

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE I.T.G. E I.T.I. - VIBO VALENTIA-VIBO VALENTIA  
Prot. 0007761 del 14/05/2022  
VII-2 (Entrata)

 <p>I.T.G. Vibo Valentia</p> <p>COD. MECC. VVTL01101X Tel. 0963376745</p>	 <p>ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE I.T.G. e I.T.I. VIBO VALENTIA Via G. Fortunato, s.n.c. 89900 Vibo Valentia PEC <a href="mailto:VVIS011007@pec.istruzione.it">VVIS011007@pec.istruzione.it</a> e- mail <a href="mailto:VVIS011007@istruzione.it">VVIS011007@istruzione.it</a> Tel. . 0963376745 – Cod. Mecc. VV IS011007 - Cod. Fiscale 96035950797</p>	 <p>COD. MECC. VVTF01101Q Tel. 0963376741</p>
--	---	--

## **ESAME DI STATO A.S. 2021/2022**

### **DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE (art. 10 - O.M. n.65 del 14/03/2022)**



**Classe: V<sup>^</sup>**

**Sezione: AA5**

**INDIRIZZO: ITG – COSTRUZIONE, AMBIENTE E TERRITORIO  
INDIRIZZO: ITG – AGRARIA, AGROALIMENTARE E AGROINDUSTRIA  
ARTICOLAZIONE: GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO**

**Il Coordinatore di classe  
Gregorio Giuseppe ARCELLA**

**Il Dirigente Scolastico  
Maria GRAMENDOLA**

Il presente documento, approvato all'unanimità nella seduta del Consiglio di Classe del 13/05/2022, sottoscritto dai docenti a pag. 2, è firmato digitalmente dal Dirigente scolastico.

 <p>I.T.G. Vibo Valentia COD. MECC. VVTL01101X Tel. 0963376745</p>	 <p>ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE I.T.G. e I.T.I. VIBO VALENTIA Via G. Fortunato, s.n.c. 89900 Vibo Valentia PEC <a href="mailto:VVIS011007@pec.istruzione.it">VVIS011007@pec.istruzione.it</a> e- mail <a href="mailto:VVIS011007@istruzione.it">VVIS011007@istruzione.it</a> Tel. . 0963376745 – Cod. Mecc. VV IS011007 - Cod. Fiscale 96035950797</p>	 <p>COD. MECC. VVTF01101Q Tel. 0963376741</p>
---	---	--

### Verifica Firma

COGNOME	NOME	FIRMA
ARCELLA	GREGORIO GIUSEPPE	13/05/2022
BRUNI	ROSALIA	13/05/2022
BRUNI	ROSARIO	13/05/2022
CALOIERO	FRANCESCO	13/05/2022
CICHELO	ANNA MARIA	13/05/2022
CONDELLO	ANTONIO	13/05/2022
CUGLIARI	GIOVANNA	13/05/2022
DELEO	MICHELINO	13/05/2022
DENAMI	VANESSA RITA	13/05/2022
GRILLO	SAVERIA	13/05/2022
MANNO	GIUSEPPA	13/05/2022
NUSDEO	GABRIELE	13/05/2022
PAPANDREA	GIUSEPPE	13/05/2022
RENDA	ADA MARIA	13/05/2022
TAVANO	CRISTIAN	13/05/2022
VIZZONE	MANUELA	13/05/2022

 <p>I.T.G. <b>Vibo Valentia</b></p> <p>COD. MECC. VVTL01101X Tel. 0963376745</p>	 <p>ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE I.T.G. e I.T.I. <b>VIBO VALENTIA</b> Via G. Fortunato, s.n.c. <b>89900 Vibo Valentia</b> PEC <a href="mailto:VVIS011007@pec.istruzione.it">VVIS011007@pec.istruzione.it</a> e-mail <a href="mailto:VVIS011007@istruzione.it">VVIS011007@istruzione.it</a> Tel. 0963376745 – Cod. Mecc. VV IS011007 - Cod. Fiscale 96035950797</p>	 <p>COD. MECC. VVTF01101Q Tel. 0963376741</p>
---	--	--

### CONSIGLIO DELLA CLASSE 5<sup>a</sup>AA5 – A.S. 2021 - 2022

<b>N</b>	<b>Docente</b>	<b>Materia</b>	<b>Ore Sett.</b>
<b>1</b>	MAZZE' Letizia/ MARCHESE Erminia/ VIZZONE Manuela	Lingua e letteratura italiana	4
<b>2</b>	MAZZE' Letizia/ MARCHESE Erminia/ VIZZONE Manuela	Storia	2
<b>3</b>	GRILLO Saveria	Lingua inglese	3
<b>4</b>	ARCELLA Gregorio Giuseppe	Matematica	3
<b>5</b>	DENAMI Vanessa Rita	Scienze motorie e sportive	2
<b>6</b>	DE LEO Michelino	Religione Cattolica o attività alternative	1
<b>7</b>	BARBIERI Vittoria	Potenziamento	-
<b>8</b>	CALOIERO Francesco	Potenziamento	-
<b>9</b>	RENDA Ada Maria	Potenziamento	-
<b>10</b>	FUSCA' Agostino	Potenziamento	-
<b>11</b>	COSTANZO Michelina	Organico Covid	-

**INDIRIZZO: ITG – COSTRUZIONE, AMBIENTE E TERRITORIO**

<b>12</b>	BRUNI Rosario	Gestione del cantiere e sicurezza dell'ambiente di lavoro	2
<b>13</b>	BRUNI Rosario	Progettazione, Costruzioni e Impianti	7
<b>14</b>	CICHELLO Anna Maria	Geopedologia, Economia ed Estimo	4
<b>15</b>	CONDELLO Antonio	Topografia	4
<b>16</b>	BRUNI Rosalia	Laboratorio Progettazione Costruzioni e Impianti	5
<b>17</b>	NUSDEO Gabriele	Laboratorio Geopedologia, Economia ed Estimo	2
<b>18</b>	NUSDEO Gabriele	Laboratorio Topografia	3

**INDIRIZZO: ITG – AGRARIA, AGROALIMENTARE E AGROINDUSTRIA  
ARTICOLAZIONE: GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO**

<b>12</b>	CUGLIARI Giovanna	Produzioni animali	2
<b>13</b>	PAPANDREA Giuseppe	Produzioni vegetali	4
<b>14</b>	MANNO Giuseppa	Trasformazione dei Prodotti	2
<b>15</b>	CICHELLO Anna Maria	Genio rurale	2
<b>16</b>	PAPANDREA Giuseppe	Economia, estimo marketing e legislazione	3
<b>17</b>	PAPANDREA Giuseppe	Gestione dell'ambiente e del territorio	4
<b>18</b>	TAVANO Cristian	Laboratorio Produzioni vegetali	4
<b>19</b>	TAVANO Cristian	Laboratorio Trasformazione dei Prodotti	2
<b>20</b>	TAVANO Cristian	Laboratorio Gestione dell'Ambiente e del Territorio	4

## BREVE DESCRIZIONE DELL'ISTITUTO

Per effetto del processo di razionalizzazione della rete scolastica attuato dall'Amministrazione provinciale da settembre 2013, si fondono insieme l'istituto tecnico per Geometri e l'ITIS "Enrico Fermi" e nasce l'Istituto d'Istruzione Superiore ITG e ITI di Vibo Valentia. I percorsi di formazione si articolano in un'area di istruzione generale comune e in aree di indirizzo.

**Il Piano dell'offerta formativa ha come obiettivo precipuo il successo formativo di ciascun alunno, da realizzare nel rispetto dei diversi stili di apprendimento e delle differenze di ciascuno, con particolare attenzione agli alunni che presentano bisogni educativi speciali (BES) e agli alunni diversamente abili.**

Il percorso formativo dell'istituto tecnico sin dal primo biennio e fino al quinto anno è funzionale agli indirizzi e mira all'utilizzo dell'innovazione tecnologica in corrispondenza dei fabbisogni del mondo del lavoro, nonché alle vocazioni del territorio con il quale si raccorda e si confronta.

Sin dal primo biennio le metodologie e le scelte didattiche ed organizzative sono finalizzate a valorizzare il metodo Tecnologico/scientifico e il pensiero operativo. L'azione educativa della scuola mira: allo sviluppo di conoscenze, capacità ed abilità attraverso attività di laboratorio che hanno una funzione orientativa. Nel secondo biennio, le discipline di indirizzo assumono connotazioni specifiche; nel quinto anno gli alunni acquisiscono una adeguata competenza professionale di settore.

La scuola è dotata di vari laboratori, la maggior parte di indirizzo. Gli alunni sono stati, sempre, coinvolti in stage ed in percorsi di Alternanza scuola-lavoro consapevoli che ciò è funzionale per lo sviluppo delle competenze specifiche connesse ai vari indirizzi del settore tecnologico; oltre che quando gli alunni vengono posti in situazione lavorativa sono fortemente motivati ed i risultati di apprendimento migliorano.

Al termine del percorso quinquennale gli allievi conseguono un diploma di scuola secondaria di secondo grado che offre le seguenti possibilità:

- accesso diretto a tutte le Facoltà Universitarie ed Accademie Militari;
- esercizio della libera professione;
- consulente presso i tribunali;
- inserimento nel mondo del lavoro in aziende pubbliche e private;
- insegnamento tecnico-pratico nei laboratori degli Istituti Tecnici e Professionali.

Il nostro istituto pone particolare attenzione all'attività di orientamento, per permettere all'allievo di tirar fuori da sé stesso quelle che sono le proprie inclinazioni e capacità in vista, anche, delle future aspirazioni e scelte lavorative. L'orientamento si attua in entrata ed in uscita: in entrata per gli allievi delle terze classi delle scuole secondarie di primo grado a cui si offre la possibilità di visitare i nostri laboratori e la nostra scuola; in uscita per gli allievi delle quinte classi che hanno la possibilità di visitare le Università e/o le aziende del territorio.

Il nostro istituto trasfonde nel suo operato ogni energia, nella consapevolezza che l'istruzione tecnica non solo porta vantaggio allo sviluppo della persona, ma anche al progresso economico e sociale del territorio in cui opera.

## **IL PROFILO CULTURALE, EDUCATIVO E PROFESSIONALE DEGLI ISTITUTI TECNICI (PECUP)**

Si riportano di seguito, nella parte riguardante il settore tecnologico, le Linee Guida.

### **1. Premessa**

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

### **2. Il profilo culturale, educativo e professionale degli Istituti Tecnici**

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

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

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

L'area di istruzione generale ha l'obiettivo di fornire ai giovani la preparazione di base, acquisita attraverso il rafforzamento e lo sviluppo degli assi culturali che caratterizzano l'obbligo di istruzione: asse dei linguaggi, matematico, scientifico-tecnologico, storico-sociale. Le aree di indirizzo hanno l'obiettivo di far acquisire agli studenti sia conoscenze teoriche e applicative spendibili in vari contesti di vita, di studio e di lavoro sia abilità cognitive idonee per risolvere problemi, sapersi gestire autonomamente in ambiti caratterizzati da innovazioni continue, assumere progressivamente anche responsabilità per la valutazione e il miglioramento dei risultati ottenuti.

Le attività e gli insegnamenti relativi a "Educazione Civica", ai sensi dell'art. 3 della **Legge 20 agosto 2019, n. 92** e successive integrazioni, coinvolgono tutti gli ambiti disciplinari.

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

## 2.1 Risultati di apprendimento comuni a tutti i percorsi

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

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

luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio;

- utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza;
- cogliere l'importanza dell'orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale;
- saper interpretare il proprio autonomo ruolo nel lavoro di gruppo;
- analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e dei valori, al cambiamento delle condizioni di vita e dei modi di fruizione culturale;
- essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario.

### **2.3 Profilo culturale e risultati di apprendimento dei percorsi del settore tecnologico**

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

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

- individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le conseguenti modificazioni intervenute, nel corso della storia, nei settori di riferimento e nei diversi contesti, locali e globali;
- orientarsi nelle dinamiche dello sviluppo scientifico e tecnologico, anche con l'utilizzo di 5 appropriate tecniche di indagine;
- utilizzare le tecnologie specifiche dei vari indirizzi;
- orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio;
- intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo;
- riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi;
- analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e al cambiamento delle condizioni di vita;
- riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali;
- riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa.

### **2.4 Strumenti organizzativi e metodologici**

I percorsi degli istituti tecnici sono caratterizzati da spazi crescenti di flessibilità, dal primo biennio al quinto anno, funzionali agli indirizzi, per corrispondere alle esigenze poste dall'innovazione tecnologica e dai fabbisogni espressi dal mondo del lavoro e delle professioni, nonché alle vocazioni del territorio. A questo fine, gli istituti tecnici organizzano

specifiche attività formative nell'ambito della loro autonomia didattica, organizzativa e di ricerca e sviluppo in costante raccordo con i sistemi produttivi del territorio.

Gli aspetti tecnologici e tecnici sono presenti fin dal primo biennio ove, attraverso l'apprendimento dei saperi-chiave, acquisiti soprattutto attraverso l'attività di laboratorio, esplicano una funzione orientativa. Nel secondo biennio, le discipline di indirizzo assumono connotazioni specifiche in una dimensione politecnica, con l'obiettivo di far raggiungere agli studenti, nel quinto anno, una adeguata competenza professionale di settore, idonea anche per la prosecuzione degli studi a livello terziario con particolare riferimento all'esercizio delle professioni tecniche. Il secondo biennio e il quinto anno costituiscono, quindi, un percorso unitario per accompagnare e sostenere le scelte dello studente nella costruzione progressiva del suo progetto di vita, di studio e di lavoro.

Le metodologie sono finalizzate a valorizzare il metodo scientifico e il pensiero operativo; analizzare e risolvere problemi; educare al lavoro cooperativo per progetti; orientare a gestire processi in contesti organizzati. Le metodologie educano, inoltre, all'uso di modelli di simulazione e di linguaggi specifici, strumenti essenziali per far acquisire agli studenti i risultati di apprendimento attesi a conclusione del quinquennio. Tali metodologie richiedono un sistematico ricorso alla didattica di laboratorio, in modo rispondente agli obiettivi, ai contenuti dell'apprendimento e alle esigenze degli studenti, per consentire loro di cogliere concretamente l'interdipendenza tra scienza, tecnologia e dimensione operativa della conoscenza.

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

Gli istituti tecnici possono dotarsi, nell'ambito della loro autonomia, di strutture innovative, quali i dipartimenti e il comitato tecnico-scientifico, per rendere l'organizzazione funzionale al raggiungimento degli obiettivi che connotano la loro identità culturale.

Gli istituti tecnici per il settore tecnologico sono dotati di ufficio tecnico.

Gli istituti attivano modalità per la costante autovalutazione dei risultati conseguiti, con riferimento agli indicatori stabiliti a livello nazionale secondo quanto previsto all'articolo 8, comma 2, lettera c) del presente regolamento.

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

## **AREA DI ISTRUZIONE GENERALE RISULTATI DI APPRENDIMENTO DEGLI INSEGNAMENTI COMUNI AGLI INDIRIZZI DEL SETTORE TECNOLOGICO**

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato consegue i risultati di apprendimento descritti di seguito specificati in termini di competenze:

- Valutare fatti ed orientare i propri comportamenti in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani.
- Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
- Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.
- Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.
- Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.
- Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione.
- Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- Padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).
- Riconoscere gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea e l'importanza che riveste la pratica dell'attività motorio-sportiva per il benessere individuale e collettivo.
- Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
- Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.
- Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati.
- Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.
- Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.
- Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi.
- Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.

- Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

## **C9 - INDIRIZZO "COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO"**

### **Profilo**

#### **Il Diplomato in "Costruzioni, Ambiente e Territorio":**

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

È in grado di:

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

A conclusione del percorso quinquennale, **il Diplomato nell'indirizzo "Costruzioni, Ambiente e Territorio" consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze.**

1. Selezionare i materiali da costruzione in rapporto al loro impiego e alle modalità di lavorazione.
2. Rilevare il territorio, le aree libere e i manufatti, scegliendo le metodologie e le

strumentazioni più adeguate ed elaborare i dati ottenuti.

3. Applicare le metodologie della progettazione, valutazione e realizzazione di costruzioni e manufatti di modeste entità, in zone non sismiche, intervenendo anche nelle problematiche connesse al risparmio energetico nell'edilizia.
4. Utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi.
5. Tutelare, salvaguardare e valorizzare le risorse del territorio e dell'ambiente.
6. Compiere operazioni di estimo in ambito privato e pubblico, limitatamente all'edilizia e al territorio.
7. Gestire la manutenzione ordinaria e l'esercizio di organismi edilizi.
8. Organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza.

## **C8 - INDIRIZZO "AGRARIA, AGROALIMENTARE E AGROINDUSTRIA"**

### **Profilo**

#### **Il Diplomato in "Agraria, Agroalimentare e Agroindustria":**

- ha competenze nel campo dell'organizzazione e della gestione delle attività produttive, trasformative e valorizzative del settore, con attenzione alla qualità dei prodotti ed al rispetto dell'ambiente;
- interviene, altresì, in aspetti relativi alla gestione del territorio, con specifico riguardo agli equilibri ambientali e a quelli idrogeologici e paesaggistici.

È in grado di:

- collaborare alla realizzazione di processi produttivi ecosostenibili, vegetali e animali, applicando i risultati delle ricerche più avanzate;
- controllare la qualità delle produzioni sotto il profilo fisico-chimico, igienico ed organolettico;
- individuare esigenze locali per il miglioramento dell'ambiente mediante controlli con opportuni indicatori e intervenire nella protezione dei suoli e delle strutture paesaggistiche, a sostegno degli insediamenti e della vita rurale;
- intervenire nel settore della trasformazione dei prodotti attivando processi tecnologici e biotecnologici per ottenere qualità ed economicità dei risultati e gestire, inoltre, il corretto smaltimento e riutilizzo dei reflui e dei residui;
- controllare con i metodi contabili ed economici le predette attività, redigendo documenti contabili, preventivi e consuntivi, rilevando indici di efficienza ed emettendo giudizi di convenienza;
- esprimere giudizi di valore su beni, diritti e servizi;
- effettuare operazioni catastali di rilievo e di conservazione; interpretare carte tematiche e collaborare in attività di gestione del territorio;
- rilevare condizioni di disagio ambientale e progettare interventi a protezione delle zone di rischio;

- collaborare nella gestione delle attività di promozione e commercializzazione dei prodotti agrari ed agroindustriali;
- collaborare nella pianificazione delle attività aziendali facilitando riscontri di trasparenza e tracciabilità.

Nell'articolazione "**Gestione dell'ambiente e del territorio**" vengono approfondite le problematiche della conservazione e tutela del patrimonio ambientale, le tematiche collegate alle operazioni di estimo e al genio rurale.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'indirizzo "**Agraria, Agroalimentare e Agroindustria**" consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze.

1. Identificare e descrivere le caratteristiche significative dei contesti ambientali.
2. Organizzare attività produttive ecocompatibili.
3. Gestire attività produttive e trasformative, valorizzando gli aspetti qualitativi dei prodotti e assicurando tracciabilità e sicurezza.
4. Rilevare contabilmente i capitali aziendali e la loro variazione nel corso degli esercizi produttivi; riscontrare i risultati attraverso bilanci aziendali ed indici di efficienza.
5. Elaborare stime di valore, relazioni di analisi costi-benefici e di valutazione di impatto ambientale.
6. Interpretare ed applicare le normative comunitarie, nazionali e regionali, relative alle attività agricole integrate.
7. Intervenire nel rilievo topografico e nelle interpretazioni dei documenti riguardanti le situazioni ambientali e territoriali.
8. Realizzare attività promozionali per la valorizzazione dei prodotti agroalimentari collegati alle caratteristiche territoriali, nonché della qualità dell'ambiente.

## QUADRO ORARIO

"COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO": ATTIVITÀ E INSEGNAMENTI OBBLIGATORI					
DISCIPLINE	ore				
	1° biennio		2° biennio		5° anno
	1 <sup>A</sup>	2 <sup>A</sup>	secondo biennio e quinto anno costituiscono un percorso formativo unitario		
	1 <sup>A</sup>	2 <sup>A</sup>	3 <sup>A</sup>	4 <sup>A</sup>	5 <sup>A</sup>
Scienze integrate: Fisica	99	99			
<i>di cui in compresenza</i>	66*				
Scienze integrate: Chimica	99	99			
<i>di cui in compresenza</i>	66*				
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	99	99			
<i>di cui in compresenza</i>	66*				
Tecnologie informatiche	99				
<i>di cui in compresenza</i>	66*				
Scienze e tecnologie applicate**		99			
Complementi di matematica					
Gestione del cantiere e sicurezza dell'ambiente di lavoro			66	66	66
<b>"COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO"</b>					
Progettazione, Costruzioni e Impianti			231	198	231
Geopedologia, Economia ed Estimo			99	132	132
Topografia			132	132	132
<b>ARTICOLAZIONE "GEOTECNICO"</b>					
Geologia e Geologia applicata			165	165	165
Topografia e costruzioni			99	99	132
Tecnologie per la gestione del territorio e dell'ambiente			198	198	198
<b>Totale ore annue di attività e insegnamenti di indirizzo</b>	<b>396</b>	<b>396</b>	<b>561</b>	<b>561</b>	<b>561</b>
<i>di cui in compresenza</i>	264*		561*		330*
<b>Totale complessivo ore</b>	<b>1056</b>	<b>1056</b>	<b>1056</b>	<b>1056</b>	<b>1056</b>

\* L'attività didattica di laboratorio caratterizza gli insegnamenti dell'area di indirizzo dei percorsi degli istituti tecnici; le ore indicate con asterisco sono riferite alle attività di laboratorio che prevedono la compresenza degli insegnanti tecnico-pratici.

Le istituzioni scolastiche, nell'ambito della loro autonomia didattica e organizzativa, possono programmare le ore di compresenza nell'ambito del primo biennio e del complessivo triennio sulla base del relativo monte-ore.

\*\* I risultati di apprendimento della disciplina denominata "Scienze e tecnologie applicate", compresa fra gli insegnamenti di indirizzo del primo biennio, si riferiscono all'insegnamento che caratterizza, per il maggior numero di ore, il successivo triennio. Per quanto concerne l'articolazione delle cattedre, si rinvia all'articolo 8, comma 2, lettera a).

**“AGRARIA, AGROALIMENTARE E AGROINDUSTRIA”: ATTIVITÀ E INSEGNAMENTI OBBLIGATORI**

DISCIPLINE	ore				
	1° biennio		2° biennio		5° anno
	1 <sup>A</sup>	2 <sup>A</sup>	secondo biennio e quinto anno costituiscono un percorso formativo unitario		
		3 <sup>A</sup>	4 <sup>A</sup>	5 <sup>A</sup>	
Scienze integrate (Fisica)	99	99			
<i>di cui in compresenza</i>	66*				
Scienze integrate (Chimica)	99	99			
<i>di cui in compresenza</i>	66*				
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	99	99			
<i>di cui in compresenza</i>	66*				
Tecnologie informatiche	99				
<i>di cui in compresenza</i>	66*				
Scienze e tecnologie applicate **		99			
<b>DISCIPLINE COMUNI ALLE ARTICOLAZIONI “PRODUZIONE E TRASFORMAZIONI”, “GESTIONE DELL’AMBIENTE E DEL TERRITORIO” E “VITICOLTURA ED ENOLOGIA”</b>					
Complementi di matematica			33	33	
Produzioni animali			99	99	66
<b>ARTICOLAZIONE “PRODUZIONE E TRASFORMAZIONI”</b>					
Produzioni vegetali			165	132	132
Trasformazione dei prodotti			66	99	99
Economia, estimo, marketing e legislazione			99	66	99
Genio rurale			99	66	
Biotecnologie agrarie				66	99
Gestione dell’ambiente e del territorio					66
<b>ARTICOLAZIONE “GESTIONE DELL’AMBIENTE E DEL TERRITORIO”</b>					
Produzioni vegetali			165	132	132
Trasformazione dei prodotti			66	66	66
Genio rurale			66	66	66
Economia, estimo, marketing e legislazione			66	99	99
Gestione dell’ambiente e del territorio					132
Biotecnologie agrarie			66	66	
<b>ARTICOLAZIONE “VITICOLTURA ED ENOLOGIA”</b>					
Produzioni vegetali			165	132	
Viticoltura e difesa della vite					132
Trasformazione dei prodotti			66	66	
Enologia					132
Economia, estimo, marketing e legislazione			99	66	66
Genio rurale			99	66	
Biotecnologie agrarie				99	
Biotecnologie vitivinicole					99
Gestione dell’ambiente e del territorio					66
<b>Totale ore annue di attività e insegnamenti di indirizzo</b>	<b>396</b>	<b>396</b>	<b>561</b>	<b>561</b>	<b>561</b>
<i>di cui in compresenza</i>	264*		561*		330*
<b>Totale complessivo ore</b>	<b>1056</b>	<b>1056</b>	<b>1056</b>	<b>1056</b>	<b>1056</b>

\* L’attività didattica di laboratorio caratterizza gli insegnamenti dell’area di indirizzo dei percorsi degli istituti tecnici; le ore indicate con asterisco sono riferite alle attività di laboratorio che prevedono la compresenza degli insegnanti tecnico-pratici.

Le istituzioni scolastiche, nell’ambito della loro autonomia didattica e organizzativa, possono programmare le ore di compresenza nell’ambito del primo biennio e del complessivo triennio sulla base del relativo monte-ore.

\*\* I risultati di apprendimento della disciplina denominata “Scienze e tecnologie applicate”, compresa fra gli insegnamenti di indirizzo del primo biennio, si riferiscono all’insegnamento che caratterizza, per il maggior numero di ore, il successivo triennio. Per quanto concerne l’articolazione delle cattedre, si rinvia all’articolo 8, comma 2, lettera a).

**PROSPETTO DATI DELLA CLASSE**

<b>Anno Scolastico</b>	<b>n. iscritti</b>	<b>n. inserimenti</b>	<b>n. trasferimenti</b>	<b>n. ammessi alla classe success.</b>
2019 / 20	23	0	0	21
2020 / 21	21	0	0	21
2021 / 22	21	0	0	-

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

<b>id</b>		<b>3° ANNO</b>	<b>4° ANNO</b>	<b>5° ANNO</b>
	<b>Materia</b>	<b>Docente</b>	<b>Docente</b>	<b>Docente</b>
<b>1</b>	Lingua e letteratura italiana	GAROFALO Roberta	MARCHESE Erminia	MAZZE' Letizia/ MARCHESE Erminia/ VIZZONE Manuela
<b>2</b>	Storia	GAROFALO Roberta	MARCHESE Erminia	MAZZE' Letizia/ MARCHESE Erminia/ VIZZONE Manuela
<b>3</b>	Inglese	GRILLO Saveria	GRILLO Saveria	GRILLO Saveria
<b>4</b>	Matematica	ARCELLA Gregorio Giuseppe	ARCELLA Gregorio Giuseppe	ARCELLA Gregorio Giuseppe
<b>5</b>	Matematica e Complementi	ARCELLA Gregorio Giuseppe	CAIRA Roberta	X
<b>6</b>	Scienze motorie	CAPANO Monica	PORCINI Lorenzo	DENAMI Vanessa Rita
<b>7</b>	Religione	DE LEO Michelino	DE LEO Michelino	DE LEO Michelino
<b>8</b>	Potenziamento	FIAMINGO Giuseppe	X	BARBIERI Vittoria
<b>9</b>	Potenziamento	X	X	CALOIERO Francesco

<b>10</b>	Potenziamento	X	X	RENDA Ada Maria
<b>11</b>	Potenziamento	X	X	FUSCA' Agostino
<b>12</b>	Organico Covid	X	X	COSTANZO Michelina

**INDIRIZZO: ITG – COSTRUZIONE, AMBIENTE E TERRITORIO**

<b>13</b>	Gestione del cantiere e sicurezza dell'ambiente di lavoro	BRUNI Rosario	BRUNI Rosario	BRUNI Rosario
<b>14</b>	Progettazione, Costruzioni e Impianti	BRUNI Rosario	BRUNI Rosario	BRUNI Rosario
<b>15</b>	Geopedologia, Economia ed Estimo	VINCI Antonio	VINCI Antonio	CICHELLO Anna Maria
<b>16</b>	Topografia	CUTELLE' Francesco Rocco	CUTELLE' Francesco Rocco	CONDELLO Antonio
<b>17</b>	Laboratorio Progettazione Costruzioni e Impianti	MALTA Giuseppe	NUSDEO Gabriele	BRUNI Rosalia
<b>18</b>	Laboratorio Geopedologia, Economia ed Estimo	MALTA Giuseppe	NUSDEO Gabriele	NUSDEO Gabriele
<b>19</b>	Laboratorio Topografia	MALTA Giuseppe	NUSDEO Gabriele	NUSDEO Gabriele

**INDIRIZZO: ITG – AGRARIA, AGROALIMENTARE E AGROINDUSTRIA**

**ARTICOLAZIONE: GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO**

<b>13</b>	Produzioni animali	CUGLIARI Giovanna	DI NAPOLI Concetta	CUGLIARI Giovanna
<b>14</b>	Produzioni vegetali	CICHELLO Anna Maria/ BAGNATO Annamaria	PAPANDREA Giuseppe	PAPANDREA Giuseppe

<b>15</b>	Trasformazione dei Prodotti	SGRO' Irene	SGRO' Irene	MANNO Giuseppa
<b>16</b>	Genio rurale	VINCI Antonio	VINCI Antonio	CICHELO Anna Maria
<b>17</b>	Economia, estimo marketing e legislazione	VINCI Antonio	VINCI Antonio	PAPANDREA Giuseppe
<b>18</b>	Gestione dell'ambiente e del territorio	X	X	PAPANDREA Giuseppe
<b>19</b>	Biotecnologie Agrarie	CICHELO Anna Maria	PAPANDREA Giuseppe	X
<b>20</b>	Laboratorio Produzioni vegetali	TAVANO Cristian	TAVANO Cristian	TAVANO Cristian
<b>21</b>	Laboratorio Trasformazione dei Prodotti	TAVANO Cristian	TAVANO Cristian	TAVANO Cristian
<b>22</b>	Laboratorio Gestione dell'Ambiente e del Territorio	X	X	TAVANO Cristian
<b>23</b>	Laboratorio Biotecnologie Agrarie	TAVANO Cristian	TAVANO Cristian	X

## PROFILO CLASSE

La classe 5AA5 è formata da 21 alunni: di cui venti ragazzi e una ragazza. La totalità degli studenti è pendolare e non tutti provengono dallo stesso ambiente socio culturale. Per quanto riguarda la frequenza alle lezioni: partecipano tutti con sufficiente regolarità salvo alcuni alunni che a causa della loro positività al Covid 19 hanno dovuto frequentare per alcuni giorni a distanza.

Sotto il profilo comportamentale, si dimostrano quasi corretti e propensi a rispettare le regole che la scuola, come comunità sociale, impone.

Sotto il Profilo dell'apprendimento, considerata la situazione di partenza degli alunni, l'avvicendamento dei docenti e due anni di DaD, purtroppo non si sono raggiunti totalmente gli obiettivi prefissati, pertanto emerge che la classe può essere suddivisa in tre livelli:

**1^ livello:** appartengono alunni che non hanno difficoltà ad operare autonomamente e a comprendere testi anche complessi, sia dell'area comune, sia dell'area di indirizzo; hanno buone conoscenze di base ed altrettanto buone capacità linguistico-espressive; dimostrano senso critico e capacità di rielaborazione.

**2^ livello:** appartengono alunni che, pur in possesso di una certa conoscenza di base, mostrano di avere specifiche lacune, a volte nell'area linguistico - espressiva, altre nell'area logico-matematica e più raramente in discipline legate all'area di indirizzo.

Sono alunni che non hanno difficoltà ad operare, ad applicarsi e a svolgere compiti semplici, ma possono incontrare, se non guidati, difficoltà nell'esecuzione di compiti più complessi.

**3^ livello:** appartengono a questo livello, alunni che, a causa della loro generica e superficiale conoscenza di base, mostrano difficoltà ad appropriarsi dei nuovi contenuti e ad acquisire nuove conoscenze. Sono alunni che hanno difficoltà nella comprensione e nell'esecuzione autonoma di compiti di media complessità.

Il clima della classe non è stato sempre sereno e la maggior parte dei docenti a causa del "CORONAVIRUS", pur avendo lavorato regolarmente sulla base della programmazione definita all'inizio dell'anno scolastico, non hanno potuto garantire il raggiungimento degli obiettivi prefissati.

## **OBIETTIVI GENERALI DI APPRENDIMENTO DELL'EDUCAZIONE CIVICA**

- Promozione della Costituzione italiana quale norma cardine dell'ordinamento e strumento atto a realizzare la partecipazione all'organizzazione politica, economica e sociale del Paese.
- Sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione della consapevolezza dei diritti e dei doveri;
- Sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali;
- Sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media;
- Valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio ed in grado di sviluppare l'interazione con la comunità locale.
- Rafforzamento della collaborazione tra scuola e famiglia al fine di promuovere comportamenti improntati a una cittadinanza consapevole, non solo con riguardo ai diritti, ma anche ai doveri e alle regole di convivenza.

## **OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO DELL'EDUCAZIONE CIVICA**

Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale.

Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali

Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro.

Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali.

Partecipare al dibattito culturale.

Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.

Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale.

Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.

Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile.

Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie.

Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.

Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.

Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese.

Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.

## **OBIETTIVI TRASVERSALI RIFERITI ALLE COMPETENZE DI CITTADINANZA**

- Acquisire e interpretare le informazioni.
- Comunicare.
- Collaborare e partecipare.
- Agire in modo autonomo e responsabile.
- Potenziare un atteggiamento critico nei confronti di sé stessi, degli altri e dell' realtà.
- Promuovere la capacità di entrare attivamente in relazione con persone, istituzioni e organismi sul piano personale, professionale, sociale e culturale.
- Elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro tenendo conto di obiettivi, vincoli, risorse.
- Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni e ai suoi problemi.
- Agire con responsabilità e autonomia contribuendo all' elaborazione di soluzioni di problemi.

## EDUCAZIONE CIVICA

### INTEGRAZIONE DEL CURRICOLO VERTICALE

ai sensi dell'art. 3 della **Legge 20 agosto 2019, n. 92** e successive integrazioni

### SCHEMA DI DETTAGLIO CLASSI QUINTE

#### PRIMO QUADRIMESTRE

ORGANIZZAZIONI INTERNAZIONALI ED UNIONE EUROPEA		
DISCIPLINA	ARGOMENTI	N. ORE
STORIA	- Sviluppo storico dell'Unione Europea e delle Nazioni Unite.	3
ITALIANO	- L'Italia nel contesto internazionale. - Le funzioni dell'ONU. - Il ruolo della NATO.	4
RELIGIONE	- Il contributo delle religioni per la pace nel mondo. - Educazione alla fratellanza e alla solidarietà.	3
INGLESE	- European Union: Definition, Purpose, History and Members.	4
MATEMATICA	- Indagini statistiche relative alla tematica trattata e modelli matematici.	3
		<b>TOT. 17</b>

#### SECONDO QUADRIMESTRE

UMANITÀ E UMANESIMO. DIGNITÀ E DIRITTI UMANI.			
INDIRIZZI DI STUDIO	DISCIPLINA	ARGOMENTI	N. ORE
INDIRIZZO CAT	PROGETTAZIONE COSTRUZIONE IMPIANTI	- Livelli di progettazione ed assegnazione dei lavori pubblici. - Nuovo codice degli appalti.	4
	TOPOGRAFIA	- Diritto di proprietà.	4
	GESTIONE DEL CANTIERE	- La gestione della sicurezza sui cantieri: le figure coinvolte nel quadro normativo vigente.	4
	GEOPEDOLOGIA ECONOMIA ED ESTIMO	- Tutela del territorio: valutazione di impatto ambientale.	4
	<u>Per ogni indirizzo di studio</u>		

## SECONDO QUADRIMESTRE

### UMANITÀ E UMANESIMO. DIGNITÀ E DIRITTI UMANI.

INDIRIZZI DI STUDIO	DISCIPLINA	ARGOMENTI	N. ORE
INDIRIZZO AGRARIA	PRODUZIONI VEGETALI	- Scelta delle essenze arboree ornamentali nella progettazione di un'area a servizio di un plesso scolastico.	3
	GENIO RURALE	- Impianti degli edifici rurali a risparmio energetico.	3
	PRODUZIONI ANIMALI	- La sicurezza alimentare nell'alimentazione degli animali negli allevamenti zootecnici.	3
	ECONOMIA, ESTIMO, MARKETING E LEGISLAZIONE	- Valutazione economica di aree d'interesse storica, piccoli orti urbani e giardini.	3
	GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO	- Tutela del territorio: valutazione di impatto ambientale.	4
<u>Per ogni indirizzo di studio</u>			<b>TOT. 16</b>

## RISULTATI DI APPRENDIMENTO

Le linee guida della nuova istruzione tecnica prevedono che alla fine del percorso quinquennale di studio, il Consiglio di Classe concorra a far conseguire allo studente i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale

<b>Disciplina</b>	<b>Competenze – Livello Minimo</b>
<b>Italiano</b>	Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative dei vari contesti (sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici); riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi fra testi e autori fondamentali, con riferimento soprattutto a tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico; stabilire collegamenti fra le tradizioni culturali locali, nazionali e internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro; riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione; utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
<b>Storia</b>	Agire in base ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali; stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro; collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storico-culturale ed etica, nella consapevolezza della storicità dei saperi; analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e dei valori, al cambiamento delle condizioni di vita e dei modi di fruizione culturale; riconoscere l'interdipendenza tra fenomeni economici, sociali istituzionali, culturali e la loro dimensione locale/globale; essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario; individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le conseguenti modificazioni intervenute, nel corso della storia, nei settori di riferimento e nei diversi contesti, locali e globali.
<b>Inglese</b>	Padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria, per scopi comunicativi; utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER); stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro; individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete; utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare; saper interpretare il proprio autonomo ruolo nel lavoro di gruppo.

<b>Matematica</b>	Padroneggiare il linguaggio formale e i procedimenti dimostrativi della matematica; possedere gli strumenti matematici, statistici e del calcolo delle probabilità necessari per la comprensione delle discipline scientifiche e per poter operare nel campo delle scienze applicate; collocare il pensiero matematico e scientifico nei grandi temi dello sviluppo della storia delle idee, della cultura, delle scoperte scientifiche e delle invenzioni tecnologiche.
<b>Progettazione, costruzioni e impianti</b>	Riconoscere, nei diversi campi disciplinari studiati, i criteri scientifici di affidabilità delle conoscenze e delle conclusioni che vi afferiscono; riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel tempo; riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici ed ambientali per una loro corretta fruizione e valorizzazione; utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca ed approfondimento disciplinare.
<b>Gestione del cantiere e sicurezza dell'ambiente di lavoro</b>	Orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio; riconoscere ed applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi; padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio
<b>Geopedologia, economia ed estimo</b>	Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale e antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo; utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali; individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le conseguenti modificazioni intervenute, nel corso della storia, nei settori di riferimento e nei diversi contesti, locali e globali; orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio.
<b>Scienze motorie</b>	Saper interagire e collaborare con i compagni; comprendere e rispettare le regole; conoscere gli elementi essenziali sulla tutela della salute; conoscere e praticare alcuni sport.
<b>Religione</b>	Aver chiara la consapevolezza del discorso religioso per un comportamento cristiano tra le persone e ciò che li circonda.

<b>Topografia</b>	Padroneggiare il linguaggio formale e i procedimenti dimostrativi della matematica; possedere gli strumenti matematici, statistici e del calcolo delle probabilità necessari per la comprensione delle discipline scientifiche e per poter operare nel campo delle scienze applicate; riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale e antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel tempo; utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza; cogliere l'importanza dell'orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale; orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio.
<b>Produzioni Vegetali</b>	Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo; utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali; padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio; intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo; riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali; riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa.
<b>Genio Rurale</b>	Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo; utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali; padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio; riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali; riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa.
<b>Produzioni Animali</b>	Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo; padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio; intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo; riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali

	dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali; riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa.
<b>Trasformazione dei Prodotti</b>	Utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali; padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo; riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali; riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa.
<b>Economia, Estimo, Marketing e Legislazione</b>	Utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali; intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo; riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali; orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio
<b>Gestione dell'Ambiente e del Territorio</b>	Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo; riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione; utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali; padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio; intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo; riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali; riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa.

## METODI E STRATEGIE DIDATTICHE

- Lezioni frontali
- Dibattiti
- Lavori di gruppo
- Casi pratici e professionali

- Pausa didattica di recupero, sostegno ed insegnamento individualizzato
- Compito di Realtà della classe V sez. A indirizzo CAT. Il tema assegnato, ad inizio anno scolastico, era: "Evoluzione dell'edilizia scolastica attraverso l'ultimo secolo di storia italiana".
- Compito di Realtà della classe V sez. A indirizzo AGRARIA. Il tema assegnato, ad inizio anno scolastico, era: "Sostenibilità secondo i criteri di gestione ecologica".

## **STRUMENTI DI VALUTAZIONE**

Gli strumenti di valutazione utilizzati allo scopo di accertare l'acquisizione dei contenuti da parte degli allievi sono riconducibili a:

- Verifiche scritte o grafiche
- Verifiche orali
- Prove pratiche e stesura di relazioni tecniche
- Test di simulazione delle prove d'esame

## **MATERIALI DIDATTICI**

- Libri di testo
- Biblioteca
- Materiale fotocopiato
- CD audio e DVD
- Laboratorio
- Prodotti multimediali

### **Compito di realtà**

#### **Evoluzione dell'edilizia scolastica attraverso l'ultimo secolo di storia italiana.**

Il compito di realtà che ha impegnato la classe V sez: A indirizzo CAT è stato incentrato sulla evoluzione della scuola come luogo dove insegnare ed imparare quindi ambiente che deve avere caratteristiche precise. I progetti dovevano assolvere la loro funzione in modo proficuo abbandonando la linea utilizzata fino all'unità d'Italia, quando le lezioni si svolgevano in ambito religioso o privato e in edifici non progettati allo scopo (conventi, monasteri, abbazie ecc..) l'evoluzione della progettazione della scuola ha visto negli anni sempre un complesso intreccio tra più discipline con un significativo sviluppo di tecniche che hanno interessato il progresso tecnologico delle nostre costruzioni. Si è passato quindi dallo studio degli edifici in muratura della fine del XIX secolo fino alla prefabbricazione degli anni 70. Una particolare attenzione è stata dedicata alla costruzione in cemento armato, partendo dagli esempi dell'architettura moderna teorizzati soprattutto da Walter Gropius e il suo Bauhaus, assieme a Le Corbusier, Frank Lloyd Wright, Alvar Aalto e Ludwig Mies Van Der Rohe. Seguendo le istruzioni dettate dal ministero si è potuto vedere il carattere igienico pedagogico della struttura con uno stimolo alla risoluzione di problematiche che prima venivano del tutto trascurate. Quindi si è preso in considerazione anche l'aspetto urbanistico, l'importanza della localizzazione dell'edificio scolastico, le tematiche socioculturali, l'importanza dell'educazione e della cultura nell'ambito della vita di un popolo. Si sono studiate le normative, l'evoluzione delle caratteristiche distributive, costruttive, soprattutto formali degli edifici. Questo studio ha permesso

agli allievi la trattazione dell'argomento collegando un parallelo tra l'evento storico, l'evento politico e soprattutto la valutazione delle nuove tecniche costruttive che hanno portato ad un modo diverso di fare scuola. Sulla scorta delle informazioni ricevute la classe ha redatto la progettazione di una scuola primaria seguendo le nuove norme urbanistiche, tecniche, di sicurezza, organizzazione degli spazi esterni ed interni.

### **Compito di realtà**

#### **Sostenibilità secondo i criteri di gestione ecologica.**

Il compito di realtà per la V A indirizzo agrario è stato incentrato sui concetti fondamentali in materia di sostenibilità secondo i criteri di gestione ecologica. Lo scopo era quello di abbattere i vecchi sistemi arcaici di coltivazione e incrementare le condizioni di sviluppo per assicurare il soddisfacimento dei bisogni senza compromettere la possibilità delle generazioni future di realizzare i propri bisogni. Si è passato quindi allo studio di tecniche in grado di ridurre l'impatto ambientale sul territorio. Particolare attenzione è stata data alle tecniche di coltivazione in serra con esclusione di sostanze chimiche e l'incentivazione del riuso dei materiali organici. A tal proposito si è cercato di realizzare un impianto di micro-irrigazione attraverso il riciclo delle risorse naturali e delle materie prime, risparmiando energia e inquinando di meno l'ambiente. Tutto ciò conserva le risorse naturali per le generazioni future utilizzando e riciclando un bene, fornendo quindi una seconda vita. Sono state applicate le conoscenze e competenze acquisite dagli alunni in ambito agronomico e tecnico nella gestione a 360 gradi della coltivazione, passando da situazioni di carenza idrica e nutrizionale a quelle relative alle più conosciute tecniche di piantagione. Questo studio ha permesso agli allievi di acquisire una più ampia conoscenza pratica degli argomenti trattati nei corsi di studio in ambito dipartimentale. Sulla scorta delle informazioni ricevute la classe ha contribuito con le conoscenze acquisite a mettere in pratica tecniche innovative e mantenere in equilibrio costante il rapporto tra ambiente, economia e società, per soddisfare così i bisogni di tutti e garantire una migliore qualità del cibo prodotto.

## VALUTAZIONE DEGLI ALUNNI

Per la valutazione si è adottata la griglia contenuta nel PTOF

VOTO	GIUDIZIO	CONOSCENZE	COMPETENZE	ABILITA'	Valutazione complessiva DDI
1	NULLO	Nessuna	Nessuna (non sa cosa fare)	Nessuna (non si orienta)	Non ha partecipato alle attività sincrone ed asincrone
2-3	INSUFFICIENZA GRAVISSIMA (SCARSO)	Molto frammentarie, gravi lacune ed errori; espressione scorretta	Non riesce ad applicare le conoscenze minime anche se guidato	Non riesce ad analizzare e non sintetizza	Non ha partecipato, se non sporadicamente alle attività sincrone ed asincrone. Le consegne sono state quasi nulle.
4	INSUFFICIENZA GRAVE	Frammentarie e/o carenti; lacune ed errori; espressione scorretta e o difficoltosa	Applica le conoscenze minime con errori, solo se guidato	Compie analisi errate e sintesi incoerenti	Ha partecipato, in modo saltuario alle attività sincrone ed asincrone. Le consegne non sono state puntuali.
5	INSUFFICIENZA NON GRAVE	Conoscenze superficiali ed incerte; espressione difficoltosa e/o impropria	Applica le conoscenze minime con errori e/o imprecisioni	Analisi e sintesi parziali; difficoltà nel gestire semplici situazioni nuove	Ha svolto le attività sincrone ed asincrone in modo superficiale e incompleto. Non ha acquisito sufficientemente conoscenze, abilità e competenze.
6	SUFFICIENZA	Conoscenze essenziali ma complete; espressione semplice ma globalmente corretta	Applica le conoscenze acquisite in modo semplice, ma corretto	Riesce a cogliere il significato ad interpretare informazioni e a gestire semplici situazioni nuove	Ha partecipato alle attività sincrone ed asincrone in modo discontinuo; non sempre ha rispettato i tempi di consegna. Ha svolto le attività in modo essenziale.
7	DISCRETO	Complete e con qualche approfondimento; espressione corretta	Applica le conoscenze acquisite a problemi nuovi, con qualche imperfezione	Sa interpretare un testo e ridefinire un concetto; gestisce autonomamente situazioni nuove	Ha partecipato alle attività sincrone ed asincrone. E' intervenuto se chiamato; ha, generalmente, rispettato le consegne e ha svolto correttamente le attività.
8	BUONO	Complete ed approfondite; espressione corretta e con proprietà linguistica	Applica le conoscenze acquisite a problemi nuovi e complessi, in modo corretto ed autonomo	Coglie implicazioni, compie analisi e correlazioni con rielaborazione corretta	Ha partecipato alle attività sincrone ed asincrone. E' intervenuto in maniera corretta e puntuale; ha rispettato le consegne e ha sempre svolto le attività assegnategli.
9 10	OTTIMO ECCELLENTI	Complete, approfondite ed ampliate; espressione fluida con utilizzo di un lessico appropriato e specifico	Applica le conoscenze acquisite a problemi nuovi e complessi, in modo autonomo e corretto trovando da solo le soluzioni migliori	Sa rielaborare correttamente ed approfondire in modo autonomo e critico situazioni nuove, anche complesse	Ha partecipato attivamente e con assiduità alle attività sincrone ed asincrone, puntuale nelle consegne indicate sulle piattaforme adottate, ha approfondito e svolto le attività con attenzione e con apporto personale.

## MODALITA' DI RECUPERO

- **Recupero dell'apprendimento:** Per migliorare le conoscenze i Docenti hanno presentato i contenuti in forma semplice e chiara e hanno sollecitato gli alunni all'esposizione; si sono effettuati esercizi mirati al superamento dell'errore, schematizzazioni, lavori di gruppo, esercitazioni guidate, correzione in classe dei compiti assegnati a casa, schemi riepilogativi. Sostegno agli studenti con maggiori difficoltà attraverso fermi didattici, recupero con il 20% del monte ore e per i casi più gravi recupero in ore aggiuntive e sportello didattico.
- **Iniziative di potenziamento:** Lavori di gruppo per ricerche ed approfondimento di tematiche proprie del curriculum. Lavori individuali per migliorare l'autovalutazione. Partecipazione ai progetti di Istituto.

**INDIVIDUAZIONE TEMI/ESPERIENZE DIDATTICHE**

TRAGUARDI DI COMPETENZA	ESPERIENZE/TEMI APPROFONDITI NEL CORSO DELL'ANNO CON RIFERIMENTO AI TRAGUARDI DI COMPETENZA (Indicare il/i numeri relativi individuati nella colonna di sinistra)	DISCIPLINE IMPLICATE
<p><b>COMUNI PER GLI ISTITUTI TECNICI</b></p> <p>1G. conoscere sé stessi, le proprie possibilità e i propri limiti, le proprie inclinazioni, attitudini, capacità;</p> <p>2G. risolvere con responsabilità, indipendenza e costruttività i normali problemi della vita quotidiana personale;</p> <p>3G. possedere un sistema di valori, coerenti con i principi e le regole della Convivenza civile, in base ai quali valutare i fatti ed ispirare i comportamenti individuali e sociali;</p> <p>4G. concepire progetti di vario ordine, dall'esistenziale al pratico;</p> <p>5G. decidere in maniera razionale tra progetti alternativi e attuarli al meglio, coscienti dello scarto possibile tra intenti e risultati e della responsabilità che comporta ogni azione o scelta individuale;</p> <p>6G. utilizzare tutti gli aspetti positivi che vengono da un corretto lavoro di gruppo;</p> <p>7G. partecipare attivamente alla vita sociale e culturale, a livello locale, nazionale, comunitario e internazionale;</p> <p>8G. esprimersi in italiano, oralmente e per iscritto, con proprietà e attraverso schemi sintattici argomentativi, logici, espressivi;</p> <p>9G. leggere e individuare nei testi i</p>	<p>Il ricordo della Shoah (14G,13G,3G)</p> <p>Progettazione di un campo di calcio (4G,5G,1S,2S,5S)</p> <p>Realizzazione di un parcheggio sotterraneo multipiano sotto Piazza Martiri d'Ungheria di Vibo Valentia. (tutte le competenze Generali, oltre a 1S, 2S, 3S, 4S, 5S)</p> <p>Centro Culturale (competenze generali, 1S,2S,3S,4S,6S)</p> <p>Scuola Primaria (competenze generali, 1S,2S,3S,4S,6S)</p> <p>Blocco Servizi ed Impianto sportivo (competenze generali,1S,2S,3S,4S, 5S, 6S)</p> <p>Edilizia Residenziale Uni e Plurifamiliare (competenze generali, 1S,2S,3S,4S,6S, 7S)</p> <p>Edilizia Rurale (competenze generali, 1S,2S,3S,4S,6S)</p> <p>Agrimensura (competenze generali, 1S,2S,3S,4S,6S)</p> <p>Spianamenti (competenze</p>	<p>Religione, Storia</p> <p>Progettazione, Scienze motorie, Topografia, Italiano.</p> <p>Tutte le Discipline</p> <p>Progettazione, Storia, Inglese, Geopedologia</p> <p>Scienze motorie, Progettazione, Italiano, Inglese</p> <p>Scienze motorie, Progettazione, Italiano, Inglese</p> <p>Topografia, Geopedologia, Progettazione</p> <p>Topografia, Geopedologia, Progettazione</p> <p>Topografia, Geopedologia, Topografia,</p>

dati principali e le argomentazioni addotte;	generali, 1S,2S,3S,4S,6S)	Tecnica cantiere
10G. coltivare sensibilità estetiche ed espressive di tipo artistico, musicale, letterario;	Progetto Stradale (competenze generali, 1S,2S,3S,4S,6S)	Topografia, Tecnica cantiere, Progettazione
11G. possedere un adeguato numero di strumenti formali, matematici o comunque logici, e saperli applicare a diversi ambiti di problemi generali e specifici;	Sicurezza sul Luogo di Lavoro (competenze generali, 1S, 2S, 3S,4S, 6S, 8S)	Tecnica del cantiere, Scienze motorie
12G. individuare nei problemi la natura, gli aspetti fondamentali e gli ambiti;	Il Cantiere (competenze generali, 1S,2S,3S,4S,6S, 8S)	Tecnica del cantiere, Scienze motorie
13G. riflettere sulla natura e sulla portata di affermazioni, giudizi, opinioni;	Piani Urbanistici (competenze generali, 1S,2S,3S,4S,6S)	Progettazione, Inglese, Topografia, Geopedologia
14G. avere memoria del passato e riconoscere nel presente gli elementi di continuità e discontinuità nella soluzione di problemi attuali e per la progettazione del futuro.	Architettura Periodo Greco e Romano (competenze generali, 1S,2S,3S,4S,6S)	Progettazione, Inglese, Storia, Italiano
	Architettura Contemporanea (competenze generali, 1S,2S,3S,4S,6S)	Progettazione, Inglese, Storia, Italiano
<b>SPECIFICI INDIRIZZO “COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO”</b>	Architettura Bioclimatica (competenze generali, 1S,2S,3S,4S,6S)	Progettazione, Inglese, Geopedologia, Storia
15S. Selezionare i materiali da costruzione in rapporto al loro impiego e alle modalità di lavorazione.	Renzo Piano “La Scuola che Farei” (competenze generali, 1S,2S,3S,4S,6S)	Tutte le discipline
25S. Rilevare il territorio, le aree libere e i manufatti, scegliendo le metodologie e le strumentazioni più adeguate ed elaborare i dati ottenuti.	Opere di Contenimento (competenze generali, 1S,2S,3S,4S,6S)	Progettazione, Topografia, Geopedologia
35S. Applicare le metodologie della progettazione, valutazione e realizzazione di costruzioni e manufatti di modeste entità, in zone non sismiche, intervenendo anche nelle problematiche connesse al risparmio energetico nell’edilizia.	Contabilità del Lavoro (competenze generali, 1S,2S,3S,4S,6S)	Tecnica cantiere, Progettazione, Geopedologia
45S. Utilizzare gli strumenti idonei per	Esproprio (competenze generali, 1S,2S,3S,4S,6S)	Geopedologia, Topografia, Storia

la restituzione grafica di progetti e di rilievi.		
5S. Tutelare, salvaguardare e valorizzare le risorse del territorio e dell'ambiente.	Impatto Ambientale (competenze generali, 1S,2S,3S,4S,6S)	Geopedologia, Progettazione
6S. Compiere operazioni di estimo in ambito privato e pubblico, limitatamente all'edilizia e al territorio.	Sport e Disabilità (competenze generali, 1S,2S,3S,4S,6S)	Scienze motorie, Tecnica cantiere, Progettazione
7S. Gestire la manutenzione ordinaria e l'esercizio di organismi edilizi.	I Primi Cinque Articoli della Costituzione in particolare il I Articolo ed il Reddito di Cittadinanza. (competenze generali, 1S,2S,3S,4S,6S)	Storia, Inglese
8S. Organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza.	Alternanza Scuola Lavoro (competenze generali, competenze specifiche)	Materie di indirizzo
<b>SPECIFICI INDIRIZZO "AGRARIA, AGROALIMENTAREEAGROINDUSTRIA"</b>		
1S. Identificare e descrivere le caratteristiche significative dei contesti ambientali.	Bilancio di un'azienda agraria (competenze generali, 4S,5S) Principali stabulazioni di animali di interesse zootecnico e norme tecniche di attuazione	Economia, Estimo, Marketing e Legislazione, Genio Rurale Produzione Animali
2S. Organizzare attività produttive ecocompatibili.	Impianti in agricoltura a risparmio energetico ed idrico, Governo della Stalla	Genio Rurale Produzione Animali
3S. Gestire attività produttive e trasformative, valorizzando gli aspetti qualitativi dei prodotti e assicurando tracciabilità e sicurezza.	Approccio didattico e realistico in un'azienda agricola del territorio (competenze generali, 1S,2S,3S)	Produzioni Vegetali, Gestione dell'ambiente e del territorio
4S. Rilevare contabilmente i capitali aziendali e la loro variazione nel corso degli esercizi produttivi; riscontrare i risultati attraverso bilanci aziendali ed indici di efficienza.	Mappe tematiche territoriali (competenze generali, 7S)	Produzioni Vegetali, Gestione dell'ambiente e del territorio
5S. Elaborare stime di valore, relazioni di analisi costi-benefici e di valutazione di impatto ambientale.	Valorizzazione dei prodotti agricoli con particolare riferimento a quelli locali e soggetti a riconoscimento ministeriale (competenze generali, 1S,2S,3S,8S)	Produzioni Vegetali, Gestione dell'ambiente e del territorio
6S. Interpretare ed applicare le normative comunitarie, nazionali e regionali, relative alle attività agricole integrate.	Agricoltura biologica, integrata e Biodinamica (competenze generali, 1S,2S,3S,6S,8S)	Produzioni Vegetali, Gestione dell'ambiente e del territorio

<p>7S. Intervenire nel rilievo topografico e nelle interpretazioni dei documenti riguardanti le situazioni ambientali e territoriali.</p> <p>8S. Realizzare attività promozionali per la valorizzazione dei prodotti agroalimentari collegati alle caratteristiche territoriali, nonché della qualità dell'ambiente.</p>		<p>Genio RURALE, Produzioni Animali</p> <p>Genio RURALE, Produzioni Animali</p> <p>N.B. Matematica non è stata inserita esplicitamente ma, in effetti, è coinvolta in quasi tutti i temi trattati.</p>
--	--	--

## INIZIATIVE E ESPERIENZE EXTRACURRICOLARI

### A.S. 2019/20

- PON Ed. Motoria “Calcio a 5”;
- Progetto di Peer tutoring “Orientiamoci insieme”;
- Partecipazione alla conferenza scolastica sulla Crittografia;
- PON “Lo studente come cittadino attivo sul territorio”;
- PON “Contenuti curriculari digitali” - Utilizzo dei droni;
- PON “Let's Start Speaking” (INGLESE);
- PON “Work Experience” (INGLESE);
- PON “JUMP AT THE CHANCE TO STUDY ENGLISH” (INGLESE);
- PON “Applicare la matematica per acquisire competenze”;

### A.S. 2020/21

- Pon “Let's Start Speaking”;
- Progetto di Peer tutoring “Orientiamoci insieme”;
- PON “Street art a scuola”.

### A.S. 2021/2022

- **PON LABORATORIO DI TOPOGRAFIA**
- Progetto POF PALESTRA DI MATEMATICA INVALSI

## ATTIVITÀ SPECIFICHE DI ORIENTAMENTO

### Progetto

Gennaio 2022	UNICAL - Corso di Laurea in Scienze Geologiche
Febbraio 2022	Orientamento CARABINIERI
Marzo 2022	Orientamento Polizia di Stato;
Marzo 2022	Poliferè
Aprile 2022	Orientamento Università Mediterranea RC
Aprile 2022	Visita guidata Azienda Agricola Santacroce

# PERCORSO TRIENNALE PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (PCTO)

## RELAZIONE DEL TUTOR PCTO CLASSE 5 A Indirizzo CAT *Anno Scolastico 2021/2022*

La sottoscritta prof.ssa Anna Maria Cichello, in qualità di Tutor Scolastico per l'attività di PCTO degli alunni della classe VA Geometra dell'IIS ITG E ITI di Vibo Valentia redige la presente relazione a conclusione della suddetta attività.

Alunni coinvolti: n. 10  
Aziende coinvolte: n. 1

L'attività è stata guidata solo nel corso del quinto anno e tutti gli allievi hanno svolto le ore previste di formazione presso Unicredit (in modalità e-learning) sui temi dell'educazione finanziaria, imprenditoriale ed orientamento al lavoro.

### **Bilancio dell'attività**

L'attività può ritenersi positiva poiché tutti gli alunni hanno completato le ore previste di formazione.

### **Punti di Forza.**

Favorire una cittadinanza attiva e responsabile dei giovani a favore di modelli di economia sostenibile ed inclusiva. La trattazione di temi legati all'orientamento allo studio volti a far comprendere agli studenti quali criteri adottare per scegliere il proprio percorso accademico e quali sono le skill più utili da sviluppare per affrontare al meglio l'Università. Ma anche quali sono gli strumenti per presentarsi sul mercato del lavoro, e quali sono i canali più efficaci per la ricerca del lavoro.

### **Obiettivi.**

Far comprendere agli studenti quali criteri adottare per scegliere il proprio percorso accademico e quali sono le skill più utili da sviluppare per affrontare al meglio l'Università. Far conoscere loro gli strumenti utili per presentarsi sul mercato del lavoro e i canali più efficaci per la ricerca del lavoro.

### **Punti di debolezza.**

Gli alunni della classe 5 A Geometri non hanno manifestato nessuna difficoltà nello svolgimento delle attività previste dal programma formativo.

L'Ordinanza del Ministro dell'Istruzione 14 marzo 2022, n. 65, recante "Esami di Stato nel secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2021/2022" prevede la deroga al monte orario previsto per i Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento che non rappresentano un requisito di accesso all'Esame di Stato.

Tutor Scolastico

Prof.ssa Anna Maria Cichello

## PERCORSO TRIENNALE PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (PCTO)

RELAZIONE DEL TUTOR PCTO CLASSE 5 A Indirizzo Agrario  
*Anno Scolastico 2021/2022*

La sottoscritta prof.ssa Giovanna Cugliari, in qualità di Tutor Scolastico per l'attività di PCTO degli alunni della classe VA Agraria dell'IIS ITG E ITI di Vibo Valentia redige la presente relazione a conclusione della suddetta attività.

Alunni coinvolti: n. 11  
Aziende coinvolte: n. 1

L'attività è stata guidata solo nel corso del terzo anno e non tutti gli allievi hanno svolto le ore previste di formazione presso Unicredit (in modalità e-learning) sui temi dell'educazione finanziaria, imprenditoriale ed orientamento al lavoro.

### Bilancio dell'attività

Purtroppo l'attività non può ritenersi positiva poiché di 11 ragazzi solamente 2 hanno completato le 60 ore previste di formazione.

**Punti di Forza.** Una delle finalità raggiunte che ritengo valida, nella formazione dello studente, è stata la consapevolezza del valore e della condivisione per lo sviluppo dell'economia sostenibile e inclusiva, capacità di affrontare e risolvere problemi.

**Obiettivi.** Attraverso la piattaforma seguita i temi trattati sono stati: l'Educazione finanziaria ed imprenditoriale, lo Sviluppo di competenze trasversali, lo Sviluppo del pensiero imprenditoriale, l'Esperienza nell'attività bancaria e d'impresa e l'Orientamento agli studi superiori e al mercato del lavoro.

**Punti di debolezza.** Scarso interesse da parte dei ragazzi, disorganizzazione, tendenza a rimandare purtroppo sono stati i punti critici dello svolgimento della formazione.

A conclusione dell'attività formativa svolta solo 2 studenti della V classe indirizzo agrario hanno completato le 60 ore previste dal PCTO

L'Ordinanza del Ministro dell'Istruzione 14 marzo 2022, n. 65, recante "Esami di Stato nel secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2021/2022" prevede la deroga al monte orario previsto per i Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento che non rappresentano un requisito di accesso all'Esame di Stato.

Tutor Scolastico

Prof.ssa Giovanna Cugliari

## VALUTAZIONE

Il voto è stato considerato espressione di sintesi valutativa, pertanto, si è fondato su una pluralità di prove di verifica riconducibili a diverse tipologie, coerenti con le strategie metodologico – didattiche adottate, come riporta la C.M. n.89 del 18/10/2012.

Il D. lgs. n. 62 del 13 aprile 2017, all'art. 1 comma 2 recita *“La valutazione è coerente con l’offerta formativa delle istituzioni scolastiche, con la personalizzazione dei percorsi e con le Indicazioni Nazionali per il curricolo e le Linee guida ai D.P.R. 15 marzo 2010, n.87, n.88 e n.89; è effettuata dai docenti nell’esercizio della propria autonomia professionale, in conformità con i criteri e le modalità definiti dal collegio dei docenti e inseriti nel piano triennale dell’offerta formativa”*.

L'art.1 comma 6 del D. Lgs n.62 del 13 aprile 2017 recita: *“L’istituzione scolastica certifica l’acquisizione delle competenze progressivamente acquisite anche al fine di favorire l’orientamento per la prosecuzione degli studi”*.

Quello della valutazione è il momento in cui si sono verificati i processi di insegnamento/apprendimento. L’obiettivo è stato quello di porre l’attenzione sui progressi dell’allievo e sulla validità dell’azione didattica.

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

- il livello di raggiungimento delle competenze specifiche prefissate in riferimento al Pecup dell’indirizzo
- i progressi evidenziati rispetto al livello culturale iniziale
- i risultati delle prove di verifica
- il livello di competenze di Educazione Civica acquisito attraverso l’osservazione nel medio e lungo periodo

L’art. 13, comma 2, punto d) del D. lgs. n. 62 del 13 aprile 2017 specifica in relazione all’ammissione dei candidati interni: *“Votazione non inferiore ai sei decimi in ciascuna disciplina o gruppo di discipline valutate con un unico voto e un voto di comportamento non inferiore a sei decimi. Nel caso di votazione inferiore a sei decimi in una disciplina o in un gruppo di discipline, il consiglio di classe può deliberare, con adeguata motivazione, l’ammissione all’esame conclusivo del secondo ciclo [...]”*.

## CREDITO SCOLASTICO

Secondo quanto stabilito dall'art 11 dell'O.M. n.65 del 14/03/2022, il credito scolastico si attribuisce sulla base della tabella Allegato A art. 15 d.lgs 62/2017 fino a un massimo di cinquanta punti. La conversione in cinquantesimali si effettua sulla base della Tabella 1 Allegato C all'O.M. 65/2022.

### Allegato A art. 15 d.lgs 62/2017

Media dei   voti	Fasce di credito III    ANNO	Fasce di credito   IV ANNO	Fasce di credito    V ANNO
M < 6	-	-	7-8
M = 6	7-8	8-9	9-10
6 < M ≤ 7	8-9	9-10	10-11
7 < M ≤ 8	9-10	10-11	11-12
8 < M ≤ 9	10-11	11-12	13-14
9 < M ≤ 10	11-12	12-13	14-15

### Allegato C Tabella 1 O.M. 65/2022

Punteggio in 40esimi	Punteggio in 50esimi
21	26
22	28
23	29
24	30
25	31
26	33
27	34
28	35
29	36
30	38
31	39
32	40
33	41
34	43
35	44
36	45
37	46
38	48
39	49
40	50

## VALUTAZIONE DELLE PROVE

Si possono attribuire massimo:

- **quindici** punti alla **I prova scritta**,
- **dieci** punti alla **II prova scritta**,
- **venticinque** punti per il **colloquio**.

### VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA

#### Art. 21 O.M. 65/2022

Secondo l'art. 21 dell'O.M. 65/2022 la sottocommissione ha a disposizione massimo **quindici punti** per la **prima prova scritta**.

Il c.2 dello stesso articolo chiarisce che il presidente e l'intera sottocommissione attribuiscono il punteggio, **secondo le griglie di valutazione elaborate dalla commissione** ai sensi del quadro di riferimento allegato al d.m. 1095 del 21 novembre 2019. **Tale punteggio, espresso in ventesimi, è convertito sulla base della Tabella 2** Allegato C all'O.M. 65/2022.

#### Allegato C Tabella 2 O.M. 65/2022

Tabella 2  
Conversione del punteggio  
della prima prova scritta

Punteggio in base 20	Punteggio in base 15
1	1
2	1.50
3	2
4	3
5	4
6	4.50
7	5
8	6
9	7
10	7.50
11	8
12	9
13	10
14	10.50
15	11
16	12
17	13
18	13.50
19	14
20	15

## VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA

### Art. 21 O.M. 65/2022

Secondo l'art. 21 dell'O.M. 65/2022 la sottocommissione ha a disposizione massimo **dieci punti** per la **seconda prova scritta**.

Il c.2 dello stesso articolo chiarisce che il presidente e l'intera sottocommissione attribuiscono il punteggio, **secondo le griglie di valutazione elaborate dalla commissione** ai sensi dei quadri di riferimento allegati al d.m. n. 769 del 2018. **Tale punteggio, espresso in ventesimi, è convertito sulla base della Tabella 3** Allegato C all'O.M. 65/2022.

### Allegato C Tabella 3 O.M. 65/2022

Tabella 3  
Conversione del punteggio  
della seconda prova scritta

Punteggio in base 20	Punteggio in base 10
1	0.50
2	1
3	1.50
4	2
5	2.50
6	3
7	3.50
8	4
9	4.50
10	5
11	5.50
12	6
13	6.50
14	7
15	7.50
16	8
17	8.50
18	9
19	9.50
20	10

## **IL COLLOQUIO LE FINALITÀ**

### **Art. 22 O.M. 65/2022**

*“Il colloquio, disciplinato dall’art. 17, comma 9, del d. lgs. 62/2017, ha l’obiettivo di accertare il conseguimento del profilo educativo, culturale e professionale della studentessa o dello studente (PECUP). Nello svolgimento dei colloqui la commissione d’esame tiene conto delle informazioni contenute nel Curriculum dello studente”.*

*“Il candidato dimostra, nel corso del colloquio:*

- di aver acquisito i contenuti e i metodi propri delle singole discipline, di essere capace di utilizzare le conoscenze acquisite e di metterle in relazione tra loro per argomentare in maniera critica e personale, utilizzando anche la lingua straniera;*
- di saper analizzare criticamente e correlare al percorso di studi seguito e al PECUP, mediante una breve relazione o un lavoro multimediale, le esperienze svolte nell’ambito dei PCTO, con riferimento al complesso del percorso effettuato, tenuto conto delle criticità determinate dall’emergenza pandemica;*
- di aver maturato le competenze di Educazione civica come definite nel curriculum d’istituto [...]”.*

## **IL COLLOQUIO LE MODALITÀ**

### **Art. 22 O.M. 65/2022**

*Il comma 3 specifica che: “Il colloquio si svolge a partire dall’analisi, da parte del candidato, del materiale scelto dalla sottocommissione, attinente alle Indicazioni nazionali per i Licei e alle Linee guida per gli istituti tecnici e professionali. Il materiale è costituito da un testo, un documento, un’esperienza, un progetto, un problema, ed è predisposto e assegnato dalla sottocommissione [...]”.*

*Secondo il comma 5: “[...] Il fine del materiale è quello di favorire la trattazione dei nodi concettuali che caratterizzano le diverse discipline e del loro rapporto interdisciplinare [...]”.*

*Infine secondo l’art. 12 comma 2 lettera b): “[...] I commissari possono condurre l’esame in tutte le discipline per le quali hanno titolo secondo la normativa vigente”;*

Ai sensi dell'articolo 17, comma 1, del Decreto legislativo 62/2017, il consiglio di classe ha approvato il presente *“documento che esplicita i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi e i tempi del percorso formativo, nonché i criteri, gli strumenti di valutazione adottati e gli obiettivi raggiunti”*, nonché ogni altro elemento che lo stesso consiglio di classe ritenga utile e significativo ai fini dello svolgimento dell'esame.

Il documento illustra inoltre le attività, i percorsi e i progetti svolti nell'ambito del curriculum inerente l'insegnamento dell'Educazione Civica, realizzati in coerenza con gli obiettivi del Piano triennale dell'offerta formativa;

L'art. 10 comma 2 dell'O.M. 65/2022 specifica che: *“Nella redazione del documento il consiglio di classe tiene conto, altresì, delle indicazioni fornite dal Garante per la protezione dei dati personali con nota del 21 marzo 2017, prot.10719 [...]”*. Nel documento sono riportati esperienze e temi sviluppati *“insieme alle iniziative realizzate durante l'anno in preparazione dell'esame di Stato, ai PCTO, agli stage e ai tirocini eventualmente effettuati, [...] nonché alla partecipazione studentesca ai sensi dello Statuto delle studentesse e degli studenti”*.

Secondo l'art. 10 comma 4: *“Il documento del consiglio di classe è immediatamente pubblicato all'albo on-line dell'istituzione scolastica. La commissione si attiene ai contenuti del documento nell'espletamento del colloquio”*.

Secondo l'art. 11 comma 2 dell'O.M. 65/2022: *“I docenti di religione cattolica partecipano a pieno titolo alle deliberazioni del consiglio di classe concernenti l'attribuzione del credito scolastico, nell'ambito della fascia, agli studenti che si avvalgono di tale insegnamento. Analogamente, i docenti delle attività didattiche e formative alternative all'insegnamento della religione cattolica partecipano a pieno titolo alle deliberazioni del consiglio di classe concernenti l'attribuzione del credito scolastico, nell'ambito della fascia, agli studenti che si avvalgono di tale insegnamento”*.

Secondo l'art. 11 comma 3: *“Il consiglio di classe tiene conto, altresì, degli elementi conoscitivi preventivamente forniti da eventuali docenti esperti e/o tutor, di cui si avvale l'istituzione scolastica per le attività di ampliamento e potenziamento dell'offerta formativa”*.

### Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50 - 1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50 - 3.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	4 - 4.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	5 - 6	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	6.50 - 7	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50 - 1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50 - 3.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	4 - 4.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	5 - 5.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	6	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenti in modo superficiale e disorganico	0.50 - 1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50 - 3.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	4 - 4.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	5 - 5.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	6	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e /o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e /o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2 - 2.50	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e /o di settore	3	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2 - 2.50	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	3	

Punteggio totale della prova

Firmato digitalmente da

BIANCHI PATRIZIO

C = IT

O = MINISTERO

DELL'ISTRUZIONE

**ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE**

**PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA A**

**ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO**

**Luigi Pirandello, *Il fu Mattia Pascal*, cap. XV, da *Tutti i romanzi*, I, a cura di G. Macchia, Mondadori, Milano, 1973**

Io mi vidi escluso per sempre dalla vita, senza possibilità di rientrarvi. Con quel lutto nel cuore, con quell'esperienza fatta, me ne sarei andato via, ora, da quella casa, a cui mi ero già abituato, in cui avevo trovato un po' di requie, in cui mi ero fatto quasi il nido; e di nuovo per le strade, senza meta, senza scopo, nel vuoto. La paura di ricader nei lacci della vita, mi avrebbe fatto tenere più lontano che mai dagli uomini, solo, solo, affatto solo, diffidente, ombroso; e il supplizio di Tantalo si sarebbe rinnovato per me.

Uscii di casa, come un matto. Mi ritrovai dopo un pezzo per la via Flaminia, vicino a Ponte Molle. Che ero andato a far lì? Mi guardai attorno; poi gli occhi mi s'affisarono<sup>1</sup> su l'ombra del mio corpo, e rimasi un tratto a contemplarla; infine alzai un piede rabbiosamente su essa. Ma io no, io non potevo calpestarla, l'ombra mia.

Chi era più ombra di noi due? io o lei?

Due ombre!

Là, là per terra; e ciascuno poteva passarci sopra: schiacciarmi la testa, schiacciarmi il cuore: e io, zitto; l'ombra, zitta.

L'ombra d'un morto: ecco la mia vita...

Passò un carro: rimasi lì fermo, apposta: prima il cavallo, con le quattro zampe, poi le ruote del carro.

– Là, così! forte, sul collo! Oh, oh, anche tu, cagnolino? Sù, da bravo, sì: alza un'anca! Alza un'anca!

Scoppiai a ridere d'un maligno riso; il cagnolino scappò via, spaventato; il carrettiere si voltò a guardarmi. Allora mi mossi; e l'ombra, meco, dinanzi<sup>2</sup>. Affrettai il passo per cacciarla sotto altri carri, sotto i piedi de' viandanti, voluttuosamente<sup>3</sup>. Una smania mala<sup>4</sup> mi aveva preso, quasi adunghiandomi<sup>5</sup> il ventre; alla fine non potei più vedermi davanti quella mia ombra; avrei voluto scuotermela dai piedi. Mi voltai; ma ecco; la avevo dietro, ora.

“E se mi metto a correre,” pensai, “mi seguirà!”

Mi stropicciai forte la fronte, per paura che stessi per ammattire, per farmene una fissazione. Ma sì! così era! il simbolo, lo spettro della mia vita era quell'ombra: ero io, là per terra, esposto alla mercé dei piedi altrui. Ecco quello che restava di Mattia Pascal, morto alla *Stia*<sup>6</sup>: la sua ombra per le vie di Roma.

Ma aveva un cuore, quell'ombra, e non poteva amare; aveva denari, quell'ombra, e ciascuno poteva rubarglieli; aveva una testa, ma per pensare e comprendere ch'era la testa di un'ombra, e non l'ombra d'una testa. Proprio così!

Allora la sentii come cosa viva, e sentii dolore per essa, come il cavallo e le ruote del carro e i piedi de' viandanti ne avessero veramente fatto strazio. E non volli lasciarla più lì, esposta, per terra. Passò un tram, e vi montai.

<sup>1</sup> *mi s'affisarono*: mi si fissarono.

<sup>2</sup> *meco, dinanzi*: era con me, davanti a me.

<sup>3</sup> *voluttuosamente*: con morboso desiderio.

<sup>4</sup> *smania mala*: malvagia irrequietezza.

<sup>5</sup> *adunghiandomi*: afferrandomi con le unghie

<sup>6</sup> *alla Stia*: è il podere di Mattia Pascal dove, precisamente nella gora del mulino, era stato trovato il cadavere dell'uomo che Romilda e la vedova Pescatore avevano identificato come quello del marito e genero scomparso.

Il Fu Mattia Pascal, scritto in uno dei periodi più difficili della vita dell'autore e pubblicato per la prima volta nel 1904, può essere considerato uno tra i più celebri romanzi di Luigi Pirandello. Nel capitolo XV si narra come, nel corso di una delle frequenti sedute spiritiche che si tengono in casa Paleari, Adriano Meis (alias Mattia Pascal), distratto da Adriana (la figlia di Paleari, della quale è innamorato), viene derubato da Papiano di una consistente somma di denaro. Vorrebbe denunciare l'autore del furto, ma, essendo sprovvisto di stato civile, è ufficialmente inesistente, impossibilitato a compiere una qualsiasi azione di tipo formale. Preso dalla disperazione, esce di casa e vaga per le strade di Roma.

### **Comprensione e analisi**

1. Riassumi il contenuto del brano.
2. Individua e spiega i temi centrali di questo episodio, facendo riferimento alle espressioni più significative presenti nel testo.
3. Soffermati sulla sintassi, caratterizzata da frasi brevi, sulle continue variazioni del tipo di discorso (indiretto, diretto, indiretto libero, ecc.) e sulla presenza di figure retoriche basate su ripetizioni o contrapposizioni di coppie di termini e spiegate il nesso con lo stato d'animo del protagonista.
4. Spiega la parte conclusiva del brano: *Ma aveva un cuore, quell'ombra, e non poteva amare; aveva denari, quell'ombra, e ciascuno poteva rubarglieli; aveva una testa, ma per pensare e comprendere ch'era la testa di un'ombra, e non l'ombra d'una testa. Proprio così!*

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda in modo organico le risposte agli spunti proposti.

### **Interpretazione**

Proponi una tua interpretazione complessiva del brano, delle sue tematiche e del contesto storico di riferimento e approfondiscila con opportuni collegamenti all'autore e/o ad altre tue eventuali letture e conoscenze personali, in cui ricorrono temi e riflessioni in qualche modo riconducibili a quelle proposte nel testo.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

**ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE**

**PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA B**

**ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO**

Il tentativo di realizzare i diritti umani è continuamente rimesso in discussione. Le forze che si oppongono alla loro realizzazione sono numerose: regimi autoritari, strutture governative soverchianti e onnicomprensive, gruppi organizzati che usano la violenza contro persone innocenti e indifese, più in generale, gli impulsi aggressivi e la volontà di predominio degli uomini che animano quelle strutture e quei gruppi. Contro tutti questi «nemici», i diritti umani stentano ad alzare la loro voce.

Che fare dunque? Per rispondere, e non con una semplice frase, bisogna avere chiaro in mente che i diritti umani sono una grande conquista dell'*homo societatis* sull'*homo biologicus*. Come ha così bene detto un grande biologo francese, Jean Hamburger, niente è più falso dell'affermazione secondo cui i diritti umani sono «diritti naturali», ossia coessenziali alla natura umana, connaturati all'uomo. In realtà, egli ha notato, l'uomo come essere biologico è portato ad aggredire e soverchiare l'altro, a prevaricare per sopravvivere, e niente è più lontano da lui dell'altruismo e dell'amore per l'altro: «niente eguaglia la crudeltà, il disprezzo per l'individuo, l'ingiustizia di cui la natura ha dato prova nello sviluppo della vita». Se «l'uomo naturale» nutre sentimenti di amore e di tenerezza, è solo per procreare e proteggere la ristretta cerchia dei suoi consanguinei. I diritti umani, sostiene Hamburger, sono una vittoria dell'io sociale su quello biologico, perché impongono di limitare i propri impulsi, di rispettare l'altro: «il concetto di diritti dell'uomo non è ispirato dalla legge naturale della vita, è al contrario ribellione contro la legge naturale».

Se è così, e non mi sembra che Hamburger abbia torto, non si potrà mai porre termine alla tensione tra le due dimensioni. E si dovrà essere sempre vigili perché l'io biologico non prevalga sull'io sociale.

Ne deriva che anche una protezione relativa e precaria dei diritti umani non si consegue né in un giorno né in un anno: essa richiede un arco di tempo assai lungo. La tutela internazionale dei diritti umani è come quei fenomeni naturali – i movimenti tellurici, le glaciazioni, i mutamenti climatici – che si producono impercettibilmente, in lassi di tempo che sfuggono alla vita dei singoli individui e si misurano nell'arco di generazioni. Pure i diritti umani operano assai lentamente, anche se – a differenza dei fenomeni naturali – non si dispiegano da sé, ma solo con il concorso di migliaia di persone, di Organizzazioni non governative e di Stati. Si tratta, soprattutto, di un processo che non è lineare, ma continuamente spezzato da ricadute, imbarbarimenti, ristagni, silenzi lunghissimi. Come Nelson Mandela, che ha molto lottato per la libertà, ha scritto nella sua *Autobiografia*: «dopo aver scalato una grande collina ho trovato che vi sono ancora molte più colline da scalare».

Antonio CASSESE, *I diritti umani oggi*, Economica Laterza, Bari 2009 (prima ed. 2005), pp. 230-231

Antonio Cassese (1937-2011) è stato un giurista, esperto di Diritto internazionale.

## Comprensione e analisi

1. Riassumi il testo mettendo in evidenza la tesi principale e gli argomenti addotti.
2. Nello svolgimento del discorso viene introdotta una contro-tesi: individuala.
3. Sul piano argomentativo quale valore assume la citazione del biologo francese, Jean Hamburger?
4. Spiega l'analogia proposta, nell'ultimo capoverso, fra la *tutela internazionale dei diritti umani* e i *fenomeni naturali* impercettibili.
5. La citazione in chiusura da Nelson Mandela quale messaggio vuole comunicare al lettore?

## Produzione

Esprimi il tuo giudizio in merito all'attualità della violazione dei diritti umani, recentemente ribadita da gravissimi fatti di cronaca. Scrivi un testo argomentativo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso, che puoi, se lo ritieni utile, suddividere in paragrafi.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

**ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE**

**PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA C**

**RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU  
TEMATICHE DI ATTUALITA'**

*La fragilità è all'origine della comprensione dei bisogni e della sensibilità per capire in quale modo aiutare ed essere aiutati.*

*Un umanesimo spinto a conoscere la propria fragilità e a viverla, non a nasconderla come se si trattasse di una debolezza, di uno scarto vergognoso per la voglia di potere, che si basa sulla forza reale e semmai sulle sue proteste. Vergognoso per una logica folle in cui il rispetto equivale a fare paura.*

*Una civiltà dove la tua fragilità dà forza a quella di un altro e ricade su di te promuovendo salute sociale che vuol dire serenità. Serenità, non la felicità effimera di un attimo, ma la condizione continua su cui si possono inserire momenti persino di ebbrezza.*

*La fragilità come fondamento della saggezza capace di riconoscere che la ricchezza del singolo è l'altro da sé, e che da soli non si è nemmeno uomini, ma solo dei misantropi che male hanno interpretato la vita propria e quella dell'insieme sociale.*

Vittorino ANDREOLI, *L'uomo di vetro. La forza della fragilità*, Rizzoli 2008

La citazione proposta, tratta da un saggio dello psichiatra Vittorino Andreoli, pone la consapevolezza della propria fragilità e della debolezza come elementi di forza autentica nella condizione umana. Rifletti su questa tematica, facendo riferimento alle tue conoscenze, esperienze e letture personali. Puoi eventualmente articolare la tua riflessione in paragrafi opportunamente titolati e presentare la trattazione con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

**SCHEDE VALUTAZIONE PRIMA PROVA**

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA A (Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano)**

N.	INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI TRASVERSALI (MAX 60 pt)					Punteggio
		8,1-10	6,1-8	4,1-6	2,1-4	0-2	
1	<b>Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo</b>	Si esprime in modo appropriato	Corretto	Sostanzialmente corretto	Impreciso e/o scarso	Gravemente scarso	
2	<b>Coesione e coerenza testuale</b>	Ricca e articolata	Chiara e ordinata	Schematica	Poco coerente	Inconsistente	
3	<b>Ricchezza e padronanza lessicale</b>	Ricca e adeguata	Logica e coerente	Poco presente e parziale	Errori frequenti	Gravi errori	
4	<b>Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura</b>	Completa	Adeguata	Parziale	Scarsa	Assente	
5	<b>Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</b>	Pertinente ed esauriente	Chiara e ordinata	Conoscenza essenziale ma corretta	Poco coerente	Inconsistente	
6	<b>Espressione di giudizi critici e valutazione personale</b>	Rielabora in modo critico	Rielabora in modo personale	Parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	Scarsa, imprecisa e incompleta	Insufficiente e scarsa	
	<b>PUNTEGGIO PARTE GENERALE</b>						
	<b>INDICATORI SPECIFICI</b>	<b>DESCRITTORI SPECIFICI TIPOLOGIA A (Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano) (MAX 40 pt)</b>					
		8,1-10	6,1-8	4,1-6	2,1-4	0-2	
7	<b>Rispetto dei vincoli</b>	Esauriente	Rispetto dei	Parziale/	Imprecise	Scarsa e	

	posti dalla consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	ed originale	vincoli	incompleto	e frammentarie	insufficiente	
8	Capacità di comprendere il testo nel senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Esauriente e completa	Completa e attinente	Parziale	Insufficiente	Scarsa	
9	Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	Completa e critica	Adeguate e completa	Semplice e lineare	Superficiale	Scarsa	
10	Interpretazione corretta e articolata del testo	Completa e critica	Adeguate e completa	Semplice e lineare	Superficiale	Scarsa	
	<b>PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA</b>						
	<b>PUNTEGGIO TOTALE</b>						

**NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento:  $\geq 0,5$  per eccesso).**

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA B (Analisi e produzione di un testo argomentativo)**

N.	INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI TRASVERSALI (MAX 60 pt)					Punteggio
		8,1-10	6,1-8	4,1-6	2,1-4	0-2	
1	<b>Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo</b>	Si esprime in modo appropriato	Corretto	Sostanzialmente corretto	Impreciso e/o scarso	Gravemente scarso	
2	<b>Coesione e coerenza testuale</b>	Ricca e articolata	Chiara e ordinata	Schematica	Poco coerente	Inconsistente	
3	<b>Ricchezza e padronanza lessicale</b>	Ricca e adeguata	Logica e coerente	Poco presente e parziale	Errori frequenti	Gravi errori	
4	<b>Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura</b>	Completa	Adeguate	Parziale	Scarsa	Assente	
5	<b>Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</b>	Pertinente ed esauriente	Chiara e ordinata	Conoscenza essenziale ma corretta	Poco coerente	Inconsistente	
6	<b>Espressione di giudizi critici e valutazione personale</b>	Rielabora in modo critico	Rielabora in modo personale	Parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	Scarsa, imprecisa e incompleta	Insufficiente e scarsa	
	<b>PUNTEGGIO PARTE GENERALE</b>						
	INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI SPECIFICI TIPOLOGIA B (MAX 40 pt)					
		8,1-10	6,1-8	4,1-6	2,1-4	0-2	
7	<b>Individuazione corretta di tesi e argomentazioni</b>	Esauriente ed	Completa e articolata	Semplice e lineare	Insufficiente	Scarsa	

	<b>presenti nel testo proposto</b>	originale					
		<b>12,1-15</b>	<b>9,1-12</b>	<b>6,1-9</b>	<b>3,1-6</b>	<b>0-3</b>	
<b>8</b>	<b>Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti</b>	Chiara e personale	Completa	Non coerente	Frammentaria ed imprecisa	Scarsa	
		<b>12,1-15</b>	<b>9,1-12</b>	<b>6,1-9</b>	<b>3,1-6</b>	<b>0-3</b>	
<b>9</b>	<b>Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione</b>	Riferimenti chiari e pertinenti	Riferimenti chiari e sicuri	Non coerente	Frammentaria ed imprecisa	Scarsa	
	<b>PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA</b>						
	<b>PUNTEGGIO TOTALE</b>						

**NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento:  $\geq 0,5$  per eccesso).**

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA C (Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)**

N.	INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI TRASVERSALI (MAX 60 pt)					Punteggio
		8,1-10	6,1-8	4,1-6	2,1-4	0-2	
1	<b>Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo</b>	Si esprime in modo appropriato	Corretto	Sostanzialmente corretto	Impreciso e/o scarso	Gravemente scarso	
2	<b>Coesione e coerenza testuale</b>	Ricca e articolata	Chiara e ordinata	Schematica	Poco coerente	Inconsistente	
3	<b>Ricchezza e padronanza lessicale</b>	Ricca e adeguata	Logica e coerente	Poco presente e parziale	Errori frequenti	Gravi errori	
4	<b>Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura</b>	Completa	Adeguate	Parziale	Scarsa	Assente	
5	<b>Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</b>	Pertinente ed esauriente	Chiara e ordinata	Conoscenza essenziale ma corretta	Poco coerente	Inconsistente	
6	<b>Espressione di giudizi critici e valutazione personale</b>	Rielabora in modo critico	Rielabora in modo personale	Parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	Scarsa, imprecisa e incompleta	Insufficiente e scarsa	
	<b>PUNTEGGIO PARTE GENERALE</b>						
	INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI SPECIFICI TIPOLOGIA C (MAX 40 pt)					
		8,1-10	6,1-8	4,1-6	2,1-4	0-2	

7	<b>Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale suddivisione in paragrafi</b>	Traccia pienamente rispondente	In parte pertinente alla traccia	Semplice ma corretta	Imprecisa e incompleta	Insufficiente	
		<b>12,1-15</b>	<b>9,1-12</b>	<b>6,1-9</b>	<b>3,1-6</b>	<b>0-3</b>	
8	<b>Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione</b>	Esposizione corretta e chiara	Logica e coerente	Sufficiente	Imprecisa e frammentaria	Insufficiente/scarsa	
		<b>12,1-15</b>	<b>9,1-12</b>	<b>6,1-9</b>	<b>3,1-6</b>	<b>0-3</b>	
9	<b>Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</b>	Esaustiva e precisa	Riferimenti essenziali ma corretti	Sufficienti	Imprecisa ed inadeguata	Scorretta	
	<b>PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA</b>						
	<b>PUNTEGGIO TOTALE</b>						

**NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento:  $\geq 0,5$  per eccesso).**

## Allegato C Tabella 2 O.M. 65/2022

Tabella 2  
Conversione del punteggio  
della prima prova scritta

Punteggio in base 20	Punteggio in base 15
1	1
2	1.50
3	2
4	3
5	4
6	4.50
7	5
8	6
9	7
10	7.50
11	8
12	9
13	10
14	10.50
15	11
16	12
17	13
18	13.50
19	14
20	15

Nella mattinata di venerdì 6 maggio è stata espletata la simulazione della prima prova dell'esame di Stato per un tempo di 5 ore, secondo le tre tipologie di tracce e la valutazione ha fatto riferimento alla griglia allegata al presente documento.

**SIMULAZIONE SECONDA PROVA SCRITTA ESAMI DI STATO a.s. 2021/2022**

**ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO**

**CODICEITCA**

***INDIRIZZO: COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO***

***ARTICOLAZIONE: COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO***

Progettazione degli spogliatoi di una struttura sportiva per la pratica del calcio a 5. Il fabbricato ad un piano fuori terra è previsto con struttura in cemento armato e materiali a scelta del candidato. Gli elaborati richiesti sono: (relazione tecnica, pianta fondazioni, pianta piano terra, pianta copertura, prospetto, sezione) 1:100; eventuale particolare costruttivo 1:20.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE SECONDA PROVA SCRITTA  
 INDIRIZZO: COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO  
 ARTICOLAZIONE: COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO

Indicatori	Descrittori	Punteggio Massimo	Punteggio attribuito
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina.	Nessuna conoscenza dei temi proposti. <b>(0 punti)</b> Scarsa conoscenza dei temi proposti. <b>(1 punto)</b> Apprezzabile conoscenza dei temi proposti. <b>(2/3 punti)</b> Ottima conoscenza dei temi proposti. <b>(4/5 punti)</b>	<b>5</b>	
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione.	Nessuna soluzione presentata. <b>(0 punti)</b> Soluzione proposta parzialmente implementata e funzionalità descritte in modo generico. <b>(1/2 punti)</b> Soluzione parziale ma coerente con lievi errori. <b>(3/4 punti)</b> Soluzione coerente e corretta o completa ma con errori lievi. <b>(5/6 punti)</b> Soluzione completa, scelte ottimali e procedimenti corretti. <b>(7/8 punti)</b>	<b>8</b>	
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	Svolgimento incoerente e non corretto. <b>(0 punti)</b> Carezza di organizzazione, espressione non chiara. <b>(1 punto)</b> Organizzazione non sempre chiara o non aderente alla traccia, incertezze nell'uso dei termini tecnici. <b>(2 punti)</b> Aderenza alla traccia Esposizione chiara e coerente. Terminologia corretta. <b>(3/4 punti)</b>	<b>4</b>	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	Assenza di argomentazione, di analisi e sintesi. <b>(0 punti)</b> Argomentazione scarsa e poco chiara nell'esplicitazione della soluzione. Scarsa capacità di collegamento e di sintesi. <b>(1 punto)</b> Apprezzabile capacità di analisi, sintesi ed argomentazione nella soluzione proposta. <b>(2 punti)</b> Originalità, estensioni al problema, buone argomentazioni, soluzioni alternative. <b>(3 punti)</b>	<b>3</b>	
<b>TOTALE</b>		<b>20</b>	

## Allegato C Tabella 3 O.M. 65/2022

Tabella 3  
Conversione del punteggio  
della seconda prova scritta

Punteggio in base 20	Punteggio in base 10
1	0.50
2	1
3	1.50
4	2
5	2.50
6	3
7	3.50
8	4
9	4.50
10	5
11	5.50
12	6
13	6.50
14	7
15	7.50
16	8
17	8.50
18	9
19	9.50
20	10

## **SIMULAZIONE SECONDA PROVA ESAME STATO A.S. 2021-2022**

### **Gestione dell'ambiente e del Territorio**

Un agro-ecosistema è un ecosistema evoluto e piegato alle volontà dell'uomo che lo modifica per ottenere il frutto della risorsa primaria e cioè le produzioni agricole. Dopo una breve riflessione ti chiedo di descrivere un agro-ecosistema o in alternativa un ecosistema naturale a piacere indicando quali possono essere secondo te le misure che contribuiscono al suo preservo, spaziando da quelle a livello ambientale e pedologico sino ai fenomeni di limitazione degli inquinanti e alla tutela del suolo.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE SECONDA PROVA SCRITTA  
 INDIRIZZO: AGRARIA, AGROALIMENTARE E AGROINDUSTRIA  
 ARTICOLAZIONE: GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO

Indicatori	Descrittori	Punteggio Massimo	Punteggio attribuito
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina caratterizzante l'indirizzo di studi.	Nessuna conoscenza dei temi proposti. <b>(0 punti)</b> Scarsa conoscenza dei temi proposti. <b>(1 punto)</b> Apprezzabile conoscenza dei temi proposti. <b>(2/3 punti)</b> Ottima conoscenza dei temi proposti. <b>(4/5 punti)</b>	<b>5</b>	
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione.	Nessuna soluzione presentata. <b>(0 punti)</b> Soluzione proposta parzialmente implementata e funzionalità descritte in modo generico. <b>(1/2 punti)</b> Soluzione parziale ma coerente con lievi errori. <b>(3/4 punti)</b> Soluzione coerente e corretta o completa ma con errori lievi. <b>(5/6 punti)</b> Soluzione completa, scelte ottimali e procedimenti corretti. <b>(7/8 punti)</b>	<b>8</b>	
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici.	Svolgimento incoerente e non corretto. <b>(0 punti)</b> Carenza di organizzazione, espressione non chiara. <b>(1 punto)</b> Organizzazione non sempre chiara o non aderente alla traccia, incertezze nell'uso dei termini tecnici. <b>(2 punti)</b> Aderenza alla traccia Esposizione chiara e coerente. Terminologia corretta. <b>(3/4 punti)</b>	<b>4</b>	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	Assenza di argomentazione, di analisi e sintesi. <b>(0 punti)</b> Argomentazione scarsa e poco chiara nell'esplicitazione della soluzione. Scarsa capacità di collegamento e di sintesi. <b>(1 punto)</b> Apprezzabile capacità di analisi, sintesi ed argomentazione nella soluzione proposta. <b>(2 punti)</b> Originalità, estensioni al problema, buone argomentazioni, soluzioni alternative. <b>(3 punti)</b>	<b>3</b>	
<b>TOTALE</b>		<b>20</b>	

## Allegato C Tabella 3 O.M. 65/2022

Tabella 3  
Conversione del punteggio  
della seconda prova scritta

Punteggio in base 20	Punteggio in base 10
1	0.50
2	1
3	1.50
4	2
5	2.50
6	3
7	3.50
8	4
9	4.50
10	5
11	5.50
12	6
13	6.50
14	7
15	7.50
16	8
17	8.50
18	9
19	9.50
20	10

# **PROGRAMMI SVOLTI**

**DOCUMENTO PERSONALE DEL DOCENTE**

D.P.R. n. 323 del 23.07.1998

**MATERIE DELLA CLASSE V<sup>^</sup> AA5**

## SCHEDE DISCIPLINE

Schede compilate da ciascun Docente ai fini della predisposizione del Documento previsto dal D.P.R. n. 323 del 23.07.1998 art 5 comma 2.

---

I.I.S. ITG e ITI - VIBO VALENTIA - 5<sup>^</sup>AA5 – ITGA - ITCA

---

ANNO SCOLASTICO 2021-2022

Materia: Lingua e letteratura italiana

Docente: Prof.ssa Vizzone Manuela

Libro di Testo: Letteratura Incontesto vol. 3A/ 3B- Carlà/Sgroi-Palumbo editore.

Ore di Lezione Effettuate: **N. 112 – ore su 132 ore previste dal Piano di Studi**

---

### Finalità della disciplina:

Lo studente al termine del percorso di studi dovrà essere in grado di:

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici;
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento critico e responsabile di fronte alla realtà;
- conoscere la civiltà letteraria oggetto di studio per caratteri generali e problematiche, autori e opere;
- comprendere e analizzare il testo narrativo o poetico, di volta in volta preso in esame, allo scopo di approfondirne;
- sviluppare competenze e comportamenti di cittadinanza attiva, ispirati ai valori della responsabilità, partecipazione, solidarietà e legalità;
- coordinare le varie parti di programma e collegarlo con le altre discipline in vista dell'esame di Stato;
- saper utilizzare con maggiore sicurezza i diversi tipi di scrittura e saper produrre testi scritti di diverso tipo, in funzione delle diverse tipologie testuali richieste per l'esame di Stato;

### CONTENUTI:

#### U.D.A. 1- Naturalismo e Verismo: Giovanni Verga

- L'età del positivismo, Naturalismo in Francia e verismo in Italia, definizione;
- G. Flaubert: "Madame Bovary";
- G. Verga: profilo dell'autore, il pensiero, la poetica;
- Il ciclo dei vinti.

#### U.D.A2- Società, letteratura, economia: dalla città industriale alla megalopoli

- Charles Dickens: L'inferno di Coketown;
- L'età dei grandi progetti urbanistici: dalla città razionale alle megalopoli;

- Stefano Boeri: l'anticità;
- Victor Hugo: i sotterranei di Parigi.

#### **U.D.A. 3- Il Decadentismo. Giovanni Pascoli**

- Caratteri generali;
- Biografia, pensiero, la metafora del fanciullino;
- Analisi delle opere.

#### **U.D.A 4- Gabriele D'Annunzio**

- Biografia;
- Pensiero e poetica;
- Analisi delle opere.

#### **U.D.A. 5- Avanguardia e nuova narrativa**

- Eventi, scenari, concetti e protagonisti;
- Il contesto culturale e letterario;
- La società di massa.

#### **U.D.A6- Il grande romanzo europeo**

- Definizione;
- Autori e opere;
- Kafka: L'incubo del risveglio (da "La Metamorfosi")
- James Joyce: il monologo di Molly Bloom (da "Ulisse")

#### **U.D.A. 7- Luigi Pirandello**

- Biografia;
- Pensiero;
- La poetica dell'umorismo;
- Analisi delle opere.

#### **U.D.A. 8- La lirica italiana del primo Novecento**

- I movimenti e gli autori;
- Umberto Saba: Trieste, Goal;
- Giuseppe Ungaretti: L'allegria, Veglia, Sono una creatura, Soldati, Mattina;
- Salvatore Quasimodo: Uomo del mio tempo.

#### **U.D.A. 9- Italo Svevo**

- Biografia;
- I tre grandi romanzi;
- Opere minori.

#### **U.D.A. 10- Eugenio Montale**

- Profilo dell'autore, la vita e le opere. Il pensiero e la poetica;
- Ossi di seppia: Non chiederci la parola, Spesso il male di vivere ho incontrato.

#### **U.D.A 11- Scritture per l'esame di Stato**

- L'analisi del testo;

- Il tema argomentativo.

#### **U.D.A. 12- Giovanni Verga: I Malavoglia**

- Lettura integrale e analisi testuale.

#### **EDUCAZIONE CIVICA- CURRICOLO VERTICALE (Disciplina n° 4 ore)**

- L'Italia nel contesto internazionale;
- Le funzioni dell'ONU;
- Il ruolo della NATO.

#### **Metodi di insegnamento:**

- Lezione frontale;
- Gruppi di lavoro;
- Processi individualizzati;
- Flipped classroom;
- Peer to peer;
- Attività di recupero, sostegno e integrazione;
- Studio a casa su: libri di testo, tracce o dispense fornite dal docente e appunti presi durante la lezione;
- Continui collegamenti tra l'attività teorica e quella pratica;

#### **Mezzi e strumenti di lavoro:**

- Utilizzo del libro di testo;
- Utilizzo di appunti fotocopiati;
- Utilizzo del libro di testo integrato con appunti;
- Utilizzo di materiale di laboratorio;
- Utilizzo di strumenti multimediali;
- Materiale prodotto dall'insegnate.

#### **Spazi:**

- Aula;
- Suite Google meet per la didattica a distanza;
- Laboratorio multimediale;
- Registro elettronico e Google Classroom per la trasmissione di materiale didattico.

### **Strumenti della valutazione:**

La valutazione avverrà tenendo conto del metodo di studio, della partecipazione all'attività didattica, dell'impegno dimostrato, del progresso effettuato durante il corso dell'anno scolastico, del livello della classe e della situazione personale dell'alunno. Verranno effettuate sia verifiche orali periodiche che prove scritte secondo le tipologie dell'Esame di Stato. Per gli indicatori relativi alla valutazione del profitto e della condotta si è fatto riferimento al PTOF d'Istituto e alle griglie dei curricula di disciplina.

### **Obiettivi generali che ci si proponeva di far conseguire attraverso lo studio della disciplina:**

Lo scopo della disciplina è quello di far acquisire agli alunni una conoscenza ed una comprensione globale dei fenomeni letterari che vanno dalla seconda metà dell'Ottocento al periodo che intercorre tra la prima e la seconda guerra mondiale e agli avvenimenti che hanno caratterizzato la cultura umana in quasi tutto l'arco del '900. Inoltre gli alunni devono saper produrre testi scritti di diverso tipo, in funzione delle diverse tipologie testuali richieste per l'esame di Stato. Gli obiettivi possono essere suddivisi in:

#### **COGNITIVI:**

- Orientarsi agevolmente tra testi e autori fondamentali;
- Riconoscere le linee essenziali della storia della letteratura italiana;
- Conoscere come la politica e la letteratura denunciano il degrado;
- Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura;
- Conoscere le fonti di documentazione letteraria;
- Conoscere il tempo, lo spazio e la cultura che intercorre tra le due guerre e l'età dei totalitarismi;
- Conoscere le linee del pensiero e della cultura di inizio Novecento;
- Conoscere i movimenti culturali dai quali nasce la poesia moderna;
- Conoscere autori e opere del Neorealismo;
- Conoscere autori e opere che possono essere definite postmoderne;
- Conoscere le diverse tipologie di testo non letterario;
- Saper analizzare e commentare criticamente i passi più significativi delle opere studiate.

#### **OPERATIVI:**

- Riconoscere i caratteri stilistici e strutturali dei testi letterali;
- Identificare e analizzare temi, argomenti e idee sviluppati da un autore;
- Sostenere conversazioni e colloqui su tematiche predefinite;
- Comprendere il rapporto tra "la cultura della crisi di primo Novecento e lo sviluppo del romanzo";
- Ricavare dai testi informazioni sulla società del periodo;
- Operare confronti tra testi diversi;
- Individuare nei testi le caratteristiche del genere;
- Ricavare dal testo informazioni sul rapporto tra l'autore e il contesto culturale;
- Riconoscere nei testi gli elementi di poetica degli autori;
- Imparare ad elaborare proprie opinioni e a confrontarle con gli altri attraverso testi non letterari di attualità;
- Maturare un interesse specifico per il romanzo.

**Obiettivi raggiunti:**

Gli obiettivi didattici sono stati conseguiti in modo differenziato dagli alunni che compongono la classe, in quanto possiamo distinguere all'interno di essa tre gruppi. Un ristretto gruppo di alunni, in possesso di buone capacità, sicure competenze e di un metodo di studio, partecipano attivamente alle attività didattiche, dimostrando un certo interesse. Un secondo gruppo possiede abilità adeguate ma a causa della scarsa costanza nell'impegno e della discontinuità nell'applicazione raggiunge una preparazione pienamente sufficiente. Infine, un terzo gruppo presenta lacune di base, determinate anche dallo scarso interesse e dalla mancata applicazione; pertanto raggiunge livelli appena sufficienti.

ANNOSCOLASTICO 2021-2022

Materia: STORIA

Docente: PROF.SSA VIZZONE MANUELA

Libro di Testo: La storia in tasca (ed. rossa) – Il novecento e oggi- Paolucci/  
Signorini-Zanichelli Editore

Ore di Lezione Effettuate: **N. 56 - ore su 66 ore previste dal Piano di Studi**

### **Finalità della disciplina:**

Al termine del percorso di studi lo studente dovrà essere in grado di:

- Acquisire adeguate competenze culturali, professionali e storico-sociali;
- Possedere un atteggiamento aperto all'indagine sul passato per comprendere meglio le rapide accelerazioni della società contemporanea e per favorire la partecipazione responsabile della vita collettiva;
- ricostruire la complessità del fatto storico attraverso l'individuazione di rapporti tra particolare e generale, tra soggetti e contesti;
- acquisire la consapevolezza che lo studio del passato oltre che conoscenza di un patrimonio comune è fondamento per la comprensione del presente e della sua evoluzione;
- acquisire la consapevolezza che le conoscenze storiche sono elaborate sulla base di fonti di natura diversa che lo storico vaglia, seleziona, ordina e interpreta secondo modelli e riferimenti ideologici;
- consolidare l'attitudine a problematizzare e ad effettuare collegamenti, inserendo in scala diacronica le conoscenze acquisite anche in altre aree disciplinari;
- sviluppare competenze e comportamenti di "cittadinanza attiva", ispirati ai valori della responsabilità, partecipazione, solidarietà e legalità.

### **CONTENUTI:**

#### **U.D.A. 1- Il logoramento degli antichi imperi**

- La situazione internazionale;
- Economia e società tra Ottocento e Novecento.

#### **U.D.A2- La prima guerra mondiale e la rivoluzione bolscevica russa**

- La grande guerra;
- La rivoluzione bolscevica russa.

#### **U.D.A. 3- Dopoguerra senza pace**

- Problemi sociali e politici nel dopoguerra;
- La nascita della repubblica turca;

- Benessere e crisi negli Stati Uniti.

#### **U.D.A. 4- L'età dei totalitarismi: il fascismo in Italia. Stalinismo e nazismo**

- Le origini del fascismo in Italia;
- La dittatura fascista;
- La dittatura sovietica;
- La dittatura nazionalsocialista;
- La politica estera e l'affermazione degli autoritarismi.

#### **U.D.A5- La seconda guerra mondiale**

- La prima fase della seconda guerra mondiale;
- La fine del conflitto.

#### **U.D.A.6- Nel mondo diviso inizia la Guerra Fredda**

- Usa e Urss: le due superpotenze.

#### **U.D.A7- Il Nord e il Sud del mondo**

- Il crollo degli imperi centrali;
- Paesi poveri e paesi in rapido sviluppo;
- Nuove potenze e antiche civiltà: l'India e la Cina.

#### **U.D.A.8- Il Medio Oriente islamico e le guerre di Israele**

- I nuovi Stati arabi;
- Israele e Palestina: due nazioni nuove e guerre senza fine;
- Le guerre dell'Afghanistan e dell'Iraq;
- Il terrorismo islamico.

### **EDUCAZIONE CIVICA - CURRICOLO VERTICALE (Disciplina n° 3ore)**

- Sviluppo storico dell'Unione Europea e delle Nazioni Unite.

#### **Metodi di insegnamento:**

- Lezione frontale;
- Gruppi di lavoro;
- Processi individualizzati;
- Flipped classroom;
- Peer to peer;
- Attività di recupero, sostegno e integrazione;
- Studio a casa su libri di testo, tracce o dispense fornite dal docente e appunti presi durante la lezione;
- Continui collegamenti tra l'attività teorica e quella pratica.

#### **Mezzi e strumenti di lavoro:**

- Utilizzo del libro di testo;
- Utilizzo di appunti fotocopiati;
- Utilizzo del libro di testo integrato con appunti;

- Utilizzo di materiale di laboratorio;
- Utilizzo di strumenti multimediali.

#### **Spazi:**

- Aula;
- Suite Google meet per la didattica a distanza;
- Laboratorio multimediale;
- Registro elettronico e Google Classroom per la trasmissione di materiale didattico.

#### **Strumenti della valutazione:**

La valutazione avverrà tenendo conto del metodo di studio, della partecipazione all'attività didattica, dell'impegno, del progresso nei livelli di conoscenze ed abilità, del livello dell'alunno rispetto alla classe, della situazione personale dei singoli alunni. La valutazione avverrà, inoltre, mediante verifiche orali ed eventuali test a risposta singola, aperta e a scelta multipla. Per gli indicatori relativi alla valutazione del profitto e della condotta si è fatto riferimento al PTOF e alle griglie dei curricoli di disciplina.

#### **Obiettivi generali che ci si proponeva di far conseguire attraverso lo studio della disciplina:**

L'insegnamento della storia è finalizzato a promuovere interesse e intrinseca motivazione per la conoscenza storica e a sviluppare capacità a livello:

#### **COGNITIVI:**

- saper confrontare culture e civiltà diverse, cogliendone la specificità;
- cogliere e analizzare la complessità dei fatti storici;
- saper individuare negli avvenimenti e nei problemi del presente tracce di eventi passati.

#### **OPERATIVI:**

- capacità di distinguere e collegare cause ed effetti;
- capacità di collegare passato e presente;
- conoscenza ed analisi delle più importanti tematiche del mondo contemporaneo attraverso i principali fatti storici che li hanno preceduti e determinati;
- saper comprendere e usare il linguaggio tecnico specifico;
- acquisire un preciso metodo di lavoro che comporti capacità di raccolta-selezione e rielaborazione di dati in un insieme coerente;
- approccio critico ai principali fatti storici.

#### **Obiettivi raggiunti:**

Gli obiettivi prefissati sono stati conseguiti anche se in maniera diversificata all'interno della classe. Si possono individuare infatti tre fasce di livello: alcuni alunni presentano motivazione, attenzione e Partecipazione al lavoro, per cui si evidenzia una preparazione soddisfacente; altri hanno raggiunto una preparazione sufficiente grazie ad un impegno progressivo nel corso dell'anno scolastico. Vi è infine un terzo gruppo di alunni che, a causa dello scarso impegno, del limitato interesse per la conoscenza degli avvenimenti storici e dell'assenza di metodo di studio, non ha raggiunto una preparazione migliore.

## SCHEDE DISCIPLINE

Schede compilate da ciascun Docente ai fini della predisposizione del Documento previsto dal D.P.R. n. 323 del 23.07.1998 art. 5 comma 2.

---

I.I.S. ITG e ITI - VIBO VALENTIA - 5<sup>^</sup> AA5 – ITI - ITG

---

ANNOSCOLASTICO 2021-2022

Materia: Lingua inglese

Docente: Prof.ssa Grillo Saveria

Libro di Testo: Engage B2 with Exams skills - Bettinelli – Bowie- Pearson

Ore di Lezione Effettuate: **N.58 ore su 99 ore previste dal Piano di Studi**

---

### Finalità della disciplina

La disciplina, nell'ambito della programmazione del Consiglio di Classe, concorre in particolare al raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento, espressi in termini di competenze:

- padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER);
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali;
- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

L'acquisizione progressiva dei linguaggi settoriali sarà guidata dal docente con opportuni raccordi con le altre discipline, linguistiche e d'indirizzo, con approfondimenti sul lessico specifico e sulle particolarità del discorso tecnico.

Per realizzare attività comunicative riferite ai diversi contesti di studio e di lavoro saranno utilizzati anche gli strumenti della comunicazione multimediale e digitale.

L'articolazione dell'insegnamento di "Lingua inglese" in conoscenze e abilità, riconducibili, in linea generale, al livello B2 del QCER, è stata progettata in relazione alle scelte compiute nell'ambito della programmazione collegiale del Consiglio di classe.

### Contenuti

#### MODULO 1 - EMOTIONS AND RELATIONSHIPS - Grammatica e lessico

- Revisione dei contenuti grammaticali proposti durante il precedente percorso formativo;
- Present Perfect (experience) + ever, never; Present Perfect or Past Simple; Use of: just, yet, already;
- Past simple / Past continuous;

- Comparatives, as...as /less... than ...;
- Superlatives (+ ever + present perfect);
- First conditional: if + present, will+ infinitive,
- Second conditional: if + past, would + infinitive;
- Duration form: use of since / for;

#### **Readings:**

- Technology: friend or foe?
- Life before smartphones;
- Hacking – the invisible crime.

#### **MODULO 2 - WORD PROBLEMS AND LIFE CHOICES - Grammatica e lessico**

- Reflexive pronouns;
- Should/shouldn't;
- Passive;
- Present Perfect Continuous;
- Word order of phrasal verbs: get up, go on, give up go back...;
- Past perfect;
- Use of the infinitive with or without to;
- Writing an informal letter / email;
- Writing a formal letter/ email;
- How to write a curriculum vitae.

#### **MODULO 3 - Brani relativi al settore di specializzazione - From "Brick in the Wall" by Ilaria Piccioli San Marco ed**

- Industrial revolution;
- Urban growth;
- Master Plan;
- Carbonia, an example of fascist town planning;
- The building site;
- Greek architecture;
- Gothic architecture;
- Antony Gaudi;
- Student perspective: internship experience.

#### **CURRICOLO VERTICALE- EDUCAZIONE CIVICA (4 ORE)**

EUROPEAN UNION: definition, purpose, history and members.

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

Lezioni frontali, lavori di gruppo, processi individualizzati, attività di recupero, studio a casa sul libro di testo e fotocopie, roleplay, pairwork, resoconti, dibattiti e riassunti in lingua Inglese.

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

Libro di testo, fotocopie riguardanti il settore di specializzazione, siti web, dizionario bilingue, audio – CD e LIM.

### **Spazi.**

Aula

### **Strumenti della valutazione.**

- Prove Strutturate e Semi-strutturate
- Trattazione sintetica di argomenti
- Quesiti a risposta singola /risposta aperta
- Quesiti a risposta multipla
- Colloqui

### **Obiettivi generali che ci si proponeva di far conseguire attraverso lo studio della disciplina (in termini cognitivi e operativi).**

Sostenere conversazioni su argomenti generali riguardanti la sfera personale, lo studio ed il lavoro; le stesse saranno adeguate al contesto ed alla situazione di comunicazione; produrre testi orali per descrivere situazioni con chiarezza logica e lessicale; comprendere in maniera globale o analitica, a seconda della situazione, testi scritti e orali d'interesse generale e tecnico- professionale; sintetizzare ed esporre in modo chiaro e corretto quanto letto o ascoltato e rispondere a questionari relativi ad argomenti d'interesse generale e tecnico-professionale

### **Obiettivi raggiunti.**

I seguenti obiettivi sono stati raggiunti dagli alunni in maniera differenziata come evidenziati dalla valutazione disciplinare.

I diversi livelli raggiunti sono il risultato di vari fattori tra cui: preparazione di base di ogni singolo alunno, impegno e costanza nello studio della disciplina, nel corso dei 5 anni, e la partecipazione a tutte le attività didattiche proposte in classe e a casa (vedi relazione finale).

Per quanto riguarda le **conoscenze** gli alunni:

- conoscono il modo di organizzare il discorso nelle principali tipologie testuali, comprese quelle tecnico-professionali;
- conoscono le modalità di produzione di testi comunicativi scritti e orali;
- conoscono le principali strutture morfo-sintattiche adeguate alle tipologie testuali e ai contesti d'uso;
- conoscono il lessico e la fraseologia convenzionale per affrontare situazioni sociali e di lavoro.

Per quanto riguarda le **competenze** e le **capacità** gli alunni:

- sanno esprimere le proprie opinioni nell'interazione su argomenti generali, di studio e di lavoro;
- sanno comprendere idee principali, dettagli e punto di vista in testi orali e scritti relativamente complessi riguardanti argomenti di attualità, di studio e di lavoro;
- sanno produrre, nella forma scritta e orale, sintesi su esperienze, processi e situazioni;
- sanno trasporre in lingua italiana testi scritti in inglese relativi all'ambito di studio.

Materia: **MATEMATICA**  
Docente: **Prof. Arcella Gregorio Giuseppe**

Libri di Testo: **Corso Base Verde di Matematica vol. 4 - 5 –  
Trifone - Bergamini – Casa Ed. Zanichelli**

Ore di Lezione Effettuate: N. 84 su 99 previste dal piano di studi

**-Contenuti:**

Modulo A: Richiami sulle disequazioni algebriche

Modulo B: Limiti di una funzione - Le funzioni continue

Modulo C: Derivata e differenziale di una funzione

Modulo D: Massimi, minimi e flessi di una funzione

Modulo E: Studio di funzioni algebriche razionali, irrazionali e trascendenti (da svolgere)

Modulo F: "Integrali" (da svolgere)

Quota locale 20% ore curriculari per recupero argomenti

**CONTENUTI DEI SINGOLI MODULI**

Modulo A: "Richiami sulle disequazioni algebriche" (18 ore)

U.D. 1: Richiami sulle disequazioni algebriche.

Modulo B: "Limiti di una funzione - Le funzioni continue" (15 ore)

U.D. 1: Definizione di limite. Limiti finiti. Limiti infiniti.

U.D. 2: Calcolo di limiti. Forme indeterminate.

U.D. 3: Funzioni continue.

Modulo C: "Derivata e differenziale di una funzione" (20 ore)

U.D. 1: Derivata di una funzione. Definizione e Significato geometrico di derivata. Derivate fondamentali.

U.D. 2: Teoremi sul calcolo delle derivate. Derivate di funzioni composte. Derivate di funzioni inverse.

U.D. 3: Differenziale di una funzione.

Modulo D: "Massimi, minimi e flessi di una funzione" (10 ore)

U.D. 1: Teoremi delle funzioni derivabili.

U.D. 2: Massimi e minimi di una funzione.

U.D. 3: Concavità e punti di flesso.

Modulo E: "Studio di funzioni algebriche razionali ed irrazionali" (12 ore)

U.D. 1: Studio di funzioni.

Modulo F: "Integrali" (12 ore)

U.D.1: Cenni sugli integrali indefiniti e definiti.

Quota locale 20% ore curriculari per recupero argomenti (12 ore)

- **Metodi di insegnamento.**

Lezioni frontali, lezioni partecipate, insegnamento individualizzato.

- **Mezzi e strumenti di lavoro.**

Libri di testo: Trifone – Bergamini “ Corso base verde di matematica” vol. 4 - 5 Zanichelli

- **Spazi.** Aula, laboratorio di informatica.

- **Criteri e strumenti della misurazione (punteggi e livelli) e della valutazione adottati per la formulazione dei giudizi e/o per l’attribuzione dei voti:**

Per la valutazione e l’attribuzione dei voti si è fatto riferimento alla griglia adottata dal Collegio dei docenti (riportata a pag. 16).

- **Obiettivi generali che si proponeva di far conseguire attraverso lo studio della disciplina:**

Acquisizione di conoscenze a livelli più elevati di astrazione e di formalizzazione; capacità di utilizzare metodi e strumenti in situazioni diverse; capacità di affrontare a livello critico problemi, scegliendo in modo flessibile le strategie risolutive; assimilazione di processi induttivi e deduttivi; uso consapevole di metodi di calcolo.

- **Obiettivi raggiunti (in termini di conoscenza, competenze, capacità)**

La maggior parte degli studenti ha mostrato gravi lacune nella preparazione di base, per cui, inizialmente, si è ritenuto opportuno ricostruire almeno in parte i prerequisiti necessari allo svolgimento degli argomenti relativi al programma ministeriale.

È da sottolineare che, sin dai primi giorni dell’anno scolastico, la classe, fatte poche eccezioni, ha mostrato poco interesse per la disciplina.

Gli obiettivi di apprendimento raggiunti sono differenziati: alcuni alunni più responsabili e costanti hanno raggiunto globalmente gli obiettivi fissati dalla programmazione preventiva, altri, meno costanti nello studio, hanno raggiunto buoni livelli di conoscenza e competenza e la restante parte degli alunni ha raggiunto gli obiettivi minimi di apprendimento.

- **Strumenti della valutazione**

La valutazione degli allievi è stata effettuata seguendo i criteri della seguente tabella

VOTO	GIUDIZIO	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
1-3	<b>Del tutto insufficiente</b> : pesanti lacune di base e disorientamento di tipo logico, linguistico e metodologico.	Non ha conseguito alcun obiettivo.
4	Gravemente insufficiente : gravi lacune nella conoscenza degli argomenti svolti; utilizzazione non appropriata delle conoscenze acquisite ; comprensione imperfetta del testo o fraintendimento delle domande proposte ; scarsa proprietà di linguaggio.	Non ha conseguito gli obiettivi minimi di apprendimento.
5	<b>Insufficiente</b> : informazioni frammentarie o superficiali , utilizzate in modo non sempre pertinente; difficoltà nel condurre analisi e nell’affrontare le tematiche proposte ; linguaggio confuso e poco corretto , con terminologia specifica impropria.	Ha conseguito in parte gli obiettivi minimi di apprendimento.
6	<b>Sufficiente</b> : conoscenza degli elementi basilari ed essenziali; collegamenti pertinenti all’interno delle informazioni, conoscenza del linguaggio specifico per decodificare semplici testi; accettabile proprietà di linguaggio .	Ha raggiunto gli obiettivi minimi di apprendimento.
7	<b>Discreto</b> : conoscenza non limitata degli elementi essenziali; lo studente si orienta fra i contenuti con una certa duttilità; coglie in modo abbastanza agile i nessi tematici e comparativi; sa usare correttamente la terminologia specifica.	Ha raggiunto gli obiettivi di apprendimento.
8	<b>Buono</b> : lo studente possiede conoscenze sicure e diffuse in ordine alle materie; affronta percorsi tematici anche complessi ed istituisce collegamenti significativi; sicura padronanza della terminologia.	Ha raggiunto pienamente gli obiettivi di apprendimento.
9	<b>Ottimo</b> : lo studente possiede conoscenze ampie e sicure; è in grado di costruire autonomamente un percorso critico attraverso nessi o relazioni fra aree tematiche diverse; linguaggio ricco e articolato; conoscenza ampia e precisa della terminologia specifica .	Ha raggiunto ottimamente gli obiettivi di apprendimento.
10	<b>Eccellente</b> : lo studente possiede conoscenze ampie e sicure; è in grado di affrontare le diverse tematiche autonomamente, con rigore di analisi e di sintesi; sa costruire percorsi critici, anche di carattere interdisciplinare, si avvale di un linguaggio ricco, articolato e preciso nell’uso della terminologia specifica, con esposizione chiara ed appropriata.	Ha raggiunto compiutamente tutti gli obiettivi.

**-Altri fattori che hanno contribuito alla valutazione sono:**

- a) Con riferimento alla classe:
  - interazione e partecipazione;
  - livello medio di conoscenza e abilità.
- b) Con riferimento ad un criterio assoluto:
  - possesso dei prerequisiti;
  - raggiungimento degli obiettivi.

**ANNO SCOLASTICO 2021-2022**

Materia:	<b><i>SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE</i></b>
Docente:	<b><i>Prof.ssa Vanessa Denami</i></b>
Libri di Testo:	<b>“IL CORPO E I SUOI LINGUAGGI”</b> – di P. Del Nista – J. Parker – A. Tasselli – Edizioni: D’ANNA
Ore di Lezione Effettuate:	N. 47 di cui 10 da svolgere fino al 09/06/2022

Scheda compilata da parte di ciascun Docente ai fini della predisposizione del **DOCUMENTO** previsto dal **D.P.R. n. 323 del 23.07.1998**

**Contenuti:**

**Modulo 1. PRINCIPI FONDAMENTALI DELLE SCIENZE MOTORIE ESPORTIVE**

**u.d.a. 1** L’organizzazione del corpo umano;

**u.d.a. 2** Il sistema scheletrico muscolare;

**u.d.a. 3** I paramorfismi, i dismorfismi;

**u.d.a. 4** Gli apparati maggiormente coinvolti durante l’attività fisica: cardiocircolatorio e respiratorio;

**u.d.a. 5** Effetti del movimento sul corpo

**Modulo 2. I MOVIMENTI FONDAMENTALI E LE QUALITA’ MOTORIE APPLICATI NELLE DISCIPLINE SPORTIVE:**

**u.d.a. 1** le espressioni motorie fondamentali (camminare, correre, saltare, lanciare, arrampicarsi, rotolare, strisciare, nuotare);

- Esercizi e tecniche di respirazione, rilevazione della frequenza cardiaca

**u.d.a. 2** qualità motorie condizionali (resistenza, forza, velocità, mobilità articolare) e coordinative: (coordinazione dinamica generale, coordinazione oculo-manuale, l'equilibrio...)

**u.d.a. 3** esercizi di sviluppo e di potenziamento delle capacità condizionali;

- Sviluppo della resistenza attraverso esercitazioni di corsa, applicando diversi metodi di allenamento; corsa lenta e prolungata (endurance), interval training, ecc..., finalizzate all'acquisizione progressiva di una resistenza di base;
- Mobilità Articolare: concetto e tecnica di esercitazione. Esercizi per il complesso articolare del rachide, spalla, anca, caviglia, ecc Esercitazioni per lo sviluppo della mobilità articolare
- Allungamento muscolare (stretching): concetto e tecnica di esercitazione metodiche di allungamento muscolare;
- Forza: concetto di forza e di lavoro muscolare. Tecniche di esercitazione finalizzate all'irrobustimento ed al potenziamento dei muscoli, attraverso i diversi tipi di contrazione muscolare.
- Velocità: concetto e tecniche di esercitazione per l'incremento della rapidità e della velocità
- Esercizi di irrobustimento muscolare a carico naturale e con piccoli sovraccarichi;
- Esercitazioni per lo sviluppo ed il miglioramento delle capacità coordinative
- Esercitazioni a corpo libero e con piccoli attrezzi finalizzate allo sviluppo delle capacità coordinative: coordinazione dinamica generale, oculo-manuale, equilibrio, agilità, destrezza, ecc.

**u.d.a. 4** l'allenamento e le fasi della seduta di allenamento;

**u.d.a. 5** le specialità dell'atletica leggera.

**u.d.a. 6** i giochi olimpici

**u.d.a. 7** sport e disabilità, il fair play

### **Modulo 3. GLI SPORT DI SQUADRA e INDIVIDUALI**

**u.d.a. 1** calcio a cinque: regole del gioco, fondamentali individuali;

**u.d.a. 2** pallavolo: regole del gioco, fondamentali individuali.

**u.d.a. 3** tennis tavolo: regole del gioco, fondamentali individuali.

## **Modulo 4. SALUTE E PREVENZIONE**

**u.d.a. 1** il concetto di salute;

**u.d.a. 2** il movimento come prevenzione;

**u.d.a. 3** l'alimentazione;

**u.d.a. 4** uso di sostanze nocive (tabacco, alcol, altre droghe);

**u.d.a. 5** il doping;

**u.d.a. 6** i traumi più comuni e norme di pronto soccorso;

### **1. Metodi d'insegnamento.**

Si è utilizzato in prevalenza un metodo globale, cercando di coinvolgere anche i meno interessati attraverso il gioco e lo sport. Le lezioni sono state presentate in modo piacevole e in varie forme. Seguendo i principali orientamenti della didattica tutti gli insegnamenti sono stati strutturati come segue: gradualità, individualizzazione, socializzazione, compartecipazione, integrale unità psicofisica, strutturalizzazione. Il metodo di insegnamento è variato nelle forme ma non nei contenuti, più volte nel corso dell'anno scolastico, per l'emergenza del Covid-19: lezioni in video conferenza, materiale fornito su classroom; restituzione delle conoscenze e competenze acquisite da parte degli alunni attraverso interrogazioni orali in video conferenza e su classroom.

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

- Libro di testo.
- Riviste, libri e appunti del docente.
- Mezzi audiovisivi.
- Palestra (nei limiti e nel rispetto delle norme anticovid)
- Campo di calcio a 5 e di pallavolo (nei limiti e nel rispetto delle norme anticovid)
- Google meet
- Link e file di spiegazione e approfondimento

### **3. Spazi**

- Aula.
- Palestra.
- Campetto.

- Lezioni in video

#### 4. **Obiettivi generali che ci si proponeva di far conseguire attraverso lo studio della disciplina.**

- Conoscenza del corpo umano.
- Essere in grado di attuare gli schemi psicomotori semplici e complessi.
- Analisi tecnica dei movimenti di base.
- Analisi degli sport di squadra, con particolare riguardo alla pallavolo e al calcio5
- Regole e schemi di gioco.
- Principi fondamentali dell'allenamento sportivo.
- Rapporto salute – pratica sportiva
- Nozioni di atletica leggera.
- Evoluzione delle tecniche di corsa, salto in alto, lancio del peso, e lancio del disco.
- Educazione alla salute.
- Tecniche semplici di primo soccorso.
- Nozioni di protezione civile.
- Prevenzione delle malattie.
- Consolidamento schemi psicomotori fondamentali di gruppo e individuali.
- Acquisizione di una consuetudine allo sport.
- Scoperta delle attitudini personali verso le abilità sportive.
- Potenziamento delle qualità individuali e delle capacità di reazione.
- Sviluppo della personalità.
- Dialogo espresso con il dinamismo corporeo tendente al raggiungimento di una intesa sui più alti valori della vita, abituando i ragazzi all'autocontrollo e a consolidare il loro agire in riflesso di loro stessi e degli altri.

#### **Metodologie utilizzate:**

- Lezioni frontali, problem solving, cooperative learning, circle time.

#### 5. **Obiettivi raggiunti (in termini di conoscenza, competenze, capacità)**

- Conoscenza degli schemi motori del corpo umano.
- Valorizzazione dell'attitudine del corpo mediante lo sviluppo delle abilità fisiche.
- Valorizzazione dei fattori che influenzano le idee e le prestazioni.
- Costruzione di una buona unità psicomotoria.
- Conoscenza del linguaggio corporeo.
- Pratica corretta della pallavolo e del calcio5 con conseguente sviluppo delle abilità tecniche e di relazione con gli altri.
- Raggiungimento di un'intesa su più alti valori della vita con conseguente autocontrollo e relazione con gli altri.
- Conoscenze delle basi per mantenere una buona forma fisica.

- Educazione alla salute.
- Nozioni di medicina preventiva e di corretta alimentazione.
- Primi soccorsi in caso di infortunio.

### **Relazione Finale Della classe**

Nel corso dell'anno si è cercato di svolgere il programma in modo che fosse adeguato alle possibilità degli alunni, alle loro esigenze e capacità di moto. Si è quindi cercato di stabilire un dialogo, tendente al raggiungimento di un'intesa sui più alti valori della vita cercando di abituare i ragazzi all'autocontrollo e a consolidare il loro agire in riflesso di loro stessi e degli altri.

È stato usato in prevalenza un metodo globale cercando di coinvolgere i meno interessati attraverso il movimento, lo sport e la socializzazione. Con la sistematica osservazione è stata utilizzata una valutazione di tipo concettuale cogliendo soprattutto il grado di partecipazione e di interesse.

Alla fine dell'anno scolastico si può affermare che gli alunni hanno raggiunto una buona capacità di socializzazione e di positiva interazione; una discreta conoscenza degli argomenti trattati e una buona maturità motoria.

### **Strumenti della valutazione**

- **Trattazione sintetica di argomenti**
- **Quesiti a risposta singola**
- **Quesiti a risposta multipla**
- **Colloqui**
- **Test motori**

ANNO SCOLASTICO 2021-2022

Materia: RELIGIONE CATTOLICA

Docente: MICHELINO DELEO

Libro di Testo: NUOVO LA SABBIA E LE STELLE - ED. BLU (IL)

Ore di Lezione Effettuate: **N. 24 ore sul totale previste dal Piano di Studi**

**Finalità della disciplina:** L'insegnamento della religione cattolica (Irc) risponde all'esigenza di riconoscere nei percorsi scolastici il valore della cultura religiosa e il contributo che i principi del cattolicesimo offrono alla formazione globale della persona e al patrimonio storico, culturale e civile del popolo italiano. Nel rispetto della legislazione concordataria, l'Irc si colloca nel quadro delle finalità della scuola con una proposta formativa specifica, offerta a tutti coloro che intendano avvalersene. Contribuisce alla formazione con particolare riferimento agli aspetti spirituali ed etici dell'esistenza, in vista di un inserimento responsabile nella vita sociale, nel mondo universitario e professionale. L'Irc, con la propria identità disciplinare, assume le linee generali del profilo culturale, educativo e professionale degli istituti tecnici e si colloca nell'area di istruzione generale, arricchendo la preparazione di base e lo sviluppo degli assi culturali, interagendo con essi e riferendosi in particolare all'asse dei linguaggi per la specificità del linguaggio religioso nella lettura della realtà.

#### **CONTENUTI: L'UOMO E LA RICERCA DELLA VERITÀ**

La verità nella scienza, nella filosofia, nella fede; Il caso Galilei e il suo superamento.

#### **IL MATRIMONIO**

Storia e cultura del patto nuziale; Lo specifico del matrimonio cristiano;

Confronto tra matrimonio civile e matrimonio religioso;

#### **BIOETICA E PROBLEMI SIGNIFICATIVI**

La vita umana e la dignità della persona; Ciò che è possibile è anche giusto?

Le varie religioni di fronte ai problemi di bioetica;

Il concepimento, la vita pre-natale, l'interruzione di gravidanza; L'eutanasia;

Il suicidio;

La pena di morte;

#### **EDUCAZIONE CIVICA - CURRICOLO VERTICALE (Disciplina n° 3 ore)**

- Il Contributo delle religioni per la pace nel mondo
- Educazione alla fratellanza e alla solidarietà.

#### **Metodi di insegnamento:**

- Lezione frontale e o partecipata (DID per emergenza Covid-19)
- Coinvolgimento degli alunni in lavori personali e/o di gruppo

- Lettura e comprensione di testi scelti
- brain-storming
- Dibattito

**Mezzi e strumenti di lavoro:** Libro di testo; Sacra Bibbia e testi del Magistero; Appunti del docente; Articoli di quotidiani o riviste; Pdf di testi selezionati dal docente; Tecnologie audiovisive.

**Spazi.** Aula

**Tempi.** 1 ora a settimana

**Strumenti della valutazione:** Griglia di valutazione

**Obiettivi generali che ci si proponeva di far conseguire attraverso lo studio della disciplina.**

**COGNITIVI:** Saper individuare i diversi approcci alla verità, e i vari modi di impostare, nei diversi ambiti di studio, la ricerca; Saper cogliere gli elementi fondanti di una scelta etica; Saper cogliere lo specifico dell'etica cristiana; Saper comprendere le esperienze "limite" della vita come momenti da affrontare utilizzando i concetti e le argomentazioni delle religioni con libertà di ricerca e spirito critico.

**OPERATIVI:** Essere capaci di confrontarsi con i vari modelli di verità, in modo particolare con quello cristiano. Stabilire un confronto tra i fondamenti dell'etica religiosa e quelli dell'etica laica. Riuscire ad essere in dialogo con la realtà in un rapporto di responsabilità etica.

**Obiettivi raggiunti:** gli alunni, dai temi trattati, hanno raggiunto buone capacità critiche nel sapere osservare, valutare e agire in base alle circostanze e ai fattori che si presentano di volta in volta nella vita. Hanno fatto emergere inoltre una buona capacità di sintesi tra gli argomenti proposti e altre discipline.

## SCHEDE DISCIPLINE

Schede compilate da ciascun Docente ai fini della predisposizione del Documento previsto dal D.P.R. n. 323 del 23.07.1998 art. 5 comma 2.

---

L.I.S. ITG e ITI- VIBO VALENTIA - 5^ A – ITI- ITG

---

ANNOSCOLASTICO 2021-2022

Materia: **GESTIONE del CANTIERE e SICUREZZA**

Docente: Prof. **Bruni Rosario**

Libro di Testo: CANTIERE E SICUREZZA negli ambienti di lavoro Per il secondo biennio e il quinto anno degli istituti tecnici Indirizzo Costruzioni Ambiente e Territorio – Valli Baraldi

### **CONTENUTI:**

#### **Le figure responsabili della sicurezza**

il committente e il responsabile dei lavori;  
imprese e lavoratori in cantiere;  
uomini giorno;  
gestione classe quinta i coordinatori della sicurezza;  
il direttore dei lavori;  
Il direttore tecnico di cantiere e il capo cantiere.

#### **I documenti della sicurezza**

la documentazione da tenere in cantiere;  
il piano operativo di sicurezza (POS);  
il piano di sicurezza e di coordinamento (PSC);  
il fascicolo con le caratteristiche dell'opera;  
il piano di gestione delle emergenze;  
la notifica preliminare;  
stima dei costi della sicurezza;  
DUVRI E i rischi da interferenze.

#### **Il layout del cantiere**

la recinzione di cantiere;  
gli accessi al cantiere;  
il cartello di cantiere;

la viabilità di cantiere;  
logistica di cantiere;  
postazioni di lavoro fisse nei cantieri;  
aree di stoccaggio dei materiali;  
area di per il deposito dei rifiuti;  
rischio di incendio in cantiere.

### **Gli impianti del cantiere**

l'impianto elettrico; la fornitura di energia elettrica;  
i quadri elettrici;  
i cavi elettrici prese, spine e cavi;  
impianto di illuminazione;  
l'impianto di messa a terra; l'impianto di protezione dei fulmini;  
l'impianto idrico sanitario.

### **Le macchine del cantiere**

normativa e classificazione;  
obblighi e disposizioni;  
le macchine movimento terra;  
le macchine per lo scavo e il caricamento;  
le macchine per lo scavo il trasporto;  
le macchine per la compattazione;  
le macchine per il mescolamento;  
le betoniere, impastatrici, molazze e mescolatrici;  
le centrali di betonaggio;  
le macchine per il sollevamento;  
la gru a torre;  
imbracatura dei carichi;  
procedure di imbracature dei carichi;  
gru a Torre montaggio e smontaggio;  
gru a Torre, posizionamento e documentazione;  
argani a bandiera e a Cavalletto.

### **Opere provvisorie per i lavori in quota.**

I ponteggi;  
ponteggio a tubi e giunti;  
ponteggio a telai prefabbricati;  
ponteggio multidirezionale;  
componenti fondamentali dei ponteggi;  
componenti speciali dei ponteggi;  
partenze dei ponteggi;

ancoraggi dei ponteggi,  
autorizzazione ponteggio;  
il Pimus montaggio smontaggio;  
parapetti provvisori reti anti caduta.

### **Scavi, demolizioni e ambienti confinati**

gli scavi;  
i rischi negli scavi;  
sistemi di sostegno e protezione degli Scavi;  
acqua negli scavi e demolizioni;  
riduzione del rischio nelle demolizioni;  
lavori in ambienti confinati.

### **La gestione dei lavori pubblici**

i lavori pubblici;  
la disciplina dei lavori pubblici;  
la normativa;  
iter di realizzazione delle opere;  
esempio di programma triennale ed elenco annuale;  
nuovo codice degli appalti pubblici e dei contratti;  
linee ANAC.

### **I documenti e la contabilità dei lavori**

i documenti della progettazione;  
il diagramma di Gantt;  
i documenti contabili;  
il giornale dei lavori;  
il libretto di misura delle lavorazioni e delle provviste;  
il registro di contabilità;  
lo stato di avanzamento dei lavori e il certificato di pagamento;  
il conto finale dei lavori.

## SCHEDE DISCIPLINE

Schede compilate da ciascun Docente ai fini della predisposizione del Documento  
previsto dal D.P.R. n. 323 del 23.07.1998 art. 5 comma 2.

---

I.I.S. ITG e ITI - VIBO VALENTIA - 5<sup>^</sup> A – CAT – ITI - ITG

---

ANNOSCOLASTICO 2021-2022

Materia: **PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI, IMPIANTI**

Docente: Prof. **Bruni Rosario** – ITP: Prof.ssa **Rosalia Bruni**

Libro di Testo: Corso di Progettazione Costruzioni Impianti Vol.3  
casa editrice SEI. Carlo Amerio, Pio Luigi Brusasco,  
Francesco Ognibene.

Ore di Lezione Effettuate: N. 201 al 15 maggio 2022, ore ancora da  
effettuare N. 24

Argomenti trattati:

- Riepilogo di argomenti trattati nel corso dello scorso anno scolastico
- Il metodo semiprobabilistico agli stati limite
- La spinta delle terre
- I muri di sostegno
- Le fondazioni.

**TEMA: STORIA DELLA COSTRUZIONE**

**Unità 1 La costruzione in Egitto, Mesopotamia e Grecia.**

- Piramidi e templi
- Forme dell'architettura sacra in Egitto
- La costruzione in Mesopotamia
- Cultura e società nella Grecia antica
- Come era costruita e abitata la casa greca
- L'organizzazione politica e la forma delle città
- L'agorà di Atene
- L'acropoli di Atene
- Le città nuove
- Gli edifici pubblici per la vita democratica

- Gli edifici sacri
- Gli ordini architettonici
- I tre ordini dei templi greci
- Un esempio di costruzione sacra: il Partenone.

## **Unità 2 La costruzione nel mondo romano**

- La società e la cultura romana
- La grande ingegneria romana
- Forma e decorazione nell'architettura romana
- La casa romana
- Domus e insulae, due modi di abitare
- Gli edifici sacri
- Le infrastrutture tecniche
- Gli edifici pubblici civili
- Le terme
- Gli edifici per lo spettacolo
- L'organizzazione politica e la forma delle città
- L'organizzazione del territorio
- La centuriazione
- Vie di comunicazione e sistemi di difesa
- La costruzione alla fine dell'impero
- Gli edifici sacri tardo-romani
- Le basiliche cristiane
- I martyria e le chiese a pianta centrale
- Le costruzioni bizantine
- Un grande esempio: Santa Sofia a Costantinopoli
- Culture estranee alla civiltà greco-romana.

## **Unità 3 La costruzione nell'Europa medioevale**

- La società europea nel Medioevo
- Dalla caduta dell'Impero romano alla fine del millennio
- Dalla fine del primo millennio all'epoca rinascimentale
- Come si abitava nel Medioevo
- La città medioevale
- Le fortificazioni e l'ambiente urbano
- La forma delle città medioevali
- La struttura delle città e i suoi fulcri
- La costruzione religiosa nel Medioevo
- La centralità della religione nella società medioevale

- L'organizzazione dello spazio nelle chiese
- Abbazie e Certose
- Conventi
- Le chiese romaniche e nuovi tipi di strutture voltate
- Le chiese romaniche in Italia
- Il Romanico a Pisa e Lucca
- Il Romanico a Firenze
- Il grande Gotico dell'Europa centro-settentrionale
- Lo schema costruttivo gotico
- La cattedrale di Amiens
- La cattedrale di Chartres
- Il Gotico nel resto d'Europa
- Il Gotico in Italia
- L'ultimo grande Gotico italiano
- Tecnica e filosofia della costruzione gotica.

#### **Unità 4 La costruzione nel Quattrocento e Cinquecento**

- Le ragioni del sorgere dell'Umanesimo in Toscana
- Filippo Brunelleschi
- Le chiese di S.Lorenzo e S.Spirito
- La cupola di Santa Maria del Fiore
- Leon Battista Alberti
- Le opere fiorentine di Leon Battista Alberti
- Le opere mantovane di Leon Battista Alberti
- La diffusione delle nuove idee architettoniche
- Le esperienze toscane
- L'influenza nel resto d'Italia
- Dal Quattrocento al Cinquecento
- La situazione italiana
- La città e la casa in Italia
- Leonardo e Raffaello
- Donato Bramante
- Michelangelo
- La cupola di San Pietro
- Altri grandi architetti
- I trattati di architettura
- La codificazione degli ordini
- L'eccezione veneta
- Andrea Palladio
- Le opere del Palladio

- Trasformazioni urbanistiche del Rinascimento
- La situazione nel resto d'Europa.

### **Unità 5 La costruzione nel Seicento e Settecento.**

- Il nuovo rapporto tra architettura e costruzione
- La società nel XVII e XVIII secolo
- Le residenze nelle città capitali
- Case d'affitto
- Palazzi
- Le città del potere assoluto
- Le grandi realizzazioni urbane
- Il Barocco
- Gian Lorenzo Bernini
- Francesco Borromini
- Guarino Guarini
- Altri protagonisti dell'architettura barocca in Italia
- Filippo Juvarra e Bernardo Antonio Vittone
- Altri grandi architetti
- Le discussioni sugli ordini
- Le polemiche sull'architettura
- Architettura illuminista
- I teorici
- Gli architetti "rivoluzionari"
- Architettura barocca nell'Europa centrale e orientale.

### **Unità 6 La costruzione nell'Ottocento**

- La Rivoluzione industriale e le grandi infrastrutture
- Il divorzio tra ingegneria e architettura
- Città e case dell'industria nascente
- Il Neoclassicismo
- Lo Storicismo e l'Eclettismo
- La reazione all'Eclettismo
- Il movimento Arts and Crafts
- L'Art nouveau
- Sezession viennese, Jugendstil tedesco e Liberty italiano
- Mackintosh, Gaudí e il Floreale
- Case di legno e grattacieli negli Stati Uniti
- Il balloon frame
- Il formidabile sviluppo delle città americane
- I grandi studi di progettazione.

## **Unità 7 La costruzione nella prima metà del Novecento.**

- Le case degli operai all'inizio del secolo
- La nascita del Movimento Moderno
- L'architettura moderna e le altre arti figurative
- Il Bauhaus
- Le diverse elaborazioni del Movimento Moderno
- Movimenti e architetti moderni in Europa
- Auguste Perret e Tony Garnier
- Il Futurismo italiano e il Costruttivismo russo
- L'Espressionismo tedesco
- La scuola di Amsterdam
- Grandi realizzazioni in Germania e in Austria
- Le Corbusier
- I cinque punti dell'architettura purista
- La villa Savoye a Poissy
- L'influenza dei cinque punti
- Ludwig Mies van der Rohe
- L'influenza di Mies vander Rohe sulla nascita dello Stile Internazionale
- Frank Lloyd Wright
- La casa Kaufmann sulla cascata
- L'Architettura Organica
- Alvar Aalto
- La costruzione in Italia
- Il ritardo tecnico e sociale della costruzione in Italia
- Le poche realizzazioni significative e i protagonisti
- Verso il dopoguerra.

## **Unità 8 La costruzione nel secondo dopoguerra.**

- Il controllo della dispersione urbana in Europa
- L'Italia della ricostruzione
- Il diffondersi dell'Architettura Organica
- L'architettura italiana fino agli anni Sessanta
- Il restauro e il recupero
- Il restauro e il recupero a scala edilizia in Italia
- I nuovi edifici per la finanza e l'industria
- La crisi del Movimento Moderno
- Le Corbusier
- Louis Kahn
- Brutalismo e Neoliberty
- I "sarti"

- Dal Movimento Moderno al Postmoderno
- La svolta degli anni Sessanta e il successivo disimpegno
- Complessità e contraddizione
- Il Manierismo
- Postmoderno e Neomoderno
- L'architettura "razionale"
- I nuovi urbanisti
- Gli storicisti ironici
- High -Tech
- Il Centre Pompidou
- Altre opere.

#### **Unità 9 A cavallo del nuovo millennio**

- Fenomeni mondiali che interessano la costruzione
- Nuova Europa, deindustrializzazione e immigrazione
- Costruzione, mezzi di comunicazione e immagine
- Evoluzione tecnologica del costruire
- Nuovi tipi di grandi interventi edilizi
- Il caso di Berlino
- Due facce del nuovo High-Tech
- L'High-Tech costoso e raffinato
- L'High-Tech strutturale
- Il Decostruttivismo
- Il Minimalismo
- Il contributo degli architetti giapponesi
- Le esperienze occidentali
- Eclettismo neomoderno
- Il ritorno alla tradizione e al classico
- Restauro e recupero nei piccoli centri italiani
- Costruzione e architettura sostenibile.

#### **Unità 10 Urbanistica e insediamenti**

- Urbanistica e insediamenti
- Definizioni, oggetto e finalità dell'urbanistica
- Gli insediamenti
- Definizioni e caratteristiche
- Classificazione morfologica
- Classificazione funzionale
- La città
- Definizioni

- Classificazioni
- I grandi spazi liberi
- Le aree agricole. La contrapposizione città-campagna
- I parchi e le riserve naturali. Cenni storici sull'istituzione dei parchi.

#### **Unità 11 Le infrastrutture di rete**

- Definizione e classificazione
- Le strade
- Classificazione delle strade
- Elementi costitutivi dello spazio stradale
- Le autostrade
- Strade extraurbane principali, secondari e locali
- Le strade urbane di scorrimento, di quartiere e locali
- Ferrovie e trasporti a fune
- Porti e aeroporti
- Le reti degli impianti tecnologici
- Acquedotti, sistemi fognari e impianti di depurazione
- Infrastrutture per impianti elettrici e radioelettrici.

#### **Unità 12 La pianificazione urbanistica**

- Programmazione e pianificazione. I capisaldi della pianificazione urbanistica
- Tipi di piani urbanistici. Gli strumenti della pianificazione urbanistica
- Piano Territoriale Regionale
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale
- Piani Territoriali paesaggistici
- Piano Regolatore Generale. Caratteristiche del PSC. Progetto preliminare di PSC
- Regolamento Edilizio. Contenuti di un Regolamento Edilizio Tipo
- Gli strumenti attuativi del Piano Regolatore Generale
- Gli strumenti attuativi di iniziativa pubblica del PRG
- Gli strumenti attuativi di iniziativa pubblica e privata del PRG
- Gli strumenti attuativi di iniziativa privata del PRG
- I supporti giuridici della pianificazione urbanistica
- Dalla legge sull'esproprio alla legge urbanistica del 1942
- La legge ponte e i decreti ministeriali del 1968
- Gli standard urbanistici
- Le opere di urbanizzazione
- Le prospettive della legislazione urbanistica.

#### **Unità 13 Vincoli urbanistici ed edilizi**

- Definizioni e tipi di vincolo

- Vincoli di carattere urbanistico
- La zonizzazione
- Destinazione d'uso degli immobili
- Criteri e vincoli per la tutela dei beni culturali e paesaggistici.
- Classificazione dei beni culturali e paesaggistici
- La tutela del patrimonio culturale
- I vincoli e la valutazione ambientale
- Vincoli edilizi
- Indici di utilizzazione delle superfici e dei volumi
- Distanza e altezze dei fabbricati
- Arretramenti e allineamenti stradali
- Spazi per il parcheggio e il verde privato.

#### **Unità 14 Il controllo dell'attività edilizia**

- Dall'adesione ai tipi tradizionali al controllo pubblico
- Le forme attuali del controllo pubblico
- Dalla legge 457/78 al Testo Unico sull'edilizia
- La legge 457/78 e la legge 47/85 sull'abusivismo edilizio
- La legge 179/92 per l'edilizia residenziale pubblica
- La legge 493/93 e i programmi di recupero urbano
- Il Testo Unico in materia edilizia
- Gli interventi edilizi
- Tipologia degli interventi edilizi
- La manutenzione ordinaria
- La manutenzione straordinaria
- Il restauro conservativo
- Il risanamento conservativo
- La ristrutturazione edilizia
- Altri tipi di intervento
- La ristrutturazione urbanistica
- La sostituzione edilizia
- La nuova costruzione
- I titoli abilitativi
- Oneri di urbanizzazione e costo di costruzione
- Progetto comunale, progetto esecutivo e capitolato d'appalto
- Il Codice dei contratti pubblici
- I livelli di progettazione delle opere pubbliche
- La programmazione dei lavori
- Qualificazione delle categorie di opere generali
- Qualificazione delle categorie di opere specializzate

- La normativa tecnica per le opere strutturali

### **Unità 15 La qualità del progetto,**

- Evoluzione del concetto di progettazione
- L'architettura
- Uniformità, compattezza e modularità
- La varietà di volumi e materiali
- Il disegno delle facciate
- L'organizzazione delle facciate
- La facciata e la struttura.

### **Esercitazioni svolte durante il corso dell'anno**

- Progettazioni di case unifamiliari
- Progettazione di una scuola primaria
- Progettazione di una palestra
- Progettazione di un piccolo impianto sportivo con spogliatoi.
- Progettazione di un muro di sostegno.
- Simulazione seconda prova esame di Stato. Progettazione degli spogliatoi di una struttura sportiva per la pratica del calcio a 5. Il fabbricato ad un piano fuori terra è previsto con struttura in cemento armato e materiali a scelta del candidato. Gli elaborati richiesti sono: (relazione tecnica, pianta fondazioni, pianta piano terra, pianta copertura, prospetto, sezione )1:100; eventuale particolare costruttivo 1:20.

### **Programmazione lezioni dopo il 15 maggio.**

Le lezioni previste dopo il 15 maggio saranno dedicate al riepilogo degli argomenti trattati ed alla stesura del documento pluridisciplinare per l'esame di stato.

### **COMPITO DI REALTA'**

Evoluzione dell'edilizia scolastica: esempio di progettazione.

### **Conoscenze:**

- comprendere l'evoluzione degli elementi e delle tecniche costruttive in relazione agli stili architettonici e ai materiali impiegati.
- Conoscere le norme e i metodi per progettare edifici e manufatti e comprendere i meccanismi di controllo dell'attività edilizia.
- Distinguere le tipologie degli interventi edilizi e comprendere la normativa e il governo del territorio.
- Distinguere la pianificazione territoriale e i piani urbanistici comunali provinciali e regionali.

### **Obiettivi conseguiti:**

I ragazzi della classe quinta sono stati quelli più penalizzati dalla pandemia di Covid 19 in quanto hanno avuto quasi due anni di lezioni in DAD con tutte le implicazioni che questa situazione ha comportato. Conoscendoli ormai da tre anni posso tranquillamente affermare di avere una idea precisa riguardo la loro preparazione e le abilità conseguite. Le conoscenze di base si possono considerare generalmente acquisite anche se alcuni ragazzi hanno difficoltà a comprendere quelle che sono le terminologie specifiche soprattutto dell'area urbanistica. Nel corso del triennio si sono studiati a fondo i materiali da costruzioni, le tecniche costruttive e sono stati portati a termine progetti di edifici e di ambienti urbani. La programmazione purtroppo come evidenziato in precedenza ha risentito oltremodo della mancanza di esercitazione in classe soprattutto riguardo la progettazione edilizia e urbanistica. I ragazzi hanno avuto modo di studiare in modo approfondito la disciplina Progettazione dal punto di vista teorico mentre sono state inficiate tutte le esercitazioni pratiche di disegno progettuale che avevano bisogno del supporto e della presenza fisica dell'insegnante. Comunque nonostante gli ostacoli a volte insormontabili si deve riconoscere che la partecipazione è stata positiva per un buon numero di studenti anche se alcuni di essi hanno dimostrato una certa inerzia che li ha accompagnati durante tutto il percorso di studi e si è confermata anche in questo ultimo periodo.

Le ore settimanali di lezioni svolte per la gran parte in presenza hanno confermato che gli studenti che nei due anni precedenti si sono impegnati nella didattica a distanza hanno avuto meno lacune da recuperare continuando ad ottenere risultati positivi anche nelle altre discipline oggetto di studio. Hanno completato gli impegni previsti con risultati decisamente buoni. La metodologia adottata ha consentito di sviluppare gli argomenti trattati sia nel libro di testo che nei materiali multimediali. Sono stati visionati tutorial, podcast e lezioni filmate preparate appositamente stimolando i ragazzi ad imparare gli argomenti proposti. Le esercitazioni pratiche, per quanto possibile, sono state eseguite per i ragazzi che ne erano forniti con l'utilizzo di AutoCAD, gli altri hanno eseguito i lavori con matita e squadrette consegnando poi il lavoro proposto in classe. È chiaro che la progettazione, che sarà oggetto quest'anno della seconda prova, risulta penalizzata e non si può paragonare ai risultati conseguiti prima della pandemia. I materiali utilizzati per la didattica di progettazione sono stati reperiti dal libro di testo, opere di grandi architetti forniti dal docente, fotocopie, internet, auto Cad e materiale preparato e postato dalla ITP Prof.ssa Rosalia Bruni. Diverso è il discorso della gestione del cantiere che essendo una disciplina prettamente orale ha consentito un percorso più sereno e proficuo con risultati che si possono considerare adeguati. I ragazzi oltre ad affrontare la problematica della sicurezza sul luogo di lavoro hanno sviluppato conoscenze riguardo l'ambito di educazione civica entrando nel complesso mondo dei lavori pubblici e acquisendo competenza nella gestione, nell'appalto, nell'assegnazione, conduzione e collaudo dell'opera. Particolare cura è stata dedicata alla comprensione del codice di appalto.

#### **Osservazioni conclusive in merito agli esiti raggiunti:**

la classe ha lavorato con atteggiamento partecipe e propositivo alle attività didattiche proposte, molti ragazzi hanno seguito con interesse e continuità dimostrando anche un buon impegno nello studio a casa, altri che avevano già manifestato lacune pregresse sono apparsi meno motivati, non hanno rispettato la tempistica dei lavori assegnati, soprattutto per quanto riguarda gli elaborati grafici di progetto. Un piccolo gruppo di allievi ha evidenziato un comportamento poco collaborativo, per cui il raggiungimento degli obiettivi prefissati appare parziale. Occorre comunque ribadire la presenza significativa di alcuni allievi che si sono distinti per impegno costante e interesse personale raggiungendo gli obiettivi stabiliti in maniera più che soddisfacente.

## SCHEDE DISCIPLINE

*Schede compilate da ciascun Docente ai fini della predisposizione del Documento previsto dal D.P.R. n. 323 del 23.07.1998 art 5 comma 2.*

---

I.I.S. ITG eITI - VIBO VALENTIA - 5<sup>A</sup> ITG

---

ANNO SCOLASTICO 2021-2022

Materia: **GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA E ESTIMO**

Docente: **Cichello Anna Maria I.T.P. Prof. Gabriele Nusdeo.**

Libro di Testo: **LEZIONI DI ECONOMIA EDESTIMO**  
**D. Franchi - G. C. Ragagnin-HOEPLI**

Ore di Lezione Effettuate: **N. -113 ore su 132 ore previste dal Piano di Studi**

---

### Finalità della disciplina

Il docente di "Geopedologia, economia ed estimo" concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo; utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali; individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le conseguenti modificazioni intervenute, nel corso della storia, nei settori di riferimento e nei diversi contesti, locali e globali; orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio.

### CONTENUTI

#### U.D.A. n. 1: RECUPERO E CONSOLIDAMENTO DEI CONTENUTI DI MATEMATICA

Capitale e interesse

Calcoli a interesse semplice Calcoli a interesse composto Valori periodici

Reintegrazione e ammortamento di capitali

Applicazioni estimative della matematica finanziaria: capitalizzazione dei redditi.

#### U.D.A. n. 2: ESTIMO GENERALE

Oggetto dell'estimo.

Aspetti economici e valori di stima dei beni. Il metodo di stima. Procedimenti di stima. La libera professione.

#### U.D.A. n. 3: ESTIMO URBANO, RURALE

La stima dei fabbricati.

La stima delle aree fabbricabili.

La stima dei valori condominiali e la redazione delle tabelle millesimali. L'amministrazione del condominio. Stime relative ai beni rustici:

fondi rustici, scorte, anticipazioni culturali. Le stime relative ai miglioramenti fondiari. Stima delle cave.

#### **U.D.A. n. 4: ESTIMO LEGALE, TERRITORIALE E AMBIENTALE**

Stima dell'indennità per miglioramenti su fondo altrui. La stima dei danni.  
Stime in materia di espropriazione per pubblica utilità. Stime relative alle servitù prediali.  
Stime relative ai diritti d'usufrutto, d'uso e di abitazione. Stime relative al diritto di superficie. Stime per successioni ereditarie. Il sistema territorio-ambiente. La stima dei beni ambientali. Giudizi di convenienza per le opere pubbliche. La valutazione d'impatto ambientale.

#### **\* U.D.A. n. 5: ESTIMO CATASTALE**

Il Catasto terreni  
Il Catasto fabbricati.

#### **EDUCAZIONE CIVICA - CURRICOLO VERTICALE (Disciplina n°4 ore)**

**Tutela del territorio:** valutazione di impatto ambientale.

Gli argomenti contraddistinti con \* saranno trattati entro il termine delle attività didattiche.

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

lezione frontale  
lezione interattiva e partecipata per il recupero dei prerequisiti Peer to Peer  
attività di recupero  
dispense redatte e fornite dalla docente esercitazioni individuali applicative continui collegamenti tra l'attività teorica e quella pratica

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

utilizzo del libro di testo integrato con appunti forniti dalla docente utilizzo di strumenti multimediali mappe concettuali

#### **Spazi. Aula Tempi.**

Ore di lezione previste nel quadro orario annuale per la disciplina.

#### **Strumenti della valutazione.**

Prove orali (interrogazioni, colloqui e conversazioni individuali e collettive, interventi spontanei durante lo svolgimento delle lezioni, commento questionari con domande a risposta aperta)  
soluzione di problemi a carattere professionale  
questionari con domande a risposta aperta, multipla, vero/falso casi pratici e professionali  
interventi spontanei durante lo svolgimento delle lezioni.

#### **Obiettivi generali che ci si proponeva di far conseguire attraverso lo studio della disciplina.**

##### **COGNITIVI**

Conoscere la natura, i caratteri e le finalità del giudizio di stima.  
Possedere le conoscenze metodologiche del processo di valutazione applicabili sia a beni e diritti individuali, sia a beni di interesse collettivo.  
Comprendere l'importanza della disciplina estimativa nell'attività professionale del tecnico delle costruzioni, dell'ambiente e del territorio.  
Conoscere le norme giuridiche in materia di gestione e amministrazione dei condomini.  
Conoscere le metodologie di valutazione dei beni ambientali e dei danni ad essi arrecati e le finalità della V.I.A. Conoscere le operazioni di conservazione del Catasto dei terreni e del Catasto dei fabbricati.

##### **OPERATIVI**

Padroneggiare le formule di matematica finanziaria indispensabili per impostare e risolvere i problemi del calcolo finanziario applicati all'estimo.

Giungere al valore ordinario del bene oggetto di stima Distinguere il significato di comodi e aggiunte/detraioni  
Calcolare il valore reale del bene oggetto di stima  
Acquisire la capacità di scegliere e applicare il procedimento di stima più idoneo per la determinazione del valore delle diverse categorie di beni.  
Elaborare un bilancio per determinare il reddito capitalizzabile di un immobile oggetto di stima.  
Analizzare e applicare le norme giuridiche in materia di indennità per miglioramenti fondiari, danni, espropriazione, servitù prediali e successioni.  
Redigere le tabelle millesimali di un condominio e applicare le norme giuridiche in materia di gestione e amministrazione.  
Specificare le finalità e le procedure per la stesura di una valutazione di impatto ambientale. Specificare le operazioni di conservazione del Catasto dei terreni e del Catasto dei fabbricati.

### **Obiettivi raggiunti.**

Dal punto di vista cognitivo, la classe ha raggiunto complessivamente un livello di preparazione accettabile con una capacità di rielaborazione delle conoscenze acquisite e del linguaggio specifico della disciplina, diversificata in relazione alle potenzialità e capacità espressive individuali, alle conoscenze di base, all'assiduità e intensità dell'impegno speso nel corso dell'anno scolastico nelle attività svolte in classe e con lo studio individuale. Le modalità di verifica attuate con interrogazioni individuali, colloqui, conversazioni individuali e collettive e interventi spontanei durante lo svolgimento delle lezioni, finalizzate anche alla ripetizione ed al recupero degli argomenti trattati nel corso delle lezioni svolte, sono state utili al conseguimento degli obiettivi formativi prefissati raggiunti dall'intera classe, anche se non in modo omogeneo, poiché solo per pochi alunni, che hanno mostrato un maggiore impegno e interesse per le attività svolte, gli obiettivi possono ritenersi adeguatamente raggiunti. Per alcuni studenti invece, la preparazione è superficiale e limitata all'acquisizione dei contenuti minimi indispensabili per l'applicazione della procedura estimativa, nonostante i ripetuti solleciti a un maggior impegno nel lavoro di approfondimento personale ritenuto fondamentale per la disciplina. Il resto della classe ha acquisito le competenze tecniche necessarie allo svolgimento delle procedure estimative in maniera sufficiente.

Materia:	<b>TOPOGRAFIA</b>
Docente:	<b>Prof. Antonio Condello - I.T.P. Prof. Gabriele Nusdeo.</b>
Libri di Testo:	<b>Misure Rilievo Progetto Vol.3 – Cannarozzo – Zanichelli</b>
Ore di Lezione Effettuate:	<b>N. 102 ore effettive al 15/05/2022 su 132 ore previste dal Piano di Studi. Ulteriori 13 ore da effettuare entro la fine dell'anno scolastico.</b>

### **FINALITÀ DELLA DISCIPLINA**

La topografia è la scienza che studia gli strumenti e i metodi operativi di calcolo e di disegno, necessari per ottenere una rappresentazione grafica di una qualsiasi parte della superficie terrestre. È fondamentale per la rappresentazione del territorio la conoscenza della strumentazione topografica e la sua utilizzazione nei rilievi plano-altimetrici, l'elaborazione analitica e grafica del libretto di campagna. L'agrimensura è un ramo della topografia che si occupa di determinazioni relative ad appezzamenti di terreno, quali per es. la misurazione e ripartizione delle aree, la confinazione, il ripristino e le rettifiche di confine ecc. Saper progettare lo spianamento di un terreno e calcolare i volumi movimentati, conoscere i principi basilari per redigere il tracciamento di un breve tronco stradale, saper impostare un rilievo e pervenire alla sua restituzione è tra gli obiettivi fondamentali della disciplina.

### **CONTENUTI**

- U.D.A. n. 1: Operazioni con le superfici
- U.D.A. n. 2: Operazioni con i volumi
- U.D.A. n. 3: Il progetto delle opere stradali
- U.D.A. n. 4: Tracciamenti e controlli delle opere

### **PROGRAMMA SVOLTO**

#### **U.D.A. n. 1: Operazioni con le superfici CALCOLO DELLE AREE:**

Metodi per il calcolo delle aree:

- Area per scomposizione in figure elementari;
- Area con formula di camminamento;
- Area con la formula di Gauss;
- Area con le coordinate polari dei vertici Metodi numerici;

Metodi grafici; Metodi meccanici.

#### **DIVISIONE DEI TERRENI:**

Divisione di particelle con dividenti passanti per un punto assegnato; Divisione di particelle con dividenti parallele a una direzione assegnata; Divisione di particelle a forma poligonale con zone a diverso valore unitario. **SPOSTAMENTO E RETTIFICA DEI CONFINI:**

Spostamento dei confini rettilinei;

Rettifica dei confini con segmenti passanti per un punto assegnato; Rettifica dei confini con segmenti paralleli a una direzione assegnata; Confini fra terreni a con valore unitario diverso.

#### **U.D.A. n. 2: Operazioni con i volumi CALCOLO DEI VOLUMI:**

Scavi e rilevati;

Volume dei prismi generici; Volume dei prismoidi; Tipologie di scavi; Controlli topografici nell'esecuzione dei lavori.

#### **SPIANAMENTI:**

Classificazione;

Tipologia di lavorazione delle masse terrose; Definizioni e convenzioni;

Spianamenti con piano prefissato:

-Spianamenti orizzontali con piano di posizione prestabilita;

-Spianamenti con piano inclinato passante per tre punti. Spianamenti di compenso:

Posizione del piano di compenso;

Spianamento con piano orizzontale di compenso;

Spianamento di compenso con un piano inclinato di pendenza massima assegnata; Spianamento con piano inclinato di compenso passante per due punti assegnati.

#### **U.D.A. n. 3: Il progetto delle opere stradali**

##### **SVILUPPI STORICI, ELEMENTI COSTRUTTIVI E PRESCRIZIONI NORMATIVE:**

Evoluzione storica e tecnologica delle strade; Il manufatto stradale;

Gli elementi ausiliari del corpo stradale; Gli spazi della sede stradale; Riferimenti normativi; Inquadramento tipologico delle strade italiane; Traffico;

La velocità di progetto;

Prescrizioni normative per la sagomatura della piattaforma; Raggio minimo delle curve circolari;

Allargamento della carreggiata incurva; Le distanze di visibilità;

Percorsi ciclabili;

Tipologia delle intersezioni stradali.

##### **ANDAMENTO PLANIMETRICO DELL'ASSE STRADALE:**

Fasi di studio di un progetto stradale;

Cenni sui principi generali dello studio del tracciato dell'asse stradale.

#### **EDUCAZIONE CIVICA - CURRICOLO VERTICALE (Topografia n°4 ore)**

Diritto di proprietà.

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

Lezioni frontali, lavori di gruppo, simulazioni, elaborazione problemi applicativi, rilievi pratici e restituzione manuale e al computer.

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

Libro di testo e materiale fornito dal docente

#### **Spazi.**

Aula, cortile della scuola e laboratorio di Topografia.

**Strumenti della valutazione.**

Per la corrispondenza tra voto numerico e conoscenze, competenze, capacità si è fatto riferimento alla griglia adottata dal Collegio dei docenti a inizio anno ed alle griglie allegate:

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE**

ALUNNO: .....			
CLASSE.....			
INDICATORI	LIVELLO DI PRESTAZIONE	PUNTEGGIO	PUNTEGGI O ATTRIBUTI
CONOSCENZA ARGOMENTI	AMPIA EAPPROFONDITA	<b>3</b>	
	Completa	2,5	
	Essenziale	2	
	Superficiale/disorganica	1,5	
	Carente/quasi assente	0	
CAPACITÀ DI DISCUSSIONE	Trattazione originale o significativa	<b>2</b>	
	Sufficientemente interessante	1,5	
	Limitata	1	
PADRONANZA LINGUA	Articolata, fluida, appropriata	<b>2</b>	
	Convincente solo a tratti	1,5	
	Impacciata, confusa, imprecisa	1	
APPLICAZIONE E COMPETENZA	Riflette, sintetizza, esprime valutazioni pertinenti	<b>1,5</b>	
	Propone elaborazioni e valutazioni Essenziali	0,5	
	Evidenzia difficoltà	0	
CAPACITÀ DI COLLEGAMENTO	Efficace e pertinente	<b>1,5</b>	
	Solo a tratti	1	
	Evasivo, confuso	0	
<b>TOTALE</b>			

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA SCRITTA

ALUNNO: .....		CLASSE.....	
INDICATORI	LIVELLO DI PRESTAZIONE	PUNTEGGIO	PUNTEGGIO ATTRIBUITO
COMPRESIONE DELLA TRACCIA ED INDIVIDUAZIONE DEL PROCEDIMENTO RISOLUTIVO	Ampia e approfondita	<b>3</b>	
	Completa	2,5	
	Essenziale	2	
	Superficiale/disorganica	1,5	
	Carente/quasi assente	0,5	
SVILUPPO DEL PROCEDIMENTO RISOLUTIVO ANALITICO ATTRAVERSO LA CORRETTA ELABORAZIONE DEI CALCOLI	Corretto, perviene a tutti i risultati richiesti	<b>3</b>	
	Perviene ad un discreto numero di risultati esatti richiesti	2	
	Perviene ad un numero sufficiente di risultati esatti richiesti dalla traccia	1	
	Perviene a pochi risultati esatti richiesti dalla traccia	0,5	
SVILUPPO DELLA RISOLUZIONE GRAFICA	Completamente svolta e corretta	<b>2</b>	
	Discretamente svolta	1,5	
	Sufficientemente svolta e con lievi errori	1	
	Scarsamente svolta e con errori	0,5	
CHIAREZZA NELLO SVOLGIMENTO DELLA TRACCIA, ORDINE ED ORGANIZZAZIONE DELL'ELABORATO	Appropriato e preciso	<b>2</b>	
	Efficace	1,5	
	Essenziale	1	
	Scarsa	0,5	
<b>TOTALE</b>			

### Obiettivi generali che ci si proponeva di far conseguire attraverso lo studio della disciplina.

Capacità di comprendere ed utilizzare i metodi di rilievo; acquisire le conoscenze trigonometriche di calcolo; capacità di comprendere la problematica connessa alla qualità delle misure; approfondire la tematica della rappresentazione completa del terreno finalizzata alla descrizione del territorio ed alla modifica della sua superficie; conseguire la capacità di progettare un percorso stradale secondo precisi parametri e requisiti attinenti alla legislazione in vigore; capacità di utilizzare metodi e strumenti in situazioni diverse.

### Obiettivi raggiunti.

La maggior parte degli studenti ha mostrato, sin da subito, gravi lacune pregresse su argomenti basilari; per tale ragione si è ritenuto necessario ed opportuno dedicare la prima parte dell'anno scolastico al recupero per il raggiungimento dei prerequisiti utili allo svolgimento degli argomenti relativi al programma ministeriale. Oltre alla complessa condizione di partenza a rendere meno fluido lo svolgimento delle attività didattiche ha contribuito sicuramente, durante il prosieguo dell'anno scolastico, lo scarso interesse per la disciplina mostrato dalla classe, nonostante essa sia una materia di indirizzo caratterizzante il percorso formativo. Per quanto precedentemente esposto, gli obiettivi di apprendimento raggiunti sono stati differenziati: soltanto pochi alunni, più responsabili e costanti nell'impegno hanno raggiunto globalmente gli obiettivi fissati dalla programmazione preventivata mentre altri hanno raggiunto sufficienti livelli di conoscenza e competenza; la restante parte della classe ha evidenziato un atteggiamento poco collaborativo, per essi il raggiungimento degli obiettivi prefissati appare parziale.

## SCHEDE DISCIPLINE

Schede compilate da ciascun Docente ai fini della predisposizione del Documento previsto dal D.P.R. n. 323 del 23.07.1998 art 5 comma 2.

---

I.I.S.ITG eITI - VIBO VALENTIA - 5<sup>^</sup>AA5 - ITGA

---

ANNO SCOLASTICO 2021-2022

Materia: Produzioni Animali

Docente: Cugliari Giovanna

Libro di Testo: Allevamento, alimentazione, igiene e salute

Ore di Lezione Effettuate: **N. 43 - oresu 66 ore previste dal Piano di Studi**

### Finalità della disciplina

Far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale e antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo, intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo; riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali; efficienza e qualità nella propria attività lavorativa.

### CONTENUTI:

Il programma di studio prevede i seguenti argomenti:

- detenzione degli animali,
- fisiologia della nutrizione
- alimenti e principi nutritivi
- fabbisogni nutritivi degli animali e fattori di razionamento
- foraggi, loro raccolta e conservazione
- il mais come alimento base e come concentrato
- alimenti per il bestiame
- diete e razioni alimentari
- gestione informatizzata della stalla

### CONTENUTI DEI SINGOLI MODULI

- **UDA 1** DETENZIONE DEGLI ANIMALI: Ambienti e sistemi di allevamento, Igiene e sanità del bestiame
- **UDA 2** FISILOGIA DELLA NUTRIZIONE: Ingestione, Masticazione, Insalivazione e deglutizione, fisiologia della digestione dei monogastrici, fisiologia della digestione dei poligastrici, assorbimento dei principi nutritivi, defecazione e urinazione
- **UDA 3** ALIMENTI I PRINCIPI NUTRITIVI: generalità sugli alimenti, composizione degli alimenti i principinutritivi, valutazione chimica e fisiologica degli alimenti, utilizzazione dell'energia degli alimenti, utilizzazione dell'azoto proteico e non, valore nutritivo degli

animali e metodo di valutazione, la fibra un elemento importante nel razionamento animale, indice di ingombro degli alimenti e capacità di assunzione volontaria e di ingestione degli animali, nuove concezioni sul valore nutritivo degli alimenti e della razione nel suo complesso

- **UDA 4** FABBISOGNI NUTRITIVI: fabbisogno di mantenimento, fabbisogno di accrescimento, fabbisogno di ingrasso, fabbisogno per la produzione del latte, fabbisogni per la produzione e lo stato di gravidanza, fabbisogno per prestazioni dinamiche, fabbisogno durante l'asciutta, fabbisogni per la termoregolazione
- **UDA 5** FORAGGI: raccolta dei foraggi, fieno e fienagione, fienagione in due tempi essiccazione per ventilazione forzata, disidratazione artificiale dei foraggi, conservazione del fieno umido, insilamento in roto balle fasciate e in trincea
- **UDA 6** MAIS COME ALIMENTO BASE E COME CONCENTRATO: silomais, pastone di mais, granello secco, sottoprodotti del mais.
- **UDA 7** ALTRI ALIMENTI PER IL BESTIAME: orzo, frumento, sorgo, avena, leguminose, colza e ravizzone, girasole, lino, cotone, buccette, melassi, barbabietola, borlande, trebbie
- **UDA 8** DIETE ALIMENTARI E RAZIONI GIORNALIERE: sistemi di somministrazione degli alimenti, calcolo della razione, fabbisogni.
- **UDA 9** L'AIUTO DELL'INFORMATICA NEL RAZIONAMENTO E NELL'ALLEVAMENTO: tipologie diverse di software, gestione completa della stalla.

#### **EDUCAZIONE CIVICA - CURRICOLO VERTICALE (Disciplina n° 3 ore)**

Da trattare come argomentazione la sicurezza alimentare nell'alimentazione degli animali e negli allevamenti zootecnici

#### **Metodi di insegnamento**

Lezioni tenute con l'ausilio di slides, filmati recuperati da internet, mappe concettuali.

#### **Mezzi e strumenti di lavoro**

- Libri di testo
- Mezzi audiovisivi

#### **Spazi**

- Aula
- Laboratorio

#### **Strumenti della valutazione**

L'alunno sarà valutato, in base all'interesse personale e alla sua partecipazione in classe, da un colloquio orale o mediante test/questionari tenendo conto dei seguenti criteri:

- conoscenza e capacità di collegare gli argomenti trattati;
- espressione nei termini tecnici propri dell'argomento richiesto;
- capacità di sintesi;
- capacità di collegamento con le discipline affini;

La valutazione per il colloquio orale seguirà questa tabella:

denominazione	sigla	valutazione
Scarso	SC	Inferiore a 4
Insufficiente	IN	4 – 4,5
Mediocre	ME	4,6 – 5,5
Sufficiente	SU	5,6 – 6,5
Discreto	DI	6,6 – 7,5

Buono	BU	7,6 – 8
Ottimo	OT	>8

### **Obiettivi generali che ci si proponeva di far conseguire attraverso lo studio della disciplina**

Far acquisire agli studenti una conoscenza inerente all'allevamento, all'alimentazione, all'igiene e alla salute degli animali. Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.

#### **COGNITIVI**

Comprensione degli argomenti attraverso acquisizione di un metodo di studio, esposizione verbale degli argomenti attraverso utilizzo di termini tecnici, approfondimento delle conoscenze. Conoscere le principali tipologie di allevamento; gli alimenti da fornire e le normative inerenti all'igiene degli animali.

#### **OPERATIVI**

Saper definire quali criteri utilizzare per preparare una razione alimentare; utilizzare le diverse conoscenze per riconoscere le tipologie di allevamento; fornire piani di corretta prassi igienica e sicurezza dell'operatore.

#### **Obiettivi raggiunti**

La maggior parte della classe manifesta un impegno costante in quanto ha seguito e studiato con continuità dimostrando interesse e preparazione tecnica sugli argomenti trattati. Riesce inoltre, se stimolata, a collegare argomenti della disciplina con argomenti di disciplina diversa. La restante parte ha evidenziato scarso interesse con studenti facilmente portati a distrarsi e che di fronte alla richiesta del docente di un maggior impegno, assumono un atteggiamento apatico e rinunciatario. Per tanto lo studio frammentario e superficiale, a portato loro ad una conoscenza al limite della sufficienza.

## SCHEDE DISCIPLINE

Schede compilate da ciascun Docente ai fini della predisposizione del Documento previsto dal D.P.R. n.323 del 23.07.1998 art.5 comma 2.

---

I.I.S. ITG e ITI-VIBO VALENTIA - 5<sup>^</sup> AA5 - ITGA

---

ANNO SCOLASTICO 2021-2022

Materia: **Produzioni Vegetali**

Docente: **Giuseppe Papandrea**

Libro di Testo: **Riccardo Valli/Caludio corradi-  
Coltivazioni arboree Vol.C- Edagricole Scolastico**

Ore di Lezione Effettuate: **N.77-ore effettive al 15/05/2022 su 99 previste dal Piano di Studi. Ulteriori 12 ore da effettuare entro la fine dell'anno scolastico.**

---

### FINALITÀ DELLA DISCIPLINA

La disciplina "PRODUZIONI VEGETALI" ha il fine di predisporre l'alunno alla conoscenza delle tematiche fondamentali dell'arboricoltura generale, utilizzabili nella scelta delle tecniche agro-economiche più adatte alla produzione delle colture arboree, con particolare riguardo a quelle da frutto; inoltre ha l'intento di stimolare la capacità di osservazione e la curiosità personale dello studente nei confronti dei fenomeni e/o delle situazioni fisiologiche ed agronomiche caratteristiche delle colture arboree oggetto di studio.

### CONTENUTI

Morfologia e fisiologia delle colture arboree: il sistema radicale, il fusto, morfologia e fisiologia delle gemme, rami a legno e a frutto; fioritura, impollinazione e fecondazione, fenomeni che interferiscono con la fecondazione, sterilità e sue cause, anomalie durante la fecondazione; accrescimento e maturazione dei frutti, trasformazioni biochimiche che avvengono durante la maturazione; anomalie durante l'accrescimento del frutto; alternanza di fruttificazione.

Metodi di propagazione delle piante da frutto: talea, propaggine, margotta, pollone radicato, micropropagazione, innesto (affinità, influenze del soggetto sulla marza); obiettivi dell'innesto, tipologie di innesto.

Tecnica colturale relativa alla gestione del terreno: lavorazioni del terreno, inerbimento, il problema delle erbe infestanti e relativo controllo, pacciamatura; gestione del bilancio idrico e del bilancio nutrizionale; principali metodi di controllo degli agenti fitopatogeni.

N.B: si riserva di affrontare ulteriori argomenti da oggi alla fine dell'anno scolastico.

## **EDUCAZIONE CIVICA-CURRICOLO VERTICALE Disciplina Produzioni Vegetali n°4 ore**

L'Unione Europea

### **METODI DI INSEGNAMENTO**

Lezioni frontali alla lavagna e alla LIM, lavori di gruppo, interventi dal posto, collegamenti con la realtà ambientale e territoriale della zona in cui opera la scuola, visite e incontri con esperti e/o aziendali.

### **MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO**

Libro di testo, manuali e prontuari, LIM, fotocopie articoli, testi diversi, manoscritti personali, strumenti laboratoriali e agricoli.

### **SPAZI**

Aula, aree di pertinenza scolastica, laboratorio di agraria, bacheca del registro Argo e Meet per video lezioni, classroom, serra.

### **STRUMENTI DELLA VALUTAZIONE**

La valutazione degli allievi è stata effettuata attraverso verifiche scritte e orali, realizzate con l'aiuto di dialoghi costruttivi, discussioni approfondite e confronti i quali consentono di capire fino a che punto gli alunni hanno assimilato i contenuti. In presenza di dubbi si è tornato sull'argomento per eventuale consolidamento degli obiettivi. Per la valutazione si è tenuto conto della partecipazione, del dialogo educativo, dell'impegno e del comportamento.

Per la valutazione e l'attribuzione dei voti si è fatto riferimento alla griglia adottata dal Collegio dei docenti.

### **OBIETTIVI GENERALI CHE CI SI PROPONEVA DI FAR CONSEGUIRE ATTRAVERSO LO STUDIO DELLA DISCIPLINA**

**OBIETTIVI:** gli obiettivi della disciplina vanno distinti in termini di competenze, abilità e conoscenze, qui di seguito riportati singolarmente.

#### **Competenze**

- a) saper analizzare ed articolare l'argomento trattato o richiesto, individuando gli elementi indispensabili alla esecuzione delle tecniche agronomiche;
- b) saper operare nell'applicazione delle tecniche adottate in modo da considerarne la fattibilità dal punto di vista tecnico, compatibilmente con quello che può essere realizzato legalmente, tenendo conto delle norme legislative attualmente in vigore;
- c) saper operare correttamente tenendo conto della sicurezza degli strumenti, degli operatori, e degli ambienti e/o situazioni di lavoro in cui si svolgono tutte le operazioni.

#### **Abilità**

- a) riuscire ad esprimere in modo sintetico o schematico gli argomenti trattati;
- b) saper applicare le conoscenze acquisite;
- c) saper effettuare una scelta tecnica individuando fra quelle possibili quella più opportuna dal punto di vista agronomico ed economico, della corretta gestione e/o conservazione dell'ambiente;
- d) saper organizzare appunti personali sulle tematiche trattate.
- e) saper individuare interventi o meccanismi di controllo relativamente al problema relativo alla gestione del frutteto o vigneto

#### **Conoscenze**

- a) Conoscere le principali tecniche utilizzabili in arboricoltura, e saper adattare la conoscenza dell'argomento con la possibile (o necessaria) scelta di quella più adatta;
- b) Conoscere le caratteristiche botaniche e morfologiche, la fisiologia, la tecnica colturale delle specie arboree trattate durante il corso dell'a.s. in corso, gli aspetti qualitativi del prodotto (o dei prodotti) ottenuto, gli obiettivi del miglioramento genetico, gli aspetti economici relativi alla produzione, trasformazione e commercializzazione del prodotto ottenuto;
- c) Conoscere l'importanza e la diffusione delle specie arboree trattate facendo riferimento alla zona di coltivazione in Italia e nel mondo.

### **OBIETTIVI RAGGIUNTI**

La maggior parte degli alunni ha mostrato curiosità verso questa disciplina, probabilmente perché trattasi una materia tecnica che ha anche vedere con la praticità quotidiana che molti alunni vivono nella quotidianità extrascolastica. In ogni caso la maggior parte degli studenti ha mostrato delle lacune nella preparazione di base, per cui, inizialmente, si è ritenuto opportuno ricostruire almeno in parte i prerequisiti necessari allo svolgimento degli argomenti relativi al programma ministeriale. È da sottolineare che, il sottoscritto rientra in servizio il solo il 15-02 per cui ha proceduto allo svolgimento dei programmi da dove hanno lasciato i colleghi precedenti. Al netto di questo la classe, nonostante questa disciplina costituisca materia di indirizzo, alla lunga non ha mostrato l'interesse dovuto verso di essa. Gli obiettivi di apprendimento raggiunti per la maggior parte degli alunni rasentano la sufficienza

## SCHEDE DISCIPLINE

Schede compilate da ciascun Docente ai fini della predisposizione del Documento previsto dal D.P.R. n. 323 del 23.07.1998 art 5 comma 2.

---

I.I.S. ITG e ITI - VIBO VALENTIA - 5<sup>^</sup> AA5- ITGA

---

ANNO SCOLASTICO 2021-2022

Materia: **Trasformazione dei prodotti agroalimentari**

Docenti: **Ing. Giuseppa MANNO - I.T.P. Prof. Cristian TAVANO**

Libro di Testo: Trasformazione dei prodotti-Piero MAFFEIS - HOPLI

Ore di Lezione Effettuate: **N. 59 - ore al 15/05/2022 su 66 ore previste dal Piano di Studi. Ulteriore 7 ore da effettuare fino alla fine dell'anno scolastico**

### Finalità della disciplina

Lo studio di tale disciplina è un'occasione di conoscenza, non solo di un produttivo e dinamico, in continua trasformazione, ma anche un approfondimento sul tema di un'alimentazione consapevole, acquisendo conoscenze, abilità, e competenze relative alla composizione chimico-fisica e microbiologica dei principali prodotti agroalimentari.

### CONTENUTI

#### UDA1 . INDUSTRIALATTIERO-CASEAREA

- 1.1. Mercato lattiero-caseario europeo italiano dal regime delle quote latte alla libera commercializzazione
- 1.2. I componenti nel latte
- 1.3. Latte in polvere e condensanti
- 1.4. Latti modificati
- 1.5. Confezionamento ed etichettatura del latte alimentare
- 1.6. Batteri (schizomiceti)-muffe-lievito-sviluppo e metabolismo microbico
- 1.7. Coagulazione di origine animale: il caglio
- 1.8. Coagulazione di origine vegetale
- 1.9. Classificazione dei formaggi
- 1.10. Caratteristiche tecnologiche dei formaggi
- 1.11. Latti fermentati: acidi-acido alcolici-probiotici
- 1.12. Il burro: difetti e alterazione del burro, frodi, qualità del burro

#### U.D.A. 2. INDUSTRIA OLEARIA

- 2.1. L'olio di oliva
- 2.2. produzione e consumo di olio di oliva
- 2.3. dal fiore al frutto la raccolta
- 2.4. il frantoio oleario: processi tecnologici di estrazione dell'olio
- 2.5. composizione chimica dell'olio di oliva
- 2.6. oli DOP –IGP – Biologici
- 2.7. raffinazione e rettifica dell'oli

- 2.8 indicatori di qualità dell'olio, analisi sensoriale PANAL-TEST
- 2.9 Olio di semi: tecnologie di estrazione
- 2.10. Punto di fumo
- 2.11 Margarina: processo produttivo

**U.D.A. 3. SICUREZZA ALIMENTARE E AMBIENTE**

- 3.1. Le contaminazioni microbiche degli alimenti
- 3.2** La tracciabilità del prodotto alimentare *from farm to fork*
- 3.3. Prodotti DOP, IGP, STG
- 3.4 Il sistema HCCP
- 3.5. Impatto ambientale della produzione di cibo
- 3.6 Nutrire il pianeta: energia per la vita: lo spreco alimentare
- 3.7. il consumo delle risorse: impronta ecologica dell'uomo
- 3.8. L'impatto ambientale dell'industria agro alimentare

**EDUCAZIONE CIVICA - CURRICOLO VERTICALE (Disciplina n°2 ore).**

Il consumo delle risorse: impronta ecologica dell'uomo  
L'impatto ambientale dell'industria agro alimentare

**Metodi di insegnamento.**

Lezioni frontali, lavori di gruppo, simulazioni, elaborazione problemi applicativi, rilievi pratici e restituzione manuale e al computer.

**Mezzi e strumenti di lavoro.**

Libro di testo e materiale fornito dal docente

**Spazi.:** Laboratorio di geo pedologia- laboratorio di chimica generale

**Strumenti della valutazione.**

Per la corrispondenza tra voto numerico e conoscenze, competenze, capacità si è fatto riferimento alla griglia adottata dal Collegio dei docenti a inizio anno ed alle griglie allegata

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE**

ALUNNO: ..... CLASSE.....			
INDICATORI	LIVELLO DI PRESTAZIONE	PUNTEGGIO	PUNTEGGIO ATTRIBUITO
CONOSCENZA ARGOMENTI	AMPIAE APPROFONDITA	<b>3</b>	
	Completa	2,5	
	Essenziale	2	
	Superficiale/disorganica	1,5	
	Carente/quasi assente	0	
CAPACITÀ DI DISCUSSIONE	Trattazione originale o significativa	<b>2</b>	
	Sufficientemente interessante	1,5	
	Limitata	1	

PADRONANZA LINGUA	Articolata, fluida, appropriata	<b>2</b>	
	Convincente solo a tratti	1,5	
	Impacciata, confusa, imprecisa	1	
APPLICAZIONE E COMPETENZA	Riflette, sintetizza, esprime valutazioni pertinenti	<b>1,5</b>	
	Propone elaborazioni e valutazioni Essenziali	0,5	
	Evidenzia difficoltà	0	
CAPACITÀ DI COLLEGAMENTO	Efficace e pertinente	<b>1,5</b>	
	Solo a tratti	1	
	Evasivo, confuso	0	
<b>TOTALE</b>			

### **Obiettivi generali che ci si proponeva di far conseguire attraverso lo studio della disciplina.**

**COGNITIVI:** lo studente con lo studio della disciplina verrà a conoscenza della complessità della filiera alimentare, che parte dalla produzione in campo passando attraverso la trasformazione e la conservazione, fino alla fase della distribuzione e del consumo del prodotto; ha l'opportunità di riflettere sulle applicazioni legate all'ambiente e all'utilizzo consapevole delle risorse naturali

**OPERATIVI:** molti allarmi ambientali sono soprattutto atti a sensibilizzare le grandi aziende del settore agroindustriale, per la ricerca di nuove forme di processi produttivi che tengono conto del problema della scarsità dell'acqua e della possibilità del riciclo. La conoscenza della disciplina porterà lo studente a essere operativo e dare valore alla "MERA VIGLIA" della natura, la "MAGIA" delle trasformazioni.

### **Obiettivi raggiunti.**

Gli allievi hanno dimostrato molta sensibilità all'aspetto ecologico e innovativo nei processi di trasformazione dei prodotti agro alimentari. Non posseggono gli strumenti scolastici di base che permetta loro di esprimersi il loro conoscenze in modo corretto, anche se positivo.

Si riscontra in quasi tutti una maturità scolastica molto scarsa. Dal loro comportamento, e dal linguaggio che adoperano hanno molta conoscenza di vita campestre-rurale.

## SCHEDA DISCIPLINE

*Schede compilate da ciascun Docente ai fini della predisposizione del Documento previsto dal D.P.R. n. 323 del 23.07.1998 art 5 comma 2.*

---

I.I.S. ITG e ITI - VIBO VALENTIA - 5<sup>A</sup> AGR

---

ANNO SCOLASTICO 2021-2022

Materia: **GENIO RURALE**

Docente: **Cichello Anna Maria**

Libro di Testo: **Genio Rurale**

**Maines F., Liritano A., Crescente P., Centis B.  
Hoepli**

Ore di Lezione Effettuate: **N. -50 ore su 66 ore previste dal Piano di Studi**

### Finalità della disciplina

Il docente di "Genio Rurale" concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo; utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali; padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio; riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali; riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa.

### CONTENUTI

U.D.A.n. 1: - IMPIANTI TECNICI DEGLI EDIFICI AD USO ABITATIVO

#### **Impianti tecnici degli edifici ad uso abitativo:**

impianto elettrico;

impianto di riscaldamento e di climatizzazione; impianto idrico-sanitario.

#### **Impianti a risparmio energetico:**

impianti fotovoltaici; impianti eolici; impianti idroelettrici; impianti a biomasse

U.D.A.n. 2: - STRUTTURE AZIENDALI

**Le stalle per le bovine da latte:** strutture per la stabulazione fissa; strutture per la stabulazione libera.

**Le stalle per i suini:**

strutture per allevamenti da riproduzione.

**Le strutture vivaistiche:**

serre fisse;  
serre mobili.

**L'irrigazione:**

impianti d'irrigazione per aspersione; micro-irrigazione; subirrigazione capillare.

U.D.A. n. 3: - INGEGNERIA AMBIENTALE

**Le risorse idriche:**

le risorse idriche e la loro tutela; normative nazionali e comunitarie di settore sulla sicurezza e la tutela ambientale.

**Opere sui fiumi:**

opere che stabilizzano l'alveo e le sponde; opere che modificano la portata.

**Opere sui versanti:**

opere di superficie; opere di drenaggio; opere di sostegno.

**Analisi del territorio con i Sistemi Informativi Geografici (GIS).**

**EDUCAZIONE CIVICA -CURRICOLO VERTICALE (Disciplina n°3 ore)**

Impianti degli edifici rurali a risparmio energetico.

**Metodi di insegnamento.**

Lezione frontale

Lezione interattiva e partecipata per il recupero dei prerequisiti attività di recupero sostegno e integrazione  
su appunti presi durante la lezione  
continui collegamenti tra l'attività teorica e quella pratica

**Mezzi e strumenti di lavoro.**

Utilizzo del libro di testo integrato con appunti utilizzo di strumenti multimediali

Mappe concettuali

Elaborazione di contenuti che prevedono l'uso di presentazioni

**Spazi.**

Aula

Laboratorio- SERRA

**Tempi.**

Ore di lezione previste nel quadro orario annuale per la disciplina.

**Strumenti della valutazione.**

Prove orali (interrogazioni, colloqui e conversazioni individuali e collettive, interventi spontanei durante lo svolgimento delle lezioni, commento questionari con domande a risposta aperta)  
trattazione sintetica di argomenti

questionari con domande a risposta aperta  
questionari con domande a risposta aperta, multipla, vero/falso.

## **Obiettivi generali che ci si proponeva di far conseguire attraverso lo studio della disciplina.**

### **COGNITIVI**

Identificare ed utilizzare correttamente i vari componenti degli impianti tecnici di un edificio rurale  
Definire la tipologia costruttiva e progettare semplici interventi di ristrutturazione per strutture ad uso zootecnico e/o vivaistico.

riconoscere le cause dei dissesti idrogeologici, individuare le tecniche per la prevenzione dei dissesti e la difesa del suolo.

Riconoscere situazioni di rischio ambientale, relativamente al patrimonio idrico. Distinguere i territori a rischio idrogeologico.

### **OPERATIVI**

Interpretare correttamente il progetto di un fabbricato rurale ad uso zootecnico.

Scegliere il sistema di irrigazione più adatto per un terreno agricolo in relazione alla sua natura e al tipo di coltura.

Accortezza nella scelta, in ambito rurale, tra i diversi impianti a risparmio energetico, in funzione delle esigenze dell'utenza.

Capacità di identificare situazioni ambientali di dissesto idrologico, e di definire le opere necessarie per la relativa messa in sicurezza.

Ricerca e interpretare le fonti informative sulle risorse ambientali, sulla loro utilizzabilità e sulla loro sensibilità ai guasti che possono essere provocati dall'azione dell'uomo

### **Obiettivi raggiunti.**

Dal punto di vista cognitivo, nell'ambito della classe si sono evidenziati differenti livelli di preparazione legati alle potenzialità individuali, alle conoscenze di base, all'assiduità e intensità dell'impegno speso nel corso dell'anno scolastico in classe e con lo studio individuale. Va evidenziato che, buona parte degli alunni ha mostrato adeguata disponibilità ad apprendere, discreta partecipazione ed interesse per le attività didattiche proposte. Per essi, la preparazione raggiunta è discreta e gli obiettivi generali della disciplina sono stati perseguiti giungendo a risultati positivi. La restante parte della classe, si è mostrata incline alla distrazione e poco interessata alle attività didattiche proposte, nonostante le continue sollecitazioni all'attenzione e all'impegno nello studio che risulta superficiale e poco organizzato. Pertanto, ha raggiunto un modesto livello di preparazione ed un profitto appena sufficiente.

## SCHEDE DISCIPLINE

Schede compilate da ciascun Docente ai fini della predisposizione del Documento previsto dal D.P.R. n.323 del 23.07.1998 art.5 comma2.

---

I.I.S.ITG e ITI – VIBO VALENTIA- 5^AA5 - ITGA

---

ANNO SCOLASTICO 2021-2022

Materia: **Economia, Estimo, Marketing e Legislazione**

Docente: **Prof. Giuseppe Papandrea**

Libro di Testo: **Stefano Amicabile- corso di Economia, Estimo, Marketing e Legislazione- Hoepli**

Ore di Lezione Effettuate: **N.79-ore effettive al 15/05/2022 su 99 previste dal Piano di Studi. Ulteriori 12 ore da effettuare entro la fine dell'anno scolastico.**

### FINALITÀ DELLA DISCIPLINA

Tra le finalità didattico - educative che la disciplina si pone vi sono quelle rivolte allo sviluppo e consolidamento delle abilità e capacità di collegamento. Il raggiungimento di tali obiettivi è fondamentale per l'estimo dato che tale materia si avvale di conoscenze tecniche desunte dall'agronomia, dalla meccanica, dalla zootecnia, dalla chimica, dalla topografia-costruzioni. Diversi saranno gli argomenti affrontati in stretta interconnessione tra loro e cioè: esproprio, servitù e successione ereditaria; tali quesiti estimativi saranno applicati su aziende a seminativo e su aziende frutticole.

### CONTENUTI

#### Unita didattica n. 1 – Estimo generale

- *Teoria estimativa*: evoluzione storica e principi basilari.
- *Gli aspetti economici dei beni*: valore di mercato, di costo di trasformazione, complementare, di surrogazione, di capitalizzazione.
- *Il metodo di stima*: comparazione, parametri di confronto, principio dell'ordinarietà, correzioni al valore ordinario.
- *Procedimenti di stima*: sintetici mono parametrici e per valori unitari, per capitalizzazione dei redditi (analitici).

#### Unita didattica n. 2 – Estimo rurale

- *Stima dei fondi rustici*: descrizione del fondo e caratteristiche ne possono influenzare il valore, criteri di stima: stima sintetica mono parametrica e stima per capitalizzazione del reddito, valore di trasformazione nei fondi rustici(cenni).
- *Stima degli arboreti*: generalità, determinazione del valore della terra nuda, valore in un anno intermedio con il metodo dei redditi passati e futuri, valore del soprassuolo.
- *Stima delle scorte*: bestiame, macchine e prodotti di scorta, rimanenze di mezzi produttivi.
- *Stima dei prodotti in corso di maturazione*: frutti pendenti e anticipazioni colturali, scelta del

criterio di stima.

- *Stima dei fabbricati rurali*: descrizione di un fabbricato rurale, caratteristiche estrinseche ed intrinseche, criteri di stima attraverso il valore di mercato, valore di costo e di trasformazione.

### **Unita didattica n. 3 – Estimo legale**

- *Stima dei danni*: concetto di danno, contratto assicurativo, i consorzi di difesa, il piano assicurativo agricolo nazionale (PAAN), la polizza assicurativa, criteri di stima del danno da calamità naturali e da eventi eccezionali: procedura e determinazione.
- *Espropriazioni per causa di pubblica utilità*: normativa in vigore, iter espropriativo e soggetti coinvolti nella procedura, criteri di determinazione dell'indennità di esproprio relativamente a aree edificate, edificabili utilizzate per scopi agricoli, non edificabili. Concetto di VA e di VAM.

### **Unita didattica n. 4 – Diritti reali**

- *Usufrutto*: normativa, durata, valore del diritto d'usufrutto, ripartizione delle spese tra titolare del diritto d'usufrutto e nudo proprietario, tavole di mortalità. Indennità per miglioramenti eseguiti dall'usufruttuario.
- *Servitù prediali coattive*: normativa essenziale, servitù di passaggio, di acquedotto, di elettrodotto. Criteri di stima delle rispettive indennità.

N.B: si riserva di affrontare ulteriori argomenti da oggi alla fine dell'anno scolastico.

## **EDUCAZIONE CIVICA-CURRICOLO VERTICALE (Disciplina: Estimo, Economia, Marketing e Legislazione n°4 ore)**

L'Unione Europea

### **Metodi di insegnamento**

Lezioni frontali alla lavagna e alla LIM, lavori di gruppo, interventi dal posto, simulazioni ed esercitazioni scritte.

### **Mezzi e strumenti di lavoro**

Libro di testo, manuali e prontuari, LIM, fotocopie articoli, testi diversi, manoscritti personali.

### **Spazi**

Aula, aree di pertinenza scolastica, bacheca del registro Argo, classroom.

### **Strumenti della valutazione**

La valutazione degli allievi è stata effettuata attraverso verifiche scritte e orali, e dialoghi costruttivi, discussioni approfondite e confronti i quali consentono di capire fino a che punto gli alunni hanno assimilato i contenuti. In presenza di dubbi si è tornato sull'argomento per eventuale consolidamento degli obiettivi. Per la valutazione si è tenuto conto della partecipazione, del dialogo educativo in termini di presenza sia a scuola che attraverso presenze in video-lezioni, dell'impegno e del comportamento. Per la valutazione e l'attribuzione dei voti si è fatto riferimento alla griglia adottata dal Collegio dei docenti.

## **OBIETTIVI GENERALI CHE CI SI PROPONEVA DI FAR CONSEGUIRE ATTRAVERSO LO STUDIO DELLA DISCIPLINA**

Espressi in termini di:

- a) conoscenze:** gli alunni devono acquisire i principi fondamentali dell'estimo generale, dell'estimo speciale agrario e dell'estimo legale. Inoltre dovranno possedere elementari conoscenze di diritto personale e patrimoniale. Dovranno inoltre conoscere, come elementi propedeutici, la matematica attuariale e la tecnica di svolgimento del bilancio preventivo per la determinazione del Beneficio fondiario.
- b) competenze:** gli alunni devono saper eseguire le stime dei fondi ad ordinamento annuo e ad ordinamento poliennale. Devono essere in grado di svolgere le stime secondo le procedure legali e le connesse operazioni catastali.
- c) capacità:** gli alunni devono essere in grado di desumere dalle discipline tecniche tutte quelle informazioni, che valutate in chiave economica, sono poi necessarie all'esecuzione delle stime.

## **OBIETTIVI RAGGIUNTI**

La maggior parte degli alunni ha mostrato lacune nella preparazione di base, per cui, inizialmente, si è ritenuto opportuno ricostruire almeno in parte i prerequisiti necessari allo svolgimento degli argomenti relativi al programma ministeriale.

È da sottolineare che, il sottoscritto rientra in servizio il solo il 15-02 per cui ha proceduto allo svolgimento dei programmi da dove hanno lasciato i colleghi precedenti. Al netto di questo la classe, nonostante questa disciplina costituisca materia di indirizzo, alla lunga non ha mostrato l'interesse dovuto verso di essa. Gli obiettivi di apprendimento raggiunti per la maggior parte degli alunni rasantano la sufficienza.

## SCHEDE DISCIPLINE

Schede compilate da ciascun Docente ai fini della predisposizione del Documento previsto dal D.P.R. n.323 del 23.07.1998 art.5 comma2.

---

I.I.S.ITG eITI – VIBO VALENTIA - 5<sup>^</sup> AA5 - ITGA

---

ANNO SCOLASTICO 2021-2022

Materia: **Gestione dell'Ambiente e del Territorio**

Docente: **Prof. Giuseppe Papandrea – ITP Prof. Cristian Tavano**

Libro di Testo: **Elena Stoppioni- Gestione dell'Ambiente e del Territorio-Zanichelli**

Ore di Lezione Effettuate: **N.108-ore effettive al 15/05/2022 su 132 previste dal Piano di Studi. Ulteriori 12 ore da effettuare entro la fine dell'anno scolastico.**

### FINALITÀ DELLA DISCIPLINA

Le finalità di gestione dell'ambiente e del territorio sono quelle di creare una conoscenza ambientale rispettosa di ciò che ci circonda, che produca comportamenti orientati verso un'agricoltura sostenibile o ecocompatibile in linea anche con le direttive della Comunità Europea. Si va così a sottolineare, ancora una volta, che le attività agricole interagiscono con l'ambiente e pertanto, non solo è necessario possedere conoscenze tecniche per operare correttamente, ma è necessario essere consapevoli di come, quanto e quando ciò avvenga, questo al fine di individuare il corretto "modus operandi" che eviti impatti negativi e pericolosi.

### CONTENUTI

Capitolo 1: Tipologie dal paesaggio e caratteristiche connesse

Capitolo 2: risorse e problemi ambientali

Capitolo 3: Pedologia

Capitolo 4: Paesaggistica e classificazione dei territori

Capitolo 5: Difesa del paesaggio

Capitolo 6: Valutazioni ambientali

### PROGRAMMA SVOLTO

#### **Capitolo 1**

1.1 Definizioni paesaggistiche di base:

- Ecosistemi e regole dell'ecosistema;
- Habitat e nicchia ecologica;

1.2 Classificazione dei paesaggi:

- Classificazione paesaggistica;
- Ecologia del paesaggio;
- Cenni sulla tutela del paesaggio;
- Indicatori ecologici;

1.3 L'agroecosistema:

- Dall'ecosistema all'agroecosistema;
- Lo scopo della coltivazione: evoluzione e conseguenze;

- I fattori della produzione;
- 1.4 Gli strumenti di rilevamento (GIS e satellite, telerilevamento)
- i sistemi informativi territoriali che utilizzano il GIS

## **Capitolo 2**

### 2.1 La tutela delle acque

- il pianeta blu;
- *Water footprint*: la nostra impronta d'acqua;
- utilizzo dell'acqua in agricoltura;
- gestione sostenibile dell'acqua nell'agroecosistema
- inquinamento dell'acqua

### 2.2 tutela del clima e dell'aria

- effetto serra e gas climalteranti
- impronta di CO<sub>2</sub>;
- inquinamento atmosferico;
- i problemi connessi all'utilizzo di energia fossile;
- i gas climalteranti di origine agricola.
- la tutela del suolo e sua gestione

### 2.3 gestione dei rifiuti, ciclo dei rifiuti, biogas e compost;

### 2.4 tutela della biodiversità.

## **Capitolo 3**

### 3.1 il suolo come bene comune e risorsa non rinnovabile

- differenti definizioni di suolo;
- definizione fisica di suolo;

### 3.2 fattori della pedogenesi;

### 3.3 il substrato litologico;

### 3.4 principali stadi della pedogenesi;

- formazione degli orizzonti;
- differenze tra terreno naturale e agrario;

### 3.5 classificazione dei suoli: *Soil Taxonomy* e livelli gerarchici;

- metodi di campionamento del suolo

## **Capitolo 4**

### 4.1 Le carte tematiche;

- carte dei suoli;

### 4.2 analisi territoriale

- concetto di territorio;
- vegetazione naturale;
- *la land suitability*

- *la land capability classification*

### 4.3 funzione e progettazione degli spazi verdi

N.B: si riserva di affrontare ulteriori argomenti da oggi alla fine dell'anno scolastico.

## **EDUCAZIONE CIVICA-CURRICOLO VERTICALE (n ° 4 ore)**

L'Unione Europea

## **METODI DI INSEGNAMENTO**

Lezioni frontali alla lavagna e alla LIM, lavori di gruppo, interventi dal posto, collegamenti con la realtà ambientale e territoriale della zona in cui opera la scuola. piani territoriali e progetti realmente presenti

nella pratica, visite e incontri con esperti.

### **MEZZIE STRUMENTI DI LAVORO**

Libro di testo e materiale fornito dal docente

### **SPAZI**

Aula, aree di pertinenza scolastica, laboratorio di agraria, gruppo WhatsApp, Bachecca del registro Argo e Meet per video lezioni,

### **STRUMENTI DELLA VALUTAZIONE**

La valutazione degli allievi è stata effettuata attraverso verifiche scritte e orali, realizzate con l'aiuto di verifiche orali e dialoghi costruttivi, discussioni approfondite e confronti i quali consentono di capire fino a che punto gli alunni hanno assimilato i contenuti. In presenza di dubbi si è tornato sull'argomento per eventuale consolidamento degli obiettivi. Per la valutazione si è tenuto conto della partecipazione, del dialogo educativo in termini di presenza sia a scuola che attraverso presenze in video-lezioni, dell'impegno e del comportamento. Per la valutazione e l'attribuzione dei voti si è fatto riferimento alla griglia adottata dal Collegio dei docenti.

### **OBIETTIVI GENERALI CHE CI SI PROPONEVA DI FAR CONSEGUIRE ATTRAVERSO LO STUDIO DELLA DISCIPLINA**

Educare alla responsabilità, al rispetto delle scadenze, potenziare l'autostima ed il livello di interazione sia tra compagni che con i docenti, sviluppare la capacità di autovalutazione del proprio operato in relazione al risultato ottenuto.

**a) conoscenze:** Adeguata conoscenza dei contenuti proposti, corretto utilizzo del testo e di altre fonti per eventuali approfondimenti, rispetto delle scadenze, utilizzo del linguaggio tecnico, responsabilizzazione nelle scelte tecniche, abituare a motivare le scelte

**b) competenze:** Identificare le caratteristiche significative dei contesti ambientali, organizzare attività produttive agricole ecocompatibili orientandosi nell'ambito della gestione sostenibile di colture e allevamenti, curando che la loro presenza sul territorio determini il minor impatto ambientale possibile, riconoscere il valore e le potenzialità dei beni ambientali, per una corretta fruizione e valorizzazione

**c) abilità:** riconoscere gli aspetti ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni economiche, sociali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo, riconoscere il valore e le potenzialità dei beni ambientali, per una corretta fruizione e valorizzazione, riconoscere le principali normative di tutela ambientale, orientarsi verso una gestione sostenibile di colture e allevamenti.

### **OBIETTIVI RAGGIUNTI**

Essendo una disciplina nuova nel piano di studi la maggior parte degli alunni ha mostrato curiosità verso di essa. In ogni caso la maggior parte degli studenti ha mostrato delle lacune nella preparazione di base, per cui, inizialmente, si è ritenuto opportuno ricostruire almeno in parte i prerequisiti necessari allo svolgimento degli argomenti relativi al programma ministeriale.

È da sottolineare che, il sottoscritto rientra in servizio il solo il 15-02 per cui ha proceduto allo svolgimento dei programmi da dove hanno lasciato i colleghi precedenti. Al netto di questo la classe, nonostante questa disciplina costituisca materia di indirizzo, alla lunga non ha mostrato l'interesse dovuto verso di essa.

Gli obiettivi di apprendimento raggiunti per la maggior parte degli alunni rasentano la sufficienza