



ISTITUTO TECNICO STATALE  
"GAETANO FILANGIERI"  
TREBISACCE (CS)  
Prot. 0004857 del 14/05/2024  
IV (Entrata)

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

## DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

elaborato ai sensi dell'art. 17 comma 1 del d.lgs n. 62 del 2017 e dell'art. 10 dell'O.M. n. 55 del 22.03.2024

AMMINISTRAZIONE, FINANZA E MARKETING

SISTEMI INFORMATIVI AZIENDALI

TURISMO

GRAFICA E COMUNICAZIONE

COSTRUZIONE, AMBIENTE E TERRITORIO

AGRARIA, AGROALIMENTARE E AGROINDUSTRIA



**CLASSE III periodo**

**I annualità**

**(ex corso serale - classe V)**

**Percorsi di istruzione di II livello**

**INDIRIZZO C.A.T.**

## INDICE

1. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE E RELATIVE DISCIPLINE.....	1
2. ELENCO ALUNNI .....	2
3. PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO .....	3
4. IL PROFILO CULTURALE, EDUCATIVO E PROFESSIONALE DEGLI ISTITUTI TECNICI.....	4
5. PROFILO CULTURALE E RISULTATI DI APPRENDIMENTO DEI PERCORSI DEL SETTORE TECNOLOGICO .....	4
6. INDIRIZZO “COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO” - PROFILO .....	5
7. COMPETENZE del diplomato nell’indirizzo “COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO” .....	5
8. QUADRO ORARIO RELATIVO AL II° E III° PERIODO DIDATTICO .....	6
9. IL PROFILO DELLA CLASSE .....	6
10. OBIETTIVI GENERALI.....	8
11. CONTINUITÀ DIDATTICA .....	9
12. METODOLOGIE DIDATTICHE ADOTTATE .....	9
13. TEMPI .....	10
14. STRUMENTI DI VERIFICA .....	10
15. CRITERI DI VALUTAZIONE .....	11
16. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L’ORIENTAMENTO .....	11
17. EDUCAZIONE CIVICA .....	12
18. MATERIA: RELIGIONE.....	13
19. MATERIA: ITALIANO .....	16
20. MATERIA: STORIA.....	22
21. MATERIA: LINGUA INGLESE .....	25
22. MATERIA: MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA .....	29
23. MATERIA: GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO .....	33
24. MATERIA: PROGETTAZIONE-COSTRUZIONI-IMPIANTI.....	38
25. MATERIA: GEOPEDOLOGIA-ECONOMIA-ESTIMO .....	43
26. DISCIPLINA: TOPOGRAFIA.....	46
27. DISCIPLINA: EDUCAZIONE CIVICA .....	51
28. CRITERI DI VALUTAZIONE PER L’AMMISSIONE ALL’ESAME DI STATO .....	59
29. CRITERI DI VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO.....	60
30. PARTECIPAZIONE ALLE PROVE INVALSI.....	60
31. CRITERI DI ATTRIBUZIONE CREDITO SCOLASTICO .....	60
32. IL CONSIGLIO DI CLASSE .....	61
FIRMA DEL DIRIGENTE SCOLASTICO .....	61

## 1. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE E RELATIVE DISCIPLINE

	<b>DISCIPLINA</b>	<b>DOCENTE</b>	(*)
1	RELIGIONE	Prof. <b>RINALDI SALVATORE</b>	<b>1</b>
2	ITALIANO/STORIA	Prof.ssa <b>LINDIA ANGELICA</b>	<b>1</b>
3	LINGUA INGLESE	Prof.ssa <b>ALFANO MARINA</b>	<b>1</b>
4	MATEMATICA E COMPL.	Prof. <b>SAPIA FRANCESCO</b>	<b>1</b>
5	GESTIONE DEL CANTIERE	Prof. <b>GROSSO FRANCESCO</b>	<b>1</b>
6	PROGETTAZIONE COSTR. IMPIANTI	Prof. <b>GROSSO FRANCESCO</b>	<b>1</b>
7	GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ED ESTIMO	Prof. <b>FERRARI SCIPIONE ANTONIO MARIA</b>	<b>1</b>
8	TOPOGRAFIA	Prof. <b>GROSSO FRANCESCO</b>	<b>1</b>
9	LAB. COSTRUZIONI E TOPOGRAFIA	Prof. <b>LIPAROTA GENNARO</b>	<b>1</b>
10	LAB. GESTIONE CANTIERE	Prof. <b>LIPAROTA GENNARO</b>	<b>1</b>

(\*) Numero di anni di insegnamento nella classe, compreso quello in corso.

Dirigente Scolastico prof.ssa **BOFFOLI ROBERTA**

Coordinatore di classe prof. **GROSSO FRANCESCO**

## 2. ELENCO ALUNNI

1.	OMISSIS
2.	OMISSIS
3.	OMISSIS
4.	OMISSIS

### 3. PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO

L'istituto Tecnico Statale ad indirizzo Economico e Tecnologico "G. Filangieri" sorge nel Comune di Trebisacce, in contrada "Russo" e fa bella mostra di sé, imponente, moderno e funzionale, al centro di un ampio terrazzo verde, tra gli ulivi, prospiciente il mare.

Opera all'interno di un vasto comprensorio coincidente con il territorio della Comunità Montana "Alto Jonio Cosentino", che dal mare sale fino alle falde del Pollino e confina a nord e a sud con la Sibaritide.

Esteso 733,39 Km<sup>2</sup>, comprende i Comuni di Villapiana, Francavilla M., Cerchiara, Plataci, Trebisacce, Albidona, Alessandria del Carretto, Castoregio, Amendolara, Roseto Capo Spulico, Oriolo, Montegiordano, Rocca Imperiale, Canna, Nocera, San Lorenzo Bellizzi, per un numero complessivo di oltre 40.000 abitanti.

La Scuola trae la sua utenza (circa 400 alunni) oltre che dai Comuni suddetti, anche da Sibari, frazione di Cassano Jonico e in modo residuale da Nova Siri (MT), la cui popolazione scolastica oggi gravita sul confinante Comune di Policoro (MT), che dagli inizi degli anni "90 presenta numerose istituzioni scolastiche e, quindi, possibilità di scelta.

L'utenza di questo Istituto proviene da una realtà socio-economica fino alla metà degli anni "70 omogenea: basso reddito pro-capite, la popolazione in età di lavoro dedica in prevalenza all'agricoltura, bassa scolarità, qualche sacca di analfabetismo, standard scadenti di infrastrutture e servizi, fenomeno migratorio rilevante, anche se interno.

Il futuro dell'Alto Jonio Cosentino è legato, a nostro avviso, ad iniziative di integrazione settoriale, ma soprattutto alla capacità che le giovani generazioni, colte e in possesso di una buona preparazione professionale, avranno di comprendere il territorio, interpretarne la vocazione ed assecondarla.

Questa Scuola, attenta ai cambiamenti in atto nella realtà del Comprensorio, anche se lenti e faticosi, e soprattutto attenta alla realtà dei giovani, vera ed insostituibile risorsa del territorio, sempre più orientata all'acquisizione di un'elevata competenza professionale, spendibile sul mercato del lavoro, in settori emergenti come il turismo e il terziario in genere, sta rivisitando tutto il suo impianto organizzativo ed ottimizzando le sue risorse materiali ed umane per un'offerta formativa più ampia e flessibile, in grado di dare risposte adeguate e reggere la sfida del nuovo che incalza inarrestabile.

A questo punto, al di là dei cambiamenti in atto sul territorio, è opportuno conoscere meglio il tessuto socio-economico in cui questa scuola è oggi chiamata ad operare per cogliere appieno, da un verso le difficoltà oggettive che ne condizionano fortemente l'azione di agenzia formativa, dall'altro il senso delle iniziative assunte all'interno del Piano Triennale dell'Offerta Formativa, che aspira non solo ad interpretare le istanze della realtà territoriale ma, soprattutto, ad orientarle.

#### **4. 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.

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 d'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, assumendo progressivamente anche responsabilità per la valutazione e il miglioramento dei risultati ottenuti. I risultati di apprendimento attesi a conclusione del percorso 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.

#### **5. PROFILO CULTURALE E RISULTATI DI APPRENDIMENTO DEI PERCORSI DEL SETTORE TECNOLOGICO**

Il profilo del settore tecnologico si caratterizza per la cultura tecnico-scientifica e tecnologica in ambiti ove interviene permanentemente l'innovazione dei processi, dei prodotti e dei servizi, delle metodologie di progettazione e di organizzazione.

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, sono in grado di:

- 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;
- orientarsi nelle dinamiche dello sviluppo scientifico e tecnologico, anche con l'utilizzo di appropriate tecniche di indagine;
- utilizzare le tecnologie specifiche dei vari indirizzi;
- orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio;
- 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;
- riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi;
- analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e al cambiamento delle condizioni di vita;
- riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali;
- riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa.

## 6. INDIRIZZO “COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO” - PROFILO

Il Diplomato nell'indirizzo “Costruzioni, Ambiente e Territorio”:

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

È in grado di:

- Collaborare, nei contesti produttivi d'interesse, nella progettazione, valutazione e realizzazione di organismi complessi, operare in autonomia nei casi di modesta entità;
- Intervenire autonomamente nella gestione, nella manutenzione e nell'esercizio di organismi edilizi e nell'organizzazione di cantieri mobili, relativamente ai fabbricati;
- Prevedere, nell'ambito dell'edilizia ecocompatibile, le soluzioni opportune per il risparmio energetico, nel rispetto delle normative sulla tutela dell'ambiente, e redigere la valutazione di impatto ambientale;
- Pianificare ed organizzare le misure opportune in materia di salvaguardia della salute e sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro;
- Collaborare nella pianificazione delle attività aziendali, relazionare e documentare le attività svolte.

## 7. COMPETENZE del diplomato nell'indirizzo “COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO”

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'indirizzo “Costruzioni, Ambiente e Territorio” consegue i risultati di apprendimento qui di seguito specificati in termini di competenze:

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

## 8. QUADRO ORARIO RELATIVO AL II° E III° PERIODO DIDATTICO

"COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO"					
II° PERIODO			III PERIODO		
DISCIPLINA	ORE SETTIMANALI	MODALITA' VERIFICHE	DISCIPLINA	ORE SETTIMANALI	MODALITA' VERIFICHE
Religione - materia alternativa	1	c	Religione - materia alternativa	1	c
Lingua e letteratura italiana	3	s/c	Lingua e letteratura italiana	3	s/c
Storia, cittadinanza e costituzione	2	c	Storia, cittadinanza e costituzione	2	c
Lingua Inglese	2	s/c	Lingua Inglese	2	s/c
Matematica e complementi di matematica	3	s/c	Matematica e Complementi di matematica	3	s/c
Gestione del cantiere e sicurezza negli ambienti di lavoro	2	s	Gestione del cantiere e sicurezza negli ambienti di lavoro	2	s
Progettazione, Costruzioni e Impianti	5	s/c/p	Progettazione, Costruzioni e Impianti	4	s/c/p
Geopedologia, Economia ed Estimo	3	s/c	Geopedologia, Economia ed Estimo	3	s/c
Topografia	3	s/c/p	Topografia	3	s/c/p
Compresenze con Insegnante Tecnico Pratico	6	p	Compresenze con Insegnante Tecnico Pratico	7	p

s= scritta; c= colloquio; p = pratica

## 9. IL PROFILO DELLA CLASSE

### a) Caratteristiche socio – culturali degli studenti

La classe risulta composta da 4 studenti, di cui 3 uomini e 1 donna, provenienti da Trebisacce e dai paesi limitrofi e, quindi, soggetti ai limiti e ai disagi oggettivi del pendolarismo. Non vi è nessun ripetente.

La tipicità dei corsi IDA prevede solitamente studenti di età adulta che vedono, nel percorso scolastico, al di fuori dei canonici anni della giovinezza, un'occasione di sviluppo delle proprie conoscenze, abilità e competenze, da poter sfruttare nel mondo del lavoro, sia in termini di mero titolo da spendere in una realtà lavorativa consolidata, che di opportunità di inserimento ex novo e/o reinserimento nel mercato stesso e, infine, come occasione di crescita culturale personale. Nonostante le difficoltà incontrate, gli studenti sono riusciti a conciliare con sufficiente profitto e, soprattutto, sforzo encomiabile l'impegno scolastico richiesto e le diverse pressioni che giungono dall'esterno. In aggiunta a quanto finora affermato, il corso IDA, a differenza dei corsi diurni, si contraddistingue per una differente distribuzione del monte ore delle lezioni frontali, il che si traduce in una sensibile decurtazione delle ore a disposizione delle materie, bilanciata dall'utilizzo di una piattaforma di Formazione a Distanza, Gsuite, in particolare l'applicazione Meet per le videoconferenze, con la quale è stato possibile integrare i contenuti disciplinari delle lezioni per favorire una maggiore fruibilità dei contenuti didattici in vista delle prevedibili assenze. La parziale riduzione delle ore di lezione in presenza insieme alle difficoltà riscontrate dagli studenti durante il corso dell'anno, ha comportato un parziale ridimensionamento e/o riadattamento degli argomenti previsti in sede di programmazione. L'insieme di queste difficoltà ha comunque generato un gruppo coeso, privo di alcuna individualità caratterialmente dominante, che ha cercato di aiutarsi tra loro

per raggiungere l'obiettivo comune, vale a dire il diploma.

### **b) Descrizione dell'evoluzione della classe e risultati conseguiti**

Nel corso dei periodi, il Consiglio di Classe ha fatto registrare una serie di avvicendamenti in seno al corpo docente, per cui la classe ha dovuto superare questa discontinuità nel processo formativo. Dal punto di vista relazionale, grazie all'impegno dei docenti, che hanno saputo inserirsi proficuamente nel discorso educativo con grande disponibilità e comprensione, il rapporto fra docenti e discenti è stato costruttivo ed improntato sul massimo rispetto reciproco. Il compito formativo è stato sotto tanti aspetti entusiasmante laddove si consideri la forte motivazione, nonostante talune carenze circa il livello di preparazione in entrata. Il clima delle lezioni è stato sempre cordiale e collaborativo in tutte le discipline, non è stato necessario adottare provvedimenti disciplinari durante l'intero corso dell'anno e, grazie anche alle caratteristiche stesse degli studenti (età, esperienza, background socio-culturale, caratteri già formati, opinioni da condividere e modi di pensare), si è sviluppata una "coscienza di classe" molto accentuata e ben determinata nel far valere i propri diritti nei confronti dei docenti e dell'istituzione scolastica nel suo complesso. La classe si presenta omogenea, integrata e abbastanza interessata nei confronti delle varie discipline. L'assiduità e l'impegno sono risultati abbastanza continui, anche se, a volte, le assenze, dovute all'attiva lavorativa del discente o a motivi di salute, sono state comunque notevoli, per cui, in qualcuno, l'acquisizione del sapere trasmesso con lo sviluppo del programma, non è stato ottimale. In ogni caso gli studenti sono stati protesi a ridisegnare la figura professionale in coerenza con le profonde modifiche intervenute nel contesto economico. Parimenti, anche per questo motivo, la proposta educativa, sensibile alle esigenze del territorio, coerentemente a quanto stabilito dal P.T.O.F., ha inteso rispondere alle richieste di promozione culturale di quanti hanno manifestato una significativa motivazione a migliorare conoscenze e abilità.

Le attività svolte, sia in presenza che a distanza, hanno coperto buona parte di quanto programmato dal Consiglio di Classe e dai singoli docenti nelle rispettive UDA.

La classe, sotto l'aspetto del profitto, può essere suddivisa in due gruppi:

- al primo appartengono tre allievi dotati di buone capacità logico-espressive, di un proficuo metodo di studio, costanti nell'applicazione e sempre partecipi al dialogo educativo che si sono distinti, per applicazione e interesse autentico allo studio nel corso dei due periodi didattici conseguendo un buon livello di preparazione. È necessario segnalare che uno di questi allievi ha prevalentemente seguito le lezioni a distanza poiché logisticamente impossibilitato ad un'assidua partecipazione in presenza. Nonostante ciò, la motivazione, l'impegno e le conoscenze pregresse, gli hanno permesso di raggiungere un ottimale profitto in termini di abilità e competenze;
- al secondo gruppo appartiene il quarto allievo, dotato comunque di accettabili potenzialità, non sempre suffragate da applicazione a casa, che ha manifestato un certo interesse allo studio sia pure non sempre costante, con profitto mediamente sufficiente.

Il Consiglio di classe esprime tuttavia l'auspicio che anche l'allievo appartenente al secondo possa approfondire maggiore impegno in quest'ultima fase dell'anno scolastico, per poter migliorare la sua preparazione e consolidare, nel contempo, la preparazione acquisita.

Per gli argomenti svolti nelle varie materie, si rimanda alle schede delle singole discipline allegate al documento in questione.

## 10. OBIETTIVI GENERALI

Il Consiglio di classe ha perseguito e conseguito i seguenti **obiettivi educativi**:

INDICATORI	M	S	D	B	O
1. Capacità di confronto con gli adulti					X
2. Capacità di autovalutazione				X	
3. Responsabilizzazione					X
4. Collaborazione tra studenti e docenti				X	
5. Motivazione allo studio delle discipline					X
6. Potenziamento delle capacità di imparare ad apprendere				X	
7. Potenziamento delle capacità espressive				X	
8. Potenziamento dell'acquisizione degli strumenti di base in tutte le discipline				X	
9. Potenziamento delle competenze comunicative				X	
10. Capacità di analisi			X		
11. Capacità di sintesi				X	
12. Capacità di valutazione				X	
13. Accrescimento dell'autonomia nello studio individuale				X	
14. Capacità di lavorare in equipe				X	
15. Ampliamento culturale				X	
16. Potenziamento capacità comunicativo – relazionale				X	
17. Conoscenza del lessico specifico delle discipline				X	
18. Utilizzo di capacità organizzativa				X	
19. Acquisizione di capacità di autonomia e di giudizio				X	
20. Organizzazione informazioni				X	
21. Conoscenze e competenze singole discipline				X	
22. Uso corretto di metodi e procedimenti				X	
23. Consapevolezza dei risultati raggiunti				X	

M = Mediocre - S = Sufficiente - D = Discreto - B = Buono - O = Ottimo

## 11. CONTINUITÀ DIDATTICA

<i>DISCIPLINE</i>	<i>II Periodo</i>	<i>III Periodo</i>
<b>ITALIANO</b>	<b>DE FALCO</b> Giovanna	<b>LINDIA</b> Angelica
<b>STORIA</b>	<b>MECCHIA</b> Selene	<b>LINDIA</b> Angelica
<b>LINGUA INGLESE</b>	<b>LA CAVA</b> Francesco	<b>ALFANO</b> Marina
<b>MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA</b>	<b>PRANTERA</b> Maurizio	<b>SAPIA</b> Francesco
<b>GEST. DEL CANTIERE</b>	<b>SANNUTO</b> Vincenzo	<b>GROSSO</b> Francesco
<b>PROG./COSTR./IMP.</b>	<b>SANNUTO</b> Vincenzo	<b>GROSSO</b> Francesco
<b>TOPOGRAFIA</b>	<b>SANNUTO</b> Vincenzo	<b>GROSSO</b> Francesco
<b>GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ED ESTIMO</b>	<b>BELLUSCI</b> Andrea	<b>FERRARI</b> Scipione Antonio Maria
<b>RELIGIONE</b>	<b>ROTONDARO</b> Angela	<b>RINALDI</b> Salvatore
<b>LAB. COSTR. E TOPOGRAFIA</b>	<b>VALENTE FLAVIO</b> Francesco	<b>LIPAROTA</b> Gennaro
<b>LAB. GESTIONE CANTIERE</b>	<b>GUCCIONE</b> Francesco	<b>LIPAROTA</b> Gennaro

## 12. METODOLOGIE DIDATTICHE ADOTTATE

Le metodologie generali adottate da ogni docente nell'ambito della propria attività didattica-educativa si fondano sui seguenti criteri:

- Analisi delle situazioni di partenza per la messa a punto di strategie didattiche individuali e di gruppo tese al recupero delle carenze presenti nella preparazione di base di alcuni discenti o al potenziamento delle abilità fondamentali negli altri.
- Lezioni frontali e a distanza, problematicità degli argomenti proposti all'attenzione per lo studio dei discenti per stimolare l'attenzione, lo spirito di osservazione e critica, la produzione personale con interpretazioni e soluzioni adeguate.
- Esercitazioni pratiche effettuate sotto la guida dei docenti a supporto dell'attività svolta in classe; utilizzo di opere e strumenti multimediali.
- Azione di mantenimento e rinforzo delle nozioni acquisite, mediante il continuo richiamo ad unità didattiche già svolte e ad esercitazioni effettuate.

<b>MATERIE</b>	Lezione frontale	Lavoro di gruppo ed intergruppo	Insegnamento individualizzato	Problem solving	Note
<b>Religione</b>	X	X			
<b>Italiano</b>	X		X		
<b>Storia</b>	X	X			
<b>Inglese</b>	X		X	X	
<b>Matematica e compl.</b>	X			X	
<b>Prog. Costr. Imp.</b>	X			X	
<b>Gestione del Cantiere</b>	X	X		X	
<b>Topografia</b>	X			X	
<b>Geop., Ec. ed Estimo</b>	X			X	

### 13. TEMPI

La scansione della valutazione è stata suddivisa in quadrimestre senza valutazioni infraquadrimestrali.

### 14. STRUMENTI DI VERIFICA

<b>MATERIE</b>	Colloqui-Discussioni sui temi trattati	Prove scritte tradizionali	Test		Prove pratiche o di laboratorio
			Strutturato	Semistrutt.	
<b>Religione</b>	x				
<b>Italiano</b>	x	x	x	x	
<b>Storia</b>	x		x	x	
<b>Inglese</b>	x	x		x	
<b>Matematica</b>	x	x		x	
<b>Gestione del Cantiere</b>	x	x	x	x	x
<b>Prog/Costr/I.</b>	x	x	x	x	x
<b>Geopedologia, Economia ed Estimo</b>	x	x	x	x	x
<b>Topografia</b>	x	x	x	x	x

Nel periodo di attività didattica a distanza, ciascun docente ha rimodulato gli strumenti di verifica come riportato in ciascuna scheda disciplinare; in particolare i colloqui sono avvenuti tramite videoconferenze, l'assegnazione e la restituzione delle verifiche è avvenuta tramite le piattaforme utilizzate e posta elettronica.

## 15. CRITERI DI VALUTAZIONE

Il Consiglio di Classe sulla base

- degli obiettivi didattici, educativi e formativi,
- degli obiettivi minimi di conoscenze, competenze e capacità definiti per singole discipline, tenendo conto
- dei livelli di partenza di ciascun alunno, dei percorsi compiuti, dei progressi e dei livelli finali conseguiti;
- della sistematicità, continuità ed omogeneità dell'interesse dimostrato in classe, dell'impegno evidenziato nell'acquisizione, nell'autonoma elaborazione e nell'approfondimento di competenze, conoscenze e abilità;
- della eventuale partecipazione alle attività di recupero, intesa come interesse, impegno, rendimento e profitto conseguiti,
- del contesto della classe, inteso come profilo storicamente determinato, come clima didattico e come risultati medi;

ha valutato di ogni singolo alunno:

- i risultati oggettivi, espressi attraverso i giudizi e le proposte di voto dei singoli docenti, conseguiti nelle singole discipline, considerate tutte di pari dignità in ordine alla valenza formativa, seppur con particolare attenzione alle materie caratterizzanti il corso di studio;
- le capacità personali e l'atteggiamento scolastico mostrato nel corso dell'anno scolastico e di quelli precedenti, nonché il metodo di studio, la capacità critica di analisi e di sintesi;
- la globalità delle competenze e delle conoscenze acquisite;
- le prospettive di crescita umana e culturale, in base anche alla storia scolastica personale.

Il consiglio di classe, inoltre, ha adottato inoltre opportune griglie di valutazione da utilizzare per le attività didattiche svolte a distanza, in particolare per la valutazione delle prove a distanza e per l'osservazione della partecipazione alle attività didattiche a distanza, che più avanti sono riportate.

## 16. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

In merito ai PCTO, come riportato nella recente ordinanza per gli esami di stato all'art. 22 c. 8 lett. b dell' O.M. n. 55 del 22/03/2024, per gli alunni frequentanti i percorsi di istruzione di 2° livello che non hanno svolto i PCTO, il colloquio valorizza il patrimonio culturale della persona a partire dalla sua storia professionale e individuale, quale emerge dal patto formativo individuale, e favorisce una rilettura biografica del percorso anche nella prospettiva dell'apprendimento permanente.

La classe infatti è formata da studenti, per lo più impegnati in attività lavorative parallelamente al percorso di studio affrontato. Da queste esperienze, durante gli anni scolastici, sono stati tratti diversi spunti di riflessione che hanno contribuito a motivare gli allievi all'apprendimento, ad attribuire maggior significato alle conoscenze/competenze fornite dalla scuola, mostrandone la spendibilità nel mondo del lavoro, a rafforzare le competenze di base necessarie ad affrontare le esperienze lavorative negli stage, a far conoscere agli allievi le opportunità occupazionali offerte dal territorio e accostarli alla cultura d'impresa, ad orientare gli allievi nelle future scelte professionali e di vita.

## 17. EDUCAZIONE CIVICA

In applicazione delle Linee Guida per l'insegnamento dell'Educazione Civica di cui al D.M. n. 35 del 22 giugno 2020, è stato definito il curricolo di Istituto nel Collegio dei Docenti che coinvolge tutte le discipline, indicando traguardi di competenza, obiettivi specifici e risultati di apprendimento.

Per la quinta classe dell'indirizzo C.A.T., la trattazione dei rispettivi nuclei concettuali della "Costituzione e Ambiente" e della "Cittadinanza Digitale", è stata trasversalmente ricondotta a tutte le discipline, secondo il seguente schema:

DISCIPLINE	ORE	NUCLEI CONCETTUALI
<b>Progettazione, Costruzioni e Impianti</b>	6	<b>COSTITUZIONE E AMBIENTE</b> (diritto, legalità, solidarietà ed educazione ambientale)
<b>Gestione del Cantiere e Sicurezza dell'Ambiente di Lavoro</b>	5	
<b>Storia</b>	3	
<b>Religione</b>	2	
<b>Topografia</b>	5	<b>CITTADINANZA DIGITALE</b>
<b>Geopedologia, Economia ed Estimo</b>	3	
<b>Matematica</b>	3	
<b>Italiano</b>	4	
<b>Inglese</b>	2	
<b>Totale ore annuali</b>	<b>33</b>	<b>Docente coordinatore:</b> - <b>Progettazione, Costruzioni e Impianti</b> - <b>Topografia</b> - <b>Gestione del Cantiere e Sicurezza dell'Ambiente di Lavoro</b>

Gli esiti dell'attuazione delle rispettive Unità di Apprendimento sono riportati più avanti in separate e specifiche schede, alle quali si fa rinvio.

## SCHEDE DISCIPLINARI

### 18. MATERIA: RELIGIONE

#### OSSERVAZIONI DEL DOCENTE

La classe ha partecipato al dialogo educativo-didattico e ai valori etici e religiosi con interesse ed impegno mostrando, nelle varie problematiche poca criticità ed interiorizzazione dei messaggi.  
La frequenza irregolare non ha consentito l'approfondimento di alcune tematiche. Conoscenze, competenze e capacità risultano, nell'insieme, ottimi, perché gli allievi conoscono i contenuti essenziali, del cattolicesimo nella consapevolezza dei principi e dei valori etico-morali.

#### OBIETTIVI DISCIPLINARI RAGGIUNTI

**Conoscenze:**

Ricerca di unità della Chiesa e il movimento ecumenico.

Conoscere i contenuti essenziali del cattolicesimo e una conoscenza delle varie forme di linguaggio e consapevolezza dei principi e valori etico - morale.

**Abilità:**

Individuare i percorsi sviluppati dalla Chiesa cattolica per l'ecumenismo e per il dialogo interreligioso.

Riconoscere le linee di fondo della dottrina sociale della Chiesa per la pace, la giustizia e la salvaguardia del creato.

Gli allievi sono capaci di riconoscere il ruolo del cristianesimo nella società civile italiana ed europea. Maturazione e capacità di confronto e di criticità nelle diverse attività cognitive, linguistiche, innovative e alternative.

**Competenze:**

Saper individuare i percorsi sviluppati dalla Chiesa cattolica per il cammino interreligioso.

Saper distinguere gli elementi fondamentali del Cristianesimo dell'Ebraismo e dell'Islam.

Saper analizzare espressioni e termini religiosi, esprimendo valutazioni personali ma non sempre adeguatamente motivate.

#### CONTENUTI TRATTATI

Le religioni nel mondo;  
Il Dogma dell'Immacolata concezione;  
Una Politica per l'uomo;  
la donna nelle religioni;  
Il Matrimonio nelle religioni;  
La pace nelle religioni;  
La giustizia nelle religioni  
L'educazione nelle religioni;  
La Solidarietà;  
La Pace;  
Il Razzismo;  
La Pasqua Ebraica e quella Cristiana hanno lo stesso significato?  
Una scienza per l'uomo;  
La clonazione;  
La fecondazione assistita;  
L'aborto;  
L'Eutanasia;  
La Famiglia

## METODOLOGIE DIDATTICHE E STRATEGIE DIDATTICHE DI RECUPERO

I metodi di insegnamento privilegiati sono esperienziali-induttivi per mezzo dei quali si stimolano e si coinvolgono gli studenti a un apprendimento attivo e significativo  
(Brevissime lezioni frontali-lavori di gruppo – ricerche - dibattiti – letture di documenti. Lezioni a distanza sincrone e asincrone).

## MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

Libro di testo - Dispense;  
Fotocopie - Sussidi audiovisivi-Documenti;  
Il Concilio Vaticano II°;  
Bibbia; Encicliche; Riviste

## TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E GRIGLIE DI VALUTAZIONE

### Tipologia prove verifica:

Prove d'ingresso orali; Frequenza e caratteristiche delle verifiche: orali e scritte -iniziative di sostegno e di approfondimento.

Domande flash;

Per quanto riguarda la valutazione si terrà conto del livello di conoscenze e competenze raggiunto.

Nella valutazione, inoltre, si porrà particolare attenzione alla partecipazione attiva al dialogo educativo.

Per la valutazione si terrà conto della tabella adottata nei dipartimenti.

### Griglia di valutazione IRC

GIUDIZIO	PARTECIPAZIONE	CONOSCENZE	COMPETENZE
<b>INSUFFICIENTE</b> (voto): 1-3	<b>Nulla</b> Lo studente costantemente si rifiuta di partecipare	<b>Disorganiche</b> Lo studente possiede pochissime conoscenze e non è in grado di utilizzarle	<b>Inconsistenti</b> Lo studente non presenta competenze specifiche
<b>SCARSO</b> (voto 4)	<b>Inadeguata</b> Gli interventi dello studente non sono pertinenti rispetto al compito richiesto	<b>Superficiali</b> Lo studente possiede solo alcuni contenuti che non sempre utilizza in modo adeguato	<b>Incerte</b> Lo studente esplicita a volte alcune competenze
<b>MEDIOCRE</b> (voto 5)	<b>Passiva</b> Lo studente non sempre si coinvolge nel dialogo educativo	<b>Frammentarie</b> Lo studente possiede una parte dei contenuti che utilizza in modo sporadico	<b>Sporadiche</b> Lo studente manifesta alcune competenze
<b>SUFFICIENTE</b> (voto 6)	<b>Scolastica</b> Lo studente dà il proprio contributo solo in relazione agli argomenti trattati	<b>Generiche</b> Lo studente ha acquisito i contenuti essenziali che sa utilizzare in alcune circostanze	<b>Essenziali</b> Lo studente dimostra di possedere solo le competenze fondamentali
<b>DISCRETO</b> (voto 7)	<b>Adeguate</b> Prevalgono nello studente, momenti di pieno coinvolgimento	<b>Adeguate</b> Lo studente ha acquisito la maggior parte dei contenuti	<b>Pertinenti</b> Lo studente manifesta e sa applicare le sue competenze
<b>BUONO</b> (voto 8)	<b>Attiva</b> Lo studente mostra una costante attenzione agli	<b>Corrette</b> Lo studente ha acquisito i contenuti proposti dal percorso	<b>Precise</b> Lo studente dimostra di possedere e di sapere

	argomenti proposti, utilizzando ulteriori fonti	didattico ed è in grado di riutilizzarli	applicare con costanza e sicurezza le competenze
<b>DISTINTO (voto 9)</b>	<b>Costruttiva</b> Lo studente partecipa al dialogo educativo in modo originale, attivo e costruttivo	<b>Approfondite</b> Lo studente è in grado di integrare i contenuti personali con quelli disciplinari, che sa rielaborare in maniera approfondita con esposizione sicura ed articolata	<b>Consolidate</b> Lo studente sa utilizzare, nella personale ricerca sul senso della vita, i modelli interpretativi della religione cattolica
<b>OTTIMO (voto 10)</b>	<b>Creativa</b> Gli interventi dello studente sono propositivi e di stimolo alla classe	<b>Critiche</b> Lo studente padroneggia in maniera completa i contenuti e li riutilizza in forma chiara, originale ed interdisciplinare	<b>Complete</b> Lo studente è in grado di saper confrontare i modelli interpretativi della religione cattolica con quelli delle altre Religione

## 19. MATERIA: ITALIANO

### OSSERVAZIONI DEL DOCENTE

La classe risulta composta da 4 studenti, di cui 3 uomini e 1 donna. Gli alunni si mostrano collaborativi e desiderosi di apprendere e non si evidenziano problematiche per quanto riguarda la socializzazione, il loro rapporto con i docenti e compagni si basa sulla disponibilità nei confronti dell'altro. Da un punto di vista didattico, la classe è abbastanza omogenea; sotto il profilo culturale, il livello della preparazione risulta essere abbastanza al di sopra della sufficienza per la maggior parte di loro che mostrano buone abilità di base e si impegnano con interesse.

### OBIETTIVI DISCIPLINARI RAGGIUNTI

#### **OBIETTIVI GENERALI:**

##### Conoscenze:

- 1. Conoscenze relative all'educazione letteraria: testi, autori, generi e tematiche della letteratura italiana nel contesto dell'Ottocento e del Novecento;
- 2. Conoscenze relative alla riflessione sulla lingua: linguistica e grammatica italiana- esercizi funzionali al miglioramento delle abilità comunicative.

##### Abilità:

- Identificare momenti e fasi evolutive della letteratura italiana (dalla fine dell'Ottocento alla fine del Novecento).
- Individuare aspetti linguistici, stilistici e culturali dei / nei testi letterari più rappresentativi.
- Produrre testi di differenti dimensioni e complessità, adatti a varie situazioni e per destinatari diversi anche in ambito professionale

##### Competenze:

- Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
- Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo.
- Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi.
- Contestualizzare l'evoluzione della civiltà letteraria italiana in rapporto ai principali processi sociali, culturali, politici di riferimento.
- Identificare e analizzare temi, argomenti e idee sviluppate dai principali autori della letteratura italiana.

### CONTENUTI TRATTATI

1. Positivismo e Naturalismo;
2. Il Verismo: Giovanni Verga (letture da "I Malavoglia" e da "La Lupa" con analisi e commento)
3. Il Decadentismo: Giovanni Pascoli (Lettura, analisi e commento del "X agosto" e de "La mia sera") e Gabriele D'Annunzio (Lettura, analisi e commento de "La pioggia nel pineto" ed estratti da "Il piacere");
4. Il romanzo della crisi: Letture dall' "Ulisse" di Joyce; Italo Svevo (Lettura, analisi e commento di estratti da "Senilità" e da "La coscienza di Zeno") e Luigi Pirandello (Lettura, analisi e commento di estratti da "Uno, nessuno e centomila", da "Il fu Mattia Pascal" e della novella "Il treno ha fischiato");
5. Le correnti letterarie del '900: crepuscolarismo, ermetismo, futurismo, dadaismo.
6. La poesia tra le due guerre: Ungaretti (Lettura, analisi e commento de "La madre", di "San Martino del Carso", di "Soldati", di "Mattina" e Montale (in sintesi).

### **Cittadinanza e Costituzione**

La tematica di Cittadinanza trattata ha riguardato gli ostacoli del web. Nell'arco delle ore dedicate a tale nucleo tematico (quattro ore) gli alunni, con l'aiuto della docente, si sono confrontati in merito ai pericoli, talvolta gravi, che si celano dietro al mondo online. Le minacce riguardano grandi e piccoli, ma, com'è evidente dalle notizie di cronaca nera, sono quasi sempre i minorenni a fare i conti con i rischi della rete. Gli alunni si sono cimentati in una prova scritta finale nella quale hanno delineato i pericoli maggiori, hanno arricchito l'elaborato con le proprie esperienze e, infine, hanno espresso quelli che, a loro parere, possano essere i consigli giusti da spendere a favore dei più piccoli, perché non rimangano vittime delle mostruose falle virtuali.

### **METODOLOGIE DIDATTICHE E STRATEGIE DIDATTICHE DI RECUPERO**

#### Metodi e strategie didattiche

Lezioni frontali dialogate;  
Lezioni a distanza in modalità sincrona e asincrona;  
Discussioni;  
Attività di ricerca on e offline, individuali e di gruppo;

#### Strategie di recupero

-Recupero in itinere

### **MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI**

-Materiali forniti dal docente  
-Dispense  
-Mappe concettuali  
-Schemi

### **TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E GRIGLIE DI VALUTAZIONE**

Esercitazioni e simulazioni  
Verifiche scritte  
Verifiche orali  
Discussione in gruppo  
  
Griglie di valutazione in allegato.

Ore complessive: 99

Effettuate: 76

DIPARTIMENTO DI ITALIANO

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE TRIENNIO - Tipologia A**

Competenze	Livello e punteggio	Punteggio	Peso	TOT
Comprensione	- Dimostra di comprendere perfettamente il testo e soddisfa pienamente le richieste (p.5) - Dimostra di comprendere discretamente il testo e le richieste sono complessivamente soddisfatte (p.4) - Dimostra di comprendere il testo nelle sue linee essenziali (soglia di sufficienza; p.3) - Ha alcune difficoltà nella comprensione del testo (p.2) - Non comprende affatto il testo (p.1)			2
Analisi	- Risponde alle domande in modo completo e documentato (p.5) - Risponde alle domande in modo approfondito (p.4) - Risponde alle richieste in modo semplice (soglia di sufficienza; p.3)			3
Approfondimenti	- Risponde alle richieste in modo approssimativo (p.2) - Non risponde alle richieste in modo pertinente (p.1)			2
Correttezza ortografica e morfologica e sintattica	- Risponde alla/e richiesta/e dimostrando conoscenze complete e personali (p.5) - Risponde alla/e richiesta/e dimostrando conoscenze precise e puntuali (p.4)			2
Lessico	- Risponde alla/e richiesta/e in modo semplice ma pertinente, dimostrando conoscenze accettabili (soglia di sufficienza; p.3) - Risponde alla/e richiesta/e in modo parziale (p.2) - Risponde alla/e richiesta/e in modo estremamente lacunoso (p.1)			1
Correttezza	- Testo coeso e corretto (p.5) - Testo coeso e complessivamente corretto, nonostante qualche imprecisione (p.4) - Testo abbastanza coeso, con qualche errore (soglia di sufficienza; p.3) - Testo con frequenti errori (p.2) - Testo gravemente scorretto (p.1)			2
Lessico	- Lessico ricco, vario ed efficace (p.5) - Lessico appropriato (p.4) - Lessico semplice, ma adeguato, nonostante alcune imprecisioni (soglia di sufficienza; p.3) - Lessico improprio e/o ripetitivo (p.2) - Lessico molto scorretto (p.1)			1
<b>PUNTEGGIO TOTALE</b>				

**Corrispondenza punteggio-voto in ventesimi**

**Voto in decimi: si divide il punteggio totale per 5 VOTO: .....** N. B.: I pesi, gli indicatori e i descrittori riportati nella griglia di valutazione hanno valore indicativo e possono essere modificati in ragione della classe, dei contenuti della prova e degli obiettivi che si vogliono conseguire. 40

Punti	10-11	12-13	14-15	16-18	19-20	21-23	24-26	27-29	30-31	32-33	34-35	36-38	39-40	41-43	44-45	46-48	49-50
Voto	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE TRIENNIO - Tipologia B

Competenze	Livello e punteggio	Punteggio	Peso	TOT
Comprensione e interpretazione del testo di partenza	- Comprende pienamente il testo in tutte le sue parti (p. 5); - Comprende correttamente la maggior parte del testo (p. 4); - Comprende complessivamente il testo, ma talvolta fraintende alcuni concetti (soglia di sufficienza; p. 3); - Comprende parzialmente il testo (p. 2); - Non comprende il testo (p.1).		2	
Riconoscimento struttura argomentativa	- Riconosce perfettamente la struttura argomentativa (p. 5); - Riconosce discretamente la struttura argomentativa (p. 4); - Riconosce in parte la struttura argomentativa (soglia di suff.; p. 3); - Riconosce solo alcuni aspetti della struttura argomentativa (p. 2); - Non riconosce alcun elemento della struttura argomentativa (p.1).		1	
Capacità argomentativa	- Espone una tesi chiara con argomentazioni approfondite (p.5) - Espone una tesi ben argomentata (p.4) - Espone una tesi chiara con argomentazioni semplici e coerenti (soglia di sufficienza; p.3)		3	
Struttura del testo	- Espone una tesi poco chiara, con argomenti poco coerenti oppure espone una tesi chiara ma non sostenuta da argomentazioni (p.2) - Non è individuabile una tesi e l'argomentazione è confusa (p.1)			
	- Testo perfettamente coerente e coeso (p. 5); - Testo abbastanza coerente e coeso (p. 4); - Testo con qualche errore di coerenza e/o coesione (soglia di sufficienza; p. 3); - Testo con frequenti errori di coerenza e/o coesione (p.2); - Testo gravemente scorretto sotto il profilo della coerenza e coesione (p. 1).		1	
Correttezza ortografica e morfo-sintattica	- Testo corretto (p.5) - Testo complessivamente corretto, nonostante qualche imprecisione (p.4) - Testo con qualche errore (soglia di suff.; p.3) - Testo con frequenti errori (p.2) - Testo gravemente scorretto (p.1)		2	
Lessico	- Lessico ricco, vario ed efficace (p.5) - Lessico appropriato (p.4) - Lessico semplice, ma adeguato, nonostante alcune imprecisioni (soglia di sufficienza; p.3) - Lessico improprio e/o ripetitivo (p.2) - Lessico molto scorretto (p.1)		1	
<b>PUNTEGGIO TOTALE</b>				

### Corrispondenza punteggio-voto in ventesimi

**Voto in decimi: si divide il punteggio totale per 5** VOTO: ..... N. B.: I pesi, gli indicatori e i descrittori riportati nella griglia di valutazione hanno valore indicativo e possono essere modificati in ragione della classe, dei contenuti della prova e degli obiettivi che si vogliono conseguire.

Punti	10-11	12-13	14-15	16-18	19-20	21-23	24-26	27-29	30-31	32-33	34-35	36-38	39-40	41-43	44-45	46-48	49-50
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Voto	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
------	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

### GRIGLIA DI VALUTAZIONE TRIENNIO - Tipologia C

Competenze	Livello e punteggio	Punteggio	Peso	TOT
Aderenza al tema e rispetto della traccia	- Aderisce in modo approfondito e critico al tema proposto (p.5) - Aderisce in modo completo al tema (p.4) - Aderisce in modo essenziale ma corretto al tema (soglia di suff.; p.3) - Aderisce in modo parziale al tema (p.2) - Non aderisce al tema proposto (p.1)		2	
Capacità argomentativa (contenuto)	- Espone una tesi chiara, con argomentazioni approfondite (p.5) - Espone una tesi ben argomentata (p.4) - Espone una tesi chiara, con argomentazioni semplici e coerenti (soglia di sufficienza; p.3) - Espone una tesi poco chiara, con argomenti poco coerenti oppure espone una tesi chiara ma non sostenuta da argomentazioni (p.2) - Non è individuabile una tesi e l'argomentazione è confusa (p.1)		3	
Struttura del testo	- Testo perfettamente coerente e coeso (p. 5); - Testo abbastanza coerente e coeso (p. 4); - Testo con qualche errore di coerenza e/o coesione (soglia di suff.; p. 3); - Testo con frequenti errori di coerenza e/o coesione(p.2); - Testo molto scorretto sotto il profilo della coerenza e coesione (p. 1).		2	
Correttezza ortografica e morfo- sintattica	- Testo corretto (p.5) - Testo complessivamente corretto, nonostante qualche imprecisione (p.4) - Testo con qualche errore (soglia di sufficienza; p.3) - Testo con frequenti errori (p.2) - Testo gravemente scorretto (p.1)		2	
Lessico	- Lessico ricco, vario ed efficace (p.5) - Lessico appropriato (p.4) - Lessico semplice, ma adeguato, nonostante alcune imprecisioni (soglia di sufficienza; p.3) - Lessico improprio e/o ripetitivo (p.2) - Lessico molto scorretto (p.1)		1	
<b>PUNTEGGIO TOTALE</b>				

#### Corrispondenza punteggio-voto in ventesimi

**Voto in decimi: si divide il punteggio totale per 5 VOTO: .....** N. B.: I pesi, gli indicatori e i descrittori riportati nella griglia di valutazione hanno valore indicativo e possono essere modificati in ragione della classe, dei contenuti della prova e degli obiettivi che si vogliono conseguire.

Punti	10-11	12-13	14-15	16-18	19-20	21-23	24-26	27-29	30-31	32-33	34-35	36-38	39-40	41-43	44-45	46-48	49-50
Voto	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE - VERIFICHE ORALI

Voto	Descrizione
<b>1-2</b>	L'alunno dimostra di non aver acquisito nessuna abilità, né competenza, né conoscenza.
<b>3-4</b>	L'alunno dimostra di avere una conoscenza assai lacunosa e frammentaria degli argomenti trattati, comprende in minima parte o superficialmente i problemi posti, non sa proporre risposte e/o soluzioni pertinenti; si esprime in modo scorretto ed improprio.
<b>5</b>	L'alunno conosce, pur con qualche incertezza, gli elementi fondamentali della disciplina; non comprende appieno i problemi proposti, propone risposte e/o soluzioni parziali o incoerenti, espone in maniera imprecisa, con scarsa capacità di analisi; si avvale prevalentemente di capacità mnemoniche.
<b>6</b>	L'alunno dimostra di conoscere gli argomenti fondamentali della disciplina, comprende i problemi proposti e sa proporre soluzioni, anche se talvolta deve essere guidato; espone in modo semplice, corretto ed adeguato.
<b>7</b>	L'alunno conosce gli argomenti trattati in modo completo; comprende, risolve e rielabora i problemi proposti; espone in modo chiaro, corretto, appropriato e sequenziale.
<b>8</b>	L'alunno conosce gli argomenti in modo ampio e approfondito, risolve con sicurezza i problemi proposti e ne espone le soluzioni in modo preciso e puntuale, introducendo elementi di riflessione personale.
<b>9-10</b>	L'alunno conosce gli argomenti in modo ampio, approfondito e critico, dimostrando autonomia nell'acquisizione dei contenuti; risolve con sicurezza e completa autonomia i problemi proposti e ne espone le soluzioni in modo preciso, appropriato e puntuale, arricchendole di riflessioni personali, anche a carattere interdisciplinare.

## 20. MATERIA: STORIA

### OSSERVAZIONI DEL DOCENTE

La classe risulta composta da 4 studenti, di cui 3 uomini e 1 donna, provenienti da Trebisacce e dai paesi limitrofi e, quindi, soggetti ai limiti e ai disagi oggettivi del pendolarismo. Non vi è nessun ripetente. Gli alunni si mostrano collaborativi e desiderosi di apprendere e non si evidenziano problematiche per quanto riguarda la socializzazione, il loro rapporto con i docenti e compagni si basa sulla disponibilità nei confronti dell'altro. Da un punto di vista didattico, la classe è abbastanza omogenea; sotto il profilo culturale, il livello della preparazione risulta essere abbastanza al di sopra della sufficienza per la maggior parte di loro che mostrano buone abilità di base e si impegnano con interesse.

### OBIETTIVI DISCIPLINARI RAGGIUNTI

#### OBIETTIVI GENERALI:

##### Conoscenze:

- Principali processi di trasformazione tra la fine del secolo XIX e il secolo XXI, in Italia, in Europa e nel mondo.
- Aspetti caratterizzanti la storia del Novecento ed il mondo attuale.
- Modelli culturali a confronto: conflitti, scambi e dialogo interculturale.
- Problematiche sociali ed etiche relative ai principali eventi storici del Novecento.
- Radici storiche della Costituzione italiana.

##### Abilità:

- Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di continuità e discontinuità.
- Analizzare problematiche significative del periodo considerato.
- Analizzare criticamente le radici storiche e l'evoluzione delle principali carte costituzionali e delle istituzioni internazionali, europee e nazionali.

##### Competenze:

- Collocare nel tempo e nello spazio fatti, eventi e problematiche.
- Individuare i nessi tra fenomeni della contemporaneità ed il passato; utilizzare le informazioni storiche per interpretare e valutare il presente.
- Valutare fatti ed orientare i propri comportamenti in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione.
- Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e creativo nei confronti della realtà, dei suoi fenomeni e dei suoi problemi.

### CONTENUTI TRATTATI

Nazionalismo ed Imperialismo;  
L'epoca Giolittiana;  
La I guerra mondiale;  
La Rivoluzione russa e la nascita dell'URSS (sintesi)  
Il dopoguerra;  
I trattati di pace;  
La crisi del 1929 e il crollo della borsa di Wall Street;  
L'avvento del fascismo in Italia: Benito Mussolini;

Hitler e il nazismo;

La seconda guerra mondiale

Si ipotizza di trattare la Guerra fredda in sintesi

### **Cittadinanza e Costituzione**

Attraverso dibattiti scaturiti dagli argomenti trattati nel corso dell'anno, sono stati affrontati vari temi legati allo sviluppo delle competenze di cittadinanza e costituzione, in maniera trasversale e coinvolgendo tutte le discipline. Tra gli argomenti trattati:

- Dallo Statuto albertino alla Costituzione
- Gli organi europei
- La cittadinanza

## **METODOLOGIE DIDATTICHE E STRATEGIE DIDATTICHE DI RECUPERO**

### Metodi e strategie didattiche

Lezioni frontali dialogate

Lezioni a distanza in modalità sincrona e asincrona

Discussioni

Attività di ricerca on e off line individuali e di gruppo

Attività didattiche cooperative e collaborative

Svolgimento di ricerche individuali e di gruppo sul Web

### Strategie di recupero

Recupero in itinere

## **MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI**

- Materiale fornito dal docente
- Dispense
- Mappe concettuali
- Schemi

## **TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E GRIGLIE DI VALUTAZIONE**

Verifiche orali

Discussione in gruppo

- Griglie di valutazione consegnate in allegato.

n. di ore settimanali 2, numero di ore annuali 66, n. 52 di ore effettuate al 15/05/2023.

## **GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE VERIFICHE ORALI**

### **Voto Descrizione**

**1-2** L'alunno dimostra di non aver acquisito nessuna abilità, né competenza, né conoscenza.

**3-4** L'alunno dimostra di avere una conoscenza assai lacunosa e frammentaria degli argomenti trattati, comprende in minima parte o superficialmente i problemi posti, non sa proporre risposte e/o soluzioni pertinenti; si esprime in modo scorretto ed improprio.

**5** L'alunno conosce, pur con qualche incertezza, gli elementi fondamentali della disciplina; non comprende appieno i problemi proposti, propone risposte e/o soluzioni parziali o incoerenti, espone in maniera imprecisa, con scarsa capacità di analisi; si avvale prevalentemente di capacità mnemoniche.

- 6** L'alunno dimostra di conoscere gli argomenti fondamentali della disciplina, comprende i problemi proposti e sa proporre soluzioni, anche se talvolta deve essere guidato; espone in modo semplice, corretto ed adeguato.
- 7** L'alunno conosce gli argomenti trattati in modo completo; comprende, risolve e rielabora i problemi proposti; espone in modo chiaro, corretto, appropriato e sequenziale.
- 8** L'alunno conosce gli argomenti in modo ampio e approfondito, risolve con sicurezza i problemi proposti e ne espone le soluzioni in modo preciso e puntuale, introducendo elementi di riflessione personale.
- 9-10** L'alunno conosce gli argomenti in modo ampio, approfondito e critico, dimostrando autonomia nell'acquisizione dei contenuti; risolve con sicurezza e completa autonomia i problemi proposti e ne espone le soluzioni in modo preciso, appropriato e puntuale, arricchendole di riflessioni personali, anche a carattere interdisciplinare.

## 21. MATERIA: LINGUA INGLESE

### OSSERVAZIONI DEL DOCENTE

La classe V CAT è composta da 4 studenti lavoratori, con provenienza, esperienze pregresse ed età anagrafica eterogenee. Il gruppo classe, pur se in maniera diversificata e con differenti risultati sul piano del profitto, nel corso dell'anno scolastico, ha profuso, generalmente, un impegno costante e soddisfacente nello studio della disciplina, ha mostrato una partecipazione attiva durante le lezioni, curiosità ed interesse verso le attività proposte dall'insegnante e desiderio di apprendere, mettersi alla prova e migliorarsi nonostante le difficoltà oggettive.

Il percorso formativo della classe, per ciò che concerne l'insegnamento della lingua Inglese, è stato positivo, e, gli studenti, hanno mostrato in buona parte, puntualità nelle consegne, interventi costruttivi durante le lezioni, partecipazione al dialogo educativo ed un'apprezzabile motivazione. Una parte della classe si è distinta per il lodevole impegno nella preparazione dei molteplici lavori assegnati dall'insegnante e per i risultati conseguiti. Gli allievi hanno conciliato in maniera apprezzabile e non senza importanti sacrifici, gli impegni di lavoro, quelli familiari e lo studio, raggiungendo alla fine del loro percorso formativo, pur se con esiti differenti, dovuti alla diversificata preparazione iniziale ed alle capacità di ciascun allievo nella lingua straniera, gli obiettivi programmati.

### OBIETTIVI DISCIPLINARI RAGGIUNTI

#### **Conoscenze:**

- Conoscere il lessico fondamentale su argomenti di vita quotidiana, sociale e professionale
- Conoscere gli aspetti fondamentali della lingua straniera relativi a pronuncia, grammatica ed uso

#### **Abilità:**

- Comprendere, in maniera globale o analitica, in base alla situazione, testi orali relativi ad argomenti di carattere generale e del settore specifico dell'indirizzo
  - Sostenere semplici conversazioni, su argomenti generali e specifici, adeguate al contesto e alla situazione di comunicazione
- Comprendere e produrre materiali informativi in lingua straniera relativi alla microlingua settoriale
- Comprendere in maniera globale testi scritti di interesse generale ed in modo analitico testi scritti specifici dell'indirizzo
  - Saper utilizzare ai fini comunicativi le strutture linguistiche, il lessico e le funzioni apprese anche in interazioni a carattere professionale
  - Comprendere le finalità rispetto al contesto comunicativo di diversi generi testuali (dépliant, articoli da riviste, ecc.)
  - Produrre testi orali per descrivere processi o situazioni con chiarezza logica e precisione lessicale
  - Utilizzare le principali tipologie testuali, anche tecnico-professionali, rispettando le costanti che le caratterizzano.
  - Utilizzare il lessico di settore
  - Produrre in forma scritta e orale testi generali e tecnico professionali

#### **Competenze:**

- Padroneggiare la lingua per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali al livello B2 (QCER).
- Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali e internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.
- Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete
- 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

## CONTENUTI TRATTATI

### HOUSES IN MODERN BRITAIN

- House building steps
- Location and site drawings
- Floor plans, elevations, sections
- Bill of quantities
- CAD
- Rendering
- BIM
- Mapping tools
- Surveying systems

### BUILDING ELEMENTS

- Building structures
- Foundations

### PLANNING AND MEASURING

- House building steps
- Location and site drawings
- Floor plans, elevations, sections
- Bill of quantities
- CAD
- Rendering
- BIM
- Mapping tools
- Surveying systems

### HOUSE INSTALLATIONS

- Renewable source energy systems
- Sustainable houses
- Smart houses

### SAFETY AND RISKS

- Building a safe workplace
- Collective protective devices
- Site safety signs
- Personal protective equipment

### ARCHITECTURE: MODERN AGE

- Modernisme: Antoni Gaudí

## METODOLOGIE DIDATTICHE E STRATEGIE DIDATTICHE DI RECUPERO

### Metodi e strategie didattiche

- Lezione Frontale
- Flipped Classroom
- Cooperative learning
- Peer Education
- Lezione interattiva con ascolto e visione di materiale audiovisivo in lingua con attività di comprensione globale e analitica
- Esercitazioni
- Esercizi di completamento, abbinamento, scelta multipla, vero/falso

### Strategie di recupero

Interventi in itinere; indicazioni per il recupero autonomo.

### MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

- Libro di testo (Smart Bricks: English for Surveyors, Giuliana Sguotti, Hoepli Milano).
- Lim
- Audiovisivi
- Strumenti laboratoriali
- Materiali dal web
- Piattaforma Classroom
- Materiali forniti dal docente

### TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E GRIGLIE DI VALUTAZIONE

#### Tipologia prove verifica:

VERIFICA ORALE- VERIFICA SCRITTA - QUESTIONARI A DOMANDA APERTA

Nella valutazione globale si è tenuto in considerazione, oltre che dei risultati delle verifiche, anche del metodo di studio, della partecipazione all'attività didattica, dell'impegno in classe e nello studio individuale.

Griglie valutazione

Sono state utilizzate le griglie di valutazione adottate dal team disciplinare ad inizio anno e più avanti riportate.

#### Griglia di valutazione

Punteggio		Descrizione
INDICATORI	TOT PUNTI	CRITERI DI ATTRIBUZIONE
1. Comprensione e sviluppo della traccia	10	<i>Ha compreso e sviluppato la traccia in modo</i> 10 = completo, ampio, articolato 9 = completo, ampio 8 = buono, soddisfacente 7 = sostanziale/ discreto 6 = essenziale 5 = parziale 4 = limitato 1-2-3-scarso
2. Produzione della lingua	10	<i>Ha composto la traccia assegnata con espressioni</i> 10 = appropriate, coese, personali 9 = appropriate 8 = pertinenti 7 = adeguate 6 = semplici, essenziali 5 = parzialmente appropriate 4 = inadeguate 1-2-3- scarso



## 22. MATERIA: MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA

### OSSERVAZIONI DEL DOCENTE

La classe assegnata a inizio anno scolastico, risultava formata da n. 11 studenti, di cui n. 2 femmine e n. 9 maschi, provenienti dalla città di Trebisacce o dai centri abitati limitrofi.

Si sono successivamente distinti per frequenza e assiduità alle lezioni, n. 2 studenti, i quali hanno completamente partecipato al dialogo educativo in maniera fattiva e n. 2 studenti che hanno preso parte in modo discontinuo e saltuario, ma hanno comunque manifestato interesse e voglia di centrare l'obiettivo.

Per gli altri purtroppo è intervenuta l'interruzione della frequenza e dello studio.

Tre (3) studenti hanno una buona preparazione di base e hanno affinato sempre di più le loro competenze e conoscenze, mentre n. 1 studente, mostra qualche carenza e difficoltà pregressa, ma lentamente è riuscito a raggiungere un risultato sufficiente, accettabile.

Sono stati trattati tutti gli argomenti relativi alla programmazione prevista, inserendo, limitatamente, anche il concetto di integrale definito, per il calcolo delle aree.

Sono stati rivisti, illustrati anche alcuni argomenti relativi all'anno precedente.

### OBIETTIVI DISCIPLINARI RAGGIUNTI

Obiettivi generali:

- conoscere le definizioni, le regole e le proprietà relative a tutti i contenuti trattati.
- determinare tutti gli elementi che portano a rappresentare il grafico di una funzione reale di variabile reale: individuare il dominio, eventuali simmetrie, punti di intersezione con gli assi, studio del segno, studio dei limiti, individuare eventuali asintoti, studio della deriva prima e seconda, punti di massimo, di minimo e di flesso. \*Nota: Le funzioni maggiormente trattate sono state: razionali intere, razionali frazionarie, irrazionali intere e frazionarie, logaritmiche ed esponenziali (limitatamente), trigonometriche (solo quelle elementari). Integrale definito – teorema fondamentale del calcolo integrale, concetto di primitiva. (solo casi semplici: funzioni polinomiali).

In particolare, sono state sviluppate, per quanto possibile le seguenti competenze:

- utilizzare le conoscenze acquisite per eseguire dati compiti;
- risolvere situazioni problematiche;
- applicare le conoscenze in diversi contesti;
- possedere nozioni e procedimenti che consentono di conoscere bene l'organizzazione della disciplina;
- saper individuare i concetti fondamentali delle strutture di base che unificano le varie parti della matematica;
- aver compreso il valore strumentale della matematica per lo studio della realtà che ci circonda;
- saper affrontare situazioni problematiche di varia natura, scegliendo in modo flessibile e personalizzato le strategie d'approccio;
- saper elaborare informazioni ed utilizzare metodi di calcolo;
- saper interpretare le conoscenze acquisite e servirsene come metodo, strumento e linguaggio per analizzare le situazioni problematiche del contesto in cui si opera.

## CONTENUTI TRATTATI

- i. Equazioni e disequazioni di primo grado (ripasso)
- ii. Equazioni e disequazioni di secondo grado intere e frazionarie
- iii. Sistemi lineari e non
- iv. Sistemi di disequazioni
- v. Equazioni binomie, trinomie e di grado superiore a secondo.
- vi. Equazioni irrazionali
- vii. Concetto di funzione
- viii. Classificazione delle funzioni
- ix. Dominio di una funzione
- x. Funzione pari e funzione dispari (simmetrie)
- xi. Studio del segno di una funzione e delle eventuali intersezioni con gli assi
- xii. Studio del comportamento della funzione agli estremi del campo (limiti)
- xiii. Calcolo dei limiti in generale e finalizzati alla determinazione degli asintoti verticali/orizzontali/obliqui
- xiv. Significato geometrico della derivata (limite del rapporto incrementale, retta tangente)
- xv. Calcolo e studio della derivata prima e seconda
- xvi. Regole di derivazione (prodotto e rapporto) partendo dalle derivate di funzioni elementari; calcolo di massimi, minimi e flessi.
- xvii. Teorema di De L'Hopital
- xviii. Studio completo di diverse funzioni razionali intere e fratte, irrazionali intere e frazionarie, logaritmiche ed esponenziali (alcune).
- xix. Definizione del concetto di integrale definito per il calcolo di aree, limitatamente a funzioni costanti, lineari o polinomiali semplici. (es.  $y=k$ ;  $y=kx$ ;  $y=kx^2$ ;  $y=P(x)$ ).
- xx. Teorema fondamentale del calcolo integrale. Rappresentazione grafica del problema delle aree. Esempi pratici.

## METODOLOGIE DIDATTICHE E STRATEGIE DIDATTICHE DI RECUPERO

Lezioni in presenza ogni martedì pomeriggio.  
Esercizi guida ed esercizi proposti svolti o da svolgere.  
Esercitazioni individuali.  
Il recupero è stato in itinere, ribadendo i medesimi argomenti con modalità differenti utilizzando anche pause didattiche.

## MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

Libri di testo  
Schede di sintesi su ogni argomento trattato  
Esercizi guida su ogni argomento  
Materiale didattico proposto dal docente

## TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E GRIGLIE DI VALUTAZIONE

Sono state effettuate, in presenza ed eccezionalmente in modalità differita, un numero adeguato di verifiche scritte a risposta aperta/chiusa su ogni argomento trattato (soluzione di esercizi proposti o test), nonché verifiche orali, anche brevi, ma frequenti, finalizzate alla individuazione dell'acquisizione dei contenuti trattati, alla fine di ogni unità.  
Una valutazione sommativa è stata eseguita comunque per ogni studente al termine delle scadenze formali quadrimestrali, che ha tenuto conto delle predisposizioni, delle attitudini, dei miglioramenti ottenuti, di risultati finali espressi, degli aspetti disciplinari ed educativi in genere.

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE SCRITTE

**TEAM DISCIPLINARE MATEMATICA a.s. 2023-2024**

Studente \_\_\_\_\_ Classe \_\_\_\_\_ Sez. \_\_\_\_\_

<b>Conoscenza degli argomenti</b>	<input type="checkbox"/> Completa e approfondita <input type="checkbox"/> Completa <input type="checkbox"/> Essenziale <input type="checkbox"/> Superficiale/parziale/frammentari a	<input type="checkbox"/> 2,5 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 1,5 <input type="checkbox"/> 1
<b>Applicazione di regole e tecniche operative</b>	<input type="checkbox"/> Precisa, corretta e personale <input type="checkbox"/> Corretta <input type="checkbox"/> Sostanzialmente corretta <input type="checkbox"/> Approssimativa/non corretta	<input type="checkbox"/> 2,5 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 1,5 <input type="checkbox"/> 1
<b>Strategie risolutive</b> Il procedimento logico seguito è:	<input type="checkbox"/> Corretto e personale <input type="checkbox"/> Corretto <input type="checkbox"/> Sostanzialmente corretto <input type="checkbox"/> Incerto/confuso/mancante	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 2,5 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 1,5 <input type="checkbox"/> 1
Uso del linguaggio specifico	<input type="checkbox"/> Appropriato <input type="checkbox"/> Adeguato <input type="checkbox"/> Impreciso <input type="checkbox"/> Improprio	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 2,5 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 1,5 <input type="checkbox"/> 1

**In caso di mancato svolgimento, l'elaborato sarà valutato con una votazione pari a = 2/10**

Voto...../10

## 23. MATERIA: GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO

### OSSERVAZIONI DEL DOCENTE

La classe risulta composta da 4 studenti, di cui 3 uomini e 1 donna. Tre di loro hanno dimostrato impegno costante raggiungendo un discreto livello di conoscenze e competenze, mentre il quarto studente ha mostrato carenze pregresse, che nell'ultimo periodo ha colmato raggiungendo un livello accettabile. La classe ha dimostrato una partecipazione attiva durante le lezioni, impegno costante e soddisfacente nello studio della disciplina. Da un punto di vista didattico, il livello di preparazione risulta essere più che soddisfacente per la maggior parte di loro che mostrano di possedere buone abilità di base, supportate da una metodologia di studio efficace.

### OBIETTIVI DISCIPLINARI RAGGIUNTI

#### Conoscenze:

- il codice degli appalti pubblici e dei contratti (D.Lgs. 50/2016);
- normativa relativa alla sicurezza e alla prevenzione degli infortuni nei cantieri;
- strategie e metodi di pianificazione e programmazione delle attività e delle risorse nel rispetto delle normative sulla sicurezza;
- processo di valutazione dei rischi e di individuazione delle misure di prevenzione;
- documenti contabili per il procedimento e la direzione lavori.

#### Abilità:

- applicare la normativa sui lavori pubblici;
- verificare l'applicazione della normativa sulla prevenzione e sicurezza nei luoghi di lavoro;
- redigere i documenti per la valutazione dei rischi partendo dall'analisi di casi dati;
- interagire con i diversi attori che intervengono nel processo produttivo, nella conduzione e nella contabilità dei lavori, nel rispetto dei vincoli temporali ed economici;
- redigere i documenti per la contabilità dei lavori e per la gestione di cantiere.

#### Competenze:

- 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;
- organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza;
- valutare fatti e orientare i propri comportamenti in base a un sistema di valori coerenti con i principi della costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani;
- utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi;
- 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.

### CONTENUTI TRATTATI

Le figure professionali della sicurezza: le imprese esecutrici, il datore di lavoro, il committente, il responsabile dei lavori, i coordinatori della Sicurezza (CSP e CSP), la direzione dei lavori, il direttore tecnico di cantiere, il capocantiere, i lavoratori subordinati e i lavoratori autonomi, uomini-giorno.

I Piani di sicurezza: la notifica preliminare, il piano di sicurezza e coordinamento (PSC), contenuti minimi del PSC, il piano operativo di sicurezza (POS), contenuti minimi del POS, il fascicolo tecnico dell'opera, contenuti minimi del fascicolo dell'opera.

L'allestimento del cantiere: le planimetrie del cantiere da allegare al PSC, il layout, la recinzione, accessi e viabilità, la logistica, le postazioni di lavoro in cantiere, le postazioni di lavoro fisse, aree di carico e scarico e di stoccaggio, area di stoccaggio rifiuti, collocazione dei mezzi antincendio, l'impianto elettrico, la segnaletica di sicurezza e collocazione.

La gestione dei lavori pubblici: introduzione e quadro normativo, le tre macrocategorie dei contratti pubblici (lavori, servizi, forniture), le figure professionali (RUP, il Progettista, il Direttore dei Lavori, il Collaudatore), iter e programmazione dei lavori pubblici, studio di fattibilità e Documento Preliminare alla Progettazione (DPP), il Codice Unico di progetto (CUP), i tre livelli di progettazione (progetto preliminare, definitivo ed esecutivo), il piano di manutenzione dell'opera, il cronoprogramma dei lavori, il computo metrico estimativo, il quadro economico, le tipologie di misurazione, il Capitolato Speciale d'Appalto, sistemi di realizzazione delle opere pubbliche (lavori in economia, l'appalto, la concessione), procedure di scelta del contraente (procedura aperta, procedura ristretta, procedura competitiva con negoziazione, dialogo competitivo), i criteri di aggiudicazione degli appalti pubblici (criterio del prezzo più basso, criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa), offerte anomale.

La contabilità dei lavori pubblici: il giornale dei lavori, il libretto delle misure, delle lavorazioni e delle provviste, gli stati di avanzamento lavori (SAL) e certificato di pagamento, la consegna dei lavori e gli ordini di servizio, la sospensione e riprese dei lavori, le proroghe, le varianti in corso d'opera, la perizia suppletiva di variante, il collaudo delle opere pubbliche, il certificato di regolare esecuzione e il collaudo statico.

## METODOLOGIE DIDATTICHE E STRATEGIE DIDATTICHE DI RECUPERO

### **Metodologie didattiche:**

- lezione frontale dialogata nei giorni in presenza;
- videolezione nei giorni di DDI;
- presentazioni in PowerPoint delle lezioni attraverso l'uso della LIM, con successivo caricamento delle stesse sulla piattaforma Google Classroom;
- domande stimolo alla classe;
- esercizi guidati in classe;
- problem solving;
- attività extracurricolari.

### **Strategie didattiche di recupero:**

- tutoring;
- verifiche scritte/pratiche e orali in itinere.

## MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

- lavagna;
- LIM;
- libri di testo e integrativi fuori adozione;
- contenuti digitali integrativi (CDI) dei libri di testo;
- software Microsoft PowerPoint;
- strumenti di laboratori;
- software per la contabilità dei lavori;
- piattaforma Google Classroom;

## TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E GRIGLIE DI VALUTAZIONE

### **Tipologie delle prove di verifica:**

- verifiche iniziali (diagnostiche), in itinere (formative) e sommative;
- le verifiche sommative sono state effettuate attraverso verifiche scritte/pratiche e orali.

### **Griglie di valutazione**

Nella valutazione globale si è tenuto in considerazione, oltre che dei risultati delle verifiche, anche del metodo di studio, della partecipazione all'attività didattica, all'impegno in classe e nello studio individuale. Si allegano le griglie di valutazione per le diverse tipologie di verifiche.

▪ **GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE SCRITTE/PRACTICHE**

Candidato: \_\_\_\_\_ Classe: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTI	PUNTEGGIO ATTRIBUITO
<b>Padronanza delle conoscenze relative ai nuclei fondanti della disciplina.</b>	Non comprende quanto richiesto, conoscenza nulla e	1	
	Comprende parzialmente il problema, conoscenze	2	
	<b>Comprende globalmente, conosce gli aspetti principali.</b>	<b>3</b>	
	Comprende quanto richiesto, sintetizza in modo soddisfacente le conoscenze.	4	
	Comprende quanto richiesto, ampie e approfondite le	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</b>	Svolge il problema in modo parziale o appena accennato.	1	
	Svolge il problema in modo non organizzato e ordinato.	2	
	Svolge il problema in modo semplice, non sempre corretto e ordinato.	3	
	Non sempre sa analizzare e comprendere il caso proposto, tuttavia risolve il problema in modo corretto e ordinato.	4	
	<b>Sa analizzare e comprendere il caso proposto, risolve il problema in modo semplice, corretto e ordinato.</b>	<b>5</b>	
	Sa analizzare e comprendere il caso proposto, risolve il problema in modo corretto e ordinato.	6	
	Sa analizzare e comprendere il caso proposto, risolve il problema in modo logico, corretto e ordinato.	7	
	Sa analizzare e comprendere il caso proposto, risolve il problema in modo logico, corretto, ordinato e originale.	8	
<b>Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.</b>	La traccia risulta appena accennata, i risultati spesso scorretti, gli elaborati tecnico-grafici non presenti o poco	1	
	<b>Svolge la traccia non completamente, ma con risultati quasi sempre corretti ed elaborati tecnico-grafici quasi sempre coerenti.</b>	<b>2</b>	
	Svolge la traccia in modo completo, con risultati generalmente corretti ed elaborati tecnico-grafici	3	
	Svolge la traccia in modo completo, con risultati corretti ed elaborati tecnico-grafici coerenti.	4	
<b>Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente,</b>	Chiarezza inadeguata e/o linguaggio poco appropriato.	1	
	<b>Ordine e/o linguaggio adeguato.</b>	<b>2</b>	
	Elaborazione personale e chiara, appropriata e ricca la terminologia.	3	
<b>PUNTEGGIO FINALE DELLA PROVA (in ventesimi)</b>			_____ /20

**PUNTEGGIO FINALE DELLA PROVA (in decimi)**

\_\_\_\_\_/10

▪ **GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE ORALI**

La valutazione terrà conto innanzitutto del livello assoluto di conoscenze e competenze raggiunto; quindi della situazione di partenza di ciascun allievo e dei progressi compiuti nel percorso di apprendimento; inoltre, il livello di acquisizione delle conoscenze sarà rapportato al livello medio della classe.

In considerazione dei descrittori che definiscono i livelli del Quadro europeo delle qualifiche, la definizione dei criteri per la corrispondenza tra voto e livelli di conoscenza, abilità e competenza è la seguente:

<b>GRIGLIA DI VALUTAZIONE</b>				
<b>VOTO</b>	<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITA'</b>	<b>COMPETENZE</b>	<b>LIVELLI</b>
1-2	Non espresse	Non applica le conoscenze minime, neanche se guidato	Volontariamente non espressa	<b>CRITICO</b>
3	Frammentarie e gravemente lacunose	Applica le conoscenze minime, solo se guidato, con gravi errori	Comunica in modo scorretto ed improprio	
4	Superficiali e lacunose	Applica le conoscenze minime, se guidato, ma con errori anche nella esecuzione di compiti semplici	Comunica in modo inadeguato, non compie operazioni di analisi	
5	Superficiali ed incerte	Applica le conoscenze con imprecisione nell'esecuzione di compiti semplici	Comunica in modo non sempre coerente. Ha difficoltà a cogliere i nessi logici; compie analisi lacunose.	<b>BASE</b>
6	Essenziali, ma non approfondite	Esegue compiti semplici senza errori sostanziali, ma con alcune incertezze	Comunica in modo semplice, ma adeguato. Incontra qualche difficoltà nelle operazioni di analisi e sintesi, pur individuando i principali nessi logici	
7	Essenziali con eventuali approfondimenti guidati	Esegue correttamente compiti semplici e applica le conoscenze anche a problemi complessi, ma con qualche imprecisione	Comunica in modo abbastanza efficace e corretto. Effettua analisi, coglie gli aspetti fondamentali, incontra qualche difficoltà nella sintesi	<b>INTERMEDIO</b>



## 24. MATERIA: PROGETTAZIONE-COSTRUZIONI-IMPIANTI

### OSSERVAZIONI DEL DOCENTE

La classe risulta composta da 4 studenti, di cui 3 uomini e 1 donna. Tre di loro hanno dimostrato impegno costante raggiungendo un discreto livello di conoscenze e competenze, mentre il quarto studente ha mostrato carenze pregresse, che nell'ultimo periodo ha colmato raggiungendo un livello accettabile. La classe ha dimostrato una partecipazione attiva durante le lezioni, impegno costante e soddisfacente nello studio della disciplina. Da un punto di vista didattico, il livello di preparazione risulta essere più che soddisfacente per la maggior parte di loro che mostrano di possedere buone abilità di base, supportate da una metodologia di studio efficace.

### OBIETTIVI DISCIPLINARI RAGGIUNTI

#### Conoscenze:

- principali elementi di Geotecnica (strutture di fondazione, opere di sostegno e spinta del terreno);
- principi della normativa urbanistica e territoriale;
- elementi delle costruzioni;
- norme, metodi e procedimenti della progettazione di manufatti edilizi e della gestione del territorio;
- elementi di composizione architettonica;
- lineamenti di storia dell'architettura;
- impianti a servizio delle costruzioni.

#### Abilità:

- applicare la normativa negli interventi urbanistici e di riassetto o modificazione territoriale;
- impostare la progettazione secondo gli standard e la normativa urbanistica ed edilizia;
- riconoscere i principi della legislazione urbanistica e applicarli nei contesti edilizi in relazione alle esigenze locali;
- riconoscere i principali elementi costruttivi di un edificio;
- essere in grado di analizzare le problematiche tecniche, urbanistiche e amministrative in relazione a manufatti di modesta 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;
- applicare la metodologia di progetto idonea ad un edificio abitativo o a sue componenti;
- individuare le caratteristiche funzionali, distributive e compositive degli edifici;
- dimensionare gli spazi funzionali di un edificio in relazione alla destinazione d'uso;
- individuare le problematiche, i criteri e le soluzioni tecniche da adottare per una progettazione edilizia sostenibile;
- saper disegnare, con la strumentazione tradizionale del disegno tecnico e con il software AutoCAD, piante, prospetti e sezioni di edifici;
- riconoscere e datare gli stili architettonici caratterizzanti un periodo storico;
- descrivere l'evoluzione dei sistemi costruttivi e dei materiali impiegati nella realizzazione degli edifici nei vari periodi;
- valutare le caratteristiche funzionali e i principi di sostenibilità degli impianti.

#### Competenze:

- selezionare i materiali da costruzione in rapporto al loro impiego e alle modalità di lavorazione;
- applicare le metodologie della progettazione, valutazione e realizzazione di costruzioni e manufatti di modeste entità, in zone non sismiche, intervenendo anche nelle problematiche connesse al risparmio energetico nell'edilizia;
- utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi;
- 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.

## CONTENUTI TRATTATI

Ripetizione: la definizione di momento e coppia di forze, unità di misura, proprietà delle coppie di forza, momento di trasporto, teorema di Varignon, equilibrio di un sistema di forze, vincoli esterni: semplici, doppi e tripli, vincoli interni, computo dei vincoli, sistema strutturale: labile, isostatico e iperstatico, equazioni cardinali della statica, risoluzione di semplici schemi: trave appoggiata-appoggiata con carico concentrato e/o carico distribuito, e/o momento, mensola sollecitata con carico concentrato e/o momento, telaio zoppo, portale a tre cerniere, caratteristiche delle sollecitazioni di strutture isostatiche: convenzioni, diagramma dello sforzo normale, diagramma del taglio e diagramma del momento flettente.

Elementi di Geotecnica: le caratteristiche del terreno: angolo d'attrito, coesione, peso dell'unità di volume, classificazione.

Tipologie delle strutture di fondazione: definizione di carico limite, rottura generale, rottura locale, rottura per punzonamento, formula di Terzaghi, fattori di forma, carico limite della fondazione superficiale a plinto, dimensionamento di una fondazione superficiale a plinto, verifica della capacità portante (secondo le NTC 2018) di una fondazione superficiale a plinto, il progetto strutturale del plinto.

Tipologie delle opere di sostegno: muri di sostegno a gravità (muratura, calcestruzzo, gabbionate, in terra armata), muri di sostegno a mensola, muri di sostegno a mensola fondati su micropali/pali, paratie.

Spinta del terreno sulle opere di sostegno: teoria di Coulomb, il cuneo di massima spinta, diagramma delle pressioni, teoria di Coulomb generalizzata, spinta in presenza di un sovraccarico sul terrapieno.

Urbanistica e Governo del Territorio: leggi urbanistiche nazionali e regionali, i piani urbanistici regionali, provinciali e comunali, i vincoli edilizi e parametri urbanistici, iter e approvazione PSC.

Storia dell'architettura: la costruzione del mondo antico e romano, la costruzione dal medioevo all'ottocento, la costruzione dal novecento ai giorni nostri.

Tema progettuale: "Progetto architettonico di un centro dedicato al mondo della scienza e dell'astronomia con adiacente bed & breakfast".

## METODOLOGIE DIDATTICHE E STRATEGIE DIDATTICHE DI RECUPERO

### Metodologie didattiche:

- lezione frontale dialogata nei giorni in presenza;
- videolezione nei giorni di DDI;
- presentazioni in PowerPoint delle lezioni attraverso l'uso della LIM, con successivo caricamento delle stesse sulla piattaforma Google Classroom;
- domande stimolo alla classe;
- esercizi guidati in classe;
- simulazioni;
- problem solving;
- didattica laboratoriale;

### Strategie didattiche di recupero:

- tutoring;
- verifiche scritte/pratiche e orali in itinere.

## MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

- lavagna;
- LIM;
- libri di testo e integrativi fuori adozione;
- contenuti digitali integrativi (CD) dei libri di testo;
- software Microsoft PowerPoint;
- strumenti per eseguire il disegno tecnico;
- calcolatrice scientifica;
- strumenti di laboratori;
- software AutoCAD;
- piattaforma Google Classroom;

## TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E GRIGLIE DI VALUTAZIONE

### Tipologie delle prove di verifica:

- verifiche iniziali (diagnostiche), in itinere (formative) e sommative;
- le verifiche sommative sono state effettuate attraverso verifiche scritte/pratiche e orali.

### Griglie di valutazione

Nella valutazione globale si è tenuto in considerazione, oltre che dei risultati delle verifiche, anche del metodo di studio, della partecipazione all'attività didattica, all'impegno in classe e nello studio individuale. Si allegano le griglie di valutazione per le diverse tipologie di verifiche.

### ▪ GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE SCRITTE/PRACTICHE

Candidato: \_\_\_\_\_ Classe: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

INDICATORI	DESCRIPTORI	PUNTI	PUNTEGGIO ATTRIBUITO
<b>Padronanza delle conoscenze relative ai nuclei fondanti della disciplina.</b>	Non comprende quanto richiesto, conoscenza nulla e frammentaria.	1	
	Comprende parzialmente il problema, conoscenze insufficienti.	2	
	<b>Comprende globalmente, conosce gli aspetti principali.</b>	<b>3</b>	
	Comprende quanto richiesto, sintetizza in modo soddisfacente le conoscenze.	4	
	Comprende quanto richiesto, ampie e approfondite le conoscenze.	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>	Svolge il problema in modo parziale o appena accennato.	1	
	Svolge il problema in modo non organizzato e ordinato.	2	
	Svolge il problema in modo semplice, non sempre corretto e ordinato.	3	
	Non sempre sa analizzare e comprendere il caso proposto, tuttavia risolve il problema in modo corretto e ordinato.	4	
	<b>Sa analizzare e comprendere il caso proposto, risolve il problema in modo semplice, corretto e ordinato.</b>	<b>5</b>	
	Sa analizzare e comprendere il caso proposto, risolve il problema in modo corretto e ordinato.	6	
	Sa analizzare e comprendere il caso proposto, risolve il problema in modo logico, corretto e ordinato.	7	
Sa analizzare e comprendere il caso proposto, risolve il problema in modo logico, corretto, ordinato e originale.	8		
<b>Completezza nello svolgimento della traccia,</b>	La traccia risulta appena accennata, i risultati spesso scorretti, gli elaborati tecnico-grafici non presenti o poco coerenti.	1	

<b>coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.</b>	<b>Svolge la traccia non completamente, ma con risultati quasi sempre corretti ed elaborati tecnico-grafici quasi sempre coerenti.</b>	2	
	Svolge la traccia in modo completo, con risultati generalmente corretti ed elaborati tecnico-grafici generalmente coerenti.	3	
	Svolge la traccia in modo completo, con risultati corretti ed elaborati tecnico-grafici coerenti.	4	
<b>Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi</b>	Chiarezza inadeguata e/o linguaggio poco appropriato.	1	
	<b>Ordine e/o linguaggio adeguato.</b>	2	
	Elaborazione personale e chiara, appropriata e ricca la terminologia.	3	
<b>PUNTEGGIO FINALE DELLA PROVA (in ventesimi)</b>			_____/20
<b>PUNTEGGIO FINALE DELLA PROVA (in decimi)</b>			_____/10

#### ▪ GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE ORALI

La valutazione terrà conto innanzitutto del livello assoluto di conoscenze e competenze raggiunto; quindi della situazione di partenza di ciascun allievo e dei progressi compiuti nel percorso di apprendimento; inoltre, il livello di acquisizione delle conoscenze sarà rapportato al livello medio della classe.

In considerazione dei descrittori che definiscono i livelli del Quadro europeo delle qualifiche, la definizione dei criteri per la corrispondenza tra voto e livelli di conoscenza, abilità e competenza è la seguente:

<b>GRIGLIA DI VALUTAZIONE</b>				
<b>VOTO</b>	<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITA'</b>	<b>COMPETENZE</b>	<b>LIVELLI</b>
1-2	Non espresse	Non applica le conoscenze minime, neanche se guidato	Volontariamente non espressa	<b>CRITICO</b>
3	Frammentarie e gravemente lacunose	Applica le conoscenze minime, solo se guidato, con gravi errori	Comunica in modo scorretto ed improprio	
4	Superficiali e lacunose	Applica le conoscenze minime, se guidato, ma con errori anche nella esecuzione di compiti semplici	Comunica in modo inadeguato, non compie operazioni di analisi semplici	
5	Superficiali ed incerte	Applica le conoscenze con imprecisione nell'esecuzione di compiti semplici	Comunica in modo non sempre coerente. Ha difficoltà a cogliere i nessi logici; compie analisi lacunose.	<b>BASE</b>
6	Essenziali, ma non approfondite	Esegue compiti semplici senza errori sostanziali, ma con alcune incertezze	Comunica in modo semplice, ma adeguato. Incontra qualche difficoltà nelle operazioni	

			di analisi e sintesi, pur individuando i principali nessi logici	
7	Essenziali con eventuali approfondimenti guidati	Esegue correttamente compiti semplici e applica le conoscenze anche a problemi complessi, ma con qualche imprecisione	Comunica in modo abbastanza efficace e corretto. Effettua analisi, coglie gli aspetti fondamentali, incontra qualche difficoltà nella sintesi	<b>INTERMEDIO</b>
8	Sostanzialmente complete con qualche approfondimento autonomo	Applica autonomamente le conoscenze a problemi complessi, in modo globalmente corretto	Comunica in modo efficace ed appropriato. Compie analisi corrette ed individua collegamenti. Rielabora autonomamente e gestisce situazioni nuove non complesse	
9	Complete, organiche, articolate e con approfondimenti autonomi	Applica le conoscenze in modo corretto ed autonomo anche a problemi complessi	Comunica in modo efficace ed articolato. Rielabora in modo personale e critico, documenta il proprio lavoro. Gestisce situazioni nuove e complesse	<b>ALTO</b>
10	Organiche, approfondite ed ampliate in modo autonomo e personale	Applica le conoscenze in modo corretto, autonomo e creativo a problemi complessi	Comunica in modo efficace ed articolato. Legge criticamente fatti ed eventi, documenta adeguatamente il proprio lavoro. Gestisce situazioni nuove, individuando soluzioni originali	

Nota: il voto attribuito può essere il risultato della combinazione di diversi livelli di conoscenza, abilità e competenza.

## 25. MATERIA: GEOPEDOLOGIA-ECONOMIA-ESTIMO

### OSSERVAZIONI DEL DOCENTE

La classe ha raggiunto un buon livello di maturazione e si mostra ben socializzata. Il livello cognitivo risulta nel complesso, soddisfacente e ben consolidato. Pur con le normali diversificazioni dovute alle potenzialità individuali, al grado di crescita e all'impegno dimostrato da ciascuno, si nota, in generale, l'acquisizione da parte degli alunni di un metodo di studio sufficiente, efficace e la capacità di comunicare in modo compiuto. I risultati conseguiti sono stati coerenti con l'impegno profuso e l'attitudine nei confronti della disciplina. Gli studenti, avendo acquisito i contenuti in modo completo e organico hanno raggiunto una buona preparazione.

### OBIETTIVI DISCIPLINARI RAGGIUNTI

#### Conoscenze:

- Conoscere i principi e i metodi per lo svolgimento di stime per lo sviluppo logico delle relazioni risolutive;
- esprimere giudizi e pareri in merito a problematiche economiche-estimative per i settori di competenza, nei limiti dell'esperienza scolastica maturata;
- Conoscere le problematiche correlate all'estimo legale;
- Conoscere il funzionamento del Catasto Terreni e Fabbricati;
- Conoscere la normativa condominiale;
- Conoscere i fondamenti dell'estimo territoriale e ambientale;

#### Abilità:

- saper individuare gli elementi di indagine per arrivare ad un valore economico il più probabile vicino a quello reale;
- saper scegliere un percorso estimativo sintetico o analitico;
- saper utilizzare in modo corretto la terminologia estimativa;
- cogliere, nelle linee essenziali, i meccanismi operativi e le regole effettuare una relazione tecnica estimativa.

#### Competenze:

- interpretazione del quesito estimativo;
- formulazione un giudizio di stima;
- analisi di atti e provvedimenti amministrativi;
- soluzione del quesito con gli argomenti studiati.

## CONTENUTI TRATTATI

### **ESTIMO GENERALE**

Elementi generali dell'estimo, aspetti economici o criteri di stima.  
Scelta dell'aspetto economico nell'ambito delle valutazioni estimative.  
Metodi e procedimenti di stima sintetici e analitici. Valore ordinario e eventuali correzioni.  
Aggiunte e detrazioni al valore ordinario. Stime sintetiche ed analitiche.

### **ESTIMO CIVILE**

I fabbricati civili: compravendita immobiliare  
Stima dei fabbricati civili. Il valore di mercato  
Stima analitica dei fabbricati civili  
Il valore di costo di costruzione, valore di trasformazione.  
Area edificabile: descrizione e caratteristiche  
Criteri di stima per un'area edificabile attraverso il valore trasformazione  
Generalità, Calcolo dei millesimi di proprietà generale

### **ESTIMO LEGALE**

Espropriazione generalità. L'iter espropriativo.  
L'indennità di esproprio. Aree Agricole Aree edificabile. Area edificata.  
I VAM. Esproprio parziale. Occupazione temporanea.  
Le successioni. Tipi di successione. L'asse ereditario. La divisione ereditaria.  
Cenni sui diritti reali di godimento (usufrutto e servitu')

### **ESTIMO AMBIENTALE**

Stima dei beni ambientali. Valore d'uso sociale. Le valutazioni di impatto ambientali

## METODOLOGIE DIDATTICHE E STRATEGIE DIDATTICHE DI RECUPERO

### **Metodi e Strategie didattiche**

- Lezione frontale
- Lavori di gruppo
- Esercizio scritto

### **Modalità di recupero**

In itinere:

- Ritornando sugli stessi argomenti, con le stesse modalità
- Ritornando sugli stessi argomenti, con modalità diverse
- Ritornando sugli stessi argomenti, con interventi individualizzati
- Assegnando esercizi e lavori vari personalizzati da svolgere a casa agli alunni in difficoltà

## MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

### **Strumenti**

- Materiali dal web*
- Presentazioni realizzate tramite Power Point*
- Appunti e mappe concettuali*
- Postazioni multimediali*

## TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E GRIGLIE DI VALUTAZIONE

Tipologia prove verifica:

- Verifiche giornaliere formative e verifiche sommative a conclusione del modulo
- Verifiche scritte: quesiti a risposta aperta o multipla; relazioni di stima; risoluzione di semplici casi di stima

### Educazione civica

DALLA COMUNITA' LOCALE ALLA COMUNITA' GLOBALE (I quadrimestre)  
VERSO IL FUTURO: OPPORTUNITA' E TRAPPOLE (II quadrimestre)

n° ore svolte: 8

#### **OBIETTIVI di APPRENDIMENTO:**

**Promuovere una crescita economica duratura, inclusiva e sostenibile, la piena occupazione e il lavoro dignitoso per tutti**

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE

Indicatori	Punteggio massimo attribuibile	Livelli di valutazione	Punteggio corrispondente	Voto attribuito (max 10/10)
Padronanza Linguaggio tecnico specifico della disciplina	5 punti	Scarso Mediocre Sufficiente Discreto Buono Ottimo	2 3 3,5 4 4,5 5	
Conoscenza degli argomenti richiesti	3 punti	Scarso Mediocre Sufficiente Discreto Buono Ottimo	1 1,5 1,5 2 2,5 3	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e/o collegarle anche in forma multidisciplinare	1 punto	Scarso Mediocre Sufficiente Discreto Buono Ottimo	0 0 0,5 0,5 1 1	
Capacità di discussione e approfondimento dei diversi argomenti con spunti di originalità	1 punto	Scarso Mediocre Sufficiente Discreto Buono Ottimo	0 0 0,5 0,5 1 1	
Totale	<b>10 punti</b>			

## 26. DISCIPLINA: TOPOGRAFIA

### OSSERVAZIONI DEL DOCENTE

La classe risulta composta da 4 studenti, di cui 3 uomini e 1 donna. Tre di loro hanno dimostrato impegno costante raggiungendo un discreto livello di conoscenze e competenze, mentre il quarto studente ha mostrato carenze pregresse, che nell'ultimo periodo ha colmato raggiungendo un livello accettabile. La classe ha dimostrato una partecipazione attiva durante le lezioni, impegno costante e soddisfacente nello studio della disciplina. Da un punto di vista didattico, il livello di preparazione risulta essere più che soddisfacente per la maggior parte di loro che mostrano di possedere buone abilità di base, supportate da una metodologia di studio efficace.

### OBIETTIVI DISCIPLINARI RAGGIUNTI

#### Conoscenze:

- determinazione dell'area dei poligoni;
- metodi di individuazione analitica delle dividenti per il frazionamento di un appezzamento di terreno;
- calcolo e stima di volumetrie;
- classificazione e tecniche di calcolo degli spianamenti di terreno;
- normativa, rilievi, progettazione, materiali per opere stradali.

#### Abilità:

- elaborare rilievi per risolvere problemi di divisione di aree poligonali di uniforme o differente valore economico e saperne ricavare la posizione delle dividenti;
- risolvere lo spianamento di un appezzamento di terreno partendo da una sua rappresentazione plano-altimetrica;
- saper leggere gli elaborati di progetto di opere stradali e i computi metrici relativi;
- 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.

#### Competenze:

- rilevare il territorio, le aree libere e i manufatti, scegliendo le metodologie e le strumentazioni più adeguate ed elaborare i dati ottenuti;
- utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi;
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali;
- utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici ed algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni;
- organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative di sicurezza.

### CONTENUTI TRATTATI

Ripetizione: altimetria, esercitazioni sul calcolo di dislivelli e quote, calcolo dislivelli, quote, posizione e quote di punti intermedi, calcolo delle aree, metodi di calcolo dell'area dei triangoli, calcolo dell'area di un poligono qualsiasi note le coordinate cartesiane ortogonali dei vertici, calcolo delle aree con le coordinate polari (metodo di Gauss). Metodo di Gauss per coordinate polari e per coordinate cartesiane, esercizi guidati sul calcolo delle aree.

Divisioni di particelle con dividenti passanti per un punto assegnato: stralcio di aree da una bilatera con dividenti passanti per un punto sul perimetro; stralcio di aree da una trilatera con dividenti passanti per un punto sul perimetro; stralci di aree da una trilatera con dividenti spezzate passanti per un punto interno; stralcio di un'area S da una trilatera con dividente rettilinea passante per un punto P interno.

Divisioni di particelle con dividenti parallele a una direzione assegnata: stralcio di aree triangolari da una bilatera con dividenti parallele a una direzione assegnata; stralcio di aree triangolari da una bilatera con dividenti parallele a una direzione assegnata; problema generale di aree trapezie; stralcio di aree con dividenti parallele a una direzione generica assegnata; stralcio di aree con dividenti parallele a un lato della particella.

Risoluzione di un quadrilatero note le coordinate dei vertici. Calcolo della superficie con la formula di Gauss. Frazionamento del quadrilatero con dividenti parallele a un lato del quadrilatero. Individuazione dei punti delle dividenti.

Progetto stradale: cenni sulla normativa stradale; classificazione delle strade; gli spazi della sede stradale; il corpo stradale e la sovrastruttura; raggi minimi delle curve circolari.

Andamento planimetrico dell'asse stradale: il tracciolino a pendenza uniforme; rettifica del tracciolino: la poligonale d'asse. Curve circolari: curva tangente a due rettili: elementi caratteristici; curva tangente a tre rettili che si incontrano in due punti; curva tangente a tre rettili che si incontrano in tre punti; curva passante per un punto intermedio; curva passante per tre punti.

Andamento altimetrico longitudinale dell'asse stradale: il profilo longitudinale del terreno (profilo nero); il profilo longitudinale di progetto (profilo rosso); quote di progetto e quote rosse.

Andamento altimetrico trasversale: le sezioni stradali; rilievo diretto sul terreno; rilievo sulla carta; disegno della sezione stradale; ingombro e aree delle sezioni stradali; sezione trasversale di tutto scavo; sezione trasversale di tutto riporto; sezione trasversale mista; parzializzazione delle sezioni.

Computo dei movimenti di terra: calcolo del volume del solido stradale (sezioni omogenee, disomogenee e miste) con il metodo delle sezioni ragguagliate; movimenti di terra longitudinali (studio analitico).

Spianamenti: calcolo del volume di un prisma generico a sezione triangolare; calcolo del volume di un solido costituito da più prismi a sezione triangolare; spianamento orizzontale con piano a quota assegnata; determinazione delle quote rosse e dei punti di passaggio e dei volumi di sterro e riporto; spianamento con piano di compenso.

Esercitazioni sulle prove di Esame di Stato.

## METODOLOGIE DIDATTICHE E STRATEGIE DIDATTICHE DI RECUPERO

### **Metodologie didattiche:**

- lezione frontale dialogata nei giorni in presenza;
- videolezione nei giorni di DDI;
- presentazioni in PowerPoint delle lezioni attraverso l'uso della LIM, con successivo caricamento delle stesse sulla piattaforma Google Classroom;
- domande stimolo alla classe;
- esercizi guidati in classe;
- problem solving;
- didattica laboratoriale;
- attività extracurricolari.

### **Strategie didattiche di recupero:**

- tutoring;
- verifiche scritte/pratiche e orali in itinere.

## MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

- lavagna;
- LIM;
- libri di testo e integrativi fuori adozione;
- contenuti digitali integrativi (CD) dei libri di testo;
- software Microsoft PowerPoint;
- strumenti da disegno;
- calcolatrice scientifica;
- strumenti di laboratori;
- Microsoft Excel;
- software AutoCAD;
- piattaforma Google Classroom;

## TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E GRIGLIE DI VALUTAZIONE

### Tipologie delle prove di verifica:

- verifiche iniziali (diagnostiche), in itinere (formative) e sommative;
- le verifiche sommative sono state effettuate attraverso verifiche scritte/pratiche e orali.

### Griglie di valutazione

Nella valutazione globale si è tenuto in considerazione, oltre che dei risultati delle verifiche, anche del metodo di studio, della partecipazione all'attività didattica, all'impegno in classe e nello studio individuale. Si allegano le griglie di valutazione per le diverse tipologie di verifiche.

### ▪ GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE SCRITTE/PRACTICHE

Candidato: \_\_\_\_\_

Classe: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTI	PUNTEGGIO ATTRIBUITO
<b>Padronanza delle conoscenze relative ai nuclei fondanti della disciplina.</b>	Non comprende quanto richiesto, conoscenza nulla e frammentaria.	1	
	Comprende parzialmente il problema, conoscenze insufficienti.	2	
	<b>Comprende globalmente, conosce gli aspetti principali.</b>	<b>3</b>	
	Comprende quanto richiesto, sintetizza in modo soddisfacente le conoscenze.	4	
	Comprende quanto richiesto, ampie e approfondite le conoscenze.	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>	Svolge il problema in modo parziale o appena accennato.	1	
	Svolge il problema in modo non organizzato e ordinato.	2	
	Svolge il problema in modo semplice, non sempre corretto e ordinato.	3	
	Non sempre sa analizzare e comprendere il caso proposto, tuttavia risolve il problema in modo corretto e ordinato.	4	
	<b>Sa analizzare e comprendere il caso proposto, risolve il problema in modo semplice, corretto e ordinato.</b>	<b>5</b>	
	Sa analizzare e comprendere il caso proposto, risolve il problema in modo corretto e ordinato.	6	
	Sa analizzare e comprendere il caso proposto, risolve il problema in modo logico, corretto e ordinato.	7	
Sa analizzare e comprendere il caso proposto, risolve il problema in modo logico, corretto, ordinato e originale.	8		
<b>Completezza nello svolgimento della traccia,</b>	La traccia risulta appena accennata, i risultati spesso scorretti, gli elaborati tecnico-grafici non presenti o poco coerenti.	1	

<b>coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.</b>	<b>Svolge la traccia non completamente, ma con risultati quasi sempre corretti ed elaborati tecnico-grafici quasi sempre coerenti.</b>	2	
	Svolge la traccia in modo completo, con risultati generalmente corretti ed elaborati tecnico-grafici generalmente coerenti.	3	
	Svolge la traccia in modo completo, con risultati corretti ed elaborati tecnico-grafici coerenti.	4	
<b>Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi</b>	Chiarezza inadeguata e/o linguaggio poco appropriato.	1	
	<b>Ordine e/o linguaggio adeguato.</b>	2	
	Elaborazione personale e chiara, appropriata e ricca la terminologia.	3	
<b>PUNTEGGIO FINALE DELLA PROVA (in ventesimi)</b>			_____/20
<b>PUNTEGGIO FINALE DELLA PROVA (in decimi)</b>			_____/10

#### ▪ GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE ORALI

La valutazione terrà conto innanzitutto del livello assoluto di conoscenze e competenze raggiunto; quindi della situazione di partenza di ciascun allievo e dei progressi compiuti nel percorso di apprendimento; inoltre, il livello di acquisizione delle conoscenze sarà rapportato al livello medio della classe.

In considerazione dei descrittori che definiscono i livelli del Quadro europeo delle qualifiche, la definizione dei criteri per la corrispondenza tra voto e livelli di conoscenza, abilità e competenza è la seguente:

<b>GRIGLIA DI VALUTAZIONE</b>				
<b>VOTO</b>	<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITA'</b>	<b>COMPETENZE</b>	<b>LIVELLI</b>
1-2	Non espresse	Non applica le conoscenze minime, neanche se guidato	Volontariamente non espressa	<b>CRITICO</b>
3	Frammentarie e gravemente lacunose	Applica le conoscenze minime, solo se guidato, con gravi errori	Comunica in modo scorretto ed improprio	
4	Superficiali e lacunose	Applica le conoscenze minime, se guidato, ma con errori anche nella esecuzione di compiti semplici	Comunica in modo inadeguato, non compie operazioni di analisi semplici	
5	Superficiali ed incerte	Applica le conoscenze con imprecisione nell'esecuzione di compiti semplici	Comunica in modo non sempre coerente. Ha difficoltà a cogliere i nessi logici; compie analisi lacunose.	<b>BASE</b>
6	Essenziali, ma non approfondite	Esegue compiti semplici senza errori sostanziali, ma con alcune incertezze	Comunica in modo semplice, ma adeguato. Incontra qualche difficoltà nelle operazioni di analisi e sintesi, pur	



## 27. DISCIPLINA: EDUCAZIONE CIVICA

### OSSERVAZIONI DEL DOCENTE

Gli studenti hanno lavorato partendo da situazioni di base differenti per diversità dei profili educativi che hanno caratterizzato il loro vissuto scolastico pregresso. Tutti hanno però evidenziato un discreto interesse verso la disciplina e volontà nell'apprendere la disciplina. Capacità, abilità e profitto raggiunti dagli studenti sono ampiamente soddisfacenti.

### OBIETTIVI DISCIPLINARI RAGGIUNTI

#### OBIETTIVI GENERALI

##### Conoscenze:

carta costituzionale e principali leggi nazionali e internazionali;  
educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio;  
educazione alla salute, tutela dei beni comuni, principi di protezione civile;  
utilizzo responsabile dei nuovi strumenti digitali e mezzi di comunicazione.

##### Abilità:

conoscere e saper applicare i diritti e i doveri dei cittadini;  
rispettare e comprendere le regole di convivenza civile quotidiana;  
imparare a riciclare;  
scoprire le norme per la cura dell'ambiente;  
utilizzare in maniera appropriata le nuove tecnologie.

##### Competenze:

essere consapevoli che i principi di solidarietà, rispetto delle regole condivise, cooperazione e diversità, sono le basi che sorreggono la convivenza civile e favoriscono la costruzione di un futuro equo e sostenibile;  
riconosce i più importanti segni della sua cultura, del territorio, le istituzioni, i servizi pubblici, il funzionamento delle piccole comunità e delle città;  
comprendere la necessità del rispetto verso l'ambiente, promuovere il rispetto verso la natura e saper riconoscere gli effetti del degrado e dell'incuria;  
analizzare, confrontare e valutare criticamente la credibilità e l'affidabilità delle fonti di dati, informazioni e contenuti digitali.

### CONTENUTI TRATTATI

#### U.d.A. n. 1 - DALLA COMUNITÀ LOCALE ALLA COMUNITÀ GLOBALE

##### *PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI*

La progettazione di opere pubbliche e private con particolare osservanza del ruolo e del contributo che il mondo delle costruzioni può dare alla concretizzazione della famigerata "Transizione Ecologica", dalla scelta di materiali ecosostenibili alla utilizzazione di sistemi costruttivi leggeri e naturalmente ecologici quali il legno, fino all'utilizzazione di impianti alimentati da energie rinnovabili, fotovoltaico, solare termico, eolico, geotermico.

##### *GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO*

Conoscenza delle Leggi e Norme sul diritto del lavoro e sulla salvaguardia della salute dei lavoratori nei cantieri edili, scenari di suggestiva trasformazione territoriale attraverso processi edilizi variegati, ma molto spesso portatori di sciagure sociali per gli innumerevoli incidenti sul lavoro, molti di essi purtroppo ancora oggi mortali. Approccio alla valutazione dei rischi correlati alle lavorazioni più pericolose, che statisticamente detengono maggiori incidenti sul lavoro, quali demolizione, scavi e caduta dall'alto. Approccio sulle normative per la gestione dei lavori privati e pubblici.

##### *STORIA*

La genesi dell'Unione Europea e delle istituzioni comunitarie.  
La costruzione e il mantenimento della pace nel mondo: storie di protagonisti della cooperazione internazionale.

##### *RELIGIONE*

Partecipazione e cittadinanza attiva: Pace e non violenza, un impegno per tutti.

## **U.d.A. n. 2 – VERSO IL FUTURO: OPPORTUNITA' E TRAPPOLE**

### **TOPOGRAFIA**

Strumenti topografici per misurare e guardare al futuro.

### **GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ED ESTIMO**

La valutazione di impatto ambientale.

### **MATEMATICA**

Il superenalotto e altri giochi ad esso collegati. Gioco iniquo. Calcolo della probabilità di fare 6 con una sola giocata. Calcolo delle altre probabilità di vincita.

Piano di ammortamento alla francese (elementi di matematica finanziaria).

### **ITALIANO**

Il mondo escluso dal progresso sociale: lettura di un passo di "Cristo si è fermato ad Eboli" di Carlo Levi.

### **INGLESE**

Social network: advantages and disadvantages.

## **METODOLOGIE DIDATTICHE E STRATEGIE DIDATTICHE DI RECUPERO**

### **Metodologie didattiche:**

- lezione frontale dialogata nei giorni in presenza;
- videolezione nei giorni di DDI;
- presentazioni in PowerPoint delle lezioni attraverso l'uso della LIM, con successivo caricamento delle stesse sulla piattaforma Google Classroom;
- domande stimolo alla classe;
- problem solving;
- cooperative learning;
- flipped classroom;
- debate.

### **Strategie didattiche di recupero:**

- tutoring;
- verifiche scritte e orali in itinere.

## **MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI**

- lavagna;
- LIM;
- libri di testo;
- contenuti digitali integrativi (CDI) dei libri di testo;
- software Microsoft PowerPoint;
- piattaforma Google Classroom.

## **TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E GRIGLIE DI VALUTAZIONE**

### **Tipologie delle prove di verifica:**

- le verifiche sommative sono state effettuate attraverso verifiche scritte e orali.
- elaborazione del prodotto.

### **Griglie di valutazione**

La valutazione è coerente con i traguardi per le competenze, le abilità e le conoscenze indicate nella programmazione per l'insegnamento dell'educazione civica e affrontate durante l'attività didattica in una prospettiva multidisciplinare.

La valutazione tiene altresì conto del processo di apprendimento evidenziato dai seguenti indicatori:

- rispetto dei tempi nello svolgimento dei lavori assegnati;
- capacità di progettazione e creatività;

- consapevolezza riflessiva e critica;
- aspetto motivazionale e relazionale;
- capacità di assumersi responsabilità, di operare in sicurezza, di trasferire conoscenze.

Il voto di Educazione Civica è stato attribuito sulla base delle griglie di valutazione allegate al Curricolo verticale integrato, che vengono di seguito riportate.

#### ▪ GRIGLIA DI ATTRIBUZIONE DELLA VALUTAZIONE SOMMATIVA

DA 1 A 4	Le conoscenze acquisite sono frammentarie e poco significative. L'applicazione delle stesse presenta frequenti errori e scarsa consapevolezza. L'abilità di svolgere compiti e risolvere non risulta autonoma. I progressi nell'apprendimento sono stati scarsi, lenti e discontinui. L'impegno si è mostrato assai limitato, non supportato da strategie efficaci di studio e di lavoro; l'assunzione di iniziative dipende da sollecitazioni dell'adulto e dei compagni. L'autoregolazione nel lavoro e nei comportamenti è limitata e si manifesta anche nella scarsa propensione all'organizzazione, alla pianificazione, all'agire in base a priorità. L'interazione sociale è stata caratterizzata in più occasioni da scarsa partecipazione e aderenza alle regole condivise.
5	Le conoscenze acquisite sono essenziali, non sempre collegate. L'applicazione delle stesse presenta errori e scarsa consapevolezza e necessita di costante esercizio. L'abilità di svolgere compiti e risolvere problemi è limitata a contesti noti e richiede istruzioni e supporto dell'adulto o dei compagni. I progressi nell'apprendimento sono stati lenti e discontinui. L'impegno si è mostrato non continuo e non supportato da strategie efficaci di studio e di lavoro. L'assunzione di iniziative dipende da sollecitazioni dell'adulto o dalla presenza di interessi personali contingenti. L'autoregolazione nel lavoro e nei comportamenti è limitata e condiziona talvolta anche la capacità di organizzazione, di pianificazione e di individuazione delle priorità. L'interazione sociale è stata caratterizzata talvolta da scarsa partecipazione e aderenza alle regole condivise.
6	Le conoscenze acquisite sono essenziali, anche se significative. La corretta applicazione delle stesse necessita di assiduo esercizio e di supporto del docente o dei compagni. L'abilità di svolgere compiti e risolvere problemi in contesti noti, seppure con il supporto, si è evidenziata in frequenti occasioni. L'impegno si è mostrato sufficiente e generalmente assiduo, anche se va migliorata l'efficacia delle strategie di lavoro e di studio. L'assunzione di iniziative è spontanea in contesti noti e sicuri, oppure si evidenzia dopo l'acquisizione di precise istruzioni. L'autoregolazione va migliorata dal punto di vista dell'organizzazione dei tempi, dell'utilizzo degli strumenti, della individuazione delle priorità e nella pianificazione delle azioni. L'interazione sociale è stata caratterizzata da buone relazioni, una partecipazione generalmente adeguata, pur non sempre attiva e da una generale aderenza alle regole condivise, sia pure con qualche sollecitazione da parte dei docenti.
7	Le conoscenze acquisite sono essenziali, ma significative, stabili, collegate. L'applicazione delle stesse è generalmente corretta, anche se non sempre del tutto consapevole e di tanto in tanto bisognosa di esercizio. L'abilità di risolvere problemi e di assumere iniziative in contesti noti è sufficientemente autonoma; in contesti nuovi procede dopo l'acquisizione di istruzioni o supporti. L'impegno si è mostrato buono e generalmente assiduo. L'autoregolazione ha visto una progressiva positiva evoluzione, anche se ci sono spazi di miglioramento nell'organizzazione dei tempi e delle priorità e nella pianificazione delle azioni. L'interazione sociale si è caratterizzata con buone relazioni, partecipazione generalmente attiva e aderenza alle regole condivise generalmente consapevole.
8	Le conoscenze acquisite sono di buon livello, stabili e con buoni collegamenti. L'applicazione delle stesse è generalmente autonoma, corretta e consapevole. L'abilità di risolvere problemi e assumere iniziative in contesti noti è buona, caratterizzata da autonomia e responsabilità, buon senso critico, mentre nei contesti nuovi richiede tempi di adattamento. L'impegno si è mostrato costante e assiduo. L'autoregolazione è molto buona per quanto riguarda l'organizzazione dei tempi e degli strumenti; si è vista una positiva e progressiva evoluzione, con ulteriori spazi di incremento, nelle capacità di pianificare, progettare e di agire tenendo conto delle priorità. L'interazione sociale è stata sempre caratterizzata da buone relazioni, partecipazione attiva, aderenza consapevole alle regole condivise e buona capacità di collaborare.



▪ **RUBRICA PER LA VALUTAZIONE DELLE UNITÀ DI APPRENDIMENTO**

<b>RUBRICA DI VALUTAZIONE PER L'ATTIVITÀ FORMATIVA DI EDUCAZIONE CIVICA A.S. 2023 – 2024</b>		
<b>CONOSCENZE</b>		
<p>Conoscere i principi e le tematiche di dell'educazione civica afferenti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ai principi della Costituzione, della democrazia, libertà e legalità;</li> <li>▪ della sostenibilità ambientale e della tutela del patrimonio, del territorio;</li> <li>▪ della cittadinanza digitale.</li> </ul>		
<b>LIVELLO DI COMPETENZA</b>	<b>VOTO</b>	<b>DESCRITTORE</b>
<b>IN FASE DI ACQUISIZIONE</b>	<b>INSUFFICIENTE 4</b>	Le conoscenze sui temi proposti sono episodiche, frammentarie e non consolidate, recuperabili con difficoltà, con l'aiuto e il costante stimolo del docente.
	<b>MEDIOCRE 5</b>	Le conoscenze sui temi proposti sono minime, organizzabili e recuperabili con l'aiuto del docente.
<b>BASE</b>	<b>SUFFICIENTE 6</b>	Le conoscenze sui temi proposti sono essenziali, organizzabili e recuperabili con qualche aiuto del docente o dei compagni.
<b>INTERMEDIO</b>	<b>DISCRETO 7</b>	Le conoscenze sui temi proposti sono sufficientemente consolidate, organizzate e recuperabili con il supporto di mappe o schemi forniti dal docente.
	<b>BUONO 8</b>	Le conoscenze sui temi proposti sono consolidate e organizzate. L'alunno sa recuperarle in modo autonomo e utilizzarle nel lavoro.
<b>AVANZATO</b>	<b>DISTINTO 9</b>	Le conoscenze sui temi proposti sono esaurienti, consolidate e bene organizzate. L'alunno sa recuperarle, metterle in relazione in modo autonomo e utilizzarle nel lavoro.
	<b>OTTIMO 10</b>	Le conoscenze sui temi proposti sono complete, consolidate, bene organizzate. L'alunno sa recuperarle e metterle in relazione in modo autonomo, riferirle anche servendosi di diagrammi, mappe, schemi e utilizzarle nel lavoro anche in contesti nuovi.

<b>ABILITÀ</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cogliere e saper argomentare sugli aspetti di cittadinanza studiati nelle diverse discipline.</li> <li>• Applicare, nella condotta quotidiana, i principi del rispetto, della legalità, della sicurezza, della sostenibilità e le buone pratiche apprese nelle discipline.</li> <li>• Saper riconoscere, a partire dalla propria esperienza fino alla cronaca e ai temi di studio, i diritti e i doveri delle persone; collegarli alla previsione delle Costituzioni, delle Carte internazionali, delle leggi.</li> </ul>		
<b>LIVELLO DI COMPETENZA</b>	<b>VOTO</b>	<b>DESCRITTORE</b>
<b>IN FASE DI ACQUISIZIONE</b>	INSUFFICIENTE 4	L'alunno mette in atto solo in modo sporadico, con l'aiuto, lo stimolo e il supporto di insegnanti e compagni le abilità connesse ai temi trattati.
	MEDIOCRE 5	L'alunno mette in atto le abilità connesse ai temi trattati solo grazie alla propria esperienza diretta e con il supporto e lo stimolo del docente e dei compagni.
<b>BASE</b>	SUFFICIENTE 6	L'alunno mette in atto le abilità connesse ai temi trattati nei casi più semplici e/o vicini alla propria diretta esperienza, altrimenti con l'aiuto del docente.
<b>INTERMEDIO</b>	DISCRETO 7	L'alunno mette in atto in autonomia le abilità connesse ai temi trattati nei contesti più noti e vicini all'esperienza diretta. Con il supporto del docente, collega le esperienze ai testi studiati e ad altri contesti.
	BUONO 8	L'alunno mette in atto in autonomia le abilità connesse ai temi trattati e sa collegare le conoscenze alle esperienze vissute, a quanto studiato e ai testi analizzati, con buona pertinenza.
<b>AVANZATO</b>	DISTINTO 9	L'alunno mette in atto in autonomia le abilità connesse ai temi trattati e sa collegare le conoscenze alle esperienze vissute, a quanto studiato e ai testi analizzati, con buona pertinenza e completezza e apportando contributi personali e originali.
	OTTIMO 10	L'alunno mette in atto in autonomia le abilità connesse ai temi trattati; collega le conoscenze tra loro, ne rileva i nessi e le rapporta a quanto studiato e alle esperienze concrete con pertinenza e completezza. Generalizza le abilità a contesti nuovi. Porta contributi personali e originali, utili anche a migliorare le procedure, che è in grado di adattare al variare delle situazioni.

ATTEGGIAMENTI/COMPORAMENTI		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Adottare comportamenti coerenti con i doveri previsti dai propri ruoli e compiti.</li> <li>▪ Partecipare attivamente, con atteggiamento collaborativo e democratico, alla vita della scuola e della comunità.</li> <li>▪ Assumere comportamenti nel rispetto delle diversità personali, culturali, di genere; mantenere comportamenti e stili di vita rispettosi della sostenibilità, della salvaguardia delle risorse naturali, dei beni comuni, della salute, del benessere e della sicurezza propria e altrui.</li> <li>▪ Esercitare pensiero critico nell'accesso alle informazioni e nelle situazioni quotidiane; rispettare la riservatezza e l'integrità propria e altrui.</li> </ul>		
LIVELLO DI COMPETENZA	VOTO	DESCRITTORE
IN FASE DI ACQUISIZIONE	INSUFFICIENTE 4	L'alunno adotta in modo sporadico comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'Educazione Civica e ha bisogno di costanti richiami e sollecitazioni degli adulti.
	MEDIOCRE 5	L'alunno non sempre adotta comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'Educazione Civica. Acquisisce consapevolezza della distanza tra i propri atteggiamenti e comportamenti e quelli civicamente auspicati, con la sollecitazione degli adulti.
BASE	SUFFICIENTE 6	L'alunno generalmente adotta comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'Educazione Civica e rivela consapevolezza e capacità di riflessione in materia, con lo stimolo degli adulti. Porta a termine le consegne, con il supporto degli adulti.
INTERMEDIO	DISCRETO 7	L'alunno generalmente adotta comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'Educazione Civica in autonomia e mostra di averne una sufficiente consapevolezza attraverso le riflessioni personali. Assume le responsabilità che gli vengono affidate, che onora con la supervisione degli adulti o il contributo dei compagni.
	BUONO 8	L'alunno adotta solitamente comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'Educazione Civica e mostra di averne buona consapevolezza che rivela nelle riflessioni personali, nelle argomentazioni e nelle discussioni. Assume con scrupolo le responsabilità che gli vengono affidate.
AVANZATO	DISTINTO 9	L'alunno adotta regolarmente comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'Educazione Civica e mostra di averne completa consapevolezza, che rivela nelle riflessioni personali, nelle argomentazioni e nelle discussioni. Mostra capacità di rielaborazione delle questioni e di generalizzazione delle condotte in contesti noti. Si assume responsabilità nel lavoro e verso il gruppo.
	OTTIMO 10	L'alunno adotta sempre comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'Educazione Civica e mostra di averne completa consapevolezza, che rivela nelle riflessioni personali, nelle argomentazioni e nelle discussioni. Mostra capacità di rielaborazione delle questioni e di generalizzazione delle condotte in contesti diversi e nuovi. Porta contributi personali e originali, proposte di miglioramento, si assume responsabilità verso il lavoro, le altre persone, la comunità ed esercita influenza positiva sul gruppo.



			esigenze	
		3	Vengono utilizzate in modo pertinente ed efficace alcune tipologie testuali	
		2	Vengono utilizzate alcune tipologie testuali, utilizzando un linguaggio corretto, ma essenziale, non sempre calibrato sulle esigenze comunicative delle diverse fasi del lavoro	
		1	Vengono utilizzate poche tipologie testuali, non sempre calibrate sulle esigenze comunicative delle diverse fasi del lavoro e con linguaggio generico, essenziale, poco preciso	
<b>CORRETTEZZA, PRECISIONE, FUNZIONALITÀ</b>	<b>Correttezza</b>	4	Il prodotto è completo in tutte le sue parti, correttamente eseguito e pienamente rispondente a tutti i parametri della consegna, con soluzioni originali	
		3	Il prodotto è correttamente eseguito e completo, rispondente in modo sufficiente ai parametri della consegna	
		2	Il prodotto è sostanzialmente corretto, pur presentando incompletezze in alcune parti	
		1	Il prodotto è incompleto ed eseguito in modo sommario che ne compromette la funzionalità	
	<b>Precisione, funzionalità, efficacia</b>	4	Le soluzioni adottate sono precise, pienamente funzionali ed efficaci dal punto di vista pratico ed estetico	
		3	Le soluzioni adottate sono precise, corrette e funzionali	
		2	Le soluzioni adottate sono in gran parte corrette e funzionali, pur presentando alcune imprecisioni e debolezze	

## 28. CRITERI DI VALUTAZIONE PER L'AMMISSIONE ALL'ESAME DI STATO

Per come stabilito dall'art. 3 comma 1 lett. a) dell'O.M. 55 del 22.03.2024, sono ammessi a sostenere l'esame di Stato in qualità di candidati interni gli studenti iscritti all'ultimo anno di corso dei percorsi di istruzione secondaria di secondo grado presso istituzioni scolastiche statali e paritarie, anche in assenza dei requisiti di cui all'articolo 13, comma 2, lettera c) del D.Lgs 62/2017 (ovvero svolgimento di attività rientranti nei PCTO secondo quanto previsto dall'indirizzo di studio del secondo biennio e nell'ultimo anno di corso). Le istituzioni scolastiche valutano le deroghe rispetto al requisito di frequenza di cui all'articolo 13, comma 2, lettera a) del D.Lgs 62/2017 ai sensi dell'articolo 14, comma 7 del d.P.R. 22 giugno 2009, n. 122. L'ammissione all'esame di Stato è disposta, in sede di scrutinio finale, dal consiglio di classe presieduto dal dirigente/coordinatore o da suo delegato.

## 29. CRITERI DI VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO

I criteri di valutazione del comportamento sono riportati nella specifica griglia, approvata dal Collegio dei Docenti ed inserita nel vigente PTOF.

## 30. PARTECIPAZIONE ALLE PROVE INVALSI

L'ammissione all'Esame di Stato è subordinata per ciascun alunno alla previa verifica, in sede di scrutinio finale, della sussistenza del requisito previsto dall'art. 13, comma 2, lett. b) del Decreto Legislativo n. 62/2017, e segnatamente la partecipazione alle prove predisposte dall'INVALSI volte a verificare i livelli di apprendimento conseguiti nelle discipline oggetto della relativa rilevazione.

## 31. CRITERI DI ATTRIBUZIONE CREDITO SCOLASTICO

Per il corrente anno scolastico il credito scolastico è attribuito fino a un massimo di quaranta punti. I consigli di classe attribuiscono il credito sulla base della tabella di cui all'allegato A al D. Lgs. 62/2017 nonché delle indicazioni fornite nell'articolo 11 comma 1 dell'O.M. 55/2024.

Per come stabilito dall'art. 11 comma 5 dell'O.M. 55 del 22.03.2024, per i candidati dei percorsi di istruzione per gli adulti di secondo livello, il credito scolastico è attribuito con le seguenti modalità:

- a) in sede di scrutinio finale il consiglio di classe attribuisce il punteggio per il credito scolastico maturato nel secondo e nel terzo periodo didattico fino a un massimo di quaranta punti;
- b) per quanto riguarda il credito maturato nel secondo periodo didattico, il consiglio di classe attribuisce il punteggio facendo riferimento alla media dei voti assegnati e alle correlate fasce di credito relative al quarto anno di cui alla tabella all'allegato A del D. Lgs. 62/2017, moltiplicando per due il punteggio ivi previsto, in misura comunque non superiore a venticinque punti;
- c) per quanto riguarda, invece, il credito maturato nel terzo periodo didattico, il consiglio di classe attribuisce il punteggio facendo riferimento alla media dei voti assegnati e alle correlate fasce di credito relative al quinto anno di cui alla citata tabella.

Ai fini dell'attribuzione agli alunni delle classi quinte del punteggio massimo o minimo delle rispettive bande per l'anno scolastico in corso, si procederà in sede di scrutinio finale applicando i relativi criteri del Collegio dei Docenti.

## 32. IL CONSIGLIO DI CLASSE

<b>DISCIPLINA</b>	<b>DOCENTE</b>	<b>FIRMA</b>
RELIGIONE	Prof. <b>RINALDI SALVATORE</b>	F.to <b>RINALDI SALVATORE</b>
ITALIANO/STORIA	Prof.ssa <b>LINDIA ANGELICA</b>	F.to <b>LINDIA ANGELICA</b>
LINGUA INGLESE	Prof.ssa <b>ALFANO MARINA</b>	F.to <b>ALFANO MARINA</b>
MATEMATICA E COMPL.	Prof. <b>SAPIA FRANCESCO</b>	F.to <b>SAPIA FRANCESCO</b>
GESTIONE DEL CANTIERE	Prof. <b>GROSSO FRANCESCO</b>	F.to <b>GROSSO FRANCESCO</b>
PROGETTAZIONE COSTR. IMPIANTI	Prof. <b>GROSSO FRANCESCO</b>	F.to <b>GROSSO FRANCESCO</b>
GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ED ESTIMO	Prof. <b>FERRARI SCIPIONE ANTONIO MARIA</b>	F.to <b>FERRARI SCIPIONE ANTONIO MARIA</b>
TOPOGRAFIA	Prof. <b>GROSSO FRANCESCO</b>	F.to <b>GROSSO FRANCESCO</b>
LAB. COSTRUZIONI E TOPOGRAFIA	Prof. <b>LIPAROTA GENNARO</b>	F.to <b>LIPAROTA GENNARO</b>
LAB. GESTIONE DEL CANTIERE	Prof. <b>LIPAROTA GENNARO</b>	F.to <b>LIPAROTA GENNARO</b>

## FIRMA DEL DIRIGENTE SCOLASTICO

Il presente documento, approvato nella seduta del Consiglio di Classe del 14 maggio 2024, è pubblicato all'Albo on line dell'Istituto per come stabilito dall'art. 10, comma 4, dell'O.M. n. 55 del 22.03.2024, e sarà reso comunque accessibile ai candidati nella bacheca del registro elettronico Argo.

IL DIRIGENTE SCOLASTICO  
prof.ssa Boffoli Roberta