

**I.T.I.S. "E. Majorana"**  
**- Somma Vesuviana -**  
**ESAME DI STATO**

I.T.I. "E. MAJORANA"  
SOMMA VESUVIANA (NA)  
Prot. 0002957 del 14/05/2024  
V-2 (Entrata)



**Anno Scolastico 2023-2024**

**Classe 5<sup>^</sup> sez. I**  
**Trasporti e Logistica**  
**Art. Costruzione del mezzo**

**I.T.I. "E. Majorana" - Somma Vesuviana**

**ESAME DI STATO**

**Anno Scolastico 2023-2024**

**Classe V Sez. I**

Indirizzo “Trasporti e Logistica”  
Articolazione: “Costruzione del mezzo”

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**  
**(Art. 10 – O.M. 55 del 22-03-2024)**

Prot. N. 0002957 del 14/05/2024

Materia	Ore sett.	Docente	Firma
Lingua e letteratura italiana	4	Di Gennaro Francesca	
Storia	2	Di Gennaro Francesca	
Lingua Inglese	3	De Cicco Carmela Maria	
Matematica	3	Liguori Salvatore	
Meccanica, Macchine e Sistemi Propulsivi	4	Di Lillo Maria Rosaria	
Struttura, Costruzione, Sistemi e Impianti del mezzo	8	Raucio Antonio	
Elettrotecnica, Elettronica ed Applicazioni	3	Barone Bruno	
Diritto/ Educazione Civica	2	Giamundo Rosa Aurora (sostituita dalla prof.ssa Vista Anna)	
Scienze Motorie e Sportive	2	Carbone Antonio	
Religione	1	Romano Anna Maria	
Lab. Mecc. e Macchine	2	Sorrentino Felice	
Lab. S.C.S.I.	6	Renz Michele	
Lab. ELT-ELN	2	Esposito Giuseppe	

Somma Vesuviana, lì 14/05/2024

*IL COORDINATORE SCOLASTICO*  
*Prof.ssa Maria Rosaria Di Lillo*

*IL DIRIGENTE SCOLASTICO*  
*Prof.ssa Paola Improta*

# INDICE

1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE.....	4
1.1 Breve descrizione del contesto.....	4
1.2 Presentazione dell'Istituto.....	5
2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO-PECUP.....	6
2.1 Profilo in uscita dell'Indirizzo e dell'Articolazione.....	6
2.2 Quadro orario:.....	11
3. DESCRIZIONE E SITUAZIONE DELLA CLASSE.....	12
3.1 Composizione del Consiglio di classe.....	12
3.2 Organigramma dei docenti nel triennio.....	12
3.3 Composizione e storia classe.....	14
4. INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE.....	16
5. INDICAZIONI GENERALI SULL'ATTIVITÀ DIDATTICA.....	16
5.1 Metodologie e strategie didattiche:.....	16
5.2 Ambienti di apprendimento: Strumenti – Mezzi – Spazi – Tempi del percorso Formativo.....	17
6. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI.....	18
6.1 Criteri di valutazione.....	18
6.2. Risultati di apprendimento in relazione all'insegnamento trasversale di Educazione Civica. ....	20
6.3 Criteri del attribuzione credito scolastico e del voto di condotta.....	20
7. GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLE PROVE DELL'ESAME DI STATO.....	23
7.1 Griglia di valutazione colloquio (Allegato-A O.M. 55 del 22-03-2024).....	23
7.2 Proposte delle griglie di valutazione della prima prova scritta: italiano.....	25
7.3 Proposta della Griglia di valutazione della seconda prova scritta:.....	29
8. CONSUNTIVI E PROGRAMMI DELLE ATTIVITÀ DISCIPLINARI:.....	31
8.1 Materia: Italiano e Storia.....	31
8.2 Materia: Struttura, Costruzione, Sistemi e Impianti del Mezzo.....	36
8.3 Materia: Inglese.....	39
8.4 Materia: Elettrotecnica, Elettronica ed Automazione.....	44
8.5 Materia: Religione.....	48
8.6 Materia: Scienze motorie.....	49
8.7 Materia: Meccanica e Macchine e sistemi propulsivi.....	53
8.8 Materia: Matematica.....	56
8.9 Materia: Diritto ed Educazione Civica.....	59
8.10 Consuntivo Attivita' di Educazione Civica.....	61
ALLEGATO A-1.....	66
ALLEGATO A-2.....	67
ALLEGATO A-3.....	69
ALLEGATO A-4.....	72
ALLEGATO A-5.....	74

## 1.DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

### 1.1 Breve descrizione del contesto

L'I.T.I. "E. Majorana" è ubicato in località S. Sossio zona periferica del Comune di Somma Vesuviana (NA), raggiungibile con i mezzi di linea extraurbani.

La scuola opera in un contesto, il cui apparato produttivo, pur con un'incidenza ancora marginale sull'intero sistema economico provinciale, si colloca in una posizione di accelerato recupero, mostrando pronunciati segni di vitalità. Le trasformazioni in atto e le opportunità che esse sembrano delineare, non hanno compromesso l'insieme delle risorse territoriali disponibili ed, anzi, crescita urbana e sviluppo dell'economia si sono singolarmente accompagnate ad un processo di "emersione" sempre più marcato ed articolato di potenziali e di "significati" da recuperare, promuovere ed utilizzare.

Più in generale, il tessuto economico e produttivo presenta le seguenti peculiarità:

1. un sensibile sviluppo anche se disordinato, di attività manifatturiere che ha comportato un consistente incremento sia per l'apertura di nuove unità locali sia del numero degli addetti;
2. preminenza nella economia comunale dell'apparato della trasformazione industriale;
3. importanti progressi di crescita nel settore dei servizi privati e, in misura minore, per il commercio.

Il futuro delle attività economiche non può che essere legato a quelle che sono le singolarità dei luoghi, le risorse umane e naturali, le vocazioni del territorio, ed in particolare:

1. all'elevato valore naturalistico ed ambientale dell'intero sistema territoriale di area e, più nello specifico, delle località immediatamente prospicienti il Parco del Vesuvio, nelle quali, peraltro, ricadono anche beni storici e monumentali (come il santuario di Santa Maria a Castello, l'area del Castello d'Alagno o il Borgo del Casamale);
2. l'area archeologica del comune e, cioè, l'ampia porzione di territorio nella quale sono in corso da diverso tempo significative attività di scavo, finalizzate al recupero di testimonianze tanto importanti da far risaltare l'ipotesi di realizzazione, nel medio termine, di un vero e proprio ambiente attrezzato di iniziative e strutture espositive e di studio.

## 1.2 Presentazione dell'Istituto

L' I.T.I." E. Majorana" nasce nel 1963 come succursale dell'I.T.I. "A. Volta" di Napoli, con un unico indirizzo quello di Elettrotecnica. L'Istituto ha sede nel Seicentesco complesso monastico benedettino di San Sossio, riadattato ad edificio scolastico negli anni Sessanta, con significativi interventi di ristrutturazione relativi all'abbattimento di barriere architettoniche, completati con la dotazione di un ascensore.

Nel 1972 la scuola, divenuto autonomo dalla sede di Napoli, assume la denominazione di ITI "Ettore Majorana". Nel corso degli anni, l'offerta formativa è stata arricchita con nuovi indirizzi di studi.

Dall'a.s. 2010-2011, con l'entrata in vigore della Riforma della scuola secondaria di II grado prevista anche per gli Istituti Tecnici, l'offerta formativa si articola nel primo e nel secondo biennio ed un monoennio al quinto anno ed attualmente comprende:

- Indirizzo Informatica e Telecomunicazioni con le Articolazioni di Informatica e di Telecomunicazioni
- Indirizzo Elettrotecnica ed Elettronica con le Articolazioni di Elettrotecnica e di Elettronica
- Indirizzo Trasporti e Logistica con l'Articolazione Costruzione del Mezzo Aereo opzione Costruzioni Aeronautiche
- Indirizzo Chimica, Materiali e Biotecnologie con l'Articolazione Biotecnologie Ambientali
- Indirizzo Meccanica, Meccatronica ed Energia

## 2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO-PECUP

### 2.1 Profilo in uscita dell'Indirizzo e dell'Articolazione

Il Diplomato in Trasporti e Logistica –Articolazione Costruzione del Mezzo:

- ha competenze tecniche specifiche e metodi di lavoro funzionali allo svolgimento delle attività inerenti alla progettazione, la realizzazione, il mantenimento in efficienza dei mezzi e degli impianti relativi, nonché l'organizzazione di servizi logistici. Il diplomato tecnico, pertanto, deve essere in grado di interpretare, gestire e coordinare processi produttivi caratterizzati da innovazioni continue.  
In particolare, l'articolazione “Costruzione del mezzo” riguarda la costruzione e la manutenzione del mezzo aereo e l'acquisizione delle professionalità nel campo delle certificazioni di idoneità all'impiego dei mezzi medesimi.  
A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'articolazione consegue i risultati di apprendimento, di seguito specificati in termini di competenze.
  1. Identificare, descrivere e comparare tipologie e funzioni dei vari mezzi e sistemi di trasporto.
  2. Gestire il funzionamento di uno specifico mezzo di trasporto e intervenire nelle fasi di progettazione, costruzioni e manutenzione dei suoi diversi componenti.
  3. Mantenere in efficienza il mezzo di trasporto e gli impianti relativi.
  4. Gestire e mantenere in efficienza i sistemi, gli strumenti e le attrezzature per il carico e lo scarico dei passeggeri e delle merci, anche in situazioni di emergenza.
  5. Gestire la riparazione dei diversi apparati del mezzo pianificandone il controllo e la regolazione.
  6. Valutare l'impatto ambientale per un corretto uso delle risorse e delle tecnologie.
  7. Gestire le attività affidate seguendo le procedure del sistema qualità, nel rispetto delle normative di sicurezza.

Il profilo professionale dell'indirizzo consente l'inserimento nei processi aziendali, in precisi ruoli funzionali coerenti con gli obiettivi dell'impresa.

## OBIETTIVI EDUCATIVI

<p>Obiettivi educativi in accordo con il PTOF</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Valutazione di fatti ed orientamento dei propri comportamenti in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione</li> <li>◆ Rispetto della scuola quale luogo d'istruzione e cultura, del regolamento d'istituto e di tutte le normative ad esso collegate;</li> <li>◆ Rispetto dei docenti e di tutti gli operatori scolastici;</li> <li>◆ Rispetto delle suppellettili scolastiche e delle strutture;</li> <li>◆ Uso di un comportamento e di un linguaggio consoni alla dignità del luogo;</li> <li>◆ Interiorizzazione dei valori della tolleranza e della civile convivenza;</li> <li>◆ Partecipazione attiva e responsabile alle varie iniziative scolastiche</li> </ul>
<p>Obiettivi educativi generali dell'indirizzo di studi</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Partecipazione al lavoro di gruppo</li> <li>◆ Propensione al continuo aggiornamento</li> <li>◆ Capacità di cogliere la dimensione economica dei problemi</li> <li>◆ Documentazione e comunicazione degli aspetti tecnici del proprio lavoro</li> </ul>

**OBIETTIVI DIDATTICI: AREA GENERALE  
RISULTATI DEGLI APPRENDIMENTI**

**COMPETENZE**

- agire in base un sistema di valori coerenti con la Costituzione
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale e critico di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.
- padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana e i linguaggi settoriali delle lingue straniere secondo le varie esigenze comunicative.
- collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione etica e storico-culturale riconoscendo l'interdipendenza tra i fenomeni economici, sociali e istituzionali
- padroneggiare il linguaggio ed i metodi propri della matematica e possedere gli strumenti necessari per la comprensione delle discipline scientifiche
- riconoscere i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo.

**CONOSCENZE**

**ABILITÀ**

- Patrimonio lessicale, espressivo e letterario italiano;
- Linguaggio e metodi propri della matematica
- Elementi lessicali, sintattici ed espressivi della lingua inglese utili ad interagire in diversi ambiti e contesti professionali
- Fatti ed eventi storici
- Acquisizione della padronanza del proprio corpo sperimentando attività motorie e sportive sia in gruppo che individualmente per raggiungere un obiettivo comune seguendo regole condivise

- Utilizzare registri comunicativi in relazione a diversi ambiti
- Riconoscere i caratteri specifici di un testo letterario, scientifico, storico e tecnico.
- Produrre testi di diverse tipologie e complessità
- Orientarsi fra testi e autori fondamentali della letteratura italiana
- Orientarsi tra fatti, eventi e personaggi storici significativi operando opportuni collegamenti tra aspetti della storia locale e contesti nazionali e internazionali e individuandone le ricadute culturali, socio-economiche e politico-istituzionali
- Utilizzare la lingua inglese per interagire su argomenti inerenti la sfera personale, lo studio o il lavoro; comprendere le idee principali di vari messaggi e produrre testi per de-



	<p>scrivere esperienze e processi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Utilizzare gli strumenti matematici e riconoscere ed utilizzare i procedimenti dimostrativi della matematica</li> <li>➤ Applicare metodiche di allenamento tali da poter affrontare attività motorie e sportive nel rispetto della propria e dell'altrui incolumità</li> </ul>
<b>OBIETTIVI DIDATTICI: AREA DI INDIRIZZO ED ARTICOLAZIONE</b>	
<b>RISULTATI DEGLI APPRENDIMENTI</b>	
<b>COMPETENZE</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Identificare, descrivere e comparare tipologie e funzioni dei vari mezzi e sistemi di trasporto</li> <li>➤ Gestire il funzionamento di uno specifico mezzo di trasporto e intervenire nelle fasi di progettazione, costruzione e manutenzione dei suoi diversi componenti</li> <li>➤ Mantenere in efficienza il mezzo di trasporto e gli impianti relativi</li> <li>➤ Gestire e mantenere in efficienza i sistemi, gli strumenti e le attrezzature per il carico e lo scarico dei passeggeri e delle merci, anche in situazioni di emergenza</li> <li>➤ Gestire la riparazione dei diversi apparati del mezzo pianificandone il controllo e la regolazione</li> <li>➤ Valutare l'impatto ambientale per un corretto uso delle risorse e delle tecnologie</li> <li>➤ Gestire le attività affidate seguendo le procedure del sistema qualità, del rispetto delle normative di sicurezza</li> </ul>	
<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITA'</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tipologie e prestazione dei mezzi di trasporto, strutture, processi produttivi e costruttivi, dinamica dei mezzi</li> <li>➤ Configurazione del mezzo in funzione dell'utilizzo e del genere di trasporto</li> <li>➤ Caratteristiche fisiche e chimiche dell'ambiente fluidodinamico nel quale si muove il mezzo di trasporto e relativi fenomeni che n</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Confrontare i mezzi di trasporto in rapporto all'impiego e al criterio qualitativo e quantitativo</li> <li>➤ Riconoscere i modelli organizzativi della produzione del sistema di trasporto</li> <li>➤ Effettuare semplici scelte progettuali, costruttive e di trasformazione per i materiali metallici e non da impiegare nella costruzione del mezzo di trasporto</li> <li>➤ Analizzare i sistemi di produzione e trasformazione dell'energia relativi al mezzo di trasporto</li> <li>➤ Identificare e descrivere i diversi tipi</li> </ul>

<p>essi avvengono</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Norme per il disegno tecnico. Software per la schematizzazione e il disegno progettuale</li> <li>➤ Caratterizzazione meccanica, tecnologica e funzionale di materiali ingegneristici, componenti e parti del mezzo. Prove strutturali, test e collaudi</li> <li>➤ Tecniche, processi, impianti e organizzazione della produzione industriale del mezzo di trasporto</li> <li>➤ Procedure di lavorazione, costruzione, montaggio, smontaggio e regolazione di elementi strutturali, sistemi ed organi di collegamento, secondo le norme di settore</li> <li>➤ Programmi di manutenzione – procedure di certificazione e riammissione in servizio – ispezione manutentiva/controllo di qualità / assicurazione- interfaccia con il funzionamento del mezzo – software per l’analisi e la simulazione</li> <li>➤ Concetti fondamentali di sicurezza, lettura delle analisi rischi, sistemi di prevenzione e protezione, procedure applicative</li> </ul>	<p>di ispezione e controllo usati nella manutenzione del mezzo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Identificare e applicare le disposizioni normative tecniche specifiche per il mezzo di trasporto.</li> <li>➤ Identificare e applicare tecnologie adeguate alle necessità di costruzione e manutenzione di componenti o semplici sistemi</li> <li>➤ Utilizzare i software dedicati per la schematizzazione, il disegno progettuale, l’analisi e la simulazione</li> <li>➤ Riconoscere e applicare la normativa sulla sicurezza e la tutela dell’ambiente nelle attività di costruzione e manutenzione del mezzo</li> </ul>
--	---

## 2.2 Quadro orario:

DISCIPLINE	CLASSE III	CLASSE IV	CLASSE V	VALUTAZIONI
Lingua e Letteratura Italiana	4	4	4	S.O.
Storia	2	2	2	O.
Lingua Inglese	3	3	3	S.O.
Matematica e Complementi (solo III e IV)	4	4	3	S.O.
Economia e Diritto	2	2	2	O.
Elettronica-Elettrotecnica e Automazione	3(2)	3(2)	3(2)	S.O.P.
Religione cattolica o Attività alternative	1	1	1	O.
Scienze motorie e sportive	2	2	2	P.O.
Struttura, Costruzione, Sistemi e Impianti del Mezzo	5(4)	5(5)	8(6)	S.O.P.
Meccanica, Macchine e Sistemi Propulsivi	3(2)	3(2)	4(2)	O.P.
Logistica	3	3		O.
Educazione Civica	1	1	1	O.
Totale ore settimanali	33(8)	33(9)	32(10)	

S. = scritto O.= orale P.=pratico - Le ore tra parentesi sono di laboratorio

### 3. DESCRIZIONE E SITUAZIONE DELLA CLASSE

#### 3.1 Composizione del Consiglio di classe

DIRIGENTE SCOLASTICO: Prof.ssa Paola Improta

COGNOME E NOME	RUOLO	DISCIPLINA/E
Di Lillo Maria Rosaria	Coordinatore	Meccanica, Macchine e Sistemi Propulsivi
Di Gennaro Francesca	Docente	Lingua e Letteratura italiana e Storia
De Cicco Carmela Maria	Docente	Lingua Inglese
Rauccio Antonio	Docente	Struttura, Costruzione, Sistemi e Impianti del mezzo
Liguori Salvatore	Docente	Matematica
Giamundo Rosa Aurora	Docente	Diritto/ Educazione Civica
Barone Bruno	Docente	Elettrotecnica, Elettron. ed Automazione
Carbone Antonio	Docente	Scienze Motorie e Sportive
Romano Anna Maria	Docente	Religione
Esposito Giuseppe	Docente	Lab. Elt. Eln. Ed Autom.
Sorrentino Felice	Docente	Lab. Mecc. E Macchine
Renz Michele	Docente	Lab. S.C.S.I.

#### 3.2 Organigramma dei docenti nel triennio

Disciplina	CLASSE III	CLASSE IV	CLASSE V
Lingua e Letteratura Italiana	Di Gennaro Francesca	Di Gennaro Francesca	Di Gennaro Francesca
Storia	Di Gennaro Francesca	Di Gennaro Francesca	Di Gennaro Francesca
Diritto/Educazione Civica	Giamundo Rosa Aurora	Carillo Luigi	Giamundo Rosa Aurora
Lingua Inglese	De Cicco Carmela Maria	De Cicco Carmela Maria	De Cicco Carmela Maria

<b>Disciplina</b>	<b>CLASSE III</b>	<b>CLASSE IV</b>	<b>CLASSE V</b>
Matematica e Complementi	Liguori Salvatore	Liguori Salvatore	Liguori Salvatore
Elettrotecnica, Elettronica ed Automazione	Barone Bruno	Barone Bruno	Barone Bruno
Struttura, Costruzione, Sistemi e Impianti del mezzo	Russo Anna	Russo Anna	Raucio Antonio
Logistica, Meccanica, Macchine e Sistemi Propulsivi	Di Lillo Maria Rosaria	Di Lillo Maria Rosaria	Di Lillo Maria Rosaria
Lab: Meccanica, Macchine e Sistemi Propulsivi	Sorrentino Felice	Sorrentino Felice	Sorrentino Felice
Lab: S.C.S.I.	Renz Michele	Renz Michele	Renz Michele
Lab: Elt, Eln ed Automaz.	Esposito Giuseppe	Esposito Giuseppe	Esposito Giuseppe
Religione cattolica	Romano Anna Maria	Romano Anna Maria	Romano Anna Maria
Scienze motorie e sportive	Carbone Antonio	Carbone Antonio	Carbone Antonio

### 3.3 Composizione e storia classe

#### PRESENTAZIONE E STORIA DELLA CLASSE

##### Composizione della classe V Sezione I

Pr	Alunno
1	ALIPERTA SAVERIO
2	CAMPANA FRANCESCO PAOLO
3	CELIENTO IVAN
4	DE GREGORIO ANDREA
5	DI GESTO ALESSANDRO
6	ESPOSITO MATTEO
7	GUERRIERO ALBERTO
8	LANZA FRANCESCO
9	RAPUANO GUGLIELMO
10	REA FRANCESCO
11	ROMANO FRANCESCO
12	SORRENTINO ANTONIO
13	VARRIALE FRANCESCO

##### STORIA DELLA CLASSE V SEZ. I

La classe 3 I dell'indirizzo Trasporto e Logistica, articolazione "Costruzione del mezzo" era formata da 15 alunni il cui livello di partenza si attestava su valori mediocri fatta eccezione per alcuni allievi con una preparazione di base sufficiente. Al termine del terzo anno negli scrutini finali di giugno 9 alunni risultarono promossi per meriti propri, 4 con sospensione del giudizio, ad agosto tutti ammessi alla classe successiva, ad eccezione di due alunni (che non sono stati ammessi), in quanto uno ha abbandonato il corso di studi l'altro, invece, non aveva maturato le competenze necessarie per affrontare il quarto anno.

Al quarto anno la situazione didattica è migliorata; infatti la classe, composta da 13 alunni si è mantenuta su livelli di preparazione discreti, per cui, negli scrutini finali di giugno 6 alunni risultarono promossi per meriti propri, 7 con sospensione del giudizio, ad agosto tutti ammessi alla classe successiva.

La classe V è composta da 13 alunni, provenienti tutti dalla quarta sezione I durante il corrente anno scolastico si è riscontrato un lieve miglioramento del livello medio di preparazione anche se l'impegno di alcuni alunni non è stato sempre assiduo e rispondente alle aspettative e al lavoro svolto dai docenti. C'è, comunque da segnalare un

gruppo di alunni che si è distinto per impegno, responsabilità e preparazione ottenendo risultati soddisfacenti. Un gruppo di alunni, non sempre costanti nello studio, e con impegno discontinuo ma dotati di discrete capacità tanto da conseguire risultati abbastanza soddisfacenti. Un ultimo gruppo è costituito da alunni che si sono mostrati poco partecipi al dialogo educativo, che hanno svolto un percorso non sempre lineare e che hanno raggiunto, non senza difficoltà, sufficienti livelli di conoscenze, competenze e capacità, con le dovute eccezioni del caso. Il consiglio di classe si è attivato costantemente, allo scopo di stimolare gli alunni meno volenterosi ad uno studio più fattivo e responsabile, così da far loro acquisire una preparazione quanto più possibile organica e completa.

Non ha destato particolare preoccupazione il comportamento degli allievi, i quali hanno avuto quasi sempre un atteggiamento corretto e rispettoso, manifestando un buon grado di socializzazione ed affiatamento. Bisogna tenere presente che i discenti in questione, nel percorso di studi degli ultimi due anni, hanno avuto per la materia di indirizzo docenti che si sono alternati nell'insegnamento delle stesse, per cui hanno trovato qualche difficoltà ad adattarsi di volta in volta ad un diverso approccio metodologico. Sotto il profilo strettamente formativo, è necessario evidenziare il percorso di crescita degli alunni in questione, i quali hanno maturato in modo sempre più responsabile il senso di appartenenza all'istituzione scolastica, grazie alle continue strategie operative, messe in atto nel corso del triennio, per l'acquisizione delle competenze trasversali di cittadinanza. Le carenze pregresse nella preparazione di base presenti in alcuni allievi, seppur a diversi livelli di gravità, hanno influito sullo svolgimento del programma. Si sono resi necessari ritmi di lavoro adeguati ai tempi di assimilazione, pause per il recupero in itinere dei più carenti e continui richiami dei concetti di base non acquisiti causando quindi un ritardo nello svolgimento dei programmi, dovuto anche ad altre attività concomitanti con i giorni di lezione, pertanto si è lavorato all'acquisizione delle nozioni fondamentali delle discipline.

#### RISULTATI DELLO SCRUTINIO FINALE DELLA CLASSE TERZA

Numero allievi	Numero Ammessi	Numero non ammessi
15	13	2

#### RISULTATI DELLO SCRUTINIO FINALE DELLA CLASSE QUARTA

Numero allievi	Numero Ammessi	Numero non ammessi
13	13	

La classe V sez. I è composta da 13 alunni.

#### **4. INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE**

Non ci sono alunni con P.D.P. o P.E.I.

#### **5. INDICAZIONI GENERALI SULL'ATTIVITÀ DIDATTICA**

Dall'inizio dell'anno scolastico l'attività didattica si è svolta in presenza

##### **5.1 Metodologie e strategie didattiche:**

###### **CRITERI DI SCELTA DEI CONTENUTI**

- Validità: un contenuto deve essere valido ai fini della formazione intellettuale dell'allievo;
- Significatività: ogni docente ha operato una selezione dei contenuti essenziali della disciplina;
- Interesse: il contenuto deve essere motivante e quindi esposto in modo da suscitare la curiosità degli allievi;
- Possibilità di apprendimento: il contenuto deve essere adeguato alle reali possibilità degli alunni.

Per la strutturazione e l'organizzazione degli argomenti si rimanda ai consuntivi e ai programmi

delle singole discipline.

###### **METODI**

Per il conseguimento degli obiettivi prefissati, il Consiglio di classe ha adottato le seguenti metodologie:

- Lezioni frontali di tipo teorico e applicativo;
- Discussioni libere e guidate che sollecitassero il confronto tra idee diverse e l'acquisizione
- di un metodo di studio razionale e produttivo;
- Metodologia della ricerca ove è possibile;
- Lavoro di gruppo;
- Brevi performance sui contenuti studiati;
- Attività di recupero ed approfondimento.



## **5.2 Ambienti di apprendimento: Strumenti – Mezzi – Spazi –Tempi del percorso Formativo**

### **MEZZI E STRUMENTI**

Libri di testo, fotocopie, riviste, dispense dalle lezioni, LIM, attrezzature di laboratorio, pc, tablet; piattaforma Google Workspace con Classroom e Meet.

### **SPAZI**

Aule, laboratori, biblioteca e palestra.

### **TEMPI**

La scansione è riportata dettagliatamente nei piani di lavoro delle singole discipline.

### **ATTIVITA' DI RECUPERO E POTENZIAMENTO**

Per intervenire in maniera tempestiva sulle carenze degli studenti dovute a difficoltà nell'apprendimento, scarsa motivazione e/o inadeguato metodo di studio, i docenti hanno effettuato attività di recupero in itinere in orario curriculare, I docenti hanno, inoltre, svolto all'inizio dell'anno scolastico, un periodo di consolidamento delle competenze relative al precedente anno scolastico.

### **PARTECIPAZIONE DELLE FAMIGLIE**

Le famiglie sono state convocate per il ricevimento pomeridiano con i docenti in diversi incontri. Inoltre ciascun docente ha dato la disponibilità per un'ora di ricevimento settimanale, in presenza. Il coordinatore di classe è stato in continuo contatto con i docenti e gli alunni e con la rappresentanza dei genitori, tramite mail, registro elettronico, fonogrammi.

## 6. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

### 6.1 Criteri di valutazione

#### TIPOLOGIE DI VERIFICA

Il processo formativo degli allievi è stato verificato costantemente attraverso le varie forme di produzione quali:

- Esposizioni argomentate;
- Prove strutturate a risposta singola e multipla;
- Utilizzo dei modelli di scrittura previsti per l'Esame di Stato (analisi di un testo letterario, analisi e produzione di un testo argomentativo, riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità);
- Questionari;
- Esercitazioni pratiche nei laboratori e relazioni;
- Test di verifica per le attitudini psicomotorie e di base.

#### CRITERI DI VALUTAZIONE

Criteri adottati:

- Considerazione della situazione di partenza e di quella di arrivo;
- Considerazione delle tappe intermedie evolutive e dei progressi compiuti;
- Considerazione dell'impegno profuso nello studio, dell'attenzione, della partecipazione, della padronanza degli argomenti e delle capacità di cogliere le relazioni;
- Considerazione di tutti gli elementi previsti dalla attuale normativa quali:
  - a. Assiduità nella presenza scolastica;
  - b. Andamento didattico;
  - c. Interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo;
  - d. Partecipazione alle attività complementari ed integrative.

Per i livelli di valutazione viene formulata la seguente scala progressiva di indicatori e descrittori:

**Livello 1-3 scarso:** L'alunno mostra una preparazione quasi nulla nei contenuti ed un impegno

del tutto insoddisfacente.

**Livello 4 insufficiente:** L'alunno mostra una preparazione del tutto inadeguata, evidenzia

lacune nelle conoscenze, competenze ed abilità. S'impegna in modo limitato e non partecipa

con continuità al dialogo educativo.

**Livello 5 mediocre:** L'alunno mostra una preparazione omogenea ma non approfondita, evidenzia un raggiungimento solo parziale delle conoscenze, competenze ed abilità. S'impegna con discontinuità e mostra pause nel dialogo educativo.

**Livello 6 sufficiente:** L'alunno mostra una preparazione omogenea ed evidenzia un conseguimento dei livelli essenziali di conoscenze, competenze ed abilità. S'impegna con accettabile continuità nel dialogo educativo. Si esprime con sufficiente correttezza.

**Livello 7 discreto:** L'alunno mostra una preparazione abbastanza approfondita ed evidenzia

il raggiungimento dei livelli fondamentali di conoscenze, competenze ed abilità nelle situazioni

più semplici. S'impegna con discreta continuità nel dialogo educativo e si esprime in forma

corretta ed appropriata.

**Livello 8 buono:** L'alunno mostra una preparazione completa ed organica, evidenzia il raggiungimento di buoni livelli di conoscenze, competenze ed abilità nelle situazioni complesse. S'impegna attivamente nel dialogo educativo. Si esprime con apprezzabile disinvoltura ed in forma corretta, arricchita da spunti personali.

**Livello 9 ottimo:** L'alunno mostra una preparazione approfondita ed organica, evidenzia il raggiungimento di ottimi livelli di conoscenze, competenze ed abilità nelle situazioni più complesse. Partecipa attivamente al dialogo educativo e con validi contributi personali. Si esprime con disinvoltura ed in forma corretta, arricchita da spunti critici.

**Livello 10 eccellente:** L'alunno mostra una preparazione approfondita, organica ed ampliata anche con ricerche personali extracurricolari. Evidenzia il raggiungimento di eccellenti livelli di conoscenze, competenze ed abilità in situazioni con alto grado complessità. Partecipa attivamente al dialogo educativo e con validi interventi personali di approfondimento. Si esprime con eccellente disinvoltura ed in forma critica e personalizzata.

## **6.2. Risultati di apprendimento in relazione all'insegnamento trasversale di Educazione Civica.**

L'insegnamento trasversale dell'Educazione Civica ha comportato il raggiungimento di diversi obiettivi ed in particolare quelli di seguito specificati:

- 1) Capacità di schematizzare e cogliere i nodi concettuali per uno studio meno mnemonico e più consapevole;
- 2) Partecipazione attiva, con atteggiamento collaborativo e democratico, alla vita della scuola e della comunità;
- 3) Maggiore apertura ai valori interculturali di pace, di dialogo e di confronto;
- 4) Propensione all'informazione e alla riflessione dei temi di attualità.

## **6.3 Criteri del attribuzione credito scolastico e del voto di condotta**

### **CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO**

Per quanto riguarda l'attribuzione del credito scolastico, il C.d.C. individuerà innanzitutto la fascia di valori attribuibili sulla base della votazione media dell'alunno in accordo a quanto stabilito dalla normativa vigente (Art.15 comma 2 del Decreto Legislativo n.62 del 13/04/2017-Allegato A).

La scelta del valore da attribuire al credito scolastico tra i due estremi della banda di oscillazione verrà effettuata, secondo quanto stabilito dal Collegio dei Docenti, nel seguente modo:

- a) punti 0,25 a coloro la cui media aritmetica dei voti ha la parte decimale uguale o uguale a 0,50;
- b) punti 0,25 per coloro che non superano il 15% dei giorni di assenza calcolati sui giorni effettivi di lezione;
- c) punti 0,25 per coloro che hanno mostrato interesse ed impegno nella partecipazione al dialogo educativo;

d) punti 0,25 per coloro che hanno partecipato a progetti ed attività complementari extracurricolari organizzati dalla scuola.

-Per attribuirgli il punteggio massimo all'interno della banda di oscillazione l'alunno deve possedere almeno 2 parametri.

-Per conseguire il parametro "frequenza delle lezioni" la percentuale di assenze deve essere minore o uguale al 15%

-Per conseguire il parametro "incidenza della media" la parte decimale della media dei voti deve essere almeno di 0,50

### **CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL VOTO DI CONDOTTA**

Nella valutazione della condotta si terrà conto degli indicatori riportati nei vari profili corrispondenti al voto all'interno della seguente griglia approvata riportata nel Regolamento d'Istituto:

VOTO	INDICATORI
<b>10 (DIECI)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rispetto scrupoloso del regolamento d'Istituto e della puntualità alle lezioni</li><li>• Comportamento irreprensibile per responsabilità e collaborazione nel rapporto con tutti coloro che operano nella scuola, in ogni ambito ed ogni circostanza</li><li>• Frequenza assidua alle lezioni (un numero minimo di assenze non superiore al 5% del numero di giorni di lezioni, escluse quelle certificate per malattia)</li><li>• Impegno serio e regolare svolgimento delle lezioni</li></ul>
<b>9 (NOVE)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rispetto scrupoloso del regolamento d'Istituto e della puntualità alle lezioni</li><li>• Comportamento responsabile e collaborativo nel rapporto con tutti coloro che operano nella scuola, in ogni ambito e circostanza</li><li>• Frequenza assidua alle lezioni (un numero minimo di assenze non superiore al 10% del numero di giorni di lezioni, escluse quelle certificate per malattia)</li><li>• Impegno serio e regolare svolgimento delle lezioni</li></ul>

VOTO	INDICATORI
<b>8 (OTTO)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rispetto del regolamento d'Istituto e un limitato numero di ritardi</li> <li>• Comportamento corretto per responsabilità e collaborazione</li> <li>• Frequenza regolare alle lezioni (un numero minimo di assenze non superiore al 15% del numero di giorni di lezioni, escluse quelle certificate per malattia)</li> <li>• Proficuo svolgimento nel complesso delle consegne scolastiche</li> </ul>
<b>7 (SETTE)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Episodiche inadempienze nel rispetto del Regolamento d'Istituto e alcuni ritardi alle lezioni</li> <li>• Comportamento complessivamente accettabile per responsabilità e collaborazione</li> <li>• Frequenza abbastanza regolare alle lezioni (un numero minimo di assenze non superiore al 20% del numero di giorni di lezioni, escluse quelle certificate per malattia)</li> <li>• Sufficiente svolgimento nel complesso delle consegne scolastiche</li> </ul>
<b>6 (SEI)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saltuarie inadempienze nel rispetto del Regolamento d'Istituto e ripetuti ritardi alle lezioni</li> <li>• Comportamento poco costante per responsabilità e collaborazione</li> <li>• Frequenza poco regolare alle lezioni (un numero minimo di assenze non superiore al 25% del numero di giorni di lezioni, escluse quelle certificate per malattia)</li> <li>• Impegno scolastico non sempre continuo.</li> </ul>
<b>5 (CINQUE)*</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grave inosservanza del Regolamento di Istituto con conseguente allontanamento dalla comunità scolastica</li> <li>• Recidiva dei comportamenti che hanno determinato un primo allontanamento dalla comunità scolastica</li> <li>• Reati connotati da disvalore sociale, che violano il rispetto della persona umana</li> <li>• Comportamenti pericolosi per l'incolumità propria e degli altri</li> <li>• Atti di violenza grave tali da ingenerare un elevato allarme sociale</li> <li>• Frequenza alle lezioni sporadica (assenze in numero superiore a 50 giorni, fatta esclusione quelle per motivi di salute)</li> <li>• Disinteresse e occasionale partecipazione alle lezioni</li> <li>• Mancato svolgimento delle consegne</li> </ul>

\* Questa valutazione comporta la non ammissione alla classe successiva e/o agli Esami di Stato. L'alunno che, al termine dell'anno scolastico, presenta un profilo sul piano della condotta così gravemente deficitario, rende difficili efficaci azioni di recupero ed è nell'impossibilità di affrontare in maniera produttiva gli impegni della classe successiva e quindi nello scrutinio finale di giugno è dichiarato non ammesso alla classe successiva. Si fa presente che per ciascun alunno le ragioni dell'assegnazione delle valutazioni negative verranno adeguatamente motivate e saranno oggetto di annotazione nel verbale del Consiglio di Classe. In tutti gli altri casi si rimanderà alla presente griglia.

## 7.GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLE PROVE DELL'ESAME DI STATO

### 7.1 Griglia di valutazione colloquio (Allegato-A O.M. 55 del 22-03-2024)

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, 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 argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50 - 1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50 - 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	

<b>Indicatori</b>	<b>Livelli</b>	<b>Descrittori</b>	<b>Punti</b>	<b>Punteggio</b>
	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	
<b>Punteggio totale della prova</b>				



## 7.2 Proposte delle griglie di valutazione della prima prova scritta: italiano

COMMISSIONE .....					
IL CANDIDATO.....			CLASSE V sez.I		
GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LA TIPOLOGIA A (ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO)					
INDICATOR I GENERALI	DESCRITTORI (massimo 12 punti)				
	2	1,5	1	0,5	0,25
<b>Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo</b>	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse ed impuntuali	del tutto confuse ed impuntuali
	2	1,5	1	0,5	0,25
<b>Coesione e coerenza testuale</b>	complete	adeguate	parziali	scarse	assenti
	2	1,5	1	0,5	0,25
<b>Ricchezza e padronanza lessicale</b>	presente e completa	adeguata	poco presente e parziale	scarsa	assente
	2	1,5	1	0,5	0,25
<b>Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura</b>	completa; presente	adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso	assente; assente
	2	1,5	1	0,5	0,25
<b>Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</b>	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti
	2	1,5	1	0,5	0,25
<b>Espressione di giudizi critici e valutazione personale</b>	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corretti	scarsi e/o scorretti	assenti
<b>PUNTEGGIO PARTE GENERALE</b>					
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (massimo 8 punti)				
	2	1,5	1	0,5	0,25
<b>Rispetto dei vincoli posti dalla consegna (ad es. lunghezza del testo, indicazioni su forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)</b>	completo	adeguato	parziale/incompleto	scarso	assente
	2	1,5	1	0,5	0,25
<b>Capacità di comprendere il testo nel senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici</b>	completa	adeguata	parziale	scarsa	assente
	2	1,5	1	0,5	0,25
<b>Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)</b>	completa	adeguata	parziale	scarsa	assente
	2	1,5	1	0,5	0,25
<b>Interpretazione corretta e articolata del testo</b>	presente	nel complesso presente	parziale	scarsa	assente

<b>PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA</b>					
<b>PUNTEGGIO TOTALE</b>	...../20				

**LA COMMISSIONE**

**COMMISSIONE**

**IL CANDIDATO.....**

**CLASSE V sez.I**

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LA TIPOLOGIA B**

**(ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO)**

<b>INDICATOR I GENERALI</b>	<b>DESCRITTORI (massimo 12 punti)</b>				
	<b>2</b>	<b>1,5</b>	<b>1</b>	<b>0,5</b>	<b>0,25</b>
<b>Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo</b>	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse ed impuntuali	del tutto confuse ed impuntuali
	<b>2</b>	<b>1,5</b>	<b>1</b>	<b>0,5</b>	<b>0,25</b>
<b>Coesione e coerenza testuale</b>	complete	adeguate	parziali	scarse	assenti
	<b>2</b>	<b>1,5</b>	<b>1</b>	<b>0,5</b>	<b>0,25</b>
<b>Ricchezza e padronanza lessicale</b>	presente e completa	adeguate	poco presente e parziale	scarse	assenti
	<b>2</b>	<b>1,5</b>	<b>1</b>	<b>0,5</b>	<b>0,25</b>
<b>Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura</b>	completa; presente	adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso	assente; assente
	<b>2</b>	<b>1,5</b>	<b>1</b>	<b>0,5</b>	<b>0,25</b>
<b>Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</b>	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti
	<b>2</b>	<b>1,5</b>	<b>1</b>	<b>0,5</b>	<b>0,25</b>
<b>Espressione di giudizi critici e valutazione personale</b>	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	assenti
<b>PUNTEGGIO PARTE GENERALE</b>					
<b>INDICATORI SPECIFICI</b>	<b>DESCRITTORI (massimo 8 punti)</b>				
	<b>2</b>	<b>1,5</b>	<b>1</b>	<b>0,5</b>	<b>0,25</b>
<b>Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto</b>	presente	nel complesso presente	parzialmente presente	scarsa e/o nel complesso scorretta	scorretta
	<b>3</b>	<b>2,5</b>	<b>1,5</b>	<b>0,5</b>	<b>0,25</b>
<b>Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti</b>	soddisfacente	adeguata	parziale	scarsa	assente
	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1,5</b>	<b>0,5</b>	<b>0,25</b>
<b>Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione</b>	presenti	nel complesso presenti	parzialmente presenti	scarse	assenti
<b>PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA</b>					
<b>PUNTEGGIO TOTALE</b>	...../20				

**LA COMMISSIONE**

**COMMISSIONE .....**

**IL CANDIDATO.....**

**CLASSE V sez.I**

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LA TIPOLOGIA C**

**(RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ)**

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (massimo 12 punti)				
	2	1,5	1	0,5	0,25
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse ed impuntuali	del tutto confuse ed impuntuali
	2	1,5	1	0,5	0,25
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	assenti
	2				
Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adeguate	poco presente e parziale	scarse	assenti
	2	1,5	1	0,5	0,25
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; presente	adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso	assente; assente
	2	1,5	1	0,5	0,25
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti
	2	1,5	1	0,5	0,25
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	assenti
<b>PUNTEGGIO PARTE GENERALE</b>					
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (massimo 8 punti)				
	2	1,5	1	0,5	0,25
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale suddivisione in paragrafi	completa	adeguata	parziale	scarsa	assente
	3	2	1	0,5	0,25
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	presente	nel complesso presente	parziale	scarso	assente
	3	2	1	0,5	0,25
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	nel complesso presenti	parzialmente presenti	scarse	assenti
<b>PUNTEGGIO PARTESPECIFICA</b>					
<b>PUNTEGGIO TOTALE</b>	...../20				

**LA COMMISSIONE**

### 7.3 Proposta della Griglia di valutazione della seconda prova scritta:

*Il Ministero ha pubblicato la seguente griglia che si propone alla commissione degli esami di Stato.*

<b>Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzanti l'indirizzo di studi.</b>		
<b>NULLA:</b> Conoscenza nulla o quasi nulla dei nuclei fondanti della disciplina	0.0	.../4
<b>INSUFFICIENTE:</b> Conoscenza frammentaria e gravemente lacunosa dei nuclei fondanti delle discipline	1.0	
<b>MEDIOCRE:</b> Conoscenza superficiale dei nuclei fondanti delle discipline	2.0	
<b>SUFFICIENTE:</b> Conoscenza adeguata dei nuclei fondanti delle discipline	2.8	
<b>BUONA:</b> Conoscenza completa dei nuclei fondanti delle discipline	3.4	
<b>OTTIMA:</b> Conoscenza completa e approfondita dei nuclei fondanti delle discipline	<b>4.0</b>	
<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/scelte effettuate/procedimenti utilizzati nella loro risoluzione.</b>		
<b>NULLA:</b> Non è in grado di analizzare e proporre alcun procedimento risolutivo in relazione alle problematiche proposte	0.0	.../6
<b>INSUFFICIENTE:</b> Effettua un'analisi frammentaria e lacunosa delle richieste individuando strategie risolutive non adeguate per le situazioni problematiche proposte	1.2	
<b>MEDIOCRE:</b> Effettua un'analisi parziale delle richieste individuando strategie risolutive poco efficaci per le situazioni problematiche proposte	2.4	
<b>SUFFICIENTE:</b> Effettua un'analisi adeguata delle richieste individuando strategie non sempre idonee ed efficienti per le situazioni problematiche proposte	3.6	
<b>BUONA:</b> Effettua un'analisi efficace individuando strategie risolutive idonee per le situazioni problematiche proposte	4.8	
<b>OTTIMA:</b> Analizza e interpreta in modo completo e pertinente i concetti chiave ed individua strategie risolutive idonee ed efficienti per le situazioni problematiche proposte, dimostrando originalità e creatività.	<b>6.0</b>	
<b>Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.</b>		
<b>NULLA:</b> Non applica alcun processo risolutivo alle problematiche proposte	0.0	.../6
<b>INSUFFICIENTE:</b> Sviluppa il procedimento risolutivo in modo incompleto e/o errato in relazione alle problematiche proposte	1.2	
<b>MEDIOCRE:</b> Sviluppa il procedimento risolutivo mancando parti non sostanziali e/o commettendo errori non gravi in relazione alle problematiche proposte	2.4	
<b>SUFFICIENTE:</b> Sviluppa il procedimento risolutivo in maniera sostanzialmente completa commettendo pochi errori non gravi in relazione alle situazioni problematiche proposte	3.6	
<b>BUONA:</b> Sviluppa il procedimento risolutivo in modo corretto e completo pur con qualche lieve imprecisione in relazione alle situazioni problematiche proposte	4.8	
<b>OTTIMA:</b> Sviluppa il procedimento risolutivo in modo analitico, completo, chiaro e corretto in relazione alle situazioni problematiche proposte	<b>6.0</b>	

<b>Capacità di argomentare, collegare e sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici.</b>		
<b>NULLA:</b> Non è in grado di argomentare, collegare e sintetizzare le informazioni e/o di utilizzare i linguaggi tecnici specifici.	0.0	...../4
<b>INSUFFICIENTE:</b> Argomenta le informazioni in modo incompleto e/o errato utilizzando i linguaggi tecnici specifici in maniera non appropriata o imprecisa	1.0	
<b>MEDIOCRE:</b> Argomenta, collega e sintetizza le informazioni in modo coerente ma incompleto utilizzando i linguaggi tecnici specifici in maniera per lo più appropriata ma non sempre rigorosa.	2.0	
<b>SUFFICIENTE:</b> Argomenta, collega e sintetizza le informazioni in modo adeguato utilizzando i linguaggi tecnici specifici in maniera pertinente ma con qualche incertezza.	2.8	
<b>BUONA:</b> Argomenta, collega e sintetizza le informazioni in modo coerente, preciso ed accurato, mostrando una buona padronanza nell'utilizzo dei linguaggi tecnici specifici	3.4	
<b>OTTIMA:</b> Argomenta, collega e sintetizza le informazioni in modo coerente, preciso, accurato, approfondito ed esaustivo mostrando un'ottima padronanza nell'utilizzo dei linguaggi tecnici specifici	<b>4.0</b>	
<b>T O T A L E</b>		<b>...../ 20</b>

**Il voto assegnato sarà pari al punteggio ottenuto o all'intero immediatamente superiore a questo nel caso in cui esso presenti un decimale pari o superiore a 0,50.**

## **8. CONSUNTIVI E PROGRAMMI DELLE ATTIVITÀ DISCIPLINARI:**

### **8.1 Materia: Italiano e Storia**

**Docente:** Prof. Di Gennaro Francesca

#### **Consuntivo**

##### **PRESENTAZIONE DELLA CLASSE**

La classe VI composta da 13 alunni, si presenta eterogenea per abilità di base, impegno, interesse, senso di responsabilità e partecipazione al dialogo educativo, motivata ha seguito con soddisfacente impegno lo svolgimento del programma. Emerge, in particolare, un gruppo di allievi che ha lavorato con serietà e determinazione dimostrando nel corso dell'anno una significativa motivazione allo studio, piena autonomia operativa e senso di responsabilità. Qualche elemento meno motivato ha continuato a denunciare un non adeguato impegno per gran parte dell'anno scolastico.

##### **Obiettivi**

Gli obiettivi prefissati in sede di programmazione iniziale sono stati raggiunti. Un congruo gruppo di allievi che si è distinto per le doti di attenzione, partecipazione e impegno ha acquisito una buona conoscenza dei contenuti culturali. I restanti invece, si sono attestati su un livello di rendimento appena sufficiente.

##### **CONTENUTI ITALIANO-STORIA**

E' stata sottoposta all'attenzione degli allievi, la storia della letteratura italiana dalla seconda metà dell'Ottocento, al primo Novecento, effettuando una selezione delle espressioni letterarie e degli autori più significativi. Si è cercato di far acquisire, comunque, alla classe la conoscenza il più possibile organica e articolata del fenomeno letterario, attraverso l'analisi guidata di passi scelti di prosa e di poesia, di cui si sono privilegiati gli aspetti contenutistici e di contestualizzazione, piuttosto che gli elementi retorici e stilistici.

Le difficoltà riscontrate da alcuni alunni sono state determinate, principalmente, dalla modesta padronanza della lingua italiana, che, semplificata nel lessico e nelle strutture, non consente loro una comunicazione e/o argomentazione sempre adeguata ed efficace.

Per quanto concerne la storia, sono stati affrontati gli avvenimenti fondamentali che hanno caratterizzato l'arco cronologico che va dal 1860, fino al 1948, fornendo agli allievi quadri di sintesi abbastanza ampi dei principali avvenimenti che hanno caratterizzato il Ventesimo secolo, fino alla nascita della Repubblica e al varo della Costituzione. I contenuti sono esplicitati nei piani di lavoro allegati

## **MATERIALI DI STUDIO**

Per facilitare il percorso di apprendimento sono stati forniti agli alunni i seguenti materiali di studio: schemi, mappe concettuali, audio lezioni filmati e romanzi.

## **STRUMENTI METODOLOGICI**

Si è fatto uso principalmente della comunicazione nella molteplicità delle sue forme, quali: lezioni espositive, conversazioni libere e guidate che sollecitassero il confronto tra idee diverse.

Gli argomenti sono stati presentati utilizzando anche mappe concettuali e schemi guida per favorire l'apprendimento.

Molta importanza è stata data al lavoro individuale in classe sotto la guida dell'insegnante e a casa. L'analisi testuale e il dibattito in classe hanno favorito l'approfondimento e l'interiorizzazione dei contenuti.

## **VERIFICA E VALUTAZIONE**

Il processo formativo degli allievi è stato verificato, attraverso esposizioni argomentate, analisi di testi poetici e narrativi, testi argomentativi, verifiche orali, che hanno dato periodicamente, la misura del livello di preparazione della classe.

Complessivamente in italiano sono state effettuate, durante l'anno scolastico, 4 verifiche scritte e 5/6 verifiche orali per ciascun alunno, mentre in storia 4/5 verifiche orali.

Circa i rapporti con le famiglie, si è sempre cercato di favorirli, al fine di poter acquisire una maggiore conoscenza di ogni allievo, nell'interesse reciproco, della scuola e della famiglia. Nel complesso tutti i discenti si sono aperti alla società civile, raggiungendo un adeguato grado di maturazione e di sviluppo della personalità.

## **TEMPI**

Italiano previste 132 ore di lezione, sono state realizzate 94 ore al 15 maggio.

Storia previste 66 ore di lezione, sono state realizzate 58 ore al 15 maggio

**STRUMENTI:** “LA VITA IMMAGINATA voll. 3a e 3b. (letteratura); “ La STORIA” vol. 3

Data 15 maggio 2024

DOCENTE

Francesca Di Gennaro



## PROGRAMMA DI ITALIANO

V I A.S. 2023/2024

### Il Naturalismo francese

#### Il Verismo italiano

- **Giovanni Verga**
  - La Biografia
  - I romanzi preveristi
  - La svolta verista
  - L'ideologia
  - Da Vita dei campi
    - Rosso Malpelo*
    - Fantasticheria*
  - Il ciclo dei Vinti
    - I Malavoglia*
    - Mastro-Don Gesualdo*
  - Dalle Novelle rusticane*
    - La roba*

#### Il Decadentismo

- Il romanzo decadente
- **Gabriele d'Annunzio**
  - La Biografia
  - L'estetismo
  - Il superuomo
  - I romanzi del Superuomo
  - Le opere drammatiche
  - Le laudi
    - da Alcyone    -*La pioggia nel pineto*

- **Giovanni Pascoli**
  - La Biografia
  - La visione del mondo
  - La poetica
  - L'ideologia politica
  - Myricae
    - Lavandare - X Agosto*

- **Crepuscolari e Futuristi ( caratteri generali)**
- **La narrativa del primo novecento**
  - Italo Svevo** - La Biografia - I tre Grandi Romanzi
  - Luigi Pirandello**
    - La Biografia
    - il Pensiero
    - la poetica dell'umorismo

- il teatro
- Le novelle
  - Il treno ha fischiato*
  - *La Patente*
  - *La Carriola*

## **L'ERMETISMO**

- **Salvatore Quasimodo**
  - La Biografia
  - Il pensiero
  - La poesia
  - Da *Giorno dopo giorno*
    - Alle fronde dei salici*
    - Uomo del mio tempo*

## **I GRANDI LIRICI DEL NOVECENTO**

- **Giuseppe Ungaretti**
  - La Biografia
  - La poetica
  - Da *Allegria di naufragi*
    - Soldati*
    - S. Martino del Carso*
    - Fratelli*
    - *Mattina*
    - *Veglia*

- **Eugenio Montale**
  - La Biografia*
  - La poetica*
  - Da *Ossi di seppia*
    - Non chiederci la parola*
    - Spesso il male di vivere ho incontrato*
  - Da *Le occasioni*
    - *Non recidere forbice*
  - Da *Satura*
    - Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale*

- **Il Neorealismo**

# PROGRAMMA DI STORIA

ANNO SCOLASTICO: 2023/2024

## □ **IL MONDO IN GUERRA**

### □ **La prima guerra mondiale**

- L'Italia dalla neutralità all'intervento
- I fronti di guerra dal 1914 al 1916
- La svolta del 1917
- 1918: la fine della guerra e le trattative di pace

### □ **Dalla rivoluzione bolscevica al regime staliniano**

- La rivoluzione di Febbraio
- La rivoluzione d'ottobre: i bolscevichi al potere
- La guerra civile
- Il regime staliniano

### □ **L'Italia dalla fine dello Stato liberale al delitto Matteotti**

- Dissesto economico e tensione sociale
- Il "biennio rosso"
- Il rafforzamento del fascismo
- 1921-1922: il fascismo alla conquista del potere

### □ **Il regime fascista**

- L'Italia fascista negli anni trenta
- L'espansionismo imperialista e l'avvicinamento con la Germania
- L'accentuazione del totalitarismo

### □ **La Germania dalla repubblica di Weimar al regime nazista**

- Dall'armistizio alla fragile repubblica di Weimar
- Crisi del '29 e ascesa al nazismo
- Hitler da cancelliere a dittatore
- Il regime nazista
- Il progetto nazista

### □ **Il primo dopoguerra in Europa**

1. Dittature in Spagna e Portogallo

### □ **Il resto del mondo tra le due guerre**

2. Gli Stati Uniti negli "anni ruggenti"
3. Dalla crisi del 1929 al new deal

□ **La seconda guerra mondiale**

- Le origini
- Dalla spartizione della Polonia all'occupazione nazista della Francia
- Dalla "battaglia d'Inghilterra" all'ingresso in guerra degli Stati Uniti
- L'Italia dal crollo del fascismo alla Resistenza
- La fine della guerra

□ **L'Italia nel dopoguerra**

□ **La guerra fredda**

**8.2 Materia: Struttura, Costruzione, Sistemi e Impianti del Mezzo**

**Docenti:** Prof. Ing. Antonio Raucci - Prof. Michele Renz (I.t.p.)

A.s. 2023/24

Classe 5I

***Relazione Finale***

**→ Livello di partecipazione e grado di preparazione raggiunto**

La classe 5I dell'indirizzo Costruzioni Aeronautiche del I.T. "E. Majorana" di Somma Vesuviana (NA), composta da 13 alunni, tutti frequentanti, si è rivelata alla fine del percorso scolastico, un gruppo eterogeneo e diversificato dal punto di vista dell'impegno, delle capacità personali e della partecipazione al dialogo educativo. Un gruppo di alunni, inoltre, si è distinto per interesse, impegno e costanza nello studio della disciplina, a fronte di alcuni alunni che hanno mostrato un'attenzione discontinua e che pertanto sono stati continuamente sollecitati nello studio nel corso dell'anno scolastico. Durante l'intero percorso i ragazzi sono stati continuamente motivati allo studio della disciplina che è stata presentata in un modo chiaro ed il più possibile comprensibile, fornendo ulteriori dispense e materiale didattico, ciò nonostante, la situazione è quella seguente: pochi elementi, attraverso una partecipazione attiva al dialogo educativo ed un impegno costante, hanno raggiunto un buon grado di conoscenza della materia; una buona parte evidenzia una conoscenza essenziale di concetti e leggi, una sufficiente competenza nell'applicare le formule risolutive nelle diverse problematiche e una sufficiente capacità di

argomentare coerentemente anche se il lessico non è sempre adeguato; un piccolo gruppetto rasenta la sufficienza .

### ➔ **Condotta degli alunni**

Dal punto di vista disciplinare, durante l'intero a.s. non si sono mai verificati episodi di comportamento scorretto, vi è un gruppo di alunni vivace e chiassoso che, però resta sempre sufficientemente corretto ed educato.

### ➔ **Svolgimento del programma e materiale didattico utilizzato**

La programmazione didattica preventivata ad inizio anno ha risentito di qualche ritardo dovuto essenzialmente alla necessità di recuperare in itinere alcune carenze riscontrate nel primo quadrimestre. Alcuni argomenti programmati, infatti, sono stati trattati solo come "cenni". Per quanto riguarda il materiale didattico si è utilizzato il libro di testo corredato da una serie di dispense e dal manuale.

### ➔ **Metodo di lavoro, criteri didattici utilizzati e valutazione**

Per meglio interagire con gli alunni e per favorire il raggiungimento degli obiettivi preposti, il sottoscritto docente si è servito di lezioni frontali dialogate, esercitazioni scritte alla lavagna digitale, risoluzione guidata di problemi pratici e supporti audiovisivi. Per quanto concerne il primo quadrimestre gli obiettivi prefissati in chiave di competenze, abilità e conoscenze, sono stati raggiunti grazie ad un rinforzo dei prerequisiti posto in essere ad inizio anno scolastico. Per verificare il grado di preparazione raggiunto dagli allievi ed il loro grado di apprendimento generale sono state effettuate verifiche attraverso problemi ed esercizi da svolgere a casa o in classe, e interrogazioni orali. Nella valutazione si è tenuto conto non solo delle conoscenze acquisite e delle abilità raggiunte, ma anche del metodo di studio adottato, della partecipazione, dell'impegno mostrato a scuola e a casa, del livello di partenza e del livello medio della classe. Gli interventi di recupero e potenziamento sono stati programmati in itinere a seconda delle esigenze del gruppo classe.

## **Programma svolto**

- Ripasso sistemi di misura compreso Sistema Anglosassone
- Sollecitazioni strutturali sul velivolo;
- Struttura dell'ala;
- Dimensionamento dell'ala: longherone, forcella e asta controventata;
- Dimensionamento carrello;
- Volo librato e veleggiato;
- Potenza necessaria e disponibile;
- Spinta necessaria e disponibile;

- Moti curvi: virata, virata corretta, richiamata, decollo e atterraggio di un velivolo monomotore;
- Cenni di autonomia chilometrica ed oraria di un velivolo ad elica;
- Cenni di autonomia chilometrica ed oraria di un velivolo a getto;

#### **LABORATORIO:**

- Impianti di bordo: idraulico, combustibile, antighiaccio, condizionamento e pressurizzazione, con terminologia aeronautica in lingua anglosassone.

#### **I Docenti del Corso**

**Prof. Ing. Antonio Rauccio**

**Prof. Michele Renz**

### **8.3 Materia: Inglese**

**Docenti:** Prof.ssa Carmela Maria De Cicco

#### **CONSUNTIVO DELLE ATTIVITÀ DELL'INSEGNAMENTO DELLA LINGUA INGLESE NELLA CLASSE V SEZ. I**

Il programma svolto ha rispettato, nelle linee generali, la programmazione didattica pianificata per la classe all'inizio dell'anno scolastico.

Quasi tutti gli studenti hanno mostrato un miglioramento rispetto alla situazione di partenza, gli obiettivi proposti sono stati raggiunti dalla maggior parte di essi, solo qualcuno che ha mostrato scarso impegno e poca partecipazione al dialogo didattico rivela lacune sia per quanto concerne gli aspetti fonetici, grammaticali e sintattici che per l'acquisizione della parte tecnica.

#### **INTERVENTI INTEGRATIVI DIDATTICI**

La prima parte dell'anno scolastico è stata dedicata al riepilogo e all'approfondimento delle principali strutture e funzioni linguistiche studiate negli anni precedenti per offrire agli studenti opportunità di recupero e consolidamento. Il "ritorno" al già noto è proseguito in un processo a spirale, ogni volta che si sono riscontrate incertezze in riferimento ai contenuti del programma.

#### **OBIETTIVI DELL'INSEGNAMENTO**

(In termini di conoscenze, competenze e capacità)

##### **Conoscenze**

- Conoscenza della lingua inglese a livello intermedio
- Conoscenza delle strutture grammaticali e sintattiche più comuni
- Conoscenza di un linguaggio tecnico-specialistico di base
- Conoscenza della cultura e della civiltà del paese straniero

##### **Competenze**

- Competenza comunicativa per sostenere una semplice conversazione in lingua inglese
- Competenza grammaticale e sintattica che permetta un'agevole comprensione di un testo scritto
- Competenza fonetica che permetta di esprimersi con una pronuncia accettabile

##### **Capacità**

- Capacità di impiegare le quattro abilità "parlare", "ascoltare", "leggere" e "scrivere" nel processo comunicativo in forma adeguata alla situazione utilizzando anche conoscenze acquisite in altre materie

- Capacità di comprendere in maniera globale o analitica testi orali e/o scritti anche relativi al settore specifico dell'indirizzo
- Capacità di redigere una breve relazione in lingua inglese su un argomento tecnico
- Capacità di sostenere una conversazione in modo autonomo esprimendo anche opinioni e riflessioni personali.

Nel corso del quinto anno si sono privilegiati l'insegnamento dell'inglese tecnico e la conoscenza della civiltà e della cultura della Gran Bretagna.

## **METODOLOGIA**

L'attività didattica è stata sviluppata in armonia con le altre discipline ogni qual volta se ne è presentata l'occasione. In particolare c'è stata grande collaborazione con la collega di Italiano, per le evidenti affinità tra le materie di insegnamento e con i docenti delle materie di indirizzo per la scelta dei contenuti delle letture tecniche da proporre agli studenti.

Nel corso dell'anno, come già detto, si è privilegiato l'insegnamento della *E.S.P.* (English for Specific Purposes) cercando da un lato di consolidare le fondamentali competenze comunicative e dall'altro di sviluppare un graduale lavoro sulla microlingua per fare acquisire ai ragazzi il linguaggio specialistico. La scelta delle letture tecniche è stata effettuata con riferimento alla trattazione di argomenti già assimilati dagli studenti nell'ambito disciplinare specifico, in modo che alle difficoltà linguistiche non si sommassero le difficoltà concettuali.

## **VERIFICA E VALUTAZIONE**

In merito agli strumenti per l'accertamento della preparazione orale, la tradizionale interrogazione è stata quasi del tutto sostituita da verifiche pressoché quotidiane durante le quali gli studenti sono stati coinvolti e valutati al di fuori della situazione di tensione e apprensione tipica delle interrogazioni. Oltre al vantaggio di una prestazione rilassata e tranquilla da parte dei ragazzi, tale approccio ha garantito, nella maggior parte dei casi un impegno costante e un'applicazione non limitata unicamente ai giorni precedenti l'interrogazione.

### **LIVELLI DI VALUTAZIONE**

Per i livelli di valutazione è stata formulata la seguente scala progressiva di indicatori e descrittori per la lingua inglese:

**Livello 1-3:** Lo studente evidenzia gravi carenze di base sia nell'utilizzo delle strutture grammaticali e sintattiche semplici (costruzione della frase interrogativa e/o negativa con i verbi ordinari e/o ausiliari, formazione ed uso dei tempi verbali, ecc.), sia nella conoscenza del programma svolto. Non è in grado di



comprendere il significato globale di un testo. Commette gravi errori di pronuncia e di ortografia.

**Livello 4:** Evidenzia una conoscenza frammentaria del programma sia per quanto riguarda l'aspetto grammaticale e sintattico (il corretto uso dei tempi verbali, costruzione della frase, ecc.), sia per quanto riguarda l'utilizzo della terminologia del linguaggio tecnico. Incontra notevoli difficoltà nel comprendere il significato di un testo, anche se solo globalmente. Commette errori di pronuncia e di ortografia.

**Livello 5:** Si esprime in lingua inglese in modo insicuro e mostra una conoscenza superficiale delle strutture grammaticali che utilizza. Comprende con difficoltà il significato globale di un testo e risponde ai relativi questionari in modo molto sintetico. Ha una pronuncia accettabile.

**Livello 6:** Ha competenze linguistiche che gli permettono di esprimersi in lingua inglese in modo chiaro utilizzando un linguaggio semplice ma sostanzialmente corretto. È in grado di comprendere testi scritti di interesse generale e specifici.

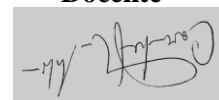
**Livello 7-8:** Possiede una competenza linguistica tale che gli permette di impiegare le quattro abilità nel processo comunicativo in forma adeguata alla situazione.

È in grado di redigere relazioni di carattere tecnico utilizzando una terminologia adeguata con correttezza grammaticale e sintattica. Ha una pronuncia corretta.

**Livello 9-10:** È in possesso di un'ottima competenza comunicativa che gli consente di articolare una conversazione in lingua inglese a seconda della situazione con proprietà di linguaggio e correttezza lessicale, esprimendo in forma autonoma opinioni e riflessioni personali utilizzando anche conoscenze acquisite nelle altre materie. È in grado di leggere e commentare senza difficoltà un testo scritto.

**Somma V.na, 3 maggio 2024**

**Docente**



## Programma di Lingua Inglese

Testo adottato: PERFORMER **BI with PET Tutor, multimediale (two)**.

Autori: Marina Spiazzi, Marina Tavella e Margaret Layton

Casa Editrice: Zanichelli

Grammar: revisione delle strutture grammaticali studiate negli anni precedenti: Simple present, present continuous, simple past, past continuous, present perfect, present perfect continuous, past perfect, conditional, zero-first-second conditional, future, comparisons of majority and minority, superlatives, comparisons of equality, indefinite pronouns.

<b>Unit 9: The natural world</b>	<b>Grammar:</b> <i>Say and tell</i> , Reported speech.	<b>Vocabulary:</b> Animals, Landscapes.	<b>Communication:</b> Defending, contradicting and persuading.
<b>Unit 10: Crime</b>	<b>Grammar:</b> Modal verbs for the past: <i>must have, may have, might have, could have, can't have, should have, ought to have</i> . Reported questions.	<b>Vocabulary:</b> Crime and punishment. Crime and social problems.	<b>Communication:</b> At the lost property office.
<b>Unit 11: Fame</b>	<b>Grammar:</b> The passive (II): all tenses. Reflexive and reciprocal pronouns. The verb <i>get</i> .	<b>Vocabulary:</b> Media. Show business.	<b>Communication:</b> Talking about privacy.
<b>Unit 12: Interactions</b>	<b>Grammar:</b> Third conditional. <i>I wish and If only</i>	<b>Vocabulary:</b> Phrasal verbs: relationships interactions.	<b>Communication:</b> Talking about regrets and apologizing.

### INGLESE TECNICO:

Argomenti scelti e concordati con i docenti d'indirizzo del Consiglio di Classe.

**Lecture tecniche dal libro “English in Aeronautics” ed. Loescher**

(Revisione dei moduli studiati nell'anno scolastico precedente)

### THE WORLD OF FLIGHT

- ♦ **Air**
  - *Extension: International standard atmosphere (ISA)*
- ♦ **Flight**
  - *Extension: How an insect flies*
  -
- ♦ **History of flight (from mythology to 1900)**
  - *Extension: ARCHIMEDES'S PRINCIPLE*

- ♦ **History of flight (from 1900 to today)**
  - *Extension: The Voyagers*
- ♦ **Types of aircraft**
  - *Extension: S/VTOL aircraft*
- ♦ **A military aircraft** (text sent on whatsapp)

## **THE PRINCIPLES OF FLIGHT**

- ♦ **The four forces**
  - Extension A: Three kinds of straight-and-level flight*
- ♦ **The airfoil**
  - *Extension: Airfoil sections numbering system*
- ♦ **Bernoulli's Principle**
- ♦ **Applications of Bernoulli's principle**
- ♦ **Factors affecting lift and drag (1)**

## **THE PARTS OF THE AIRPLANE**

- ♦ **Aircraft design and structure**
- ♦ **Lifting and stability surfaces: the wing**
- ♦ **The tail unit**
- ♦ **The fuselage**
- ♦ **The landing gear**
  - *Extension: Retractable landing gear*
- ♦ **Control surfaces**
  - Axes of an airplane in flight
  - Function of the control surfaces
- ♦ **The propulsion systems: general considerations**
  - *Extension: From piston engines to turbine engines*
- ♦ **Reciprocating engines**
- ♦ **Gas-Turbine engines**

## **NAVIGATION**

- ♦ **The Chicago Convention and ICAO**
- ♦ **The five freedoms of the air**
- ♦ **Airports**

## 8.4 Materia: Elettrotecnica, Elettronica ed Automazione

**Docenti:** Bruno Barone, Giuseppe Esposito

### CONSUNTIVO

#### Obiettivi formativi

La disciplina “Elettrotecnica, elettronica e automazione” concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale:

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;

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.

#### Competenze secondo biennio e quinto anno

I risultati di apprendimento sopra riportati in esito al percorso quinquennale costituiscono

il riferimento delle attività didattiche della disciplina nel secondo biennio e quinto anno. La disciplina, nell’ambito della programmazione del Consiglio di classe, concorre in particolare al raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento, relativi all’indirizzo, espressi in termini di competenza:

- *gestire il funzionamento dei vari insiemi di uno specifico mezzo di trasporto;*
- *utilizzare i sistemi di assistenza monitoraggio e comunicazione nei vari tipi di trasporto;*
- *operare nel sistema di qualità, nel rispetto delle normative di sicurezza;*
- *redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.*

L’articolazione dell’insegnamento di “Elettrotecnica, elettronica e automazione” in conoscenze e abilità è di seguito indicata quale orientamento per la progettazione didattica del docente in relazione alle scelte compiute nell’ambito della programmazione collegiale del Consiglio di classe.

## Abilità Conoscenze. Secondo biennio

- Valutare quantitativamente un circuito sia in corrente continua che in corrente alternata.
- Analizzare le prestazioni delle macchine elettriche.
- Leggere ed interpretare schemi d'impianto.
- Riconoscere i sistemi di protezione degli impianti.
- Utilizzare semplici apparecchiature elettriche ed elettroniche e sistemi di gestione e controllo del mezzo.
- Effettuare test e collaudi sui componenti elettrici ed elettronici destinati al mezzo di trasporto.
- Utilizzare i vari sistemi per la condotta ed il controllo del mezzo di trasporto.
- Impiegare in modo appropriato la documentazione per la registrazione delle diverse procedure operative attuate.
- Applicare la normativa relativa alla sicurezza.
- Fondamenti di elettrologia ed elettromagnetismo. Fisica dei materiali conduttori, metodi e strumenti di misura.
- Metodi per l'analisi circuitale in continua e alternata.
- Impianti elettrici e loro manutenzione.
- Protezione e sicurezza negli impianti elettrici.
- Principi di elettronica, componenti, amplificatori operazionali, circuiti integrati.
- Elementi di tecniche digitali – dispositivi e strutture bus e loro problematiche.
- Rischi nei luoghi di lavoro, sistemi di protezione e prevenzione utilizzabili, nel rispetto delle normative nazionali, comunitarie ed internazionali.

### Nota metodologica

Le competenze si sviluppano lungo l'intero percorso quinquennale raccordando le discipline del biennio e del triennio secondo una prospettiva sistemica e unitaria dei risultati di apprendimento. Di seguito si propongono alcuni esempi di compiti per la realizzazione di unità di apprendimento disciplinari o interdisciplinari, secondo logiche di progettazione e programmazione che ciascun consiglio di classe potrà adottare:

Gestire e condurre un mezzo di trasporto adottando in modo appropriato le procedure di qualità e sicurezza e la documentazione tecnica previste dalla normativa di riferimento per la salvaguardia degli operatori e dell'ambiente.

Sulla base di istruzioni date, individuare e classificare le funzioni dei componenti costituenti i sistemi di produzione, trasmissione e/o trasformazione dell'energia elettrica.

Utilizzare hardware e software di automazione di apparecchiature e impianti.

Sulla base di istruzioni date descrivere e analizzare le prestazioni di specifiche

### VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

## **Criteria di valutazione**

La valutazione di tutti i percorsi educativo-didattici, intesa come momento formativo e conclusivo dell'azione didattica ed educativa, in base alla specificità della disciplina e/o alle varie attività poste in essere, viene strutturata secondo i criteri individuati dal Consiglio di Classe e i criteri elaborati all'interno dei dipartimenti.

La scuola, pertanto indica le seguenti finalità e caratteristiche generali comuni ad ogni forma di valutazione.

La valutazione presenta:

- un aspetto formativo come mezzo per sostenere, stimolare, guidare lo studente durante il percorso di apprendimento;
- un aspetto sommativo come presa di conoscenza della situazione di apprendimento;
- un'indicazione dei livelli raggiunti all'interno di ogni materia dal singolo alunno.

I singoli docenti, per la valutazione, fanno riferimento agli obiettivi e ai criteri individuati all'interno dei vari Dipartimenti, nell'ambito dei quali sono state strutturate apposite griglie di valutazione (di seguito allegate) per le prove scritte e per il colloquio orale.

## **Programma**

### **Elettrotecnica - Elettronica**

#### **Principi di elettrotecnica**

Corrente elettrica, la legge di Ohm;

Primo e secondo principio di Kirchhoff;

Resistenze in serie, partitore di tensione;

Resistenze in parallelo, partitore di corrente;

La tensione alternata sinusoidale (periodo, frequenza, ampiezza)

Valore efficace

#### **Principi di elettronica**

Oggetto e scopo dell'elettronica

Definizione di segnale analogico e segnale digitale

Comunicazione fra dispositivi analogici e digitali (schema a blocchi)

Componenti elettronici- I semiconduttori

La conduzione elettronica

Drogaggio

La giunzione PN

Drogaggio con elementi pentavalente (tipo n)  
Drogaggio con elementi trivalente (tipo p)  
Il diodo- Polarizzazione diretta ed inversa  
Caratteristica volt-amperometrica del diodo: ideale, reale e linearizzata;  
Il transistor BJT – Effetto delle polarizzazioni  
Schematizzazione di un transistor  
Curve caratteristiche di uscita collettore-emettitore del bjt  
Zona di interdizione, zona di saturazione e zona attiva  
Amplificatore ad Emettitore Comune per piccoli segnali;

### **L'elettronica analogica**

Introduzione all'elettronica analogica  
Raddrizzamento di una tensione alternata  
Raddrizzatore a semionda  
Raddrizzatore a onda intera (ponte di Graetz)

### **I filtri**

Circuiti filtranti. Classificazione  
Filtri passivi: passa-basso, passa-alto e passa-banda;

### **Elettronica Digitale**

Introduzione all'elettronica digitale  
Codifica dei testi-Il codice ASCII  
Algebra di Boole  
Porte logiche elementari: OR, AND, NOT;  
Simbolo elettrico, tabella di verità e circuito ad interruttore delle tre porte elementari;  
Porte NOR e NAND;  
Le memorie

### **L'impianto elettrico del velivolo**

Tipi di impianto elettrico. I carichi elettrici di bordo  
Struttura della rete. Valori standard di tensione  
Requisiti dell'impianto elettrico  
Due soluzioni possibili di impianto (schema a blocchi)  
La distribuzione elettrica a bordo dei velivoli  
Sistemi di distribuzione  
**Avionica** (cenni)  
Cenni storici  
Generalità sulle reti avioniche: collegamento punto a punto, Rete multipunto.  
La tecnologia BUS

### **I trasduttori:** (cenni)

Classificazione  
Potenziometro

### **Attività di laboratorio**

Misure di tensioni e correnti in un circuito resistivo

Utilizzo dell'oscilloscopio: visualizzazione del segnale sinusoidale, misurazione del periodo (frequenza) e dell'Ampiezza del segnale;  
Costruzione e collaudo di un filtro passa basso passivo  
Costruzione e collaudo di un filtro passa alto passivo  
Rilievo voltamperometrico della caratteristica del diodo;  
Costruzione e collaudo di un amplificatore ad emettitore comune per piccoli segnali.

Somma Vesuviana maggio 2024

## **8.5 Materia: Religione**

**Docente:** Anna Maria Romano

**Libro di testo adottato:** Solinas L.-ARCOBALENI-vol. Unico SEI

**N. ore settimanali di lezione: 1**

### **PRESENTAZIONE DELLA CLASSE:**

La classe V I ha avuto, complessivamente, un comportamento corretto e rispettoso con l'insegnante. Lo svolgimento della programmazione ha subito, in itinere, delle riduzioni e delle modifiche. Le lezioni sono state organizzate in forma dialogica e problematica, cercando di coinvolgere nel dialogo educativo tutti gli alunni, che hanno dato ognuno secondo le proprie caratteristiche. Durante l'anno scolastico, la classe ha manifestato una maggiore attenzione ai contenuti scelti, che sono stati approfonditi con dibattiti e visione di film che hanno arricchito il materiale didattico e sono stati importanti strumenti di conoscenza.

### **OBIETTIVI EDUCATIVI:**

- Rispetto della legalità e delle norme per la civile convivenza;
- Incremento della motivazione all'apprendimento e della permanenza a scuola;
- Capacità di operare scelte responsabili;
- Formazione di una coscienza civica.

### **OBIETTIVI CONSEGUITI:**

Saper cogliere la dimensione religiosa attraverso le domande di senso e le manifestazioni della cultura religiosa nel proprio ambiente e nel mondo.

Saper confrontarsi con la visione cristiana dell'uomo.

Saper confrontarsi con la visione cristiana dell'uomo e della società apprezzandone i valori.



### **METODI Di 'INSEGNAMENTO:**

Il metodo privilegiato è stato quello induttivo-correlazionale: brevi lezioni frontali; lettura a voce alta di un brano o di un lavoro personale con valutazione della classe . Visione di film con relative schede di comprensioni, schede di riflessione. Preciso che nel periodo della didattica a distanza ho preferito far visionare film, ascoltare brani musicali inerenti alle tematiche oggetto di studio.

### **STRUMENTI DI VERIFICA:**

Interventi spontanei di chiarimento degli studenti; ricerche interdisciplinari; raccolte di riflessioni personali.

### **CONTENUTI:**

L'uomo bisognoso dell'assoluto: le grandi religioni Induismo, Buddismo, Islamismo.

L'etica delle religioni:

- Il rapporto con sè stessi: assumere responsabilmente la propria corporeità
- Il rapporto con gli altri: l'altro come valore.

### **La Docente**

Prof.ssa Romano Anna Maria

## **8.6 Materia: Scienze motorie**

**Docente:** prof. Antonio Carbone

### **Consuntivo delle attività svolte**

Disciplina: **Scienze motorie e sportive**

Prof. Carbone Antonio

classe 5 sez I

A.S. 2023/2024

### **SITUAZIONE DELLA CLASSE, RISULTATI OTTENUTI E OSSERVAZIONI**

La classe ha partecipato con discreto interesse alle attività proposte. Sono state utilizzate tutte le strategie didattiche affinché si potessero raggiungere gli obiettivi prefissati. Da un'analisi approfondita in questo arco di tempo, ho potuto constatare nella maggior parte degli alunni una spiccata formazione e conoscenza dei contenuti

a livello teorico. Alcuni studenti si sono particolarmente contraddistinti per le loro capacità ed impegno. Dal punto di vista motorio, la classe presenta una grande varietà di livelli, ma ognuno ha dimostrato di possedere un bagaglio di esperienze motorie e sportive adeguato. Gli alunni non sono stati sempre ligi alle regole e agli orari ma si sempre presentati con un abbigliamento adeguato.

### **OBIETTIVI CONSEGUITI**

**COMPETENZE:** Gli alunni possiedono padronanza del corpo e dell'equilibrio statico-dinamico. Sono in grado di elaborare risposte motorie efficaci e personali. Sono in grado di organizzare semplici percorsi motori e sportivi. Sanno riconoscere il gesto tecnico e hanno la consapevolezza della risposta motoria. Conoscono e applicano in modo adeguato le regole dei principali giochi sportivi di squadra e individuali e il linguaggio specifico delle discipline. Hanno buone capacità di comprendere, percepire e analizzare informazioni. Assumono comportamenti corretti e responsabili per la sicurezza e la prevenzione, nel rispetto proprio e della convivenza civile, per la tutela della salute e prevenzione infortuni. Sono in grado di esercitarsi per migliorare le capacità coordinative e condizionali.

**CONOSCENZE:** La classe possiede una buona conoscenza adeguata degli argomenti che sono stati trattati nel corso dell'anno scolastico. Gli studenti hanno acquisito gli strumenti per orientare in modo autonomo la propria pratica motoria e sportiva, come stile di vita finalizzato al mantenimento della salute e del benessere psicofisico e relazionale. Hanno acquisito i principi fondamentali della fisiologia dell'esercizio fisico e sportivo nonché di comportamenti corretti per una convivenza civile e per il benessere fisico e psichico. Hanno acquisito la conoscenza dell'attività sportiva intesa come valore etico del confronto e della competizione. Hanno potenziato le conoscenze essenziali del gesto tecnico per apprendere ed eseguire i fondamentali delle varie discipline praticate.

**ABILITA':** La classe elabora risposte motorie adeguate. Ha la capacità di produrre ed utilizzare gesti economici ed efficaci. Gli alunni sono discretamente in grado di lavorare e di correggersi, mentre, dove è prevista, sanno compiere azioni di assistenza ai compagni. Praticano autonomamente l'attività sportive con fair play, scegliendo personali tattiche e strategie. Assumono in maniera consapevole comportamenti orientati a stili di vita corretti e attivi, alla prevenzione e alla sicurezza nei diversi ambienti.

### **METODOLOGIA**

Le attività sono state proposte:

- con lavori di gruppo e assegnazione dei compiti,
- secondo il principio della complessità crescente articolando il percorso dal semplice al complesso, dal facile al difficile;

- con un approccio globale, limitando gli interventi di tipo analitico alle situazioni di maggior complessità o quando si sono presentate particolari difficoltà da parte di singoli alunni o di piccoli gruppi;
- attraverso forme di gioco codificato e/o non codificato che, per il loro contenuto ludico, creando situazioni stimolanti e motivanti per l'apprendimento, facilitando così il raggiungimento degli obiettivi prefissati.

Le metodologie utilizzate sono state:

in presenza, brainstorming, lezione frontale, cooperative learning e learning by doing.

### **STRUMENTI DIGITALI:**

Canali digitale di comunicazione e di informazione ( WhatsApp)

Link

Registro elettronico e Bacheca di Argo

Materiali forniti dal Team Digitale specifici per la DDI

Piattaforma G-Suite for Education

### **MATERIALI DI STUDIO**

Video YouTube

Materiali prodotti dal docente

Videolezioni in diretta

### **INTERAZIONE CON GLI ALUNNI**

Bacheca di Argo e registro elettronico

Restituzione degli elaborati tramite Google Meet con condivisione dello schermo e tramite piattaforma G-Suite (Classroom, Moduli)

### **VALUTAZIONE**

Nella valutazione si è tenuto conto dei progressi in itinere compiuti dagli studenti mediante osservazioni sistematiche sull'impegno, partecipazione attiva alle lezioni, dell'impegno profuso nelle attività assegnate e di verifica orale, la socializzazione, il rispetto dei materiali ed i buoni rapporti di collaborazione raggiunti con i compagni, la precisione, i tempi di lavoro, il rispetto delle consegne, il miglioramento delle proprie capacità. Le lezioni sono state momento di osservazione e valutazione del gesto motorio e dei giochi sportivi studiati e sono stati premiati per la motivazione e l'entusiasmo nell'affrontare i giochi di squadra.

Le verifiche si sono svolte con lezioni dialogate, verifiche orali e esercitazioni pratiche.

## PROGRAMMA DI SC. MOTORIE E SPORTIVE

<b>CORPO E MOVIMENTO</b>	<p>Nozioni di anatomia e fisiologia dei vari apparati e sistemi del corpo umano</p> <p>Piani e assi del corpo umano</p> <p>Schemi motori e abilità motorie</p> <p>Le capacità condizionali e coordinative</p>
<b>GIOCO, GIOCO SPORT, SPORT</b>	<p>Le Olimpiadi e le Paraolimpiadi</p> <p>Principali organizzazioni e organi sportivi</p> <p>Teoria dell'allenamento nell'attività motoria</p> <p>Pallavolo</p> <p>Basket</p> <p>Calcio a 5</p> <p>Tennis tavolo</p> <p>Badminton</p> <p>Dodgeball</p> <p>Pallamano</p> <p>Calcio tennis</p> <p>Fair play</p> <p>E-Sport</p>
<b>SALUTE, BENESSERE, SICUREZZA E PREVENZIONE</b>	<p>Concetto di salute e benessere</p> <p>L'attività motoria – la sedentarietà</p> <p>Principi di alimentazione: l'alimentazione corretta</p> <p>La prevenzione: Principali paramorfismi e dismorfismi</p> <p>Le dipendenze</p> <p>Principali traumi e norme elementari di primo soccorso</p>

Somma Vesuviana, 15/05/2024

Il docente  
Antonio Carbone

## **8.7 Materia: Meccanica e Macchine e sistemi propulsivi**

**Docenti:** Ing. Di Lillo Maria Rosaria, Sorrentino Felice (I.t.p)

**Libro di testo adottato:** Meccanica e macchine, sistemi propulsivi -  
**Hoepli**

**N. ore settimanali di lezione:** 4

### **Relazione sullo svolgimento del programma e sui risultati dell'insegnamento**

#### **1. Descrizione sintetica della situazione in uscita della classe rispetto alla situazione di partenza**

Tutti gli alunni hanno mostrato, relativamente alle competenze e alle capacità maturate, un profilo abbastanza eterogeneo. In certi casi alle buone competenze raggiunte non si accompagnano efficaci capacità di rielaborazione autonoma. In altri casi permangono alcune difficoltà nell'organizzazione metodologica critica dei contenuti, anche in relazione a carenze di ordine linguistico ed espositivo in ambito tecnico non ancora adeguatamente superate. Un esiguo gruppo rasenta la sufficienza.

#### **2. Comportamento degli alunni in classe**

Il comportamento degli alunni durante l'anno scolastico è stato abbastanza corretto vi è un gruppo di alunni vivace e chiassoso che, però resta sempre sufficientemente corretto ed educato. La maggior parte degli allievi ha seguito le lezioni, mostrando un comportamento idoneo ad un gruppo classe.

#### **3. Profitto degli allievi.**

La classe è composta da 13 alunni. La maggior parte si è dimostrata partecipe e ben disposta all'ascolto, applicandosi con impegno costante, migliorando comunque la qualità del proprio apprendimento e consolidando le proprie capacità, pur conseguendo profitti diversificati da considerarsi mediamente sufficienti/discreti.

#### **3. Il programma**

Le unità di apprendimento previste in sede di programmazione sono state svolte tenendo conto che alcuni argomenti avrebbero meritato maggiore attenzione ed approfondimento, infatti, sono stati trattati solo come "cenni".

#### **4. Metodologie didattiche**

Sono state utilizzati il lavoro di gruppo, le ricerche individuali e risorse digitali.

#### **5. Strumenti didattici utilizzati**

Il materiale didattico utilizzato il libro di testo corredato da una serie di dispense e di appunti redatti dal docente nonché diversi supporti audiovisivi, Digiboard. Le piattaforme ed applicazioni digitali utilizzate sono state quelle di “classroom”. Le attività pratiche si sono svolte, per quanto riguarda il secondo quadrimestre nel laboratorio di meccanica.

#### **6. Criteri di valutazione**

La valutazione ha tenuto conto della situazione di partenza, dell'interesse, partecipazione, e assiduità, obiettivi raggiunti e competenze acquisite, partecipazione attiva e responsabile a tutte le attività scolastiche. Al termine di ogni modulo (verifica in itinere), sono effettuate pause didattiche mirate ad approfondimenti e/o recupero, nonché verifiche orali e prove scritte, strutturate o semi strutturate.

#### **7. Rapporti con le famiglie**

Sufficiente, comunque limitato agli incontri istituzionali previsti.

Somma Vesuviana, 15 Maggio 2024

### **PROGRAMMA CONSUNTIVO DI Meccanica e Macchine e Sistemi propulsivi**

**Classe 5° I**

**Docenti: Prof.ssa Di Lillo Maria Rosaria - Prof. Sorrentino Felice (I.t.p.)**

#### **Resistenza dei materiali (recupero).**

##### **Geometria delle masse**

- Momenti statici e baricentri di figure piane.
- Baricentri di corpi solidi.

##### **Sollecitazioni dei materiali e criteri di resistenza**

- Determinazione delle caratteristiche della sollecitazione di strutture isostatiche e relativi diagrammi.

- Sollecitazione a fatica (cenni)
- Verifica e progetto a sforzo normale, taglio, flessione, torsione

## **Termodinamica**

- Leggi dei gas perfetti;
- Primo principio della termodinamica;
- Secondo principio della termodinamica;
- Trasformazioni reversibili ed irreversibili,
- Energia interna, entalpia, entropia;
- Trasformazioni calore in lavoro;
- Il diagramma  $p - v$ ;
- Il diagramma  $T - S$
- Ciclo termodinamico di Carnot

## **Classificazione motori aeromobili**

### **Motoelica**

- Architettura del velivolo
- Il motore a pistoni, parti costituenti (motori a combustione interna due e quattro tempi),
- (cenni) Ciclo Otto- BEAU DE ROCHAS
- Il diagramma della distribuzione
- Ciclo termodinamico reale/indicato, consumo specifico
- Accessori: sistema di alimentazione, di accensione e lubrificazione.
- Sistema di variazione della potenza in quota
- (cenni) Consumi e rendimenti Le prestazioni di un motore a combustione interna,
- la coppia motrice, rendimento meccanico
- (cenni) La sovralimentazione.

### **Propulsione aeronautica**

- Storia della propulsione aeronautica. I propulsori aerospaziali: motoelica, turboelica,
- turbogetto/turboreattore, turbofan, statoreattori, endoreattori e pulsoreattori
- Principio di funzionamento: elementi di fluidodinamica, principi di conservazione
- Della massa e dell'energia, le grandezze di ristagno, flusso in un condotto, ugelli convergenti, divergenti, gli urti. Parti e sezioni
- (cenni) Prese d'aria subsoniche.
- (cenni) Impianti essenziali: alimentazione combustibile, gli iniettori, la carburazione,
- i combustibili aeronautici, potere calorifico lubrificazione, raffreddamento, accensione
- ed avviamento.

### **Controlli non distruttivi (cenni)**

- Tecniche controlli non distruttivi per il rilevamento dei difetti superficiali e interni:

controlli con liquidi penetranti, radiografici, ultrasuoni, correnti indotte.

## **8.8 Materia: Matematica**

**Docente:** Liguori Salvatore

### **RELAZIONE CONSUNTIVA DI MATEMATICA**

Libro di testo adottato “Corso base verde di matematica” seconda edizione di Bergamini - Trifone - Barozzi. Zanichelli Vol. 4A+4B-

### **GIUDIZIO SINTETICO SULLA CLASSE**

La classe è costituita da 13 alunni. Essa in generale ha mostrato nei riguardi della disciplina un livello di interesse e di partecipazione piuttosto accettabile, anche se lo studio non è stato sempre costante ed in qualche caso piuttosto carente. Nel corso dell'anno scolastico si è cercato di privilegiare l'aspetto pratico della materia svolgendo numerose esercitazioni, richiamando però gli aspetti teorici fondamentali. I risultati raggiunti sono da ritenersi quasi sufficienti per la maggior parte degli allievi ad eccezione di qualche allievo che ha fatto registrare risultati soddisfacenti.

### **OBIETTIVI CONSEGUITI**

**PERIODO DI RIPETIZIONE** dei principali argomenti trattati negli anni precedenti e propedeutici per i temi da svolgere. In particolare:

#### **CONOSCENZE**

Definizioni di asintoti orizzontale, verticale e obliquo di una funzione

Punti di discontinuità e relativa specie

#### **CAPACITA'**

Saper calcolare gli asintoti orizzontale, verticale e obliquo di una funzione

Riconoscere e classificare i punti di discontinuità di una funzione



## COMPETENZE

Utilizzare i concetti appresi per modellizzare situazioni problematiche. Creare un quadro coerente ed organico dei temi appresi. Esprimere i concetti in un linguaggio chiaro, rigoroso e sintetico, specifico della materia.

## DERIVATE E STUDIO DI UNA FUNZIONE

### CONOSCENZE

Definizione di rapporto incrementale. Definizione di derivata in un punto e sua interpretazione geometrica. Definizione di derivata in un intervallo. Derivata destra e sinistra. Continuità e derivabilità. Derivate fondamentali. Operazioni con le derivate: derivata di una costante per una funzione; derivata della somma di due funzioni, derivata del prodotto di due funzioni, derivata del quoziente di due funzioni. Derivata della funzione composta. Teoremi sul calcolo differenziale (solo enunciato): teorema di Lagrange, teorema di Rolle, teorema di Cauchy. Regola di De L'Hospital.

Derivate di ordine superiore al primo. Massimi e minimi relativi e assoluti. Relazione tra il segno della derivata prima e la monotonia. Punti di flesso. Vari tipi di flesso. Concavità e convessità.

Ricerca dei massimi e dei minimi relativi e assoluti e dei flessi col metodo delle derivate successive.

Relazione tra il segno della derivata seconda e la concavità e convessità. Metodo dello studio del

segno della derivata prima per la ricerca dei massimi e dei minimi relativi e dei flessi.

Studio di una

funzione razionale intera e fratta e grafico

CAPACITA'

Calcolo della derivata di una funzione in un punto applicando la definizione. Calcolo dell'equazione della retta tangente al grafico di una funzione in un suo punto. Calcolo delle derivate fondamentali.

Calcolo della derivata di una somma, prodotto, quoziente, potenza di una funzione qualsiasi e delle derivate delle funzioni goniometriche. Calcolo della derivata di una funzione composta.

Determinare le singole caratteristiche di una funzione: crescita e decrescenza, massimi e minimi,

concavità e convessità, flesso e tipo di flesso. Studiare e tracciare il grafico di una funzione

(funzioni razionali intere e fratte).

### COMPETENZE

Risolvere problemi di massimo e minimo in ambito geometrico, analitico, ecc. Acquisire la capacità di scoprire relazioni intercorrenti tra diversi fenomeni ed esprimerle mediante funzioni. Saper utilizzare gli strumenti matematici che servono per lo studio di una funzione. Saper analizzare fatti e fenomeni alla luce degli elementi di riflessione offerti dalla rappresentazione grafica di una funzione.

## INTEGRALI INDEFINITI

### CONOSCENZE

Definizione di funzione primitiva. Definizione di integrale indefinito e sue proprietà. Integrali indefiniti immediati. Integrali di funzioni composte. Integrali definiti

### CAPACITA'

Calcolo dell'integrale indefinito immediato di una funzione. Calcolo di integrali le cui primitive sono funzioni composte. Calcolo di integrali utilizzando il metodo della sostituzione.

### COMPETENZE

Dare definizioni e illustrare proprietà relative al concetto di integrale. Individuare il procedimento più adatto per calcolare un integrale.Cogliere l'efficacia del calcolo integrale nella risoluzione di problemi.

### METODOLOGIA

Sono state svolte lezioni teoriche e pratiche con verifiche sia scritte che orali. Sono stati assegnati numerose esercitazioni in modo da fornire significativi feedback in merito al processo di apprendimento.

### STRUMENTI

Libri di testo, altri libri, Dispense, Schemi, Appunti.

### TEMPI

SETTEMBRE-OTTOBRE: periodo di ripetizione, asintoti, punti di discontinuità, grafico probabile di funzioni.

NOVEMBRE-DICEMBRE-GENNAIO-FEBBRAIO-MARZO-APRILE: derivate; studio di funzioni (massimi e minimi di una funzione, concavità e punto di flesso)

MAGGIO: Studio di una funzione intera e fratta e grafico. Integrali indefiniti.

### VERIFICHE

Sono state svolte n. 3/4 verifiche orali e n. 4 verifiche scritte.

## 8.9 Materia: Diritto ed Educazione Civica

**Docente:** Prof.ssa Giamundo Rosa Aurora

### **CONSUNTIVO DELLE ATTIVITA' DISCIPLINARI classe V sez. I**

**Anno scolastico 2023/ 2024**

**Ore effettuat..... Ore previste 66**

**1 Materia: DIRITTO**

**2 Libro di testo adottato: Diritto &Economia -Settore aeronautico Flaccavento /Giannetti- Hoepli**

**3 Obiettivi conseguiti**

### **ABILITA'**

	<b>ABILITA</b>
<b>1</b>	Consapevolezza dell'importanza delle norme del diritto del lavoro per un consapevole e utile inserimento nel mondo del lavoro
<b>2</b>	Capacità di descrivere i differenti organismi giuridici che regolano i sistemi di trasporto.
<b>3</b>	Capacità di aggiornamento e di riflessione sui temi trattati

### **CONOSCENZE**

	<b>CONOSCENZE</b>
<b>1</b>	Conosce la disciplina del lavoro e le varie tipologie di contratto
<b>2</b>	Conosce ed individua la disciplina a tutela del lavoro
<b>3</b>	Conosce le fonti del diritto internazionale del sistema trasporti e navigazione
<b>4</b>	Conosce l'organizzazione giuridica della navigazione

### **COMPETENZE**

	<b>COMPETENZE</b>
<b>1</b>	Uso di un linguaggio semplice ma corretto secondo le esigenze comunicative nei vari contesti
<b>2</b>	Comprende la regolamentazione giuridica della navigazione

### ***Obiettivi programmati e non conseguiti con relativa motivazione***

L'andamento didattico di quest'anno scolastico è stato caratterizzato da una certa discontinuità, anche a causa della partecipazione della classe ad altre attività ( PCTO ,Orientamento ,eventi, manifestazioni ,gita) . Per tutto ciò la programmazione iniziale ha subito un rallentamento. Comunque quasi tutti gli obiettivi didattici sono stati raggiunti con una preparazione globalmente sufficiente per alcuni , discreta per altri e buona per un piccolo numero di allievi .La classe globalmente ha partecipato con interesse alle lezioni e si è impegnata fattivamente alle attività proposte

### ***Contenuti***

Vedi programma svolto.

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

Gli argomenti sono stati proposti alternando la lezione frontale alla conversazione guidata per stimolare l'interesse di tutti. Gli argomenti più importanti sono stati approfonditi con la cura e l'impegno necessario; per gli argomenti minori ci si è limitati alle linee essenziali.

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

Libro di testo, codice civile, riviste e altri testi giuridici ed economici, appunti, giornali, materiali multimediali utilizzati in classe attraverso la Lim, nonché video tutorial

### ***Strumenti di verifica***

L'evoluzione del processo educativo formativo è stato accertato in termini di conoscenza, competenza e abilità mediante verifiche orali, relazioni, test. La valutazione è stata effettuata secondo i criteri e l'uso di descrittori già indicati nella programmazione ma si è tenuto conto anche del graduale miglioramento del livello di partenza, del grado di maturazione acquisito da ciascun allievo nonché la sua partecipazione alle attività proposte.

## 8.10 Consuntivo Attività di Educazione Civica

*Docente:* Prof.ssa Giamundo Rosa Aurora

**OBIETTIVI CONSEGUITI** *Partecipazione attiva, con atteggiamento collaborativo e democratico, alla vita della scuola e della comunità*  
*Propensione all'informazione e alla riflessione sui temi di attualità*

<b>ABILITA'</b>	
<b>1</b>	Consapevolezza dell'importanza delle norme e delle regole come base del vivere civile e democratico. Rispetto della legalità
<b>2</b>	Capacità di cogliere la dimensione globale della società odierna e le dinamiche per un'integrazione attiva
<b>3</b>	Capacità di aggiornamento e di riflessione sui temi di attualità

<b>CONOSCENZE</b>	
<b>1</b>	Conosce i principi su cui si fonda la convivenza civile.
<b>2</b>	Conosce e individua i principi generali della Costituzione e Diritti e Doveri
<b>3</b>	Conosce l'organizzazione e il ruolo delle Istituzioni italiane
<b>4</b>	Conosce l'organizzazione e l'importanza dell'Istituzioni Europee ed Internazionali

<b>COMPETENZE</b>	
<b>1</b>	Individua e sa riferire gli aspetti connessi alla cittadinanza attiva degli argomenti studiati nelle varie discipline
<b>2</b>	Partecipazione attiva e consapevole

### **Contenuti**

Vedi programma svolto.

### **Metodi di insegnamento**

Il percorso, che si è sviluppato nell'arco delle 33 ore annuali previste, è stato di tipo induttivo, si è preso spunto dall'esperienza degli allievi, da avvenimenti o notizie di carattere sociale, politico che hanno permesso un aggancio ai temi di Educazione Civica. Ci si è avvalso di testi, di iniziative, eventi, celebrazioni che hanno consentito di mettere in atto comportamenti confacenti alle regole della convivenza civile e alla legalità.

In particolare sono state organizzate lezioni di gruppo con altre classi in occasioni di giornate dedicate a temi di attualità, come la giornata contro la violenza sulle donne, la giornata della legalità, la giornata della memoria della shoa, la giornata della memoria delle vittime della mafia, la giornata di commemorazione della strage di Capaci, la giornata di commemorazione della morte del maresciallo Cerciello.

Si è, altresì, preso spunto dalle vicende politiche-sociali che hanno consentito di discutere ed approfondire tematiche legate in particolare alla formazione del Governo, al ruolo delle Istituzioni politiche nazionali ed internazionali, agli atti normativi di livello centrale e locale, al referendum abrogativo, alla guerra in Ucraina.

Ampio spazio è stato dedicato all'analisi delle problematiche scolastiche, con particolare riguardo all'applicazione del principio democratico nell'ambito della scuola.

Le lezioni si sono svolte in presenza.

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

Gli strumenti adottati nello svolgimento delle lezioni sono stati: lezioni in presenza con l'ausilio della LIM, mappe concettuali, link, classroom e messaggistica whatsapp.

### ***Strumenti di verifica***

L'evoluzione del processo educativo formativo è stato accertato in termini di conoscenza, competenza e abilità mediante conversazioni, dibattiti, verifiche in presenza, relazioni, test ed elaborati inviati e riconsegnati attraverso le piattaforme.

La valutazione è stata effettuata secondo i criteri e l'uso di descrittori già indicati nella programmazione ma si è tenuto conto, soprattutto, del graduale miglioramento di atteggiamenti consapevoli, responsabili, del grado di maturazione acquisito da ciascun allievo di una cultura di cittadinanza attiva, nonché la sua partecipazione alle attività proposte

### **Risultati di apprendimento in relazione all' insegnamento trasversale di ed.civica**

L' insegnamento trasversale dell'ed. civica ha comportato il raggiungimento di diversi obiettivi ed in particolare modo quelli di seguito specificati

1 Capacità di schematizzare e cogliere i nodi concettuali per uno studio meno mnemonico e più consapevole

2 Capacità di riconoscere l' evoluzione diacronica di un fenomeno, di un' Istituzione

3 Partecipazione attiva, con atteggiamento collaborativo e democratico, alla vita della scuola e della comunità

4 Maggiore apertura ai valori interculturali di pace, di dialogo e di confronto  
5 Propensione all'informazione e alla riflessione dei temi di attualità.

Il Docente

Rosa Aurora Giamundo

## **Programma di Diritto e Educazione Civica**

*Anno scolastico 2023/24 Classe V I*

### **Il diritto del lavoro**

- Il contratto di lavoro e le sue fonti
- Il contratto di lavoro subordinato
- Il diritto sindacale
- Il lavoro autonomo
- Il lavoro parasubordinato
- La legislazione sociale

### **Il diritto della navigazione aerea e le sue fonti**

- Definizione. Le fonti
- Il codice della navigazione
- Le leggi e i regolamenti
- Usi e consuetudini. Il diritto comune
- La normativa Europea.
- Le Convenzioni Internazionali

### **Il regime giuridico dello spazio aereo**

- Lo spazio aereo
- La legge imperante a bordo degli aeromobili
- Le libertà dell'aria
- Divieti di transito e di sorvolo

## **Enti Nazionali ed internazionali della navigazione aerea**

- L' amministrazione della navigazione aerea
- Gli enti nazionali: ENAC, ENAV,
- Le organizzazioni internazionali l'ICAO, EUROCONTROL

## **L'aeromobile**

- Definizione di aeromobile. Bene mobile registrato
- Le parti dell'aeromobile classificazioni
- Classificazione giuridica, tecnica, secondo l'impiego
- La proprietà dell'aeromobile
- Modi di acquisto a titolo originario e a titolo derivativo

## **L'ammissione dell'aeromobile alla navigazione**

- Aeronavigabilità
- Certificato di navigabilità. Rilascio
- Immatricolazione dell'aeromobile

## **Il Demanio Aeronautico -Gli Aerodromi**

- La proprietà pubblica e privata
- Gli aerodromi
- L' aeroporto. Classificazioni

## **EDUCAZIONE CIVICA**

- Lo Stato e le sue funzioni
- Gli organi dello Stato
- Parlamento
- Governo
- Il Presidente della Repubblica
  
- La Costituzione italiana
- I Principi fondamentali
- Diritti e Doveri dei cittadini

## **L'Italia nel mondo**

- L' Unione Europea: dal trattato di Roma alla Brexit



- Organismi internazionali ONU- NATO.

### **Cittadinanza attiva**

- Il fenomeno della mafia e lotta alle mafie
- La guerra in Ucraina

NOTA. Tutti gli studenti sono stati abilitati e stanno operando on-line con la piattaforma UNICA per la compilazione delle parti di loro competenza.

# ALLEGATO A-1

## GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLE PROVE DELL'ESAME DI STATO

### Griglia di valutazione colloquio (Allegato-A O.M. 55 del 22-03-2024)

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 argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50 - 1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50 - 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	
<b>Punteggio totale della prova</b>				

## ALLEGATO A-2

### PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO ATTIVITA' NEL TRIENNIO 2021-2022, 2022-2023, 2023-2024

L'alternanza scuola-lavoro rappresenta una nuova metodologia didattica, non più centrata sulle conoscenze disciplinari ma sulle competenze personali degli studenti, quelle che consentono loro di affrontare in modo consapevole e attivo le responsabilità della vita adulta. Tale metodologia consente di alternare attività presso la scuola, con particolare rilevanza dei laboratori e dei progetti, ad attività esterne sotto forma di visite, ricerche, compiti reali in azienda. In tal modo si persegue una formazione efficace e si colloca l'attività formativa entro situazioni di apprendimento non più rivolte a saperi inerti, ma inserite nella cultura reale della società.

Obiettivi formativi

- ✓ Completare ed arricchire la formazione scolastica con la maturazione di una esperienza in un contesto lavorativo che possa orientare gli allievi nelle scelte successive di formazione e lavoro
- ✓ Realizzare un organico collegamento delle istituzioni scolastiche e formative con il mondo del lavoro e la società civile Correlare l'offerta formativa allo sviluppo culturale, sociale ed economico del territorio
- ✓ Favorire l'apprendimento di capacità operative riferite allo svolgimento di specifici ruoli lavorativi
- ✓ Favorire l'acquisizione e lo sviluppo di sapere tecnico-professionale in contesti produttivi
- ✓ Favorire l'acquisizione di competenze relazionali, comunicative, organizzative

Nel corso del triennio di attività di PCTO gli allievi hanno acquisito maggiore consapevolezza delle proprie capacità nell'affrontare problemi adottando le strategie più adeguate, gestendo tempi e ruoli. E' migliorata la capacità di assumersi la responsabilità di azioni e comportamenti, di lavorare in gruppo, ascoltando l'opinione degli altri, comunicando le proprie idee e negoziando.

**A.S. 2021/2022 ( 35 ore)**

---

#### **“ MGC di Gabriella Bellini “**

- Il tutto è stato dettagliato, per singolo allievo, nelle certificazioni delle competenze.

**A.S. 2022/2023 (50 ore)**

---

### **“Art e Science“**

- Il tutto è stato dettagliato, per singolo allievo, nelle certificazioni delle competenze.

*A.S. 2022/2023 (80 ore)*

---

### **“Expo Training & soft skill“**

- Il tutto è stato dettagliato, per singolo allievo, nelle certificazioni delle competenze.

*A.S. 2022/2023 (6 ore)*

---

### **“ Officine Matteo “**

- Il tutto è stato dettagliato, per singolo allievo, nelle certificazioni delle competenze.

*A.S. 2023/2024 (15 ore)*

---

### **“ Officine Matteo “**

- Il tutto è stato dettagliato, per singolo allievo, nelle certificazioni delle competenze.

# ALLEGATO A-3

## ATTIVITA' DI ORIENTAMENTO

### Modulo curriculare di orientamento formativo

#### Introduzione

Il modulo di 30 ore, realizzato in linea con il Decreto Ministeriale 328/22, ha avuto l'obiettivo di accompagnare gli studenti in un percorso di orientamento e di avvicinamento al mondo del lavoro, fornendo loro gli strumenti e le conoscenze necessarie per compiere scelte consapevoli sul proprio futuro. Il modulo si è articolato in diverse attività, tra cui PCTO, orientamento universitario, orientamento ITS, expo lavoro e orientamento professionale nell'esercito, offrendo agli studenti una panoramica completa delle diverse opportunità formative e lavorative.

#### Obiettivi

I principali obiettivi del modulo sono:

- **Potenziare le competenze trasversali** degli studenti, come la comunicazione, il problem solving e il lavoro in team, attraverso attività di PCTO.
- **Favorire l'auto-orientamento** degli studenti, aiutandoli a conoscere i propri interessi, attitudini e valori, e a identificare i percorsi formativi e professionali più adatti a loro.
- **Fornire informazioni** dettagliate sull'offerta formativa universitaria e ITS, sui requisiti di accesso, sulle modalità di iscrizione e sulle opportunità di lavoro.
- **Avvicinare gli studenti al mondo del lavoro** attraverso la partecipazione a un expo lavoro e l'orientamento professionale nell'esercito.
- **Promuovere la cultura del lavoro** e l'importanza dell'istruzione e della formazione per un futuro lavorativo sereno e appagante.

#### Destinatari

Alunni del quinto anno.

#### Metodologia

Il modulo ha avuto un approccio metodologico attivo e partecipativo, privilegiando attività di laboratorio, simulazioni, role-playing e incontri con professionisti del mondo del lavoro e dell'università.

#### Valutazione

La valutazione degli studenti è avvenuta in modo continuo e formativo, tenendo conto della partecipazione attiva, dell'impegno dimostrato e dell'elaborazione di prodotti individuali e di gruppo.

Il modulo di 30 ore si è proposto come un'esperienza formativa ricca e stimolante per gli studenti, aiutandoli a orientarsi nel complesso panorama formativo e lavorativo e a compiere scelte consapevoli sul proprio futuro. Attraverso le diverse attività previste, gli studenti hanno acquisito competenze trasversali, conosciuto le proprie potenzialità per essere in grado di individuare i percorsi più adatti per realizzare le proprie aspirazioni.

### Attività modulo curriculare di orientamento formativo

<b>Titolo ATTIVITA'</b>	<b>ORE</b>	<b>ENTE</b>	<b>DATA</b>	<b>LUOGO</b>
GIORNATE DI ORIENTAMENTO	6	Job Road Academy	20 e 21 dicembre 2023	AULA MAGNA ISTITUTO
ERASMUS	2	Formamentis Group	19 dicembre 2023	AULE ISTITUTO
OPEN DAY FEDERICO II	6	Università Federico II Scuola Politecnica e delle Scienze di base	8 febbraio 2024	PIAZZALE TEC-CHIO –  COMPLESSO UNIVERSITARIO DI MONTE SANT'ANGELO –  NAPOLI
ORIENTAMENTO ITS	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Hitech &amp; Comunicazione applicazioni e tools informatici che serviranno ad aziende per statistiche, raccolta dati.</li> <li>➤ ICT-Campus intelligenza artificiale e ricerca scientifica.</li> <li>➤ ITS MARE mobilità sostenibile e trasporti marittimi.</li> <li>➤ ITS TEC-MOS mobilità sostenibile e settore ferroviario.</li> <li>➤ ITS Energy-Lab efficienza energetica, processi e impianti ad elevata efficienza.</li> <li>➤ ITS Mame comparto meccanico ed aeronautico dei settori Automotive e Aerospazio.</li> </ul>	19 febbraio 2024	AULA MAGNA ISTITUTO

Conferenza per l'orientamento professionale riferito a percorsi per Volontari, Sottufficiali e Ufficiali dell' <b>Esercito Italiano</b> .	<b>2</b>	<b>Esercito Italiano</b>	<b>13 marzo 2024</b>	<b>AULA MAGNA ISTITUTO</b>
<b>Orientamento al lavoro</b>	<b>2</b>	<b>Azienda JIFU ITALY S.R.L. rappresentata dalla Community MarketerZeta di Somma Vesuviana</b>	<b>11 aprile 2024</b>	<b>AULA MAGNA ISTITUTO</b>
<b>Progetto “Insieme con la Coscienza del Futuro” Testimonianza formativa su “Cultura del lavoro ed orientamento in uscita”.</b>	<b>2</b>	<b>Federazione nazionale Maestri del lavoro</b>	<b>19 aprile 2024</b>	<b>AULA MAGNA ISTITUTO</b>
<b>“Futuriamo”</b>	<b>8</b>	<b>Job Road Academy</b>	<b>10 maggio 2024</b>	<b>MOSTRA D'OLTREMARE NAPOLI</b>

## ALLEGATO A-4

### **PROGETTI NELL'AMBITO DI EDUCAZIONE CIVICA (terzo, quarto e quinto anno)**

Il percorso di Cittadinanza e Costituzione, nel terzo anno scolastico 2021/2022 ha trattato la tematica *“Educazione alla Cittadinanza digitale e Cyberbullismo; Educazione Stradale”*. Sono state trattate tematiche in modo trasversale, sviluppando una serie di fenomeni sociali soprattutto legati al mondo giovanile della scuola.

Nel quarto anno scolastico 2022/2023 è stato dato inizio al nuovo percorso di Educazione Civica che ha trattato la tematica *“Sviluppo del patrimonio culturale e valorizzazione delle risorse territoriali”*. Durante tale percorso, sono state coinvolte nel rispetto della trasversalità tutte le discipline ed, in particolar modo, Italiano e Storia per l'affinità degli argomenti trattati.

Nel corso del quinto anno scolastico 2023/2024 è stata sviluppata la tematica *“Costituzione; Istituzioni nazionali, Europee e Organizzazioni Internazionali”*. L'attività di “Educazione Civica”, articolata in non meno di 33 ore annuali, è stata condotta dal docente di Diritto in compresenza con i docenti del C.d.C attraverso lezioni frontali, nonché incontri di gruppo in occasione di eventi organizzati su tematiche specifiche che hanno coinvolto altre classi e si è sviluppata sul modello organizzativo di un'ora a settimana, sulla base di uno schema trasversale che ha coinvolto tutte le discipline curriculari ed, in particolar modo, Italiano e Storia per l'affinità degli argomenti trattati, perseguendo i seguenti obiettivi, finalità e modalità organizzative.

#### **Obiettivi**

- 1) Individuare i principi e i valori che sono alla base della convivenza civile per consentire agli alunni di sviluppare una coscienza sociale e politica in modo da poter partecipare responsabilmente alla vita dello Stato.
- 2)Cogliere la dimensione globale della società odierna e le problematiche nel rispetto dei diritti umani per favorire l'integrazione sociale.

#### **Finalità**

- 1) Educare ai valori interculturali di pace, di dialogo e di confronto tra le diversità di genere, di razza e di religione.



- 2) Acquisire il concetto di comunità (scolastica, familiare, sociale, nazionale e di appartenenza) per la diffusione della cultura di cittadinanza.
- 3) Stimolare l'alunno all'aggiornamento e alla riflessione sui temi di attualità.

### **Modalità organizzative**

I contenuti, come meglio specificati nel programma allegato, sono stati sviluppati in tre moduli. Tali moduli sono stati suddivisi nella seguente modalità.

- 1) Le basi e i principi della convivenza**
- 2) L'Italia nel mondo**
- 3) Cittadinanza attiva**

La classe ha, inoltre, partecipato, durante il percorso, a diverse manifestazioni rientranti in progetti che hanno esaltato ed affermato principi di carattere etico – sociali legati alle tematiche trattate

Tra questi, in particolare, vanno sottolineati: 1) Manifestazione celebrativa e commemorativa delle 4 giornate di Napoli; 2) Giornata formativa nell'ambito del programma "Educazione Stradale" organizzata dalla Polizia Stradale; 3) Giornata di commemorazione delle vittime della mafia, attraverso la proiezione di film e documentari legati al fenomeno mafia e alla storia dei personaggi che l'hanno combattuta; 4) Giornata in memoria di tutte le vittime di femminicidio, in cui i ragazzi hanno partecipato all'evento "Il Rumore del silenzio" organizzato dalla associazione "Eva pro Eva con dibattito sul deprecabile fenomeno della violenza sulle donne; 5) Giornata di commemorazione delle vittime della shoa, ricordata attraverso la visione di video e documentari vari; 6) Giornata di commemorazione della strage di Capaci in cui hanno perso la vita il giudice Falcone e la sua scorta, nella quale sono stati discussi i temi legati al funzionamento ed organizzazione della Giustizia; 7) Partecipazione alla conferenza "La conquista della luna"; 8) Partecipazione al convegno organizzato dall'ANPI sul tema "Dalla Resistenza nacque la Costituzione"; 9) Incontro con esperti sul delicato tema dell'Educazione sessuale; 10) Partecipazione all'incontro con l'associazione "Ciro vive", in cui sono stati sviluppati i temi legati al rispetto delle regole e della persona; 11) Partecipazione allo spettacolo teatrale "Nei miei panni"; 12) Partecipazione allo spettacolo teatrale "Modalità aereo" sul delicato tema del rapporto tra cittadino e nuova tecnologia; 13) Partecipazione al convegno "Dipendenze da sostanze e comportamenti disfunzionali".

# ALLEGATO A-5

## PERCORSI INTERDISCIPLINARI

Un approccio interdisciplinare nella didattica rappresenta un valore indispensabile per favorire nei ragazzi lo sviluppo di capacità critiche, di confronto e di interconnessione dei saperi. Il Dipartimento di indirizzo, nel corso dell'anno, ha individuato le tematiche e tutte le discipline per lo sviluppo di un percorso tematico interdisciplinare; un tema che offre la possibilità di fare dei collegamenti. Ciò per dare, agli studenti, la possibilità di dimostrare di saper riflettere, argomentare e collegare. Considerando le attitudini dei ragazzi, i percorsi tematici proposti agli studenti sono i seguenti:

<b>1</b>	<b>Progresso e tecnologia</b>	
<b>Discipline coinvolte</b>		
Lingua e Letteratura Italiana	Quasimodo: Uomo del mio tempo	
Storia	Seconda guerra mondiale e le prime armi di distruzione di massa	
Lingua Inglese	Airport	
Diritto	Aeroporto	
Meccanica e Macchine e sistemi propulsivi	Elementi di Termodinamica	
Costruzione Aeronautica	Decollo velivolo monomotore	
Matematica	Limiti	
Materiali: testi, guide tecniche, progetti, materiale web		

<b>2</b>	<b>La bellezza</b>	
<b>Discipline coinvolte</b>		
Lingua e Letteratura Italiana	D'Annunzio	
Storia	La Belle èpoque	
Lingua Inglese	history of flight	
Diritto	Spazi aerei	
Meccanica e Macchine e sistemi propulsivi	Motore a scoppio	
Costruzione Aeronautica	Fratelli Wright primo aeroplano	
Matematica	Integrali	
Materiali: testi, guide tecniche, progetti, materiale web		

<b>3</b>	<b>La memoria</b>	
<b>Discipline coinvolte</b>		
Lingua e Letteratura Italiana	Ungaretti, Montale	
Storia	La Shoah	
Lingua Inglese	Types of aircraft	
Diritto	L'aeromobile	
Meccanica e Macchine e sistemi propulsivi	Turboreattore	
Costruzione Aeronautica	Volo veleggiato	
Matematica	Derivate	
Materiali: testi, guide tecniche, progetti, materiale web		

<b>4</b>	<b>Il viaggio</b>	
<b>Discipline coinvolte</b>		
Lingua e Letteratura Italiana	Pirandello: Il fu Mattia Pascal -il treno ha fischiato Italo Svevo: La coscienza di Zeno	
Storia	Il fascismo	
Lingua Inglese	The flight and the parts of the plane	
Diritto	Classificazione giuridica degli aeromobili	
Meccanica e Macchine e sistemi propulsivi	Endoreattori	
Costruzione Aeronautica	La virata	
Matematica	Studio di funzione	
Materiali: testi, guide tecniche, progetti, materiale web		