

I.T.C.G. - "LOPERFIDO - OLIVETTI" - MATERA -  
Prot. 0004998 del 15/05/2024  
IV (Entrata)

**ESAME DI STATO**  
**ANNO SCOLASTICO 2023/2024**  
**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**  
(ai sensi dell'art. 10 O.M. 55 del 22-03-2024)

**Classe Quinta Sez. A**  
**Indirizzo Costruzione, Ambiente e Territorio**  
**Art. Costruzioni, ambiente e territorio**

**Coordinatore Prof. ssa Casillo Giuliana**

**DIRIGENTE SCOLASTICO**  
**Prof.ssa Antonia Anna Salerno**

# LE CARATTERISTICHE DELL'INDIRIZZO

## BREVE DESCRIZIONE E STORIA DELL'ISTITUTO

L'Istituto "LOPERFIDO-OLIVETTI" nasce nell'anno scolastico 2012-2013, a seguito del piano di dimensionamento della rete scolastica regionale, dalla fusione dell'ITCG "A. LOPERFIDO" e dell'ITCG "A. OLIVETTI".

L'ITCG ha una lunga storia: per anni ha rappresentato nel territorio una realtà propositiva, ha contribuito a formare generazioni di professionisti stimati ed affermati. L'identità dell'Istituto si caratterizza per una solida base culturale di carattere economico, scientifico e tecnologico costruita attraverso lo studio, l'approfondimento e l'applicazione di linguaggi e metodologie, di carattere generale e specifico, correlati a settori strategici per lo sviluppo economico e produttivo del Paese. La missione della nostra scuola è quella di far acquisire agli studenti, in relazione all'esercizio di professioni tecniche, saperi e competenze utili e ad un rapido inserimento nel mondo del lavoro ed all'accesso all'università o all'istruzione e formazione tecnica superiore.

L'Istituto propone al territorio e all'utenza un'articolata offerta formativa.

### Offerta formativa

#### Indirizzo Tecnico Economico

- Amministrazione Finanza e Marketing
- Relazioni Internazionali per il Marketing
- Sistemi Informativi Aziendali

#### Indirizzo Turismo

#### Indirizzo Tecnico Tecnologico

- Trasporti e Logistica
- Conduzione del mezzo aereo
- Costruzioni Ambiente e Territorio

## IL PROFILO CULTURALE, EDUCATIVO E PROFESSIONALE DEI TECNICI

### Dall'allegato A) al DPR 88 del 15/03/2010

#### Premessa

I percorsi degli Istituti Tecnici sono parte integrante del secondo ciclo del sistema di istruzione e formazione di cui all'articolo 1 del decreto legislativo 17 ottobre 2005, n. 226, come modificato dall'articolo 13 della legge 2 aprile 2007, n. 40.

Gli Istituti Tecnici costituiscono un'articolazione dell'istruzione tecnica e professionale dotata di una propria identità culturale, che fa riferimento al profilo educativo, culturale e professionale dello studente, a conclusione del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e formazione di cui all'articolo 1, comma 5, del decreto legislativo n. 226/05.

#### 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. I risultati di apprendimento di cui ai punti 2.1, 2.2 e 2.3 e agli allegati B) e C) costituiscono il riferimento per le linee guida nazionali di cui all'articolo 8, comma 3, del presente regolamento, definite a sostegno dell'autonomia organizzativa e didattica delle istituzioni scolastiche. Le linee guida comprendono altresì l'articolazione in competenze, abilità e conoscenze dei risultati di apprendimento, anche con riferimento al Quadro europeo delle qualifiche per l'apprendimento permanente (European Qualifications Framework -EQF).

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 a "Cittadinanza e Costituzione" di cui all'art. 1 del decreto legge 1° settembre 2008 n. 137 convertito con modificazioni dalla legge 30 ottobre 2008 n. 169, coinvolgono tutti gli ambiti disciplinari e si sviluppano, in particolare, in quelli di interesse storico sociale e giuridico-economico. Dall'anno scolastico 20/21, la Legge n. 92/2019 ha introdotto, nel primo e secondo ciclo di istruzione, l'insegnamento trasversale dell'educazione civica nelle scuole di ogni ordine e grado: le competenze di Ed. Civica entrano a pieno titolo nell'Esame di Stato.

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.

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, dovranno:

- Valutare fatti ed orientare i propri comportamenti in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani.
- Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
- 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 gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.
- 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.
- Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione.
- Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- Padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).
- Riconoscere gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea e l'importanza che riveste la pratica dell'attività motorio- sportiva per il benessere individuale e collettivo.
- Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
- Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.
- Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati.
- Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.
- Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.
- Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.
- Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

**QUADRO ORARIO DI INDIRIZZO**

<b>MATERIA</b>	<b>CLASSE 1</b>	<b>CLASSE 2</b>	<b>CLASSE 3</b>	<b>CLASSE 4</b>	<b>CLASSE 5</b>
Lingua e letteratura italiana	-	-	3	3	3
Lingua inglese	-	-	2	2	2
Storia	-	-	2	2	2
Matematica	-	-	3	3	3
Progettazione, costruzioni e impianti, Topografia, Gestione dei cantieri	-	-	10	10	9
Progettazione, costruzioni e impianti, Topografia, Gestione dei cantieri	-	-	6*	6*	7*
Scienze e tecnologia Agraria	-	-	2	3	3
<b>Totale</b>			<b>22</b>	<b>23</b>	<b>22</b>

*\*ore di laboratorio in compresenza*

## **LA STORIA DELLA CLASSE**

La classe 5<sup>^</sup>ACATS è composta da 10 alunni di cui 8 provenienti da Matera e 2 da paesi della Provincia: 4 alunni appartengono al nucleo originario che ha frequentato i tre anni previsti dal corso serale per adulti, ovvero dall'a.s. 2021/2022, 4 alunni si sono inseriti nel gruppo classe durante lo scorso anno scolastico 2022/2023 e 2 alunni all'inizio dell'ultimo anno 2023/2024. Nel gruppo classe sono presenti 5 allievi con BES, di cui uno con disturbi specifici dell'apprendimento (DSA), per i quali sono stati predisposti i relativi PDP.

In riferimento alla continuità didattica la stessa non è stata garantita nel triennio: tutte le discipline, tranne Inglese, hanno visto alternarsi diversi docenti.

Il consiglio di classe, attraverso un atteggiamento improntato alla collaborazione e tenendo in considerazione le esigenze degli alunni e i diversi contesti socio-culturali e lavorativi, ha cercato di favorire il processo formativo e la valorizzazione delle singole capacità.

Da un punto di vista disciplinare la classe ha mantenuto, durante il corso dell'anno scolastico, un comportamento collaborativo, responsabile ed educato nei confronti dei docenti e dell'istituto in generale, mostrando un atteggiamento maturo e rispettoso anche dell'ambiente scolastico.

La classe si presenta eterogenea da un punto di vista sociale e culturale. L'interesse e la partecipazione non sono stati sempre costanti, l'impegno diversificato. Una parte della classe si è distinta per l'impegno nello studio, per la partecipazione ed interesse profusi; un'altra parte, invece, ha mostrato un impegno discontinuo e superficiale, durante l'attività didattica, anche causato da una frequenza scolastica discontinua.

Diversificato risulta anche il livello di preparazione raggiunto dalla classe: un gruppo ristretto di alunni, grazie all'impegno profuso, ha conseguito buoni risultati; alcuni alunni si sono impegnati in maniera adeguata, raggiungendo risultati discreti; il resto della classe, a causa di un impegno non sempre costante e di un metodo di lavoro non sempre produttivo e funzionale, ha conseguito una valutazione sufficiente.

### COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINA	DOCENTE	
	COGNOME	NOME
Italiano – Ed. Civica	Lisanti	Anna Dora
Storia – Ed. Civica		
Geopedologia, economia ed estimo – Ed. Civica	Loguercio	Annamaria
Topografia – Ed. Civica	Casillo	Giuliana
Progettazione, costruzioni e impianti – Ed. Civica		
Gestione del cantiere e sicurezza negli ambienti di lavoro – Ed. Civica		
Matematica – Ed. Civica	Cosola	Giovanna
Inglese – Ed. Civica	Cea	Angela
Topografia (ITP) – Ed. Civica	Verde	Ruben Gaetano
Progettazione, costruzioni e impianti (ITP) – Ed. Civica		
Gestione del cantiere e sicurezza negli ambienti di lavoro (ITP) – Ed. Civica		
Rappresentanti Alunni	Maraglino	Francesco
	Niglio	Gabriele
	Zaccaro	Giuseppe

### COMMISSARI INTERNI DESIGNATI DAL CONSIGLIO DI CLASSE

	DOCENTE	DISCIPLINA	STATO GIURIDICO
1	Lisanti Anna Dora	Italiano	Docente con contratto a tempo indeterminato
2	Casillo Giuliana	Gestione del cantiere e sicurezza negli ambienti di lavoro	Docente con contratto a tempo determinato
3	Cosola Giovanna	Matematica	Docente con contratto a tempo determinato

### VARIAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO COMPONENTE DOCENTE

DISCIPLINA	A.S. 2020/2021	A.S. 2021/2022	A.S. 2022/2023
Italiano	-	Parlato Mario	Lisanti Anna Dora

Storia	-	Parlato Mario	Lisanti Anna Dora
Inglese	-	Cea Angela	Cea Angela
Matematica	-	Fiorentino Marisa	Buono Vito
Topografia	-	Tubito M.C. / Guida B.	Russo A./ Guida B.
Progettazione, costruzioni e impianti	-	Tubito M.C. / Guida B.	Russo A./ Guida B.
Gestione del cantiere	-	Tubito M.C. /Guida B.	Russo A./ Guida B.
Geopedologia, economia ed estimo	-	Calemme Ilenia	Lasalandra Giovanni

#### PROSPETTO DATI DELLA CLASSE

Anno Scolastico	n. iscritti	n. inserimenti	n. trasferimenti	n. ammessi alla classe success.
<b>2021/22</b>	20	-	10	4
<b>2022/23</b>	4	5	1	8
<b>2023/24</b>	8	2	-	

**NODI CONCETTUALI SVILUPPATI NEL CORSO DELL' ANNO DAL CONSIGLIO DI CLASSE**

<p align="center"><b>TRAGUARDI DI COMPETENZA COMUNI A TUTTI GLI INDIRIZZI</b></p> <p align="center"><b>PECUP</b></p>	<p align="center"><b>ESPERIENZE/TEMI SVILUPPATI NEL CORSO DELL'ANNO</b></p>	<p align="center"><b>DISCIPLINE IMPLICATE</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 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;</li> <li>▪ 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;</li> <li>▪ Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici;</li> <li>▪ Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro;</li> <li>▪ Possedere gli strumenti matematici, statistici e del calcolo delle probabilità necessari per la comprensione delle discipline scientifiche, economiche, tecnologiche e per poter operare nel campo delle scienze applicate;</li> <li>▪ Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;</li> <li>▪ Utilizzare, nei vari contesti, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e/o migliorative, in relazione ai campi di propria competenza;</li> <li>▪ Saper interpretare il proprio autonomo ruolo nel lavoro di gruppo.</li> </ul>	<p align="center"><b>IL LAVORO E L'ECONOMIA</b></p>	<p>Ed. Civica</p> <p>Progettazione, costruzioni e Impianti</p> <p>Storia</p> <p>Italiano</p> <p>Inglese</p> <p>Geopedologia, economia ed estimo</p> <p>Matematica</p> <p>Topografia</p> <p>Gestione del cantiere e sicurezza</p>
	<p align="center"><b>UMANITA' E CAMBIAMENTO</b></p>	<p>Ed. Civica</p> <p>Progettazione Costruzioni e Impianti</p> <p>Storia</p> <p>Italiano</p> <p>Inglese</p> <p>Geopedologia, economia ed estimo</p> <p>Matematica</p> <p>Topografia</p> <p>Gestione del cantiere e sicurezza</p>
<p align="center"><b>SPECIFICHE DI INDIRIZZO</b></p>	<p align="center"><b>ESPERIENZE/TEMI DA SVILUPPARE NEL CORSO DELL'ANNO</b></p>	<p align="center"><b>DISCIPLINE IMPLICATE</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le conseguenti modificazioni intervenute, nel corso della storia, nei settori di riferimento e nei diversi contesti, locali e globali;</li> <li>▪ Orientarsi nelle dinamiche dello sviluppo scientifico e tecnologico, anche con l'utilizzo di appropriate tecniche di indagine;</li> </ul>	<p align="center"><b>INFRASTRUTTURE E MEZZI DI TRASPORTO</b></p>	<p>Ed. Civica</p> <p>Progettazione, costruzioni e Impianti</p> <p>Storia</p> <p>Italiano</p> <p>Inglese</p>



<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Utilizzare le tecnologie specifiche dei vari indirizzi;</li> <li>▪ Intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo;</li> <li>▪ Riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi;</li> <li>▪ Analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e al cambiamento delle condizioni di vita;</li> <li>▪ Riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali;</li> <li>▪ Riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa;</li> <li>▪ Orientarsi nella normativa che disciplina i settori di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio.</li> </ul>		Geopedologia, economia ed estimo Matematica Topografia Gestione del cantiere e sicurezza
	EVOLUZIONE DELL'AMBIENTE URBANO E DELL'EDILIZIA	Ed. Civica Progettazione, costruzioni e Impianti Storia Italiano Inglese Geopedologia, economia ed estimo Matematica Topografia Gestione del cantiere e sicurezza
	SOSTENIBILITA' : UOMO E NATURA	Ed. Civica Progettazione, costruzioni e Impianti Storia Italiano Inglese Geopedologia, economia ed estimo Matematica Topografia Gestione del cantiere e sicurezza
	IL PROGRESSO SCIENTIFICO	Ed. Civica Progettazione, costruzioni e Impianti Storia Italiano Inglese Geopedologia, economia ed estimo Matematica Topografia Gestione del cantiere e sicurezza
		Ed. Civica

	<p>INNOVAZIONI TECNOLOGICHE E SCIENTIFICHE</p>	<p>Progettazione, costruzioni e Impianti</p> <p>Storia</p> <p>Italiano</p> <p>Inglese</p> <p>Geopedologia, economia ed estimo</p> <p>Matematica</p> <p>Topografia</p> <p>Gestione del cantiere e sicurezza</p>
--	--	--

**CONTENUTI-METODOLOGIA E MEZZI-SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO-  
CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI-OBIETTIVI RAGGIUNTI**

**ITALIANO**

Contenuti	Metodologia e Mezzi	Spazi e tempi del percorso formativo	Criteri e strumenti di valutazione	Obiettivi raggiunti
<p>Modulo 1 vol. 2 <b>il Romanticismo in Italia.</b></p> <p><b>A.Manzoni:</b> vita, opera e poetica; il romanzo storico – I promessi sposi (caratteristiche generali). Analisi tematica e stilistica del 9^ capitolo “<i>Il ritratto della monaca di Monza</i>”</p> <p><b>-G.Leopardi:</b> vita, opere e poetica; le tre fasi del pessimismo.</p> <p>Analisi tematica e stilistica delle opere in versi tratte da “<i>I Canti</i>”: “<i>Alla luna</i>”.</p> <p>Modulo 2 vol. 3 il positivismo. Il romanzo naturalista e verista</p> <p>vol. 3 <b>G.Verga:</b> la formazione, le strategie narrative e la visione della vita nella narrativa di Verga; la poetica dell’autore e le tecniche narrative.</p> <p>Le opere pre-veriste e veriste.</p> <p>Analisi tematica e stilistica delle novelle: “<i>La Lupa</i>” e “<i>La roba</i>”</p> <p>Opere da “<i>I Malavoglia</i>” brano analizzato: cap.15 “<i>Il naufragio della Provvidenza</i>”.</p>	<p>Lezione frontale</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Lezione partecipata</li> <li>· Problem solving</li> <li>· Metodo induttivo</li> <li>· Lavoro di gruppo</li> <li>· Discussione guidata</li> </ul> <p>Simulazioni</p> <p>Mezzi:</p> <p>lavagna LIM, piattaforma classroom</p> <p>dispense</p> <p>mappe concettuali</p> <p>documenti</p>	<p>Settembre-ottobre 2023</p> <p>(10 ore)</p> <p>Novembre 2023</p> <p>(14 ore)</p> <p>Dicembre 2023</p> <p>(circa 8 ore)</p>	<p>Verifiche: ORALI e SCRITTE</p> <p>-Valutazione sommativa breve</p> <p>- Valutazione sommativa lunga</p> <p>-Questionari</p> <p>- tipologia A, B, C</p> <p>Esami di Stato.</p> <p>- Attività di approfondimento e recupero</p>	<p>1.sanno utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico, creativo e responsabile nei confronti della realtà, dei suoi fenomeni e dei suoi problemi, anche ai fini dell’apprendimento permanente.</p> <p>2. sanno utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali.</p> <p>3. sanno riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali, a partire dalle componenti di natura tecnico-professionale correlate ai settori di riferimento.</p> <p>4. sanno stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed</p>

<p>Modulo 3 vol. 3 <b>il Decadentismo: aspetti storico sociali.</b></p> <p><b>Il Simbolismo e l'Estetismo</b> (caratteristiche generali).</p> <p><b>G.Pascoli:</b> la biografia, le opere principali e l'attività poetica; la poetica del "Fanciullino".</p> <p>Da "<b>Myrica</b>": analisi tematica e stilistica delle poesie: "<i>X agosto</i>"; "<i>Temporale</i>".</p> <p>Modulo 4 vol. 3</p> <p>L'Estetismo: <b>G.D'Annunzio</b>, vita opere, il pensiero e la poetica – il mito del superuomo e l'impegno politico.</p> <p>Opere da "<b>Il piacere</b>", analisi tematica e stilistica del brano: "<i>Il ritratto dell'esteta</i>".</p> <p>Da "<b>L'Alcyone</b>": analisi tematica e stilistica delle poesie: "<i>La sera fiesolana</i>".</p> <p><b>Il Futurismo:</b> caratteristiche generali.</p> <p>Modulo 5 vol.3</p> <p><b>Caratteristiche del Romanzo del '900.</b></p> <p><b>Italo Svevo:</b> vita, opere e poetica dell'autore; struttura del romanzo "La coscienza di</p>	<p>vari testi</p>	<p>Gennaio 2024 (10 ore)</p> <p>Febbraio 2024(10 ore)</p> <p>Marzo 2024 (10 ore)</p> <p>Aprile - maggio 2024 (16 ore)</p>		<p>internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.</p>
--	-------------------	---	--	--

<p>Zeno”; analisi tematica e stilistica del brano <i>“Il vizio del fumo e le ultime sigarette”</i></p> <p>Modulo 6 vol.3</p> <p><b>Luigi Pirandello:</b> vita, opere e pensiero dell’autore, (la poetica dell’umorismo ).</p> <p>Analisi tematica e stilistica della novella: <i>“Il treno ha fischiato”</i> e del testo <i>“Mia moglie e il mio naso”</i> da <i>“Uno, nessuno e centomila”</i></p> <p>Modulo 7 vol. 3</p> <p><b>La poesia del ‘900:</b> caratteristiche generali.</p> <p><b>Primo Levi:</b> vita, opere e pensiero.</p>		<p>Maggio/giugno 2024 (circa 16 ore)</p>		
--	--	--	--	--

**CONTENUTI-METODOLOGIA E MEZZI-SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO  
CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI-OBIETTIVI RAGGIUNTI**

**STORIA**

<b>Contenuti</b>	<b>Metodologia e Mezzi</b>	<b>Spazi e tempi del percorso formativo</b>	<b>Criteri e strumenti di valutazioni</b>	<b>Obiettivi raggiunti</b>
<p><b>Modulo 1</b> Quadro politico e sociale post unitario in Italia: la destra e la sinistra storica.</p> <p><b>Modulo 2</b> L'imperialismo di fine Ottocento; la seconda rivoluzione industriale.</p> <p><b>Modulo 3</b> L'Italia liberale di Giolitti. La politica della società di massa. Innovazione e produzione.</p> <p><b>Modulo 4</b> La prima guerra mondiale: le cause profonde del conflitto. La guerra di trincea. Gli anni 1917 e 1918, la crisi e la vittoria degli alleati. La pace di Versailles. Lenin e la fondazione dello Stato sovietico.</p> <p><b>Modulo 5</b> Un drammatico dopoguerra. Il fascismo: la nascita dello Stato totalitario.</p>	<p>Lezione frontale e/o interattiva per impostare i concetti teorici fondamentali anche attraverso l'uso di schemi e mappe concettuali e/materiale audiovisivo; -uso della piattaforma Classroom.</p> <p>•Lezione partecipata/discussione guidata</p> <p>•Brevi e veloci sondaggi conoscitivi al termine della presentazione dell'U.D</p> <p>•Revisione dei compiti assegnati ed indicazioni di carattere contenutistico-strutturale</p>	<p>Aula ordinaria Aula LIM</p> <p>Settembre-ottobre 2023 (12 ore)</p> <p>Novembre 2023 (8 ore)</p> <p>Dicembre 2023(8 ore)</p> <p>Gennaio 2024 (12 ore)</p> <p>Febbraio 2024 (10 ore)</p> <p>Marzo 2024 (circa 8 ore)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colloquio</li> <li>• Test a risposta multipla</li> <li>• Trattazione sintetica</li> <li>• Quesiti a risposta aperta</li> <li>• Produzioni in lingua italiana</li> <li>• Discussione guidata</li> <li>• Lettura di immagini e carte storiche</li> </ul>	<p>Essere in grado di conoscere il passato nei suoi collegamenti con il presente</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• acquisire la consapevolezza dei rapporti di continuità e discontinuità tra passato e presente</li> <li>• individuare e storicizzare le differenze di etnia, di nazione, di religione, di cultura</li> <li>• utilizzare il linguaggio specifico della disciplina</li> <li>• saper dare lettura della cartografia alla luce della storia</li> </ul>







**CONTENUTI-METODOLOGIA E MEZZI-SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO  
CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI-OBIETTIVI RAGGIUNTI**

**INGLESE**

<b>Contenuti</b>	<b>Metodologia e Mezzi</b>	<b>Spazi e tempi del percorso formativo</b>	<b>Criteria e strumenti di valutazione</b>	<b>Obiettivi raggiunti</b>
<p>Bio-architecture:eco-materials,green building,alternative energy sources, cohousing</p> <p>Natural and man-made materials: stone, timber, bricks and concrete, cement, steel and aluminium, glass, plastics.</p> <p>Measuring and design instruments: mapping, surveying, cad.</p> <p>Roman architecture, Roman heritage in Britain.</p> <p>Gothic architecture, English Gothic cathedrals, London's Westminster Abbey.</p> <p>Modern architecture: Walter Gropius, Le Corbusier, Gaudi's masterpieces, Frank Lloyd Wright, Renzo Piano.</p>	<p><b>Metodi</b></p> <p>Lezione frontale</p> <p>Lezione partecipata</p> <p>Attività di ascolto e comprensione</p> <p>Esercizi in classe</p> <p>Riassunti</p> <p><b>Mezzi</b></p> <p>Libro di testo</p> <p>Materiale aggiuntivo fornito dall'insegnante</p> <p>Lim</p> <p>Schemi riassuntivi</p>	<p>Spazi: aula; piattaforma classroom</p> <p>Tempi: ore 2 settimanali.</p> <p>Il primo periodo (settembre- ottobre) é stato dedicato ad una revisione generale relativa agli argomenti dell'anno precedente</p> <p>Da novembre a maggio ci si è dedicati soprattutto all'analisi di alcuni temi attinenti al settore di indirizzo.</p>	<p><b>Strumenti:</b> verifica orale, quesiti a risposta aperta, quesiti a risposta chiusa, comprensione del testo.</p> <p><b>Criteria di valutazione</b></p> <p>Prove orali: conoscenza dei contenuti</p> <p>scorrevolezza dell'esposizione</p> <p>correttezza formale- uso della terminologia specifica.</p> <p><b>Prove scritte:</b> correttezza formale, conoscenza dei contenuti, capacità di comprensione globale e analitica del testo.</p>	<p>Utilizza strategie nell'interazione e nell'esposizione orale in relazione agli elementi di contesto</p> <p>Sa comprendere in modo globale testi espositivi riguardanti il proprio settore di indirizzo: "costruzioni, ambiente e territorio"</p> <p>Argomenta ed interagisce in maniera adeguata su tematiche relazionate al settore legato all'ambiente ed al territorio, alle tecniche e ai materiali da costruzione e alla progettazione edilizia.</p> <p>Espone concetti, idee, dati in maniera adeguata in contesti diversi.</p> <p>Sa produrre brevi testi con lessico idoneo</p> <p>Sa sintetizzare cogliendo i tratti e le idee essenziali.</p>



**CONTENUTI-METODOLOGIA E MEZZI-SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO  
CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI-OBIETTIVI RAGGIUNTI**

***GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA NEGLI AMBIENTI DI LAVORO***

<b>Contenuti</b>	<b>Metodologia e Mezzi</b>	<b>Spazi e tempi del percorso formativo</b>	<b>Criteria e strumenti di valutazione</b>	<b>Obiettivi raggiunti</b>
<p>Modulo 1</p> <p><b>Processo edilizio e figure responsabili della sicurezza</b></p> <p>Processo edilizio pubblico e privato: fase di progettazione e di costruzione</p> <p>Le figure responsabili della sicurezza: committente, responsabile dei lavori, Coordinatori della Sicurezza</p> <p>Altre figure presenti in cantiere direttore dei lavori, direttore di cantiere e capo-cantiere</p> <p>Compiti delle imprese esecutrici, affidatarie e dei lavori autonomi e calcolo Uomini-Giorno</p>	<p>Lezione frontale Lezione partecipata Attività di laboratorio Esercitazioni in classe Analisi di casi pratici</p> <p>Libri di testo Dispense Software Strumenti multimediali Piattaforma Google</p>	<p>Aula Laboratorio Piattaforma Google</p> <p>Settembre Ottobre</p>	<p>Prove scritte</p> <p>Esercitazioni pratiche</p> <p>Prove orali</p> <p>Attività di laboratorio/progettuali</p>	<p>Conoscere la normativa in tema di salute e sicurezza dei lavoratori e applicarla alla gestione e organizzazione del cantiere edile</p> <p>Individuare i ruoli dei soggetti del sistema prevenzionale con riferimento ai loro compiti, obblighi e responsabilità</p>
<p>Modulo 2</p> <p><b>Documentazione della sicurezza in cantiere</b></p> <p>Documentazione di cantiere</p> <p>Piano Operativo di Sicurezza e Piano di Sicurezza e Coordinamento</p> <p>Notifica preliminare e Fascicolo tecnico dell'opera</p>	<p>Lezione frontale Lezione partecipata Attività di laboratorio Esercitazioni in classe Analisi di casi pratici</p> <p>Libri di testo Dispense Software Strumenti multimediali</p>	<p>Aula Laboratorio Piattaforma Google</p> <p>Novembre Dicembre</p>	<p>Prove scritte</p> <p>Esercitazioni pratiche</p> <p>Prove orali</p> <p>Attività di laboratorio/progettuali</p>	<p>Conoscere la normativa in tema di salute e sicurezza dei lavoratori e applicarla alla gestione e organizzazione del cantiere edile</p> <p>Individuare la documentazione necessaria a prevenire eventuali rischi in cantiere con riferimento ai compiti, obblighi e responsabilità dei soggetti protagonisti del processo di realizzazione di un edificio</p>

DUVRI e rischi da interferenze	Piattaforma Google			
<p>Modulo 3</p> <p><b>Pianificazione del cantiere e gestione lavori</b></p> <p>Progetto di cantiere</p> <p>Cronoprogramma: diagramma di Gant</p> <p>Affidamento lavori e contabilità</p> <p>Esecuzione e collaudo dei lavori</p>	<p>Lezione frontale</p> <p>Lezione partecipata</p> <p>Attività di laboratorio</p> <p>Esercitazioni in classe</p> <p>Analisi di casi pratici</p> <p>Libri di testo</p> <p>Dispense</p> <p>Software</p> <p>Strumenti multimediali</p> <p>Piattaforma Google</p>	<p>Aula</p> <p>Laboratorio</p> <p>Piattaforma Google</p> <p>Gennaio</p> <p>Febbraio</p> <p>Marzo</p>	<p>Prove scritte</p> <p>Esercitazioni pratiche</p> <p>Prove orali</p> <p>Attività di laboratorio/progettuali</p>	<p>Conoscere la normativa in tema di salute e sicurezza dei lavoratori e applicarla alla gestione e organizzazione del cantiere edile</p> <p>Individuare i ruoli dei soggetti del sistema prevenzionale con riferimento alla programmazione ed esecuzione dei lavori, in termini economici e temporali.</p>
<p>Modulo 4</p> <p><b>Valutazione dei rischi in cantiere e misure di riduzione</b></p> <p>Stima e ponderazione del rischio</p> <p>Documento di valutazione dei rischi</p> <p>Rischi legati alle attività di : scavi, demolizioni e ambienti confinati, lavori in quota, movimentazione manuale dei carichi</p> <p>Rischi: rumore, vibrazioni e incendi</p>	<p>Lezione frontale</p> <p>Lezione partecipata</p> <p>Attività di laboratorio</p> <p>Esercitazioni in classe</p> <p>Analisi di casi pratici</p> <p>Libri di testo</p> <p>Dispense</p> <p>Software</p> <p>Strumenti multimediali</p> <p>Piattaforma Google</p>	<p>Aula</p> <p>Laboratorio</p> <p>Piattaforma Google</p> <p>Aprile</p> <p>Maggio</p>	<p>Prove scritte</p> <p>Esercitazioni pratiche</p> <p>Prove orali</p> <p>Attività di laboratorio/progettuali</p>	<p>Conoscere la normativa in tema di salute e sicurezza dei lavoratori e applicarla alla gestione e organizzazione del cantiere edile</p> <p>Stima e valutazione del rischio: individuare i rischi legati alle varie attività di cantiere, obblighi e responsabilità in caso di danni.</p>

**CONTENUTI-METODOLOGIA E MEZZI-SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO-  
CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI-OBIETTIVI RAGGIUNTI**

***PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI***

<b>Contenuti</b>	<b>Metodologia e Mezzi</b>	<b>Spazi e tempi del percorso formativo</b>	<b>Criteri e strumenti di valutazione</b>	<b>Obiettivi raggiunti</b>
<p>Modulo 1</p> <p><b>Urbanistica</b></p> <p>Breve storia della legislazione urbanistica</p> <p>Pianificazione territoriale e piani urbanistici</p> <p>Standard urbanistici</p> <p>Vincoli urbanistici ed edilizi</p> <p>Regolamento edilizio</p> <p>Titoli abilitativi e interventi edilizi</p>	<p>Lezione frontale</p> <p>Lezione partecipata</p> <p>Attività di laboratorio</p> <p>Esercitazioni in classe</p> <p>Analisi di casi pratici</p> <p>Libri di testo</p> <p>Dispense</p> <p>Software</p> <p>Strumenti multimediali</p> <p>Piattaforma Google</p>	<p>Aula</p> <p>Laboratorio</p> <p>Piattaforma Google</p> <p>Settembre</p> <p>Ottobre</p> <p>Novembre</p>	<p>Prove scritte</p> <p>Esercitazioni pratiche/progetti</p> <p>Prove orali</p> <p>Attività di laboratorio</p>	<p>Conoscere la normativa urbanistica e territoriale</p> <p>Individuare gli interventi edilizi e saper impostare la progettazione secondo i principi della normativa</p>
<p>Modulo 2</p> <p><b>Progetto edilizio</b></p> <p>Elaborazione grafica del progetto di un edificio</p> <p>Criteri progettuali nel rispetto della normativa in materia di edilizia</p>	<p>Lezione frontale</p> <p>Lezione partecipata</p> <p>Attività di laboratorio</p> <p>Esercitazioni in classe</p>	<p>Aula</p> <p>Laboratorio</p> <p>Piattaforma Google</p>	<p>Prove scritte</p> <p>Esercitazioni pratiche/progetti</p>	<p>Dimensionare gli spazi funzionali di un edificio in relazione alla destinazione d'uso</p> <p>Impostare la progettazione secondo gli standard e la normativa urbanistica ed edilizia</p>

<p>Studio di alcune tipologie edilizie di edifici  Criteri generali di progettazione di edifici di uso pubblico  Impianti tecnologici e risparmio energetico degli edifici  Cenni sulla progettazione strutturale</p>	<p>Analisi di casi pratici  Libri di testo  Dispense  Software  Strumenti multimediali  Piattaforma Google</p>	<p>Novembre  Dicembre  Gennaio  Febbraio  Marzo  Aprile</p>	<p>Prove orali  Attività di laboratorio</p>	<p>Saper progettare piante, prospetti e sezioni di un edificio impostando schemi strutturali e impiantistici    Comprendere le problematiche legate agli impianti e al risparmio energetico</p>
<p>Modulo 3  <b>Storia della costruzione</b>  Architettura dal mondo antico al Medioevo  Architettura del Rinascimento  Architettura dell'Illuminismo e Neoclassica  Architettura della Rivoluzione Industriale  Architettura dell'Art Nouveau  Architettura Razionalista e Organica  Movimento moderno  Architettura Post-moderna e contemporanea</p>	<p>Lezione frontale  Lezione partecipata  Attività di laboratorio  Esercitazioni in classe  Analisi di casi pratici    Libri di testo  Dispense  Software  Strumenti multimediali  Piattaforma Google</p>	<p>Aula  Laboratorio  Piattaforma Google    Febbraio  Marzo  Aprile  Maggio</p>	<p>Prove scritte  Esercitazioni pratiche/progetti    Prove orali    Attività di laboratorio</p>	<p>Riconoscere e datare gli stili architettonici che caratterizzano il periodo storico    Descrivere l'evoluzione dei sistemi costruttivi e dei materiali impiegati nella realizzazione degli edifici nei vari periodi</p>

**CONTENUTI-METODOLOGIA E MEZZI-SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO-  
CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI-OBIETTIVI RAGGIUNTI**

**TOPOGRAFIA**

<b>Contenuti</b>	<b>Metodologia e Mezzi</b>	<b>Spazi e tempi del percorso formativo</b>	<b>Criteri e strumenti di valutazione</b>	<b>Obiettivi raggiunti</b>
<p>Modulo 1</p> <p><b>Operazioni con le superfici</b></p> <p>Conversione tra coordinate</p> <p>Risoluzione di triangoli</p> <p>Risoluzione di rilievi topografici</p> <p>Misura delle aree</p> <p>Divisioni delle superfici agrarie</p> <p>Spostamento e rettifica di confini</p> <p>Cenni su documentazione catastale</p>	<p>Lezione frontale</p> <p>Lezione partecipata</p> <p>Attività di laboratorio</p> <p>Esercitazioni in classe</p> <p>Analisi di casi pratici</p> <p>Libri di testo</p> <p>Dispense</p> <p>Software</p> <p>Strumenti multimediali</p> <p>Piattaforma Google</p>	<p>Aula</p> <p>Laboratorio</p> <p>Piattaforma Google</p> <p>Ottobre</p> <p>Novembre</p> <p>Dicembre</p> <p>Gennaio</p>	<p>Prove scritte</p> <p>Esercitazioni pratiche/progetti</p> <p>Prove orali</p> <p>Attività di laboratorio</p>	<p>Risolvere le problematiche relative al calcolo delle aree degli appezzamenti</p> <p>Risolvere le problematiche relative alla rettifica e divisioni degli appezzamenti</p> <p>Individuare gli aspetti principali della normativa per le procedure di aggiornamento catastale</p>
<p>Modulo 2</p> <p><b>Operazioni con i volumi</b></p> <p>Richiami su rilievi altimetrici: quote e dislivelli</p> <p>Richiami su metodologie di rilievo e strumentazioni</p> <p>Calcolo dei volumi di terra di scavo e rilevato</p> <p>Classificazione e tipologia di spianamenti</p>	<p>Lezione frontale</p> <p>Lezione partecipata</p> <p>Attività di laboratorio</p> <p>Esercitazioni in classe</p> <p>Analisi di casi pratici</p> <p>Libri di testo</p> <p>Dispense</p> <p>Software</p> <p>Strumenti multimediali</p> <p>Piattaforma Google</p>	<p>Aula</p> <p>Laboratorio</p> <p>Piattaforma Google</p> <p>Febbraio</p> <p>Marzo</p> <p>Aprile</p>	<p>Prove scritte</p> <p>Esercitazioni pratiche/progetti</p> <p>Prove orali</p> <p>Attività di laboratorio</p>	<p>Saper rappresentare una sistemazione superficiale e altimetrica del terreno</p> <p>Risolvere le problematiche relative al calcolo dei volumi di terra</p>

<p>Modulo 3</p> <p><b>Opere stradali</b></p> <p>Classificazione delle strade</p> <p>Componenti e prescrizioni normative delle strade</p> <p>Andamento planimetrico e altimetrico dell'asse stradale e metodi di tracciamento</p> <p>Aggiornamento catastale</p>	<p>Lezione frontale</p> <p>Lezione partecipata</p> <p>Attività di laboratorio</p> <p>Esercitazioni in classe</p> <p>Analisi di casi pratici</p> <p>Libri di testo</p> <p>Dispense</p> <p>Software</p> <p>Strumenti multimediali</p> <p>Piattaforma Google</p>	<p>Aula</p> <p>Laboratorio</p> <p>Piattaforma Google</p> <p>Marzo</p> <p>Aprile</p> <p>Maggio</p> <p>Giugno</p>	<p>Prove scritte</p> <p>Esercitazioni pratiche/progetti</p> <p>Prove orali</p> <p>Attività di laboratorio</p>	<p>Conoscere le principali caratteristiche costruttive delle strade</p> <p>Conoscere e interpretare gli elaborati di un progetto stradale</p> <p>Saper impostare un rilievo stradale</p> <p>Saper individuare i metodi più idonei per il tracciamento di una strada</p> <p>Individuare gli aspetti principali della normativa per le procedure di aggiornamento catastale</p>
---	---	---	---	---



**CONTENUTI-METODOLOGIA E MEZZI-SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO-  
CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI-OBIETTIVI RAGGIUNTI**

**MATEMATICA**

<b>Contenuti</b>	<b>Metodologia e Mezzi</b>	<b>Spazi e tempi del percorso formativo</b>	<b>Criteri e strumenti di valutazione</b>	<b>Obiettivi raggiunti</b>
<p><b>Algebra</b> Riepilogo disequazioni di primo grado, di secondo grado e di grado superiore al secondo. Studio del segno di un prodotto. Disequazioni fratte di primo e di secondo grado. Sistemi di disequazioni.</p> <p><b>Geometria analitica del piano</b> Distanza fra due punti e punto medio di un segmento. Equazione della retta. Retta passante per un punto, retta passante per due punti, rette parallele e rette perpendicolari. Intersezione di una retta con gli assi. Coefficiente angolare note le coordinate di due punti. Distanza di un punto da una retta. Intersezione tra due rette.</p> <p>Parabola con asse parallelo all'asse Y. Posizione di una retta rispetto ad una parabola. Rette tangenti a una parabola (Condizione di tangenza) Risoluzione grafica di una disequazione di 2° grado.</p> <p>Circonferenza e sua equazione. Posizione di una retta rispetto ad una circonferenza. Ellisse con fuochi appartenenti all'asse X e all'asse Y.</p> <p>Iperbole con fuochi appartenenti all'asse X e all'asse Y. Iperbole equilatera.</p>	<p><b>Metodologie didattiche</b> Lezione Frontale</p> <p>Discussione guidata e lezione interattiva</p> <p>Approccio pluridisciplinare</p> <p>Lavoro individuale, come momento di esercizio e di studio autonomo</p> <p>Lavoro di gruppo, come momento di confronto</p> <p>Esercizi guidati</p> <p>Ricerca guidata</p> <p>Problem solving</p> <p>Verifiche scritte e orali formative</p> <p>Esercitazioni pratiche e compiti di realtà</p> <p>Brevi e veloci sondaggi conoscitivi al termine della presentazione dell'U.D</p>	<p><b>Spazi utilizzati</b> Le lezioni sono state tenute in aula.</p> <p><b>Tempi del percorso formativo</b> Dopo un'iniziale attività di ripasso e recupero degli argomenti dell'anno precedente, si è affrontato lo studio specifico degli argomenti programmati, cercando di dare alla lezione un taglio problematico e applicativo piuttosto che mnemonico, richiedendo una continua e attiva partecipazione da parte degli studenti e cercando di sviluppare il loro spirito critico e la loro capacità di analisi. Il programma, che rispecchia quello ministeriale, è stato svolto secondo le modalità e i tempi previsti nel piano di lavoro.</p>	<p><b>Criteri di valutazione</b> La valutazione sul profitto, attribuita ad ogni alunno, ha tenuto conto dei seguenti elementi oggettivi: · conoscenza e comprensione dei contenuti; · esposizione del processo risolutivo del problema; · abilità e correttezza nel calcolo algebrico; · chiarezza e precisione nelle risposte, utilizzando una terminologia specifica. Infine, oggetto di attenta valutazione è stato l'effettivo avanzamento conoscitivo degli alunni rispetto alle conoscenze iniziali, la costanza nello studio, l'interesse dimostrato, il grado di autonomia nell'affrontare e risolvere i problemi, le doti di riflessione e la capacità di analisi critica.</p> <p><b>Strumenti di valutazione</b> Verifiche orali</p>	<p>Comprensione dei concetti fondamentali della matematica e capacità di applicare correttamente le regole.</p> <p>Utilizzare le tecniche e le procedure di calcolo aritmetico e algebrico rappresentandole anche sotto forma grafica.</p> <p>Utilizzare il linguaggio specifico e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.</p> <p>Acquisire i contenuti fondamentali della matematica e i relativi metodi di indagine e procedure.</p> <p>Saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.</p>

<p><b>Analisi matematica</b>          Concetto di funzione e classificazione. Dominio. Intersezione di una funzione con gli assi cartesiani. Studio del segno (positività e negatività). Funzioni pari e funzioni dispari.</p> <p>Concetto di limite di funzione. Teoremi sulle operazioni sui limiti. Forme indeterminate dei limiti. Asintoti di una funzione: verticali, orizzontali e obliqui. Funzioni continue. Teoremi sulle funzioni continue. Grafico probabile di una funzione.</p> <p>Concetto di derivata e suo significato geometrico. Calcolo della derivata di una funzione di una variabile. Equazione della retta tangente al grafico di una funzione. Derivate fondamentali: della funzione costante, della funzione identica, della funzione potenza di x. Teoremi sul calcolo delle derivate. Derivate di ordine superiore al primo.</p> <p>Crescenza e decrescenza di una funzione attraverso lo studio del segno della derivata. Massimi e minimi di una funzione. Concavità e convessità e segno della derivata seconda. Punti di flesso.</p> <p>Studio del grafico di funzioni algebriche razionali intere e fratte</p>	<p>Attività di approfondimento e recupero</p> <p><b>Mezzi adoperati</b>          Libro di testo</p> <p>Mediatori didattici realizzati dal docente (schemi, tabelle, mappe concettuali, sintesi)</p> <p>Testi didattici di supporto</p> <p>Appunti e materiali prodotti e forniti dal docente</p> <p>Utilizzo della lavagna interattiva multimediale (LIM)</p> <p>Piattaforma Classroom</p>		<p>Interventi alla lavagna nella correzione degli esercizi</p> <p>Prove di verifica scritta</p> <p>Quesiti a risposta aperta</p> <p>Quesiti a risposta chiusa</p> <p>Esercitazioni</p>	
---	--	--	--	--

**CONTENUTI-METODOLOGIA E MEZZI-SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO-  
CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI-OBIETTIVI RAGGIUNTI**

***GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ED ESTIMO***

<b>Contenuti</b>	<b>Metodologia e Mezzi</b>	<b>Spazi e tempi del percorso formativo</b>	<b>Criteri e strumenti di valutazione</b>	<b>Obiettivi raggiunti</b>
<p>MODULO 1</p> <p>ESTIMO GENERALE: Definizione dell'estimo, gli aspetti economici di stima, il metodo di stima.</p>	<p>-Lezione frontale;</p> <p>-Lezione interattiva;</p> <p>-Discussione;</p> <p>-Apprendimento cooperativo;</p> <p>-Ricerca guidata;</p> <p>-Esercitazioni pratiche.</p>	<p>Settembre-</p> <p>Ottobre</p>	<p>-Verifiche scritte e/o orali;</p> <p>-Esercitazioni.</p>	<p>-Compiere operazioni di estimo in ambito privato e pubblico, relativamente all'edilizia e al territorio</p>
<p>MODULO 2</p> <p>ESTIMO IMMOBILIARE: Stima Dei Fabbricati, Stima Aree Edificabili, Condominio, Stima Dei Terreni Non Edificabili, Attività professionale del Perito.</p>	<p>-Lezione frontale;</p> <p>-Lezione interattiva;</p> <p>-Discussione;</p> <p>-Apprendimento cooperativo;</p> <p>-Ricerca guidata;</p> <p>-Esercitazioni pratiche.</p>	<p>Novembre-Gen</p> <p>naio.</p>	<p>-Verifiche scritte e/o orali;</p> <p>-Esercitazioni.</p>	<p>-Compiere operazioni di estimo in ambito privato e pubblico, relativamente all'edilizia e al territorio;</p> <p>- Utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi;</p> <p>-Gestire la manutenzione ordinaria e l'esercizio di organismi edilizi;</p> <p>-Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare informazioni qualitative e quantitative;</p> <p>-Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi.</p>
<p>MODULO 3</p> <p>ESTIMO LEGALE: Stima dei danni ai fabbricati, Espropriazioni per causa di pubblica utilità, Diritti reali, Successioni ereditarie.</p>	<p>-Lezione frontale;</p> <p>-Lezione interattiva;</p> <p>-Discussione;</p> <p>-Apprendimento cooperativo;</p> <p>-Ricerca guidata;</p> <p>-Esercitazioni pratiche.</p>	<p>Febbraio-Aprile</p>	<p>-Verifiche scritte e/o orali;</p> <p>-Esercitazioni.</p>	<p>-Compiere operazioni di estimo in ambito privato e pubblico, relativamente all'edilizia e al territorio;</p> <p>- Utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi;</p> <p>-Gestire la manutenzione ordinaria e l'esercizio di organismi edilizi;</p> <p>-Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare informazioni qualitative e quantitative;</p>

				-Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi.
<p>MODULO 4</p> <p>ESTIMO AMBIENTALE: Criteri di stima dei beni ambientali, Analisi costi-benefici, Valutazioni d'impatto ambientale.</p>	<p>-Lezione frontale;</p> <p>-Lezione interattiva;</p> <p>-Discussione;</p> <p>-Apprendimento cooperativo;</p> <p>-Ricerca guidata;</p> <p>-Esercitazioni pratiche.</p>	Maggio	<p>-Verifiche scritte e/o orali;</p> <p>-Esercitazioni.</p>	<p>-Compiere operazioni di estimo in ambito privato e pubblico, relativamente all'edilizia e al territorio;</p> <p>- Utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi;</p> <p>-Gestire la manutenzione ordinaria e l'esercizio di organismi edilizi;</p> <p>-Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare informazioni qualitative e quantitative;</p> <p>-Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi.</p>
<p>MODULO 5</p> <p>ESTIMO CATASTALE: Catasto dei terreni, Catasto dei fabbricati.</p>	<p>-Lezione frontale;</p> <p>-Lezione interattiva;</p> <p>-Discussione;</p> <p>-Apprendimento cooperativo;</p> <p>-Ricerca guidata;</p> <p>-Esercitazioni pratiche.</p>	Maggio-Giugno	<p>-Verifiche scritte e/o orali;</p> <p>-Esercitazioni.</p>	<p>-Utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi;</p> <p>-Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare informazioni qualitative e quantitative.</p>

## VALUTAZIONE

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.

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 curricolo 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 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".

L'art. 13 comma 1 D. Lgs n.62 del 13 aprile 2017 Ammissione dei candidati interni recita alla lettera d "votazione non inferiore ai sei decimi in ciascuna disciplina o gruppo di discipline valutate con l'attribuzione di un unico voto secondo l'ordinamento vigente e un voto di comportamento non inferiore a sei decimi. Nel caso di votazione inferiore a sei decimi in una disciplina o in un gruppo di discipline, il consiglio di classe può deliberare, con adeguata motivazione, l'ammissione all'esame conclusivo del secondo ciclo".

In sede di scrutinio finale il consiglio di classe attribuisce il punteggio per il credito scolastico maturato nel secondo biennio e nell'ultimo anno fino ad un massimo di quaranta punti sulla base della tabella di cui all'allegato A al D. Lgs. 62/2017 nonché delle indicazioni fornite dall' articolo 11 dell'O.M. n. 45 del 9 marzo 2023.

Partecipano al consiglio tutti i docenti che svolgono attività e insegnamenti per tutte le studentesse e tutti gli studenti o per gruppi degli stessi, compresi gli insegnanti di religione cattolica e per le attività alternative alla religione cattolica, limitatamente agli studenti che si avvalgono di questi insegnamenti.

L'ammissione di eventuali candidati esterni avviene alle condizioni previste dall'art. 14 del D. Lgs n. 62 del 13 aprile 2017.

Per gli alunni con bisogni educativi speciali (5), si rappresenta che al documento, in fascicolo riservato, sono allegati:

Per i candidati con D.S.A. e con altri BES:

- la relazione, redatta dal C.d.C, con un giudizio sintetico che metta in luce le problematiche e le difficoltà dell'alunno, gli obiettivi perseguiti nelle varie aree disciplinari, gli strumenti compensativi usati, le strategie messe in atto per compensare e superare le sue difficoltà e le misure dispensative di cui ha usufruito.
- il PDP e le eventuali certificazioni;
- l'indicazione se il C.d.C. ha previsto tempi più lunghi per le prove d'esame e l'utilizzo di strumenti compensativi.

## TIPOLOGIA DI PROVA

Tipologia di prova	Numero prove I° quadrimestre
Prove non strutturate, strutturate, semistrutturate. Prove tecnico-pratiche Prove orali	Almeno due per disciplina
Tipologia di prova	Numero prove II° quadrimestre
Prove non strutturate, strutturate, semistrutturate. Prove tecnico-pratiche Prove orali	Almeno due per disciplina

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 della prove di verifica

- il livello di competenze di Cittadinanza e costituzione acquisito attraverso l'osservazione nel medio e lungo periodo.

***Nel rispetto dei riferimenti normativi fondamentali DPR n. 323 del 23.7.1998 art. 12 cc. 1, 2, e conforme con quanto deliberato in sede di Collegio dei Docenti, il Consiglio di Classe ha adottato i seguenti criteri nell'assegnazione dei crediti***

Il credito scolastico viene attribuito, durante lo scrutinio finale, nel seguente modo:

- la media dei voti dello scrutinio finale nelle classi del triennio determina la collocazione nella fascia di merito per l'attribuzione del credito scolastico;
- l'assiduità nella frequenza scolastica e la puntualità alle lezioni sono elementi importanti per l'attribuzione del credito scolastico all'interno della fascia di oscillazione determinata dalla media dei voti;
- eventuali esperienze formative esterne alla scuola costituiscono crediti formativi che concorrono all'attribuzione del credito scolastico, ALL'INTERNO DELLA FASCIA di merito. Le esperienze formative esterne compaiono comunque nel certificato integrativo finale, allegato al diploma.

**LIBRI DI TESTO**


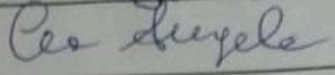
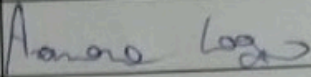
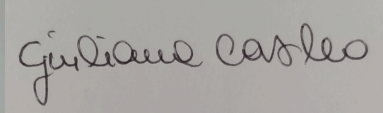
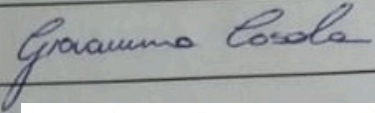
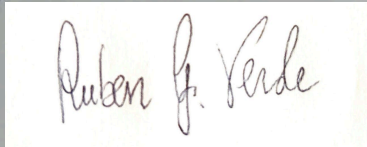
<b>DISCIPLINA</b>	<b>TITOLO</b>
ITALIANO	TESORO DELLA LETTERATURA 3 / DAL SECONDO OTTOCENTO A OGGI
STORIA	COMUNICARE STORIA - LIBRO MISTO CON HUB LIBRO YOUNG / VOL. 3 + LAVORO, IMPRESA E TERRITORIO 3 + HUB YOUNG + HUB KIT
TOPOGRAFIA	TOPOGRAFIA / VOLUME PER IL 5° ANNO ED. 2017
PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI	CORSO DI PROGETTAZIONE COSTRUZIONE IMPIANTI 3 - SECONDA EDIZIONE / PER IL QUINTO ANNO IST. TECN. INDIRIZZO COSTRUZIONI AMBIENTE TERRITORIO
GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA NEGLI AMBIENTI DI LAVORO	NUOVO CSL (IL) + QUADERNO PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE / CANTIERE E SICUREZZA NEGLI AMBIENTI DI LAVORO
INGLESE	NEW GET INSIDE LANGUAGE / STUDENT'S BOOK + HUB BOOK + MPO
GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ED ESTIMO	CORSO DI ECONOMIA ED ESTIMO. NUOVA EDIZIONE / IN PREPARAZIONE ALL'ESAME DI STATO
MATEMATICA	MATEMATICA.VERDE 2ED. - VOLUME 5 (LDM)

**ALLEGATI:**

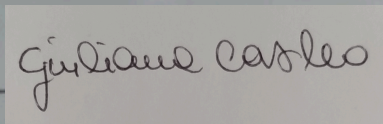
- 1. PERCORSO TRIENNALE PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO - RELAZIONE FINALE DEL TUTOR SCOLASTICO**
- 2. PERCORSI E PROGETTI SVOLTI NELL'AMBITO DELL'INSEGNAMENTO DI EDUCAZIONE CIVICA RIFERITO AGLI AA.SS. 2021/2022, 2022/2023 e 2023/2024**
- 3. GRIGLIE DI VALUTAZIONE PROVE.**
- 4. EVENTUALI ATTI E CERTIFICAZIONI RELATIVI ALLE PROVE EFFETTUATE E ALLE INIZIATIVE REALIZZATE DURANTE L'ANNO IN PREPARAZIONE DELL'ESAME DI STATO**
- 5. EVENTUALI ALLEGATI RELATIVI ALLA PARTECIPAZIONE STUDENTESCA AI SENSI DELLO STATUTO DELLE STUDENTESSE E DEGLI STUDENTI: DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 24 GIUGNO 1998, N. 249.**

Il documento del Consiglio di Classe è stato approvato nella seduta del 10/05/2024

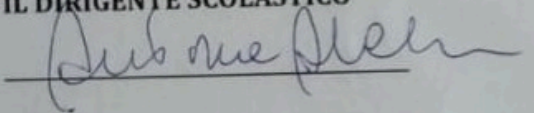
**IL CONSIGLIO DI CLASSE**

COMPONENTE	DISCIPLINA	FIRMA
Lisanti Anna Dora	Italiano Storia	
Cea Angela	Inglese	
Loguercio Annamaria	Geopedologia, economia ed estimo	
Casillo Giuliana	Topografia Progettazione, costruzioni e impianti Gestione del cantiere e sicurezza negli ambienti di lavoro	
Cosola Giovanna	Matematica	
Verde Ruben Gaetano	ITP Topografia ITP Progettazione, costruzioni e impianti ITP Gestione del cantiere e sicurezza negli ambienti di lavoro	

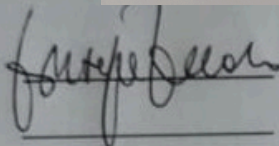
**IL COORDINATORE**

\_\_\_\_\_ 

**IL DIRIGENTE SCOLASTICO**

\_\_\_\_\_ 

**Alunni:**





I documento del Consiglio di Classe è stato approvato nella seduta del 10/05/2024

### IL CONSIGLIO DI CLASSE

<b>COMPONENTE</b>	<b>DISCIPLINA</b>	<b>FIRMA</b>
Lisanti Anna Dora	Italiano Storia	
Cea Angela	Inglese	
Loguercio Annamaria	Geopedologia, economia ed estimo	
Casillo Giuliana	Topografia Progettazione, costruzioni e impianti Gestione del cantiere e sicurezza negli ambienti di lavoro	
Cosola Giovanna	Matematica	
Verde Ruben Gaetano	ITP Topografia ITP Progettazione, costruzioni e impianti ITP Gestione del cantiere e sicurezza negli ambienti di lavoro	

**IL COORDINATORE**

**IL DIRIGENTE SCOLASTICO**

**Alunni:** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## ALLEGATO 4

### SIMULAZIONE DELLA II PROVA SCRITTA DI TOPOGRAFIA (SVOLTA IL 22 APRILE 2024)

Una zona di terreno esagonale  $ABCDEF$ , costituita da quattro falde  $ABF$ ,  $BCE$ ,  $CDE$  ed  $EFB$  deve essere adibita ad area di servizio per una costruenda strada. Il tecnico incaricato ha effettuato il rilievo plano-altimetrico della zona facendo stazione nei vertici  $B$  ed  $E$ , con una stazione totale, ottenendo le misure riportate nel seguente

Stazione	P.c.	Lecture CO	Lecture CV	Distanze orizz. (m)	H prisma (m)
$B$ $h_B = 1,50$ m	A	330 <sup>c</sup> ,2718	97 <sup>c</sup> ,3710	84,32	1,68
	F	378 <sup>c</sup> ,5167	102 <sup>c</sup> ,6415	100,07	1,60
	E	20 <sup>c</sup> ,4321	101 <sup>c</sup> ,0000	110,84	1,60
$E$ $h_E = 1,51$ m	D	47 <sup>c</sup> ,2810	98 <sup>c</sup> ,0014	114,07	1,71
	C	91 <sup>c</sup> ,5422	97 <sup>c</sup> ,0111	105,70	1,70
	B	145 <sup>c</sup> ,0100	-	-	-

Il candidato realizzi il piano quotato della zona in scala 1:1000, essendo nota la quota del vertice  $B$  pari a 58,00 m, e progetti lo spianamento del terreno con un piano orizzontale avente quota progetto pari alla quota del punto  $P$  situato sul lato  $BC$ , a 30,00 m dal vertice  $C$ , e calcoli i rispettivi volumi di sterro e di riporto. Al fine di definire le aree di diversa destinazione d'uso, rifornimento e ristorazione, frazioni il terreno in due parti equivalenti con una dividente uscente dal punto  $P$  individuando la posizione del secondo estremo della dividente sul perimetro del terreno.

### SIMULAZIONE DELLA I PROVA SCRITTA DI ITALIANO

#### Tipologia A: Analisi e interpretazione del testo letterario.

Il candidato analizzi il componimento poetico *Alla luna*, una delle liriche dei *Canti* di Giacomo Leopardi, composta a Recanati presumibilmente nel 1819.

*O graziosa luna, io mi rammento  
che, or volge l'anno, sovra questo colle  
io venia pien d'angoscia a rimirarti:  
e tu pendevi allor su quella selva  
siccome or fai, che tutta la rischiari.  
Ma nebuloso e tremulo dal pianto  
che mi sorgea sul ciglio, alle mie luci  
il tuo volto appariva, ch  travagliosa  
era mia vita: ed  , n  cangia stile,  
o mia diletta luna. E pur mi giova  
la ricordanza, e il noverar l'etate  
del mio dolore. Oh come grato occorre  
nel tempo giovanil, quando ancor lungo  
la speme e breve ha la memoria il corso,  
il rimembrar delle passate cose,  
ancor che triste, e che l'affanno duri!*

(Giacomo Leopardi. Recanati. 1819)