

*Ministero dell'istruzione e del merito*

**ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SUPERIORE "Leonardo Sinigalli"**

*Indirizzi associati:*

*Settore Liceale: Classico e Scienze Umane - Settore Economico: Amministrazione Finanza Marketing e Turismo*  
*Settore Tecnologico: Costruzione Ambiente e Territorio - Istruzione Professionale: Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale*  
C.da Rotalupo snc tel. 0973 584195 – Liceo tel. 0973 584368  
85038 - SENISE (PZ)

*Cod. Mecc.: PZIS01800L - C.F.: 82000290765 - Codice Univoco Fatturazione Elettronica: UFYRP8*  
*Web: [www.istsinigalli.edu.it](http://www.istsinigalli.edu.it) - e-mail: [PZIS01800L@istruzione.it](mailto:PZIS01800L@istruzione.it) - Pec: [PZIS01800L@pec.istruzione.it](mailto:PZIS01800L@pec.istruzione.it)*

I.S.I.S. - "L. SINIGALLI"-SENISE  
Prot. 0003560 del 14/05/2024  
IV-10 (Entrata)

Documento del Consiglio di Classe

# Classe V A

*indirizzo*

## Costruzione Ambiente e Territorio

*a. s. 2023/2024*

*(ai sensi dell'O.M.55 del 22 Marzo 2024)*



I.S.I.S.  
"L. Sinigalli"  
Senise -PZ-



*Ministero dell'istruzione e del merito*

**ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SUPERIORE "Leonardo Sinisgalli"**

*Indirizzi associati:*

*Settore Liceale: Classico e Scienze Umane - Settore Economico: Amministrazione Finanza Marketing e Turismo*  
*Settore Tecnologico: Costruzione Ambiente e Territorio - Istruzione Professionale: Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale*  
C.da Rotalupo snc tel. 0973 584195 – Liceo tel. 0973 584368  
85038 - SENISE (PZ)

---

*Cod. Mecc.: PZIS01800L - C.F.: 82000290765 - Codice Univoco Fatturazione Elettronica: UFYRP8*  
*Web: [www.istsinisgalli.edu.it](http://www.istsinisgalli.edu.it) - e-mail: [PZIS01800L@istruzione.it](mailto:PZIS01800L@istruzione.it) - Pec: [PZIS01800L@pec.istruzione.it](mailto:PZIS01800L@pec.istruzione.it)*

***DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE***

***A.S. 2023/2024***

*(ai sensi dell'art. 17, comma 1 del D.lgs 62/ 2017 e dell'O.M.45 del 22 Marzo 2024)*

***CLASSE V A***

***INDIRIZZO***

***COSTRUZIONE AMBIENTE E TERRITORIO***

**COORDINATORE: PROF.SSA ANGELA MARIA FALIERO**

**IL DIRIGENTE SCOLASTICO  
PROF.SSA ROSA SCHETTINI**

## INDICE

PAG.

Le caratteristiche dell'indirizzo	1
Il Profilo del C.A.T.	2
Discipline e ore di insegnamento	3
Variazione del Consiglio di Classe nel Triennio	4
Prospetto dati della Classe VA CAT	4
Presentazione della Classe	4
Obiettivi Trasversali	5
Percorsi Interdisciplinari (CLIL; ecc.)	6
Obiettivi specifici di apprendimento relativi all'insegnamento di Educazione Civica	7
Metodologie e strumenti didattici	9
Attività di ampliamento dell'offerta formativa	9
Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento	10
Predisposizione della seconda prova	11
Verifiche e Valutazioni	11
Elementi e criteri per la valutazione finale	12
Allegati al documento del 15 Maggio	13

**Profilo educativo, culturale e professionale dello studente a conclusione del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e formazione per gli Istituti Tecnici**

**1. Il profilo culturale, educativo e professionale degli Istituti tecnici**

L'identità degli istituti tecnici è connotata da una solida base culturale a carattere scientifico e tecnologico in linea con le indicazioni dell'Unione europea. Costruita attraverso lo studio, l'approfondimento, l'applicazione di linguaggi e metodologie di carattere generale e specifico, tale identità è espressa da un numero limitato di ampi indirizzi, correlati a settori fondamentali per lo sviluppo economico e produttivo del Paese.

I percorsi degli istituti tecnici si articolano in un'area di *istruzione generale comune* e in aree di *indirizzo*.

L'area di istruzione generale ha l'obiettivo di fornire ai giovani la preparazione di base, acquisita attraverso il rafforzamento e lo sviluppo degli assi culturali che caratterizzano l'obbligo di istruzione: *asse dei linguaggi, matematico, scientifico-tecnologico, storico-sociale*.

Le aree di indirizzo hanno l'obiettivo di far acquisire agli studenti sia conoscenze teoriche e applicative spendibili in vari contesti di vita, di studio e di lavoro sia abilità cognitive idonee per risolvere problemi, sapersi gestire autonomamente in ambiti caratterizzati da innovazioni continue, assumere progressivamente anche responsabilità per la valutazione e il miglioramento dei risultati ottenuti.

Le attività e gli insegnamenti relativi all'“*educazione civica*”, coinvolgono tutti gli ambiti disciplinari e si sviluppano, in particolare, in quelli di interesse storico sociale e giuridico - economico.

I risultati di apprendimento attesi a conclusione del percorso quinquennale consentono agli studenti di inserirsi direttamente nel mondo del lavoro, di accedere all'università, al sistema dell'istruzione e formazione tecnica superiore, nonché ai percorsi di studio e di lavoro previsti per l'accesso agli albi delle professioni tecniche secondo le norme vigenti in materia.

**2. Risultati di apprendimento comuni a tutti i percorsi**

A conclusione dei percorsi degli istituti tecnici, gli studenti - attraverso lo studio, le esperienze operative di laboratorio e in contesti reali, la disponibilità al confronto e al lavoro cooperativo, la valorizzazione della loro creatività ed autonomia – sono in grado di:

- agire in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali;
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni e ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente;
- padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici;
- riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali, con riferimento soprattutto a tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico;
- riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo;
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro;
- utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro;
- riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione;
- individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;
- riconoscerne gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo;
- collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storico-culturale ed etica, nella consapevolezza della storicità dei saperi;
- utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali;
- riconoscere, nei diversi campi disciplinari studiati, i criteri scientifici di affidabilità delle conoscenze e delle conclusioni che vi afferiscono;

- padroneggiare il linguaggio formale e i procedimenti dimostrativi della matematica; possedere gli strumenti matematici, statistici e del calcolo delle probabilità necessari per la comprensione delle discipline scientifiche e per poter operare nel campo delle scienze applicate;
- collocare il pensiero matematico e scientifico nei grandi temi dello sviluppo della storia delle idee, della cultura, delle scoperte scientifiche e delle invenzioni tecnologiche;
- utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;
- padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio;
- utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza;
- cogliere l'importanza dell'orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale;
- saper interpretare il proprio autonomo ruolo nel lavoro di gruppo;
- analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e dei valori, al cambiamento delle condizioni di vita e dei modi di fruizione culturale;
- essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario.

### 3. Strumenti organizzativi e metodologici

I percorsi degli istituti tecnici sono caratterizzati da spazi crescenti di flessibilità, dal primo biennio al quinto anno, funzionali agli indirizzi, per corrispondere alle esigenze poste dall'innovazione tecnologica e dai fabbisogni espressi dal mondo del lavoro e delle professioni, nonché alle vocazioni del territorio. A questo fine, gli istituti tecnici organizzano specifiche attività formative nell'ambito della loro autonomia didattica, organizzativa e di ricerca e sviluppo in costante raccordo **con i sistemi produttivi del territorio**.

Gli aspetti tecnologici e tecnici sono presenti fin dal primo biennio ove, attraverso l'apprendimento dei saperi-chiave, acquisiti soprattutto attraverso l'attività di laboratorio, esplicano una funzione orientativa.

Nel secondo biennio, le discipline **di indirizzo** assumono connotazioni specifiche in una dimensione politecnica, con l'obiettivo di far raggiungere agli studenti, nel quinto anno, una adeguata competenza professionale di settore, idonea anche per la prosecuzione degli studi a livello terziario con particolare riferimento all'esercizio delle professioni tecniche. Il secondo biennio e il quinto anno costituiscono, quindi, un percorso unitario per accompagnare e sostenere le scelte dello studente nella costruzione progressiva del suo progetto di vita, di studio e di lavoro.

Le metodologie sono finalizzate a valorizzare il metodo scientifico e il pensiero operativo; analizzare e risolvere problemi; educare al lavoro cooperativo per progetti; orientare a gestire processi in contesti organizzati.

**Le metodologie educano**, inoltre, all'uso di modelli di simulazione e di linguaggi specifici, strumenti essenziali per far acquisire agli studenti i risultati di apprendimento attesi a conclusione del quinquennio. Tali metodologie richiedono un sistematico ricorso alla **didattica di laboratorio**, in modo rispondente agli obiettivi, ai contenuti dell'apprendimento e alle esigenze degli studenti, per consentire loro di cogliere concretamente l'interdipendenza tra scienza, tecnologia e dimensione operativa della conoscenza.

Gli **stage, i tirocini e l'alternanza scuola/lavoro** sono strumenti didattici fondamentali per far conseguire agli studenti i risultati di apprendimento attesi e attivare un proficuo collegamento con il mondo del lavoro e delle professioni, compreso il volontariato ed il privato sociale.

**Ai fini di cui sopra possono avvalersi** anche della collaborazione di esperti del mondo del lavoro e delle professioni.

## IL PROFILO DI COSTRUZIONE AMBIENTE TERRITORIO (ex GEOMETRI)

Al termine del quinquennio l'allievo deve essere in grado di:

Applicare le norme del disegno tecnico, in particolare sulla rappresentazione dei rilievi;

Conoscere i materiali normalmente impiegati nelle costruzioni, ed individuarne le applicazioni più opportune;

Definire i caratteri distributivi degli edifici e partecipare al processo progettuale degli stessi; Conoscere i principi della scienza delle costruzioni;

Dimensionare semplici elementi strutturali;

Partecipare alla gestione amministrativa e contabile del cantiere edile;

Conoscere le caratteristiche e i criteri realizzativi degli impianti tecnici degli edifici;

Procedere a stima delle aree e dei fabbricati, conoscendo le relative normative;

Operare nell'ambito della conservazione del catasto;

Conoscere i termini complessivi delle fonti normative di rilevanza nelle costruzioni edilizie e nell'antinfortunistica,

Avere consapevolezza delle responsabilità, civili e penali, collegate alla realizzazione di opere edili. La formazione, integrata dà adeguate capacità linguistico-espressive e logico-matematiche, viene completata dall'acquisizione di conoscenze economiche, giuridiche ed amministrative che consentono di fatto al diplomato l'inserimento in situazioni di lavoro diversificate, oltre che la prosecuzione degli studi, sia attraverso corsi post-diploma, sia con la frequenza a corsi universitari.

Il geometra può inserirsi nel mondo del lavoro per:

- partecipare alla progettazione, realizzazione, conservazione, trasformazione e miglioramento di opere civili;
- redigere computi metrici preventivi e consuntivi anche con l'ausilio di mezzi informatici;
- effettuare rilievi utilizzando operare nell'organizzazione, assistenza, gestione e direzione dei cantieri;
- organizzare e i metodi e le tecniche sia tradizionali che innovative
- documentare e comunicare adeguatamente gli aspetti tecnici ed organizzativi del proprio lavoro;
- svolgere un'autonoma attività di aggiornamento per adeguare la propria preparazione al continuo evolversi della tecnica e delle necessità di mercato;
- collaborare alla progettazione di impianti tecnologici anche in funzione del risparmio energetico;
- inserirsi in gruppi di lavoro per progettazioni urbanistiche;
- partecipare alla progettazione di interventi sul territorio per la realizzazione di infrastrutture e opere di difesa e salvaguardia;
- valutare immobili civili ed effettuare accertamenti e stime catastali;
- utilizzare in modo produttivo anche la lingua straniera che non viene abbandonata alla fine del biennio.

#### Discipline e ore di insegnamento

DISCIPLINE	1° biennio		2° biennio		5° anno	Voto
	Cl. 1 ^	Cl. 2 ^	Cl. 3 ^	Cl. 4 ^	Cl. 5 ^	
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4	Unico
Lingua inglese	3	3	3	3	3	Unico
Storia, Cittadinanza E Costituzione	2	2	2	2	2	Unico
Matematica	4	4	3	3	3	Unico
Diritto e Economia	2	2	=	=	=	Unico
Scienze integrate (scienza della terra)	2	=				Unico
Scienze integrate (Biologia)	=	2				Unico
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2	Unico
Religione – Materia Alternativa	1	1	1	1	1	Unico
Scienze integrate (Fisica)	2=	=	=	=	=	Unico
Scienze integrate (Chimica)	=	2	=	=	=	Unico
Geografia	3	3	=	=	=	Unico
Seconda lingua comunitaria (franc)	3	3	3	3	3	Unico
Informatica	2	2	2	2	=	Unico
Economia aziendale	2	2	6	7	8	Unico
Diritto	=	=	3	3	3	Unico
Economia politica	=	=	3	2	3	Unico
<b>Totale ore settimanali</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	
<b>Totale ore annuali</b>	<b>1056</b>	<b>1056</b>	<b>1056</b>	<b>1056</b>	<b>1056</b>	

**VARIAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO**

	<b>DISCIPLINA</b>	<b>a.s. 2021/2022</b>	<b>a.s. 2022/2023</b>	<b>a.s. 2023/2024</b>
✓	<i>ITALIANO</i>	<i>Di Tarsia</i>	<i>Di Tarsia</i>	<i>Di Tarsia</i>
✓	<i>STORIA</i>	<i>Di Tarsia</i>	<i>Di Tarsia</i>	<i>Di Tarsia</i>
✓	<i>INGLESE</i>	<i>Faliero</i>	<i>Faliero</i>	<i>Faliero</i>
✓	<i>MATEMATICA</i>	<i>Leone</i>	<i>Leone</i>	<i>Leone</i>
✓	<i>GEOPEDOLOGIA</i>	<i>Evangelista</i>	<i>Forte</i>	<i>Forte</i>
✓	<i>ECONOMIA ED ESTIMO</i>	=	<i>Forte</i>	<i>Forte</i>
✓	<i>COST. PROG. E IMPIANTI</i>	<i>Lista</i>	<i>Lista</i>	<i>Lista</i>
✓	<i>SICUREZZA SUI LUOGHI DI LAVORO</i>	<i>Lista</i>	<i>Lista</i>	<i>Lista</i>
✓	<i>TOPOGRAFIA</i>	<i>Le Rose</i>	<i>Le Rose</i>	<i>Le Rose</i>
✓	<i>SCIENZE MOTORIE</i>	<i>Luglio</i>	<i>Luglio</i>	<i>Luglio</i>
✓	<i>RELIGIONE CATTOLICA</i>	<i>Guarino</i>	<i>Guarino</i>	<i>Guarino</i>
✓	<i>ITP</i>	<i>Nicodemo</i>	<i>Nicodemo</i>	<i>Nicodemo</i>

**PROSPETTO DATI DELLA CLASSE**

<b>Anno Scolastico</b>	<b>n. iscritti</b>	<b>n. inserimenti</b>	<b>n. trasferimenti</b>	<b>n. ammessi alla classe success.</b>
<b>2021/22</b>	8	=	=	7
<b>2022/23</b>	9	2	=	9
<b>2023/24</b>	10	1	=	=

**PRESENTAZIONE DELLA CLASSE**

La classe è composta da 10 studenti ben inseriti e coesi nella loro convivenza. Per la totalità dei docenti, nel corso degli anni, è stato possibile seguire le diverse fasi dell'età evolutiva dei ragazzi. Gli studenti provengono da tutto il bacino territoriale su cui la scuola opera e di cui è punto di riferimento, il contesto socio-economico predominante è, tendenzialmente, quello medio-basso.

Il pendolarismo della maggior parte degli studenti e, soprattutto, le difficoltà legate alle rete dei trasporti, articolata quasi esclusivamente sugli orari della didattica curriculare ha ostacolato fortemente la partecipazione alle attività scolastiche pomeridiane. La frequenza ai corsi extra-curricolari se da un lato ha evidenziato un grande interesse da parte degli studenti dall'altro ha comportato una organizzazione a carico delle famiglie. Anche il livello socio-economico e culturale, ha inciso sull'adesione alle progettualità di ampliamento così come sulla partecipazione a visite guidate e viaggi di istruzione poiché essa è stata piuttosto ridotta nella VA CAT.

La maggior parte degli studenti è stata nel corso dei 5 anni, promossa con valutazioni più che sufficienti, un gruppo esiguo di discenti ha, invece, riportato negli anni debiti formativi in qualche disciplina, colmati con le attività di recupero proposte dai singoli docenti e con il loro impegno via via crescente.

Esplendo meglio il rendimento didattico, la classe può essere così suddivisa:

**un gruppo di studenti (2)** che, consapevolmente, con senso di responsabilità e grande interesse ha partecipato attivamente al dialogo educativo, raggiungendo una preparazione più che soddisfacente.

Va fatto rilevare che, all'interno di questo gruppo, si è distinta l'eccellenza di uno studente che, con impegno costante ed approfondimenti personali, ha raggiunto una preparazione con livelli ottimi ed in qualche disciplina eccellenti.

Questo gruppo di studenti ha mostrato forte senso di appartenenza al gruppo classe ed è stato il traino per il resto dei ragazzi. Tutto ciò, ha favorito il progressivo miglioramento delle abilità e conoscenze di base degli altri discenti e ha permesso, a questi, di realizzare un percorso educativo e formativo adeguato a raggiungere gli obiettivi specifici delle singole discipline, anche se i risultati sono stati diversificati a seconda dell'impegno, della partecipazione e delle potenzialità personali.

**Un secondo gruppo di studenti (5)** ha raggiunto una preparazione più che sufficiente in quasi tutte le discipline. Tali studenti hanno evidenziato discrete doti ed intuizioni nel risolvere problematiche di carattere tecnico-pratico.

**Gli ultimi 3 ragazzi**, inseriti nel corso degli anni al nucleo originale della classe, hanno anche essi, avuto un percorso formativo adeguato agli obiettivi proposti

Nel corso del triennio, il Consiglio di Classe ha instaurato, con tutti gli studenti, un dialogo educativo costruttivo dal punto di vista umano. Si è cercato di stimolare il senso critico, le capacità logiche e le abilità, diverse, degli studenti e si è provato a guidarli nella riflessione e nella rielaborazione delle problematiche di realtà. Gli stimoli forniti sono valsi ad accrescere i miglioramenti nella partecipazione alla vita scolastica così come ad aumentare l'interesse verso le attività di approfondimento.

La partecipazione alle attività didattiche curriculari, proposte negli anni, è stata sempre positiva, infatti, tutti i progetti proposti, sono stati accolti dal gruppo classe con grande entusiasmo, evidenziando l'interesse dei ragazzi per le iniziative professionali caratterizzanti e il desiderio di trarre profitto da esse.

Il comportamento degli studenti è stato sempre equilibrato tranne che per un singolo studente che ha mostrato poco senso di responsabilità e insofferenza all'ambiente scuola e anche la sua partecipazione alle attività proposte è stata, spesso, selettiva.

La programmazione del consiglio di classe è stata stilata nel rispetto delle indicazioni contenute nel PTOF in relazione al profilo professionale da raggiungere e seguendo i suggerimenti in merito alle metodologie e ai contenuti offerti dai gruppi di lavoro dei docenti, divisi per discipline, nonché in rapporto ai criteri e alle modalità degli Esami di Stato.

Concludendo, si può dire che tutti gli studenti hanno avuto un comportamento responsabile sotto l'aspetto disciplinare; anche sotto il profilo didattico, gli stessi, hanno mostrato un atteggiamento di collaborazione e partecipazione al lavoro scolastico e notevole interesse alle diverse fasi delle attività didattiche. La preparazione acquisita risulta, nel complesso, più che soddisfacente per i risultati conseguiti, grazie alle continue sollecitazioni, agli approfondimenti e all'attività di potenziamento del metodo di studio che ogni docente ha curato, servendosi delle tecniche proprie della disciplina.

## OBIETTIVI TRASVERSALI

Di seguito, vengono elencati gli **Obiettivi Generali di Apprendimento o Trasversali** che hanno tenuto conto dell'analisi della situazione iniziale e delle finalità della Scuola.

- curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti;
- ricordare e richiamare le conoscenze acquisite;
- saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione.
- acquisire un metodo di studio autonomo e flessibile;
- identificare i problemi ed individuare possibili soluzioni;
- padroneggiare pienamente la lingua italiana;
- saper lavorare in gruppo;
- migliorare le relazioni interpersonali;
- potenziare il senso di appartenenza al gruppo classe

- sviluppare l'autoconsapevolezza e la coscienza critica
- sapersi orientare nella ricerca di una identità personale, sociale e professionale
- esercitare i diritti e i doveri della cittadinanza in una democrazia moderna
- educare alla solidarietà e all'apertura nei confronti di culture diverse, all'accettazione e al rispetto di ogni persona e di ogni idea nella consapevolezza che la verità si ricerca in modo dialettico
- Individuare l'utilità, per la propria crescita personale, di ciò che si apprende in ogni disciplina e capacità di inserire le conoscenze nel proprio patrimonio culturale in modo organico
- Accettare le diversità ideologiche come occasione di approfondimento e di ricerca dei valori comuni
- Promuovere una coscienza morale e civile sensibile ai valori della solidarietà, della tolleranza, della convivenza pacifica
- Adottare un comportamento corretto e responsabile nei confronti di insegnanti, compagni, personale non docente, nonché nell'utilizzo delle attrezzature, degli arredi e dei locali della scuola

Per gli “**Obiettivi specifici disciplinari**” si fa riferimento alle schede allegate inerenti alle singole discipline oggetto di studio. (*allegato 1 – n. 10 schede*)

#### PERCORSI INTERDISCIPLINARI ( CLIL, ECC.)

Successivamente all'individuazione dei commissari d'esame, il Consiglio di classe ha deliberato di veicolare l'insegnamento di **Gestione del Cantiere e Sicurezza sui Luoghi di Lavoro** (Commissario Interno nella Commissione degli Esami di Stato) in Lingua Inglese. I contenuti trattati sono elencati nella scheda del Docente della disciplina interessata (Prof. Lista Prospero) e del Docente di Lingua Inglese (Prof.ssa Faliero Angela Maria)

L'obiettivo principale del quinto anno è quello di imparare a saper utilizzare i linguaggi dei diversi campi professionali relativi alle diverse discipline di studio, per essere in grado di interagire meglio nei diversi ambiti e contesti professionali (livello B2 del Quadro Comune Europeo di riferimento per le lingue).

Al termine dell'ultimo anno del percorso di studio scolastico gli allievi devono essere in grado di:

- saper argomentare con la lingua prescelta, esperienze e conoscenze acquisite con una terminologia tecnica.
- utilizzare nozioni specifiche ed una terminologia adeguata agli argomenti di carattere tecnico
- saper analizzare testi dell'indirizzo specifico.

**OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO  
RELATIVI ALL'INSEGNAMENTO DI EDUCAZIONE CIVICA.**

	DISCIPLINA	ORE TOTALI 33	CONTENUTI	OBIETTIVI RISULTATI DI APPRENDIMENTO DELLE SINGOLE DISCIPLINE			
Educare alla legalità	Italiano	3	La libertà di pensiero, di espressione e di azione, nell'ambito del rispetto delle leggi e dell'organizzazione sociale	Acquisire la coscienza dell'importanza del rispetto delle regole, delle norme e dei canoni comportamentali nella comunità sociale	1° COSTITUZIONE (concetti di legalità, di rispetto delle leggi e delle regole comuni in tutti gli ambienti di convivenza)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale.</li> <li>Partecipare al dibattito culturale.</li> <li>Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso L'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.</li> </ul>	Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi.
	Religione	1	L'impegno delle Chiesa contro le Mafie.	Cogliere il significato della risposta cristiana alla realtà del male			
	Storia	2	La funzione delle regole nei vari tipi di comunità dall'antichità ai giorni nostri				
	Progettazione, Costruzioni, Impianti (PCI)	3	L'arredo urbano e il progetto nel rispetto della normativa	Sensibilizzare ed educare il cittadino al rispetto del bene pubblico			
	Gestione del Cantiere	2	Il Decreto Legislativo n. 81/2008 e le figure professionali operanti nei cantieri.	Conoscere i principali obblighi delle imprese per garantire la sicurezza nei cantieri edili			
	Topografia	2	Per una nuova e moderna figura del tecnico progettista: Utilizzo delle evoluzioni tecnologiche dei materiali da costruzione, tesi ad un incremento del risparmio energetico.	Conoscere i diversi tipi di materiali, le loro caratteristiche e saperli adeguatamente utilizzare nella progettazione edilizia.			
	Estimo	3	L'attività professionale del perito nella risoluzione delle controversie.	Conoscere il ruolo che riveste il perito nel perseguimento del principio di legalità.			
	Scienze Motorie	2	Il doping	Conoscere il fenomeno doping.			
	Inglese	1	Working in construction: professional figures	Apprendere e conoscere il ruolo delle figure professionali nei cantieri			
	Matematica	1	Grafici sui dati ufficiali dei fenomeni illegali rilevati in Italia ed in Europa	Saper interpretare i fenomeni ed elaborare argomentazioni con l'ausilio di rappresentazioni matematiche			

TEMA 2° Quadrimestre	CONTENUTI DELLE DISCIPLINE COINVOLTE				I TRE NUCLEI FONDAMENTALI	OBIETTIVI/ RISULTATI DI APPRENDIMENTO PER L'EDUCAZIONE CIVICA	TRAGUARDI DI COMPETENZA PECUP
La tutela dell'ambiente	DISCIPLINA	ORE	CONTENUTI	OBIETTIVI /RISULTATI DI APPRENDIMENTO DELLE SINGOLE DISCIPLINE			
	Progettazione, Costruzioni, Impianti (PCI)	2	La normativa urbanistica con particolare riferimento ai temi dell'igiene e dell'uso del suolo	Conoscere i principali strumenti di intervento sul territorio per uno sviluppo organico e sostenibile	1° COSTITUZIONE (concetti di legalità, di rispetto delle leggi e delle regole comuni in tutti gli ambienti di convivenza)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto la tutela dell'ambiente.</li> <li>Partecipare al dibattito culturale.</li> <li>Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso L'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibili</li> </ul>	Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi
	Gestione del Cantiere	2	I rischi per l'ambiente e la salute dovuti alla presenza di amianto e altre sostanze inquinanti nel processo costruttivo	Conoscere le procedure e i metodi per la prevenzione e protezione dai rischi connessi			
	Religione	1	La sfida ecologica: l'enciclica Laudato si	Confrontarsi con la cultura e le questioni sociali del mondo contemporaneo, evidenziando la visione cristiana dei vari problemi.			
	Inglese	2	The importance of renewable energy sources	Acquisire la terminologia relativa alle risorse naturali e comprenderne l'importanza			
	Topografia	1	Il controllo nella gestione di un territorio, con l'utilizzo delle tecnologie moderne per una osservazione continua dello stesso.	Conoscere gli strumenti da utilizzare (Hardware e Software) e saper individuare un corretto ed adeguato utilizzo di essi.			
	Estimo	3	La Valutazione d'Impatto Ambientale.	Conoscere la normativa in materia di tutela dell'ambiente, fondata sul principio dello sviluppo sostenibile.			
	Matematica	2	Grafici sulla variazione di inquinanti rilasciati dall'attività umana	Saper interpretare i fenomeni ed elaborare argomentazioni con l'ausilio di rappresentazioni matematiche			
				SVILUPPO SOSTENIBILE Agenda 2030 Goal 4. Fornire un'educazione di qualità, equa ed inclusiva, e opportunità di apprendimento per tutti.			

Le metodologie didattiche utilizzate nelle varie discipline sono state in sintesi:

- **Lezione frontale** finalizzata alla trasmissione di conoscenze, concetti, modelli, teorie, tecniche e terminologia specifica
- **Lezione dialogata e guidata** finalizzata all'acquisizione diretta e all'ampliamento delle conoscenze, allo sviluppo della creatività e della capacità di riflessione e di analisi e all'attivazione di comportamenti partecipativi
- **Lettura critica dei testi e anche traduzione per le lingue** finalizzate allo sviluppo di interpretazione e di analisi
- **Lavori di gruppo con ricorso alla tecnica del problem solving, allo studio di casi concreti e alle esercitazioni guidate** finalizzati allo sviluppo di abilità di analisi e di sintesi, di ricerca di soluzioni e di valutazioni

Per quanto riguarda il miglioramento del metodo di studio si è cercato di intervenire:

- Sulla **motivazione** che ha accompagnato anche la scelta di iscriversi a questa scuola
- Sulla **concentrazione**, di cui ciascuno è in grado di disporre
- sul **possesso di conoscenze di base**, necessarie per acquisire abilità superiori
- sull'**ascolto in classe**, nel senso di rendere proficuo lo stare in classe in riferimento allo studio domestico riguardante gli stessi argomenti
- sugli **interventi durante le video lezioni**, sulla **restituzione dei compiti assegnati** e sulla **presenza alle video lezioni**.
- sull'utilizzo del **libro di testo** anche evidenziando sulle pagine le parole o le frasi chiave per far in modo che i libri si trasformassero in agevoli e produttivi strumenti di lavoro

Gli strumenti didattici sono stati i seguenti:

- libri di testo e libro digitale
- lavagna tradizionale, oppure la LIM
- dispense, appunti, mappe slide del docente
- giornali e documenti
- audio e video cassette, CD rom
- Video lezioni
- Sala video e palestra
- Materiali attinti da You Tube
- Come piattaforme si sono utilizzati il registro Argo e Microsoft Team

## ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

La classe a volte per intero in altri casi con gruppi di studenti, alle iniziative culturali, sociali e sportive proposte dall'Istituto e di seguito elencate:

Corsi di orientamento con l'Università agli Studi di Bari (facoltà di ingegneria)

Progetto Geometri 2024 con l'Università degli Studi di Bari;

Gare sportive tra le classi dell'istituto;

Corso di nr. 5 ore sull'uso dei droni in Topografia;

Progetto interdisciplinare sui vari aspetti della progettazione stradale in concorso con le discipline professionali curriculari.

La legge 107/2015 ha reso obbligatori per tutti gli indirizzi scolastici del sistema d'istruzione secondaria superiore di secondo grado i PCTO (Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento) allo scopo di sviluppare le competenze trasversali e integrare la formazione acquisita dai discenti durante il percorso scolastico con l'acquisizione di competenze più pratiche, che favoriscano un avvicinamento al mondo del lavoro e offrano agli studenti opportunità di crescita personale attraverso un'esperienza extrascolastica che contribuisca a svilupparne il senso di responsabilità e la capacità di scegliere in modo autonomo e con la dovuta consapevolezza. Nell'anno scolastico 2019/2020 sono state introdotte delle novità normative con la Legge 30 dicembre 2018, n. 145, relativa al "Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2019 e bilancio pluriennale per il triennio 2019-2021" (Legge di Bilancio 2019) che ha apportato modifiche alla disciplina dei percorsi di alternanza scuola lavoro che vanno ad incidere sulle disposizioni contenute nell'articolo 1, commi 33 e seguenti, della legge 13 luglio 2015, n. 107. In particolare, a partire dall'anno scolastico 2018/2019, gli attuali percorsi in alternanza scuola lavoro sono rinominati "percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento" e sono attuati per una durata complessiva non inferiore a 150 ore nel secondo biennio e nel quinto anno degli istituti tecnici, determinando un cospicuo ridimensionamento del monte ore minimo.

La finalità principale dei PCTO è quella di arricchire la formazione globale di ogni singolo alunno, di migliorare le capacità di orientamento alle scelte da effettuare dopo l'Esame di Stato, di acquisire competenze spendibili nel mondo del lavoro e di apprendere nuove regole di comportamento e di sviluppo della socialità in un contesto diverso dal consueto. In ottemperanza alla suddetta legge, la classe V A C.A.T. ha preso parte, nel corso del triennio 2021-2024, ai progetti individuati dalla scuola in modo da raggiungere il monte ore richiesto dalla normativa. Nell'anno scolastico 2021-2022, gli alunni della III A C.A.T. (attuale VA), sono stati avviati dal Tutor/Coordinatore verso il nuovo sistema educativo-didattico e sono stati seguiti, nel corso del triennio, dallo stesso Tutor scolastico individuato dal Dirigente nella persona del prof. Luigi Le Rose. Preliminarmente gli alunni hanno seguito il corso sulla sicurezza della durata complessiva di 12 ore, di cui 4 in modalità online e 8 in presenza attraverso incontri formativi con esperti esterni, che hanno fornito agli studenti elementi di diritto del lavoro e informazioni generali sulla sicurezza sul luogo di lavoro. Tuttavia, è stato all'esterno della scuola e all'interno delle aziende che i ragazzi hanno svolto la parte quantitativamente e qualitativamente più significativa dei PCTO, attraverso un tirocinio realizzato essenzialmente durante il periodo di sospensione dell'attività didattica, anche in orario extrascolastico. L'assegnazione dello studente, nel corso degli anni scolastici, a ciascun partner e contesto lavorativo è scaturita da un'attenta analisi del suo profilo con riguardo ad attitudini e talenti nonché alle preferenze espresse dallo stesso in relazione al proprio progetto di vita, ad esigenze particolari e aspettative personali, ma sempre tenendo come punto di riferimento il profilo educativo, culturale e professionale dell'indirizzo di studi.

Durante l'anno scolastico in corso gli alunni hanno seguito i percorsi PCTO sia presso le aziende con cui la scuola ha stipulato apposita Convenzione, sia in modalità online, partecipando ai Laboratori per le politiche attive del lavoro sul tema "La Ricerca attiva del lavoro" organizzati da ANPAL (due incontri della durata di 2 ore ciascuno). Inoltre gli alunni hanno partecipato al progetto "Travel Game", ottenendo il riconoscimento di 30 ore di attività formative.

La seconda prova, ai sensi dell'art. 17, co. 4 del d. lgs. 62/2017, si svolge in forma scritta, grafica o scritto-grafica, pratica ed ha per oggetto la disciplina caratterizzante il corso di studio. E' finalizzata ad accertare le conoscenze, le abilità e le competenze attese dal profilo educativo culturale e professionale dello studente dell'indirizzo.

2. Per l'anno scolastico 2023/2024, le discipline oggetto della seconda prova scritta per tutti i percorsi di studio, fatta eccezione per gli istituti professionali di nuovo ordinamento, sono individuate dal d.m. n. 10 del 26 Gennaio 2024. la disciplina oggetto della seconda prova scritta, individuata dagli Allegati dell'ordinanza nr. 10 del 26.01.2024, è **TOPOGRAFIA**.

Le caratteristiche della seconda prova scritta sono indicate nel quadro di riferimento adottato con D.M. 769 del 2018, che contiene struttura e caratteristiche della prova d'esame, nonché, per ciascuna disciplina caratterizzante, i nuclei tematici fondamentali e gli obiettivi della prova, la griglia di valutazione, in ventesimi, i cui indicatori saranno declinati in descrittori a cura delle commissioni.

La sottocommissione, entro il giorno 20 Giugno 2023, definisce collegialmente la durata della prova. Contestualmente, il Presidente stabilisce, per ciascuna delle sottocommissioni, il giorno e/o l'orario d'inizio della prova, dandone comunicazione all'albo dell'istituto o degli eventuali istituti interessati.

Negli istituti che mettono a disposizione delle commissioni e dei candidati i materiali e le necessarie attrezzature informatiche e laboratoriali (con esclusione di internet), è possibile effettuare la prova progettuale (per esempio, di Progettazione, costruzioni e impianti e di analoghe discipline) avvalendosi del CAD. È opportuno che tutti i candidati della stessa classe eseguano la prova secondo le medesime modalità operative.

Ai fini dello svolgimento della seconda prova scritta è consentito l'uso delle calcolatrici scientifiche e/o grafiche elencate in allegato alla nota del MIUR - Direzione generale per gli ordinamenti scolastici e la valutazione del s.n.i. 30 Marzo 2018, n. 5641, aggiornata con nota del MIUR - Direzione generale per gli ordinamenti scolastici e la valutazione del s.n.i. 30 Ottobre 2019, n. 22274.

Sulla base di quanto stabilito al comma precedente, il Consiglio di Classe, verificate le condizioni di fattibilità, decide di far svolgere la seconda prova scritta, **TOPOGRAFIA**, con l'ausilio del software AutoCAD dotando ogni singolo allievo di un personal computer messo a disposizione della scuola, collocati in un'aula adeguata alle caratteristiche stabilite dal decreto e comunque verificate dalla sotto commissione nominata per lo svolgimento dell'Esame di Stato.

Si precisa inoltre che la simulazione della seconda prova somministrata a inizio Maggio è stata svolta nelle medesime condizioni.

**Si riporta, di seguito, il quadro di riferimento, di cui al decreto ministeriale n.769 del 2018, contenente la struttura della prova d'esame, i nuclei tematici fondamentali e gli obiettivi della prova e la griglia di valutazione, in ventesimi, i cui indicatori saranno declinati in descrittori a cura della commissione.**

## **VERIFICHE E VALUTAZIONI**

Il voto è stato considerato espressione di sintesi valutativa, pertanto, si è fondato su una pluralità di prove di verifica riconducibili a diverse tipologie, coerenti con le strategie metodologico – didattiche adottate, come riporta la C.M. n.89 del 18/10/2012. Il D. lgs. N. 62 del 13 Aprile 2017, L'art. 1 comma 2 recita "La valutazione è coerente con l'offerta formativa delle istituzioni scolastiche, con la personalizzazione dei percorsi e con le Indicazioni Nazionali per il curriculum e le Linee guida ai D.P.R. 15 Marzo 2010, n.87, n.88 e n.89; è effettuata dai docenti nell'esercizio della propria autonomia professionale, in conformità con i criteri e le modalità definiti dal collegio dei docenti e inseriti nel piano triennale dell'offerta formativa". L'art.1 comma 6 dl D. lgs n.62 del 13 Aprile 2017 recita: "L'istituzione scolastica certifica l'acquisizione delle competenze progressivamente acquisite anche al fine di favorire l'orientamento per la prosecuzione degli studi. Quello della valutazione è il momento in cui si sono verificati i processi di insegnamento/apprendimento. L'obiettivo è stato quello di porre l'attenzione sui progressi dell'allievo e sulla validità dell'azione didattica.

## TIPOLOGIA DELLE PROVE

Tipologia di prova	Numero prove per quadrimestre
Prove non strutturate, strutturate, semi strutturate, prove esperte	Numero 3 per quadrimestre
Prove orali	Numero 2 a quadrimestre

Nel processo di valutazione quadrimestrale e finale per ogni alunno sono stati presi in esame

- il livello di raggiungimento delle competenze specifiche prefissate in riferimento al Pecup dell'indirizzo
- i progressi evidenziati rispetto al livello culturale iniziale
- i risultati delle prove di verifica
- il livello di competenze di Cittadinanza e costituzione acquisito attraverso l'osservazione nel medio e lungo periodo
- le competenze acquisite attraverso i PCTO, relativamente alle discipline alle quali tali percorsi afferiscono e al comportamento

## ELEMENTI E CRITERI PER LA VALUTAZIONE FINALE

Nel processo di valutazione quadrimestrale e finale per ogni alunno sono stati presi in esame i seguenti fattori interagenti:

- il comportamento
- il livello di partenza e il progresso evidenziato in relazione ad esso
- i risultati delle prove e i lavori prodotti
- le osservazioni relative alle competenze trasversali
- il livello di raggiungimento delle competenze specifiche di ogni disciplina
- l'interesse e la partecipazione al dialogo educativo in classe
- situazione complessiva della classe
- l'impegno e la costanza nello studio, l'autonomia, l'ordine, la cura, le capacità organizzative, nonché la disponibilità a portare a termine un lavoro

## SOMMARIO ALLEGATI

	PAG.
<b>Allegato 1 Relazioni finali e programmi per disciplina</b>	
1a Lingua e Cultura Inglese	14
1b Lingua e letteratura Italiana	17
1c Storia	20
1d Matematica	23
1E Geopedologia, Economia ed Estimo	25
1F Religione	27
1G Scienze Motorie	29
1H Topografia	31
1H Gestione del Cantiere	36
1L Progettazione	40
<b>Allegato 2. Attività di PCTO</b>	45
<b>Allegato 3 Quadri di riferimento del CAT</b>	47
<b>Allegato 4 D.l.n.62 del 13 Aprile 2017</b>	50
<b>Allegato 5 Griglie di valutazione della prima prova</b>	51
<b>Allegato 6 Griglia di valutazione della seconda prova</b>	54
<b>Allegato 7 Griglia di valutazione del colloquio orale</b>	55
<b>Allegato 8 Griglia di attribuzione del credito scolastico</b>	56

ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO  
ANNO SCOLASTICO 2023/2024

DISCIPLINA: LINGUA INGLESE  
DOCENTE: ANGELA MARIA FALIERO

CLASSE: V A CAT

PROFILO DELLA CLASSE

La classe è composta da numero 10 allievi e ha presentato un comportamento sempre soddisfacente e rispettoso delle regole che la scuola ha stabilito attraverso il suo regolamento. Il grado di socializzazione all'interno del gruppo classe è sempre stato più che buono: gli alunni si sono dimostrati aperti e disponibili a stabilire rapporti positivi tra di loro ed anche con il docente, il quale è stato sempre riconosciuto dal gruppo nella sua funzione.

Per quanto riguarda l'aspetto didattico si è registrata una buona attenzione e un buon interesse da parte di tutti per quello che veniva affrontato, spiegato in aula. Il gruppo tutto di studenti ha partecipato attivamente alle lezioni e ha mostrato ,sempre, curiosità e voglia di fare.. Tuttavia, persistono le incertezze linguistiche di molti, i quali, nel corso degli anni sono riusciti solo in parte a compensare le numerose difficoltà nella preparazione di base.

Gli alunni ripetenti hanno maturato la consapevolezza delle proprie lacune. L'attività didattica svolta ha inteso rafforzare la capacità di analizzare i contenuti in modo autonomo di ogni singolo allievo.

Per queste ragioni lo svolgimento della programmazione ha subito una lieve contrazione rispetto alla programmazione prevista all'inizio dell'anno.

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

In relazione alla programmazione curricolare, sono stati **raggiunti** gli obiettivi generali riportati nella seguente tabella.

OBIETTIVI

L'obiettivo principale del quinto anno è quello di padroneggiare la lingua inglese e saper utilizzare i linguaggi settoriali relativi al percorso di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del Quadro comune europeo di riferimento per le lingue.

Al termine di questo anno scolastico gli allievi sono in grado di

- padroneggiare il linguaggio tecnico appreso nelle classi precedenti
- utilizzare le quattro abilità fondamentali in riferimento agli argomenti che sono stati trattati
- utilizzare nozioni specifiche ed una terminologia adeguata agli argomenti di carattere tecnico
- saper analizzare testi dell' indirizzo specifico
- utilizzare abilità specifiche (ascoltare e prendere appunti, rispondere a questionari, riassumere, comprendere testi formali utilizzando il lessico specifico).

CONTENUTI TRATTATI

TITOLO UNITÀ DIDATTICHE

Sono state riviste alcune strutture grammaticali e linguistiche utilizzando il libro di testo *From the ground up* e un manuale di grammatica

- Present, Past and Future Tenses
- Conditional Sentences
- Modals

Dal testo *From the ground up* sono stati affrontati i seguenti argomenti:

#### **MODULE 1: Short history of architecture**

- Modern architectural styles
- Renzo Piano
- Anton Gaudi
- Stefano Boeri
- Frank Gehry
- Zaha Hadid
- History of the Pritzker Prize

#### **MODULE 2: Architectural Masterpieces**

- Renzo Piano (The Shard, Pompidou Centre, The Menil Collection)
- Anton Gaudi (La Sagrada Familia, Casa Batlò, Park Guell)
- Stefano Boeri (The Vertical Forest)

#### **MODULE 9: Working in construction**

- Professionals in a building site
- Curriculum Vitae

#### **HISTORICAL INSIGHTS**

- William Shakespeare, biography. Hamlet
- The Universal Declaration of Human Rights
- Alfred Nobel and the Nobel Prize

#### **MODULE C.L.I.L.: Building and safety**

- Safety signs
- Personal Protective Equipment

### **METODOLOGIE DIDATTICHE**

L'approccio è stato di tipo funzionale-comunicativo, integrato però dalla riflessione sulla lingua, per consentire un apprendimento più consapevole e autonomo. La prima fase dell'anno ha previsto un ripasso grammaticale.

Gli argomenti sono stati trattati in lingua e gli allievi guidati dall'insegnante al riconoscimento del lessico specifico e delle strutture grammaticali maggiormente utilizzate nello specifico settore tecnico. La lezione è stata di tipo interattivo e gli allievi sono stati sollecitati a discutere gli argomenti specifici, a rielaborare i contenuti, a esprimere opinioni personali e a lavorare in coppie o piccoli gruppi.

Diverso il discorso da fare relativamente all'attività didattica a distanza in cui l'intervento didattico è stato articolato nelle seguenti fasi:

- a) spiegazione, in videolezione o con materiale opportunamente predisposto
- b) rielaborazione dell'alunno, con svolgimento di compiti o altro
- c) intervento successivo del docente con chiarimenti, discussioni, ecc.

### **MATERIALI E STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI**

Per la didattica in presenza:

- Libro di testo: *From the ground up* di Patrizia Caruzzo with Silvana Sardi e Daniela Cerroni, ELI Editore
- Dispense fornite dal docente.
- manuale di grammatica

- materiale autentico e/o multimediale
- Appunti e mappe concettuali.

Per la didattica a distanza:

- Libro digitale
- Schemi
- Mappe
- Slide del docente
- Videolezioni
- Registrazioni
- Materiali della Rai, You Tube, Treccani.
- Visione di filmati e documentari

#### **TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE**

Si sono effettuate verifiche scritte e orali per ogni quadrimestre. Si sono svolte prove di verifica di diversa tipologia (prove strutturate e semi-strutturate) di comprensione e di produzione scritta guidate e non guidate. Le verifiche orali hanno tenuto conto soprattutto della:

- conoscenza dei contenuti
- rielaborazione personale dei contenuti
- capacità espressiva (proprietà di linguaggio, scioltezza espositiva)

#### **CRITERI DI VALUTAZIONE**

Le prove sono state valutate con griglie, griglie concordate in dipartimento, di diverso punteggio secondo la tipologia dell'esercizio, ma con una valutazione globale da 1 a 10 decimi, assegnando la sufficienza con 6/10, secondo le direttive contenute nel P.T.O.F dell'Istituto. Per ogni tipologia di prova è stata fornita agli allievi una griglia di valutazione.

Gli elementi fondamentali per la valutazione finale sono stati:

- la situazione di partenza;
- l'interesse e la partecipazione dimostrati durante le attività in classe;
- i progressi raggiunti rispetto alla situazione iniziale;
- l'impegno nel lavoro domestico e il rispetto delle consegne;
- l'acquisizione delle principali nozioni.

Senise, 15/05/2024

***FIRMA DEL DOCENTE***  
**(PROF. Angela Maria Faliero)**

ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO  
ANNO SCOLASTICO 2023/2024

DISCIPLINA: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA  
DOCENTE: prof. Di Tarsia Vincenzo

CLASSE: VA CAT

PROFILO DELLA CLASSE

La classe presenta una composizione interna articolata e differenziata per abitudini scolastiche, attitudini, impegno, interesse, regolarità nello studio e nella frequenza, ma nello stesso tempo, evidenzia una sua propria organicità che le ha permesso di lavorare in maniera regolare e di raggiungere complessivamente soddisfacenti risultati. Gli alunni, durante le lezioni, si sono mostrati in genere attenti ed hanno partecipato con continuità: la maggior parte ha privilegiato tuttavia un atteggiamento di ascolto intervenendo nel dialogo educativo in modo pertinente, continuo e costruttivo. La situazione della classe si presenta nel complesso positiva ma il raggiungimento degli obiettivi preposti nel piano di lavoro iniziale risulta essere stato diversificato in relazione alle capacità, alla preparazione pregressa e alla costanza nell'impegno. Alcuni studenti che hanno avuto un impegno poco approfondito, magari finalizzato alla sola verifica, sono tuttavia riusciti, nell'arco dell'intero anno scolastico, a realizzare un lavoro più consapevole, ottenendo in tal modo, conoscenze apprezzabili, altri infine, sono riusciti, grazie ad una applicazione costante, talvolta rigorosa, e data una particolare loro attitudine per la disciplina, a superare le iniziali difficoltà di comprensione e di rielaborazione dei contenuti, conseguendo, in tal modo, risultati talvolta eccellenti. La classe, dunque, nella sua globalità, è riuscita a far tesoro di questa sua ricchezza e difformità interna e a crescere nelle competenze, conoscenze e nel sapere critico. Posso tuttavia affermare che consolidandosi il rapporto tra di loro e con lo stesso insegnante, tutti gli alunni hanno mostrato un crescente impegno e hanno cercato di migliorare i propri risultati didattici e educativi, anche perché è sempre stato possibile lavorare in un clima sereno e collaborativo.

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

In relazione alla programmazione curricolare, sono stati raggiunti gli obiettivi generali riportati nella seguente tabella.

OBIETTIVI

- Collocare nel tempo e nello spazio dati culturali e fenomeni letterari;
- Conoscere i principali movimenti letterari, artistici e filosofici e come dialogano tra loro;
- Comprendere l'intreccio di fattori individuali e sociali nella formazione di un autore;
- Riconoscere le fasi evolutive nell'opera di un autore;
- Individuare l'originalità dello stile e dei temi di un autore.

### **Le tipologie testuali**

Analisi e commento di un testo letterario e non letterario

Analisi e commento di un testo poetico

Modello di scrittura del testo argomentativo

Il tema e le sue fasi di progettazione: la raccolta di idee, il piano di lavoro, la stesura, la revisione.

**Giacomo Leopardi:** vita e opere, Lettere e scritti autobiografici; Il pensiero; La poetica del “vago e indefinito”; I Canti: L’infinito, A Silvia; Le Operette morali e l’”arido vero”: Dialogo della natura e di un islandese.

Il trionfo del romanzo in Europa: **Il Realismo -Il Naturalismo francese- Il Positivismo**

L’Italia unita (1870-1900). La nascita di una nazione: i problemi dell’unificazione: questione meridionale – scuola e analfabetismo

**La poetica verista** e le differenze con il **Naturalismo**

**Giovanni Verga:** la conversione al verismo - la produzione novellistica - il ciclo dei Vinti: I Malavoglia e Mastro don Gesualdo

**La Scapigliatura:** gli autori

**Baudelaire e i simbolisti:** Baudelaire e la nascita della poesia moderna, la poetica e i maestri del Simbolismo

L’età giolittiana: società e cultura - il clima culturale del Decadentismo

**Il romanzo decadente** in Italia

**Gabriele D’Annunzio:** la vita come opera d’arte, il pensiero, la poetica, le opere

**Giovanni Pascoli:** il poeta degli affetti familiari- la formazione e la poesia classica, la poetica del fanciullino, la poesia: Myricae e Canti di Castelvecchio, le altre raccolte poetiche, le ultime posizioni politiche e ideologiche

**Luigi Pirandello:** l’itinerario biografico e artistico, il pensiero e la produzione saggistica, i temi pirandelliani, le novelle, i romanzi e i capolavori teatrali

**Italo Svevo:** un impiegato scrittore, l’inettitudine: Una vita e Senilità, La coscienza di Zeno

La letteratura italiana del primo Novecento

**La poesia dei Crepuscolari:** le novità formali, i centri e i poeti. Guido Gozzano

**Il Futurismo e le avanguardie:** Filippo Tommaso Marinetti e Aldo Palazzeschi

La letteratura italiana tra le due guerre

**L’Ermetismo:** caratteri generali

**Giuseppe Ungaretti:** la vita, la poetica, le opere

**Salvatore Quasimodo:** la vita, la fase ermetica e la stagione dell’impegno

**Umberto Saba:** la vita, le opere, la poetica

## **ANTOLOGIA**

### **Giovanni Verga**

la famiglia Malavoglia; zio crocifisso; la roba; Rosso Malpelo.

### **Gabriele D'Annunzio**

la sacra Maria e la profana Elena; la sera fiesolana; la pioggia nel pineto.

### **Giovanni Pascoli**

la voce del bimbo interiore; Lavandare; X Agosto

### **Filippo Tommaso Marinetti**

il manifesto di fondazione del Futurismo; il manifesto tecnico della letteratura futurista.

### **Luigi Pirandello**

Perchè Mattia Pascal si è deciso a scrivere; uno strappo nel cielo di carta nel teatrino; Dall'avvertimento del contrario al sentimento del contrario; il treno ha fischiato; La carriola

### **Italo Svevo**

la grigia routine dell'impiegato Nitti; il malessere del seduttore; la prefazione del Dottor S.; l'ultima sigaretta; l'educazione sentimentale di Angiolina.

### **Giuseppe Ungaretti**

Veglia; San Martino del Carso; I fiumi; Soldati; Fratelli

**Umberto Saba:** Trieste; Ritratto della mia bambina; Goal.

## **METODOLOGIE DIDATTICHE**

Oltre alla lezione frontale e all'utilizzo del libro di testo, sono stati adottati sussidi didattici come: sintesi, schemi, mappe concettuali, fotocopie, per favorire strategie di apprendimento efficaci, si sono inoltre proposti continui confronti tra i contenuti studiati e le problematiche del mondo contemporaneo.

Si è cercato di favorire lo spirito di osservazione incoraggiando gli interventi diretti e la formulazione ed elaborazione di ipotesi per la soluzione dei problemi. Si è stimolata la discussione per stabilire collegamento e confronti tra gli argomenti affrontati e per sviluppare capacità critica, di argomentazione e di comunicazione. Si è cercato di mantenere un rapporto quanto più strettamente interdisciplinare con la storia, fornendo stimoli all'analisi delle connessioni tra l'espressione letteraria ed il contesto storico e il mondo contemporaneo.

## **MATERIALI E STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI**

Libro di testo adottato:

La vita immaginata S. Prandi A. Mondadori Scuola  
Dispense fornite dal docente  
Presentazioni realizzate tramite il software Power Point.  
Appunti e mappe concettuali.  
Lavagna Interattiva Multimediale.

#### **TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE**

Sono state effettuate verifiche scritte di diversa tipologia (tema storico, tema di attualità, testo argomentativo), prove con domande strutturate e aperte (almeno 3 a quadrimestre) e verifiche orali (almeno 2 a quadrimestre).

#### **CRITERI DI VALUTAZIONE**

Le operazioni di verifica, frequenti e sistematiche, sono servite a valutare ed accertare le conoscenze acquisite dagli alunni, la continuità del grado di apprendimento e gli elementi di progresso dialettici e cognitivi. Gli alunni sono stati monitorati nelle diverse fasi di elaborazione dei contenuti ed è stato possibile rilevare eventuali difficoltà nell'acquisizione degli stessi, attuando tempestivi interventi di recupero e rinforzo.

La misurazione degli obiettivi specifici ha tenuto conto dei seguenti parametri: conoscenza, comprensione, espressione, applicazione, analisi, sintesi, valutazione critica.

Sono stati tenuti in considerazione anche i seguenti criteri:

- la situazione di partenza;
- l'interesse e la partecipazione dimostrati durante le attività in classe;
- i progressi raggiunti rispetto alla situazione iniziale;
- l'impegno nel lavoro domestico e il rispetto delle consegne;
- l'acquisizione delle principali nozioni.

La valutazione è stata attribuita su scala decimale completa, come previsto nella griglia di valutazione presente nel PTOF.

Senise, 15/05/2024

*Il Docente*  
**PROF. DI TARSIA VINCENZO**

*ALL. IC*

**ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO  
ANNO SCOLASTICO 2023/2024**

**DISCIPLINA: STORIA  
DOCENTE: prof. Di Tarsia Vincenzo**

**CLASSE: VA CAT**

#### **PROFILO DELLA CLASSE**

La classe ha seguito la programmazione di storia con attenzione ed interesse. In generale sono stati acquisiti sia i contenuti essenziali della storia dall'ultimo trentennio dell'Ottocento agli anni '50 del Novecento, sia le categorie e gli strumenti necessari all'analisi dei singoli processi storici. Un piccolo gruppo di studenti ha sviluppato discrete competenze logico-argomentative ed è in grado di ricostruire in modo critico il processo storico nella sua complessità. La maggior parte degli studenti ha comunque acquisito un sufficiente livello di conoscenze e solide abilità lessicali e di comprensione. Inoltre la classe si è caratterizzata per un

atteggiamento curioso e propositivo, con interventi, domande, richieste di approfondimento. I risultati sono quindi generalmente discreti, con punte di valutazione decisamente ottime per pochi di loro. Solo per alcuni permangono alcune difficoltà, dovute principalmente ad uno studio lacunoso e poco costante che ha consentito di raggiungere risultati solo modesti; anch'essi hanno comunque cercato di superare le difficoltà e migliorare il proprio rendimento. Il comportamento e il rispetto delle regole e delle scadenze è stato generalmente corretto.

## RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

In relazione alla programmazione curricolare, sono stati raggiunti gli obiettivi generali riportati nella seguente tabella.

## OBIETTIVI

- Conoscenza del periodo storico nelle sue linee generali.
- Analisi dei suoi vari aspetti politici, economici, sociali e culturali.
- Individuazione degli elementi di continuità e cambiamento.
- Potenziamento delle capacità linguistico-espressive scritte e orali.
- Conoscenza e applicazione della terminologia propria della disciplina.
- Capacità di orientarsi nel tempo e nello spazio.

## CONTENUTI TRATTATI

- **L'inizio del XX secolo: situazione politica e fermenti sociali:**

Le trasformazioni sociali e culturali all'inizio del secolo

La Belle Époque, le novità scientifiche e artistiche, la società europea di inizio secolo.

L'Italia giolittiana. Giolitti alla guida del Paese. Il fenomeno migratorio e la questione meridionale.

La conclusione dell'Italia giolittiana

- **La prima guerra mondiale**

La genesi del conflitto, la situazione prima della guerra, la guerra ha inizio

Le fasi del conflitto.

- **La Rivoluzione sovietica**

La Russia di Lenin: la rivoluzione di febbraio, le tesi di Aprile, la rivoluzione d'ottobre, la guerra civile, l'edificazione del socialismo e la nascita dell'URSS.

- **Il primo dopoguerra: crisi economica e Stati totalitari**

**La crisi del '29** e il crollo di Wall Street

Roosevelt e il New Deal

**Il fascismo al potere in Italia:** l'Italia in crisi nel dopoguerra, i fasci di combattimento, la marcia su Roma e verso il regime, il delitto di Matteotti.

**Il Fascismo regime:** lo stato fascista e l'organizzazione del consenso. I Patti lateranensi e le leggi razziali. La politica estera, le leggi razziali, l'opposizione al Fascismo e la costruzione dello stato fascista.

- **L'età dei totalitarismi**

**Il Nazismo:** la repubblica di Weimar, la Germania nella seconda metà degli anni Venti, la fine della Repubblica di Weimar, il Nazismo al potere, la Germania nazista, lo stato totalitario, la politica economica ed estera e la politica razziale.

**Lo stalinismo in Unione sovietica**

**La guerra civile in Spagna**

- **La seconda guerra mondiale**

Lo scoppio del conflitto, gli anni di guerra, la conferenza di Postdam e l'assetto post bellico, i trattati di pace. L'Italia dalla caduta del Fascismo alla liberazione.

Lo scenario mondiale del dopoguerra

- **La guerra fredda divide il mondo**

L'Europa dei blocchi, la divisione della Germania, dalla dottrina Truman al piano Marshall.

- **L'Italia del dopoguerra**

La dell'Italia democratica

L'Italia dal primo governo De Gasperi alla Costituente

L'Italia del centrismo

La Costituzione italiana

Il periodo compreso tra il 15 maggio e la conclusione dell'attività didattica sarà dedicato all'approfondimento di alcune tematiche.

## **METODOLOGIE DIDATTICHE**

Si è fatto ricorso alle lezioni frontali per inquadrare i diversi fenomeni storici nei loro caratteri generali e per indirizzare gli alunni ad un'analisi specifica delle loro peculiarità politiche, economiche, sociali e culturali, nonché all'individuazione degli elementi di continuità tra i fenomeni stessi. Per raggiungere tali obiettivi, si è puntato anche su metodologie ritenute più coinvolgenti, atte a suscitare interesse e curiosità e soprattutto a favorire lo spirito di osservazione degli alunni, attuando continui confronti tra i fatti studiati e il mondo contemporaneo e stimolandoli ad interventi diretti e alla discussione.

## **MATERIALI E STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI**

Per presentare gli argomenti sono stati utilizzati strumenti e modalità che facilitassero l'apprendimento personale, quali materiale cartaceo e informatico.

Libro di testo utilizzato:

Storia: F. Bertini, Storia é... Mursia Scuola

## **TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE**

Sono state effettuate 2 prove orali per quadrimestre, a conclusione di unità didattiche o blocchi tematici, per verificare l'impegno nello studio, la sistematicità e la funzionalità del metodo di apprendimento, la proprietà di linguaggio, l'efficacia argomentativa.

## **CRITERI DI VALUTAZIONE**

Le operazioni di verifica, frequenti e sistematiche, sono servite a valutare ed accertare le conoscenze acquisite dagli alunni, la continuità del grado di apprendimento e gli elementi di progresso dialettici e cognitivi. Gli alunni sono stati monitorati nelle diverse fasi di elaborazione dei contenuti ed è stato possibile rilevare eventuali difficoltà nell'acquisizione degli stessi, attuando tempestivi interventi di recupero e rinforzo.

La misurazione degli obiettivi specifici ha tenuto conto dei seguenti parametri: conoscenza, comprensione, espressione, applicazione, analisi, sintesi, valutazione critica.

Sono stati tenuti in considerazione anche i seguenti criteri:

- la situazione di partenza;
- l'interesse e la partecipazione dimostrati durante le attività in classe;
- i progressi raggiunti rispetto alla situazione iniziale;
- l'impegno nel lavoro domestico e il rispetto delle consegne;
- l'acquisizione delle principali nozioni.

La valutazione è stata attribuita su scala decimale completa, come previsto nella griglia di valutazione

**ALL. 1D**

**ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO  
ANNO SCOLASTICO 2023/2024**

**DISCIPLINA: MATEMATICA  
DOCENTE: LEONE ANTONIO**

**CLASSE: VA C.A.T.**

**PROFILO DELLA CLASSE**

La classe è stata disponibile al dialogo educativo ed i comportamenti sono stati quasi sempre rispettosi. La frequenza è stata regolare ed il processo didattico educativo ha avuto un percorso regolare.

**RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI**

In relazione alla programmazione curricolare, sono stati raggiunti gli obiettivi generali minimi.

**OBIETTIVI**

L'asse matematico ha l'obiettivo di far acquisire allo studente saperi e competenze che lo pongano nelle condizioni di possedere una corretta capacità di giudizio e di sapersi orientare consapevolmente nei diversi contesti del mondo contemporaneo.

La competenza matematica, che non si esaurisce nel sapere disciplinare e neppure riguarda soltanto gli ambiti operativi di riferimento, consiste nell'abilità di individuare e applicare le procedure che consentono di esprimere e affrontare situazioni problematiche attraverso linguaggi formalizzati.

L'obiettivo principale del quinto anno è quello di padroneggiare il calcolo differenziale ed integrale specialmente per il calcolo di aree di figure a contorno curvilineo, per il calcolo di volumi ed applicazioni alle scienze delle costruzioni, topografia ed estimo.

**CONTENUTI TRATTATI**

**I LIMITI**

- Gli intorno
- La definizione di limite finito di una funzione per  $x$  che tende a un punto
- La definizione di limite infinito di una funzione per  $x$  che tende a un punto
  
- La definizione di limite finito di una funzione per  $x$  che tende all'infinito
- La definizione di limite infinito di una funzione per  $x$  che tende all'infinito
- Primi teoremi sui limiti
- Successioni e limiti
- Le operazioni sui limiti
- Le forme indeterminate
- I limiti notevoli
- Gli infinitesimi, gli infiniti e il loro confronto
- Le funzioni continue
- I punti di discontinuità di una funzione Gli asintoti
- Il grafico probabile di una funzione

**LE DERIVATE**

- La derivata di una funzione
- La retta tangente al grafico di una funzione
- La continuità e la derivabilità
- Le derivate fondamentali

- I teoremi sul calcolo delle derivate
- La derivata di una funzione composta
- La derivata di una funzione elevata a una funzione
- Le derivate di ordine superiore al primo
- Il differenziale di una funzione
- I teoremi sulle funzioni derivabili

#### LO STUDIO DELLE FUNZIONI

- Le funzioni crescenti e decrescenti e le derivate
- I massimi, i minimi e i flessi
- Massimi, minimi, flessi orizzontali e derivata prima
- Flessi e derivata seconda
- I problemi di massimo e di minimo
- Lo studio di una funzione

Applicazioni a casi del mondo reale della ricerca di valori di massimo e di minimo (Sezioni rettangolari ricavati da taglio di sezioni circolari di massimo momento d'inerzia; cilindri di minima superficie a parità di volume, scatola con coperchio di massimo volume ricavabile da foglio di cartone rettangolare; Il bicchiere di vetro di minima superficie a parità di volume contenuto)

#### INTEGRALI INDEFINITI

- Concetto di integrale definito;
- La funzione primitiva;
- Integrale indefinito e definito;
- L'integrale indefinito come operatore lineare;
- Integrazioni immediate;

#### INTEGRALI DEFINITI

- Concetto di integrale definito;
- Integrale definito di una funzione continua;
- Proprietà degli integrali definiti;
- Area della parte di piano delimitata dal grafico di due funzioni;
- Applicazione degli integrali definiti al calcolo di aree, di baricentri e di momenti di inerzia; Calcolo di solidi di rotazione mediante il calcolo integrale.

#### TITOLO UNITÀ DIDATTICHE

**Limiti**

**Derivate**

**Massimi, minimi e flessi**

**Studio di funzioni**

**Integrali indefiniti**

**Integrali definiti**

**Applicazioni del calcolo integrale- aree, superfici e volumi di solidi**

#### METODOLOGIE DIDATTICHE

Il modello che è stato utilizzato per l'insegnamento dei saperi è il M.A.S.D. : Modello di Analisi delle Situazioni Didattiche.

Il modello si basa su Tre ipotesi:

Ipotesi Psicologica: il soggetto apprende adattandosi ad un ambiente produttore di contraddizioni, difficoltà, squilibri;

Ipotesi Didattica: il soggetto apprende un sapere scientifico solo se l'ambiente è opportunamente e volutamente organizzato da un punto di vista didattico;

Ipotesi di Regolarità: Esistono delle regolarità nel funzionamento del processo di insegnamento-apprendimento, che studiati, analizzati, vanno a costituire fenomeni specifici del sistema didattico. La visione sistemica di questi fenomeni consente di analizzare le attività didattiche in termini di situazione didattiche.

Il MASD è quindi un modello per analizzare le interazioni tra le variabili di un sistema didattico. In tale

sistema, l'alunno, posto in situazioni – problema, è stimolato a costruire nuove conoscenze matematiche sulla base di congetture da validare.

#### **MATERIALI E STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI**

- Libro di testo;
- Dispense fornite dal docente;
- Geogebra;
- Lavagna Interattiva Multimediale.

#### **TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE**

La verifica dell'apprendimento è stata strettamente correlata e coerente, nei contenuti e nei metodi, con il complesso di tutte le attività svolte durante il processo di insegnamento-apprendimento.

Le verifiche scritte sono state tre articolate sia sotto forma di problemi ed esercizi di tipo tradizionale sia sotto forma di test.

Le interrogazioni orali sono state due per valutare le capacità di ragionamento e i progressi raggiunti nella chiarezza e nella proprietà di espressione.

#### **CRITERI DI VALUTAZIONE**

Gli elementi fondamentali per la valutazione finale saranno:

- la situazione di partenza;
- l'interesse e la partecipazione dimostrati durante le attività in classe;
- i progressi raggiunti rispetto alla situazione iniziale; l'impegno nel lavoro domestico e il rispetto delle consegne;
- l'acquisizione delle principali nozioni.

Senise, 15/05/2024

**IL DOCENTE**  
**PROF. LEONE ANTONIO**

*ALL. IE*

**ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO**  
**ANNO SCOLASTICO 2023/2024**

**DISCIPLINA: GEOPEDOLOGIA ECONOMIA ED ESTIMO**  
**DOCENTE: Angelina Forte**

**CLASSE: VACAT**

#### **PROFILO DELLA CLASSE**

La classe 5<sup>a</sup> A CAT è composta da 10 alunni, provenienti da Senise e comuni limitrofi; un alunno frequenta per la seconda volta e non vi sono studenti provenienti da altre scuole. Nel corso dell'anno, la classe ha sviluppato stili relazionali e sociali buoni, mostrandosi abbastanza uniti nei rapporti interpersonali; hanno partecipato al dialogo educativo con un puntuale ed attento interesse, in un clima di cordialità e di collaborazione, pur manifestando differenti livelli di curiosità intellettuale, di capacità di comunicazione e di competenze disciplinari. Un gruppo di alunni ha mostrato notevole impegno nello studio e nel lavoro in classe, interesse verso le attività laboratoriali e domestiche, raggiungendo così un buon livello di preparazione, buone capacità di esposizione e di collegamento degli argomenti trattati; in particolare si è distinto un alunno dotato di ottime capacità e nozioni di base, partecipando alle attività didattiche in modo interessato e curioso, disponibile a lavori di ricerca e di approfondimento della disciplina, conseguendo risultati eccellenti, grazie all'impegno e allo studio costante. Un gruppo ristretto di alunni ha raggiunto risultati sufficienti, mentre, solo un alunno ha mostrato interesse scarso e discontinuo verso la disciplina.

## RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

I principali obiettivi disciplinari prefissati sono stati sostanzialmente raggiunti da tutti gli alunni con differenti livelli di preparazione e, in particolare, alcuni di questi hanno raggiunto un ottimo livello, un alunno ha raggiunto l'eccellenza, altri un livello sufficiente, solo un alunno non ha raggiunto gli obiettivi prefissati a causa del suo impegno discontinuo verso la disciplina.

## OBIETTIVI

1. Conoscere i procedimenti da adottare per giungere al giudizio di stima;
2. Acquisire una sufficiente conoscenza teorica e pratica dei procedimenti finanziari applicabili ai quesiti estimativi;
3. Applicare le metodologie del processo di valutazione;
4. Eseguire operazioni di stima in ambito privato e pubblico;
5. Conoscere gli elementi funzionali del catasto;
6. Applicare il procedimento di stima adatto ai diversi quesiti ed ambiti estimativi;
7. Conoscere i procedimenti di stima inerenti la valutazione dell'impatto ambientale, in relazione alla diversità delle opere.

## Contenuti trattati

### 1) Estimo generale:

- a. I principi dell'estimo: che cos'è l'estimo, evoluzione storica della disciplina estimativa;
- b. Gli aspetti economici di stima: valore di mercato, valore di costo, valore di trasformazione, valore complementare, valore di surrogazione, valore di capitalizzazione.
- c. Il metodo di stima: la comparazione, il principio di ordinarietà, correzione del valore ordinario, le fasi della stima, procedimenti per la stima del valore di mercato.
- d. Procedimenti sintetici ed analitici.

### 2) Estimo immobiliare:

- a. Stima dei fabbricati: generalità, caratteristiche intrinseche ed estrinseche, stato giuridico e catastale.
- b. Valore di mercato, valore di costo.
- c. Stima delle aree edificabili: generalità, caratteristiche dell'area edificabile, valore di mercato, valore di trasformazione
- d. Condominio: introduzione, millesimi di proprietà generale, criteri di calcolo dei millesimi di proprietà generale e millesimi d'uso. Il regolamento di condominio, l'amministratore, l'assemblea, sopraelevazione di un fabbricato condominiale, indennità di sopraelevazione.
- e. Stima dei terreni non edificabili: le caratteristiche del fondo rustico, stima dei fondi rustici.

### 3) Estimo legale:

- a. Stima dei danni ai fabbricati: il danno, il contratto di assicurazione, criteri di risarcimento, procedura, stima del danno per un fabbricato distrutto totalmente, stima del danno per un fabbricato distrutto parzialmente.
- b. Espropriazioni per causa di pubblica utilità: generalità, la normativa, oggetto dell'espropriazioni, l'iter espropriativo, soggetti dell'espropriazioni, le fasi dell'espropriazioni, l'indennità di esproprio, aree edificabili, aree edificate, aree non edificabili, il prezzo di cessione volontaria, la retrocessione dei beni espropriati, l'occupazione temporanea.

### 4) Diritti reali:

- a. Usufrutto: normativa essenziale, valore dell'usufrutto, valore della nuda proprietà, indennità per miglioramenti eseguiti dall'usufruttuario.
  - b. Servitù prediali e coattive: normativa essenziale, stima dell'indennità
  - c. Successioni ereditarie: normativa essenziale, tipi di successioni, l'asse ereditario, la divisione, quote di diritto, quote di fatto, la dichiarazione di successione.
- 5) Estimo ambientale:
- a. Stima dei beni ambientali, anali costi benefici;
  - b. Valutazione dell'impatto ambientale
- 6) Attività professionale del perito:
- a. Il contesto estimativo; la mediazione civile; il processo civile; le esecuzioni immobiliari; l'arbitrato; le stime cauzionali.

#### Titolo unità didattiche

Estimo generale, Estimo immobiliare, Estimo legale, Estimo ambientale, L'attività professionale del perito.

#### Metodologie didattiche

L'impostazione metodologica è stata flessibile: le lezioni sono state prevalentemente frontali, ma anche dialogiche per favorire il confronto e lo scambio di opinioni. In particolare le metodologie adottate sono state:

Lezione frontale (presentazione di contenuti e dimostrazioni logiche); Cooperative learning (lavoro collaudato o autonomo) Lezione interattiva (discussione sui libri e/o a tema, interrogazioni collettive) Problem solving (risoluzione di quesiti di stima); Attività di laboratorio (esperienza individuale o di gruppo) Lezione/applicata  
Esercitazioni pratiche.

#### Materiali e strumenti didattici utilizzati

Libri di testo, schemi e mappe concettuali, libri integrativi, materiale fornito dal docente.

#### Tipologia delle prove di verifica utilizzate

Scritta mediante risoluzione di quesiti estimativi. Orale mediante domande con risposta singola o mediante trattazione di uno o più argomenti.

#### criteri di valutazione

Il controllo del processo di apprendimento ha tenuto conto di due tipologie di verifiche:

1. Formative: colloquio quotidiano con gli studenti, discussione guidata ed interventi spontanei, lavori di gruppo, correzione di esercizi ed elaborati domestici, esercitazioni collettive.
2. Sommativa: prove scritte, prove orali, colloqui, prove pratiche, relazioni.

Senise, 15/05/2024

**IL DOCENTE**  
**Prof.ssa Angelina Forte**

*ALL. 1F*

**ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO**  
**ANNO SCOLASTICO 2023/2024**

**DISCIPLINA: RELIGIONE**  
**DOCENTE:**  
**ANTONIETTA GUARINO**  
**CLASSE: VACAT**

## PROFILO DELLA CLASSE

La classe composta da 10 studenti. Tutti si avvalgono dell'IRC, ciò che caratterizza questa classe è la loro disponibilità e sensibilità a qualsiasi problema proposto. Una classe modello per il profitto e per il comportamento, ogni studente ha accolto questo percorso e ne ha tratto beneficio nel suo cammino della vita.

## RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

- Porsi delle domande di senso sulla vita umana;
  - Identificare i modelli e i valori della cultura contemporanea confrontandoli con l'etica cristiana;
- Atteggiamenti di dialogo costruttivo nei confronti di chi ha prospettive di vita diversa della propria.

## OBIETTIVI

- Comprensioni degli elementi e concetti affrontati in classe;
- Saper tradurre e accompagnare le proprie conoscenze con esemplificazioni e riferimenti a casi specifici

## CONTENUTI TRATTATI

- Il significato del senso di responsabilità, fiducia e coraggio in una prospettiva personalistica-cristiana, allargata al confronto con la cultura contemporanea;
- Le ragioni antropologiche e teologiche del valore della vita umana, attraverso argomenti di morale.

Il lavoro dignitoso e crescita economica -Educazione Civica

## TITOLO UNITÀ DIDATTICHE

. La complessità degli eventi storici che hanno caratterizzato il XX secolo e il ruolo spirituale e sociale della Chiesa

.Come il nuovo concetto di ragione modifica l'idea di Dio nell'età moderna

## METODOLOGIE DIDATTICHE

- lezione Espositiva, impostata in forma dialogica.

Nuova forma di dialogo, con la didattica digitale integrata (DDI)

## MATERIALI E STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI

Libro di testo, filmati, lettura di testo articolati, documenti e lettere interpretati da siti ufficiali con analisi e riflessioni comuni.

### **Libro di testo**

*Il Nuovo Tiberiade*

Autore Renato Mangonotti/ Nicola Incampo

Editrice LA SCUOLA

## TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Partecipazione al dialogo educativo

## CRITERI DI VALUTAZIONE

- Partecipazione ed interesse e impegno nei confronti della materia;
- Approfondimento delle tematiche emerse attraverso la partecipazione alla lezione.

***All.1G***

**ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO  
ANNO SCOLASTICO 2023/2024**

**DISCIPLINA: SCIENZE MOTORIE  
DOCENTE: LUGLIO PIERPAOLO**

**CLASSE: VACAT**

#### **PROFILO DELLA CLASSE**

La classe composta da 10 alunni, tutti maschi, è stata quasi sempre partecipe alle attività proposte, sia pratiche che teoriche. Il gruppo ha dimostrato un impegno quasi sempre costante e propositivo con un discreto sviluppo della collaborazione e lo spirito di squadra oltre che di competizione. Il comportamento sempre corretto e rispettoso nei confronti dell'insegnante e della disciplina. Gli allievi hanno raggiunto buoni risultati migliorando la loro situazione iniziale.

#### **RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI**

In relazione alla programmazione curricolare sono stati raggiunti gli obiettivi generali.

#### **OBIETTIVI**

##### **CONOSCENZE**

- Conoscono le capacità condizionali e i principi generali dell'allenamento.
- Conoscono le capacità coordinative.
- Conoscono il regolamento tecnico delle discipline sportive praticate.
- Conoscono l'anatomia e la funzionalità degli apparati inerenti all'attività fisica proposta.
- Conoscono i principali traumi e le norme di primo soccorso, i rischi per la salute derivanti da errate abitudini di vita.

##### **ABILITA'**

- Dimostrano un miglioramento delle proprie capacità condizionali e le sanno utilizzare in modo adeguato nei vari gesti sportivi.
- Utilizzano le capacità coordinative in modo adeguato alle diverse esperienze e ai vari contenuti tecnici.
- Eseguono con padronanza i fondamentali individuali e di squadra dei giochi sportivi e i gesti tecnici delle discipline affrontate.

- Sono in grado di riconoscere le connessioni tra i vari apparati e le attività fisiche
- Sanno come prevenire gli infortuni e come comportarsi in caso di incidente.

## COMPETENZE

- Sono in grado di applicare le metodiche di incremento delle capacità condizionali
- Sanno individuare i fattori che condizionano le capacità coordinative.
- Sanno fare gioco di squadra, individuano gli errori di esecuzione e li sanno correggere

## CONTENUTI TRATTATI

- Anatomia.
- Capacità motorie.
- Allenamento.
- Sport.
- Doping.
- Olimpiadi.
- Primo soccorso.

## TITOLO UNITÀ DIDATTICHE

### Anatomia

- Apparato cardio-circolatorio
- Apparato locomotore
- Apparato respiratorio

### Capacità motorie

- Capacità motorie condizionali
- Capacità motorie coordinative
- Flessibilità e mobilità articolare

### Allenamento

- Definizione e tipi di allenamento
- Il riscaldamento motorio
- Metodologia

### Sport

- Pallavolo
- Pallacanestro
- Calcio
- Atletica leggera

### Doping

- definizione
- Sostanza e metodi vietati
- L'antidoping

### Olimpiadi

- Olimpiadi e storia
- Olimpiadi moderne
- Sport olimpici
- Olimpiadi invernali
- Paraolimpiadi

### Primo soccorso

- *Traumi da sport*
- *Prevenzione degli infortuni*
- *Norme di primo soccorso*

In corsivo sono riportati i contenuti che verranno affrontati dopo il 15 Maggio 2024.

#### **METODOLOGIE DIDATTICHE**

- Metodo misto (globale-analitico-globale)
- lezione frontale
- ricerche individuali e di gruppo

#### **MATERIALI E STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI**

Libro di testo adottato: Energia Pura – A. Rampa e M. C. Salvetti – Juvenilia Scuola

Presentazioni realizzate tramite il software Power Point.

Video in rete (piattaforma Youtube)

Attrezzatura disponibile in palestra.

#### **TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE**

Osservazione sistematica durante l'attività pratica in palestra.

Colloqui individuali.

#### **CRITERI DI VALUTAZIONE**

Per la valutazione si fa riferimento alle indicazioni e alla scala di misurazione fornite nella parte didattica del P.T.O.F. e a quanto concordato nella riunione di dipartimento e nel Consiglio di Classe, utilizzando le griglie riportate nel Piano di Lavoro disciplinare. In particolare la valutazione parziale e finale dovrà tenere conto:

- della situazione di partenza;
- dell'interesse e la partecipazione dimostrati durante le lezioni;
- dei progressi raggiunti rispetto alla situazione iniziale;
- dell'impegno nel lavoro domestico e il rispetto delle consegne;
- dell'acquisizione delle principali nozioni.

*Senise, 15/05/2024*

**IL DOCENTE**  
**PROF. LUGLIO PIERPAOLO**

**ALL. IH**

**ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO**  
**ANNO SCOLASTICO 2023/2024**

**DISCIPLINA: TOPOGRAFIA**  
**DOCENTE: Prof. Ing. Luigi Le Rose**

**CLASSE: VA - COSTRUZIONE AMBIENTE E TERRITORIO**

**PROFILO DELLA CLASSE**

La classe è composta da numero 10 allievi con assenza di componenti femminili. Non vi sono allievi bisognosi di sostegno o di con BES. Ha presentato un comportamento soddisfacente e sempre rispettoso delle regole che la scuola ha stabilito attraverso il suo regolamento la stragrande parte della classe, ad eccezione di un solo allievo che è risultato del tutto disinteressato allo svolgimento delle diverse attività intraprese in classe e con un discreto numero di assenze. Il grado di socializzazione all'interno del gruppo classe è sempre stato discreto: gli alunni si sono dimostrati aperti e disponibili a stabilire rapporti positivi tra di loro ed anche con il docente, il quale è stato sempre riconosciuto dal gruppo nella sua funzione.

Tuttavia la partecipazione al dialogo educativo è stata piuttosto superficiale dal momento che la maggior parte degli studenti ha partecipato alle attività proposte mostrando scarso interesse ed accettando passivamente le proposte didattiche.

Il ritmo di apprendimento è stato sempre soddisfacente, in un numero consistente di alunni che hanno mostrato motivazione e stimolo nell'affrontare le difficoltà nello studio e buona volontà a voler colmare le proprie lacune, pertanto, si sono ottenuti risultati positivi nel processo di apprendimento o, comunque, i risultati ottenuti risultano essere in alcuni casi ottimo ed in parte sul discreto o sufficiente. Un solo elemento non ha raggiunto risultati in quanto ha mostrato scarso interesse e disattenzione verso la disciplina. Si sono contraddistinti due elementi uno dei quali ha raggiunto livelli di eccellenza grazie ad uno studio continuo e con una volontà a migliorare giorno per giorno le proprie conoscenze.

#### RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

In relazione alla programmazione curricolare, sono stati **raggiunti** alcuni obiettivi generali riportati qui di seguito:

---

#### OBIETTIVI

---

Di seguito, vengono elencati gli **Obiettivi Generali di Apprendimento o Trasversali** che hanno tenuto conto dell'analisi della situazione iniziale e delle finalità della Scuola.

- curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti;
- ricordare e richiamare le conoscenze acquisite;
- saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione.
- acquisire un metodo di studio autonomo e flessibile;
- identificare i problemi ed individuare possibili soluzioni;
- padroneggiare pienamente la lingua italiana;
- saper lavorare in gruppo;
- migliorare le relazioni interpersonali;
- potenziare il senso di appartenenza al gruppo classe
- sviluppare l'autoconsapevolezza e la coscienza critica
- sapersi orientare nella ricerca di una identità personale, sociale e professionale
- esercitare i diritti e i doveri della cittadinanza in una democrazia moderna
- educare alla solidarietà e all'apertura nei confronti di culture diverse, all'accettazione e al rispetto di ogni persona e di ogni idea nella consapevolezza che la verità si ricerca in modo dialettico
- Individuare l'utilità, per la propria crescita personale, di ciò che si apprende in ogni disciplina e capacità di inserire le conoscenze nel proprio patrimonio culturale in modo organico
- Accettare le diversità ideologiche come occasione di approfondimento e di ricerca dei valori comuni
- Promuovere una coscienza morale e civile sensibile ai valori della solidarietà, della tolleranza, della convivenza pacifica
- Adottare un comportamento corretto e responsabile nei confronti di insegnanti, compagni,

personale non docente, nonché nell'utilizzo delle attrezzature, degli arredi e dei locali della scuola.

L'obiettivo principale del quinto anno è quello conoscere le tecniche della progettazione stradale e le metodologie per la risoluzione di alcuni problemi tecnici di tipo professionali quali le operazioni catastali, il picchettamento e la restituzione di un progetto da realizzare, La suddivisione delle superfici e problemi sugli sbancamenti. Ciò al fine di poter meglio inserirsi nel mondo della professione o di saper organizzare una impresa edile.

#### OBIETTIVI

Al termine di questo anno scolastico gli allievi sono in grado di

- Padroneggiare, sia pure con qualche difficoltà, il linguaggio tecnico appreso in questo anno scolastico e negli anni scolastici precedenti;
- utilizzare con relativa destrezza le quattro abilità fondamentali in riferimento agli argomenti che sono stati trattati
- utilizzare nozioni specifiche ed una terminologia adeguata agli argomenti di carattere tecnico
- saper analizzare testi dell'indirizzo specifico
- utilizzare abilità specifiche (ascoltare e prendere appunti, rispondere a questionari, riassumere, comprendere testi formali utilizzando il lessico specifico).

#### CONTENUTI TRATTATI

#### TITOLO UNITÀ DIDATTICHE

#### Area tematica 1 – AGRIMENSURA

##### MISURA DELLE SUPERFICI

- Metodi analitici per il calcolo delle superfici;
- Calcolo delle aree con le coordinate cartesiane (Gauss) e polari;
- Metodi grafonumerici di Bézout e Cavalieri Simpson (cenni);

##### DIVISIONI DELLE SUPERFICI AGRARIE

Divisioni di superfici triangolari

- Divisione con dividente uscente da un estremo;
- Divisione con dividente uscente da un punto appartenente ad un lato;
- Divisione con dividente uscente da un punto interno al triangolo;
- Divisione con dividente parallele e perpendicolari ad un lato del triangolo.

#### Area tematica 2 – SISTEMAZIONI DEL TERRENO

##### CALCOLO DEI VOLUMI DI SOLIDI

Calcolo del volume di un solido prismatico

##### SPIANAMENTI CON PIANI ORIZZONTALI

- Con piano orizzontale e quota di progetto fissata su piano quotato;
- Con piano orizzontale con compenso su piano quotato;
- Con piano orizzontale con compenso su piano a curve di livello.
-

### Area tematica 3 – LE STRADE

- La sede stradale;
- L'andamento planimetrico delle strade;
- Curve circolari e loro caratteristiche;
- L'andamento altimetrico delle strade;

#### LA PROGETTAZIONE STRADALE

- Elementi di un progetto stradale completo;
- Relazione tecnica descrittiva
- Corografia
- Tracciolino;
- Planimetria generale
- Profilo longitudinale;
- Le sezioni trasversali;
- Il calcolo dei volumi di solidi stradali;
- Il diagramma delle aree;
- Il diagramma di BRUKNER o dei volumi

### Area tematica 4 - IL TRACCIAMENTO SUL TERRENO

- Tracciamento dell'asse stradale
- Tracciamento delle curve circolari:
  - Metodo per perpendicolari alla tangente;
  - Metodo per perpendicolari alla corda;

#### I DRONI

- Rilievi con droni (Corso di aggiornamento sull'uso dei droni in Topografia)

#### METODOLOGIE DIDATTICHE

L'approccio è stato di tipo funzionale-comunicativo, integrato però dalla riflessione sulla lingua, consentire un apprendimento più consapevole e autonomo. La prima fase dell'anno ha previsto ripasso grammaticale.

Gli argomenti sono stati trattati in lingua e gli allievi guidati dall'insegnante al riconoscimento lessico specifico e delle strutture grammaticali maggiormente utilizzate nello specifico settore tecnico. La lezione è stata di tipo interattivo e gli allievi sono stati sollecitati a discutere gli argomenti specifici, a rielaborare i contenuti, a esprimere opinioni personali e a lavorare in coppie o piccoli gruppi.

Diverso il discorso da fare relativamente all'attività didattica a distanza in cui l'intervento didattico è stato articolato nelle seguenti fasi:

- d) spiegazione, in videolezione o con materiale opportunamente predisposto
- e) rielaborazione dell'alunno, con svolgimento di compiti o altro
- f) intervento successivo del docente con chiarimenti, discussioni, ecc.

#### MATERIALI E STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI

Per la didattica in presenza:

- Libro di testo: *TOPOGRAFIA* di CLAUDIO PIGATO - Editore Poseidonia Scuola
- Dispense fornite dal docente.
- materiale autentico e/o multimediale
- Appunti e mappe concettuali.

Per la didattica a distanza (eventuale):

- Libro digitale
- Schemi
- Mappe
- Slide del docente
- Videolezioni
- Registrazioni

#### TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Si sono effettuate verifiche scritte e orali per ogni quadrimestre. Si sono svolte prove di verifica di diversa tipologia (prove strutturate e semi-strutturate) di comprensione e di produzione scritta guidate e non guidate. Le verifiche orali hanno tenuto conto soprattutto della:

- conoscenza dei contenuti
- rielaborazione personale dei contenuti
- capacità espressiva (proprietà di linguaggio, scioltezza espositiva)

#### CRITERI DI VALUTAZIONE

Le prove sono state valutate con griglie, griglie concordate in dipartimento, di diverso punteggio secondo la tipologia dell'esercizio, ma con una valutazione globale da 1 a 10 decimi, assegnando la sufficienza con 6/10, secondo le direttive contenute nel P.O.F dell'Istituto. Per ogni tipologia di prova è stata fornita agli allievi una griglia di valutazione.

Gli elementi fondamentali per la valutazione finale sono stati:

- la situazione di partenza;
- l'interesse e la partecipazione dimostrati durante le attività in classe;
- i progressi raggiunti rispetto alla situazione iniziale;
- l'impegno nel lavoro domestico e il rispetto delle consegne;
- l'acquisizione delle principali nozioni.

Senise, 15/05/2024

**IL DOCENTE**  
**PROF. LUIGI LE ROSE**

**ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO  
ANNO SCOLASTICO 2023/2024**

**DISCIPLINA: GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA SUI LUOGHI DI LAVORO**

**Docente: prof. Lista Prospero**

**ITP: prof. Nicodemo Pietro**

**CLASSE: VA CAT**

**PROFILO DELLA CLASSE**

La classe ha dimostrato interesse e impegno, accompagnato da buona volontà, nello studio della disciplina e nell'apprendimento.

Anche la partecipazione e la frequenza, che è risultata all'incirca regolare, sono risultate apprezzabili.

Gli alunni hanno trovato motivazioni nello studio, in quanto stimolati e incuriositi dalla trattazione di argomenti attuali e di tipo pratico-professionale.

Alla fine dell'anno scolastico sono riusciti ad acquisire un appropriato linguaggio tecnico e a migliorare l'esposizione degli argomenti trattati.

Nel complesso, ad eccezione di qualche alunno, la preparazione della classe è risultata più che accettabile, e, in alcuni casi è risultata completa e/o autonoma, con profitto discreto/buono.

**RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI**

In relazione alla programmazione curricolare, per la quasi totalità della classe, sono stati raggiunti gli obiettivi generali riportati di seguito.

**OBIETTIVI**

- Conoscenza dei principali dispositivi di protezione individuale
- Conoscenza del sistema di qualità più importanti nei processi edilizi
- Saper effettuare la preventivazione del costo di un'opera e la redazione del computo metrico estimativo
- Conoscenza degli atti di contabilità e di fine lavori
- Conoscenza dei vari tipi di collaudo e dei principali adempimenti per il collaudo di un'opera
- Capacità di sintetizzare ed applicare i riferimenti culturali e interdisciplinari, correlati con la sicurezza nei cantieri edili.

## **Disciplina**

Attrezzature e macchine di cantiere.  
La valutazione dei rischi nel cantiere.  
I dispositivi di protezione collettiva.  
I dispositivi di protezione individuale.  
Mezzi di protezione nella bonifica dell'amianto.  
Lavorare in sicurezza negli spazi confinati.

Qualificare i processi edilizi.  
Gestire e organizzare la sicurezza.  
I ruoli all'interno del sistema qualità.  
La certificazione qualità dei prodotti da costruzione.

L'analisi del costo dei lavori  
Computo metrico estimativo e analisi dei prezzi.  
La contabilità dei lavori  
Documenti: Il libretto delle misure e il registro di contabilità  
Computare i lavori  
Stime e revisione prezzi.  
I costi per la sicurezza.  
I software per la contabilità dei lavori.

Verifiche finali e collaudi. |  
collaudi impiantistico e tecnico amministrativo.  
Il collaudo statico.  
Il fascicolo del fabbricato  
Computi finali e ultimazione dei lavori.

## **Educazione Civica**

**TEMA: Costituzione e Sviluppo Sostenibile**

1° Quadrimestre (2 ore)

Intervento didattico: Le figure tecnico professionali operanti nei cantieri, ai sensi del D. L.vo n. 81/08, e i compiti delle imprese.

2° Quadrimestre (1 ora)

Intervento didattico: L'inquinamento ambientale e i rischi per la salute, con particolare riferimento alla presenza di amianto.

## **CLIL**

Personal protective equipment

Safety signs on construction sites

#### TITOLO UNITÀ DIDATTICHE

Richiami su programma del iv anno  
Qualificare le imprese e i processi  
Preventivare i lavori  
Verifiche finali e collaudi

#### METODOLOGIE DIDATTICHE

- Lezione frontale con l'utilizzo del libro di testo.
- Lezione dialogata e discussione guidata.
- Esercitazioni scritte e grafiche da eseguire in parte in classe e/o laboratorio ed in parte a casa. con il monitoraggio dell'insegnante con il quale si discutono le correzioni.
- Compilazione di documenti, fac-simile e relazioni.

#### MATERIALI E STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI

- libro di testo "GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO (terza edizione) + quaderno",  
Casa editrice: "LE MONNIER"; Autori: M.Coccagna ed E.Mancini
- Lavagna tradizionale / L.I.M.;
- Appunti/dispense;
- Strumenti per il disegno e di calcolo (calcolatrice);
- Laboratori, computer e periferiche ad esso collegate, software;

#### TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

- Verifiche orali;
- colloqui e discussioni;
- quesiti a risposta singola, multipla, vero falso, completamento;
- autovalutazioni;
- produzione di elaborati e relazioni;

#### CRITERI DI VALUTAZIONE

Gli elementi fondamentali per la valutazione finale, con voto da uno a dieci, saranno:

- l'interesse l'impegno e la partecipazione dimostrati durante le attività in classe;

- l'assolvimento dei compiti assegnati e il rispetto delle consegne;
- l'acquisizione dei principali contenuti disciplinari;
- la capacità d'espone con linguaggio appropriato e specifico gli argomenti disciplinari;
- la capacità di affrontare, discutere e risolvere problemi inerenti la sicurezza nei cantieri, saper scrivere relazioni, compilare modelli;
- la situazione di partenza e il comportamento;
- i progressi raggiunti rispetto alla situazione iniziale, tenendo anche conto dei limiti dei singoli;
- l'impegno e la costanza nello studio, l'autonomia, l'ordine, la cura, le capacità organizzative.

Senise, 15/05/2024

#### IL DOCENTE

*prof. Prospero Lista*

*l'ltip: prof. Pietro Nicodemo*

**ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO  
ANNO SCOLASTICO 2023/2024**

**DISCIPLINA: PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI**

**Docente: prof. Lista Prospero**

**ITP: prof. Nicodemo Pietro**

**CLASSE: VA CAT**

**PROFILO DELLA CLASSE**

Quasi la totalità della classe ha dimostrato impegno e buona volontà nello studio della disciplina e nello svolgimento della parte relativa alla progettazione.

La partecipazione alle attività didattiche è stata apprezzabile: Gli alunni sono stati motivati nell'apprendimento dagli argomenti in quanto fondamentali dal punto di vista tecnico e professionale

La frequenza è risultata all'incirca regolare, solo qualche alunno ha fatto registrare un cospicuo numero di assenze.

La preparazione complessiva della classe, ad eccezione di qualche alunno, risulta accettabile. Per la buona parte parte è risultata all'incirca sufficiente, mentre in alcuni casi è risultata completa e/o autonoma, con profitto discreto/buono.

**RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI**

In relazione alla programmazione curricolare, per la quasi totalità della classe, sono stati raggiunti gli obiettivi generali riportati di seguito.

**OBIETTIVI**

- Individuazione dei sistemi costruttivi più in uso, delle principali parti e caratteristiche di un edificio e del materiale da costruzione più idoneo per la realizzazione di una struttura;
- conoscenza delle principali tipologie edilizie ad uso pubblico;
- rappresentazione grafica/progettuale di edifici privati/pubblici (piante, sezioni, prospetti, planimetria, relazioni,..), di modesta complessità, e di parti di essi;
- impostazione della distribuzione degli ambienti interni per i vari tipi edilizi;
- progettazione di un modesto ambiente privo di barriere architettoniche;
- calcolo e disegno di elementi strutturali semplici
- progetto/verifica di muri di sostegno a gravità;

- conoscenza dei principali interventi di sistemazione dell'ambiente urbano (viabilità, verde e arredo urbano);
- conoscenza e applicazione delle normative tecniche e legislative inerenti la progettazione;
- conoscenza dei principali strumenti urbanistici di intervento sul territorio e dei vari tipi di titoli necessari per poter costruire;
- effettuazione semplici di collegamenti interdisciplinari.

## CONTENUTI TRATTATI

### Disciplina

Richiami e approfondimenti su: Azioni e carichi sulle costruzioni, analisi dei carichi

I principali metodi di calcolo. Il calcolo degli elementi strutturali più comuni.

Il sistema edificio impianti: gli edifici

La certificazione energetica. Attestato di certificazione energetica (ACE) e diagnosi energetica.

Trasmittanza: valori normativi e casi specifici. Ponti termici. Strati isolanti e di tenuta. Dove passano gli impianti?

Il sistema edificio impianti: gli impianti

Componenti dell'impianto di riscaldamento. Pannelli solari termici. Pannelli solari fotovoltaici.

Energia eolica. Impianti elettrici. Prevenzione incendi.

Gli edifici pubblici

Il linguaggio dell'urbanistica. Standard, indici, altezze massime dei fabbricati. Una città sicura e accessibile, i servizi igienici e il superamento dei dislivelli. Strutture scolastiche, commerciali, per la cultura e per lo spettacolo, biblioteche, musei e luoghi di spettacolo.

Viabilità, verde e arredo urbano

Composizione e classificazione delle strade. Percorsi pedonali e piste ciclabili. Parcheggi. Verde pubblico. Arredo urbano.

Il sistema opera-terreno

Spinta delle terre. Spinta attiva e passiva. Spinta attiva e condizioni del terreno. Terreno con sovraccarico. Opere di sostegno dei terreni. Muri di sostegno

Muri di sostegno

Equilibrio e stabilità. Verifiche dell'equilibrio e verifiche geotecniche. Verifiche al ribaltamento, allo scorrimento e del carico limite muro-terreno. Muri massicci: dimensionamento e controllo della stabilità. Verifiche al ribaltamento, allo scorrimento e del carico limite muro-terreno. Muri a L in c.a.

Controventi e collegamenti.

Azioni orizzontali. Sistemi intelaiati: in legno, in acciaio e in cemento armato. Sistemi a setto.

Connessioni in legno e tecniche di giunzioni in acciaio.

Modellazione dell'azione sismica.

Classificazione sismica del territorio italiano. Azione sismica e normativa.

Sistemi intelaiati.

Regolarità in pianta e in elevazione. Analisi delle sollecitazioni e verifiche di sicurezza. Telai in c.a. e regole costruttive di travi, nodi e pilastri. Telai in acciaio.

Sistemi in muratura.

Il materiale muratura. Concezione dell'edificio. I muri. Verifica semplificata. Progettazione in presenza di sisma e regole per gli edifici in muratura armata.

Norme e strumenti di pianificazione

I temi dell'igiene e dell'uso del suolo (espropriazione per pubblica utilità e la Legge Napoli). La legge urbanistica nazionale n. 1150/42. Il tema della casa e l'edilizia popolare. La programmazione degli interventi e le contraddizioni degli anni ottanta (norme per l'edificabilità dei suoli - Legge Bucalossi n. 10/77, per l'edilizia residenziale - L 457/78 e il condono edilizio - L. 47/85). Flessibilità e semplificazione ( I PTCP e la Conferenza dei servizi). Strumenti tradizionali di pianificazione a livello regionale (PTR e Piani paesistici), provinciale (PTCP) e comunale (PRG, PP, PL, PEEP, PIP, PR. Autonomie locali e nuovi strumenti (lo sportello unico per l'edilizia).

Laboratorio di progettazione

Progettazione architettonica, con uso del cad, di edifici per l'edilizia residenziale e pubblica: planimetrie, piante, sezioni, prospetti, particolari costruttivi, relazione tecnica.

Progettazione strutturale di elementi costruttivi in muratura e in c.a. Verifica semplificata di edifici in muratura. Progettazione e regole da seguire nelle zone sismiche.

### **Educazione Civica**

**TEMA: Costituzione e Sviluppo Sostenibile**

1° Quadrimestre (3 ore)

Intervento didattico: L'arredo urbano e la redazione del progetto nel rispetto della normativa

2° Quadrimestre (2 ore)

Intervento didattico: Lo sviluppo urbanistico della città e gli aspetti legati alle norme igienico-sanitarie e all'uso del suolo.

TITOLO UNITÀ DIDATTICHE
Richiami e approfondimenti: il sistema edificio impianti: gli edifici, gli impianti. LA SCALA URBANA Gli edifici pubblici

Viabilità, verde e arredo urbano

SPINTA DELLE TERRE E MURI DI SOSTEGNO

Il sistema opera terreno

Muri di sostegno

SISTEMI STRUTTURALI E AZIONI ORIZZONTALI

Controventi e collegamenti.

Modellazione dell'azione sismica.

PROGETTAZIONE ANTISISMICA

Sistemi intelaiati.

Sistemi in muratura.

ELEMENTI DI URBANISTICA

Norme e strumenti di pianificazione

LABORATORIO DI PROGETTAZIONE

## METODOLOGIE DIDATTICHE

### Metodologie didattiche

- Lezione frontale con l'utilizzo del libro di testo.
- Lezione dialogata, con discussione sull'argomento trattato, per operare un controllo immediato sull'interesse degli allievi, sul loro apprendimento e quindi sull'efficacia della lezione;
- Applicazioni illustrative su metodi e procedimenti;
- Esercitazioni scritte e grafiche in classe, in laboratorio e a casa;
- Applicazioni sulla redazione di elaborati progettuali (piante, sezioni, prospetti, relazioni...), anche con l'ausilio del software cad.
- Attività laboratoriali
- Visite di edifici antichi e/o moderni, per una visione diretta dei materiali, delle tecniche e delle soluzioni costruttive adottate.

## MATERIALI E STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI

- il libro di testo "PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI",  
Casa editrice: "ZANICHELLI";  
Autori: Vera Zavanelli, Elena Leti, Paolo Veggetti;
- Lavagna tradizionale / L.I.M.;

- Appunti/dispense;
- Strumenti per il disegno e di calcolo (calcolatrice);
- Laboratori, computer e periferiche ad esso collegate, software dedicati;
- Aule multimediali, video

#### TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

- Verifiche orali;
- colloqui e discussioni;
- quesiti a risposta singola, multipla, vero falso, completamento;
- autovalutazioni;
- produzione di elaborati e relazioni;
- Prove scritte/grafiche/progettuali.

#### CRITERI DI VALUTAZIONE

Gli elementi fondamentali per la valutazione finale, con voto da uno a dieci, saranno:

- l'interesse l'impegno e la partecipazione dimostrati durante le attività in classe;
- l'assolvimento dei compiti assegnati nel lavoro domestico e il rispetto delle consegne;
- l'acquisizione dei principali contenuti disciplinari;
- la capacità d'espone con linguaggio appropriato e specifico gli argomenti disciplinari;
- i risultati della prove e dei lavori prodotti;
- la capacità di saper ideare e progettare, anche edifici modesti, rispettando norme e convenzioni;
- la situazione di partenza e il comportamento;
- i progressi raggiunti rispetto alla situazione iniziale, tenendo anche conto dei limiti dei singoli;
- l'impegno e la costanza nello studio, l'autonomia, l'ordine, la cura, le capacità organizzative.

Senise, 15/05/2024

**GLI ALUNNI**

**IL DOCENTE**

*prof. Prospero Lista*

*l'ltip: prof. Pietro Nicodemo*

**ATTIVITA' RELATIVE AI PCTO REALIZZATE NEL TRIENNIO**

La definizione dei percorsi per il conseguimento di competenze trasversali e per lo sviluppo della capacità di orientarsi nella vita personale e nella realtà sociale e culturale è stata definita con chiarezza dalle linee-guida formulate dal MIUR ai sensi dell'articolo 1, comma 785, legge 30 dicembre 2018, n. 145, che modificava in parte l'alternanza scuola-lavoro, così come definita dalla legge 107/2015.

La normativa attualmente in vigore, infatti, stabilisce in 210 ore la durata minima triennale dei PCTO negli istituti professionali, 150 nei tecnici e 90 nei licei, ma non abolisce la loro obbligatorietà, né il loro essere condizione per l'ammissione agli esami di Stato, così come stabilito dal Decreto legislativo 13 aprile 2017, n. 62. I percorsi vengono invece inquadrati nel contesto più ampio dell'intera progettazione didattica, chiarendo che non possono essere considerati come un'esperienza occasionale di applicazione in contesti esterni del sapere scolastico, ma costituiscono un aspetto fondamentale del piano di studio.

Questo modo di intendere le esperienze comporta un capovolgimento delle tradizionali modalità di insegnamento, riprogettando la didattica a partire dalle competenze trasversali così come descritte nella Raccomandazione del Consiglio del Parlamento Europeo del 22 maggio 2018, ossia nella definizione di un progetto concordato per la soluzione di un problema, e di impresa formativa simulata, ossia nello sviluppo di attività imprenditoriali così come effettivamente presenti nella realtà, naturalmente con l'apporto fondamentale del territorio (aziende, enti culturali, centri di ricerca etc.). Nella progettazione devono essere definiti e previsti i criteri di valutazione delle diverse competenze acquisite, tra cui decisiva quella di comprendere le caratteristiche del territorio e la definizione del proprio progetto di vita. Come specificato dall' OM esami di Stato II ciclo, n. 65 del 14.03.2022, per l'anno scolastico 2021/22, gli studenti che hanno frequentato l'ultimo anno di corso dei percorsi di istruzione secondaria di secondo grado presso le istituzioni scolastiche statali e paritarie, anche in assenza dei requisiti di cui all'art. 13, comma 2, lettere b) e c) del d.lgs. 62/2017 relativi ai PCTO, potranno sostenere regolarmente le prove d'esame. La norma specifica, insomma, che gli studenti dell'ultimo anno delle scuole secondarie di secondo grado, potranno essere ammessi all'esame finale di Stato anche senza avere completato i Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento ovvero non aver svolto totalmente o parzialmente le attività di ex alternanza scuola-lavoro.

**Per la classe in questione, alla luce di quanto sopra, si riportano, in sintesi le attività svolte nel triennio.**

<b>a.s. 2021/22</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Formazione sulla sicurezza</li><li>• Attività di laboratori (Musica, Legalità) nell'ambito del progetto SanremoSol</li><li>• Tirocini/stages aziendali</li></ul>
<b>a.s. 2022/23</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Laboratori in remoto Aktiva</li></ul>
<b>a.s. 2023/24</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Tirocini/stages aziendali</li><li>• Laboratori in remoto ANPAL Politiche Attive del Lavoro sul tema <b>“La Ricerca attiva del lavoro”</b></li><li>• Travel Game Barcelona</li></ul>

In sintesi:

<b>TITOLO E DESCRIZIONE DEL PERCORSO TRIENNALE</b>	<b>“A SCUOLA IN AZIENDA”</b>
<b>ENTI PARTNER E SOGGETTI COINVOLTI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Studi Tecnici professionali</b></li> <li>• <b>Uffici tecnici comunali</b></li> <li>• <b>Aziende nel settore delle costruzioni</b></li> <li>• <b>Aziende in settori di commercializzazione ed informatici</b></li> </ul>
<b>DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' SVOLTE</b>	<p>Attività di studio professionale con la redazione di progetti, pratiche catastali, pratiche di rilevamento topografico a scopo progettuale.</p> <p>La pratica amministrativa per le fasi di approvazione dei progetti.</p> <p>Conoscenza dei piani urbanistici vigenti nei vari enti locali.</p> <p>Gestione di un archivio negli uffici tecnici comunali.</p> <p>Capacità gestionali di un'azienda nel campo dei lavori edili.</p> <p>Sensibilizzazione sui cantieri dei rischi sui luoghi di lavoro</p> <p>Capacità organizzative di un'azienda edile.</p>
<b>COMPETENZE EQF E DI CITTADINANZA ACQUISITE</b>	<p>A livello intermedio, sotto la supervisione del tutor scolastico e del tutor aziendale, gli studenti autonomamente portano a termine un compito relativamente alla gestione del sistema delle rilevazioni aziendali. Delle fasi organizzative del cantiere. Dei procedimenti burocratici negli U.T.C. Capacità organizzative in uno studio professionale</p>
<b>PERCEZIONE DELLA QUALITA' E DELLA VALIDITA' DEL PROGETTO DA PARTE DELLO STUDENTE</b>	<p>Gli studenti, al termine del percorso, hanno valutato positivamente il progetto.</p> <p>Con le esperienze fatte, hanno riconosciuto all'alternanza un valore aggiunto in termini di competenze e di potenzialità per il loro successo formativo. Gli apprendimenti acquisiti in contesti diversi (scuola/lavoro) con un modello diverso da quello tradizionale legato alla singola disciplina sono stati riconosciuti dagli stessi come acquisizione di competenze utili al proseguimento degli studi o spendibili nel mondo del lavoro.</p>

**Quadro di riferimento per la redazione e lo svolgimento  
della seconda prova scritta dell'esame di Stato**

**ISTITUTI TECNICI  
SETTORE TECNOLOGICO**

***CODICE ITCA  
INDIRIZZO: COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO  
ARTICOLAZIONE: COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO***

**Caratteristiche della prova d'esame**

La prova fa riferimento a situazioni operative professionali in ambito edilizio e territoriale (competenze progettuali, topografiche ed estimative).

La prova consiste in una delle seguenti tipologie:

- a) Soluzione, in manufatti edilizi di modesta entità, di problematiche relative alla progettazione in riferimento a nuove costruzioni e/o al recupero del patrimonio edilizio esistente.
- b) Risoluzione di problemi estimativi con riferimento a casi pratici e professionali inerenti i beni immobili e i diritti che li riguardano.
- c) Analisi ed elaborazioni dei dati del rilievo per la risoluzione di casi professionali.

La struttura della prova prevede una prima parte che tutti i candidati sono tenuti a svolgere, seguita da una seconda parte costituita da quesiti tra i quali il candidato sceglierà sulla base di un numero prefissato.

Nel caso in cui la scelta del D.M. emanato annualmente ai sensi dell'art. 17, comma 7 del D. Lgs. 62/2017 ricada su una prova concernente più discipline, la traccia sarà predisposta, sia per la prima parte che per i quesiti, in modo da proporre temi, argomenti, situazioni problematiche che consentano, in modo integrato, di accertare le conoscenze, abilità e competenze attese dal PECUP dell'indirizzo e afferenti ai diversi ambiti disciplinari.

Durata della prova: da sei a otto ore.

## Discipline caratterizzanti l'indirizzo

<b>PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI</b>
<b>Nuclei tematici fondamentali</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Elementi delle costruzioni.</li><li>• Norme, metodi e procedimenti della progettazione di manufatti edilizi e della gestione del territorio.</li><li>• Documentazioni e procedure per le pratiche edilizie.</li><li>• Lineamenti di storia dell'architettura.</li><li>• Criteri e tecniche di analisi nei casi di recupero e riutilizzo di edifici preesistenti.</li><li>• Principi generali dell'architettura ambientale e sostenibile.</li></ul>
<b>Obiettivi della prova</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Essere in grado di analizzare le problematiche tecniche, urbanistiche e amministrative in relazione a manufatti di modeste entità e formulare proposte progettuali adeguate alle diverse tipologie edilizie e che rispettino le normative, intervenendo eventualmente anche nelle problematiche connesse al risparmio energetico nell'edilizia.</li><li>• Applicare i criteri e le tecniche più idonee nei casi di recupero e riutilizzo di edifici preesistenti di modesta entità.</li><li>• Individuare le problematiche, i criteri e le soluzioni tecniche da adottare per una progettazione edilizia sostenibile.</li></ul>

<b>GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ED ESTIMO</b>
<b>Nuclei tematici fondamentali</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Principi di valutazione, criterio, metodo e procedimenti di stima.</li><li>• Estimo immobiliare e fondiario.</li><li>• Estimo legale e territoriale.</li><li>• Catasto terreni e Catasto dei fabbricati e relative pratiche di conservazione.</li><li>• Gestione e amministrazione immobiliare e condominiale, processo civile e arbitrato.</li></ul>
<b>Obiettivi della prova</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Risolvere casi pratici di stima, avendo la capacità di assumere, giustificare ed elaborare i dati secondo i principi dell'Estimo, conoscendo le regole della matematica, del calcolo finanziario e delle procedure estimative, giungendo a conclusioni motivate e complete con l'uso di un linguaggio corretto.</li></ul>

<b>TOPOGRAFIA</b>
<b>Nuclei tematici fondamentali</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinazione dell'area di poligoni.</li> <li>• Metodi di individuazione analitica delle dividenti per il frazionamento di un appezzamento di terreno.</li> <li>• Documentazione catastale e normativa di riferimento.</li> <li>• Metodologie e procedure per lo spostamento e la rettifica di un confine.</li> <li>• Tecniche di calcolo degli spianamenti di terreno.</li> <li>• Normativa e impiego delle procedure che riguardano la progettazione di opere stradali e il loro picchettamento.</li> <li>• Metodologie di rilievo, in relazione anche all'utilizzo delle principali strumentazioni topografiche.</li> </ul>
<b>Obiettivi della prova</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risolvere casi riconducibili alla pratica professionale facendo uso di strumenti matematici appropriati, di metodologie adeguate all'elaborazione dei dati forniti e di rappresentazioni grafiche idonee.</li> </ul>

#### Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi

<b>Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)</b>	<b>Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)</b>
Padronanza delle conoscenze relative ai nuclei fondanti della disciplina.	<b>5</b>
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione.	<b>8</b>
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	<b>4</b>
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	<b>3</b>

ALLEGATO 4

**Decreto legislativo 13 aprile 2017, n.62**

**Allegato A (di cui all'art.15, comma 2)**

<i>Media dei voti</i>	<i>Fasce di credito III anno</i>	<i>Fasce di credito IV anno</i>	<i>Fasce di credito V anno</i>
<b>M&lt;6</b>	-	-	<b>7-8</b>
<b>M=6</b>	<b>7-8</b>	<b>8-9</b>	<b>9-10</b>
<b>6&lt;M≤7</b>	<b>8-9</b>	<b>9-10</b>	<b>10-11</b>
<b>7&lt;M≤8</b>	<b>9-10</b>	<b>10-11</b>	<b>11-12</b>
<b>8&lt;M≤9</b>	<b>10-11</b>	<b>11-12</b>	<b>12-13</b>
<b>9&lt;M≤10</b>	<b>11-12</b>	<b>12-13</b>	<b>14-15</b>

## Griglia di valutazione - Tipologia A (Analisi di un testo letterario)

	INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI					punteggio
		10-9	8-7	6	5-4	3-1	
T E S T O	ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	ottima organizzazione, ideazione e pianificazione adeguate	testo ben ideato, esposizione pianificata e ben organizzata	testo ideato, pianificato e organizzato in maniera sufficiente	il testo presenta una pianificazione carente e non giunge a una conclusione	scarsa o non adeguata ideazione e pianificazione	
	coesione e coerenza testuale	testo rigorosamente coerente e coeso, valorizzato dai connettivi	testo coerente e coeso, con i necessari connettivi	testo nel complesso coerente, anche se i connettivi non sono ben curati	in più punti il testo manca di coerenza e coesione	le parti del testo non sono sequenziali e tra loro coerenti. I connettivi non sono appropriati	
L I N G U A	ricchezza e padronanza lessicale	piena padronanza di linguaggio, ricchezza e uso appropriato del lessico	proprietà di linguaggio e uso adeguato del lessico	alcune improprietà di linguaggio e lessico limitato	diffuse improprietà di linguaggio, linguaggio ristretto	lessico povero e ripetitivo	
	correttezza grammaticale; punteggiatura	testo pienamente corretto; punteggiatura varia e appropriata	testo sostanzialmente corretto, con punteggiatura adeguata	testo sufficientemente corretto, con qualche difetto di punteggiatura	testo a tratti scorretto, con frequenti errori di tipo morfosintattico; scarsa attenzione alla punteggiatura	testo con gravi errori ortografici e sintattici e/o un uso scorretto della punteggiatura	
C U L T U R A	ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	conoscenze e riferimenti culturali ampi e precisi	buona preparazione e sa operare riferimenti culturali	si orienta in ambito culturale, anche se con riferimenti abbastanza sommari	conoscenze lacunose; riferimenti culturali approssimativi e confusi	scarsa conoscenza dell'argomento, trattazione del tutto priva di riferimenti culturali	
	espressione di giudizi critici e valutazioni personali	giudizi critici appropriati e valutazioni personali apprezzabili	alcuni punti di vista critici in prospettiva personale	pochi spunti critici e un sufficiente apporto personale	scarsa originalità, creatività e capacità di rielaborazione	assenza di spunti critici; valutazioni impersonali e approssimative	
<b>INDICATORI SPECIFICI</b>		<b>10-9</b>	<b>8-7</b>	<b>6</b>	<b>5-4</b>	<b>3-1</b>	
rispetto dei vincoli posti nella consegna (lunghezza del testo, forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)		rispetto di tutti i vincoli della consegna	vincoli sostanzialmente rispettati	rispetto dei vincoli anche se in modo sommario	non rispetta i vincoli posti nella consegna o li rispetta in minima parte	mancato rispetto della consegna	
capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici		comprensione completa del testo e degli snodi tematici e stilistici	comprensione del testo e degli snodi tematici e stilistici	sufficiente comprensione complessiva	comprensione del testo inesatta o parziale	mancata comprensione del senso complessivo del testo	
puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica		analisi molto puntuale e approfondita	analisi puntuale e accurata	analisi sufficiente anche se non del tutto completa	analisi carente e/o parziale	analisi errata in tutte le parti	
interpretazione corretta e articolata del testo		interpretazione corretta e articolata, con motivazioni appropriate	interpretazione corretta e articolata, motivata con ragioni valide	interpretazione abbozzata, corretta ma non approfondita	interpretazione limitata e scarse considerazioni personali	interpretazione insufficiente	
Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione: divisione per 5 + arrotondamento.							<b>Totale punteggio</b>
Voto di media (approssimazione: 0.1-0.4 per difetto; 0.5-0.9 per eccesso)							

Griglia di valutazione - Tipologia B (Analisi e produzione di un testo argomentativo)

	INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI					punteggio
		10-9	8-7	6	5-4	3-1	
TESTO	ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	ottima organizzazione, ideazione e pianificazione adeguate	testo ben ideato, esposizione pianificata e ben organizzata	testo ideato, pianificato e organizzato in maniera sufficiente	il testo presenta una pianificazione carente e non giunge a una conclusione	scarsa o non adeguata ideazione e pianificazione	
	coesione e coerenza testuale	testo rigorosamente coerente e coeso, valorizzato dai connettivi	testo coerente e coeso, con i necessari connettivi	testo nel complesso coerente, anche se i connettivi non sono ben curati	in più punti il testo manca di coerenza e coesione	le parti del testo non sono sequenziali e tra loro coerenti. I connettivi non sono appropriati	
LINGUA	ricchezza e padronanza lessicale	piena padronanza di linguaggio, ricchezza e uso appropriato del lessico	proprietà di linguaggio e uso adeguato del lessico	alcune improprietà di linguaggio e lessico limitato	diffuse improprietà di linguaggio, linguaggio ristretto	lessico povero e ripetitivo	
	correttezza grammaticale; punteggiatura	testo pienamente corretto; punteggiatura varia e appropriata	testo sostanzialmente corretto, con punteggiatura adeguata	testo sufficientemente corretto, con qualche difetto di punteggiatura	testo a tratti scorretto, con frequenti errori di tipo morfosintattico; scarsa attenzione alla punteggiatura	testo con gravi errori ortografici e sintattici e/o un uso scorretto della punteggiatura	
CULTURA	ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	conoscenze e riferimenti culturali ampi e precisi	buona preparazione e sa operare riferimenti culturali	si orienta in ambito culturale, anche se con riferimenti abbastanza sommersi	conoscenze lacunose; riferimenti culturali approssimativi e confusi	scarsa conoscenza dell'argomento, trattazione del tutto priva di riferimenti culturali	
	espressione di giudizi critici e valutazioni personali	giudizi critici appropriati e valutazioni personali apprezzabili	alcuni punti di vista critici in prospettiva personale	pochi spunti critici e un sufficiente apporto personale	scarsa originalità, creatività e capacità di rielaborazione	assenza di spunti critici; valutazioni impersonali e approssimative	
	INDICATORI SPECIFICI	10-9	8-7	6	5-4	3-1	
	individuazione corretta di tesi e argomentazioni	individua con acume le tesi e le argomentazioni presenti nel testo	individuazione corretta della tesi e delle argomentazioni del testo	difficoltà nella individuazione della tesi e delle argomentazioni del testo	errori diffusi nell'individuazione della tesi e delle argomentazioni del testo	individuazione errata e/o assente della tesi e delle argomentazioni del testo	
	capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	argomentazione rigorosa, uso appropriato e sicuro dei connettivi	argomentazione razionale, anche mediante connettivi	argomentazione coerente	argomentazione a tratti incoerente, connettivi inappropriati	argomentazione assente	
	correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	i riferimenti culturali sono ricchi e denotano una solida preparazione	i riferimenti sono corretti e congruenti	argomenta dimostrando un sufficiente spessore culturale	la preparazione culturale risulta mediocre e sostiene in maniera parziale l'argomentazione	la preparazione culturale è carente e non sostiene l'argomentazione	
Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione: divisione per 5 + arrotondamento.							Totale punteggio
Voto di media (approssimazione: 0.1-0.4 per difetto; 0.5-0.9 per eccesso)							

Griglia di valutazione - Tipologia C (Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)

	INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI					punteggio
		10-9	8-7	6	5-4	3-1	
TESTO	ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	ottima organizzazione, ideazione e pianificazione adeguate	testo ben ideato, esposizione pianificata e ben organizzata	testo ideato, pianificato e organizzato in maniera sufficiente	il testo presenta una pianificazione carente e non giunge a una conclusione	scarsa o non adeguata ideazione e pianificazione	
	coesione e coerenza testuale	testo rigorosamente coerente e coeso, valorizzato dai connettivi	testo coerente e coeso, con i necessari connettivi	testo nel complesso coerente, anche se i connettivi non sono ben curati	in più punti il testo manca di coerenza e coesione	le parti del testo non sono sequenziali e tra loro coerenti. I connettivi non sono appropriati	
LINGUA	ricchezza e padronanza lessicale	piena padronanza di linguaggio, ricchezza e uso appropriato del lessico	proprietà di linguaggio e uso adeguato del lessico	alcune improprietà di linguaggio e lessico limitato	diffuse improprietà di linguaggio, linguaggio ristretto	lessico povero e ripetitivo	
	correttezza grammaticale; punteggiatura	testo pienamente corretto; punteggiatura varia e appropriata	testo sostanzialmente corretto, con punteggiatura adeguata	testo sufficientemente corretto, con qualche difetto di punteggiatura	testo a tratti scorretto, con frequenti errori di tipo morfosintattico; scarsa attenzione alla punteggiatura	testo con gravi errori ortografici e sintattici e/o un uso scorretto della punteggiatura	
CULTURA	ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	conoscenze e riferimenti culturali ampi e precisi	buona preparazione e sa operare riferimenti culturali	si orienta in ambito culturale, anche se con riferimenti abbastanza sommersi	conoscenze lacunose; riferimenti culturali approssimativi e confusi	scarsa conoscenza dell'argomento, trattazione del tutto priva di riferimenti culturali	
	espressione di giudizi critici e valutazioni personali	giudizi critici appropriati e valutazioni personali apprezzabili	alcuni punti di vista critici in prospettiva personale	pochi spunti critici e un sufficiente apporto personale	scarsa originalità, creatività e capacità di rielaborazione	assenza di spunti critici; valutazioni impersonali e approssimative	
	INDICATORI SPECIFICI	10-9	8-7	6	5-4	3-1	
	pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	il testo è pertinente, presenta un titolo efficace e una parafrasi funzionale	il testo è pertinente, titolo e parafrasi opportuni	il testo è accettabile, come il titolo e la parafrasi	il testo si attiene in maniera parziale e/o superficiale alla consegna	non si attiene alle richieste della consegna; il testo va fuori tema	
		15-14	13-11	10	9-6	5-1	
	sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	l'esposizione è progressiva, ordinata, coerente, coesa	l'esposizione è ordinata e lineare	l'esposizione è abbastanza ordinata	l'esposizione è a tratti incoerente	l'esposizione è disordinata e incoerente	
	correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	i riferimenti culturali sono ricchi e denotano una solida preparazione	i riferimenti sono corretti e congruenti	argomenta dimostrando un sufficiente spessore culturale	la preparazione culturale risulta mediocre e sostiene in maniera parziale l'argomentazione	la preparazione culturale è carente e non sostiene l'argomentazione	
<p>Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione: divisione per 5 + arrotondamento.</p> <p>Voto di media (approssimazione: 0,1-0,4 per difetto; 0,5-0,9 per eccesso)</p>							Totale punteggio

## Griglia di valutazione della Prova di Topografia

**Studente:** \_\_\_\_\_  
(Cognome) (Nome)

La griglia di valutazione è stata suddivisa sostanzialmente in tre indicatori: la comprensione del problema, la correttezza dei risultati ottenuti e la qualità della rappresentazione grafica. Altri due punti sono attribuiti infine alla veste finale complessiva dell'elaborato. Per gli errori di calcolo si ritiene fondamentale distinguere tra errori che non possono essere individuati, se non ripetendo i calcoli, ed errori evidenti in netto contrasto con la figura.

Comprensione del testo e del problema da risolvere  Punti: <b>8/20</b>	<input type="checkbox"/> <b>1,5</b>	Non comprende il tema proposto
	<input type="checkbox"/> <b>3</b>	Comprende solo parzialmente gli argomenti
	<input type="checkbox"/> <b>4</b>	Aderenti alla traccia, con lievi errori di comprensione
	<input type="checkbox"/> <b>5-8</b>	Aderenti alla traccia, esecuzione parti facoltative
Correttezza dei risultati  Punti: <b>4/20</b>	<input type="checkbox"/> <b>1,5</b>	Errori di calcolo grossolani, facilmente individuabili
	<input type="checkbox"/> <b>3</b>	Errori di calcolo non individuabili dall'esame della figura
	<input type="checkbox"/> <b>4</b>	Corretto o con lievi errori di arrotondamento
Rappresentazione grafica  Punti: <b>5/20</b>	<input type="checkbox"/> <b>1,5-3</b>	Scarsa
	<input type="checkbox"/> <b>4-5</b>	Completa e corretta con uso appropriato della simbologia catastale
Presentazione dell'elaborato  Punti: <b>3/20</b>	<input type="checkbox"/> <b>0-1,5</b>	Scarsa
	<input type="checkbox"/> <b>3</b>	Chiara ed ordinata, professionale

**Punteggio totale** \_\_\_\_\_/20

TABELLA DI CONVERSIONE DA VENTESIMI IN DECIMI																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0	9,5	10,0

## Allegato 7 Griglia di valutazione della prova orale

La Commissione assegna fino ad un massimo di venti punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50-2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50-2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50-2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2.50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50	
<b>Punteggio totale della prova</b>				



## Griglia di attribuzione del credito scolastico

### Classi **QUINTE**

Il calcolo del credito scolastico per gli alunni delle classi quinte, a.s.2022/23 viene effettuato tenendo conto della nuova tabella di attribuzione (**TABELLA A D.lgs. n. 62/2017**)

Cognome Nome	Media dei voti	Vedi tab. A (d.lgs. 62/2017)	.PARAMETRI PER L'ATTRIBUZIONE DELLA FASCIA DI OSCILLAZIONE (*)					Punteggio aggiuntivo	Totale credito a.s. in corso	Credito anni precedenti (vedi tabella di conversione)	Totale credito
			1) Assiduità nella frequenza (< = 8% monte ore annuale)	2) Interesse ed impegno nel dialogo educativo	3) Partecipazione attività complementari, integrative	4) Eventuali crediti formativi documentati	5) Partecipazione alle attività dell'ora di Religione Cattolica o dell'ora alternativa				
			Apporre "X" in corrispondenza dei parametri positivi								
1.											
2.											
3.											
4.											
5.											
6.											
7.											
8.											
9.											
10.											
11.											
12.											
13.											
14.											

<b>TABELLA A D.lgs. n. 62/2017</b>		
M=media dei voti	Fasce di credito V anno	CRITERIO DI ATTRIBUZIONE BANDA DI OSCILLAZIONE
		*
M < 6	7-8	a) per parte decimale della media dei voti minore a 0,60: occorrono almeno tre parametri positivi.
M = 6	9-10	b) per parte decimale della media dei voti superiore o uguale a 0,60: si assegna automaticamente il massimo punteggio.
6 < M ≤ 7	10-11	c) Con una media superiore a 9 e con almeno un parametro positivo si attribuisce il punteggio massimo
7 < M ≤ 8	11-12	
8 < M ≤ 9	13-14	
9 < M ≤ 10	14-15	

n.b. Aggiungere le righe necessarie

#### TABELLA DI CONVERSIONE DEL CREDITO CONSEGUITO NEL III ANNO

CREDITI CONSEGUITO PER IL TERZO ANNO	NUOVO CREDITO ATTRIBUITO PER IL TERZO ANNO
3	7
4	8
5	9
6	10
7	11
8	12