico-sociali, politiche e culturali; scoperte scientifiche.	Persistenze e mutamenti tra la fine del secolo XIX e il secolo XXI in Italia, in Europa e nel mondo. Le radici storiche della Costituzione italiana e l'avvio dell'integrazione europea.	Riconoscere nella storia del Novecento le radici storiche del nostro passato, cogliendo elementi di continuità e discontinuità.
MODULO 2 - L'ETÀ GIOLITTIANA Dalla crisi di fine secolo alla svolta liberale; industrializzazione, gestione dei conflitti sociali e nascita del sindacato; socialisti, cattolici, nazionalisti.	Conoscere i principali avvenimenti, i fenomeni della storia nel periodo oggetto di studio	Riconoscere la varietà e lo sviluppo storico dei sistemi economici e politici, individuare i nessi con il contesto internazionale e alcune variabili

<p>LA PRIMA GUERRA MONDIALE - Le alleanze e i presupposti della guerra; l'attentato di Sarajevo e lo scoppio del conflitto; neutralisti</p>		<p>demografiche, ambientali, sociali e culturali</p>
<p>MODULO 3 - LA RIVOLUZIONE RUSSA</p> <p>Le cause della rivoluzione; la Rivoluzione di febbraio e la fine dello zarismo; il ritorno di Lenin e le Tesi di aprile; la Rivoluzione d'ottobre e le iniziative dei bolscevichi; la guerra civile fra bianchi e rossi; dal comunismo di guerra alla NEP; la costruzione dell'Urss.</p>	<p>Conoscere i principali avvenimenti e i fenomeni della storia nel periodo oggetto di studio</p>	<p>Saper delineare l'evoluzione di fenomeni storici e cogliere gli aspetti del presente come prodotto delle scelte e delle esperienze passate</p>
<p>MODULO 4 - IL PRIMO DOPOGUERRA /LA CRISI DELLO STATO LIBERALE E L'AVVENTO DEL FASCISMO</p> <p>Il difficile dopoguerra in Italia e l'avventura di Fiume; il Psi, il Ppi, i Fasci di combattimento e lo squadristo; il biennio rosso; le tappe dell'avvento del fascismo e i fattori che lo resero possibile: le elezioni del 1919 e del 1921; la marcia su Roma; le elezioni del 1924 e il delitto Matteotti; l'avvio della dittatura.</p>	<p>Conoscere i principali avvenimenti e i fenomeni della storia nel periodo oggetto di studio</p>	<p>Saper cogliere negli eventi e fenomeni storici le concatenazioni di cause e conseguenze, cogliendo i nessi tra aspetti socio-politici ed economici</p>
<p>MODULO 5 - AVVENTO DEI TOTALITARISMI</p> <p>Il regime fascista: fascistizzazione dello Stato e della società; la stretta totalitaria degli anni Trenta e le leggi razziali; la politica economica; la politica estera, l'avvicinamento alla Germania nazista.</p>	<p>Conoscere i principali avvenimenti e i fenomeni della storia nel periodo oggetto di studio</p>	<p>Saper delineare l'evoluzione di fenomeni storici e cogliere gli aspetti del presente come prodotto delle scelte e delle esperienze passate</p>
<p>MODULO 6 - LA SECONDA GUERRA MONDIALE</p> <p>Gli schieramenti in campo, i caratteri principali del conflitto, i momenti di svolta (i principali fronti, l'attacco del Giappone, l'ingresso degli Stati Uniti...), le bombe atomiche e la fine della guerra. La Shoah. La guerra in Italia: lo sbarco in Sicilia e il crollo del regime fascista; dalla Resistenza alla Liberazione (questa parte del programma viene svolta in stretta integrazione con l'insegnamento di educazione civica).</p>	<p>Conoscere i principali avvenimenti e i fenomeni della storia dallo scoppio del secondo conflitto mondiale al secondo dopoguerra</p>	<p>Riconoscere la varietà e lo sviluppo storico dei sistemi politici;</p> <p>individuare i nessi con i contesti internazionali. Individuando i cambiamenti politici e istituzionali</p>
<p>MODULO 7 - LA NASCITA DELLA REPUBBLICA ITALIANA</p> <p>La nascita della Repubblica; l'Assemblea Costituente e la Carta del 1948; il Piano</p>		

Marshall e le elezioni del 18 aprile (questa parte del programma viene svolta in stretta integrazione con l'insegnamento di educazione civica)	conoscere i principali avvenimenti e i fenomeni della storia dell'Italia del Secondo Novecento	saper delineare l'evoluzione di fenomeni storici e cogliere aspetti del presente come prodotto delle scelte e delle esperienze passate
--	--	--

Metodologia e mezzi	Google Suite, pagine web e risorse online, mappe concettuali, audiovisivi, risorse multimediali. Lezione frontale e lezione dialogata.
Tipologia e numero di verifiche	Prove scritte (analisi e comprensione del testo letterario e non letterario, produzione di testi di vario tipo in relazione a differenti scopi comunicativi, fra cui testi argomentativi ed espositivo-argomentativi); prove orali. Numero di verifiche: come da delibera del Collegio Docenti.
Strumenti e criteri di valutazione	La valutazione ha tenuto conto, oltre che degli apprendimenti raggiunti, anche degli atteggiamenti tenuti in aula: la partecipazione alle lezioni e la collaborazione, il rispetto delle regole, l'autonomia nello studio e nell'organizzazione del lavoro. la partecipazione attiva.

A.s. 2023/24

Disciplina: INGLESE

Docente: Serena Principi

**FINALITÀ (oppure obiettivi specifici)**

**CONOSCENZA**

Conoscere le strutture morfosintattiche essenziali per la produzione di testi scritti e orali;

conoscere alcuni fondamentali esempi architettonici del passato;

conoscere gli elementi essenziali delle teorie architettoniche moderne e contemporanee;

**COMPETENZA**

Produrre testi semplici e brevi per esprimere in maniera comprensibile le proprie opinioni inerenti le tematiche affrontate nonché quelle personali ;

Comprendere le idee principali di testi inerenti la sfera personale, il lavoro e il settore di indirizzo;

<b>CONTENUTI</b>	<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITA'</b>
SURVEYING AND DESIGN	Conoscere i nuovi strumenti utilizzati dal geometra  Conoscere la terminologia relativa ai principali documenti di planning e reporting (architectural brief, architectural drawing, floor plan, architectural report)	Saper definire in breve e le nuove tecnologie utilizzate dal geometra  Saper descrivere gli elementi fondamentali dei principali documenti di planning e reporting
URBANIZATION	Conoscere la terminologia relativa al fenomeno della crescita urbana, e di alcune potenziali soluzioni per uno sviluppo che tenga conto delle esigenze dei cittadini	Saper presentare il fenomeno della crescita urbana e delle sue criticità;  Esprimere idee su vantaggi e svantaggi della vita in piccoli e grandi centri urbani  Riflettere sul rapporto tra sviluppo di un'area urbana e tematiche ambientali e sociali
PUBLIC WORKS	Conoscere i campi di applicazione dell'ingegneria civile e sismica, le tecnologie antisismiche, i principali interventi di ricostruzione post-sismica.  Conoscere le caratteristiche di alcuni tra i lavori pubblici: ponti, scuole e ospedali.	Saper parlare delle mansioni dell'ingegnere civile, delle funzioni e competenze dell'ingegnere sismico, di sicurezza antisismica e tecnologie innovative.  Saper descrivere le caratteristiche di alcuni lavori pubblici, funzioni e criticità.

<p>HISTORY OF ARCHITECTURE</p>	<p>Architettura preistorica  <b>STONEHENGE</b>  Roman period: LONDON  Medioevo: ENGLISH GOTHIC CATHEDRALS (Westminster Abbey)    Medioevo: ENGLISH GOTHIC CATHEDRALS</p>	<p>Conoscere i principali esempi architettonici della preistoria, dell'epoca romana e del Medioevo del Regno Unito.</p>
<p>MODERN ARCHITECTURE</p>	<p>MODERNISMO: Funzionalismo- Walter Gropius Bauhaus School, Minimalismo    Le Corbusier  Esempi architettonici ed urbanistici (Villa Savoye, L'Unité d'Habitation de Marseille)    Frank Lloyd Wright  Organic Architecture, Usonian Houses, esempi di civili abitazioni ed edifici pubblici (Fallingwater, Guggenheim Museum di NYC)    CONTEMPORANEI  Frank Gehry e il Decostruttivismo:  Dancing House di Praga, Guggenheim Museum di Bilbao</p>	<p>Saper presentare alcune tendenze della moderna architettura.    Operare confronti tra le diverse scuole architettoniche    Esprimere opinioni relative a grandi opere realizzate da grandi architetti moderni e contemporanei.</p>

<b>Metodologia e mezzi</b>	<p>I criteri metodologici individuati sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Valorizzare l'esperienza e le conoscenze degli/le studenti/sse;</li> <li>b) Favorire l'esplorazione e la scoperta;</li> <li>c) Promuovere la consapevolezza del proprio modo di apprendere al fine di imparare ad imparare.</li> </ul> <p>Sono state messe in pratica strategie didattiche che mirano a stimolare un approccio positivo alla disciplina suscitando interesse ed accrescendo la motivazione allo studio; a sollecitare lo/la studente/ssa alla scoperta del personale stile di apprendimento.</p> <p>In classe sono state utilizzate le seguenti tecniche: domande vero/falso, a risposta multipla, domande aperte, composizioni scritte, ascolto di materiale audio, commento di immagini proposte.</p>
<b>Tipologia e numero di verifiche</b>	<p>Sono state fatte due verifiche scritte e una orale.</p>
<b>Strumenti e criteri di valutazione</b>	<p>Nella valutazione si è tenuto conto, oltre che degli apprendimenti, anche degli atteggiamenti mediante l'osservazione costante: impegno, attenzione, collaborazione, rispetto delle regole, autonomia nello svolgimento dei compiti assegnati, partecipazione attiva.</p>

## FINALITÀ (oppure obiettivi specifici)

## CONOSCENZA

- Conoscenza dei principi teorici di base dell'Estimo
- Conoscenza delle operazioni catastali nel Catasto Terreni e nel Catasto dei fabbricati
- Conoscenza degli atti del Catasto Terreni e del Catasto dei fabbricati
- Conoscenza dei principali problemi estimativi relativi alle servitù personali e prediali, all'esproprio, alle successioni ereditarie
- Conoscenza delle procedure in caso di Successione ereditaria
- Conoscenza delle norme applicabili negli espropri, procedure ed indennizzi

## COMPETENZA

- - Saper redigere una relazione di stima relativa al valore di mercato di un fabbricato civile e di un'area edificabile
- Saper compilare la tabella dei millesimi di proprietà generale e di scale e ascensore
- Saper analizzare i passaggi che consentono l'aggiornamento degli atti catastali
- Saper calcolare indennità e valori nelle servitù personali, prediali e nelle più comuni situazioni di esproprio

<b>CONTENUTI</b>	<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITÀ</b>
ESTIMO CIVILE	Procedimenti e metodi di stima da applicare in ambito pubblico e privato.	Stima dei fabbricati civili: condizioni estrinseche ed intrinseche; stima in base al valore di mercato, di costo, di trasformazione, complementare, di capitalizzazione. Stima dei danni ai fabbricati. Standard di valutazione internazionali. Stima delle aree edificabili. Aspetti economici delle aree edificabili.
ESTIMO CATASTALE	Descrivere e compiere operazioni di conservazione del catasto	Catasto Terreni. Storia e legislazione catastale. Fase di formazione; operazioni di stima. Conservazione del Catasto Terreni. Variazioni soggettive e oggettive. Voltura catastale. Atti di aggiornamento geometrico; verificazioni ordinarie e straordinarie. Catasto dei fabbricati, storia e legislazione. Fase di formazione. Stima delle tariffe. Classamento. Conservazione del Catasto Fabbricati: dichiarazione di nuovi fabbricati; variazioni soggettive; variazioni oggettive.

ESTIMO LEGALE	Applicare le norme giuridiche in materia di diritti reali. Successioni ereditarie Espropriazione per causa di pubblica utilità.	Usufrutto. Valore della nuda proprietà e del diritto di usufrutto. Indennità per miglioramenti eseguiti dall'usufruttuario. Servitù prediali coattive: acquedotto, passaggio, elettrodotto, metanodotto. Tipi di successioni ereditarie e testamenti. Assetto normativo sugli Espropri, indennizzo, Fasi della procedura
ESTIMO IMMOBILIARE	Il Condominio	Concetto di Condominio e tipologie. Millesimi di proprietà e procedimenti generali di calcolo Regolamento Condominiale

<b>Metodologia e mezzi</b>	<p>I criteri metodologici individuati sono:</p> <p>a) Lezione frontale e/o classe rovesciata con mezzi disponibili: LIM, Libri di testo, dispense su classroom;</p> <p>Sono state messe in pratica strategie didattiche che mirano a stimolare un approccio positivo alla disciplina suscitando interesse ed accrescendo la motivazione allo studio; a sollecitare lo/la studente/ssa alla scoperta del personale stile di apprendimento.</p> <p>In classe sono state utilizzate le seguenti tecniche: domande aperte, composizioni scritte su modello di stima.</p>
<b>Tipologia e numero di verifiche</b>	Sono state fatte due verifiche scritte e una/due orali.
<b>Strumenti e criteri di valutazione</b>	Nella valutazione si è tenuto conto, oltre che degli apprendimenti, anche degli atteggiamenti mediante l'osservazione costante: impegno, attenzione, collaborazione, rispetto delle regole, autonomia nello svolgimento dei compiti assegnati, partecipazione attiva.

### 13. IL CONSIGLIO DI CLASSE

Disciplina	Docente	Firma
Lingua e letteratura italiana/storia	Galavotti Caterina	
Lingua inglese	Principi Serena	
Matematica	Dattilo Rosaria	
PCI	Boccanera Paolo	
Costruzioni e Sicurezza sul Lavoro	Boccanera Paolo	
Topografia	Boccanera Paolo	
Estimo	Rognoli Rita	
ITP Area tecnica	Marcolini Danilo	
ITP Area tecnica	Morricone Ludovica	

I rappresentanti di classe

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Il Dirigente Scolastico  
Prof. Simone Ceresoni