



**ISTITUTO SUPERIORE D'ISTRUZIONE**  
**"GARFAGNANA"**



I.P.I.A  
**"S. Simoni"**

I.T.E.T.  
**"L. Campedelli"**

I.T.T.  
**"F. Vecchiacchi"**

LICEO SCIENTIFICO  
**"G. Galilei"**

Via XX Aprile 12, 55032 Castelnuovo di Garfagnana (LU)  
tel: 0583 62454-62166 fax : 0583 62632  
PEC: luis00400q@pec.istruzione.it  
e-mail: luis00400q@istruzione.it-segreteria@isigarfagnana.gov.it  
C.F. 81000560466

## **DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

I.S.I. GARFAGNANA CASTELNUOVO  
Prot. 0007313 del 20/05/2024  
V (Entrata)

**Anno scolastico 2023/2024**  
**(O.M. n.55 del 22/03/2024)**

**Indirizzo: Costruzioni, ambiente e territorio (CAT) e Agraria, agroalimentare e agroindustria**

**Articolazione : Costruzioni, ambiente e territorio e Gestione dell'ambiente e del territorio**

**Classe: 5 – sezione AGCA**

**Approvato dal Consiglio di classe in data 06/05/2024**

**Affisso all'albo il \_\_\_\_\_ Prot. \_\_\_\_\_**

**Docente coordinatore della classe Prof.ssa Francesca Panini**

**LA Dirigente Scolastica Prof.ssa Mila Berchiolli**

Il presente documento, redatto ai sensi art.10 O.M. n. 55 del 22/03/2024 illustra il percorso formativo compiuto dalla classe nell'ultimo anno e si propone come riferimento ufficiale per la commissione d'esame.

## INDICE

<b>1. Composizione del Consiglio di Classe</b>	<b>Pag. 4</b>
<b>2. Presentazione dell' ISI Garfagnana</b>	<b>Pag. 5</b>
<b>3. Profilo dell'istituto ( ad es Liceo, ITT ecc dal PTOF)</b>	<b>Pag. 5</b>
<b>4. Profilo culturale del diplomato in uscita</b>	<b>Pag. 6</b>
<b>5. Quadro orario</b>	<b>Pag. 8</b>
<b>6. Profilo della classe :</b>	<b>Pag. 10</b>
<b>6.1 Componente docenti nel secondo biennio e nel quinto anno</b>	<b>Pag. 10</b>
<b>6.2 Osservazioni generali sulla classe</b>	<b>Pag. 11</b>
<b>7 Modalità di lavoro del consiglio di classe</b>	<b>Pag. 12</b>
<b>8 Livello di raggiungimento degli obiettivi del consiglio di classe previsti dalla programmazione iniziale</b>	<b>Pag. 13</b>
<b>9 Strumenti di verifica adottati dal consiglio di classe</b>	<b>Pag. 15</b>
<b>10 Criteri di valutazione ( con tabella tratta dalla programmazione del consiglio di classe)</b>	<b>Pag. 15</b>
<b>11 Iniziative complementari, integrative, di approfondimento</b>	<b>Pag. 16</b>
<b>12 Iniziative di recupero</b>	<b>Pag. 16</b>
<b>13 Percorsi interdisciplinari e/o Macroargomenti</b>	<b>Pag. 17</b>
<b>14 Moduli di orientamento</b>	<b>Pag. 17</b>
<b>15 Percorsi per le competenze trasversali e l' orientamento</b>	<b>Pag. 18</b>
<b>16 Consuntivo attività disciplinari</b>	<b>Pag. 19</b>
<b>16. 1 Lingua e letteratura italiana</b>	<b>Pag. 19</b>
<b>16 .2 Storia</b>	<b>Pag. 21</b>
<b>16 .3 Gestione dell'ambiente e del territorio</b>	<b>Pag. 22</b>

<b>16.4 Scienze motorie</b>	<b>pag. 25</b>
<b>16.5 Estimo, economia agraria</b>	<b>Pag.26</b>
<b>16.6 Produzioni animali</b>	<b>pag. 27</b>
<b>16.7 Trasformazione prodotti</b>	<b>pag. 27</b>
<b>16.8 IRC</b>	<b>pag. 29</b>
<b>16.9 Gestione del cantiere e della sicurezza sui luoghi di lavoro</b>	<b>pag. 30</b>
<b>16.10 Progettazione, costruzioni, impianti</b>	<b>pag. 31</b>
<b>16.11 Matematica</b>	<b>pag. 34</b>
<b>16.12 Topografia</b>	<b>pag. 35</b>
<b>16.13 Estimo CAT</b>	<b>pag. 39</b>
<b>16.14 Produzioni vegetali</b>	<b>pag. 42</b>
<b>16.15 Inglese</b>	<b>pag. 46</b>
<b>16.16 Genio rurale</b>	<b>Pag. 49</b>
<b>17 Allegati</b>	<b>pag. 52</b>

## 1. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

### I DOCENTI

Disciplina	Docente	Firma
Lingua e letteratura italiana	Francesca Panini	
Storia	Francesca Panini	
Matematica	Gabriele Orsi	
Inglese	Pierluigi Gunnella	
Scienze motorie	Rebecca Bisordi	
IRC	Donata Bechelli	
Topografia	Roberta Cossu	
PCI	Camillo Poggi	
Gestione del cantiere	Camillo Poggi	
Economia Estimo (CAT)	Ines Saloi	
Trasformazione prodotti	Lelia Ferri	
Gestione ambiente e territorio	Leonardo Sabbatini	
Produzioni animali	Mario Bianchi	
Produzioni vegetali	Ines Saloi	
Economia estimo (AGR)	Mario Bianchi	
ITP indirizzo CAT	Erika Salvatori	
ITP indirizzo AGR	Serena Caccamo	
Sostegno	Ileana De Peri	
ITP indirizzo CAT	Vincenzo Mazzeo	
Sostegno	Elia Gemignani	
<b>TUTOR PER L' ORIENTAMENTO</b>	Francesca Panini	
<b>TUTOR PER L' ORIENTAMENTO</b>	Elia Gemignani	

## **2 PRESENTAZIONE DELL'ISI GARFAGNANA**

L' ISI Garfagnana è nato ufficialmente il 1 settembre 2013 , quando tutti gli istituti Superiori di Castelnuovo di Garfagnana sono stati riuniti sotto un'unica presidenza.

Ipsia " Simoni", ITET " Campedelli" , ITT " Vecchiacchi" Liceo Scientifico " Galilei", sono le scuole la cui offerta formativa ampia e diversificata è in grado di rispondere alle esigenze dei ragazzi , delle famiglie e del territorio. Ogni scuola dell'ISI ha la sua storia e la sua identità culturale e formativa, ma l'obiettivo comune è la realizzazione di progetti di apprendimento che sappiano coniugare conoscenze e competenze, che sappiano rendere gli studenti protagonisti e soggetti attivi del percorso educativo.

Fondamentale per il raggiungimento di tale obiettivo è l'interazione con il territorio, l'attenzione alle richieste del mondo del lavoro, della ricerca scientifica e tecnologica, senza mai dimenticare che la scuola è un luogo di formazione, di incontro, di cultura, punto di riferimento per le giovani generazioni alle quali è doveroso indicare modelli di comportamento e di stimolo.

## **3 PROFILO DELL'ISTITUTO ( Dal PTOF)**

Nel 2013, a seguito del ridimensionamento della rete delle scuole superiori della Regione Toscana, l'ITCG Luigi Campedelli è stato aggregato all' ISI Simone Simoni e, successivamente, il nuovo Polo scolastico ha assunto la denominazione di ISI (Istituto Superiore di Istruzione) GARFAGNANA. L'Istituto tecnico commerciale è sorto nell'anno scolastico 1977-78, come sede distaccata dell'ITC "Francesco Carrara" di Lucca, diventando autonomo nel 1980. Nel 1987 è stato intitolato a Luigi Campedelli, illustre matematico e docente universitario, autore di numerose pubblicazioni scientifiche e didattiche. Attento e sensibile alle esigenze del territorio, nell'anno 1990-91 il nostro Istituto ha inaugurato una sezione per Geometri, che dal 1994 si qualifica per la sperimentazione Progetto Cinque. Dopo le riforme del 2010 della Scuola secondaria superiore, l'Istituto si articola in due indirizzi: Economico e Tecnologico. Infine, dall'anno scolastico 2019/2020, il nostro istituto si è arricchito di un nuovo indirizzo: Agraria, Agroalimentare e Agroindustria. All'I.T.E.T. Campedelli, al termine dell'anno scolastico, gli alunni delle classi seconde dell'indirizzo CAT sono chiamati a scegliere le offerte formative per il proseguimento degli studi nel triennio finale. Gli studenti

possono scegliere tra due articolazioni: “Costruzioni, ambiente e territorio” oppure “Tecnologie del legno nelle costruzioni”.

#### **4 PROFILO CULTURALE DEL DIPLOMATO IN USCITA**

( competenze in uscita come indicate :

nell' Allegato A al Decreto del Presidente della Repubblica 15 Marzo 2010 n 89 per i Licei,

nell' Allegato A comma 2,3 e Allegato C al Decreto del Presidente della Repubblica 15 Marzo 2010 n 88 per Tecnici, nell' Allegato 2D “ Manutenzione e assistenza tecnica” al Decreto P.R. 24 Maggio 2018n 92

##### **4.1 Profilo culturale del diplomato in Agraria, agroalimentare e agroindustria:**

Il Perito in Agraria, agroalimentare e agroindustria ha competenze nel campo dell'organizzazione e gestione delle attività di produzione, trasformazione e valorizzazione del settore agrario ed è una figura che dedica particolare attenzione alla qualità dei prodotti e al rispetto dall'ambiente. Interviene, inoltre, in aspetti relativi alla gestione del territorio, con specifico riguardo agli equilibri ambientali, idrogeologici e paesaggistici. In particolare l'indirizzo è finalizzato all'acquisizione, per il settore agrario integrato, di un complesso di competenze relative a: organizzazione e gestione di processi produttivi e trasformativi, attività di marketing, controllo e salvaguardia di situazioni ambientali e territoriali, eventuali giudizi di convenienza economica, valutazione di beni, diritti e servizi, interventi per il miglioramento di assetti territoriali rurali. Il percorso di studi prevede una formazione equilibrata, a partire da solide basi di chimica e biologia, e in grado di analizzare le tecnologie di settore per realizzare prodotti di qualità, attraverso sistemi puntualmente controllati. Al termine del corso di Agraria, agroalimentare e agroindustria l'allievo/a sarà in grado di: Organizzare e gestire i processi produttivi nel settore vegetale e animale ponendo attenzione alla qualità dei prodotti e alla tutela dell'ambiente; Intervenire in aspetti che riguardano la gestione del territorio ponendo particolare attenzione agli equilibri ambientali, idrogeologici (che riguardano la relazione tra le acque e il terreno) e paesaggistici; Contribuire alla realizzazione di processi vegetali e animali ecosostenibili; Controllare la qualità delle produzioni sotto il profilo fisico-chimico e igienico; Riconoscere quali sono le esigenze del territorio per migliorare l'ambiente attraverso controlli, intervenire nella protezione dei suoli e delle strutture del paesaggio, nel sostegno agli insediamenti e alla vita rurale; Gestire il corretto smaltimento e riciclaggio dei rifiuti; Compilare documenti contabili, fare preventivi e consuntivi economici; Esprimere giudizi di valore su beni, diritti e servizi; Eseguire operazioni catastali di rilievo e di conservazione, interpretare carte tematiche; Rilevare le situazioni di disagio ambientale e progettare interventi per proteggere le zone a rischio; Promuovere e commercializzare prodotti agrari e agroindustriali; Fare rilievi

topografici e interpretare i documenti che riguardano le condizioni dell'ambiente e del territorio; Rilevare i capitali aziendali dal punto di vista contabile attraverso lo studio e l'analisi dei bilanci e degli indici di efficienza. Nell'articolazione "Gestione dell'ambiente e del territorio" il Diplomato avrà maggiori competenze riguardo: Conservazione e tutela del patrimonio ambientale; Operazioni connesse all'estimo e al genio rurale.

#### **4.2 Profilo culturale del diplomato in Costruzioni, ambiente e territorio:**

Il Diplomato nell'indirizzo "Costruzioni Ambiente e Territorio" (nuovo corso Geometri) ha competenze nel campo dei materiali, delle macchine e dei dispositivi utilizzati nelle industrie delle costruzioni, nel rilievo topografico, nelle operazioni catastali, nell'uso dei mezzi informatici per la rappresentazione grafica e per il calcolo, nella valutazione tecnica ed economica dei beni e nell'utilizzo delle risorse ambientali; possiede inoltre competenze grafiche e progettuali in campo edilizio, nell'organizzazione del cantiere e nella gestione degli impianti. La figura del diplomato CAT opera nel settore edile che interessa il risanamento strutturale ed architettonico di edifici esistenti, la salvaguardia paesaggistica dell'ambiente, il contenimento dei consumi energetici, l'impiego delle fonti energetiche alternative, la sicurezza e la gestione dei cantieri edili.

Il diplomato sarà in grado di: - Controllare le varie fasi progettuali e valutare l'impatto ambientale del costruito attraverso l'impiego di materiali ecologici; - Valutare e controllare il processo di raccolta e smaltimento dei rifiuti cantieristici; - Gestire le nuove tecnologie informatiche di controllo integrato dell'edificio; - Valutare i vincoli e le limitazioni urbanistiche del territorio gestendo il processo di inserimento ambientale e paesaggistico delle costruzioni; - Seguire l'intero iter progettuale in lingua inglese utilizzando il glossario tecnico specifico della disciplina; Le nuove competenze saranno immediatamente spendibili sul territorio in ambito lavorativo ed arricchiranno inoltre il complessivo bagaglio culturale in vista di possibili percorsi universitari.

## 5 QUADRO ORARIO

### Indirizzo Costruzioni, ambiente e territorio:

<b>MATERIE</b>	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>
Religione o materie alternative	1	1	1	1	1
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Storia	2	2	2	2	2
Inglese	3	3	3	3	3
Matematica	4	4	3	3	3
Geografia	1	-	-	-	-
Diritto ed economia	2	2	-	-	-
Scienze integrate: scienze della Terra e biologia	2	2	-	-	-
Scienze integrate: fisica	3	3	-	-	-
Scienze integrate: Chimica	3	3	-	-	-
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3	3	-	-	-
Tecnologie informatiche	3	-	-	-	-
Scienze e tecnologie applicate	-	3	-	-	-
Complementi di matematica	-	-	1	1	-
Gestione del cantiere e sicurezza dell'ambiente di lavoro	-	-	2	2	2
Progettazione, Costruzioni e Impianti	-	-	7	6	7
Geopedologia, Economia ed Estimo	-	-	3	4	4
Topografia	-	-	4	4	4
Scienze motorie	2	2	2	2	2
<b>Totale ore settimanali di lezione</b>	<b>33</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>



**Indirizzo Agraria, agroalimentare, agroindustria:**

<b>MATERIE</b>	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>
Religione o materie alternative	1	1	1	1	1
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Storia	2	2	2	2	2
Inglese	3	3	3	3	3
Matematica	4	4	3	3	3
Geografia	1	-	-	-	-
Diritto ed economia	2	2	-	-	-
Scienze integrate: scienze della Terra e biologia	2	2	-	-	-
Scienze integrate: fisica	3	3	-	-	-
Scienze integrate: Chimica	3	3	-	-	-
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3	3	-	-	-
Tecnologie informatiche	3	-	-	-	-
Scienze e tecnologie applicate	-	3	-	-	-
Complementi di matematica	-	-	1	1	-
Produzioni animali	-	-	3	3	2
Produzioni vegetali	-	-	5	4	4
Trasformazione dei prodotti	-	-	2	2	2
Genio rurale	-	-	2	2	2
Scienze motorie	2	2	2	2	2
Economia, estimo, marketing e legislazione	-	-	2	3	3
Biotecnologie agrarie	-	-	2	2	-
Gestione dell'ambiente e del territorio	-	-	-	-	4
<b>Totale ore settimanali di lezione</b>	<b>33</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>

## 6. PROFILO DELLA CLASSE

### 6.1 Componente docente nel secondo biennio e nell' ultimo anno (ESEMPIO)

#### Indirizzo Costruzioni, ambiente e territorio:

DISCIPLINE	DOCENTI	2021/2022	2022/2023	2023/2024
Lingua e letteratura italiana	Francesca Panini	X	X	X
Religione/materia alternativa	Donata Bechelli	X	X	X
Religione/materia alternativa	Chiara Bertocchini		X	
Matematica	Gabriele Orsi		X	X
Matematica	Ginevra Ambrosini	X		
Lingua straniera inglese	Pierluigi Gunnella	X	X	X
Scienze motorie	Lino Tognocchi	X	X	
Scienze motorie	Rebecca Bisordi			X
Geopodologia, Economia estimo	Enrica Zanoboni	X		
Geopodologia, Economia, estimo	Ines Saloi		X	X
Progettazione, costruzione e impianti	Silvio Zanni	X		
Progettazione costruzioni, impianti	Camillo Poggi		X	X
Gestione del cantiere e del territorio	Giovanni Vannini	X		
Gestione del cantiere	Camillo Poggi		X	X
Topografia	Giovanni Vannini	X		
Topografia	Roberta Cossu		X	X
ITP Topografia, PCI	Serena Mori	X	X	
ITP Topografia	Erika Salvatori			X
ITP PCI	Vincenzo Mazzeo			X

#### Indirizzo Agraria, agroalimentare, agroindustria:

DISCIPLINE	DOCENTI	2021/2022	2022/2023	2023/2024
Lingua e letteratura italiana	Francesca Panini	X	X	X
Religione/materia alternativa	Donata Bechelli	X	X	X
Religione/materia alternativa	Chiara Bertocchini		X	
Matematica	Gabriele Orsi		X	X
Matematica	Ginevra Ambrosini	X		
Lingua straniera inglese	Pierluigi Gunnella	X	X	X
Scienze motorie	Lino Tognocchi	X	X	
Scienze motorie	Rebecca Bisordi			X
Produzioni vegetali	Enrica Zanoboni	X		
Produzioni vegetali	Ines Saloi		X	X
Economia, estimo, Marketing	Enrica Zanoboni	X		
Economia, estimo, Marketing	Mario Bianchi		X	X

Genio rurale	Enrica Zanoboni	X		
Genio rurale	Ines Saloi		X	X
Biotecnologie Agrarie	Ines Saloi	X	X	-
Produzioni Animali	Ine Saloi	X		
Produzioni Animali	Giulia De Feo		X	
Produzioni animali	Mario Bianchi			X
Trasformazione prodotti	Lelia Ferri	X		X
Trasformazione prodotti	Mario Bianchi		X	
Sostegno	Elia Gemignani	X	X	X
Sostegno	Roberto Giorgi	X		
Sostegno	Silvia Fontanini		X	
Sostegno	Ileana De Peri			X
ITP	Simone Meli	X		
ITP	Elisa Gemignani	X	X	
ITP	Serena Caccamo			X

## 6.2 Osservazioni generali sulla classe

La classe V A è composta da diciannove studenti e studentesse e articolata in due distinti corsi di studio: nove studenti seguono l'indirizzo Agraria, agroindustria, agroalimentare e dieci studenti seguono l'indirizzo Costruzione, Ambiente e Territorio. Gli studenti provengono dai paesi dei comuni della Garfagnana e della Mediavalle del Serchio. La classe ha raggiunto la conformazione attuale in terza, in seguito alla scelta dei diversi indirizzi; in quarta si sono aggiunti due studenti provenienti dal liceo scientifico.

La classe non ha presentato particolari problemi disciplinari mentre, per quanto riguarda il rispetto delle regole comunitarie, diversi studenti non hanno mostrato un costante ed adeguato senso di responsabilità e di consapevolezza del proprio dovere nel rispettare gli impegni scolastici. La frequenza alle lezioni è stata regolare per la maggioranza della classe, mentre alcuni hanno presentato un numero significativo di assenze dovute a giustificati motivi riportati agli atti e/o ad un certo utilitarismo, manifestatosi attraverso assenze strategiche, entrate posticipate ed uscite anticipate in occasione di impegni da assolvere. Dal punto di vista degli apprendimenti, la classe è caratterizzata da una preparazione di base modesta, da una scarsa motivazione allo studio, da oggettive difficoltà di apprendimento da parte di alcuni studenti e da un atteggiamento passivo nei confronti delle attività didattiche: il livello raggiunto dalla classe è sufficiente, sia pure con le dovute differenziazioni in termini di conoscenze e di competenze acquisite.

Dall'analisi dell'andamento didattico, condotta durante i Consigli di Classe, sono stati evidenziati tre livelli di preparazione all'interno della classe. Nove alunni (di cui sette dell'indirizzo CAT e due

dell'indirizzo agrario) hanno conseguito un livello basico, basato su un apprendimento schematico e mnemonico, con scarsa rielaborazione dei contenuti disciplinari e con risultati complessivamente sufficienti sia nelle materie di indirizzo sia nelle materie generali. Tre studenti, appartenenti all'indirizzo agrario, hanno raggiunto un livello discreto nell'apprendimento, nonostante alcuni di essi abbiano incontrato difficoltà in varie materie, e il loro approccio ad esse sia stato limitato all'acquisizione degli aspetti più semplici ed immediati dei contenuti disciplinari.

Sette alunni (di cui tre dell'indirizzo CAT e quattro dell'indirizzo agrario) dimostrano, invece, buone competenze disciplinari di analisi, di sintesi, di lingua e di rielaborazione personale dei contenuti in prospettiva interdisciplinare e grazie all'impegno profuso nello studio, nel secondo quadrimestre, questi studenti hanno conseguito un profitto da discreto a buono.

La continuità didattica non è stata del tutto lineare.

## 7 MODALITA' DI LAVORO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Attività svolte dal Consiglio di classe
Lezione frontale
Lezione dialogata
Dibattito in classe
Esercitazioni individuali in classe
Elaborazione di schemi
Relazioni su ricerche individuali e collettive
Verifiche
Esercitazioni grafiche e pratiche
Videolezioni in differita o in diretta
Videoconferenze tramite Google Meet

Modalità di lavoro
Lezione/applicazione (lezione seguita da esercizi applicativi)
Scoperta guidata (conduzione dello studente all'acquisizione di una abilità attraverso alternanza di domande, risposte brevi, brevi spiegazioni)
Problem-solving (presentazione di una situazione problematica, mai incontrata prima, per la quale si richiede una soluzione)
Analisi di casi
Progetto/indagine
Apprendimento cooperativo;
Flipped classroom
Debate

### 7.1 Materiali e strumenti utilizzati

*I Materiali e gli strumenti utilizzati dal Consiglio di classe sono i seguenti*

Libro di testo
Altri testi

Dispense
Software didattici/Internet/Power point
Tv e Smart TV
Proiettore
Lavagna luminosa
Personal computer
Altro (specificare)
Registratore audio

<b>Conferenze/dibattiti</b>
Incontri in presenza con esperti
Incontri on line con esperti

## 7.2 Piattaforme e strumenti/canali di comunicazione

Oltre al registro elettronico, sono stati utilizzati:

- Bachecca di Argo
- Google Suite for Education
- Google-classroom,
- Google Hangouts Meet
- E-mail

## 7.3 Materiali di studio proposti

- Materiali autoprodotti (dispense, schede di lavoro, schede per la verifica formativa, presentazioni, etc.)
- Video YouTube
- Videolezioni assegnate tramite piattaforme editoriali
- Espansione online del libro di testo
- Documentari
- Filmati
- Film

## 8 LIVELLO DI RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI DEL CONSIGLIO DI CLASSE PREVISTI DALLA PROGRAMMAZIONE INIZIALE

### Indirizzo Costruzioni, ambiente e territorio:

Obiettivi formativo-comportamentali	INSUFF.	SUFF.	DISCRETO	BUONO	OTTIMO
Capacità di intervenire costruttivamente in una discussione, esprimendo giudizi personali.			<b>X</b>		
Acquisizione di un metodo di studio autonomo e proficuo.		<b>X</b>			
Capacità relazionali.			<b>X</b>		
Senso di responsabilità.		<b>X</b>			
			<b>X</b>		

Capacità di autovalutazione e consapevolezza delle proprie necessità e dei propri bisogni					
Senso di appartenenza alla comunità classe			X		
Capacità di favorire il proprio percorso di apprendimento.		X			
<b>Obiettivi didattico-cognitivi</b>					
Conoscenza e comprensione dei concetti base delle singole discipline.			X		
Capacità di esporre un lavoro in modo organizzato			X		
Capacità di operare collegamenti disciplinari e interdisciplinari pertinenti.		X			
Capacità di affrontare situazioni problematiche, costruendo modelli per decodificarle.		X			

**Indirizzo Agraria, agroalimentare, agroindustria:**

<b>Obiettivi formativo-comportamentali</b>	<b>INSUFF.</b>	<b>SUFF.</b>	<b>DISCRETO</b>	<b>BUONO</b>	<b>OTTIMO</b>
Capacità di intervenire costruttivamente in una discussione, esprimendo giudizi personali.				X	
Acquisizione di un metodo di studio autonomo e proficuo.			X		
Capacità relazionali.			X		
Senso di responsabilità.				X	
Capacità di autovalutazione e consapevolezza delle proprie necessità e dei propri bisogni			X		
Senso di appartenenza alla comunità classe			X		
Capacità di favorire il proprio percorso di apprendimento.				X	
<b>Obiettivi didattico-cognitivi</b>					
Conoscenza e comprensione dei concetti base delle singole discipline.				X	
Capacità di esporre un lavoro in modo organizzato			X		
Capacità di operare collegamenti disciplinari e			X		

interdisciplinari pertinenti.					
Capacità di affrontare situazioni problematiche, costruendo modelli per decodificarle.			X		

## 9 STRUMENTI DI VERIFICA UTILIZZATI DAL CONSIGLIO DI CLASSE

### Strumenti per la verifica sommativa utilizzati dal Consiglio

Tipologia	Modalità	
<b>PROVE TRADIZ.LI</b>	colloqui	
	Elaborati testuali di varie tipologie	
<b>PROVE SEMISTRUTTURATE</b>	Analisi del testo	
	attività di ricerca	
	esperienze di laboratorio	
	riassunti e relazioni	
	interrogazioni semistrutturate	
	questionari	
	risoluzione di problemi a percorso non obbligato	
	problem solving	
<b>PROVE STRUTTURATE</b>	test a scelta multipla	
	brani da completare ("cloze")	
	corrispondenze	
	quesiti del tipo "vero/falso"	
<b>ALTRE PROVE</b>	esercizi di grammatica, sintassi, ...	
	esecuzione di calcoli	
	risoluzione di problemi a percorso obbligato	
	simulazioni	
	esercizi e test motori	

## 10 CRITERI E FATTORI ADOTTATI NELLA VALUTAZIONE

Metodo di studio
Partecipazione all'attività didattica

Motivazione e impegno rispetto all'attività didattica
Progressione nell'apprendimento rispetto al livello di partenza
Raggiungimento obiettivi minimi disciplinari
Conoscenze, competenze, capacità acquisite
Raggiungimento obiettivi socio-affettivi trasversali
Raggiungimento obiettivi 16ognitive trasversali
Frequenza alle lezioni
Risultati conseguiti nei corsi di recupero
Permanenza di debiti scolastici non saldati
Puntualità nella consegna dei materiali proposti
Altro....

Liv.	Voti (in decimi)	Descrizione dei livelli di prestazioni/abilità/conoscenze
<b>I</b>	<b>2-4</b>	Gravemente insufficiente quando lo studente: non dà alcuna informazione sull'argomento proposto non coglie il senso del testo la comunicazione è incomprensibile. Gli obiettivi non sono stati raggiunti
<b>II</b>	<b>5</b>	Lievemente insufficiente quando lo studente: riferisce in modo frammentario e generico produce comunicazioni poco chiare si avvale di un lessico povero e/o improprio. Gli obiettivi sono stati raggiunti solo parzialmente
<b>III</b>	<b>6</b>	Sufficiente quando lo studente: individua gli elementi essenziali del programma (argomento – tema – problema ...) espone con semplicità sufficiente proprietà e correttezza si avvale, soprattutto, di capacità mnemoniche Gli obiettivi sono stati generalmente raggiunti
<b>IV</b>	<b>7/8</b>	Discreto/Buono Coglie la complessità del programma Sviluppa analisi corrette Espone con lessico appropriato e corretto. Gli obiettivi sono stati pienamente raggiunti
<b>V</b>	<b>9-10</b>	Ottimo/eccellente quando lo studente: Definisce e discute con competenza i termini della problematica Sviluppa sintesi concettuali organiche ed anche personalizzate Mostra proprietà, ricchezza e controllo dei mezzi espressivi. Gli obiettivi sono stati raggiunti a livello massimo

## 11 INIZIATIVE COMPLEMENTARI, INTEGRATIVE, E DI APPROFONDIMENTO. ( ESEMPI)

- Conferenza del Prof. Marzano su Il conflitto arabo-israeliano in prospettiva.
- Conferenza del Prof. Piemonte sul percorso di laurea triennale per Geometra.
- Conferenza del Presidente dell'APS Comunità del cibo e dell'Agrobiodiversità in Garfagnana Sig.ra Franca Bernardi sull'agrobiodiversità di interesse agricolo e alimentare
- Incontro con i Maestri del Lavoro del Consolato di Lucca sul Restauro di alcuni monumenti e complessi storici della città di Lucca

## 12 ATTIVITA' DI RECUPERO



Il recupero del debito formativo del primo quadrimestre è avvenuto secondo varie modalità: attraverso l'assegnazione di compiti di studio individuale e/o con la sospensione delle spiegazioni e verifiche durante il normale orario curricolare per una settimana nel mese di febbraio 2022, durante la quale ciascun insegnante si è dedicato al recupero di competenze per gli insufficienti e all'approfondimento per gli altri studenti.

### 13 PERCORSI INTERDISCIPLINARI e/o MACROARGOMENTI

	<b>Titolo del percorso</b>	<b>Discipline coinvolte</b>
<b>1</b>	La Repubblica italiana	Lingua/ lett. Italiana, Storia/ Ed. civica
<b>2</b>	La normativa italiana	Estimo/Genio rurale/ Ed. civica
<b>3</b>	Le principali organizzazioni internazionali	Inglese/ Gestione dell'ambiente e del territorio/ Ed. civica
<b>4</b>	Le fonti di energia rinnovabili	PCI/ Gestione del cantiere/ ED. Civica

### 14 MODULI DI ORIENTAMENTO ( CON RIFERIMENTO ALLA SCELTA DEI "CAPOLAVORI" E AI CRITERI DELLA SCELTA )

I moduli di orientamento, approvati nel Collegio dei Docenti con delibera n. 33 del 15/01/2024 e definiti secondo le linee guida di cui al D.M. 22 dicembre 2022, n. 328 come previsto dalla riforma del sistema di orientamento (M4C1R1.4), svolti dai ragazzi con i docenti del Consiglio di classe sono:

- Progetto musica;
- Collaborazione con enti del territorio come la protezione civile e gli Autieri;
- Incontri con esperti del settore;
- Partecipazione ad attività di stage, open day, e iniziative di orientamento;
- Attività di conferenze;
- Partecipazione alla manifestazione Terra Unica;
- Moduli di didattica orientativa;
- Collaborazione con istituti di ricerca;
- Partecipazione a giornate di orientamento in uscita, in particolare con la collaborazione dell'Università di Pisa;
- Progetto BLSD.

Per quanto riguarda la scelta del capolavoro, gli studenti, guidati dai tutor dell'orientamento, hanno scelto un'esperienza o un'attività che hanno ritenuto maggiormente significativa e che ha segnato in modo particolare il loro percorso di studi. Nella scelta hanno seguito le loro passioni e attitudini, cercando di mettere in luce i progressi, le competenze acquisite, la loro unicità e originalità.

## **15. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L' ORIENTAMENTO**

Attività di PCTO con breve relazione del Tutor di classe

Nel corso del triennio gli studenti hanno svolto numerose attività pertinenti ai percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento e hanno ampiamente superato il monte ore previsto per il triennio dei tecnici.

Tra le attività svolte si segnalano le più significative

### **INDIRIZZO AGRARIO**

- CORSO SULLA SICUREZZA
- PROGETTO MUSICA
- PROGETTO ALLA SCOPERTA DEL TERRITORIO
- ATTIVITA' LABORATORIALI PRESSO AZIENDE AGRICOLE E ZOOTECNICHE LOCALI
- INCONTRO CON ESPERTI DEL SETTORE
- PARTECIPAZIONE A DIBATTITI SULL'AGROBIODIVERSITA' E LA COMUNITA' DEL CIBO
- PARTECIPAZIONE ALLE VARIE MANIFESTAZIONE LOCALI COME TERRA UNICA E SELVAGGIA
- ORIENTAMENTO IN ENTRATA E IN USCITA
- STAGE

### **INDIRIZZO GEOMETRI**

- CORSO SULLA SICUREZZA
- PROGETTO MUSICA
- PROGETTO LUCENSE
- PARTECIPAZIONE
- INCONTRO CON ESPERTI DEL SETTORE
- ORIENTAMENTO IN ENTRATA E IN USCITA
- STAGE

Per il dettaglio delle attività svolte si rinvia alla documentazione presente nei fascicoli degli alunni.

## 16 . CONSUNTIVO DELLE ATTIVITÀ DISCIPLINARI ( UNO PER DISCIPLINA)

### CONSUNTIVO ATTIVITA' DISCIPLINARI

#### 16.1 .1. Materia: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

#### 16.1.2. Docente: *Francesca Panini*

**16.1.3. Libri di testo:** La letteratura ieri, oggi e domani, dall'età postunitaria ai giorni nostri vol. 3 unico Pearson Paravia

**16.1.4. Ore di lezione effettuate:** 108 ore al 08/05/2024

#### 16.1.5. Obiettivi disciplinari conseguiti:

- Padroneggiare i principali gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti
- Leggere, comprendere ed interpretare alcuni testi letterari: poesia e prosa
- Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi
- Saper stabilire alcuni nessi tra la letteratura e altre discipline o domini espressivi
- Mettere in relazione i testi letterari e i dati biografici con il contesto storico-politico e culturale di riferimento
- Riconoscere la posizione degli autori nei confronti del repertorio poetico tradizionale
- Cogliere nel testo le relazioni tra forma e contenuto
- Svolgere l'analisi linguistica, stilistica, retorica del testo
- Riconoscere nel testo le caratteristiche del genere letterario cui l'opera appartiene
- Riconoscere le principali relazioni del testo con altri testi, relativamente a forma e contenuto
- Operare confronti con altri poeti
- Utilizzare alcuni termini specifici del linguaggio letterario

#### 16.1.6. Obiettivi programmati e non conseguiti:

#### 16.1.7. Obiettivi specifici di apprendimento per l'insegnamento trasversale di Educazione civica

La Repubblica italiana

La partecipazione degli studenti all'attività degli organi collegiali scolastici

Il regolamento d'Istituto. Lo Statuto delle studentesse e degli studenti della scuola secondaria

### 16.1.8. Risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di Educazione civica

- Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti e dei doveri correlato alle cittadinanze.
- Comprendere il linguaggio e la logica interna della disciplina, riconoscendone l'importanza perché in grado di influire profondamente sullo sviluppo e sulla qualità della propria esistenza a livello individuale e sociale, applicandola in modo efficace con autonomia e responsabilità a scuola come nella vita.
- Saper analizzare la realtà e i fatti concreti della vita quotidiana ed elaborare generalizzazioni che aiutino a spiegare i comportamenti individuali e collettivi alla luce delle cittadinanze di cui è titolare.
- Orientarsi nella normativa e nella casistica che disciplina le cittadinanze, con particolare attenzione alla tutela dell'ambiente e del territorio, allo sviluppo sostenibile e all'educazione digitale.
- Individuare le strategie appropriate per la soluzione di situazioni problematiche

### 16.1. 9. PROGRAMMA SVOLTO

- Giacomo Leopardi : vita, opere, poetica, pensiero
- Analisi del testo : L'infinito, Il sabato del villaggio, A Silvia, brani dello Zibaldone legati alla poetica del vago e dell'indefinito, Dialogo della natura e di un islandese.
- Il Naturalismo francese ed il Verismo italiano
- Giovanni Verga: vita opere, poetica e pensiero
- Analisi del testo: Rosso Malpelo, prefazione al Ciclo dei Vinti,
- Il Decadentismo
- Gabriele D'Annunzio: vita, opere, poetica, pensiero
- Analisi del testo: da Il Piacere, La pioggia nel pineto
- Giovanni Pascoli: vita, opere, poetica e pensiero
- Analisi del testo: X Agosto, L'assiuolo, Novembre, La grande proletaria si è mossa
- Il primo Novecento
- La stagione delle avanguardie: il Futurismo
- Italo Svevo: vita, opere, poetica e pensiero
- Analisi del testo: da La coscienza di Zeno la Prefazione, il Preambolo
- Giuseppe Ungaretti: vita, opere, poetica e pensiero
- Analisi del testo: Veglia, Soldati
- Primo Levi: vita, opere, poetica e pensiero
- TECNICHE DI SCRITTURA
- Tipologia A, B e C secondo le indicazioni ministeriali

## **16.2 .1. Materia: Storia**

**16.2.2. Docente:** *Francesca Panini*

**16.2.3. Libri di testo:** STORIA. PER DIVENTARE CITTADINI Adriano Prosperi, Gustavo Zagrebelsky, Paolo Viola, Michele Battini, Einaudi Scuola

**16.2.4. Ore di lezione effettuate:** 54 ore al 08/05/2024

### **16.2.5. Obiettivi disciplinari conseguiti:**

- Esporre l'argomento storico studiato mettendo in evidenza il contesto e i nessi causa-effetto.
- Produrre un breve testo scritto di argomento storico sviluppando una traccia suggerita.
- Leggere, comprendere e interpretare fonti e testi storiografici.
- Ricostruire lo schema argomentativo di un testo storiografico.
- Produrre un breve testo scritto di argomento storico costruendo una scaletta per punti.
- Leggere e confrontare testi storiografici enucleando analogie e differenze nelle argomentazioni.
- Spiegare l'argomentazione di un testo storiografico evidenziandone gli snodi

### **16.2.6. Obiettivi programmati e non conseguiti:**

#### **16.2.7. Obiettivi specifici di apprendimento per l'insegnamento trasversale di Educazione civica**

La Repubblica italiana

La partecipazione degli studenti all'attività degli organi collegiali scolastici

Il regolamento d'Istituto. Lo Statuto delle studentesse e degli studenti della scuola secondaria

#### **16.2.8. Risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di Educazione civica**

- Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti e dei doveri correlato alle cittadinanze.
- Comprendere il linguaggio e la logica interna della disciplina, riconoscendone l'importanza perché in grado di influire profondamente sullo sviluppo e sulla qualità della propria esistenza a livello individuale e sociale, applicandola in modo efficace con autonomia e responsabilità a scuola come nella vita.
- Saper analizzare la realtà e i fatti concreti della vita quotidiana ed elaborare generalizzazioni che aiutino a spiegare i comportamenti individuali e collettivi alla luce delle cittadinanze di cui è titolare.
- Orientarsi nella normativa e nella casistica che disciplina le cittadinanze, con particolare attenzione alla tutela dell'ambiente e del territorio, allo sviluppo sostenibile e all'educazione digitale.
- Individuare le strategie appropriate per la soluzione di situazioni problematiche

## 16.2. 9. PROGRAMMA SVOLTO

- L'alba del Novecento
- L'Italia Giolittiana
- 1914-1918 uomini in guerra
- Totalitarismi
- Versailles o la pace difficile
- Il comunismo in Russia fra Lenin e Stalin
- Il dopoguerra e l'avvento del fascismo
- Il fascismo al potere
- Hitler ed il regime nazionalsocialista
- Dalla grande crisi economica al crollo del "sistema di Versailles"
- La seconda guerra mondiale Guerra totale, civili in guerra, guerra razziale
- L'unità antifascista dopo l'otto settembre dell'Italia repubblicana: i problemi del dopoguerra, il referendum istituzionale del 2 giugno del '46 e l'Assemblea Costituente, la Costituzione della repubblica italiana, le elezioni politiche del '48

### 16.3 .1. Materia: Gestione dell'ambiente e del territorio

16.3.2. Docente: *Prof. Leonardo Sabbatini*

16.3.3. Libri di testo: Gestione dell'ambiente e del territorio PLUS

M.Ferrari, A.Menta,E.Stoppioni,D.Galli

16.3.4. Ore di lezione effettuate: 4 ore settimanali / 6 ore settimanali

134 ore all'8/6/2024

118 al 15/5/2024

Probabilmente passeremo da 4 ore settimanali a 6 e quindi le ore effettive saranno diverse

16.3.5. Obiettivi disciplinari conseguiti:

### ELEMENTI DI ECOLOGIA DEL PAESAGGIO

- Conoscere i fondamenti della landscape ecology e le metodologie utilizzate per la descrizione del paesaggio, anche tramite l'utilizzo dei software GIS

### ECOSISTEMI NATURALI ED AGROECOSISTEMI

- Conoscere le differenze principali tra l'ecosistema naturale e l'agroecosistema

- Definizione di biotopo e biocenosi
  - Definizione del concetto di omeostasi di un ecosistema naturale
- Conoscere le differenze principali tra l'ecosistema naturale e l'agroecosistema
- Definizione di biotopo e biocenosi
- Definizione del concetto di omeostasi di un ecosistema naturale

#### **IMPATTO AMBIENTALE DELL'AGRICOLTURA**

- Conoscere le tecniche colturali che possono essere eseguite all'interno dell'agroecosistema e il loro impatto a livello ambientale
- Conoscere metodologie colturali ecocompatibili

#### **IMPATTO AMBIENTALE DELL'AGROINDUSTRIA**

- Conoscere gli impatti ambientali derivanti da una scorretta gestione delle acque reflue e degli scarti derivanti dalla trasformazione dei prodotti nell'agroindustria
- Conoscere i metodi per una corretta gestione delle acque reflue e degli scarti derivanti dalla trasformazione dei prodotti dell'agroindustria
- Conoscere le possibili applicazioni della fitodepurazione

#### **TUTELA DELLA BIODIVERSITA' NEGLI AGROECOSISTEMI**

- Conoscere l'importanza relativa al mantenimento della biodiversità negli agroecosistemi e i possibili problemi derivanti da un'eccessiva specializzazione colturale e degli allevamenti
- Conoscere le metodologie più idonee per la salvaguardia della biodiversità animale e vegetale nel settore agricolo
  - Conoscere il concetto di salvaguardia della biodiversità
  - Conoscere il concetto di agricoltura sostenibile

#### **L'AGRICOLTURA SOSTENIBILE: INTEGRATA, BIOLOGICA E BIODINAMICA**

- Sapere la differenza tra i diversi modelli di gestione dell'agroecosistema, dall'agricoltura convenzionale all'agricoltura integrata e biologica
- Definizione di agricoltura biologica e normative relative alla gestione in regime biologico
- Conoscere gli step necessari per la conversione ad agricoltura biologica

#### **DIFESA DEL TERRITORIO E RECUPERO AMBIENTALE**

- Conoscere le principali opere di ingegneria naturalistica utilizzabili per il recupero di aree degradate o per la messa in sicurezza di aree ad elevato rischio di dissesto idrogeologico

#### **VALUTAZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE**

- Concetto di VIA, SIA e VINCA e le principali normative europee in merito alla valutazione degli impatti ambientali
- Conoscere la procedura di valutazione dell'impatto ambientale (VIA)

#### **GESTIONE ED IMPIEGO AGRONOMICI DEGLI EFFLUENTI ZOOTECNICI (NUOVI OBIETTIVI INSERITI IN RIUNIONE PER MATERIA DEL 23/02/2024)**

- Conoscere le caratteristiche dei diversi effluenti zootecnici
  - Conoscere l'importanza degli effluenti zootecnici in agricoltura
  - Conoscere gli impatti dell'impiego non corretto degli effluenti zootecnici

#### **COMPOST E COMPOSTAGGIO (NUOVI OBIETTIVI INSERITI IN RIUNIONE PER MATERIA DEL 23/02/2024)**

- Definizione di compost
  - Conoscere le fasi per la realizzazione del compost
  - Conoscere le caratteristiche del compost e il loro utilizzo in agricoltura

#### **16.3.6. Obiettivi programmati e non conseguiti:**

ELEMENTI DI GESTIONE E PROGETTAZIONE DEGLI SPAZI VERDI: argomento non fatto sebbene fosse stato inserito nella programmazione disciplinare di inizio anno. L'eliminazione dell'argomento è stata approvata nella riunione per materia del 23/02/2024

#### **16.3.7. Obiettivi specifici di apprendimento per l'insegnamento trasversale di Educazione civica**

### 16.3. 9. PROGRAMMA SVOLTO

1. Elementi di ecologia del paesaggio
  - 1.1. Lo studio del paesaggio
  - 1.2. Percezione e tutela del paesaggio
  - 1.3. La classificazione paesaggistica
  - 1.4. L'ecologia del paesaggio
2. Inquinamento, sviluppo sostenibile ed energia
  - 2.1.1. Agenda 21 (cenni)
  - 2.1.2. Agenda 2030 (cenni)
  - 2.1.3. Indicatori ed indici di qualità ambientale
3. Impatto ambientale dell'agricoltura
  - 3.1. L'impatto ambientale delle attività agricole
  - 3.2. Analisi dell'impatto ambientale delle tecniche colturali
  - 3.3. Analisi dell'impatto ambientale dei diversi agroecosistemi
4. Gestione ed impiego agronomico degli effluenti zootecnici
  - 4.1. Gli effluenti zootecnici
  - 4.2. LA valutazione degli effluenti zootecnici
  - 4.3. Effetti dello spandimento e trattamento sugli effluenti zootecnici
  - 4.4. La corretta gestione degli effluenti zootecnici
5. Impatto ambientale dell'agroindustria e depurazione dei reflui
  - 5.1. L'impatto ambientale delle trasformazioni agroindustriali
  - 5.2. L'impatto ambientale delle singole industrie agrarie
  - 5.3. La depurazione delle acque reflue
  - 5.4. La Fitodepurazione
6. Compost e compostaggio
  - 6.1. IL compost e la tecnica di compostaggio
  - 6.2. Il processo di compostaggio
  - 6.3. Qualità e impieghi del compost
7. Tutela della biodiversità negli agroecosistemi



- 7.1. La biodiversità e i livelli di diversità
- 7.2. Impatto antropico e biodiversità negli agroecosistemi
- 8. Ecosistemi naturali ed agroecosistemi
  - 8.1. Paesaggio naturale e paesaggio agrario
  - 8.2. L'agroecosistema
  - 8.3. Le caratteristiche dell'agroecosistema
- 9. L'agricoltura sostenibile: integrata e biologica
  - 9.1. Agricoltura convenzionale e modelli di gestione
  - 9.2. L'agricoltura sostenibile
  - 9.3. L'agricoltura integrata
  - 9.4. L'agricoltura biologica
  - 9.5. L'agricoltura biodinamica
- 10. Difesa del territorio e recupero ambientale
  - 10.1. Gestione degli ambienti marginali e delle aree degradate
  - 10.2. Le principali tecniche di recupero ambientale
- 11. Valutazione impatto ambientale

#### **16.4 .1. Materia: Scienze Motorie e Sportive**

**16.4.2. Docente: *Prof. ssa Rebecca Bisordi***

**16.4.3. Libri di testo "Il Corpo e i suoi linguaggi"**

**16.4.4. Ore di lezione effettuate al 15 Maggio 2024 : 57 ore di scienze motorie e sportive  
ore di Educazione civica**

**16.4.5. Obiettivi disciplinari conseguiti:**

**Il corpo umano - Cardiocircolatorio:** Conoscere la struttura e il funzionamento dell'apparato cardiocircolatorio ( funzione, sangue e circolazione, struttura del cuore, principali patologie, Il BLS)D

**La seduta di allenamento: principi e fasi.:** Conoscere le regole base e i gesti fondamentali di Riscaldamento, Attività principale e Defaticamento.

**Sport e giochi di squadra e individuali Atletica leggera, calcio a 5, pallacanestro, tennis, sport nella natura:** Conoscere le regole base e i gesti fondamentali.

**16.4.6. Obiettivi programmati e non conseguiti:**

Storia dello sport

L'importanza del movimento olimpico: olimpiadi antiche, Nascita delle Olimpiadi moderne, lo sport nella storia

#### **16.4.7. Obiettivi specifici di apprendimento per l' insegnamento trasversale di Educazione civica**

Pratiche di primo soccorso ed utilizzo del defibrillatore.

#### **16.5.1. Materia: Estimo, Economia agraria.**

**16.5.2. Docenti:** Prof. Mario Bianchi / Prof.ssa Serena Caccamo.

**16.5.3. Libri di testo:** HOEPLI - Volume 2 - Nuovo corso di economia, estimo, marketing e legislazione.

**16.5.4. Ore di lezione effettuate:** 3 ore per settimana: 2 ore il martedì, 1 ora il sabato.

**16.5.5. Obiettivi disciplinari conseguiti:** secondo il programma svolto, come riportato in tale documento, la classe ha raggiunto un livello sufficiente. Si manifestano comunque difficoltà nella comprensione dei concetti economici che regolano questa disciplina e nell'applicazione delle formule per la risoluzione dei bilanci, quesiti di stima; gli alunni risultano essere stati guidati molto durante il presente percorso.

**16.5.6. Obiettivi programmati e non conseguiti:** Ripartizione delle spese consortili - Espropriazioni per cause di pubblica utilità.

**16.5.7. Obiettivi specifici di apprendimento per l' insegnamento trasversale di Educazione civica:** non è stata svolta in questo ambito Educazione civica.

**16.5.8. Risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di Educazione civica:** non è stata svolta in questo ambito Educazione civica.

#### **16.5.9. PROGRAMMA SVOLTO (in ordine cronologico):**

1. I principi dell'estimo;
2. stima dei fondi rustici: è stato svolto un bilancio analitico di un'azienda ad indirizzo cerealicolo condotta da un coltivatore diretto. Bilanci con l'utile lordo di stalla, quindi aziende con allevamenti zootecnici, non sono mai stati trattati;
3. stima degli arboreti: gli alunni si sono concentrati soprattutto sulla stima analitica dell'impianto arboreo. Hanno studiato il metodo dei redditi passati e futuri. Non è stato trattato il metodo attraverso il ciclo fittizio;
4. stima dei prodotti in corso di maturazione: gli alunni si sono concentrati soprattutto sulla stima analitica delle colture in corso di maturazione (frutti visibili o meno): frutti pendenti, anticipazioni colturali;
5. stima dei danni: trattata la parte teorica essenziale e sviluppati due casi di stime dei danni: fondo agricolo danneggiato per assenza di irrigazione; capannone distrutto totalmente da un incendio.

- *Non sono state svolte particolari applicazioni con la matematica finanziaria.*

**16.6.1. Materia:** Produzioni animali.

**16.6.2. Docenti:** *Prof. Mario Bianchi.*

**16.6.3. Libri di testo:** EDAGRICOLE - volume 2 - Produzioni animali.

**16.6.4. Ore di lezione effettuate:** 2 ore per settimana: 1 ora il mercoledì (1<sup>a</sup> ora), 1 ora il giovedì (ultima ora).

**16.6.5. Obiettivi disciplinari conseguiti:** secondo il programma svolto, come riportato in tale documento, la classe ha raggiunto un livello sufficiente.

**16.6.6. Obiettivi programmati e non conseguiti:** per la disciplina in questione, essendo stata esclusa come scelta per l'esame di Stato, gli obiettivi programmati sono stati modificati. Comunque, è stata tralasciata, soprattutto la parte riguardante i fabbisogni nutritivi e fattori di razionamento; in questo ambito è stato svolto, in ambito descrittivo, solo la parte iniziale riguardante i principi alimentari.

**16.6.7. Obiettivi specifici di apprendimento per l'insegnamento trasversale di Educazione civica:** gestione reflui zootecnici.

**16.6.8. Risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di Educazione civica:** sufficienti conoscenze riguardo la gestione dei reflui zootecnici.

**16.6.9. PROGRAMMA SVOLTO (in ordine cronologico):**

1. Metodi di riproduzione;
2. modulo legato all'educazione civica: gestione reflui zootecnici;
3. ricerca svolta a gruppi concernente i seguenti argomenti: "Danni e prevenzione" i danni causati dalla fauna selvatica alle colture / Frisone italiana - Chianina - Large White Italiana (descrizione razze) / Come si produce energia dal gas (ambito zootecnico).
4. fisiologia della nutrizione e alimentazione;
5. ricerca svolta a gruppi concernente i seguenti argomenti: "Agroecosistema dell'azienda agraria con indirizzo prevalentemente zootecnico / Reggiana - Limousine (descrizione razze con malattie che le colpiscono (Botulismo e Carbonchio)) / Valutazione e uso energetico degli alimenti;
6. foraggi: raccolta e conservazione.

**16.7.1. Materia: Trasformazioni Prodotti.**

**16.7.2. Docenti:** *Prof.ssa Lelia Ferri / Prof.ssa Serena Caccamo.*

**16.7.3. Libri di testo:** *Giorgio Menaggia, Wilma Roncalli L'industria agroalimentare* Volume 2 Prodotti e sottoprodotti.

**16.7.4. Ore di lezione effettuate:** 53 ore al 15/5/24, 61 ore al 10/06/24

**16.7.5. Obiettivi disciplinari conseguiti:**

## **Le Biomolecole**

Saper riconoscere le principali categorie di biomolecole e conoscerne la loro funzione biologica

### **L'olio di oliva**

Saper individuare le diverse tecniche di preparazione dell'olio di oliva.

Conoscere le normative di riferimento che regolano la classificazione degli oli di oliva

Conoscere e applicare i metodi di raccolta e conservazione migliori in relazione al prodotto

Saper scegliere ed applicare le tecniche di analisi e controllo qualità più adatte al prodotto

### **Il vino**

Conoscere la composizione del mosto e del vino

Conoscere i processi fermentativi e le principali tecniche di vinificazione

Saper individuare i trattamenti e pratiche utili a preservare la qualità del prodotto nell'industria enologica

**16.7.6. Obiettivi programmati e non conseguiti:** Tenendo conto delle difficoltà pregresse della classe il programma è stato rimodulato, come indicato nella riunione per materia del 23/02/24, e rispetto alla programmazione iniziale è stato deciso di non svolgere la seguente parte della programmazione:  
**L'industria Casearia:** Il latte e i suoi derivati

**16.7.7. Obiettivi specifici di apprendimento per l'insegnamento trasversale di Educazione civica:** Non sono stati svolti moduli di Educazione civica.

**16.7.8. Risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di Educazione civica:** Non sono stati svolti moduli di Educazione civica

### **16.7.9. PROGRAMMA SVOLTO (in ordine cronologico):**

1. I carboidrati, i lipidi, gli amminoacidi e le proteine, Gli Acidi organici: Cenni sulle loro principali caratteristiche
2. Il metabolismo energetico
3. Le Olive: Composizione, caratteristiche, raccolta
4. Raccolta e lavorazione delle olive, estrazione dell'olio
5. Composizione e
6. La vite, l'uva e i suoi costituenti
7. Preparazione e composizione del mosto, i processi fermentativi.
8. Trattamenti correttivi del mosti

9. Tecniche e attrezzature di vinificazione
10. Alterazioni del vino, trattamenti correttivi

#### **16.8.1 Materia: I.R.C.**

#### **16.8.2 Docente: Prof.ssa DONATA BECHELLI**

#### **16.8.3 Libri di testo Incontro all'altro ed. Dehoniane Bo di Bocchini Sergio vol. Unico**

#### **16.8.4 Ore di lezione effettuate 25 ore al 29 aprile 2024, ne restano 5 salvo imprevisti.**

#### **16.8.5 Obiettivi disciplinari conseguiti: In linea di massima Tutti e cioè:**

- *Conoscere il ruolo della religione nella società contemporanea, i principali processi di secolarizzazione, di pluralismo religioso e globalizzazione-.*
- *Conoscere, in un contesto di pluralismo culturale complesso, gli orientamenti della Chiesa sul rapporto tra coscienza, libertà e verità con particolare riferimento a bioetica, lavoro giustizia sociale, questione ecologica e sviluppo sostenibile, all'etica delle comunicazioni sociali.*
- *Conoscere l'identità del cristianesimo. Relazione tra Diritti umani ed etica evangelica.*
- *Riconoscere il rilievo morale delle azioni umane con particolare riferimento alle relazioni interpersonali.*
- *Riconoscere il ruolo della religione nella società contemporanea e comprenderne la natura in prospettiva di un dialogo costruttivo fondato sul principio della libertà religiosa (obiettivo minimo).*

#### **16.8.6 Obiettivi programmati e non conseguiti: Nessuno**

#### **16.8.7 Obiettivi specifici di apprendimento per l' insegnamento trasversale di Educazione civica Nessun modulo**

#### **16.8.8 Risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di Educazione civica.**

#### **16.8.9 PROGRAMMA SVOLTO**

- L'uomo e la ricerca della verità, l'incontro tra scienza e fede.
- Riflettere sul metodo con il quale decidere e scegliere in maniera autenticamente umana.
- Progettare e saper individuare i valori e gli ideali fondamentali per la propria vita.
- Gesù nella ricerca moderna: ed unità tra il "Gesù della storia" e il Gesù della fede.
- Significato di morale e la morale cristiana. Etica sessuale: sessualità e amore.
- Religioni ed etica Etica della vita: eutanasia, pena di morte, clonazione e aborto.
- Gesù nella ricerca moderna ed unità tra il "Gesù della storia" e il Gesù della fede".
- Tempi forti della Chiesa: Natale, Pasqua.
- La classe ha partecipato al progetto "Policoro". (2 ore)

## **16.9 .1. Materia: GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO**

**16.9.2. Docente: Prof. Camillo Poggi**

**16.9.3. Libri di testo:** Titolo: GESTIONE CANTIERE / VOLUME UNICO + QUADERNO DELLA CONTABILITA'.  
ED. 2019 - Autori: AA VV- Editore : COCCAGNA MADDALENA - MANCINI EMANUELE

**16.9.4. Ore di lezione effettuate:** Totale ore svolte 56 al 06.05.2024

**16.9.5. Obiettivi disciplinari conseguiti:**

LA CLASSE E' COMPOSTA DI 10 ALUNNI. NESSUN RIPETENTE- PRESENTANO NELLA MAGGIORANZA DEI CASI, SUFFICIENTI CAPACITA' DI ELABORAZIONE DEI CONTENUTI PROPOSTI. LO STUDIO DELLA DISCIPLINA E' STATO AFFRONTATO IN MANIERA SCOLASTICA E FINALIZZATO AL SUPERAMENTO DELLE VERIFICHE CONDOTTE. IL LAVORO A CASA E LO STUDIO RISULTA ESSERE PRINCIPALMENTE MEMONICO. L'ATTIVITA' DI STUDIO AVVIENE PREVALENTEMENTE IN CLASSE E I RISULTATI CONSEGUITI SONO DOVUTI PRINCIPALMENTE AD ATTIVITA' DI SOSTEGNO E GUIDATE SVOLTE IN CLASSE. NON LAVORANO IN MANIERA AUTONOMA. NELLE DUE DISCIPLINE SONO STATI TRATTATI I CONTENUTI NEGLI ASPETTI PRINCIPALI.

SONO STATE CONDOTTE ESERCITAZIONI DI LABORATORIO CON USO SOFTWARE DI EXCELL: QUADRO ECONOMICO DELL'INTERVENTO. CALCOLO DEGLI ONERI DI SICUREZZA. ESEMPIO DI REVISIONE PREZZI. CME DI UN PICCOLO GARAGE LIMITATAMENTE ALLE OPERE STRUTTURALI. ESEMPIO DI CALCOLO DI MURO DI SOSTEGNO MASSICCIO.

PARTICOLARE COSTRUTTIVI: PARETE VENTILATA, SOLAIO IN LATERO CEMENTO DI COPERTURA,

L'ATTIVITA' E' STATA SVILUPPATA CON LA COMPILAZIONE DI VERBALI, E DOCUMENTI CONTABILI SEMPLICI. NEL COMPLESSO

I RISULTATI RAGGIUNTI NELLA DISCIPLINE SONO DA RITENERE MEDIAMENTE APPENA SUFFICIENTI.

**16.9.6. Obiettivi programmati e non conseguiti:** Nessuno.

**16.9.7. Obiettivi specifici di apprendimento per l'insegnamento trasversale di Educazione civica**

Totale ore svolte 4 + 4 di recupero al 06.05.2024

Gli impianti fotovoltaici negli aspetti essenziali.

**16.9.8. Risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di Educazione civica**

Appena sufficienti, con recupero dei contenuti trattati.

**16.9. 9. PROGRAMMA SVOLTO**

Contenuti:

LAVORI PUBBLICI E PRIVATI

Stazione appaltante- RUP - Impresa Appaltatrice - Il Sub-appalto - Il Progetto Preliminare, Definitivo ed Esecutivo .

#### LA PREVENTIVAZIONE DEI LAVORI:

Oneri acquisto terreno. Quadro economico dell'intervento con applicazione anche in Excell

Preventivazione e listini Regionali. Struttura del CME. Concetto di "vuoto per pieno" Calcolo dei volumi di scavo e volumi del magrone. Unità di misura delle lavorazioni del CME. Analisi dei Prezzi. Capitolato Generale d'appalto: struttura ed articoli principali- Oneri di sicurezza. Calcolo degli oneri di sicurezza esposti.

Esempio di analisi prezzi sviluppata in Excell con incidenza della mano d'opera, utile d'impresa. Spese di sicurezza e oneri.

Particolare costruttivi: La fondazione continua- Parete di Tamponamento ventilata - Solaio il latero cemento con impianto a pavimento- Solaio di copertura piana in scala 1:5 - Calcolo dei relativi Prezzi Unitari-

Il CSP - il PSC e Fascicolo dell'Opera.

#### LA CONTABILIZZAZIONE DEI LAVORI:

Giornale dei lavori. Libretto delle misure e delle provviste. Registri di Contabilità dei Lavori e Sommario del Registro di Contabilità - SAL- Il Certificato di Pagamento. Anticipazione. Rate in Acconto - Le ritenute - Contributi previdenziali e assicurativi- Il Durc- Anticipazioni - La penale- La Revisione Prezzi con esempio svolto in Excell.

Le figure di cantiere; Committente, Progettisti , D.LL. ,Responsabile dei lavori, coordinatore in fase di progettazione ed esecuzione della sicurezza.

Esempio di stesura del CME di piccolo garage in muratura ordinaria

Parametro Uomini-giorno per entità del cantiere- Diagramma di Gantt- Elaborati della sicurezza. POS e PSC- figure coinvolte. Il CSE - Notifica preliminare.

Installazione di un cantiere, viabilità e percorsi con redazione del lay-out di cantiere.

Norme tecniche e caratteristiche. Apprestamenti; scale, apparecchi di sollevamento.

Ponteggi e opere provvisoriale per i lavori in quota. Gru- Scavi – Cartellonistica

#### **16.10.1. Materia: PROGETTAZIONE COSTRUZIONI E IMPIANTI**

**16.10.2. Docente:** *Prof. Camillo Poggi / Prof. Vincenzo Mazzeo*

#### **16.10.3. Libri di testo:** PCI-PROGETTAZIONE COSTRUZIONI IMPIANTI 1-2-3

PER IL SEC. BN E QUINTO ANNO I ST. TECN. INDIRIZZO COSTR. AMBIENTE TERRIT. Autori: AA VV- Editore : SEI -

**16.10.4. Ore di lezione effettuate:** Totale ore svolte 192 al 06.05.2024

**16.10.5. Obiettivi disciplinari conseguiti:**

Gli obiettivi stabiliti all'inizio dell'a.s. 2023/24 in termini di conoscenze sono:

- Conoscere gli argomenti di base, quali verifiche dei requisiti igienico-sanitari per il progetto di semplici costruzioni ad uso civile ed ordinarie.
- Saper operare nel rispetto delle norme di rappresentazione grafica in proiezione ortogonale, di edifici semplici.
- Applicare i principali requisiti tecnici relative alle norme per l'abbattimento delle barriere architettoniche.
- Collegare i contenuti trattati alle problematiche d'impianti tecnici in edilizia.

**16.10.6. Obiettivi programmati e non conseguiti:** Nessuno

**16.10.7. Obiettivi specifici di apprendimento per l'insegnamento trasversale di Educazione civica**

Totale ore svolte 4 + 4 di recupero al 06.05.2024

Gli impianti fotovoltaici negli aspetti essenziali.

**16.10.8. Risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di Educazione civica**

Il solare termico e fotovoltaico. Componenti e dimensionamento di massima dell'impianto.

**16.10.9. PROGRAMMA SVOLTO**

Richiami su travi con carichi uniformi concentrati, variabili linearmente; calcolo delle reazioni vincolari e diagrammi N T M -

Progettazione di edifici residenziali in linea con tecniche di cad. Uso del manuale del geometra e del sagomario. Ripasso regole di quotatura. Calcolo delle caratteristiche meccaniche IPE 140 con recupero della geometria delle masse e momenti d'inerzia.

Analisi dei carichi secondo DM 2018 e tipi di cariche G1 G2 Q.

Rilievo e restituzione da pianta in scala 1:200, Impostazione dei layer e stili di linea in CAD. Creazione di blocchi in CAD di finestre e porte.

Uso dei blocchi in ACAD. Impaginazione dei prospetti. Scala di stampa Stampa in pdf in formato A3- Stampe del progetto edificio rurale in pdf.

Stesura di progetto con traccia Ministeriale di anni precedenti.

Richiami delle Norme igienico sanitarie edifici nuovi residenziali- DM75

Indici Edilizi e Urbanistici: Superficie utile, Superficie Aereo -illuminante . Rapporto RAI, Altezza massima di piano.



Compilazione delle tabelle Su Sf e RAI - Oneri edificatori: oneri di urbanizzazione primaria e secondaria- Costo di Costruzione. Il Permesso a Costruire e validità temporale

**BARRIERE ARCHITETTONICHE.** Concetto di accessibilità, visitabilità e adattabilità.

Parcheggi e dimensioni degli stalli, Rampe caratteristiche geometriche e tecniche. Gli ascensori per disabili- Montascale- Piattaforma elevatrice.

Il PIT , il PTC e PS con il RU- La lottizzazione. Superficie Fondiaria.-Indice di Fabbricabilità -Distanze dalle strade e da confini- -

## **PROGETTAZIONE**

Progetto di edificio residenziale destinato a civile abitazione. Recupero di Progettazione dei tetti piana e prospetto a quota di gronda costante e falde con stessa pendenza.

Schizzo a blocchi e progettazione modulare a filo di ferro.

Disegno in Acad di garage con fondazioni continua, muratura ordinaria, cordoli di piano e del tetto. Richiamo di regole di quotatura. Pianta Prospetti e sezione. Uso dei retini in funzione dei materiali impiegati. Concetto di magrone, scavo a sezione obbligata e di sbancamento. Blocchi e mattoni. Elementi dei Cordoli. Staffe aperte e chiuse. Ganci. Funzione del cordolo.

**EDUCAZIONE CIVICA-** Gli impianti fotovoltaici e componenti Pannelli fotovoltaici. Inverter. Celle, moduli e stringhe. Orientamento ed inclinazione dei pannelli.

## **COSTRUZIONI**

Il cls e le classi di resistenza. Il cemento armato. Calcolo delle tensioni ammissibili per il calcestruzzo. Calcolo di progetto di sezione rettangolare in semplice armatura, con metodo della coppia interna in fase elastica . Braccio della coppia interna .Uso delle tabelle tondini. – Esempi di progettazioni di sezione in CA soggetta a flessione.

Norme tecniche di corretta esecuzione di alcuni elementi strutturali con riferimento alla normativa sismica (cordoli e fondazioni)

Caratteristiche dei terreni granulari. Ipotesi di Coulomb. Cuneo di spinta Calcolo della spinta attiva dei terreni. Formula di Rankine. Muri di sostegno a gravità (massicci) e a mensola.

Verifiche allo scorrimento, al ribaltamento e schiacciamento per muri a paramento verticale e terreno a monte orizzontale. Esempi svolti in classe.

Nocciolo centrale d'inerzia, piccola e grande eccentricità.

Dimensionamento di plinto rigido e flessibile. Verifica delle pressioni di contatto terreno plinto in piccola e grande eccentricità. Calcolo delle armature di trazione con metodo della coppia interna. Disegno della sezione in CA e calcolo della sviluppo della staffa del plinto.

Computo metrico estimativo per la costruzione di un muro di sostegno massiccio. Disegno in assonometria

Cenni di architettura moderna:

Le Corbusier. I cinque punti di una nuova architettura Villa Savoye a Poissy. Cappella di Notre-Dame du Haut.

Frank Lloyd Wright. La Robie House. L'architettura organica. La Casa sulla Cascata.

Antonio Gaudi: Parco Güell, Casa Batlló, la Sagrada Família

Le costruzioni in acciaio e la chiodatura: Torre Eiffel

Esercitazioni : numeriche (sui vari argomenti svolti )

#### **16.11.1. Materia:** Matematica

**16.11.2. Docente:** *Prof. Gabriele Orsi*

#### **16.11.3. Libri di testo:**

La matematica a colori – Edizione ARANCIONE – volume 4, Leonardo Sasso, Ed. Petrini

La matematica a colori – Edizione ARANCIONE – volume 5, Leonardo Sasso, Ed. Petrini

#### **16.11.4. Ore di lezione effettuate**

100 ore previste al 10/06/2024

#### **16.11.5. Obiettivi disciplinari conseguiti:**

Saper rappresentare il grafico di una funzione in una variabile reale nel caso di funzioni razionali, intere e fratte, o irrazionali.

Saper determinare la presenza di massimi o minimi in una funzione a una variabile per risolvere problemi reali.

Comprendere il concetto di primitiva e saper calcolare la primitiva di funzioni elementari e non, utilizzando i principali metodi di integrazione. Saper individuare il legame esistente fra primitiva e derivata.

Conoscere la definizione di integrale indefinito. Conoscere e saper applicare le regole di calcolo degli integrali delle funzioni elementari semplici e composte.

Conoscere la definizione di integrale definito. Comprendere il concetto di integrale definito. Saper calcolare l'integrale definito di una funzione.

Saper calcolare aree delimitate da una o più funzioni tramite l'uso degli integrali definiti e saperlo applicare per risolvere semplici problemi reali.

Saper calcolare volumi di solidi di rotazione tramite l'utilizzo di integrali definiti.

Aver compreso i concetti alla base del calcolo della probabilità e saper identificare e determinare le varie tipologie di eventi che si possono presentare nei problemi reali.

Conoscere i fondamenti del calcolo della probabilità condizionata, il teorema di disintegrazione e la formula di Bayes e saperli applicare per risolvere semplici problemi reali.

### **16.11.7. Obiettivi specifici di apprendimento per l'insegnamento trasversale di Educazione civica**

Sensibilizzazione sul problema della ludopatia e del gioco d'azzardo utilizzando le teorie del calcolo della probabilità e della statistica.

### **16.11.8. PROGRAMMA SVOLTO**

#### **Studio di funzione**

Ripasso approfondito dello studio di funzione per funzioni intere, funzioni frazionarie e funzioni irrazionali con particolare attenzione sull'aspetto relativo alla determinazione dei punti di massimo e minimo.

#### **Integrali indefiniti**

Concetto di primitiva di una funzione. Proprietà degli integrali indefiniti. Integrali immediati e integrazione per scomposizione. Integrazione di funzioni composte.

#### **Calcolo delle aree e dei volumi**

Integrali definiti. Integrale secondo Riemann. Teorema fondamentale del calcolo integrale. Il calcolo delle aree tramite integrali definiti. Calcolo dell'area compresa tra due curve. Il calcolo del volume di un solido di rotazione tramite integrali definiti.

#### **Calcolo della probabilità**

Definizione classica di probabilità. Eventi impossibili, eventi certi e eventi contrari. Unione tra eventi. Probabilità condizionata. Probabilità di eventi indipendenti. Teorema di disintegrazione e diagrammi ad albero. Formula di Bayes.

#### **Statistica inferenziale**

Richiami di statistica descrittiva: media, mediana, moda, varianza e deviazione standard. Variabili aleatorie continue e distribuzioni continue di probabilità. Distribuzioni uniforme, esponenziale e normale. Introduzione alla statistica inferenziale. *(da svolgere)*

**16.12.1. Materia:** TOPOGRAFIA      **Indirizzo:** Costruzione, Ambiente e Territorio

**16.12.2. Docenti:**      Prof.ssa Roberta Cossu

ITP : Prof.ssa Erika Salvatori

### **16.12.3. Libro di testo**

*"Misure, rilievo, progetto"* Vol. 3 di R. Cannarozzo L. Cucchiari W. Meschieri - Editore Zanichelli

### **16.12.4. Ore di lezione effettuate nell'anno scolastico 2023/2024**

La disciplina prevede 4h settimanali.

### **16.12.5. Obiettivi conseguiti:**

Per la maggior parte degli studenti della classe gli obiettivi prefissati dalla programmazione sono stati raggiunti solo parzialmente. Lo scarso impegno domestico e una diffusa discontinuità nell'interesse e nella partecipazione alle lezioni, hanno contribuito ad un approccio superficiale alla materia. La maggior parte degli studenti è in grado di risolvere problemi semplici, mentre manifesta difficoltà nello svolgimento di esercitazioni più complesse. Anche le capacità espositive e la proprietà di linguaggio tecnico specifico,

risultano talvolta carenti. Solo un ristretto numero di studenti ha mostrato durante l'anno un'attenzione e un impegno adeguato, conseguendo buone competenze di tipo tecnico professionale.

#### CONOSCENZE:

- Determinazione dell'area di poligoni.
- Metodi di individuazione analitica delle dividenti per il frazionamento di un appezzamento di terreno.
- Metodologie e procedure per la rettifica di un confine.
- Classificazione e tecniche di calcolo degli spianamenti di terreno.
- Calcolo di volumetrie.
- Le opere stradali: caratteristiche e normativa di riferimento.

#### COMPETENZE/ABILITA':

- Elaborare rilievi per ricavare la superficie di appezzamenti di terreno.
- Elaborare rilievi per ricavare la posizione delle dividenti in aree poligonali di uniforme valore economico.
- Risolvere problemi di spostamento, rettifica e ripristino di confine.
- Risolvere problemi di spianamento di un appezzamento di terreno partendo da una sua rappresentazione plano-altimetrica.
- Saper redigere i principali elaborati grafici relativi al progetto di un breve tronco stradale.

#### **16.12.6. Obiettivi programmati e non conseguiti:**

Considerato che la disciplina sarà oggetto della seconda prova scritta d'esame e viste le diffuse carenze nel sapersi orientare nella risoluzione di problemi di una certa complessità, la didattica in classe è stata maggiormente improntata sullo svolgimento di numerose esercitazioni scritte – grafiche riguardanti i nuclei fondamentali della materia. Per tali motivi il progetto stradale, sviluppato dalla classe con supporti tradizionali, è stato ridotto allo studio dell'andamento plano altimetrico di un breve tronco stradale.

#### **16.12.7. Metodologie di insegnamento e strumenti di lavoro**

L'attività didattica è stata svolta alternando la lezione frontale a lezioni partecipate. Alle spiegazioni di tipo teorico sono sempre seguite numerose esercitazioni scritte-pratiche, aventi lo scopo di coinvolgere e stimolare gli studenti ad una partecipazione attiva. Per consolidare le competenze e le abilità, al termine di ciascun argomento, sono stati assegnati esercizi da svolgere a casa. Nelle attività di recupero in itinere sono stati effettuati anche lavori in piccoli gruppi. Relativamente alla restituzione grafica delle esercitazioni, considerato che nelle precedenti sessioni d'esame di Topografia non è mai stato consentito l'utilizzo di software (tipo CAD), è stato potenziato il disegno tradizionale. Nel complesso la classe ha comunque sviluppato, nell'arco del percorso di studio, competenze di disegno CAD sufficienti. Il libro di testo è stato integrato con appunti forniti dalle insegnanti sia in forma cartacea che multimediale (attraverso la piattaforma Classroom).

#### **16.12.8. Criteri e strumenti di valutazione**

Durante l'anno le verifiche formative sono state svolte in itinere in modo sistematico, tramite domande dal posto, interventi spontanei, svolgimento in classe di esercizi. Le verifiche sommative sono state almeno quattro a quadrimestre, suddivise in: verifiche scritte e verifiche orali (in forma tradizionale e/o in forma di test a domanda chiusa o aperta). La valutazione ha tenuto conto degli obiettivi raggiunti in relazione a quelli prefissati, considerando: l'impegno sia in classe che a casa, la partecipazione all'attività didattica, il metodo di studio, il progresso nell'apprendimento, la capacità di rielaborazione personale e il livello di conoscenze e competenze raggiunto. In particolare per la valutazione delle prove scritte/grafiche si è

tenuto conto: della correttezza del procedimento, dell'esattezza dei calcoli, della chiarezza e completezza della relazione di calcolo e della precisione grafica degli elaborati, nonché il rispetto di eventuali scadenze di consegna. È stata differenziata la valutazione degli errori commessi dagli studenti, dando un minor peso agli errori di distrazione e di calcolo, rispetto a quelli evidenziati nelle procedure risolutive o di concetto. Per quanto riguarda la valutazione delle prove orali si è considerata: la conoscenza degli argomenti, la capacità espositiva, la proprietà di linguaggio tecnico specifico e la capacità di operare collegamenti nel tempo e nello spazio. Per i criteri di valutazione delle prove scritte e orali si rimanda ai criteri di valutazione adottati dal consiglio di classe.

Nel secondo quadrimestre sono state svolte e valutate due simulazioni di seconda prova d'esame:

PROVA	DATA	ARGOMENTI	MODALITA' DI SVOLGIMENTO DELLA PROVA
1° SIMULAZIONE	25/03/2024	Calcolo e divisione delle aree.  Spianamenti.	La prova è stata svolta in classe consentendo solo l'utilizzo di strumenti di disegno tradizionale (riga, squadre, compasso, ecc.).
2° SIMULAZIONE	6/05/2024	Rettifica dei confini.  Strade.	La prova è stata svolta nel Laboratorio Informatico Multimediale dell'Istituto, lasciando a ciascuno studente la possibilità di scegliere se consegnare, a fine prova, l'elaborato grafico realizzato con il disegno tradizionale, oppure la stampa dell'elaborato grafico realizzato con il CAD.

Il CdC ritiene opportuno svolgere la seconda prova scritta d'esame presso il Laboratorio Informatico Multimediale dell'Istituto, in modo tale che ciascuno studente, qualora sia consentito dal testo ministeriale, possa avvalersi o meno dell'utilizzo del CAD.

### 16.12.9. Programma svolto

#### MISURA DELLE AREE

##### Metodi numerici

Formule per il calcolo dell'area di un triangolo qualsiasi nel caso siano noti: due lati e l'angolo compreso, un lato e i due angoli adiacenti, i tre lati (formula di Erone). Calcolo dell'area di un poligono mediante: scomposizione in figure elementari, formula di camminamento, formula di Gauss (note le coordinate cartesiane dei vertici rispetto ad sistema di riferimento).

##### Metodi informatici

Calcolo dell'area di un poligono attraverso l'utilizzo del software CAD.

#### DIVISIONE DELLE AREE

##### Aree a valore unitario costante

Definizione di frazionamento. Determinazione delle aree di competenza in funzione dei parametri di ripartizione. Determinazione qualitativa della posizione degli estremi delle nuove dividenti mediante il metodo del confronto. Divisione di superfici a contorno poligonale con: dividenti uscenti da un vertice, dividenti uscenti da un punto appartenente ad un lato o interno alla particella. Il problema del trapezio. La divisione di superfici con dividenti parallele ad una direzione assegnata.

Aree a valore unitario variabile: cenni sulla divisione di aree aventi valenza diversa.

## SPOSTAMENTO E RETTIFICA DEI CONFINI

Definizione di spostamento e rettifica di un confine. Spostamento e rettifica di confini bilateri con un nuovo confine rettilineo: uscente da un estremo, passante da un punto assegnato sul limite laterale, avente direzione assegnata. Rettifica di confini ad andamento poligonale con un nuovo confine: passante per un suo estremo o avente direzione assegnata. Verifica del compenso delle aree.

## SPIANAMENTI

Ripasso sull'altimetria: calcolo di dislivelli, quote e pendenze. Il modello del terreno: il piano quotato. Definizione di spianamento. Tipologie di spianamento: di giacitura assegnata o di compenso. Definizione di quota del terreno, quota di progetto e quota rossa. Individuazione dei punti di passaggio e delle linee di passaggio. Calcolo dei volumi di scavo e di riporto attraverso l'applicazione della formula del volume di un prisma generico a sezione triangolare. Risoluzione di problemi relativi a spianamenti orizzontali di quota prefissata e di compenso.

## STRADE

Definizione di strada. Il corpo stradale e la sovrastruttura. Classificazione delle strade in relazione alle loro caratteristiche funzionali e tecniche. La scelta del tipo di strada: la valutazione del traffico. La velocità di progetto. La sagomatura della piattaforma. I livelli della progettazione stradale: progetto preliminare, progetto definitivo e progetto esecutivo. Lo studio del tracciato dell'asse stradale.

### Andamento planimetrico dell'asse stradale

Scelta del tracciato guida, rettifica del tracciato e definizione della poligonale d'asse, inserimento delle curve circolari. Classificazione e geometria delle curve circolari. Calcolo degli elementi di una curva circolare. Inserimento di una curva circolare monocentrica di raggio noto nel caso in cui i due rettili si incontrano in un vertice V inaccessibile. Curve circolari vincolate: curva passante per tre punti e curva tangente a tre rettili. La rappresentazione convenzionale del tracciato: la planimetria stradale. Inserimento del nastro stradale e dei picchetti.

### Andamento altimetrico dell'asse stradale

Il profilo longitudinale: profilo del terreno (profilo nero) e profilo di progetto (profilo rosso). Le scale di rappresentazione per le distanze e per le quote. La definizione del profilo del terreno dopo aver ricavato i dati necessari dalla planimetria a curve di livello. Determinazione della quota di un picchetto che non si trova su una curva di livello. La definizione del profilo di progetto: concetto di livelletta, caratteristiche della livelletta e criteri da considerare per la sua definizione. Quote di progetto e quote rosse. Posizione e quota dei punti di passaggio. Livellette di compenso: il centro di compenso, livelletta di compenso con quota iniziale assegnata e livelletta di compenso con pendenza assegnata.

### Andamento altimetrico trasversale: le sezioni

Disegno del corpo stradale: sezioni in rilevato, in trincea e a mezza costa. La pendenza (o la scarpa) delle scarpate in relazione al tipo di sezione. Elementi ausiliari del corpo stradale: cunette, fossi di guardia, arginelli e muri di sostegno (controscarpa, sottoscarpa e controripa). Larghezza di occupazione e area della sezione.

### Progetto stradale

Gli studenti hanno sviluppato in classe (disegno tradizionale) i principali elaborati grafici: planimetria, profilo longitudinale, alcune sezioni trasversali significative.

## **Da trattare entro il termine delle lezioni**

Definizione di prismoide. Volume del solido stradale compreso tra due sezioni trasversali consecutive omogenee (formula delle sezioni ragguagliate).

Cenni sul picchettamento delle opere stradali.

Cenni sulla documentazione catastale e normativa di riferimento.

**16.13.1. Materia: ESTIMO    Indirizzo: Costruzione, Ambiente e Territorio**

**16.13.2. Docente:    Prof.ssa INES Saloi ITP ERIKA Salvatori**

**16.13.3. Libri di testo**

**“Corso di Economia ed Estimo” 2 Stefano Amicabile HOEPLI**

**16.13.4. Ore di lezione effettuate nell’anno scolastico 2023/2024**

<b>Periodo</b>	<b>N° ore</b>
1° periodo (dal 15 settembre al 20 gennaio)	52
2° periodo (dal 22 gennaio al 10 giugno)	47
<b>TOTALE ANNUO</b>	<b>99</b>

**16.13.5. Obiettivi conseguiti:**

La maggior parte dei componenti i gruppi classe ha raggiunto i seguenti obiettivi, alcuni solo parzialmente:

**CONOSCENZE:**

- Conoscenza delle formule di matematica finanziaria applicate all’estimo.
- Conoscenza del significato e delle finalità dell’estimo.
- Conoscenza della metodologia valutativa.
- Conoscenza delle tematiche inerenti alla formulazione di giudizi di stima.
- Conoscenza dell’ambito civile.
- Conoscenza della legislazione, in relazione alle tematiche affrontate.

**COMPETENZE:**

- Saper analizzare situazioni e contesti economici.
- Saper interpretare e risolvere quesiti relativi alle attribuzioni di valore.
- Saper sintetizzare gli elementi acquisiti al fine di una efficace metodologia valutativa per la formulazione di giudizi di stima che consentano di affrontare e risolvere quelle problematiche nelle quali i valori sono di tipo economico o riconducibili a parametri economici, come accade per alcuni casi di valutazioni ambientali.

**CAPACITA’:**

- Capacità di esporre in modo chiaro, con un linguaggio specifico e seguendo un ordine logico le conoscenze acquisite.
- Capacità di operare collegamenti interdisciplinari.
- Capacità di saper collaborare con i compagni.

### **16.13.6. Obiettivi programmati e non conseguiti: //**

### **16.13.7. Metodi di insegnamento**

Le ore di Estimo sono 4 settimanali. I tempi dedicati alle varie unità didattiche sono stati diversi in base ai tempi di apprendimento delle classi. Il metodo educativo utilizzato è stato la lezione frontale alternato a lezioni partecipate lasciando così spazio agli interventi propositivi degli allievi. L'insegnante si è prefissata di avvicinare lo studente alla soluzione dei problemi pratici che si incontrano nell'esercizio dell'attività professionale, anche attraverso esercitazioni svolte in classe e a casa. Le lezioni hanno previsto un'esposizione sistematica delle diverse metodologie del processo di valutazione e dei termini lessicali specifici della disciplina. La docente ha cercato di responsabilizzare gli studenti allo studio autonomo, alla ricerca guidata di materiali in Rete, alla consultazione dei materiali caricati in piattaforma e li ha sollecitati ad una interazione orale frequente e costruttiva. Strumento fondamentale è stato il libro di testo a volte integrato con appunti forniti dall'insegnante per approfondire alcuni argomenti.

### **16 13.8. Mezzi e strumenti di lavoro**

Le prove sono state effettuate in modo continuativo cercando di verificare, volta per volta, la comprensione dei singoli argomenti trattati e sono state suddivise in:

- prove orali per verificare il grado di approfondimento dei vari argomenti trattati e delle procedure studiate;
- prove scritte riguardati la risoluzione pratica di quesiti estimativi;
- prove pratiche attraverso la predisposizione di perizie di stima relative all'argomento trattato.

Per le prove scritte e/o pratiche sono state utilizzate votazioni su tutto l'arco dei voti 2-10. Nella correzione sono stati valorizzati i seguenti aspetti: la comprensione del testo, i contenuti, la precisione e la chiarezza nella presentazione, la conoscenza degli argomenti e la capacità di applicazione delle conoscenze. È stata differenziata la valutazione degli errori commessi dagli studenti, dando un minor peso agli errori di distrazione e di calcolo, rispetto a quelli evidenziati nelle procedure risolutive o di concetto.

Per le prova orali si è adottato lo stesso campo di variabilità (2-10) e nella valutazione si è tenuto conto della comprensione degli argomenti, della capacità di operare collegamenti e di esporre con un linguaggio adeguato i contenuti appresi e di giustificare le proprie scelte nella risoluzione dei problemi proposti. Si è inoltre tenuto conto dell'impegno dimostrato e della maturazione avvenuta rispetto al livello di partenza nel corso dell'anno scolastico.

### **16.13.9. Strumenti di verifica**

PROVE e VERIFICHE:

- verifiche brevi, domande individuali dal posto per accertare continuità nello studio;
- n. 2 colloqui individuali su parte del programma per ogni quadrimestre, al fine di verificare le conoscenze acquisite, la capacità di sintesi e la correlazione tra argomenti.
- n. 2 prove scritte per quadrimestre, al termine di argomenti principali;
- n. 1/2 prove pratiche per quadrimestre attraverso la predisposizione di perizie di stima in relazione all'argomento trattato.



**Per i criteri di valutazione delle prove scritte e orali** si rimanda ai criteri di valutazione adottati dal consiglio di classe.

## **PROGRAMMA SVOLTO**

### **ESTIMO CATASTALE** (richiami dal programma di quarta)

- Lettura di una visura catastale dei terreni e dei fabbricati
- Le categorie catastali di un fabbricato

### **ESTIMO GENERALE**

- I principi dell'estimo: definizione, caratteri di stima
- Aspetti economici e possibili applicazioni. Fasi del giudizio di stima.
- Procedimento di stima, procedimenti sintetici e analitici.
- Principio dell'ordinarietà.
- Valore ordinario e reale, comodi e scomodi, aggiunte e detrazioni.

### **ESTIMO CIVILE**

- Stima dei fabbricati civili: definizione di fabbricato, caratteristiche di un fabbricato (intrinseche, estrinseche e giuridico-catastali), valore di mercato, valore di capitalizzazione con procedimento analitico, valore di costo con procedimento sintetico e analitico (computo metrico estimativo)
- Regolamento Urbanistico: zone omogenee territoriali, gli indici urbanistici (indice di edificabilità, rapporto di copertura e altezza massima)
- Stima delle aree edificabili: definizione e descrizione dell'area.
- Valore di trasformazione di un'area edificabile
- Condominio: definizione. Millesimi di proprietà generale, calcolo tramite superficie virtuale con metodo sintetico. Millesimi d'uso per ascensore;
- Ripartizione delle spese condominiali.
- Stima dei terreni non edificabili (agricoli): procedimento sintetico attraverso i valori agricoli medi (VAM)

### **ESTIMO LEGALE (Programma di Educazione civica)**

- Stime dei danni ai fabbricati: il danno totale (patrimoniale e finanziario) e il suo risarcimento, il contratto di assicurazione; procedimento di risarcimento (fabbricato distrutto parzialmente: valore di ricostruzione e fabbricato distrutto parzialmente: valore complementare) da incendio totale e parziale
- Espropriazione per causa di pubblica utilità: le fonti della normativa, il testo unico, l'iter espropriativo (i soggetti e le fasi di espropriazione, il valore venale)
- Stima di un esproprio totale e parziale di un'area edificabile e/o un terreno agricolo
- L'usufrutto: definizione, costituzione e durata, oggetto, spese a carico dell'usufruttuario e del nudo proprietario
- Valore dell'usufrutto, valore della nuda proprietà, indennità spettante all'usufruttuario per l'esecuzione di miglioramenti.
- Successione ereditarie: definizione, normativa, tipi di successione (legittima, testamentaria e necessaria),
- Procedimento di stima per successione ereditaria: individuazione eredi, tipo di successione, riunione fittizia e collazione, stima dell'asse ereditario, formazione delle quote di diritto e assegnazione delle quote di fatto.

## Ancora da trattare ESTIMO LEGALE

CENNI su servitù prediali: normativa, tipi di servitù (servitù di passaggio), costituzione, durata ed estinzione e Stima dell'indennità (indennità per la servitù e l'indennità per i danni)

### 16.14.1. Materia: PRODUZIONI VEGETALI

Indirizzo: Agraria, Agroalimentare e Agroindustria

16.14.2. Docente: Prof.ssa INES Saloi

ITP SERENA Caccamo

### 16.14.3. Libri di testo

**“Produzioni vegetali Coltivazione arboree Terza edizione volume C”**

**Stefano Bocchi, Roberto Spigarolo, Giacomo Altamura Poseidonia Scuola**

### 16.14.4. Ore di lezione effettuate nell'anno scolastico 2023/2024

Periodo	N° ore
1° periodo (dal 15 settembre al 20 gennaio)	51
2° periodo (dal 21 gennaio al 10 giugno)	56
<b>TOTALE ANNUO</b>	<b>107</b>

### 16.14.5. Obiettivi conseguiti:

La maggior parte dei componenti i gruppi classe ha raggiunto i seguenti obiettivi, alcuni solo parzialmente:

#### CONOSCENZE:

- Colture di interesse agrario e miglioramento genetico.
- Caratteri morfologici, biologici, produttivi delle colture arbustive ed arboree. Cicli produttivi ed esigenze ambientali.
- Criteri di scelte di specie e cultivar.
- Impianti, allevamento, tecniche colturali.
- Interventi di difesa; Qualità dei prodotti e criteri di valutazione;
- Produzioni sostenibili e biologiche

#### COMPETENZE:

- Identificare e descrivere le caratteristiche significative dei contesti ambientali;
- Organizzare attività produttive ecocompatibili;
- Individuare specie e cultivar in relazione alle situazioni ambientali e mercantili;

- Definire impianti compatibili con esercizi meccanizzati e con produzioni di qualità;
- Organizzare interventi adeguati per la gestione del suolo;
- Prevedere interventi di difesa rispettosi dell'ambiente e della qualità del prodotto

CAPACITA':

- Capacità di esporre in modo chiaro, con un linguaggio specifico e seguendo un ordine logico le conoscenze acquisite.
- Capacità di operare collegamenti interdisciplinari.
- Capacità di saper collaborare con i compagni.

#### **16.14.6. Obiettivi programmati e non conseguiti: //**

#### **16.14.7. Metodi di insegnamento**

Le ore di Produzioni Vegetali

sono 4 settimanali. I tempi dedicati alle varie unità didattiche sono stati diversi in base ai tempi di apprendimento delle classi. Il metodo educativo utilizzato è stato la lezione frontale alternato a lezioni partecipate lasciando così spazio agli interventi propositivi degli allievi. L'insegnante si è prefissata di avvicinare lo studente alla soluzione dei problemi pratici che si incontrano nell'esercizio dell'attività professionale, anche attraverso esercitazioni svolte in classe e a casa. Le lezioni hanno previsto un'esposizione sistematica delle diverse metodologie del processo di valutazione e dei termini lessicali specifici della disciplina. La docente ha cercato di responsabilizzare gli studenti allo studio autonomo, alla ricerca guidata di materiali in Rete, alla consultazione dei materiali caricati in piattaforma e li ha sollecitati ad una interazione orale frequente e costruttiva. Strumento fondamentale è stato il libro di testo e la classe virtuale dove sono stati caricati materiali didattici, tra cui le spiegazioni realizzate in classe come supporto allo studio e/o eventuali approfondimento dell'argomento trattato.

#### **16 14.8. Mezzi e strumenti di lavoro**

Le prove sono state effettuate in modo continuativo cercando di verificare, volta per volta, la comprensione dei singoli argomenti trattati e sono state suddivise in:

- prove orali per verificare il grado di approfondimento dei vari argomenti trattati e delle procedure studiate;
- prove scritte riguardanti la risoluzione pratica di quesiti estimativi;
- prove pratiche attraverso la predisposizione di perizie di stima relative all'argomento trattato.

Per le prove scritte e/o pratiche sono state utilizzate votazioni su tutto l'arco dei voti 2-10. Nella correzione sono stati valorizzati i seguenti aspetti: la comprensione del testo, i contenuti, la precisione e la chiarezza nella presentazione, la conoscenza degli argomenti e la capacità di applicazione delle conoscenze. È stata differenziata la valutazione degli errori commessi dagli studenti, dando un minor peso agli errori di distrazione e di calcolo, rispetto a quelli evidenziati nelle procedure risolutive o di concetto.

Per le prove orali si è adottato lo stesso campo di variabilità (2-10) e nella valutazione si è tenuto conto della comprensione degli argomenti, della capacità di operare collegamenti e di esporre con un linguaggio adeguato i contenuti appresi e di giustificare le proprie scelte nella risoluzione dei problemi proposti. Si è inoltre tenuto conto dell'impegno dimostrato e della maturazione avvenuta rispetto al livello di partenza nel corso dell'anno scolastico

#### **16.14.9. Strumenti di verifica**

## PROVE e VERIFICHE:

- verifiche brevi, domande individuali dal posto per accertare continuità nello studio;
- n. 2 colloqui individuali su parte del programma per ogni quadrimestre, al fine di verificare le conoscenze acquisite, la capacità di sintesi e la correlazione tra argomenti.
- n. 2 prove scritte per quadrimestre, al termine di argomenti principali;
- n. 1/2 prove pratiche per quadrimestre attraverso la predisposizione di perizie di stima in relazione all'argomento trattato.

**Per i criteri di valutazione delle prove scritte e orali** si rimanda ai criteri di valutazione adottati dal consiglio di classe.

## PROGRAMMA SVOLTO

### PARTE GENERALE

- **MORFOLOGIA E FISILOGIA DELLE PIANTE ARBOREE**
  - Ciclo vitale
  - Sistema radicale le funzioni delle radici, i fattori che influenzano l'accrescimento radicale;
  - Il fusto: La morfologia e le funzioni, l'accrescimento delle piante (acrotono, mesotono e basitono)
  - La morfologia della chioma: branche e rami
  - Morfologia e fisiologia delle gemme: definizione, classificazione rispetto alla funzione e all'epoca di schiusura
  - I rami a legno e i rami a frutto (dell'anno, di un anno, misti e di più anni)
  - Fioritura; fiore ermafrodita e unisessuale, scalarità della fioritura
  - L'impollinazione: anemofila e entomofila
  - Fecondazione
  - Le anomalie durante la fecondazione: la paternocarpia
  - Accrescimento e maturazione del fusto: la maturazione dei frutti (di raccolta, di consumo, industriale e fisiologica)
  - I modelli di accrescimento dei frutti: frutti climaterici e non climaterici
  - L'alternanza di fruttificazione: anni di carica e/o di scarica)
- **PROPAGAZIONE E IMPIANTO DELLE PIANTE DA FRUTTO**
  - Differenza tra la propagazione gamica e agamica
  - I vantaggi della propagazione agamica e/o vegetativa
  - La moltiplicazione per eradicazione (talea, propaggine e margotta)
  - L'innesto: definizione, i vantaggi, influenze reciproche tra portinnesto e marza, condizioni per assicurare l'attecchimento dell'innesto
  - I vari tipi di innesto (a gemma e a marza): ogni ragazzo ha approfondito due innesti
  - Cenni sulla micropropagazione, camera di crescita delle piante e serra idroponica (strumentazione presente da questo anno scolastico a scuola)
- **IMPIANTO DEL FRUTTETO**
  - Criteri di scelta delle specie, delle cultivar e dei portinnesti (vocazionalità)
  - Esecuzione dell'impianto: preparazione e realizzazione di un impianto, sesto d'impianto

- **LE TECNICHE DI COLTIVAZIONE DEI FRUTTETI**
  - Gestione del terreno: le lavorazioni meccaniche, l'inerbimento, il controllo delle erbe infestanti, la pacciamatura;
  - Gestione del bilancio idrico: i sistemi irrigui utilizzati in frutticoltura
  - Gestione del bilancio nutrizionale
  - La difesa delle piante da frutto: principali metodi di controllo degli agenti fitopatogeni
- **POTATURA E RACCOLTA**
  - Potatura: ordinaria e straordinaria
  - La potatura tradizionale: ricca e/o povera, lunga corta e/o mista
  - Le tecniche alternative al taglio: incisione anulare, taglio del caporale, curvatura e piegatura
  - Altri interventi complementari alla potatura: cimatura, asportazioni dei rami anticipati, spollonatura, taglio di ritorno
  - Potatura di allevamento: le forme di allevamento, classificazione delle forme di allevamento (in volume e appiattite)
  - Forme in volume: vaso, piramide, fusetto, monocono
  - Forme appiattite: palmetta regolare e irregolare, ipsilon, globo
  - Raccolta: manuale e meccanizzata (cenni)

## **PARTE SPECIALE**

### **OLIVO**

- Importanza economica e diffusione
- Biologia ed ecologia: descrizione morfologica, fenologia del ciclo produttivo, esigenze ambientali
- Descrizione delle principali cultivar della Toscana: frantoio, leccino, moraiolo e pendolino
- Olio DOP e IGP (disciplinare di produzione)
- Varietà autofertili e autosterili
- Coltivazione: propagazione, principali forme di allevamento (monocono, vaso e globo), gestione del terreno, del bilancio idrico e nutrizionale
- Principali avversità e controllo (occhio di pavone, rogna dell'olivo, mosca dell'olivo, tignola dell'olivo: lavoro di gruppo)

### **VITE**

- Importanza economica e diffusione
- Biologia ed ecologia: descrizione morfologica, fenologia del ciclo produttivo, esigenze ambientali
- Descrizione delle principali cultivar: sangiovese, merlot e pinot nero
- DOC DOCG e IGT (disciplinare di produzione)
- Reg. UE 1308/2013: vigneti impiantati e reimpiantati
- Propagazione e Portinnesti: i principali (Kober 5BB, 1103 Paulsen, SO4, 140 Ruggeri, 420A: ogni alunno ha approfondito un portainnesto)
- Le forme di allevamento di un vigneto: guyot, capovolto o alla cappuccina, cordone speronato e alberello
- Coltivazione: gestione del terreno, del bilancio idrico e nutrizionale
- Principali avversità e controllo (peronospora, oidio o mal bianco, botrite o muffa grigia, mal dell'esca, cocciniglie, ragnetto rosso, fillossera, tignola: ogni alunno ha approfondito una malattia)

### **POMACEAE (MELO)**

- Importanza economica e diffusione
- Biologia ed ecologia: descrizione morfologica, fenologia del ciclo produttivo, esigenze ambientali
- Descrizione delle principali cultivar autoctone in via d'estinzione presenti al Vivaio La Piana di Camporgiano (LU) dove i ragazzi svolgono attività-tecnico-laboratoriale:.....
- Coltivazione: propagazione, principali forme di allevamento, gestione del terreno, del bilancio idrico e nutrizionale

### **DRUPACEAE (PESCO)**

- Importanza economica e diffusione
- Biologia ed ecologia: descrizione morfologica, fenologia del ciclo produttivo, esigenze ambientali
- Pesche, Nettarine e Percoche
- Coltivazione: propagazione, principali forme di allevamento gestione del terreno, del bilancio idrico e nutrizionale

#### **APPROFONDIMENTO CASTAGNO (DISPENSA)**

- Cenni storici: l'importanza dell'albero del pane
- Biologia ed ecologia: descrizione morfologica, fenologia del ciclo produttivo, esigenze ambientali
- Coltivazione: propagazione, gestione del terreno, del bilancio idrico e nutrizionale
- Descrizione delle principali cultivar autoctone locali (grazie alla Banca del Germoplasma Regione Toscana): Mazzangaia, Nerona, Insetina, Pontecosi, Capannaccia, Carpinese, Pelorosa, Lucignana, Cesarucca (ogni alunno ha approfondito una varietà)
- Valorizzazione conservazione e trasformazione del frutto: Comunità del Cibo e Agrobiodiversità
- Principali avversità e controlli: cinipide del castagno, mal dell'inchiostro, cancro della corteccia
- Intervento sul Cinipide del castagno in Garfagnana

#### **ONSUNTIVO ATTIVITA' DISCIPLINARI**

**16.15.1. Materia: Inglese**

**16.15.2. Docente: Prof. GUNNELLA PIERLUIGI**

**16.15.3. Libri di testo: From the ground up, Patrizia Caruzzo ELI Editore**

**Po, Sartori, Deslile, GLOBAL FARMING, ed. Rizzoli Education**

**16.15.4. Ore di lezione effettuate: 85**

**16.15.5. Obiettivi disciplinari conseguiti:**

- saper collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente;

- ricostruire fatti ed eventi sull'asse diacronico e conoscere la struttura di L2, l'uso dei tempi e modi ad un livello B1 del Quadro Comune Europeo (anche se un ristretto numero possiede un livello A2+).

La maggior parte degli studenti possiede la terminologia settoriale con una pronuncia accettabile e una fluidità per alcuni buona. In generale gli alunni riescono a sostenere conversazioni su argomenti professionali, sia per il contenuto che per il lessico impiegato.

**16.15.6. Obiettivi programmati e non conseguiti: NESSUNO**

**16.15.7. Obiettivi specifici di apprendimento per l'insegnamento trasversale di Educazione civica**

**LE PRINCIPALI ORGANIZZAZIONI INTERNAZIONALI: conoscere le istituzioni politiche dell'Unione Europea e delle Nazioni Unite**

**16.15.8. Risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di Educazione civica**

- Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti e dei doveri correlato alle cittadinanze

- Comprendere il linguaggio e la logica interna della disciplina, riconoscendone l'importanza perché in grado di influire profondamente sullo sviluppo e sulla qualità della propria esistenza a livello individuale e sociale, applicandola in modo efficace con autonomia e responsabilità a scuola come nella vita.

- Saper analizzare la realtà e i fatti concreti della vita quotidiana ed elaborare generalizzazioni che aiutino a spiegare i comportamenti individuali e collettivi alla luce delle cittadinanze di cui è titolare.

-Orientarsi nella normativa e nella casistica che disciplina le cittadinanze, con particolare attenzione alla tutela dell'ambiente e del territorio, allo sviluppo sostenibile e all'educazione digitale.

- Individuare le strategie appropriate per la soluzione di situazioni problematiche

#### 16.15. 9. PROGRAMMA SVOLTO

##### CAT

##### Modulo 6: Building Installations

- House Systems: Plumbing, wate disposal, electrical, heating systems
- Home Automation
- Domotics-smart systems

##### Modulo 7: Urbanisation

- Urban Growth
- Urban Planning
- The value of buildings – The realestate market

##### Modulo 8: Building Public Works

- Engineering: Civil, Earthquake Engineering, Anti-seismic Technology
- Roads, bridges, tunnels, dams, schools, hospital, railway stations, airports, gardens and parks, opera houses

##### Modulo 9: Modern Architecture

- The Modern Movement
- Walter Gropius
- Le Corbusier
- Frank Lloyd Wright

- **Postmodern Movement**
- **J. Stirling**
- **Richard Meier**
- **Richard Rogers**
- **Norman Foster**
- **Frank Gehry**
- **Renzo Piano**

## **AGRARIA**

### **MODULE 5: NOURISHING AND PROTECTING PLANT LIFE**

- **UNIT 9 The Realm of Plants**
- **UNIT 10 Preventing Plant Problems**
- **UNIT 11 Chemical and Organic Pesticides**

### **MODULE 6: FARM CROPS**

- **UNIT 14 Eat Better to Live Longer**

### **MODULE 7: FROM THE FIELD TO THE TABLE**

- **UNIT 16 Olive Oil and Wine**

### **MODULE 9: MANAGING A FARM**

- **UNIT 20 Farm Administration**



## 16. CONSUNTIVO DELLE ATTIVITÀ DISCIPLINARI

**16.16.1. Materia:** GENIO RURALE  
Indirizzo: Agraria, Agroalimentare e Agroindustria  
**16.16.2. Docente:** Prof.ssa INES Saloi  
ITP SERENA Caccamo

### 16.16.3. Libri di testo

**“Genio Rurale + Esercitazioni per gli istituti tecnici indirizzo agraria, agroalimentare e agroindustria” Hoepli**

### 16.16.4. Ore di lezione effettuate nell'anno scolastico 2023/2024

Periodo	N° ore
1° periodo (dal 15 settembre al 20 gennaio)	25
2° periodo (dal 21 gennaio al 10 giugno)	29
<b>TOTALE ANNUO</b>	<b>54</b>

### 16.16.5. Obiettivi conseguiti:

La maggior parte dei componenti i gruppi classe ha raggiunto i seguenti obiettivi, alcuni solo parzialmente:

#### CONOSCENZE:

- Tipologia di strutture aziendali
- Caratteristiche dell'abitazione aziendale
- Definire tipologie di manufatti e di strutture aziendali
- Definire l'organizzazione spaziale e il dimensionamento delle diverse tipologie di costruzioni rurali Interpretare le carte delle risorse individuando situazioni di rischio.

#### COMPETENZE/ABILITA':

- 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

#### CAPACITA':

- Capacità di esporre in modo chiaro, con un linguaggio specifico e seguendo un ordine logico le conoscenze acquisite.
- Capacità di operare collegamenti interdisciplinari.
- Capacità di saper collaborare con i compagni.

#### **16.16.6. Obiettivi programmati e non conseguiti: //**

#### **16.16.7. Metodi di insegnamento**

Le ore di Genio Rurale sono 2 settimanali. I tempi dedicati alle varie unità didattiche sono stati diversi in base ai tempi di apprendimento delle classi. Il metodo educativo utilizzato è stato la lezione frontale alternato a lezioni partecipate lasciando così spazio agli interventi propositivi degli allievi. L'insegnante si è prefissata di avvicinare lo studente alla soluzione dei problemi pratici che si incontrano nell'esercizio dell'attività professionale, anche attraverso esercitazioni svolte in classe e in laboratorio attraverso l'utilizzo del software AUTOCAD. Le lezioni hanno previsto un'esposizione sistematica delle diverse metodologie del processo di valutazione e dei termini lessicali specifici della disciplina. La docente ha cercato di responsabilizzare gli studenti allo studio autonomo, alla ricerca guidata di materiali in Rete, alla consultazione dei materiali caricati in piattaforma e li ha sollecitati ad una interazione orale frequente e costruttiva.

#### **16.16.8. Mezzi e strumenti di lavoro**

Le prove sono state effettuate in modo continuativo cercando di verificare, volta per volta, la comprensione dei singoli argomenti trattati e sono state suddivise in:

- ❖ prove orali per verificare il grado di approfondimento dei vari argomenti trattati e delle procedure studiate;
- ❖ prove pratiche attraverso la progettazione

Per le prove scritte e/o pratiche sono state utilizzate votazioni su tutto l'arco dei voti 2-10. Nella correzione sono stati valorizzati i seguenti aspetti: la comprensione del testo, i contenuti, la precisione e la chiarezza nella presentazione, la conoscenza degli argomenti e la capacità di applicazione delle conoscenze. È stata differenziata la valutazione degli errori commessi dagli studenti, dando un minor peso agli errori di distrazione e di calcolo, rispetto a quelli evidenziati nelle procedure risolutive o di concetto.

Per le prove orali si è adottato lo stesso campo di variabilità (2-10) e nella valutazione si è tenuto conto della comprensione degli argomenti, della capacità di operare collegamenti e di esporre con un linguaggio adeguato i contenuti appresi e di giustificare le proprie scelte nella risoluzione dei problemi proposti.

Si è inoltre tenuto conto dell'impegno dimostrato e della maturazione avvenuta rispetto al livello di partenza nel corso dell'anno scolastico

#### **16.16.9. Strumenti di verifica**

PROVE e VERIFICHE:

- verifiche brevi, domande individuali dal posto per accertare continuità nello studio;

- n. 1 colloqui individuali su parte del programma per ogni quadrimestre, al fine di verificare le conoscenze acquisite, la capacità di sintesi e la correlazione tra argomenti.
- n. 2 prove pratiche per quadrimestre attraverso la progettazione di strutture aziendali dopo aver analizzato i vari reparti

**Per i criteri di valutazione delle prove scritte e orali** si rimanda ai criteri di valutazione adottati dal consiglio di classe.

## **PROGRAMMA SVOLTO**

### **ELEMENTI INTRODUTTIVI ALLE COSTRUZIONI IN AMBITO RURALE (Educazione civica)**

- Abitazione rurale e normativa urbanistica
- Regolamento urbanistico (ZTO)
- Documentazione inerente la progettazione di una struttura aziendale

### **STRUTTURE AZIENDALI**

- Strutture zootecniche:
  - Descrizione dei vari reparti di una stalla a stabulazione fissa e libera
  - Progettazione di una stalla attraverso il software autocad
- Strutture per la trasformazione dei prodotti
- Cantina: descrizione dei vari reparti: dallo stoccaggio alla trasformazione al punto vendita
- Frantoio: descrizione dei vari reparti: dallo stoccaggio alla trasformazione al punto vendita
  - Progettazione di un frantoio e di una cantina vitivinicola attraverso il software autocad

## 17 ELENCO ALLEGATI :

- a) *Testi simulazione prima prova scritta*
- b) *Testi simulazione seconda prova scritta*
- c) *Griglia di valutazione prima prova scritta*
- d) *Griglia di valutazione seconda prova scritta*

### A. TESTI SIMULAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA

**SIMULAZIONE PRIMA PROVA DI MATURITA'**  
**26 MARZO 2024**  
**DURATA 6 ORE**  
**Prof.ssa Francesca Panini**

*Svolgi la prova scegliendo una traccia tra quelle proposte.*

### TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

#### **PROPOSTA A1**

*Gabriele D'Annunzio, La sabbia del tempo, in Alcione, a cura di Ilvano Caliaro, Torino, Einaudi, 2010.*

Come scorrea la calda sabbia lieve  
Per entro il cavo della mano in ozio,  
Il cor sentì che il giorno era più breve.

E un'ansia repentina il cor m'assalse  
Per l'appressar dell'umido equinozio  
Che offusca l'oro delle piagge salse.

Alla sabbia del Tempo urna la mano  
Era, clessidra il cor mio palpitante,  
L'ombra crescente d'ogni stelo vano  
Quasi ombra d'ago in tacito quadrante

#### Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Esponi in maniera sintetica la situazione descritta dal poeta e individua il tema della poesia proposta.
2. Attraverso quali stimoli sensoriali D'Annunzio percepisce il passaggio tra le stagioni?
3. Spiega il motivo per cui, al v. 8, il poeta definisce il cuore una 'clessidra'.
4. Analizza la struttura metrica della poesia proposta.

### Interpretazione

Elabora una tua riflessione sul senso del Tempo che emerge in questa lirica, anche attraverso opportuni confronti con altri testi di D'Annunzio (1863 – 1938) da te studiati e confrontalo con altri autori della letteratura italiana e/o europea o con altre espressioni artistiche del Novecento che hanno fatto riferimento alla medesima tematica.

### PROPOSTA A2

*I Malavoglia, Giovanni Verga, Capitolo IV*

Nel passo riportato si viene a conoscenza della morte di Bastianazzo, figlio del vecchio Padron 'Ntoni, naufragato con la barca, la Provvidenza, insieme al carico di lupini avuti a credito da zio Crocifisso.

Stavolta i Malavoglia erano là, seduti sulle calcagna davanti al cataletto<sup>1</sup>, e lavavano il pavimento dal gran piangere, come se il morto fosse davvero fra quelle quattro tavole, coi suoi lupini al collo, che lo zio Crocifisso gli aveva dati a credenza perché aveva sempre conosciuto padron 'Ntoni per galantuomo; ma se volevano truffargli la sua roba, col pretesto che Bastianazzo s'era annegato, la truffavano a Cristo, com'è vero Dio! Ché quello era un credito sacrosanto come l'ostia consacrata, e quelle cinquecento lire ei l'appendeva ai piedi di Gesù crocifisso; ma santo diavolone! Padron 'Ntoni sarebbe andato in galera! La legge c'era anche a Trezza!

Intanto don Giammaria buttava in fretta quattro colpi di aspersione<sup>2</sup> sul cataletto, e mastro Cirino cominciava ad andare attorno per spegnere i lumi colla canna. I confratelli si affrettavano a scavalcare i banchi colle braccia in aria, per cavarsi il cappuccio, e lo zio Crocifisso andò a dare una presa di tabacco a padron 'Ntoni, per dargli animo, che infine quando uno è galantuomo lascia buon nome e si guadagna il paradiso, – questo aveva detto a coloro che gli domandavano dei suoi lupini: – Coi Malavoglia sto tranquillo, perché son galantuomini e non vorranno lasciar comparire Bastianazzo a casa del diavolo; padron 'Ntoni poteva vedere coi suoi propri occhi se si erano fatte le cose senza risparmio, in onore del morto; e tanto costava la messa, tanto i ceri, e tanto il mortorio – ei faceva il conto sulle grosse dita ficcate nei guanti di cotone, e i ragazzi guardavano a bocca aperta tutte quelle cose che costavano caro, ed erano lì pel babbo: il cataletto, i ceri, i fiori di carta; e la bambina, vedendo la luminaria, e udendo suonar l'organo, si mise a galloriare.<sup>3</sup>

La casa del nespolo era piena di gente; e il proverbio dice: «triste quella casa dove ci è la visita pel marito!». Ognuno che passava, a veder sull'uscio quei piccoli Malavoglia col viso sudicio e le mani nelle tasche, scrollava il capo e diceva:– Povera comare Maruzza! Ora cominciano i guai per la sua casa!-.

Gli amici portavano qualche cosa, com'è l'uso, pasta, ova, vino e ogni ben di Dio, che ci sarebbe voluto il cuor contento per mangiarsi tutto, e perfino compar Alfio Mosca era venuto con una gallina per mano. –

---

<sup>1</sup> Cataletto: struttura che serve a sostenere la bara durante il trasporto

<sup>2</sup> Aspersione: strumento liturgico che serve a benedire con acqua benedetta

<sup>3</sup> Galloriare: esultare

Prendete queste qua, gnà<sup>4</sup> Mena, diceva, che avrei voluto trovarmici io al posto di vostro padre, vi giuro. Almeno non avrei fatto danno a nessuno, e nessuno avrebbe pianto.

La Mena, appoggiata alla porta della cucina, colla faccia nel grembiule, si sentiva il cuore che gli sbatteva e gli voleva scappare dal petto, come quelle povere bestie che teneva in mano. La dote di Sant'Agata<sup>5</sup> se n'era andata colla Provvidenza, e quelli che erano a visita nella casa del nespolo pensavano che lo zio Crocifisso ci avrebbe messo le unghie addosso.

Alcuni se ne stavano appollaiati sulle scanne<sup>6</sup>, e ripartivano senza aver aperto bocca, da veri baccalà che erano; ma chi sapeva dir quattro parole, cercava di tenere uno scampolo di conversazione per scacciare la malinconia, e distrarre un po' quei poveri Malavoglia i quali piangevano da due giorni come fontane. Compare Cipolla raccontava che sulle acciughe c'era un aumento di due tari<sup>7</sup> per barile, questo poteva interessargli a padron 'Ntoni, se ci aveva ancora delle acciughe da vendere; lui a buon conto se n'era riserbati un centinaio di barili; e parlavano pure di compare Bastianazzo, buon'anima, che nessuno se lo sarebbe aspettato, un uomo nel fiore dell'età, e che crepava di salute, poveretto!

### Comprensione e Analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Riassumi i contenuti informativi del testo
2. Analizza la posizione del narratore rispetto alla storia e individua quale punto di vista è adottato nel brano.
3. Quali tecniche narrative sono utilizzate per rappresentare i modi di pensare e l'ottica dei personaggi di Aci Trezza?
4. Basandoti sulle caratteristiche finora rilevate, definisci il genere dell'opera da cui è tratto il brano.

### Interpretazione

Approfondisci l'ideologia di Verga, quale si coglie nei Malavoglia in relazione alla storia e al modo in cui essa sconvolge il modello di vita del villaggio rurale; al progresso e alle leggi che lo regolano; al sistema dei personaggi rappresentati nel romanzo.

## TIPOLOGIA B - ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

### PROPOSTA B1

Testo tratto da: Mario Isnenghi, Breve storia d'Italia ad uso dei perplessi (e non), Laterza, Bari, 2012, pp. 77 – 78.

«Anche l'assalto, il bombardamento, i primi aeroplani e (sul fronte occidentale) carri armati costituiscono atroci luoghi della memoria per i popoli europei coinvolti in una lotta di proporzioni e violenza inaudite, che qualcuno ritiene si possa considerare una specie di «guerra civile», date le comuni origini e la lunga storia di coinvolgimenti reciproci propria di quelli che la combatterono. Trincea e mitragliatrice possono tuttavia considerarsene riassuntive. Esse ci dicono l'essenziale di ciò che rende diversa rispetto a tutte le altre che l'avevano preceduta quella guerra e ne fanno anche un'espressione della modernità e

---

<sup>4</sup> Gnà: voce del dialetto siciliano, significa signora. Compar Alfio ama Mena e ne è ricambiato, ma è troppo povero e non può sperare di sposarla; ecco perché è triste e avrebbe voluto essere lui morto

<sup>5</sup> Sant'Agata nomignolo con il quale viene chiamata Filomena o Mena, la figlia maggiore dei Malavoglia

<sup>6</sup> Scanne: sedie

<sup>7</sup> Tari: moneta

dell'ingresso generale nella società di massa e nella civiltà delle macchine. Infatti, tutti gli eserciti sono ormai basati non più sui militari di professione, ma sulla coscrizione obbligatoria; si mobilitano milioni di uomini, sulla linea del fuoco, nei servizi, nelle retrovie (si calcola che, all'incirca, su sette uomini solo uno combatta, mentre tutti gli altri sono impiegati nei vari punti della catena di montaggio della guerra moderna): non è ancora la «guerra totale», capace di coinvolgere i civili quanto i militari, come avverrà nel secondo conflitto mondiale, ma ci stiamo avvicinando. Sono dunque i grandi numeri che contano, la capacità – diversa da paese a paese – di mettere in campo, pagare e far funzionare una grande e complessa macchina economica, militare e organizzativa. [...] Insomma, nella prima guerra mondiale, quello che vince o che perde, è il paese tutt'intero, non quella sua parte separata che era, nelle guerre di una volta, l'esercito: tant'è vero che gli Imperi Centrali, e soprattutto i Tedeschi, perdono la guerra non perché battuti militarmente, ma perché impossibilitati a resistere e a sostenere, dal paese, l'esercito. Ebbene, uno dei luoghi primari di incontro e di rifusione del paese nell'esercito è proprio la trincea. È in questi fetidi budelli, scavati più o meno profondamente nella dura roccia del Carso o nei prati della Somme, in Francia, che si realizza un incontro fra classi sociali, condizioni, culture, provenienze regionali, dialetti, mestieri – che in tempo di pace, probabilmente, non si sarebbe mai realizzato. Vivere a così stretto contatto di gomito con degli sconosciuti [...], senza più intimità e privato, produce, nei singoli, sia assuefazione che nevrosi, sia forme di cameratismo e durevoli memorie, sia anonimato e perdita delle personalità. Sono fenomeni di adattamento e disadattamento con cui i medici militari, gli psichiatri e gli psicologi del tempo hanno dovuto misurarsi.»

### Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Riassumi il brano proposto nei suoi snodi tematici essenziali.
2. Perché, secondo l'autore, trincea e mitragliatrice fanno della Prima guerra mondiale 'un'espressione della modernità e dell'ingresso generale nella società di massa e nella civiltà delle macchine'?
3. In che modo cambia, a parere di Isnenghi, rispetto alle guerre precedenti, il rapporto tra 'esercito' e 'paese'?
4. Quali fenomeni di 'adattamento' e 'disadattamento' vengono riferiti dall'autore rispetto alla vita in trincea e con quali argomentazioni?

### Produzione

Le modalità di svolgimento della prima guerra mondiale sono profondamente diverse rispetto ai conflitti precedenti. Illustra le novità introdotte a livello tecnologico e strategico, evidenziando come tali cambiamenti hanno influito sugli esiti della guerra. Esprimi le tue considerazioni sul fenomeno descritto nel

brano con eventuali riferimenti ad altri contesti storici, elaborando un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

### **PROPOSTA B2**

*Dal discorso pronunciato da Giorgio Parisi, premio Nobel per la Fisica 2021, il giorno 8 ottobre 2021 alla Camera dei Deputati in occasione del Pre-COP26 Parliamentary Meeting, la riunione dei parlamenti nazionali in vista della COP26, la Conferenza delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici tenutasi a Glasgow (1-12 novembre 2021).*

«L'umanità deve fare delle scelte essenziali, deve contrastare con forza il cambiamento climatico. Sono decenni che la scienza ci ha avvertiti che i comportamenti umani stanno mettendo le basi per un aumento vertiginoso della temperatura del nostro pianeta. Sfortunatamente, le azioni intraprese dai governi non sono state all'altezza di questa sfida e i risultati finora sono stati assolutamente modesti. Negli ultimi anni gli effetti del cambiamento climatico sono sotto gli occhi di tutti: le inondazioni, gli uragani, le ondate di calore e gli incendi devastanti, di cui siamo stati spettatori attoniti, sono un timidissimo assaggio di quello che avverrà nel futuro su una scala enormemente più grande. Adesso, comincia a esserci una reazione forse più risoluta ma abbiamo bisogno di misure decisamente più incisive. Dall'esperienza del COVID sappiamo che non è facile prendere misure efficaci in tempo. Spesso le misure di contenimento della pandemia sono state prese in ritardo, solo in un momento in cui non erano più rimandabili. Sappiamo tutti che «il medico pietoso fece la piaga purulenta». Voi avete il dovere di non essere medici pietosi. Il vostro compito storico è di aiutare l'umanità a passare per una strada piena di pericoli. È come guidare di notte. Le scienze sono i fari, ma poi la responsabilità di non andare fuori strada è del guidatore, che deve anche tenere conto che i fari hanno una portata limitata. Anche gli scienziati non sanno tutto, è un lavoro faticoso durante il quale le conoscenze si accumulano una dopo l'altra e le sacche di incertezza vengono pian piano eliminate. La scienza fa delle previsioni oneste sulle quali si forma pian piano gradualmente un consenso scientifico. Quando l'IPCC<sup>8</sup> prevede che in uno scenario intermedio di riduzione delle emissioni di gas serra la temperatura potrebbe salire tra i 2 e i 3,5 gradi, questo intervallo è quello che possiamo stimare al meglio delle conoscenze attuali. Tuttavia deve essere chiaro a tutti che la correttezza dei modelli del clima è stata verificata confrontando le previsioni di questi modelli con il passato. Se la temperatura aumenta più di 2 gradi entriamo in una terra incognita in cui ci possono essere anche altri fenomeni che non abbiamo previsto, che possono peggiorare enormemente la situazione. Per esempio, incendi di foreste colossali come l'Amazzonia emetterebbero quantità catastrofiche di gas serra. Ma quando potrebbe accadere? L'aumento della temperatura non è controllato solo dalle emissioni dirette, ma è mitigato dai tantissimi meccanismi che potrebbero cessare di funzionare con l'aumento della temperatura. Mentre il limite inferiore dei 2 gradi è qualcosa sul quale possiamo essere abbastanza sicuri, è molto più difficile capire quale sia lo scenario più pessimistico. Potrebbe essere anche molto peggiore di quello che noi ci immaginiamo. Abbiamo di fronte un enorme problema che ha bisogno di interventi decisi - non solo per bloccare le emissioni di gas serra - ma anche di investimenti scientifici. Dobbiamo essere in grado di sviluppare nuove tecnologie per conservare

---

<sup>8</sup> Intergovernmental Panel on Climate Change – Gruppo intergovernativo sul cambiamento climatico



l'energia, trasformandola anche in carburanti, tecnologie non inquinanti che si basano su risorse rinnovabili. Non solo dobbiamo salvarci dall'effetto serra, ma dobbiamo evitare di cadere nella trappola terribile dell'esaurimento delle risorse naturali. Il risparmio energetico è anche un capitolo da affrontare con decisione. Per esempio, finché la temperatura interna delle nostre case rimarrà quasi costante tra estate e inverno, sarà difficile fermare le emissioni.

Bloccare il cambiamento climatico con successo richiede uno sforzo mostruoso da parte di tutti. È un'operazione con un costo colossale non solo finanziario, ma anche sociale, con cambiamenti che incideranno sulle nostre esistenze. La politica deve far sì che questi costi siano accettati da tutti. Chi ha più usato le risorse deve contribuire di più, in maniera da incidere il meno possibile sul grosso della popolazione. I costi devono essere distribuiti in maniera equa e solidale tra tutti i paesi.»

### Comprensione e Analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Riassumi il brano proposto nei suoi snodi tematici essenziali.
2. Spiega il significato della similitudine presente nel testo: che cosa rappresentano i fari e cosa il guidatore? E l'automobile?
3. Quali interventi fondamentali, a giudizio di Parisi, è necessario intraprendere per fornire possibili soluzioni ai problemi descritti nel discorso?
4. Nel suo discorso Parisi affronta anche il tema dei limiti delle previsioni scientifiche: quali sono questi limiti?

### Produzione

Il premio Nobel Parisi delinea possibili drammatici scenari legati ai temi del cambiamento climatico e dell'esaurimento delle risorse energetiche prospettando la necessità di urgenti interventi politici; condividi le considerazioni contenute nel brano? Esprimi le tue opinioni al riguardo, sulla base di quanto appreso nel tuo percorso di studi e delle tue conoscenze personali, elaborando un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

### **PROPOSTA B3**

*La costituzione e la gioventù*

*Piero Calamandrei (1889-1956), politico, avvocato e accademico italiano, è considerato uno dei padri della nostra Costituzione. Il 26 gennaio 1955 tenne un famoso discorso a Milano, in occasione dell'inaugurazione di un ciclo di sette conferenze sulla Costituzione italiana. Ne è qui riportato uno stralcio.*

E allora voi capite da questo che la nostra Costituzione è in parte una realtà, ma soltanto in parte è una realtà. In parte è ancora un programma, un ideale, una speranza, un impegno, un lavoro da compiere. Quanto lavoro avete da compiere! Quanto lavoro vi sta dinnanzi! È stato detto giustamente che le Costituzioni sono delle polemiche, che negli articoli delle Costituzioni, c'è sempre, anche se dissimulata dalla formulazione fredda delle disposizioni, una polemica. Questa polemica di solito è una polemica contro il passato, contro il passato recente, contro il regime caduto da cui è venuto fuori il nuovo regime. Se voi leggete la parte della Costituzione che si riferisce ai rapporti civili e politici, ai diritti di libertà voi sentirete continuamente la polemica contro quella che era la situazione prima della Repubblica, quando tutte queste libertà, che oggi

sono elencate, riaffermate solennemente, erano sistematicamente disconosciute: quindi polemica nella parte dei diritti dell'uomo e del cittadino, contro il passato. Ma c'è una parte della nostra Costituzione che è una polemica contro il presente, contro la Società presente.

Perché quando l'articolo 3 vi dice *“È compito della Repubblica rimuovere gli ostacoli, di ordine economico e sociale che impediscono il pieno sviluppo della persona umana”* riconosce, con questo, che questi ostacoli oggi ci sono, di fatto e che bisogna rimuoverli. Dà un giudizio, la Costituzione, un giudizio polemico, un giudizio negativo, contro l'ordinamento sociale attuale, che bisogna modificare, attraverso questo strumento di legalità, di trasformazione graduale, che la Costituzione ha messo a disposizione dei cittadini italiani. Ma non è una Costituzione immobile, che abbia fissato, un punto fermo.

È una Costituzione che apre le vie verso l'avvenire, non voglio dire rivoluzionaria, perché rivoluzione nel linguaggio comune s'intende qualche cosa che sovverte violentemente; ma è una Costituzione rinnovatrice, progressiva, che mira alla trasformazione di questa Società, in cui può accadere che, anche quando ci sono le libertà giuridiche e politiche, siano rese inutili, dalle disuguaglianze economiche e dalla impossibilità, per molti cittadini, di essere persone e di accorgersi che dentro di loro c'è una fiamma spirituale che, se fosse sviluppata in un regime di perequazione economica, potrebbe anch'essa contribuire al progresso della Società. Quindi polemica contro il presente, in cui viviamo e impegno di fare quanto è in noi per trasformare questa situazione presente.

Però vedete, la Costituzione non è una macchina che una volta messa in moto va avanti da sé. La Costituzione è un pezzo di carta, la lascio cadere e non si muove. Perché si muova bisogna ogni giorno rimetterci dentro il combustibile. Bisogna metterci dentro l'impegno, lo spirito, la volontà di mantenere queste promesse, la propria responsabilità; per questo una delle offese che si fanno alla Costituzione è l'indifferenza alla politica, indifferentismo, [...] una malattia dei giovani.

“La politica è una brutta cosa.” “Che me ne importa della politica” [...] Questo è l'indifferentismo alla politica.

È così bello e così comodo. La libertà c'è, si vive in regime di libertà, ci sono altre cose da fare che interessarsi di politica. E lo so anch'io. Il mondo è così bello. E vero! Ci sono tante belle cose da vedere, da godere oltre che ad occuparsi di politica. E la politica non è una piacevole cosa. Però, la libertà è come l'aria. Ci si accorge di quanto vale quando comincia a mancare, quando si sente quel senso di asfissia che gli uomini della mia generazione hanno sentito per vent'anni, e che io auguro a voi, giovani, di non sentire mai. E vi auguro, di non trovarvi mai a sentire questo senso di angoscia, in quanto vi auguro di riuscire a creare voi le condizioni perché questo senso di angoscia non lo dobbiate provare mai, ricordandovi ogni giorno, che sulla libertà bisogna vigilare, vigilare, dando il proprio contributo alla vita politica.

## Comprensione e Analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Riassumi il contenuto del testo proposto.
2. Spiega il significato dell'aggettivo "fredda" alla riga 5
3. Secondo l'autore, quale rapporto c'è tra la Costituzione, da una parte, e il passato e il futuro del nostro Paese dall'altra?
4. A che cosa si riferisce l'autore quando parla di "asfissia che gli uomini della mia generazione hanno sentito per vent'anni"?
5. A quale obiezione risponde l'autore, quando nella parte conclusiva del brano invita i giovani a dare il proprio contributo alla vita politica?

## Produzione

Prendendo spunto dal brano, rifletti sull'importanza dello studio della Costituzione e, più in generale, della storia a scuola. Nell'ambito del tuo ragionamento puoi anche confrontare la scuola di oggi con quella del regime fascista.

In alternativa esprimi la tua opinione in merito alle ragioni che determinano la disaffezione alla politica di molti giovani. Suggerisci quindi delle ipotesi di soluzione, supportando le tue proposte con adeguate argomentazioni. In entrambi i casi fai riferimento alla tua esperienza personale, ai tuoi studi e alle tue letture.

## TIPOLOGIA C – RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ

### **PROPOSTA C1**

*Il valore autoconoscitivo della scrittura*

*<< Io voglio soltanto attraverso queste pagine arrivare a capirmi meglio. L'abitudine ma [...] di non saper pensare che con la penna alla mano (come se il pensiero non fosse più utile e necessario al momento dell'azione) mi obbliga a questo sacrificio. Dunque ancora una volta, grezzo e rigido strumento, la penna m'aiuterà ad arrivare al fondo tanto complesso del mio essere>>*

In una pagina di diario nel dicembre del 1898 Svevo scrive queste parole, da cui emerge il valore autoconoscitivo che la scrittura riveste per l'autore. Pensi che ancora oggi scrivere sia un modo per conoscere ed esprimere se stessi? Oppure ritieni che esistano strumenti e linguaggi più efficaci e immediati (ad esempio fotografie, video, ecc)?

Sviluppa l'argomento secondo le tue conoscenze ed esperienze, magari tenendo conto di quanto scrittura e comunicazione audiovisiva siano influenzate dai social network, e assegna un titolo generale al tuo elaborato. Se lo ritieni opportuno puoi strutturare il discorso in paragrafi, attribuendo a ciascuno un titolo specifico.

### **PROPOSTA C2**

Testo tratto da: Marco Belpoliti, Elogio dell'attesa nell'era di WhatsApp, in la Repubblica, 30 gennaio 2018 (<https://ricerca.repubblica.it/repubblica/archivio/repubblica/2018/01/31/elogio-dellattesa-nellera-whatsapp35.html>)

«Non sappiamo più attendere. Tutto è diventato istantaneo, in "tempo reale", come si è cominciato a dire da qualche anno. La parola chiave è: "Simultaneo". Scrivo una email e attendo la risposta immediata. Se non arriva m'infastidisco: perché non risponde? Lo scambio epistolare in passato era il luogo del tempo differito. Le buste andavano e arrivavano a ritmi lenti. Per non dire poi dei sistemi di messaggi istantanei cui ricorriamo: WhatsApp. Botta e risposta. Eppure tutto intorno a noi sembra segnato dall'attesa: la gestazione, l'adolescenza, l'età adulta. C'è un tempo per ogni cosa, e non è mai un tempo immediato. [...] Chi ha oggi tempo di attendere e di sopportare la noia? Tutto e subito. È evidente che la tecnologia ha avuto un ruolo fondamentale nel ridurre i tempi d'attesa, o almeno a farci credere che sia sempre possibile farlo. Certo a partire dall'inizio del XIX secolo tutto è andato sempre più in fretta. L'efficienza compulsiva è diventato uno dei tratti della psicologia degli individui. Chi vuole aspettare o, peggio ancora, perdere tempo? [...] Eppure ci sono ancora tanti tempi morti: "Si prega di attendere" è la risposta che danno i numeri telefonici che componiamo quasi ogni giorno. Aspettiamo nelle stazioni, negli aeroporti, agli sportelli, sia quelli reali che virtuali. Attendiamo sempre, eppure non lo sappiamo più fare. Come minimo ci innervosiamo. L'attesa provoca persino rancore. Pensiamo: non si può fare più velocemente?»

Nell'articolo di Marco Belpoliti viene messo in evidenza un atteggiamento oggi molto comune: il non sapere attendere, il volere tutto e subito. A partire dal testo proposto e traendo spunto dalle tue esperienze, dalle tue conoscenze e dalle tue letture, rifletti su quale valore possa avere l'attesa nella società del "tempo reale". Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

### **SIMULAZIONE PRIMA PROVA DI MATURITA'**

**8 maggio 2024**

**DURATA 6 ORE**

**Prof.ssa Francesca Panini**

### **TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO**

#### **PROPOSTA A1**

Giovanni Pascoli, La via ferrata, (Myrica), in Poesie, Garzanti, Milano, 1994.

Tra gli argini su cui mucche tranquillamente

pascono, bruna si difila<sup>9</sup>

la via ferrata che lontano brilla;

e nel cielo di perla dritti, uguali,

con loro trama delle aeree fila

---

<sup>9</sup> Si stende lineare

digradano in fuggente ordine i pali<sup>10</sup>.  
Qual di gemiti e d'ululi rombando  
cresce e diletta femminil lamento<sup>11</sup>?  
I fili di metallo a quando a quando  
squillano, immensa arpa sonora, al vento.

Myrica è la prima opera pubblicata di Giovanni Pascoli (1855-1912) che, tuttavia, vi lavorò ripetutamente tant'è che ne furono stampate ben nove edizioni. Nel titolo latino Myrica, ossia "tamerici" (piccoli arbusti comuni sulle spiagge), appaiono due componenti della poetica pascoliana: la conoscenza botanica e la sua profonda formazione classica. Dal titolo della raccolta, che riecheggia il secondo verso della quarta Bucolica (o Egloga) di Virgilio, si ricava l'idea di una poesia agreste, che tratta temi quotidiani, umile per argomento e stile.

### **Comprensione e Analisi**

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Presenta sinteticamente il contenuto della poesia e descrivine la struttura metrica.
2. Il componimento accosta due piani contrastanti della realtà: individuali mettendo in rilievo le scelte lessicali operate dal poeta.
3. Quale elemento lessicale è presente in ogni strofa della poesia? Illustrane il senso.
4. Qual è, a tuo parere, il significato simbolico della poesia? Motiva la tua risposta con riferimenti precisi al testo.
5. Completa la tua analisi descrivendo l'atmosfera della poesia e individuando le figure retoriche utilizzate da Pascoli per crearla.

### **Interpretazione**

Commenta il testo della poesia proposta, elaborando una tua riflessione sull'espressione di sentimenti e stati d'animo attraverso rappresentazioni della natura; puoi mettere questa lirica in relazione con altri componimenti di Pascoli e con aspetti significativi della sua poetica o far riferimento anche a testi di altri autori a te noti nell'ambito letterario e/o artistico.

### **PROPOSTA A2**

Natalia Ginzburg, *Le piccole virtù*, Einaudi, Torino, 2005, pag.125-127.

Quello che deve starci a cuore, nell'educazione, è che nei nostri figli non venga mai meno l'amore alla vita. Esso può prendere diverse forme, e a volte un ragazzo svogliato, solitario e schivo non è senza amore per la vita, né oppresso dalla paura di vivere, ma semplicemente in stato di attesa, intento a preparare se stesso alla propria vocazione. E che cos'è la vocazione d'un essere umano, se non la più alta espressione del suo amore per la vita? Noi dobbiamo allora aspettare, accanto a lui, che la sua vocazione si svegli, e prenda corpo. Il suo atteggiamento può assomigliare a quello della talpa o della lucertola, che se ne sta immobile, fingendosi morta: ma in realtà fiuta e spia la traccia dell'insetto, sul quale si getterà d'un balzo. Accanto a lui, ma in silenzio e un poco in disparte, noi dobbiamo aspettare lo scatto del suo spirito. Non dobbiamo pretendere nulla: non dobbiamo chiedere o sperare che sia un genio, un artista, un eroe o un santo;

---

<sup>10</sup> Del telegrafo

<sup>11</sup> Femminil lamento: perché i fili del telegrafo emettono un suono che talora pare lamentosa voce di donna.

eppure dobbiamo essere disposti a tutto; la nostra attesa e la nostra pazienza deve contenere la possibilità del più alto e del più modesto destino. Una vocazione, una passione ardente ed esclusiva per qualcosa che non abbia nulla a che vedere col denaro, la consapevolezza di poter fare una cosa meglio degli altri, e amare questa cosa al di sopra di tutto [...]. La nascita e lo sviluppo di una vocazione richiede spazio: spazio e silenzio: il libero silenzio dello spazio. Il rapporto che intercorre fra noi e i nostri figli dev'essere uno scambio vivo di pensieri e di sentimenti, e tuttavia deve comprendere anche profonde zone di silenzio; dev'essere un rapporto intimo, e tuttavia non mescolarsi violentemente alla loro intimità; dev'essere un giusto equilibrio fra silenzi e parole. Noi dobbiamo essere importanti, per i nostri figli, eppure non troppo importanti; dobbiamo piacergli un poco, e tuttavia non piacergli troppo perché non gli salti in testa di diventare identici a noi, di copiarci nel mestiere che facciamo, di cercare, nei compagni che si scelgono per la vita, la nostra immagine. [...] Ma se abbiamo noi stessi una vocazione, se non l'abbiamo rinnegata e tradita, allora possiamo lasciarli germogliare quietamente fuori di noi, circondati dell'ombra e dello spazio che richiede il germoglio d'una vocazione, il germoglio d'un essere. Il brano è tratto dalla raccolta *Le piccole virtù*, contenente undici racconti di carattere autobiografico, composti fra il 1944 e il 1960, in cui la scrittrice esprime le sue riflessioni sugli affetti, la società, le esperienze vissute in quel periodo.

### **Comprensione e Analisi**

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Sintetizza il contenuto del brano, individuando i temi principali affrontati.
2. 'L'amore alla vita' è presente nel testo attraverso richiami al mondo della natura: individuali e spiega l'accostamento uomo-natura operato dall'autrice.
3. Il rapporto tra genitori e figli è un tema centrale nel brano proposto: illustra la posizione della Ginzburg rispetto a esso e spiegate le caratteristiche.
4. Spiega a chi si riferisce e cosa intende l'autrice quando afferma che 'Non dobbiamo pretendere nulla' ed 'eppure dobbiamo essere disposti a tutto'.
5. A cosa allude la Ginzburg quando afferma che 'il germoglio d'un essere' ha bisogno 'dell'ombra e dello spazio'?

### **Interpretazione**

Partendo da questa pagina in cui il punto di osservazione appartiene al mondo adulto e genitoriale, proponi la tua riflessione critica, traendo spunto dalle tue conoscenze, esperienze, letture e dalla tua sensibilità giovanile in questo particolare periodo di crescita individuale e di affermazione di sé.

## **TIPOLOGIA B - ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO**

### **PROPOSTA B1**

Valentino Bompiani, I vecchi invisibili Valentino Bompiani, editore, drammaturgo e scrittore italiano, nel 1929 fondò la casa editrice che porta il suo nome. Le riflessioni seguono sono state pubblicate sul quotidiano "La stampa" il 5 Marzo 1982 quando Bompiani era ottantaquattrenne e sono state poi ripubblicate nel 2004 con altri saggi per "Nottetempo".

«Passati gli ottant'anni, ti dicono: "Come li porti bene, sembri un giovanotto". Parole dolci per chi le dice ma a chi le ascolta aprono la voragine del tempo in cui si affonda come nelle sabbie mobili. La vecchiaia avanza al buio col passo felpato dei sintomi, squadre di guastatori addestrati che aprono l'inattesa, inaccettabile e crescente somiglianza con gli estranei. Su una fitta ai reni o per l'udito ridotto, anche il nemico diventa parente. Lo spazio e le cose si riducono: la vecchiaia è zingaresca, vive di elemosine. Poeti,

scrittori e filosofi che hanno parlato della aborrita vecchiaia, i più non l'hanno mai raggiunta; parlavano dunque della vecchiaia altrui, che è tutt'altra cosa. Niente offende più dei coetanei tossicolosi, che perdono tempo sulle panchine. Impazienti, vogliono essere serviti per primi, mangiano guardando di sottocchi il piatto degli altri, tirano fuori continuamente l'orologio, un conto alla rovescia. Per la strada, a un incrocio, alzano il braccio col bastone anche quando non lo hanno, stolidi affermazione di una capacità perduta. Scambiano per conquistata saggezza la paura e tendono all'ovvio, che li uccide. Nelle ore vuote telefonano. A chi? A chi li precede di un anno o due, che è la dimensione del possibile. Rifiutano i segni della decadenza ma non della peggiore di tutte che è la speranza delle circostanze, le quali nelle mani dei vecchi diventano gocce di mercurio nel piatto, si uniscono, si dividono o si ingrossano, ignorandoli. Neppure i giovani possono dominarle, ma credono di poterlo fare. Capita di sentirsi domandare: "Se potessi tornare indietro, che cosa faresti di più o di meno?" Non vorrei tornare indietro: mi mancherebbe la sorpresa delle circostanze e sarei saggio senza recuperi. La vecchiaia è la scoperta del provvisorio quale Provvidenza. L'unità di misura è cambiata: una malattia non è quello che è, ma quello che non è e la speranza ha sempre il segno del meno. La provvisorietà della vita esce dal catechismo per entrare in casa, accanto al letto. Quando il medico amico batte sulla spalla brontolando: "Dai ogni tanto un'occhiata all'anagrafe", gli rispondo che no, a invecchiare si invecchia e dà e dà, va a finire male. Bisogna resistere alla tentazione delle premure e dei privilegi. Ricordo Montale, a Firenze, durante la guerra; non aveva cinquant'anni e faceva il vecchio col plaid sulle ginocchia e i passettini. Si proteggeva con "l'antichità" dalle bombe. [...] Da vecchi si diventa invisibili: in una sala d'aspetto, tutti in fila, entra una ragazza che cerca qualcuno. Fa il giro con gli occhi e quando arriva a te, ti salta come un paracarro. La vecchiaia comincia allora. Si entra, già da allora, in quella azienda a orario continuato, qual è il calendario; il risveglio al mattino diventa uno scarto metafisico; il movimento nella strada si aggiunge come l'avvertimento che per gli altri il tempo è scandito dagli orari. Bisogna, per prima cosa, mettere in sospetto le proprie opinioni, comprese quelle più radicate, per rendere disponibile qualche casella del cervello. È faticoso perché i punti di realtà si vanno rarefacendo e le opinioni rappresentano l'ultima parvenza della verità. Come a guardare controluce il negativo di una vecchia fotografia: quel giorno in cui facevo, dicevo, guardavo... Il bianco e nero invertiti stravolgono la realtà, che si allontana. La vecchiaia è la scoperta del piccolo quale dimensione sovrumana. Chi pensi alla fortuna o alla Provvidenza, sempre s'inchina alla vita che domani farà a meno di lui. Non è un pensiero sconsolato, ma di conforto: la memoria, estrema forma di sopravvivenza.»

### **Comprensione e analisi**

1. Riassumi il contenuto del testo dell'autore, indicando gli snodi del suo ragionamento.
2. Evidenzia e spiega la sua tesi della vecchiaia "come scoperta del provvisorio"
3. Cosa intende l'autore dicendo che il poeta Montale "si proteggeva con 'l'antichità' dalle bombe?"
4. Esamina con cura lo stile dell'autore e la densità della sua scrittura: attraverso quali tecniche retoriche e quali scelte lessicali riesce ad avvicinare il lettore al suo particolare punto di vista? Con quale effetto?

### **Produzione**

Sulla base delle conoscenze acquisite, delle tue letture personali e della tua sensibilità, elabora un testo nel quale sviluppi il tuo ragionamento sul tema dell'età matura e del complesso rapporto, che può essere di scontro o di continuità, tra "giovani e vecchi". Argomenta in modo tale che gli snodi del tuo ragionamento siano organizzati in un testo coerente e coeso.

## **PROPOSTA B2**

Da un articolo di Pier Aldo Rovatti, Siamo diventati analfabeti della riflessione, ecco perché la solitudine ci spaventa. (<http://espresso.repubblica.it/visioni/2018/03/06/news/siamo-diventati-analfabeti-della-riflessione-ecco-perché-la-solitudine-ci-spaventa>)

«Una delle più celebri poesie di Francesco Petrarca comincia con questi versi: “Solo e pensoso i più deserti campi / vo mesurando a passi tardi e lenti”. Quelli della mia età li hanno imparati a memoria, e poi sono rimasti stampati nella nostra mente. Non saprei dire delle generazioni più giovani, dubito però che ne abbiano una familiarità quasi automatica. Bisogna riavvolgere la pellicola del tempo di circa ottocento anni per collocarli nella storia della nostra letteratura e nella cultura che vi si rispecchia, eppure è come se questi versi continuassero a parlarci con il loro elogio della solitudine [...]. Dunque l’elogio di Petrarca resta così attuale? No e sì. No, perché intanto la solitudine è diventata una malattia endemica che affligge quasi tutti e alla quale evitiamo di pensare troppo. Ma anche sì, perché non riusciamo a vivere oppressi come siamo dalla mancanza di pensiero e di riflessione in una società dove c’è sempre meno tempo e spazio per indugi e pause. Anzi, dove la pausa per riflettere viene solitamente considerata dannosa e perdente, e lo stesso modo di dire “una pausa di riflessione” di solito è usato come un trucco gentile per prendere congedo da chi insiste per starci vicino. Non sentiamo il bisogno di “deserti tascabili”, cioè individuali, maneggiabili, personalizzati, per il semplice fatto che li abbiamo in casa, nella nostra stanza, nella nostra tasca, resi disponibili per ciascuno da una ormai generalizzata tecnologia della solitudine. Perché mai dovremmo uscire per andare a misurare a passi lenti campi lontani (o inventarci una qualche siepe leopardiana al di là della quale figurarci spazi infiniti), a portata di clic, una tranquilla solitudine prêt-à-porter di dimensioni incalcolabili, perfezionabile e potenziabile di anno in anno? Non c’è dubbio che oggi la nostra solitudine, il nostro deserto artificiale, stia realizzandosi in questo modo, che sia proprio una fuga dai rumori e dall’ansia attraverso una specie di ritiro spirituale ben protetto in cui la solitudine con i suoi morsi (ecco il punto!) viene esorcizzata da una incessante fornitura di socialità fantasmatica. Oggi ci sentiamo terribilmente soli, di fatto lo siamo, e cerchiamo riparo non in una relazione sociale che ormai ci appare barrata, ma nell’illusione di essere presenti sempre e ovunque grazie a un congegno che rappresenta effettivamente il nostro essere soli con noi stessi. Un circolo vizioso. Stiamo popolando o desertificando le nostre vite? La domanda è alquanto retorica. È accaduto che parole come “solitudine”, “deserto”, “lentezza”, cioè quelle che risuonano negli antichi versi di Petrarca, hanno ormai cambiato rotta, sono diventate irriconoscibili e non possiedono più alcuna pressione sulla nostra realtà. Eppure ci parlano ancora e vorremmo che producessero echi concreti nelle nostre pratiche. [...] Ma allora di cosa ci parlano quei versi che pure sembrano ancora intrisi di senso? È scomparso il nesso tra le prime due parole, “solo” e “pensoso”. Oggi siamo certo soli, come possiamo negarlo nonostante ogni artificio, ogni stampella riparatrice? [...] Siamo soli ma senza pensiero, solitari e incapaci di riflettere. [...] Di solito non ce ne accorgiamo, ci illudiamo che non esista o sia soltanto una brutta sensazione magari prodotta da una giornata storta. E allora si tratta di decidere se sia meglio continuare a vivere in una sorta di sonnambulismo oppure tentare di svegliarci, di guardare in faccia la nostra condizione, di scuoterci dal comodo letargo in cui stiamo scivolando. Per farlo, per muovere un passo verso questo scomodo risveglio, occorrerebbe una difficile operazione che si chiama pensiero. In primo luogo, accorgersi che stiamo disimparando a pensare giorno dopo giorno e che invertire il cammino non è certo qualcosa di semplice. Ma non è impossibile. Ci servirebbero uno scarto, un cambiamento di direzione. Smetterla di attivarsi per rimpinzare le nostre ore, al contrario tentare di liberare noi stessi attraverso delle pause e delle distanze. [...] Siamo infatti diventati degli analfabeti della riflessione. Per riattivare questa lingua che stiamo smarrendo non dovremmo continuare a riempire il sacco del nostro io, bensì svuotarlo. Ecco forse il segreto della solitudine che non siamo più capaci di utilizzare.»



## Comprensione e analisi del testo

1. Riassumi il contenuto del testo, evidenziandone gli snodi argomentativi.
2. Qual è il significato del riferimento ai versi di Petrarca?
3. Nel testo ricorre frequentemente il termine “deserto”, in diverse accezioni; analizzane il senso e soffermati in particolare sull’espressione “deserti tascabili” .
4. Commenta il passaggio presente nel testo: “la solitudine con i suoi morsi (ecco il punto!) viene esorcizzata da una incessante fornitura di socialità fantasmatica” .

## Produzione

Sulla base delle conoscenze acquisite, delle tue letture personali e della tua sensibilità, elabora un testo nel quale sviluppi il tuo ragionamento sul tema della solitudine e dell’attitudine alla riflessione nella società contemporanea. Argomenta in modo tale che gli snodi del tuo ragionamento siano organizzati in un testo coerente e coeso.

## TIPOLOGIA C – RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITA’

### **PROPOSTA C1**

Entrano in Costituzione le tutele dell’ambiente, della biodiversità e degli animali

Tratto da <https://www.gazzettaufficiale.it/dettaglio/codici/costituzione>

Articoli prima delle modifiche	Articoli dopo le modifiche
Art. 9 La Repubblica promuove lo sviluppo e la ricerca scientifica e tecnica. Tutela il paesaggio e il patrimonio storico e artistico della Nazione.	Art. 9 La Repubblica promuove lo sviluppo e la ricerca scientifica e tecnica. Tutela il paesaggio e il patrimonio storico e artistico della Nazione. Tutela l’ambiente, la biodiversità e gli ecosistemi, anche nell’interesse delle future generazioni. La legge dello Stato disciplina i modi e le forme di tutela degli animali.
Art. 41 L’iniziativa economica privata è libera. Non può svolgersi in contrasto con l'utilità sociale o in modo da recare danno alla sicurezza, alla libertà, alla dignità umana. La legge determina i programmi e i controlli opportuni perché l'attività economica pubblica e privata possa essere indirizzata e coordinata a fini sociali.	Art. 41 L'iniziativa economica privata è libera. Non può svolgersi in contrasto con l'utilità sociale o in modo da recare danno alla salute, all’ambiente, alla sicurezza, alla libertà, alla dignità umana. La legge determina i programmi e i controlli opportuni perché l'attività economica pubblica e privata possa essere indirizzata e coordinata a fini sociali e ambientali.

Sulla base della tabella che mette in evidenza le recenti modifiche apportate agli articoli 9 e 41 della Costituzione dalla Legge Costituzionale 11 febbraio 2022, n. 1, esponi le tue considerazioni e riflessioni al riguardo in un testo coerente e coeso sostenuto da adeguate argomentazioni, che potrai anche articolare

in paragrafi opportunamente titolati e presentare con un titolo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

## **PROPOSTA C2**

Gabriella Turnaturi, Tradimenti. L'imprevedibilità nelle relazioni umane, Feltrinelli, Milano 2014, pp. 81-83. «Condividere un segreto è uno dei modi per rafforzare e creare intimità. Tutti coloro che condividono un segreto si sentono protagonisti di un rapporto privilegiato e speciale che esclude quanti non ne siano a conoscenza. Includere e al tempo stesso escludere contrassegna di ambivalenza il segreto e lo trasforma spesso in uno strumento di potere. Intorno al segreto, proprio grazie a questa duplice natura, è sempre in agguato il tradimento: chi conosce l'esistenza di un segreto e sa di esserne escluso sarà tentato di venirne a parte, inducendo al tradimento. Chi invece custodisce il segreto può tradirlo usandolo come strumento di potere per escludere o includere altri. Il segreto crea intimità e condivisione, e insieme la possibilità del tradimento: confidare un segreto è una scelta che contempla il rischio di essere traditi. Il piacere di condividere un segreto può spingere a superare incautamente il rischio contenuto nella condivisione. E il piacere, legato al potere, di rivelare, allargare la cerchia di condivisione può far superare ogni remora nei confronti del tradimento. È per questo che svelare un segreto è, forse, una delle forme più diffuse di tradimento. [...] Svelando un segreto lo si disconosce come tale, lo si svaluta declassandolo da qualcosa di sacro a qualcosa di ordinario che può essere reso pubblico. [...] Già la differenza di percezione e valutazione dell'importanza di mantenere un segreto da parte di chi tradisce e da parte di chi è tradito, infligge una ferita alla relazione. [...] Il tradimento del segreto, quindi, implica anche la distanza percettiva e valutativa fra chi tradisce e chi ha confidato. Insieme alla segretezza, si spezza l'andamento armonico della relazione e il rivelare irrompe come una dissonanza.»

La sociologa Gabriella Turnaturi in questo libro si occupa del tradimento. Centrale nella storia e nella letteratura di tutti i tempi, il tradimento di un segreto, spesso vincolato da patti impliciti, è anche un evento comune, che non di rado causa svolte radicali nel nostro rapporto con gli altri, spezzando legami che si credevano profondi con familiari, amici, innamorati o soci. Esponi il tuo punto di vista sulla questione, arricchendo il tuo elaborato con riferimenti tratti dai tuoi studi, dalle tue letture personali, dalle tue esperienze scolastiche ed extrascolastiche. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

## **B. TESTI SIMULAZIONI SECONDA PROVA SCRITTA**

### **ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE**

**Indirizzo:** ITCA - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO

**Tema di:** TOPOGRAFIA

***Il candidato svolga la prima parte della prova e due tra i quesiti proposti nella seconda parte.***

#### **PRIMA PARTE**

Per il rilievo piano – altimetrico di una particella di terreno di forma pentagonale ABCDE, con lati a pendenza costante, si è collocata una stazione totale in un punto S interno all'apezzamento. Collimando successivamente i cinque vertici si sono eseguite le misure riportate nel seguente libretto:

STAZIONE	PUNTI COLLIMATI	LETTURE AL CERCHIO ORIZZONTALE (gon)	LETTURE AL CERCHIO VERTICALE (gon)	DISTANZA ORIZZONTALE (m)	ALTEZZA DEL PRISMA (m)
S hs = 1,450 m	A	0,0000	99,1462	92,488	1,350
	B	38,7955	97,4828	107,825	1,350
	C	115,6273	101,7294	85,964	1,350
	D	278,4718	102,0606	112,712	1,350
	E	356,1592	96,9876	127,656	1,350

Il candidato:

1. Determini le coordinate dei vertici ABCDE rispetto ad un sistema di assi cartesiani con origine nel punto di stazione S e semiasse positivo delle ordinate diretto secondo lo zero del C.O. dello strumento;
2. Determini le quote dei vertici BCDE sapendo che  $Q_A = 25,000$  m;
3. Frazioni la particella ABCDE (a valore unitario costante) in due parti equivalenti con una dividente parallela al lato CD.
4. Detti M e N rispettivamente gli estremi della dividente su DE e su BC, ne determini le coordinate planimetriche e le quote;
5. Progetti la sistemazione altimetrica della particella MNCD, formata dalle falde triangolari MNC ed MCD, con uno spianamento orizzontale alla quota prefissata  $Q_p = Q_c$ , determinando i relativi volumi di scavo e di riporto.

Inoltre il candidato rappresenti in scala opportuna:

- il piano quotato della particella ABCDE;
- esplicazione grafica del frazionamento della particella ABCDE;
- il piano quotato del terreno MNCD evidenziando le zone di scavo e di riporto.

## **SECONDA PARTE**

*Dovranno essere sviluppati due dei seguenti quesiti, eventualmente avvalendosi delle conoscenze e competenze maturate attraverso le esperienze, qualora effettuate, di PCTO, stage e formazione in azienda.*

1. Descrivere i metodi analitici per il calcolo delle aree.
2. Illustrare la procedura per il frazionamento di una particella con dividenti uscenti da un punto sul perimetro.
3. Illustrare la procedura di rettifica di un confine bilatero con un segmento passante per un suo estremo.
4. Illustrare la procedura per definire la posizione del piano di compenso in uno spianamento orizzontale.

## **ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE**

**Indirizzo:** ITCA - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO

**Tema di:** TOPOGRAFIA

***Il candidato svolga la prima parte della prova e due tra i quesiti proposti nella seconda parte.***

**PRIMA PARTE**

Due proprietà confinanti dello stesso valore unitario sono separate dal confine poligonale ABCDE; entrambe sono limitate lateralmente dagli allineamenti PP' e QQ'.

I due proprietari convengono di rettificare il tratto di confine poligonale ABCDE sostituendolo con un nuovo confine rettilineo uscente dal punto A, in modo che si abbia il compenso di aree.

Sono stati misurati i seguenti elementi del confine esistente:

AB = 56,35m BC = 77,75m CD = 70,16m DE = 48,96m

$\alpha = \widehat{P'AB} = 44^\circ,1095$   $\beta = \widehat{ABC} = 313^\circ,1381$   $\gamma = \widehat{BCD} = 81^\circ,2871$

$\delta = \widehat{CDE} = 301^\circ,0960$   $\epsilon = \widehat{DEQ'} = 40^\circ,9829$

Il candidato:

1. Determini la posizione del nuovo confine AF mediante la distanza EF. Calcoli inoltre la lunghezza AF del nuovo confine.
2. Determini la superficie della particella MAFN, situata a nord del confine, sapendo che il punto M si trova sul limite laterale sinistro ed il punto N sul limite laterale destro: AM = 100,72m e EN = 112,88m.
3. Inserisca una curva circolare monocentrica tangente ai tre rettili AM, MN, ed NF individuando il valore del raggio e la posizione dei punti di tangenza ( $T_1$  su AM,  $T_2$  su MN e  $T_3$  su NF).
4. Determini la lunghezza complessiva del percorso stradale  $AT_1T_2T_3F$ .

Inoltre il candidato rappresenti la planimetria dei terreni in scala 1:1000 prima e dopo le modifiche apportate dalla rettifica e dall'inserimento della strada.

**SECONDA PARTE**

*Dovranno essere sviluppati due dei seguenti quesiti, eventualmente avvalendosi delle conoscenze e competenze maturate attraverso le esperienze formative extrascolastiche, qualora effettuate.*

1. Il candidato realizzi il profilo longitudinale del terreno in corrispondenza dei picchetti A,  $T_1$ ,  $T_2$ ,  $T_3$ , F, sapendo che:
2.  $Q_A = 120,00m$  ;  $Q_{T_1} = 126,00m$  ;  $Q_{T_2} = 122,00m$  ;  $Q_{T_3} = 123,00m$  ;  $Q_F = 121,00m$
3. (scala delle distanze 1:1000, scala delle quote 1:100)
4. Descrivere le fasi attraverso le quali si sviluppa il progetto stradale.
5. Definire cosa si intende per *tracciolino stradale* ed indicare quali sono i criteri che il progettista dovrà considerare per la scelta del tracciolino guida.
6. Definire cosa si intende per *livelletta*, indicare le sue caratteristiche principali ed i criteri che il progettista dovrà considerare per la scelta dell'andamento altimetrico della strada.

C. GRIGLIE DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

INDICATORE	DESCRITTORE	LIVELLO DI VALUTAZIONE	PUNTEGGIO	PUNTEGGIO MASSIMO	PUNTEGGIO ASSEGNATO
1a. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	a) Il testo denota un'ottima organizzazione e presuppone ideazione e pianificazione adeguate	Ottimo	9-10	10	
	b) Testo ben ideato, esposizione pianificata e ben organizzata	Buono	8		
	c) Testo ideato, pianificato e organizzato in maniera più che sufficiente	Discreto	7		
	d) Testo ideato, pianificato e organizzato in maniera sufficiente	Sufficiente	6		
	e) Il testo presenta una pianificazione carente	Insufficiente	5		
	f) Il testo presenta una pianificazione carente e non giunge a una conclusione	Gravemente Insufficiente	3-4		
1b. Coesione e coerenza testuale	a) Il testo è rigorosamente coerente e coeso, valorizzato dai connettivi	Ottimo	9-10	10	
	b) Il testo è coerente e coeso, con un buon uso dei connettivi	Buono	8		
	c) Il testo è coerente e coeso, con i necessari connettivi	Discreto	7		
	d) Il testo è nel complesso coerente, anche se i connettivi non sono ben curati	Sufficiente	6		
	e) Il testo rivela alcune incertezze nella coesione e nella coerenza	Insufficiente	5		
	f) Il testo manca in più punti di coerenza e coesione	Gravemente insufficiente	3-4		
2a. Ricchezza e padronanza lessicale	a) Piena padronanza di linguaggio, ricchezza e uso appropriato del lessico	Ottimo	9-10	10	
	b) Buone proprietà di linguaggio e uso adeguato del lessico	Buono	8		
	c) Forma corretta ma con alcune imprecisioni sul piano lessicale.	Discreto	7		
	d) Forma complessivamente corretta, repertorio lessicale semplice	Sufficiente	6		
	e) Incorre in alcune improprietà di linguaggio e usa un lessico limitato	Insufficiente	5		
	f) Gravi e diffusi errori formali, inadeguatezza del repertorio lessicale	Gravemente insufficiente	3-4		
2b. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	a) Il testo è pienamente corretto; la punteggiatura è varia e appropriata	Ottimo	9-10	10	
	b) Il testo è corretto e scorrevole, con punteggiatura adeguata	Buono	8		
	c) Il testo è sostanzialmente corretto, con punteggiatura pressoché corretta	Discreto	7		
	d) Il testo è sufficientemente corretto, con qualche difetto di punteggiatura	Sufficiente	6		
	e) Il testo non è del tutto corretto dal punto di vista morfosintattico e con qualche errore di punteggiatura	Insufficiente	5		
	f) Il testo è a tratti scorretto, con gravi e frequenti errori di tipo morfosintattico; non presta attenzione alla punteggiatura	Gravemente insufficiente	3-4		
3a. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	a) Dimostra ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Ottimo	9-10	10	
	b) Dimostra una buona preparazione e sa operare riferimenti culturali	Buono	8		
	c) Dimostra conoscenze e riferimenti culturali essenziali	Discreto	7		
	d) Si orienta in ambito culturale, anche se con riferimenti abbastanza sommersi	Sufficiente	6		
	e) Le conoscenze sono lacunose; i riferimenti culturali sono approssimativi e confusi	Insufficiente	5		
	f) Conoscenze e riferimenti culturali assenti o inadeguati, superficialità delle informazioni	Gravemente insufficiente	3-4		
3b. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	a) Sa esprimere giudizi critici appropriati e valutazioni personali apprezzabili	Ottimo	9-10	10	
	b) Sa esprimere alcuni punti di vista critici in prospettiva personale	Buono	8		
	c) Sa formulare giudizi critici in modo adeguato	Discreto	7		
	d) Presenta qualche spunto critico e un sufficiente apporto personale	Sufficiente	6		
	e) Presenta scarsi spunti critici; le valutazioni sono impersonali e approssimative	Insufficiente	5		
	f) Giudizi critici e valutazioni personali non presenti	Gravemente insufficiente	3-4		
1. Rispetto dei vincoli posti nella consegna (lunghezza del testo, forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	a) Rispetta scrupolosamente tutti i vincoli della consegna	Ottimo	9-10	10	
	b) Rispetta in maniera adeguata i vincoli della consegna	Buono	8		
	c) Nel complesso rispetta i vincoli	Discreto	7		
	d) Lo svolgimento rispetta i vincoli, anche se in modo sommario	Sufficiente	6		
	e) Si attiene parzialmente ai vincoli della consegna	Insufficiente	5		
	f) Non si attiene alle richieste della consegna	Gravemente insufficiente	3-4		
2. Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.	a) Comprende perfettamente il testo e coglie in profondità gli snodi tematici e stilistici	Ottimo	9-10	10	
	b) Comprende adeguatamente il testo e i suoi snodi tematici e stilistici	Buono	8		
	c) Comprende il testo e coglie gli snodi tematici e stilistici	Discreto	7		
	d) Lo svolgimento denota una sufficiente comprensione complessiva	Sufficiente	6		
	e) Ha compreso il senso complessivo del testo soltanto parzialmente	Insufficiente	5		
	f) Non ha compreso il senso complessivo del testo	Gravemente insufficiente	3-4		
3. Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta).	a) L'analisi è molto puntuale e approfondita	Ottimo	9-10	10	
	b) L'analisi è puntuale e accurata	Buono	8		
	c) L'analisi è adeguata e piuttosto puntuale	Discreto	7		
	d) L'analisi è sufficientemente puntuale, anche se non del tutto completa	Sufficiente	6		
	e) L'analisi è superficiale e trascura alcuni aspetti	Insufficiente	5		
	f) L'analisi è carente e trascura molti aspetti	Gravemente insufficiente	3-4		
4. Interpretazione corretta e articolata del testo	a) Interpretazione del testo corretta e articolata, con motivazioni appropriate	Ottimo	9-10	10	
	b) Interpretazione corretta e articolata, motivata con ragioni valide	Buono	8		
	c) Interpretazione del testo corretta e motivata anche se non completa	Discreto	7		
	d) Interpretazione abbozzata, corretta ma non approfondita	Sufficiente	6		
	e) Il testo non è stato interpretato in modo sufficiente	Insufficiente	5		
	f) Il testo non è stato interpretato	Gravemente insufficiente	3-4		
PUNTEGGIO TOTALE IN CENTESIMI					/100
PUNTEGGIO TOTALE IN VENTESIMI					/20

**TIPOLOGIA B –Analisi e produzione di un  
testo argomentativo**

Candidato \_\_\_\_\_

Classe \_\_\_\_\_

INDICATORE	DESCRITTORE	LIVELLO DI VALUTAZIONE	PUNTEGGIO	PUNTEGGIO MASSIMO	PUNTEGGIO ASSEGNATO
1a. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	a) Il testo denota un'ottima organizzazione e presuppone ideazione e pianificazione adeguate	Ottimo	9-10	10	
	b) Testo ben ideato, esposizione pianificata e ben organizzata	Buono	8		
	c) Testo ideato, pianificato e organizzato in maniera più che sufficiente	Discreto	7		
	d) Testo ideato, pianificato e organizzato in maniera sufficiente	Sufficiente	6		
	e) Il testo presenta una pianificazione carente	Insufficiente	5		
	f) Il testo presenta una pianificazione carente e non giunge a una conclusione	Gravemente Insufficiente	3-4		
1b. Coesione e coerenza testuale	a) Il testo è rigorosamente coerente e coeso, valorizzato dai connettivi	Ottimo	9-10	10	
	b) Il testo è coerente e coeso, con un buon uso dei connettivi	Buono	8		
	c) Il testo è coerente e coeso, con i necessari connettivi	Discreto	7		
	d) Il testo è nel complesso coerente, anche se i connettivi non sono ben curati	Sufficiente	6		
	e) Il testo rivela alcune incertezze nella coesione e nella coerenza	Insufficiente	5		
	f) Il testo manca in più punti di coerenza e coesione	Gravemente insufficiente	3-4		
2a. Ricchezza e padronanza lessicale	a) Piena padronanza di linguaggio, ricchezza e uso appropriato del lessico	Ottimo	9-10	10	
	b) Buone proprietà di linguaggio e uso adeguato del lessico	Buono	8		
	c) Forma corretta ma con alcune imprecisioni sul piano lessicale.	Discreto	7		
	d) Forma complessivamente corretta, repertorio lessicale semplice	Sufficiente	6		
	e) Incorre in alcune improprietà di linguaggio e usa un lessico limitato	Insufficiente	5		
	f) Gravi e diffusi errori formali, inadeguatezza del repertorio lessicale	Gravemente insufficiente	3-4		
2b. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	a) Il testo è pienamente corretto; la punteggiatura è varia e appropriata	Ottimo	9-10	10	
	b) Il testo è corretto e scorrevole, con punteggiatura adeguata	Buono	8		
	c) Il testo è sostanzialmente corretto, con punteggiatura pressoché corretta	Discreto	7		
	d) Il testo è sufficientemente corretto, con qualche difetto di punteggiatura	Sufficiente	6		
	e) Il testo non è del tutto corretto dal punto di vista morfosintattico e con qualche errore di punteggiatura	Insufficiente	5		
	f) Il testo è a tratti scorretto, con gravi e frequenti errori di tipo morfosintattico; non presta attenzione alla punteggiatura	Gravemente insufficiente	3-4		
3a. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	a) Dimostra ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Ottimo	9-10	10	
	b) Dimostra una buona preparazione e sa operare riferimenti culturali	Buono	8		
	c) Dimostra conoscenze e riferimenti culturali essenziali	Discreto	7		
	d) Si orienta in ambito culturale, anche se con riferimenti abbastanza sommari	Sufficiente	6		
	e) Le conoscenze sono lacunose; i riferimenti culturali sono approssimativi e confusi	Insufficiente	5		
	f) D) Conoscenze e riferimenti culturali assenti o inadeguati, superficialità delle informazioni	Gravemente insufficiente	3-4		
3b. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	a) Sa esprimere giudizi critici appropriati e valutazioni personali apprezzabili	Ottimo	9-10	10	
	b) Sa esprimere alcuni punti di vista critici in prospettiva personale	Buono	8		
	c) Sa formulare giudizi critici in modo adeguato	Discreto	7		
	d) Presenta qualche spunto critico e un sufficiente apporto personale	Sufficiente	6		
	e) Presenta scarsi spunti critici; le valutazioni sono impersonali e approssimative	Insufficiente	5		
	f) Giudizi critici e personali non presenti	Gravemente insufficiente	3-4		
1. Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.	a) Individua con acume le tesi e le argomentazioni presenti nel testo	Ottimo	19-20	20	
	b) Sa individuare correttamente le tesi e le argomentazioni del testo	Buono	16-18		
	c) Adeguata individuazione degli elementi fondamentali del testo argomentativo	Discreto	13-15		
	d) Individua la tesi ma non tutte le argomentazioni	Sufficiente	12		
	e) Riesce a seguire con qualche fatica le tesi e le argomentazioni	Insufficiente	10-11		
	f) Non riesce a cogliere il senso del testo	Gravemente insufficiente	6-9		
2. Capacità di	a) Argomenta in modo rigoroso e usa connettivi appropriati	Ottimo	9-10		

sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti.	b) Riesce ad argomentare razionalmente, anche mediante connettivi appropriati	Buono	8	10	
	c) Argomenta in modo articolato con utilizzo adeguato dei connettivi	Discreto	7		
	d) Sostiene il discorso con una complessiva coerenza	Sufficiente	6		
	e) L'argomentazione a tratti è incoerente e impiega connettivi inappropriati	Insufficiente	5		
	f) Articolazione del ragionamento non efficace, utilizzo errato dei connettivi	Gravemente insufficiente	3-4		
	3. Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.	a) I riferimenti denotano una robusta preparazione culturale	Ottimo		
b) Possiede riferimenti culturali corretti e congruenti	Buono	8			
c) Argomenta attraverso adeguati riferimenti culturali	Discreto	7			
d) Argomenta dimostrando un sufficiente spessore culturale	Sufficiente	6			
e) La preparazione culturale carente non sostiene l'argomentazione	Insufficiente	5			
f) Argomentazione e riferimenti culturali pressoché assenti	Gravemente insufficiente	3-4			
<b>PUNTEGGIO TOTALE IN CENTESIMI</b>				<b>/100</b>	
<b>PUNTEGGIO TOTALE IN VENTESIMI</b>				<b>/20</b>	

### TIPOLOGIA C – Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

Candidato \_\_\_\_\_

Classe \_\_\_\_\_

i	INDICATORE	DESCRITTORE	LIVELLO DI VALUTAZIONE	PUNTEGGIO	PUNTEGGIO MASSIMO	PUNTEGGIO ASSEGNATO
i	1a. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	a) Il testo denota un'ottima organizzazione e presuppone ideazione e pianificazione adeguate	Ottimo	9-10	10	
		b) Testo ben ideato, esposizione pianificata e ben organizzata	Buono	8		
		c) Testo ideato, pianificato e organizzato in maniera più che sufficiente	Discreto	7		
		d) Testo ideato, pianificato e organizzato in maniera sufficiente	Sufficiente	6		
		e) Il testo presenta una pianificazione carente	Insufficiente	5		
		f) Il testo presenta una pianificazione carente e non giunge a una conclusione	Gravemente insufficiente	3-4		
	1b. Coesione e coerenza testuale	a) Il testo è rigorosamente coerente e coeso, valorizzato dai connettivi	Ottimo	9-10	10	
		b) Il testo è coerente e coeso, con un buon uso dei connettivi	Buono	8		
		c) Il testo è coerente e coeso, con i necessari connettivi	Discreto	7		
		d) Il testo è nel complesso coerente, anche se i connettivi non sono ben curati	Sufficiente	6		
		e) Il testo rivela alcune incertezze nella coesione e nella coerenza	Insufficiente	5		
		f) Il testo manca in più punti di coerenza e coesione	Gravemente insufficiente	3-4		
	2a. Ricchezza e padronanza lessicale	a) Piena padronanza di linguaggio, ricchezza e uso appropriato del lessico	Ottimo	9-10	10	
		b) Buone proprietà di linguaggio e uso adeguato del lessico	Buono	8		
		c) Forma corretta ma con alcune imprecisioni sul piano lessicale.	Discreto	7		
		d) Forma complessivamente corretta, repertorio lessicale semplice	Sufficiente	6		
		e) Incorre in alcune improprietà di linguaggio e usa un lessico limitato	Insufficiente	5		
		f) Gravi e diffusi errori formali, inadeguatezza del repertorio lessicale	Gravemente insufficiente	3-4		
2b. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	a) Il testo è pienamente corretto; la punteggiatura è varia e appropriata	Ottimo	9-10	10		
	b) Il testo è corretto e scorrevole, con punteggiatura adeguata	Buono	8			
	c) Il testo è sostanzialmente corretto, con punteggiatura pressoché corretta	Discreto	7			
	d) Il testo è sufficientemente corretto, con qualche difetto di punteggiatura	Sufficiente	6			
	e) Il testo non è del tutto corretto dal punto di vista morfosintattico e con qualche errore di punteggiatura	Insufficiente	5			
	f) Il testo è a tratti scorretto, con gravi e frequenti errori di tipo morfosintattico; non presta attenzione alla punteggiatura	Gravemente insufficiente	3-4			
3a. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	a) Dimostra ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Ottimo	9-10	10		
	b) Dimostra una buona preparazione e sa operare riferimenti culturali	Buono	8			
	c) Dimostra conoscenze e riferimenti culturali essenziali	Discreto	7			
	d) Si orienta in ambito culturale, anche se con riferimenti abbastanza sommersi	Sufficiente	6			
	e) Le conoscenze sono lacunose; i riferimenti culturali sono approssimativi e confusi	Insufficiente	5			
	f) d) Conoscenze e riferimenti culturali assenti o inadeguati, superficialità delle informazioni	Gravemente insufficiente	3-4			
3b. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	a) Sa esprimere giudizi critici appropriati e valutazioni personali apprezzabili	Ottimo	9-10	10		
	b) Sa esprimere alcuni punti di vista critici in prospettiva personale	Buono	8			
	c) Sa formulare giudizi critici in modo adeguato	Discreto	7			
	d) Presenta qualche spunto critico e un sufficiente apporto personale	Sufficiente	6			
	e) Presenta scarsi spunti critici; le valutazioni sono impersonali e approssimative	Insufficiente	5			
	f) Giudizi critici e valutazioni personali non presenti	Gravemente insufficiente	3-4			
1. Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo	a) Il testo è pertinente, presenta un titolo efficace e una paragrafazione funzionale	Ottimo	19-20			
	b) Efficace sviluppo della traccia, con eventuale titolo e paragrafazione coerenti	Buono	16-18			

e dell'eventuale paragrafazione.	c) Il testo è pertinente, titolo e paragrafazione opportuni	Discreto	13-15	20	
	d) Elaborato adeguato alle consegne della traccia con titolo pertinente	Sufficiente	12		
	e) Elaborato parzialmente pertinente alla traccia, titolo inadeguato	Insufficiente	10-11		
	f) Elaborato non pertinente alla traccia, titolo inadeguato, consegne disattese	Gravemente insufficiente	6-9		
2. Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	a) L'esposizione è progressiva, ordinata, coerente e coesa	Ottimo	9-10	10	
	b) L'esposizione è chiara ed efficace, ottimo uso di linguaggi e registri specifici	Buono	8		
	c) L'esposizione è chiara, ordinata e lineare	Discreto	7		
	d) L'esposizione è abbastanza ordinata	Sufficiente	6		
	e) L'esposizione è disordinata e a tratti incoerente	Insufficiente	5		
	f) Esposizione confusa, inadeguatezza dei nessi logici	Gravemente insufficiente	3-4		
3. Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	a) Ottima padronanza dell'argomento, ricchezza di riferimenti culturali frutto di conoscenze personali o di riflessioni con collegamenti interdisciplinari	Ottimo	9-10	10	
	b) I riferimenti culturali sono ricchi e denotano una solida preparazione	Buono	8		
	c) Riflette criticamente sull'argomento e produce considerazioni originali	Discreto	7		
	d) Argomenta dimostrando un sufficiente spessore culturale	Sufficiente	6		
	e) Espone idee generiche, prive di apporti personali	Insufficiente	5		
	f) Conoscenze e riferimenti culturali prevalentemente errati e non pertinenti	Gravemente insufficiente	3-4		
<b>PUNTEGGIO TOTALE IN CENTESIMI</b>					<b>/100</b>
<b>PUNTEGGIO TOTALE IN VENTESIMI</b>					<b>/20</b>



D. GRIGLIA SECONDA PROVA SCRITTA:

<b>Indirizzo: ITCA COSTRUZIONI AMBIENTE E TERRITORIO</b> <b>Disciplina seconda prova scritta: TOPOGRAFIA</b>				
<b>Griglia di valutazione per attribuzione dei punteggi della seconda prova</b> <b>(elaborata sulla base del D.M. n.769 del 26/11/2018)</b>				
Class e:		<b>V CAT</b>	Candidato:	_____
Indicatori	Descrittori	Livello competenz e	Punteggio corrispondente	Punteggi o parziale
Padronanza delle conoscenze relative ai nuclei fondanti della disciplina.	Possiede conoscenze disciplinari relative ai nuclei complete approfondite e professionali	avanzato	21-25	
	Possiede conoscenze disciplinari relative ai nuclei complete e professionali	intermedio	16-20	
	<b>Possiede conoscenze disciplinari relative ai nuclei negli aspetti essenziali</b>	<b>base</b>	<b>15</b>	
	Possiede conoscenze disciplinari semplici relative ai nuclei	parziale	10-14	
	Possiede conoscenze disciplinari relative ai nuclei semplici e frammentarie	non adeguato	0-9	
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.	Comprende e analizza le situazioni problematiche con scelte e procedimenti validi e competenza professionale	avanzato	33-40	
	Comprende e analizza le situazioni problematiche con scelte e procedimenti validi e appropriati	intermedio	25-32	
	<b>Comprende e analizza le situazioni problematiche con scelte e procedimenti validi ma approssimati</b>	<b>base</b>	<b>24</b>	
	Comprende e analizza le situazioni problematiche con scelte e procedimenti superficiali	parziale	16-23	
	Comprende e analizza le situazioni problematiche con scelte e procedimenti confusi e frammentari	non adeguato	0-15	
Completezza nello svolgimento della traccia , coerenza e correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	Svolgimento completo, coerente e corretto nei risultati e elaborati e grafici	avanzato	17-20	
	Svolgimento completo, corretto nei risultati e elaborati e grafici	intermedio	13-16	
	<b>Svolgimento completo, nei risultati e elaborati e grafici essenziali</b>	<b>base</b>	<b>12</b>	
	Svolgimento parzialmente corretto nei risultati e elaborati e grafici	parziale	8-11	
	Svolgimento incoerente e non corretto nei risultati e elaborati e grafici	non adeguato	0-7	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente , utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	Argomenta, collega e sintetizza le informazioni in modo chiaro approfondito ed esauriente	avanzato	12-15	
	Argomenta, collega e sintetizza le informazioni in modo chiaro	intermedio	10-11	
	<b>Argomenta, collega e sintetizza le informazioni in modo essenziale e sufficiente</b>	<b>base</b>	<b>9</b>	
	Argomenta, collega e sintetizza le informazioni in modo superficiale e disorganico	parziale	7-8	
	Argomenta, collega e sintetizza le informazioni in modo disorganico e frammentario	non adeguato	0-6	

Totale in centesimi

Votazione in ventesimi

Note: (1) In grassetto il livello base di sufficienza

(2) In caso di punteggio decimale esso verrà arrotondato a quello intero superiore se pari o maggiore a 0,50.

La Commissione d'Esame

Il Presidente

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_