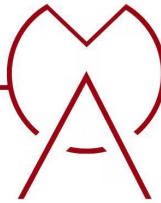




ISTITUTO  
SUPERIORE



MAJORANA  
ARCOLEO



ISTITUTO SUPERIORE - MAJORANA - ARCOLEO-CALTAGIRONE  
Prot. 0004535 del 14/05/2024  
IV (Entrata)

**a.s. 2023/2024**

**CLASSE V - SEZ. CSA**

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

**art. 17, comma 1, D.Lgs. n. 62/2017**

Il presente documento è stato redatto alla luce della normativa vigente: O.M. n. 55 del 22 marzo 2024, Art. 10: *Esami di Stato a.s. 2023-2024*.

## **INDICE**

### **1. Presentazione della Classe**

Docenti del Consiglio di classe	Pag. 4
Profilo della classe	Pag. 4

### **2. Obiettivi del Consiglio di classe**

Competenze chiave europee 2018	Pag. 5
PECUP e strategie attivate per il raggiungimento degli obiettivi	Pag. 7

### **3. Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi**

Metodologie	Pag. 9
Sussidi e materiali didattici	Pag. 10
Attività	Pag. 10
Interventi di recupero, consolidamento e potenziamento	Pag. 11
Spazi	Pag. 14

### **4. Verifica e valutazione dell'apprendimento**

Criteri di verifica e di valutazione degli apprendimenti	Pag. 14
Strumenti di misurazione e numero di verifiche per periodo scolastico	Pag. 15
Strumenti di osservazione del comportamento e del processo di apprendimento	Pag. 15
Criteri di valutazione e attribuzione del credito scolastico	Pag. 17

### **5. Percorsi didattici**

1. Snodi/Percorsi tematici	Pag. 21
2. Educazione Civica	Pag. 22
3. Moduli di Orientamento	Pag. 23
4. Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento	Pag. 27
5. Percorsi per le discipline non linguistiche veicolate in lingua straniera attraverso la metodologia CLIL	Pag. 29
6. Attività Ampliamento Offerta Formativa	Pag. 29

## **6. Attività disciplinari (Relazioni finali e Contenuti)**

Lingua e letteratura italiana	Pag. 31
Lingua inglese	Pag. 36
Matematica	Pag. 44
Fisica	Pag. 49
Informatica	Pag. 54
Storia	Pag. 58
Filosofia	Pag. 62
Scienze	Pag. 66
Disegno e Storia dell'Arte	Pag. 70
Scienze motorie	Pag. 74
Religione	Pag. 81

## **7. Allegati**

Allegato 1: griglia di valutazione della Prima prova scritta
Allegato 2: griglia di valutazione della Seconda prova scritta
Allegato 3: griglia di valutazione Colloquio orale (All. A dell'O.M. n. 55 del 22 marzo 2024)

## **8. Consiglio di classe con firma dei docenti**

## 1. Presentazione della Classe

### Docenti del consiglio di classe

DOCENTE	M A T E R I A INSEGNATA	C O N T I N U I T À DIDATTICA		
		3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
Guzzardi Danila	Lingua e letteratura italiana			x
Demetrio Giuseppina	Lingua inglese	x	x	x
Cosmano Alfio	Matematica		x	x
Cosmano Alfio	Fisica		x	x
Mannuzza Antonino	Informatica	x	x	x
Buccieri Giuseppina	Storia		x	x
Buccieri Giuseppina	Filosofia		x	x
Messina Calogero	Scienze naturali		x	x
Vacirca Concettina	Disegno e Storia dell'Arte	x	x	x
Frasca Claudio	Scienze motorie			x
Biffara Palma	Religione	x	x	x

### PROFILO ATTUALE DELLA CLASSE

#### E

### STORIA DEL TRIENNIO CONCLUSIVO DEL CORSO DI STUDI

La classe risulta costituita da 15 alunni, 6 ragazzi e 9 ragazze, quasi tutti residenti a Caltagirone, tranne 5 provenienti da Grammichele, 1 da Granieri ed infine uno da San Michele di Ganzaria.

Non si riscontrano alunni ripetenti o provenienti da altre classi. Nel corso del triennio la composizione della classe è cambiata, dato che al terzo anno diversi discenti non sono stati ammessi alla classe successiva.

Per quanto concerne l'aspetto didattico si evidenzia una discontinuità dovuta all'avvicinarsi degli insegnanti, infatti la classe ha cambiato i docenti di tutte le materie fatta eccezione per Inglese, Disegno e storia dell'arte, Informatica e Religione; non si ha alcuna continuità didattica in Italiano, per la quale disciplina si sono avvicendati diversi insegnanti per tutti i cinque anni di studio.

Pertanto i docenti del quarto anno e del quinto hanno dovuto completare un lavoro iniziato da altri, ma i ragazzi hanno resilientemente affrontato la situazione con positività.

La classe si caratterizza per una notevole differenziazione degli alunni nelle competenze di base e nei ritmi di apprendimento, che si ripercuote in modo sensibile sulla loro partecipazione al lavoro scolastico.

Un esiguo gruppo di studenti risulta dotato di buone capacità in quasi tutte le discipline ed ha elaborato un metodo di studio adeguato, mettendo a profitto il lavoro svolto in classe.

Un secondo gruppo si situa in un'area intermedia tra la sufficienza e un livello discreto, con punte capaci anche di prestazioni di buon livello.

Infine un terzo gruppo di alunni che non raggiungono la piena sufficienza poiché presentano carenze di base in alcune discipline, rispetto alle quali i diversi esiti finali vanno ricondotti al diverso impegno prodotto da ciascuno.

### Quadro orario

<b>Quadro orario (V anno) per Materia</b>	Ore
Lingua e lettere italiane	4
Inglese	3
Matematica	4
Fisica	3
Informatica	2
Storia	2
Filosofia	2
Scienze	5
Disegno e Storia dell'Arte	2
Scienze Motorie	2
IRC	1
<i>Totale</i>	30

### 2. Obiettivi del Consiglio di classe

Il Consiglio di classe, tenuto conto della situazione della classe, della specificità delle singole discipline e della loro stretta correlazione all'interno di una visione unitaria del sapere, ha individuato il percorso formativo di seguito indicato, che è stato attuato durante il corrente anno scolastico.

I docenti hanno, pertanto, svolto le progettazioni disciplinari ed hanno affrontato le tematiche inter/pluri/multidisciplinari individuate all'inizio della procedura d'insegnamento-apprendimento, tenendo presenti alcuni specifici obiettivi formativi trasversali, concordati in modo mirato sulla base del quadro iniziale offerto dalla classe.

Le famiglie sono state invitate a seguire i propri figli nell'impegno scolastico e nell'uso degli ausili informatici, a collaborare sinergicamente e fattivamente con i docenti del Consiglio di classe nella condivisione di una comune azione educativa nei percorsi di istruzione e formazione previsti, a trasmettere l'importanza della scuola, dell'impegno personale necessario per raggiungere qualsiasi obiettivo, oltre che l'esempio della responsabilità e della coerenza, come sottoscritto nel Patto educativo di corresponsabilità.

Costruttivo è risultato il lavoro realizzato, finalizzato non solo all'approfondimento culturale, ma anche alla formazione della personalità e alla crescita umana dei discenti.

Le finalità perseguite hanno costantemente ispirato in modo proficuo il lavoro dei docenti, nella misura in cui si è avuto cura di seguire da vicino gli alunni, tenendo conto delle loro esigenze, delle loro peculiarità cognitive e comportamentali, della necessità di guidarli a una maggiore consapevolezza delle proprie attitudini e delle proprie responsabilità. L'azione didattica del Consiglio di classe ha voluto, in particolare,

promuovere – attraverso un percorso improntato sulla fiducia e sul rispetto – la capacità di affrontare nel miglior modo possibile la complessità e le sue difficoltà. Un’abilità, questa, che va insegnata oggi alle nuove generazioni, affinché siano in grado di sviluppare una personalità equilibrata e pronta agli impegni che si profilano all’orizzonte.

Gli obiettivi formativi e didattici del Consiglio di classe hanno perseguito due finalità: lo sviluppo della personalità degli studenti e del senso civico e la preparazione culturale e professionale.

Tali obiettivi sono stati complessivamente realizzati, anche se con esiti diversificati in rapporto alle attitudini e al vissuto scolastico di ciascun discente.

### Competenze chiave europee 2018

<p><b>COMPETENZA ALFABETICA FUNZIONALE</b></p> <p>La competenza alfabetica funzionale indica la capacità di individuare, comprendere, esprimere, creare e interpretare concetti, sentimenti, fatti e opinioni, in forma sia orale sia scritta, utilizzando materiali visivi, sonori e digitali attingendo a varie discipline e contesti. Essa implica l’abilità di comunicare e relazionarsi efficacemente con gli altri in modo opportuno e creativo.</p>
<p><b>COMPETENZA MULTILINGUISTICA</b></p> <p>Tale competenza definisce la capacità di utilizzare diverse lingue in modo appropriato ed efficace allo scopo di comunicare. In linea di massima essa condivide le abilità principali con la competenza alfabetica: si basa sulla capacità di comprendere, esprimere e interpretare concetti, pensieri, sentimenti, fatti e opinioni in forma sia orale sia scritta (comprensione orale, espressione orale, comprensione scritta ed espressione scritta) in una gamma appropriata di contesti sociali e culturali a seconda dei desideri o delle esigenze individuali. Le competenze linguistiche comprendono una dimensione storica e competenze interculturali. Tale competenza si basa sulla capacità di mediare tra diverse lingue e mezzi di comunicazione, come indicato nel quadro comune europeo di riferimento. Secondo le circostanze, essa può comprendere il mantenimento e l’ulteriore sviluppo delle competenze relative alla lingua madre, nonché l’acquisizione della lingua ufficiale o delle lingue ufficiali di un paese.</p>
<p><b>COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZA IN SCIENZE, TECNOLOGIE E INGEGNERIA</b></p> <p>A. La competenza matematica è la capacità di sviluppare e applicare il pensiero e la comprensione matematici per risolvere una serie di problemi in situazioni quotidiane. Partendo da una solida padronanza della competenza aritmetico-matematica, l’accento è posto sugli aspetti del processo e dell’attività oltre che sulla conoscenza. La competenza matematica comporta, a differenti livelli, la capacità di usare modelli matematici di pensiero e di presentazione (formule, modelli, costrutti, grafici, diagrammi) e la disponibilità a farlo.</p> <p>B. La competenza in scienze si riferisce alla capacità di spiegare il mondo che ci circonda usando l’insieme delle conoscenze e delle metodologie, comprese l’osservazione e la sperimentazione, per identificare le problematiche e trarre conclusioni che siano basate su fatti empirici, e alla disponibilità a farlo. Le competenze in tecnologie e ingegneria sono applicazioni di tali conoscenze e metodologie per dare risposta ai desideri o ai bisogni avvertiti dagli esseri umani. La competenza in scienze, tecnologie e ingegneria implica la comprensione dei cambiamenti determinati dall’attività umana e della responsabilità individuale del cittadino.</p>

	<p><b>COMPETENZA DIGITALE</b></p> <p>La competenza digitale presuppone l'interesse per le tecnologie digitali e il loro utilizzo con dimestichezza e spirito critico e responsabile per apprendere, lavorare e partecipare alla società. Essa comprende l'alfabetizzazione informatica e digitale, la comunicazione e la collaborazione, l'alfabetizzazione mediatica, la creazione di contenuti digitali (inclusa la programmazione), la sicurezza (compreso l'essere a proprio agio nel mondo digitale e possedere competenze relative alla cybersicurezza), le questioni legate alla proprietà intellettuale, la risoluzione di problemi e il pensiero critico.</p>
	<p><b>COMPETENZA PERSONALE, SOCIALE E CAPACITÀ DI IMPARARE A IMPARARE</b></p> <p>La competenza personale, sociale e la capacità di imparare a imparare consiste nella capacità di riflettere su sé stessi, di gestire efficacemente il tempo e le informazioni, di lavorare con gli altri in maniera costruttiva, di mantenersi resilienti e di gestire il proprio apprendimento e la propria carriera. Comprende la capacità di far fronte all'incertezza e alla complessità, di imparare a imparare, di favorire il proprio benessere fisico ed emotivo, di mantenere la salute fisica e mentale, nonché di essere in grado di condurre una vita attenta alla salute e orientata al futuro, di empatizzare e di gestire il conflitto in un contesto favorevole e inclusivo.</p>
	<p><b>COMPETENZA IN MATERIA DI CITTADINANZA</b></p> <p>La competenza in materia di cittadinanza si riferisce alla capacità di agire da cittadini responsabili e di partecipare pienamente alla vita civica e sociale, in base alla comprensione delle strutture e dei concetti sociali, tecnologici, economici, giuridici e politici oltre che dell'evoluzione a livello globale e della sostenibilità.</p>
	<p><b>COMPETENZA IMPRENDITORIALE</b></p> <p>La competenza imprenditoriale si riferisce alla capacità di agire sulla base di idee e opportunità e di trasformarle in valori per gli altri. Si fonda sulla creatività, sul pensiero critico e sulla risoluzione di problemi, sull'iniziativa e sulla perseveranza, nonché sulla capacità di lavorare in modalità collaborativa al fine di programmare e gestire progetti che hanno un valore culturale, sociale o finanziario.</p>
	<p><b>COMPETENZA IN MATERIA DI CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALE</b></p> <p>La competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali implica la comprensione e il rispetto di come le idee e i significati vengono espressi creativamente e comunicati in diverse culture e tramite tutta una serie di arti e altre forme culturali. Presuppone l'impegno di capire, sviluppare ed esprimere le proprie idee e il senso della propria funzione o del proprio ruolo nella società in una serie di modi e contesti.</p>

## PECUP

Il Profilo educativo culturale e professionale dello studente, in rapporto alle indicazioni nazionali per il Liceo Scientifico "tradizionale" n.o./indirizzo Scienze applicate/ indirizzo Sportivo, ha chiamato innanzitutto in causa il concorso e la piena valorizzazione di tutti gli aspetti del lavoro scolastico:

- lo studio delle discipline in una prospettiva sistematica, storica e critica; la pratica dei metodi di indagine propri dei diversi ambiti disciplinari;
- l'esercizio di lettura, analisi, traduzione di testi letterari, filosofici, storici, scientifici, saggistici e di interpretazione di opere d'arte;
- l'uso costante del laboratorio per l'insegnamento delle discipline scientifiche;
- la pratica dell'argomentazione e del confronto;
- la cura di una modalità espositiva scritta ed orale corretta, pertinente, efficace e personale;

- l'uso degli strumenti multimediali a supporto dello studio e della ricerca.

A conclusione del percorso liceale si sono raggiunti i seguenti obiettivi nelle macroaree: Metodologica, Logico-Argomentativa, Linguistica e Comunicativa, Storico-Umanistica, Scientifica, Matematica e Tecnologica.

#### 1. Area metodologica

- Acquisizione di un metodo di studio autonomo e flessibile, che consente di condurre ricerche e approfondimenti personali
- Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline

#### 2. Area logico-argomentativa

- Saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui
- Acquisizione dell'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni
- Essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione

#### 3. Area linguistica e comunicativa

- Padroneggiare pienamente la lingua italiana e in particolare:
- dominare la scrittura in tutti i suoi aspetti, da quelli elementari (ortografia e morfologia) a quelli più avanzati (sintassi complessa, precisione e ricchezza del lessico, anche letterario e specialistico)
- saper leggere e comprendere testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale
- curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti
- Aver acquisito, in una lingua straniera moderna, strutture, modalità e competenze comunicative corrispondenti almeno al Livello B1 del Quadro Comune Europeo di Riferimento
- Saper riconoscere i molteplici rapporti e stabilire raffronti tra la lingua italiana e altre lingue moderne e antiche
- Saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare

#### 4. Area storico-umanistica

- Conoscenza dei presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Italia e all'Europa, e comprensione dei diritti e doveri che caratterizzano l'essere cittadini
- Conoscenza, con riferimento agli avvenimenti, ai contesti geografici e ai personaggi più importanti, della storia d'Italia inserita nel contesto europeo e internazionale, dall'antichità sino ai giorni nostri
- Utilizzo dei metodi (prospettiva spaziale, relazioni uomo-ambiente, sintesi regionale), concetti (territorio, regione, localizzazione, scala, diffusione spaziale, mobilità, relazione, senso del luogo...) e strumenti (carte geografiche, sistemi informativi geografici, immagini, dati statistici, fonti soggettive) della geografia per la lettura dei processi storici e per l'analisi della società contemporanea
- Conoscenza degli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa italiana ed europea attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti di pensiero più significativi e acquisizione degli strumenti necessari per confrontarli con altre tradizioni e culture
- Essere consapevoli del significato culturale del patrimonio archeologico, architettonico e artistico italiano, della sua importanza come fondamentale risorsa economica, della necessità di preservarlo attraverso gli strumenti della tutela e della conservazione

- Saper collocare il pensiero scientifico, la storia delle sue scoperte e lo sviluppo delle invenzioni tecnologiche nell'ambito più vasto della storia delle idee
- Saper fruire delle espressioni creative delle arti e dei mezzi espressivi, compresi lo spettacolo, la musica, le arti visive
- Conoscenza degli elementi essenziali e distintivi della cultura e della civiltà dei paesi di cui si studiano le lingue

#### 5. Area scientifica, matematica e tecnologica

- Comprensione del linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscenza dei contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà

Possesso dei contenuti fondamentali delle scienze fisiche e delle scienze naturali, padroneggiandone le procedure e i metodi di indagine propri, anche per potersi orientare nel campo delle scienze applicate

### 3. Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

Le linee metodologiche alle quali si sono attenuti i docenti hanno inteso assicurare i caratteri della scientificità ad ogni momento formativo. Le varie attività sono state affrontate e proposte cercando ove possibile di stabilire un raccordo pluri-, multi- e inter-disciplinare. L'itinerario metodologico adottato per il raggiungimento delle finalità prefissate è stato rapportato alle reali caratteristiche della classe e, tenendo conto delle diverse situazioni di partenza degli alunni, ha mirato allo sviluppo delle attitudini nelle varie aree disciplinari, attraverso la problematizzazione dei contenuti, e all'interno di una dimensione operativa. Si sono guidati gli alunni a rendere più valido il proprio metodo di studio mediante lo sviluppo della correttezza e della proprietà di linguaggio e il consolidamento/sviluppo delle capacità di analisi, di collegamento e di sintesi delle conoscenze acquisite.

Nel processo di insegnamento-apprendimento, per il raggiungimento degli obiettivi prefissati e in relazione alle discipline interessate e alle tematiche proposte, i docenti, in base alle proprie progettazioni disciplinari, hanno applicato diverse **metodologie**, secondo la tabella di seguito riportata, integrate dalla trasmissione di materiale didattico (attraverso l'uso delle piattaforme digitali, di tutte le funzioni del Registro elettronico e di App), nonché dall'utilizzo di video, mappe concettuali e test digitali.

	<i>Discipline</i>
<b>Lezione frontale</b>	Tutte
<b>Lezione partecipata</b>	Italiano, Storia, Filosofia, Inglese, Matematica, Fisica, Religione, Scienze naturali, Disegno, Informatica, Scienze Motorie
<b>Lezione a spirale</b>	Scienze naturali, Inglese
<b>Metodo induttivo</b>	Italiano, Storia, Filosofia, Inglese, Matematica, Fisica, Scienze naturali, Disegno, Informatica, Scienze Motorie
<b>Metodo deduttivo</b>	Italiano, Storia, Filosofia, Inglese, Matematica, Fisica, Scienze naturali, Disegno, Informatica, Scienze Motorie
<b>Metodologia della ricerca</b>	Fisica, Inglese, Informatica
<b>Funzionale – comunicativo</b>	Religione, Inglese
<b>Didattica laboratoriale</b>	Inglese, Fisica, Scienze naturali, Informatica

<b>Esperienziale</b>	Fisica, Disegno, Informatica, Scienze Motorie
<b>Tutoraggio/Tutoring</b>	Matematica, Fisica, Scienze naturali, Disegno, Informatica, Scienze Motorie
<b>Giochi di ruolo/Role play</b>	
<b>Classe capovolta/Flipped classroom</b>	Inglese, Matematica, Fisica, Scienze naturali, Informatica, Scienze Motorie
<b>Approccio metacognitivo</b>	Italiano, Storia, Filosofia, Inglese, Matematica, Fisica, Religione, Scienze naturali, Informatica, Scienze Motorie
<b>Apprendimento cooperativo/ Cooperative learning</b>	Inglese, Matematica, Fisica, Scienze naturali, Disegno, Informatica, Scienze Motorie
<b>Soluzione di problemi reali/Problem solving</b>	Matematica, Fisica, Scienze naturali, Disegno, Informatica, Scienze Motorie
<b>Learning by doing</b>	Matematica, Fisica, Scienze naturali, Disegno, Informatica, Scienze Motorie
<b>Lezione segmentata (chunked lesson)</b>	Scienze naturali
<b>CLIL</b>	Scienze naturali
<b>Debate</b>	Scienze naturali

I **sussidi e i materiali didattici** utilizzati sono stati i seguenti:

	<i>Discipline</i>
<b>Libri di testo</b>	Tutte
<b>Testi presenti nella Biblioteca di Istituto</b>	---
<b>Riviste specializzate</b>	Italiano, Storia, Filosofia, Inglese, Fisica, Scienze naturali, Disegno
<b>Materiale informatico</b>	Matematica, Fisica, Scienze naturali, Disegno
<b>Documenti filmati</b>	Italiano, Storia, Filosofia, Inglese, Matematica, Fisica, Religione, Scienze naturali, Disegno, Scienze Motorie
<b>L.I.M./Digital board</b>	Italiano, Inglese, Matematica, Fisica, Scienze naturali, Disegno, Informatica, Scienze Motorie

I docenti, in base alle proprie progettazioni disciplinari, hanno svolto le seguenti **attività**:

<b>Dialogo – Discussione – Dibattito</b>	Italiano, Storia, Filosofia, Inglese, Matematica, Fisica, Religione, Scienze naturali, Disegno, Informatica, Scienze Motorie
<b>Giochi di ruolo</b>	---
<b>Questionari a risposta aperta e/o chiusa</b>	Italiano, Storia, Filosofia, Inglese, Matematica, Fisica, Scienze naturali, Disegno, Informatica
<b>Studi di caso</b>	Fisica, Scienze naturali, Scienze Motorie
<b>Visite guidate</b>	Italiano, Storia, Filosofia, Disegno
<b>Incontri con esperti</b>	Italiano, Storia, Filosofia, Scienze naturali
<b>Esperienze di laboratorio</b>	Fisica, Scienze naturali, Informatica
<b>Visione di documenti filmati</b>	Italiano, Storia, Filosofia, Inglese, Matematica, Fisica, Religione, Scienze naturali, Disegno, Informatica
<b>Videolezione</b>	Scienze naturali, Informatica
<b>Esercitazioni individuali</b>	Inglese, Matematica, Fisica, Scienze naturali, Disegno, Informatica
<b>Brainstorming</b>	Matematica, Fisica, Religione, Scienze naturali, Disegno, Informatica, Scienze Motorie

Nel corrente anno scolastico, la classe ha svolto delle unità didattiche CLIL (Content and Language Integrated Learning) di Scienze in lingua inglese.

Inoltre, gli alunni sono stati costantemente seguiti tramite **interventi di recupero, consolidamento e potenziamento**, così come riportato nella tabella:

<b>Discipline</b>	<b>Recupero - Metodi e strategie</b>	<b>Consolidamento -Metodi e strategie</b>	<b>Potenziamento -Metodi e strategie</b>
Italiano	Sviluppo e sostegno della motivazione Controllo dell'approccio metodologico impiegato Diagnosi delle difficoltà iniziali e procedurali nell'apprendimento Attivazione degli itinerari didattici compensativi più adeguati agli stili di apprendimento del discente Metodo di funzionale studio dei argomenti recuperare e per la comprensione, analisi e interpretazione di un testo letterario e non	Recupero di eventuali lacune relative ai singoli argomenti disciplinari Consolidamento delle competenze logico-linguistiche e delle abilità di ascolto, esposizione orale e di comprensione e analisi attraverso "laboratori" guidati sui testi da comprendere, analizzare ed interpretare	Attività di potenziamento delle competenze acquisite nell'unità di apprendimento. Esercizi di logica verbale e di potenziamento logico. Motivare alla partecipazione di gare Svolgimento di simulazioni delle prove semifinali e finali delle Olimpiadi della Lingua Italiana

Matematica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Attività mirate al miglioramento della partecipazione; Esercizi e problemi guidati e semplificati;</li> <li>- Tutoraggio;</li> <li>- Attività mirate all'acquisizione di un metodo di lavoro più ordinato ed organizzato;</li> <li>- Controlli sistematici del lavoro svolto in autonomia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Attività mirate a migliorare il metodo di studio;</li> <li>- Attività mirate a consolidare le capacità di comprensione e di comunicazione verbale;</li> <li>- Attività di gruppo per migliorare lo spirito di cooperazione;</li> <li>- Attività per gruppi di livello.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Approfondimento degli argomenti di studio;</li> <li>- Risoluzione di semplici problemi su casi "reali";</li> <li>- Attività mirate al perfezionamento del metodo di studio e di lavoro;</li> <li>- Attività di gruppo e/ individuale finalizzata al raggiungimento di un livello alto di conoscenze e di competenze.</li> </ul>
Fisica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Colmare le lacune evidenziate e migliorare il processo di apprendimento;</li> <li>- Sviluppare le capacità di osservazione, di analisi e di sintesi;</li> <li>- Ampliare le conoscenze dell'allievo, guidandolo ad una crescente autonomia;</li> <li>- Perfezionare l'uso del linguaggio specifico;</li> <li>- Perfezionare il metodo di studio e far acquisire agli alunni un'autonomia di studio crescente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promuovere negli allievi la conoscenza di sé e delle proprie capacità attitudinali;</li> <li>- Rendere gli alunni capaci di individuare le proprie mancanze ai fini di operare un adeguato intervento di consolidamento, mediante percorsi mirati e certamente raggiungibili;</li> <li>- Far acquisire agli alunni un'autonomia di studio crescente, con il miglioramento del metodo di studio;</li> <li>- Rendere gli alunni capaci di organizzare correttamente le conoscenze acquisite;</li> <li>- Operare affinché gli allievi siano capaci di acquisire la terminologia specifica della disciplina e di esprimersi in modo chiaro e sintetico;</li> <li>- Rendere gli alunni capaci di utilizzare effettivamente quanto appreso, anche facendo, se pertinenti, delle considerazioni personali o prospettando delle soluzioni a problemi diversi;</li> <li>- Operare affinché l'alunno risulti in grado di utilizzare sempre più correttamente gli strumenti didattici.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Educare i discenti ad assumere atteggiamenti sempre pertinenti e autonomi, potenziando le capacità di comprensione, di ascolto, d'osservazione, d'analisi e di sintesi;</li> <li>- Sviluppare ancor più nell'allievo le già accertate capacità di osservazione, analisi e sintesi e ampliare le sue conoscenze, perfezionando ulteriormente il metodo di studio già ben strutturato, fino a renderlo ancora più organico e produttivo;</li> <li>- Saper eseguire esercizi complessi di difficoltà crescente, che richiedano la rielaborazione delle conoscenze;</li> <li>- Saper, in piena autonomia, acquisire un'ampia visione delle tematiche affrontate.</li> <li>- Rendere i discenti capaci di comprendere, applicare, confrontare, analizzare, classificare, con una progressiva visione unitaria, tutti i contenuti proposti.</li> </ul>
Religione	Recupero in itinere attraverso semplificazione dei contenuti	Personalizzazione dei contenuti	Approfondimento dei contenuti

Scienze	- Sviluppo e sostegno della motivazione. -Controllo dell'approccio metodologico impiegato ed indicazioni sul metodo di lavoro funzionale per lo studio dei singoli argomenti da recuperare.	Esercitazioni sui concetti trattati.	Esercitazioni sui concetti trattati + assegnazione di materiale per ulteriore approfondimento.
Disegno e Storia dell'arte	· Diagnosi delle difficoltà iniziali e procedurali nell'apprendimento · Sviluppo e sostegno della motivazione · Controllo dell'approccio metodologico impiegato · Attivazione degli itinerari didattici compensativi più adeguati agli stili di apprendimento del discente · Metodo di lavoro funzionale per lo studio dei singoli argomenti da recuperare.	· Recupero di eventuali lacune relative ai singoli argomenti disciplinari · Consolidamento delle competenze tecniche, logiche ed espositive attraverso esercitazioni mirate.	- Attività di potenziamento delle competenze grafiche acquisite nell'unità di apprendimento attraverso esercizi di difficoltà crescente. - Approfondimento/ampliamento dei contenuti attraverso attività di ricerca e letture critiche - Visite guidate a mostre, musei, città d'arte.
Filosofia e Storia	Sostegno alla motivazione nello studio. Attivazione degli itinerari didattici più adeguati agli stili cognitivi individuali. Chiarimenti individuali e proposte di attività personalizzate (mappe concettuali, videolezioni sul web)	Consolidamento, in una prospettiva di sempre maggiore autonomia, delle procedure di analisi e soluzione dei problemi. Consolidamento delle abilità di esposizione orale e di comprensione e analisi dei testi.	Approfondimento/ampliamento dei contenuti attraverso attività di ricerca. Controllo e verifica dell'attendibilità delle fonti, specie sul web.
Informatica	Ripresa delle conoscenze essenziali riproponendole in forma semplificata  Esercitazioni aggiuntive in classe e a casa su quesiti di un livello basso di difficoltà  Recupero in itinere	Schede di lavoro supplementari  Esercitazioni aggiuntive in classe e a casa su quesiti di un livello medio di difficoltà	Schede di lavoro supplementari  Esercitazioni aggiuntive in classe e a casa su quesiti di un livello alto di difficoltà  Approfondimento e ampliamento dei contenuti per sviluppare una comprensione delle tecnologie emergenti e di tendenza.
Inglese	Elaborazione di tabelle riassuntive e griglie in cui organizzare i dati e mappe concettuali; esercizi che aiutino la memorizzazione del lessico; rinforzo dei prerequisiti; ulteriore pratica.	Esercizi di tipo più creativo e meno strutturato	Attività di ricerca e ampliamento

Gli **spazi** didattici utilizzati per le varie discipline sono stati:

	<i>Discipline</i>
<b>Aula</b>	Tutte

<b>Biblioteca</b>	
<b>Laboratorio linguistico</b>	Inglese
<b>Laboratorio di informatica</b>	Scienze naturali, Informatica
<b>Laboratorio di chimica “P. Levi”</b>	Scienze naturali
<b>Laboratorio di fisica</b>	Fisica
<b>Laboratorio di Scienze “R. Franklin”</b>	Scienze naturali
<b>Laboratorio di disegno</b>	Disegno
<b>Palestra e spazi esterni dedicati</b>	Scienze Motorie
<b>Aula Magna</b>	

Il Consiglio di classe ha sempre cercato di svolgere un'azione proficua di progettazione e verifica per consentire un processo formativo sistematico ed efficace, definendo obiettivi comuni, analizzando i contenuti da privilegiare, concordando una metodologia coerente, verificando i risultati, misurando e valutando gli esiti.

#### **4. Verifica e valutazione dell'apprendimento**

##### **Criteri di verifica e di valutazione degli apprendimenti**

Il Consiglio di Classe ha utilizzato diverse modalità di verifica (v. tabella di seguito riportata). Alle verifiche in itinere hanno fatto seguito le verifiche intermedie e finali, che hanno consentito di accertare il raggiungimento degli obiettivi minimi stabiliti in sede di ciascun Dipartimento e Consiglio di classe.

La valutazione è scaturita da un congruo numero di verifiche sistematiche e ha tenuto conto dei livelli di partenza, dei progressi conseguiti, dei ritmi di apprendimento, della conoscenza dei contenuti, delle abilità di esposizione, critiche e di elaborazione personale dei contenuti, dell'attitudine a trattare gli argomenti sotto i vari profili e con visione pluri-, multi- e interdisciplinare e delle competenze sviluppate. Essa, inoltre, si è riferita non solo alla crescita culturale del discente ma anche alla sua maturazione personale. La frequenza, l'impegno e il metodo di studio hanno costituito necessari parametri per l'attribuzione del voto complessivo di ciascun alunno.

La valutazione del processo formativo ha risposto alla finalità di far conoscere all'alunno il suo rendimento in rapporto agli obiettivi prefissati; essa è stata prevalentemente formativa in quanto, ad una fase di rilevazione e misurazione, ne è seguita una di potenziamento e di valorizzazione.

La valutazione sommativa ha appurato i risultati raggiunti dall'alunno in termini di conoscenze, abilità e competenze ed è stata effettuata tenendo conto dei criteri di valutazione stabiliti in Collegio, così come disposto dalla normativa vigente sugli scrutini. Pertanto, la valutazione finale non è stata generica, approssimativa e discrezionale, ma adeguata, certa, collegiale e trasparente.

Inoltre, gli alunni sono stati resi partecipi del tipo di prova da affrontare e della relativa griglia di valutazione, concordata fra i docenti delle varie discipline in seno alle riunioni dipartimentali.

## Strumenti di misurazione e numero di verifiche per periodo scolastico

	<i>Discipline</i>
<b>Interrogazione</b>	Tutte
<b>Interrogazione breve</b>	Tutte, escluso Scienze naturali
<b>Discussione organizzata</b>	Tutte, escluso Scienze naturali
<b>Prove strutturate</b>	Informatica, Disegno, Inglese, Matematica, Fisica, Scienze naturali
<b>Prove semistrutturate</b>	Informatica, Disegno, Inglese, Matematica, Fisica, Scienze naturali
<b>Questionari</b>	Tutte escluso Religione e scienze motorie
<b>Produzione di testi</b>	Italiano, Inglese
<b>Prove di traduzione</b>	Inglese
<b>Risoluzione di problemi</b>	Informatica, Matematica, Fisica, Scienze naturali,
<b>Relazione di laboratorio</b>	Scienze naturali
<b>Prova pratica</b>	Scienze motorie, Informatica
<b>Produzione di elaborati (anche di natura multimediale)</b>	Scienze naturali e Scienze motorie

<i>Disciplina</i>	<i>Numero e modalità di verifiche programmate</i>
<b>Italiano</b>	2 scritte e 1 orale (trimestre); 3 scritte e due orali (pentamestre)
<b>Storia</b>	2 orali (trimestre); 3 orali (pentamestre). Possibili verifiche orali in forma scritta.
<b>Filosofia</b>	2 orali (trimestre); 3 orali (pentamestre). Possibili verifiche orali in forma scritta.
<b>Matematica</b>	2 scritte e 1 orale (trimestre); 3 scritte e 2 orali (pentamestre)
<b>Fisica</b>	2 scritte e 1 orale (trimestre); 2 scritte e 2 orali (pentamestre)
<b>Inglese</b>	1 scritta e 2 orali (trimestre); 2 scritte e 3 orali (pentamestre)
<b>Scienze</b>	2 scritta e 1 orali (trimestre); 1 scritta e 3 orali (pentamestre)
<b>Disegno e Storia dell'Arte</b>	2 orali nel trimestre 3 orali nel pentamestre
<b>Scienze Motorie</b>	2 pratiche e 1 orale (trimestre); 2 pratiche e 2 orali (pentamestre)
<b>Informatica</b>	3 prove tra scritto/pratiche e orali (trimestre); 4 prove tra scritto/pratiche e orali (pentamestre)
<b>Religione</b>	2 orali Trimestre - Tre orali Pentamestre

## Strumenti di osservazione del comportamento e del processo di apprendimento

### Griglia attribuzione voto comportamento

<b>VOTO</b>	<b>INDICATORI</b>	<b>DESCRITTORI</b>

10	<b>Frequenza e puntualità</b>	<b>Assidua:</b> frequenta con assiduità le lezioni, rispetta gli orari, si registrano pochi ritardi e poche uscite anticipate (max 5 ritardi/uscite).
	<b>Partecipazione alle lezioni</b>	<b>Irreprensibile:</b> ineccepibile negli atteggiamenti tenuti a scuola; è interessato/a e partecipa attivamente alle lezioni; dimostra responsabilità e autonomia.
	<b>Collaborazione con insegnanti e compagni</b>	<b>Molto corretta:</b> è sempre disponibile alla collaborazione con i docenti, con i compagni e con il personale della scuola.
	<b>Rispetto degli impegni scolastici</b>	<b>Puntuale e costante:</b> assolve gli impegni scolastici in maniera puntuale e costante, svolge il ruolo di leader positivo nella classe.
	<b>Provvedimenti disciplinari</b>	<b>Nessuno:</b> non ha a suo carico note e provvedimenti disciplinari; di contro è stato segnalato dal Consiglio di classe per il rispetto scrupoloso delle regole della convivenza scolastica.
9	<b>Frequenza e puntualità</b>	<b>Regolare:</b> frequenta con regolarità le lezioni, rispetta gli orari, si registrano alcuni ritardi e alcune uscite anticipate (max 8 ritardi/uscite).
	<b>Partecipazione alle lezioni</b>	<b>Corretta:</b> corretto/a negli atteggiamenti tenuti a scuola; è interessato/a e partecipa attivamente alle lezioni.
	<b>Collaborazione con insegnanti e compagni</b>	<b>Corretta:</b> è disponibile alla collaborazione con i docenti, con i compagni e con il personale della scuola; nessuna sollecitazione per ottenere disponibilità.
	<b>Rispetto degli impegni scolastici</b>	<b>Puntuale e costante:</b> assolve gli impegni scolastici in maniera puntuale e costante, compreso la presentazione delle giustificazioni per assenze o ritardi.
	<b>Provvedimenti disciplinari</b>	<b>Nessuno:</b> non ha note disciplinari nel registro di classe; non ha a suo carico provvedimenti disciplinari; il suo comportamento è apprezzato dai docenti per responsabilità e serietà.
8	<b>Frequenza e puntualità</b>	<b>Abbastanza regolare:</b> frequenta abbastanza regolarmente le lezioni, non rispetta sempre l'orario di ingresso, si registrano uscite anticipate (max 12 ritardi/uscite).
	<b>Partecipazione alle lezioni</b>	<b>Abbastanza corretta:</b> abbastanza corretto/a negli atteggiamenti tenuti a scuola; è interessato/a e partecipa abbastanza attivamente alle lezioni.
	<b>Collaborazione con insegnanti e compagni</b>	<b>Abbastanza corretta:</b> è generalmente disponibile alla collaborazione con i docenti, con i compagni e con il personale della scuola.
	<b>Rispetto degli impegni scolastici</b>	<b>Non sempre puntuale e costante:</b> assolve gli impegni scolastici, ma non sempre in maniera puntuale e costante, giustifica assenze e ritardi con qualche dilazione.
	<b>Provvedimenti disciplinari</b>	<b>Fino a 3 segnalazioni (note)</b> sul registro di classe di modesta rilevanza.
7	<b>Frequenza e puntualità</b>	<b>Irregolare:</b> frequenta irregolarmente le lezioni, spesso entra in ritardo ed esce anticipatamente (max 15 ritardi/uscite).
	<b>Partecipazione alle lezioni</b>	<b>Poco adeguata:</b> spesso assume atteggiamenti poco consoni alle regole della scuola; non è stabile nell'interesse e partecipa in modo incostante alle lezioni.
	<b>Collaborazione con insegnanti e compagni</b>	<b>Non adeguata:</b> non è disponibile, se non sollecitato, alla collaborazione con i docenti, con i compagni e con il personale della scuola, verso i quali assume atteggiamenti contrastivi.
	<b>Rispetto degli impegni scolastici</b>	<b>Saltuario:</b> assolve gli impegni scolastici solo saltuariamente, giustifica generalmente solo se sollecitato.

	<b>Provvedimenti disciplinari</b>	<b>Presenti:</b> ha a suo carico fino a due ammonizioni scritte anche importanti; ha a suo carico un'ammonizione relativa ad un comportamento individuale e/o di gruppo, per complicità indiretta e/o omissione di denuncia di atti di bullismo e/o cyberbullismo.
6	<b>Frequenza e puntualità</b>	<b>Discontinua e irregolare:</b> frequenta in modo saltuario le lezioni, spesso entra in ritardo ed esce anticipatamente (max 18 ritardi/uscite).
	<b>Partecipazione alle lezioni</b>	<b>Scorretta:</b> scorretto/a negli atteggiamenti tenuti a scuola; non è interessato/a e partecipa alle lezioni in modo del tutto passivo.
	<b>Collaborazione con insegnanti e compagni</b>	<b>Scorretta:</b> quasi mai disponibile alla collaborazione con i docenti, con i compagni e con il personale della scuola e per questo viene sistematicamente ripreso/a; assume comportamenti scorretti che violano la dignità umana e la privacy (es. atti di bullismo e/o cyberbullismo) seguiti da chiara volontà di pentimento.
	<b>Rispetto degli impegni scolastici</b>	<b>Inesistente:</b> assolve sporadicamente gli impegni scolastici.
	<b>Provvedimenti disciplinari</b>	<b>Presenti:</b> ha a suo carico tre o più ammonizioni scritte e/o sospensioni; ha a suo carico note disciplinari relativamente ad atti di bullismo e/o di cyberbullismo.
5	<b>Frequenza e puntualità</b>	<b>Discontinua:</b> frequenta in modo del tutto irregolare le lezioni, sistematicamente entra in ritardo ed esce anticipatamente (oltre 18 ritardi/uscite).
	<b>Partecipazione alle lezioni</b>	<b>Decisamente scorretta:</b> decisamente scorretto/a negli atteggiamenti tenuti a scuola; non è minimamente interessato/a e non partecipa alle lezioni.
	<b>Collaborazione con insegnanti e compagni</b>	<b>Decisamente scorretta:</b> non è mai disponibile alla collaborazione con i docenti, con i compagni e con il personale della scuola con i quali instaura rapporti conflittuali e per questo viene sistematicamente ripreso/a; assume gravi comportamenti di scorrettezza e/o di violazione della dignità umana e della privacy (es. atti di bullismo e/o cyberbullismo).
	<b>Rispetto degli impegni scolastici</b>	<b>Inesistente:</b> non assolve gli impegni scolastici.
	<b>Provvedimenti disciplinari</b>	<b>Presenti:</b> ha a suo carico un numero consistente di provvedimenti disciplinari per violazione reiterata del Regolamento di Istituto; ha a suo carico una sospensione di rilevante entità dalle lezioni per comportamenti che violino i doveri di cui all'art. 3 del DPR n. 249/98, ovvero che violino la dignità e il rispetto della persona umana (es. bullismo e/o cyberbullismo).

Per quanto riguarda la valutazione del processo di apprendimento si sono seguiti i criteri indicati nel PTOF e le griglie elaborate dai vari Dipartimenti e inserite nelle progettazioni disciplinari dei singoli docenti. Di seguito la sintesi:

Tabella dei criteri di valutazione				
Conoscenze	Competenze	Abilità	Comportamenti	Voto in decimi

<p>Conoscenze complete, con approfondimenti autonomi</p>	<p>A f f r o n t a autonomamente anche compiti complessi, applicando le conoscenze in m o d o consapevole, corretto e creativo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunica in modo proprio, efficace ed articolato</li> <li>• È autonomo ed organizzato</li> <li>• Collega conoscenze attinte da ambiti pluridisciplinari</li> <li>• Analizza in modo critico, con un certo rigore; documenta il proprio lavoro; cerca soluzioni adeguate per situazioni nuove</li> <li>• Ha un'ottima padronanza dei linguaggi specifici</li> <li>• Produce testi argomentati ed esaurienti</li> </ul>	<p>Partecipazione: costruttiva Impegno: notevole Metodo: elaborato</p>	<p>9 - 10</p>
<p>Conoscenze sostanzialmente complete</p>	<p>A f f r o n t a autonomamente c o m p i t i, applicando le conoscenze</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunica in maniera chiara ed appropriata</li> <li>• Ha una propria autonomia di lavoro</li> <li>• Analizza in modo corretto e compie alcuni collegamenti, arrivando a rielaborare in modo abbastanza autonomo</li> <li>• Conosce ed applica correttamente le regole morfo-sintattiche nelle sue produzioni scritte ed usa un lessico appropriato</li> </ul>	<p>Partecipazione: attiva I m p e g n o : soddisfacente Metodo: funzionale</p>	<p>8</p>
<p>Conoscenza completa e organica dei contenuti fondamentali</p>	<p>E s e g u e correttamente c o m p i t i semplici; affronta compiti più complessi pur con alcune incertezze</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunica in modo adeguato</li> <li>• Non ha sempre piena autonomia. Esegue alcuni collegamenti pluri-, multi-, interdisciplinari se guidato</li> <li>• Compie analisi in modo coerente</li> <li>• Compie scelte lessicali adeguate</li> <li>• Produce testi scritti in complesso corretti, con alcune sviste di lieve peso nell'analisi e nella composizione</li> </ul>	<p>Partecipazione: buona Impegno: adeguato Metodo: organizzato</p>	<p>7</p>

Conoscenze essenziali dei nuclei fondamentali della disciplina	Esegue semplici compiti senza errori sostanziali	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunica in modo semplice e generalmente adeguato</li> <li>• Coglie gli aspetti fondamentali</li> <li>• Compie analisi generalmente corrette se guidato</li> <li>• Usa il lessico basilare in maniera semplice e lineare nella produzione delle varie tipologie testuali</li> </ul>	Partecipazione: adeguata Impegno: accettabile Metodo: non sempre organizzato	6
Conoscenze superficiali, incerte ed incomplete	Applica le conoscenze minime, senza commettere gravi errori, ma con imprecisioni	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunica in modo non sempre corretto</li> <li>• Compie analisi parziali dei contenuti che non sempre organizza in modo appropriato</li> <li>• Ha una conoscenza superficiale del lessico e delle regole basilari della morfo-sintassi</li> </ul>	Partecipazione: superficiale Impegno: discontinuo Metodo: mnemonico	5
Conoscenze frammentarie e lacunose	Non riesce ad applicare pochi contenuti tra i più semplici	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunica in modo stentato e improprio</li> <li>• Ha difficoltà nella comprensione dei contenuti che non è in grado di analizzare e applicare in forma corretta</li> <li>• Conosce in maniera frammentaria e lacunosa le regole basilari della morfologia e della sintassi</li> <li>• Produce testi incompleti e poco coerenti</li> </ul>	Partecipazione: discontinua Impegno: discontinuo Metodo: non adeguato	4
Conoscenze gravemente lacunose	Commette gravi errori anche nell'eseguire semplici esercizi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ha difficoltà a cogliere i concetti e le relazioni essenziali che legano tra loro i fatti anche più elementari</li> <li>• Utilizza in modo inadeguato il lessico di base</li> <li>• Produce testi molto frammentari e inadeguati sia sul piano della forma sia sul piano dei contenuti</li> </ul>	Partecipazione: di disturbo o inesistente Impegno: debole Metodo: mancante	3

N e s s u n a conoscenza	N e s s u n a competenza	Nessuna abilità	Partecipazione: inesistente Impegno: nullo Metodo: nullo	1 – 2
-----------------------------	-----------------------------	-----------------	---	-------

### Criteria di valutazione e attribuzione del credito scolastico

L'assegnazione del credito scolastico ha tenuto conto, conformemente a quanto stabilito dal Collegio dei Docenti e in base al Regolamento sull'Esame di Stato, di criteri basati sugli apprendimenti formali, non formali e informali e in particolare:

- Valutazioni verifiche scritte/orali/grafiche/pratiche;
- Assiduità nella frequenza;
- Impegno, motivazione, partecipazione dimostrati durante il corso dell'anno;
- Progresso rispetto ai livelli di partenza;
- Conseguimento di risultati positivi in altre materie;
- Attitudine allo studio autonomo;
- Presenza di capacità, abilità e metodo che consentono di colmare le lacune rilevate;
- Curriculum scolastico;
- Valutazione conseguita negli scrutini intermedi (eventuali carenze non saldate/saldate).
- L'attribuzione del credito è avvenuta sulla base della tabella all'allegato A del d. lgs. 62/2017.

Il credito scolastico attribuito a ciascun alunno ha tenuto in considerazione la media dei voti ed è stato quello massimo della banda di oscillazione della tabella sottoindicata nei seguenti casi:

- media  $\geq 0,50$

oppure

- in presenza di credito formativo

oppure

- se presenti almeno 2 dei seguenti indicatori:
- assiduità nella frequenza scolastica;
- interesse ed impegno nella partecipazione al dialogo educativo;
- partecipazione ad attività complementari ed integrative organizzate dalla scuola;
- assiduità, interesse ed impegno nei Percorsi CTO.

Il credito formativo è stato attribuito nei seguenti casi:

- corso per il conseguimento ICDL o similari;
- corso breve o ciclo di conferenze coerenti con il corso di studi della durata di almeno 15 ore organizzati da Enti riconosciuti e con una frequenza al 100%;
- stages estivi all'estero con certificazione rilasciata da Enti riconosciuti;
- superamento esami di certificazione per le lingue straniere presso scuole legittimate ad emettere certificazioni ufficiali riconosciute;
- frequenza continuativa di un Istituto Musicale con partecipazione almeno all'80% delle lezioni;
- attività continuativa di volontariato con durata non inferiore a n. 30 ore;
- attività sportiva continuativa certificata da una società iscritta al CONI. Il certificato deve riportare la durata e la frequenza;

- attività interna/esterna con partecipazione almeno al 75% delle lezioni;
- attività di mobilità internazionale e scambi culturali.

## Tabella all'allegato A del d. lgs. 62/2017

### 5. Percorsi didattici

Il Consiglio di classe, in vista dell'Esame di Stato, ha proposto agli studenti gli snodi/percorsi tematici riassunti nella seguente tabella:

1. Snodi/Percorsi tematici			
Snodo/Percorso Tematico	Competenze chiave europee 2018	Discipline coinvolte	Materiali
<b>“ UOMO E NATURA”</b>	- Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria - Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare - Competenza in materia di cittadinanza	Italiano Arte Fisica Scienze naturali Filosofia Informatica Inglese	testo narrativo/poetico opera pittorica immagine immagine Testo Immagine testo narrativo/poetico
<b>“IL LAVORO”</b>	COMPETENZA IN MATERIA DI CITTADINANZA COMPETENZA IN MATERIA DI CITTADINANZA COMPETENZA MULTILINGUISTICA COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZA IN SCIENZE, TECNOLOGIE E INGEGNERIA COMPETENZA PERSONALE, SOCIALE E CAPACITA' DI IMPARARE A IMPARARE COMPETENZA DIGITALE COMPETENZA IMPRENDITORIALE	Italiano Scienze naturali Arte Matematica Fisica Storia Filosofia Informatica Inglese	testo narrativo/poetico immagine Opera pittorica immagine Formula Testo Testo Immagine testo narrativo/poetico
<b>“LA DONNA”</b>	- Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria - Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare - Competenza in materia di cittadinanza	Italiano Scienze naturali Arte Matematica Filosofia Storia Inglese	testo narrativo/poetico immagine Opera pittorica immagine Testo Testo testo
<b>“LA CRISI”</b>	- Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria - Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare - Competenza in materia di cittadinanza	Italiano Scienze naturali Arte Matematica Filosofia Storia Informatica Inglese	testo narrativo/poetico immagine Opera pittorica immagine Testo Testo Immagine Testo

<b>“LA GUERRA”</b>	- Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria - Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare	Italiano Scienze naturali Arte Fisica Filosofia Storia Informatica Inglese	testo narrativo/poetico immagine Opera pittorica immagine Testo Immagine Immagine Testo poetico
<b>“IL TEMPO E LA MEMORIA”</b>	- Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria - Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare	Italiano Scienze naturali Arte Matematica Filosofia Informatica Inglese Storia	testo narrativo/poetico immagine Opera pittorica Grafico Testo Immagine Testo narrativo,estratto Testo
<b>IL PROGRESSO</b>	- Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria - Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare - Competenza in materia di cittadinanza	Italiano Scienze naturali Arte Fisica Matematica Filosofia Storia Informatica Inglese	testo narrativo/poetico immagine Opera pittorica immagine immagine Testo Immagine Immagine Testo

Il Consiglio di classe, in vista dell’Esame di Stato e in coerenza con gli obiettivi del PTOF e le Linee guida per l’insegnamento dell’Educazione civica pubblicate con il D.M. n. 35 del 22.06.2020, in attuazione della Legge 92 del 20 agosto 2019 che ha introdotto dall’anno scolastico 2020-2021 l’insegnamento trasversale dell’Educazione Civica nel primo e secondo ciclo d’istruzione, ha proposto agli studenti Unità di Apprendimento per l’acquisizione delle competenze di Educazione Civica, così come riportato nella seguente tabella:

<b>UDA di Educazione Civica</b>			
Titolo dell’UDA	Discipline coinvolte e tempi (ore)	Competenze chiave europee 2018	Obiettivi specifici di apprendimento
<b>DAI DIRITTI DEGLI UOMINI AI DIRITTI DELL’AMBIENTE.</b>	Filosofia Arte Inglese Scienze motorie Scienze naturali (16)	COMPETENZA IN MATERIA DI CITTADINANZA COMPETENZA MULTILINGUISTICA COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZA IN SCIENZE, TECNOLOGIE E INGEGNERIA COMPETENZA PERSONALE, SOCIALE E CAPACITA’ DI IMPARARE A IMPARARE	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sviluppare la conoscenza e la comprensione delle strutture e dei profili sociali, economici, giuridici, civici e ambientali della società.</li> <li>2. Sviluppare competenze ispirate ai valori della responsabilità, della legalità, della partecipazione della solidarietà.</li> <li>3. Sviluppare «la capacità di agire da cittadini responsabili e di partecipare pienamente e consapevolmente alla vita civica, culturale e sociale della comunità».</li> <li>4. Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.</li> </ol>

<b>PROGRESSO SCIENTIFICO-TECNOLOGICO E PRINCIPI DI BIOETICA</b>	Filosofia Religione Fisica (8)	COMPETENZA IN MATERIA DI CITTADINANZA COMPETENZA MULTILINGUISTICA COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZA IN SCIENZE, TECNOLOGIE E INGEGNERIA COMPETENZA PERSONALE, SOCIALE E CAPACITA' DI IMPARARE A IMPARARE COMPETENZA DIGITALE COMPETENZA IMPRENDITORIAL E	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sviluppare la conoscenza e la comprensione delle strutture e dei profili sociali, economici, giuridici, civici e ambientali della società.</li> <li>2. Sviluppare competenze ispirate ai valori della responsabilità, della legalità, della partecipazione della solidarietà.</li> <li>3. Sviluppare «la capacità di agire da cittadini responsabili e di partecipare pienamente e consapevolmente alla vita civica, culturale e sociale della comunità».</li> <li>4. Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.</li> </ol>
<b>DISINFORMAZIONE E PROPAGANDA E MISINFORMAZIONE</b>	Italiano Storia Informatica (9)	COMPETENZA IN MATERIA DI CITTADINANZA COMPETENZA DIGITALE COMPETENZA IMPRENDITORIAL E	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sviluppare la conoscenza e la comprensione delle strutture e dei profili sociali, economici, giuridici, civici e ambientali della società.</li> <li>2. Sviluppare competenze ispirate ai valori della responsabilità, della legalità, della partecipazione della solidarietà.</li> <li>3. Sviluppare «la capacità di agire da cittadini responsabili e di partecipare pienamente e consapevolmente alla vita civica, culturale e sociale della comunità».</li> <li>4. Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.</li> </ol>

Il Consiglio di classe, in ottemperanza al D.M. 328 del 22 dicembre 2022 “Linee Guida per l’Orientamento”, ha proposto agli studenti i moduli di orientamento riassunti nella seguente tabella:

### 3. Moduli di Orientamento

Esperienza orientativa	Tipologia di esperienza orientativa	Ente	Competenze chiave per l’apprendimento permanente. Quadro di riferimento europeo

<b>Salone dello Studiante presso “Le Ciminiere” di Catania</b>	<b>Curriculare</b>	<b>Campus Orienta</b>	COMPETENZA IN MATERIA DI CITTADINANZA COMPETENZA MULTILINGUISTICA COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZA IN SCIENZE, TECNOLOGIE E INGEGNERIA  COMPETENZA PERSONALE, SOCIALE E CAPACITA' DI IMPARARE A IMPARARE  COMPETENZA DIGITALE COMPETENZA IMPRENDITORIALE
<b>U.d.A. di Ed. Civica PROGRESSO SCIENTIFICO- TECNOLOGICO E PRINCIPI DI BIOETICA</b>	<b>Curriculare</b>	<b>I.S. Majorana- Arcoleo</b>	COMPETENZA IN MATERIA DI CITTADINANZA COMPETENZA MULTILINGUISTICA COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZA IN SCIENZE, TECNOLOGIE E INGEGNERIA  COMPETENZA PERSONALE, SOCIALE E CAPACITA' DI IMPARARE A IMPARARE  COMPETENZA DIGITALE COMPETENZA IMPRENDITORIALE
<b>U.d.A. di Ed. Civica DAI DIRITTI DEGLI UOMINI AI DIRITTI DELL'AMBIENT E</b>	<b>Curriculare</b>	<b>I.S. Majorana- Arcoleo</b>	COMPETENZA IN MATERIA DI CITTADINANZA COMPETENZA MULTILINGUISTICA COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZA IN SCIENZE, TECNOLOGIE E INGEGNERIA  COMPETENZA PERSONALE, SOCIALE E CAPACITA' DI IMPARARE A IMPARARE  COMPETENZA DIGITALE COMPETENZA IMPRENDITORIALE
<b>U.d.A. di Ed. Civica DISINFORMAZI ONE E PROPAGANDA E MISINFORMAZI ONE</b>	<b>Curriculare</b>	<b>I.S. Majorana- Arcoleo</b>	COMPETENZA IN MATERIA DI CITTADINANZA COMPETENZA MULTILINGUISTICA COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZA IN SCIENZE, TECNOLOGIE E INGEGNERIA  COMPETENZA PERSONALE, SOCIALE E CAPACITA' DI IMPARARE A IMPARARE  COMPETENZA DIGITALE COMPETENZA IMPRENDITORIALE
<b>Snodo multidisciplinare “IL LAVORO”</b>	<b>Curriculare</b>	<b>I.S. Majorana- Arcoleo</b>	COMPETENZA IN MATERIA DI CITTADINANZA COMPETENZA MULTILINGUISTICA COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZA IN SCIENZE, TECNOLOGIE E INGEGNERIA  COMPETENZA PERSONALE, SOCIALE E CAPACITA' DI IMPARARE A IMPARARE  COMPETENZA DIGITALE COMPETENZA IMPRENDITORIALE
<b>Snodo multidisciplinare “Uomo e natura”</b>	<b>Curriculare</b>	<b>I.S. Majorana- Arcoleo</b>	COMPETENZA IN MATERIA DI CITTADINANZA COMPETENZA MULTILINGUISTICA COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZA IN SCIENZE, TECNOLOGIE E INGEGNERIA  COMPETENZA PERSONALE, SOCIALE E CAPACITA' DI IMPARARE A IMPARARE  COMPETENZA DIGITALE COMPETENZA IMPRENDITORIALE

<b>Snodo multidisciplinare “La donna”</b>	<b>Curriculare</b>	<b>I.S. Majorana- Arcoleo</b>	COMPETENZA IN MATERIA DI CITTADINANZA COMPETENZA MULTILINGUISTICA COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZA IN SCIENZE, TECNOLOGIE E INGEGNERIA  COMPETENZA PERSONALE, SOCIALE E CAPACITA' DI IMPARARE A IMPARARE  COMPETENZA DIGITALE COMPETENZA IMPRENDITORIALE
<b>Snodo multidisciplinare “La crisi”</b>	<b>Curriculare</b>	<b>I.S. Majorana- Arcoleo</b>	COMPETENZA IN MATERIA DI CITTADINANZA COMPETENZA MULTILINGUISTICA COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZA IN SCIENZE, TECNOLOGIE E INGEGNERIA  COMPETENZA PERSONALE, SOCIALE E CAPACITA' DI IMPARARE A IMPARARE  COMPETENZA DIGITALE COMPETENZA IMPRENDITORIALE
<b>Snodo multidisciplinare “La guerra”</b>	<b>Curriculare</b>	<b>I.S. Majorana- Arcoleo</b>	COMPETENZA IN MATERIA DI CITTADINANZA COMPETENZA MULTILINGUISTICA COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZA IN SCIENZE, TECNOLOGIE E INGEGNERIA  COMPETENZA PERSONALE, SOCIALE E CAPACITA' DI IMPARARE A IMPARARE  COMPETENZA DIGITALE COMPETENZA IMPRENDITORIALE
<b>Snodo multidisciplinare “Il tempo e la memoria”</b>	<b>Curriculare</b>	<b>I.S. Majorana- Arcoleo</b>	COMPETENZA IN MATERIA DI CITTADINANZA COMPETENZA MULTILINGUISTICA COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZA IN SCIENZE, TECNOLOGIE E INGEGNERIA  COMPETENZA PERSONALE, SOCIALE E CAPACITA' DI IMPARARE A IMPARARE  COMPETENZA DIGITALE COMPETENZA IMPRENDITORIALE
<b>Snodo multidisciplinare “Il progresso”</b>	<b>Curriculare</b>	<b>I.S. Majorana- Arcoleo</b>	COMPETENZA IN MATERIA DI CITTADINANZA COMPETENZA MULTILINGUISTICA COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZA IN SCIENZE, TECNOLOGIE E INGEGNERIA  COMPETENZA PERSONALE, SOCIALE E CAPACITA' DI IMPARARE A IMPARARE  COMPETENZA DIGITALE COMPETENZA IMPRENDITORIALE
<b>Snodo multidisciplinare “La nazione tra identità e alterità”</b>	<b>Curriculare</b>	<b>I.S. Majorana- Arcoleo</b>	COMPETENZA IN MATERIA DI CITTADINANZA COMPETENZA MULTILINGUISTICA COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZA IN SCIENZE, TECNOLOGIE E INGEGNERIA  COMPETENZA PERSONALE, SOCIALE E CAPACITA' DI IMPARARE A IMPARARE  COMPETENZA DIGITALE COMPETENZA IMPRENDITORIALE

<b>Ed. alla salute e al benessere</b>	<b>Curriculare</b>		<p>COMPETENZA IN MATERIA DI CITTADINANZA COMPETENZA MULTILINGUISTICA COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZA IN SCIENZE, TECNOLOGIE E INGEGNERIA</p> <p>COMPETENZA PERSONALE, SOCIALE E CAPACITA' DI IMPARARE A IMPARARE</p> <p>COMPETENZA DIGITALE COMPETENZA IMPRENDITORIALE</p>
<b>Giornate di orientamento al lavoro</b>	<b>Curriculare</b>		<p>COMPETENZA IN MATERIA DI CITTADINANZA COMPETENZA MULTILINGUISTICA COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZA IN SCIENZE, TECNOLOGIE E INGEGNERIA</p> <p>COMPETENZA PERSONALE, SOCIALE E CAPACITA' DI IMPARARE A IMPARARE</p> <p>COMPETENZA DIGITALE COMPETENZA IMPRENDITORIALE</p>
<b>Spettacolo teatrale Centomila, uno, nessuno - La curiosa storia di Luigi Pirandello</b>	<b>Curriculare</b>	<b>Associazione Città teatro Piccolo teatro Catania</b>	<p>COMPETENZA IN MATERIA DI CITTADINANZA COMPETENZA MULTILINGUISTICA COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZA IN SCIENZE, TECNOLOGIE E INGEGNERIA</p> <p>COMPETENZA PERSONALE, SOCIALE E CAPACITA' DI IMPARARE A IMPARARE</p> <p>COMPETENZA DIGITALE COMPETENZA IMPRENDITORIALE</p>
<b>Incontro con Carlo Cottarelli</b>	<b>Curriculare</b>	<b>I.S. Majorana-Arcoleo</b>	<p>COMPETENZA IN MATERIA DI CITTADINANZA COMPETENZA MULTILINGUISTICA COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZA IN SCIENZE, TECNOLOGIE E INGEGNERIA</p> <p>COMPETENZA PERSONALE, SOCIALE E CAPACITA' DI IMPARARE A IMPARARE</p> <p>COMPETENZA DIGITALE COMPETENZA IMPRENDITORIALE</p>
<b>Open Day</b>	<b>Curriculare</b>	<b>Università degli Studi di Enna Kore</b>	<p>COMPETENZA IN MATERIA DI CITTADINANZA COMPETENZA MULTILINGUISTICA COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZA IN SCIENZE, TECNOLOGIE E INGEGNERIA</p> <p>COMPETENZA PERSONALE, SOCIALE E CAPACITA' DI IMPARARE A IMPARARE</p> <p>COMPETENZA DIGITALE COMPETENZA IMPRENDITORIALE</p>
<b>Viaggio di istruzione</b>	<b>Curriculare ed extracurriculare</b>	<b>I.S. Majorana-Arcoleo</b>	<p>COMPETENZA IN MATERIA DI CITTADINANZA COMPETENZA MULTILINGUISTICA COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZA IN SCIENZE, TECNOLOGIE E INGEGNERIA</p> <p>COMPETENZA PERSONALE, SOCIALE E CAPACITA' DI IMPARARE A IMPARARE</p> <p>COMPETENZA DIGITALE COMPETENZA IMPRENDITORIALE</p>

<b>Settimana della legalità</b>	<b>Curriculare</b>	<b>I.S. Majorana-Arcoleo</b>	COMPETENZA IN MATERIA DI CITTADINANZA COMPETENZA MULTILINGUISTICA COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZA IN SCIENZE, TECNOLOGIE E INGEGNERIA  COMPETENZA PERSONALE, SOCIALE E CAPACITA' DI IMPARARE A IMPARARE  COMPETENZA DIGITALE COMPETENZA IMPRENDITORIALE
---------------------------------	--------------------	------------------------------	---

Gli studenti, nel corso del secondo biennio e del quinto anno, secondo i dettami della normativa vigente (L. n. 107 del 13/07/2015 e successive integrazioni), hanno svolto le attività personalizzate di PCTO – Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento – riassunti nella seguente tabella:

<b>4. Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento</b>			
<b>Ente/ Impresa</b>	<b>Percorso</b>	<b>Dimensione</b>	<b>Monte ore</b>
ASSOCIAZIONE CE.RI.FO - CORSO DI SICUREZZA D.M. 81_2008	Go To e-learning: Corso di formazione sulla sicurezza	-dimensione curriculare/ -dimensione esperienziale/ -dimensione orientativa	
I.S. Majorana-Arcoleo	ICDL Essentials	-dimensione curriculare/ -dimensione esperienziale/ -dimensione orientativa	18
I.S. Majorana-Arcoleo	ICDL Base	-dimensione curriculare/ -dimensione esperienziale/ -dimensione orientativa	18
I.S. Majorana-Arcoleo	ICDL certificazione Full Standard ICDL Standard ICDL it security/cyber security	-dimensione curriculare/ -dimensione esperienziale/ -dimensione orientativa	30
I.S. Majorana-Arcoleo	LANGUAGE PROJECT s.r.l.	-dimensione curriculare/ -dimensione esperienziale/ -dimensione orientativa	
I.S. Majorana-Arcoleo	Educazione finanziaria al majorana-Arcoleo	-dimensione curriculare/ -dimensione esperienziale/ -dimensione orientativa	21
United Network Europa	MUNER New York	-dimensione curriculare/ -dimensione esperienziale/ -dimensione orientativa	30
	IMUN	-dimensione curriculare/ -dimensione esperienziale/ -dimensione orientativa	30

C C.O.F. – Università degli Studi di Catania – IBM	Progetto Nerd	-dimensione curriculare/ -dimensione esperienziale/ -dimensione orientativa	30
UNICT/PNRR	Orientamento attivo nella transizione scuola- università Next Generation EU	-dimensione curriculare/ -dimensione esperienziale/ -dimensione orientativa	25
UNICT	Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali	-dimensione curriculare/ -dimensione esperienziale/ -dimensione orientativa	25
AIRC – IS MAJORANA ARCOLEO	I giorni della ricerca AIRC	-dimensione curriculare/ -dimensione esperienziale/ -dimensione orientativa	2
Logos Società Cooperativa	Logomed	-dimensione curriculare/ -dimensione esperienziale/ -dimensione orientativa	25
IS MAJORANA ARCOLEO	INFORMATICA GIURIDICA: Firma Digitale e PEC	-dimensione curriculare/ -dimensione esperienziale/ -dimensione orientativa	12
OMNIA CONSULTING	STARTUP ACADEMY	-dimensione curriculare/ -dimensione esperienziale/ -dimensione orientativa	26
UNICT	Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali	-dimensione curriculare/ -dimensione esperienziale/ -dimensione orientativa	25
LANGUAGE PROJECT s.r.l.	B1 + PET FOR SCHOOLS	-dimensione curriculare/ -dimensione esperienziale/ -dimensione orientativa	54
LANGUAGE PROJECT s.r.l.	B2 FIRST FOR SCHOOLS	-dimensione curriculare/ -dimensione esperienziale/ -dimensione orientativa	60
Studio commercialista	Tirocinio attivo	-dimensione curriculare/ -dimensione esperienziale/ -dimensione orientativa	30
IM. K. BRODZINSKEIGO, TARNOW, POLONIA	SCAMBIO CULTURALE CON il LICEUM OGOLNOKSZTALCACE –	-dimensione curriculare/ -dimensione esperienziale/ -dimensione orientativa	30
CON IL PROF. DR. MUMTAZ TURHAN SOSYAL BILIMLER LISESI - ISTANBUL, TURCHIA	SCAMBIO CULTURALE CON IL PROF. DR. MUMTAZ TURHAN SOSYAL BILIMLER LISESI - ISTANBUL, TURCHIA	-dimensione curriculare/ -dimensione esperienziale/ -dimensione orientativa	30

UNICT	Campus Orienta	-dimensione curriculare/ -dimensione esperienziale/ -dimensione orientativa	5
Cooperativa	Zeno Saltini	-dimensione curriculare/ -dimensione esperienziale/ -dimensione orientativa	30
Cambridge	Traning for Pet Cambridge Examinations”	-dimensione curriculare/ -dimensione esperienziale/ -dimensione orientativa	12

Gli studenti, nel corso del V anno, hanno svolto i Percorsi per le discipline non linguistiche veicolate in lingua straniera attraverso la metodologia CLIL riassunti nella seguente tabella:

<b>5. Percorsi per le discipline non linguistiche veicolate in lingua straniera attraverso la metodologia CLIL</b>				
<b>Discipline coinvolte e lingue utilizzate</b>	<b>Contenuti disciplinari</b>	<b>M o d e l l o operativo</b>	<b>Metodologia e modalità di lavoro</b>	<b>Risorse (materiali, sussidi)</b>
Scienze naturali	Biotechnology: recombinant DNA: genetic manipulation (restriction enzymes; ligation; cloning a gene; gel electrophoresis; screening for genes; PCR); methods of genome sequencing; bioinformatics; using recombinant bacteria; the applications of modern biotechnologies.	i n s e g n a m e n t o gestito dal docente di disciplina	frontale; lavoro individuale, a coppie, in piccoli gruppi; didattica laboratoriale	classe virtuale su Moodle; utilizzo di schede di lavoro (testi ed esercizi); virtual labs; laboratori in presenza; video didattici; audio track

<b>6. Attività di Ampliamento dell' Offerta Formativa svolte nell'anno scolastico (inserire le attività sulla base degli indicatori della tabella seguente)</b>			
<b>TIPOLOGIA</b>	<b>OGGETTO</b>	<b>LUOGO</b>	<b>DURATA</b>
Approfondimenti tematici e sociali – incontri con	Giornata Europea delle Lingue	I.S. Majorana-Arcoleo	26 settembre 2023

esperti	Attività informativa MUNER-New York e IMUN-Catania	I.S. Majorana-Arcoleo	26 settembre 2023
	Giornata internazionale contro la violenza sulle donne ( <i>Visione del film "C'è ancora domani"</i> )	Cinema "Artanis" di Caltagirone	25 novembre 2023
	Campionato nazionale delle Lingue	I.S. Majorana-Arcoleo	29 novembre 2023
	Sessione Esami Cambridge" B1	I.S. Majorana-Arcoleo	24 febbraio 2023
	Settimana della legalità -Intelligenza artificiale, informazione e disinformazione	I.S. Majorana-Arcoleo	6 maggio 2024
Orientamento (Altre attività)	Salone dello studente di Catania	Salone le Ciminiere Catania	12 Ottobre 2023
	Guardia di Finanza	I.S. Majorana-Arcoleo	19 ottobre 2023
Orientamento (Altre attività)	Prove parallele	I.S. Majorana-Arcoleo	15-19 Febbraio 2024
Orientamento (Altre attività)	Invalsi	I.S. Majorana-Arcoleo	5-7 Marzo 2023
Orientamento (Altre attività)	Simulazione seconda prova	I.S. Majorana-Arcoleo	14 Maggio 2023
Orientamento (Altre attività)	Azienda Leonardo	Azienda Catania	17 Maggio 2024
Orientamento (Altre attività)	NAZIONE TRA IDENTITA' E ALTERITA'	Viaggio istruzione Londra	Ultimo trimestre

## 6. Attività disciplinari (Relazioni finali e Contenuti)

### Relazione finale e contenuti di ITALIANO

#### Descrizione del gruppo-classe

La classe appare nel complesso sufficientemente amalgamata per ciò che concerne la sfera dei rapporti interpersonali e ha risposto in modo eterogeneo alle sollecitazioni educative ricevute, finalizzati al potenziamento delle abilità linguistico-espressive ed alla maturazione del processo di interiorizzazione e personalizzazione delle conoscenze apprese.

Per tal motivo, relativamente agli obiettivi cognitivi raggiunti, la classe ha raggiunto livelli alquanto diversificati: alcuni discenti presentano una buona preparazione e conoscenza dei contenuti, soddisfacenti capacità di esprimere scelte e giudizi motivati; la maggior parte degli alunni ha sempre palesato conoscenze e abilità discrete, contraddistinta spesso da un accettabile metodo di lavoro che permette loro di esporre e argomentare su semplici problematiche. Pochi alunni mostrano una preparazione modesta, difficoltà sia nell'essere autonomi che nell'avere un proprio metodo di lavoro, contraddistinti spesso dalla superficialità dello studio, non sempre costante.

Nelle valutazioni finali si è tenuto conto, per ciascun alunno, delle sue condizioni di partenza, del ritmo di apprendimento, della partecipazione e dell'interesse mostrati, del possesso di una sicura metodologia, delle abilità e conoscenze acquisite, dei progressi fatti registrare rispetto alla situazione di partenza.

#### PECUP

#### Competenze chiave di cittadinanza raggiunte

- **Imparare ad imparare:** organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione (formale, non formale ed informale), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro.
- **Progettare:** elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti.
- **Comunicare:**  
**Comprendere** messaggi di genere tecnico-scientifico trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali)  
**Rappresentare** eventi, fenomeni, principi, concetti e procedure utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali).
- **Collaborare e partecipare:** interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri.
- **Agire in modo autonomo e responsabile:** sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità.

- **Risolvere problemi:** affrontare, anche se in modo generico, situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni, utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline.
- **Individuare collegamenti e relazioni:** individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari.
- **Acquisire ed interpretare l'informazione:** acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni.

### Competenze disciplinari e Obiettivi specifici di apprendimento acquisiti

- Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti.
- Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura e orientarsi agevolmente tra testi e autori fondamentali, anche con riferimento a tematiche di tipo scientifico, tecnologico, economico.
- Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.
- Individuare e utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.
- Leggere, comprendere, analizzare ed interpretare testi scritti di vario tipo.
- Produrre testi di vario tipo.
- Consolidare e sviluppare le proprie conoscenze e competenze linguistiche in tutte le occasioni adatte a riflettere ulteriormente sulla ricchezza e la flessibilità della lingua, considerata in una grande varietà di testi proposti allo studio.
- Affinare le competenze di comprensione e produzione.
- Analizzare i testi letterari anche sotto il profilo linguistico, praticando la spiegazione letterale per rilevare le peculiarità del lessico, della semantica e della sintassi e, nei testi poetici, l'incidenza del linguaggio figurato e della metrica e, nella prosa saggistica, le tecniche dell'argomentazione.
- Selezionare, lungo l'asse del tempo, i momenti più rilevanti della civiltà letteraria, gli scrittori e le opere che più hanno contribuito sia a definire la cultura del periodo cui appartengono, sia ad arricchire, in modo significativo e durevole, il sistema letterario italiano ed europeo, tanto nel merito della rappresentazione simbolica della realtà, quanto attraverso la codificazione e l'innovazione delle forme e degli istituti dei diversi generi.
- Comprendere la relazione del sistema letterario (generi, temi, stili, rapporto con il pubblico, nuovi mezzi espressivi), da un lato, con il corso degli eventi che hanno modificato via via l'assetto sociale e politico italiano e, dall'altro lato, con i fenomeni che contrassegnano più generalmente la modernità e la postmodernità, osservate in un panorama sufficientemente ampio, europeo ed extraeuropeo.

## Contenuti svolti

### **I caratteri del Romanticismo europeo ed italiano.**

#### **Giacomo Leopardi**

La vita, la formazione e la poetica

*Lettura e analisi dei seguenti testi:*

*Zibaldone di pensieri, "Teoria del piacere".*

*Operette morali: Dialogo della Natura e di un Islandese*

*Dialogo di un venditore di almanacchi*

*Dialogo di Plotino e Porfirio*

I Canti: *L'infinito*

*A Silvia*

*Canto notturno di un pastore errante dell'Asia*

*La quiete dopo la tempesta*

*La ginestra, o il fiore del deserto*

#### **La cultura del Positivismo**

#### **Il Naturalismo francese e il Verismo italiano: poetiche e contenuti.**

Lettura ed analisi della prefazione di *Germanie Lacerteux* di E. e J. de Goncourt;

*L'Assomoir* di Zola cap. II.

#### **Giovanni Verga**

La vita, la formazione e la poetica

*Lettura e analisi dei seguenti testi:*

*Dedicatoria a Salvatore Farina*

*Da Vita dei campi: Rosso Malpelo*

*La Lupa*

*Da Novelle rusticane: La roba*

*Prefazione ai Malavoglia*

*I Malavoglia: cap. XV.*

*Mastro-don Gesualdo: la morte di Gesualdo.*

#### **Il Decadentismo**

Baudelaire

*Al lettore; Corrispondenze.*

Rimbaud

*Le vocali*

Verlaine

*Arte poetica*

#### **Giovanni Pascoli**

La vita, la formazione e la poetica

*Lettura e analisi di alcuni seguenti testi tratti*

*Il fanciullino*

*Canti di Castelvecchio*

*Il gelsomino notturno*

*Myricae*

*X Agosto*

*L'assiuolo*

*Temporale*

*Il lampo*

*Poemetti*

*Digitale purpurea*

### **Gabriele d'Annunzio**

La vita, la formazione e la poetica

Cenni sul romanzo *Piacere*.

Lettura e analisi dei seguenti testi:

*Piacere*, Libro I, cap. II.

*Alcyone*

*La sera fiesolana*

*La pioggia nel pineto*

*Meriggio*

### **Eugenio Montale**

La vita, la formazione e la poetica

Lettura e analisi dei seguenti testi:

*Ossi di seppia: I limoni*

*Merigiare pallido e assorto*

*Non chiederci la parola*

*Spesso il male di vivere ho incontrato*

*Forse un mattino andando in un'aria di vetro*

*La casa dei doganieri*

*Le occasioni: Nuove stanze*

*La bufera ed altro: La primavera hitleriana*

### **Ungaretti**

La vita, la formazione e la poetica

Lettura e analisi dei seguenti testi:

*San Martino del Carso*

*Mattina*

*Soldati*

*Veglia.*

### **Luigi Pirandello**

La vita, la formazione e la poetica.

Lettura e analisi dei seguenti testi:

*L'umorismo: "Il segreto di una bizzarra vecchietta", "Forma e vita".*

*Il fu Mattia Pascal: Cambio treno; Maledetto fu Copernico; Lo strappo nel cielo di carta.*

*Il treno ha fischiato*

*I quaderni di Serafino Gubbio operatore: "Una mano che gira una manovella".*

Cenni sugli scritti teatrali: *Così è se vi pare, Sei personaggi in cerca di autore*.

*Divina Commedia, Paradiso*: I, II vv. 1-18, III, VI in sintesi, XI, XVII, XXXIII.

ATTIVITA' DA SVOLGERE DOPO IL 15 MAGGIO.

### Italo Svevo

La vita, la formazione e la poetica

*Lettura e analisi dei seguenti testi:*

La coscienza di Zeno:

Preambolo.

La vita è una malattia.

### **Metodologia utilizzata**

Cfr. par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

#### **Attività svolte**

Cfr. par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

Sussidi e materiali didattici utilizzati

Cfr. par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

#### **Spazi**

Cfr. par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

### **Modalità e tipologia di verifica adottate**

Cfr. par. 4 del presente Documento: Verifica e valutazione dell'apprendimento (Strumenti di misurazione e numero di verifiche per periodo scolastico)

### **Valutazione**

Per quanto riguarda la valutazione del processo di apprendimento si sono seguiti i criteri indicati nel PTOF e le griglie elaborate dal Dipartimento disciplinare di Italiano, Latino e Geostoria.

Modalità di Recupero, Consolidamento, Potenziamento adottate

Cfr. par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

## **Relazione finale e contenuti di Inglese**

### **Descrizione del gruppo-classe**

La classe 5<sup>^</sup>CSA dal punto di vista disciplinare è risultata corretta e generalmente responsabile. Sul piano didattico-cognitivo si sono distinti alcuni allievi motivati e dotati di valide capacità riflessive e di senso critico, con attitudine alla ricerca e alla riflessione pluridisciplinare, che hanno partecipato con costanza ed autonomia ad ogni fase dell'attività didattica; la maggior parte ha invece condotto uno studio più lento, sostituendo un approccio schematico e approssimativo alla rielaborazione personale. Qualcuno, infine, ha rivelato un metodo di studio non pienamente consolidato, oltre che prerequisiti lacunosi e applicazione saltuaria.

### **Fasce di livello**

All'interno della classe si identificano tre fasce di livello:

- alla prima appartiene un numero esiguo di alunni che hanno una buona conoscenza delle strutture linguistiche e si orientano senza difficoltà particolari sulle problematiche trattate, sia nella produzione scritta che orale;
- alla seconda fascia, più numerosa, appartengono alunni con una preparazione di base sufficiente il cui profitto varia in rapporto alla costanza nello studio;
- il terzo gruppo, infine, è costituito da alunni con una preparazione di base meno solida, che comprendono un messaggio scritto o orale con qualche difficoltà e che compiono errori morfosintattici, lessicali e fonetici. La loro preparazione è essenziale.

### **PECUP**

#### **1. AREA METODOLOGICA**

L'alunno:

- ha acquisito un metodo di studio autonomo e flessibile che consente di condurre ricerche e approfondimenti personali e di continuare in modo efficace i successivi studi superiori.
- sa compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline.

#### **2. AREA LOGICO-ARGOMENTATIVA**

- sa sostenere una propria tesi e ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui.

- ha acquisito l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e trovare possibili soluzioni.
- è in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione

### 3.AREA LINGUISTICO-COMUNICATIVA

L'alunno padroneggia la lingua straniera e in particolare:

- domina la scrittura in tutti i suoi aspetti, da quelli elementari (ortografia e morfologia) a quelli più avanzati (sintassi, precisione e ricchezza del lessico, modulando tali competenze a seconda dei diversi contesti e scopi comunicativi;
- sa leggere e comprendere testi di diversa natura
- cura l'esposizione orale e sa adeguarla ai diversi contesti
- ha acquisito competenze linguistico-comunicative corrispondenti al livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le lingue straniere.

- sa stabilire raffronti tra la lingua italiana e altre lingue moderne e antiche
- ha raggiunto, attraverso l'uso di una lingua diversa dalla propria, la consapevolezza dell'importanza del comunicare.

### 4.AREA STORICO-UMANISTICA

- conosce gli elementi essenziali e distintivi della cultura e della civiltà dei paesi di cui si studiano le lingue.
- dimostra apertura e interesse verso la cultura di altri paesi.
- sa operare comparazioni e riflettere su alcune differenze fra culture diverse .

#### **Competenze chiave di cittadinanza raggiunte**

- Acquisire strumenti intellettuali utilizzabili in ambito linguistico-comunicativo.
- Analizzare e schematizzare situazioni reali per affrontare problemi concreti anche in campi al di fuori dello stretto ambito disciplinare.
- Acquisire strumenti culturali al fine di comprendere meglio se stessi e il mondo che ci circonda ed interagire in modo più efficace con gli altri.

- Comprendere l'importanza della partecipazione attiva nei percorsi formativi e la collaborazione tra pari nel gruppo.
- Acquisire fiducia nel progressivo affinamento delle proprie capacità espressive e comunicative necessarie per avviare successivi processi di apprendimento indipendenti.
- Utilizzare modelli per tipologie di situazioni comunicative.
- Acquisire gli strumenti adatti ad effettuare collegamenti tra la lingua straniera e le varie discipline.
- Sviluppare una competenza comunicativa di base nell'uso della lingua straniera, acquisire i mezzi linguistici per attivare tale competenza in modo scorrevole, appropriato e grammaticalmente corretto.

### **Competenze disciplinari**

Esprimersi in modo personale e creativo,interagire con interlocutori anche stranieri in situazioni formali e informali.

Comprendere e produrre testi scritti e orali di diversa tipologia e scopo,curarne l'aspetto formale.

Studiare fenomeni,prodotti artistico-culturali in un'ottica interculturale; compararli ad altri nello spazio e nel tempo.

Discutere problematiche e temi attuali,interpretare i linguaggi propri dell'epoca moderna e contemporanea

### **Obiettivi specifici di apprendimento acquisiti**

- **Listening, speaking, reading e writing come da descrittori del livello B2 del QCER.**
- Individuare le caratteristiche formali di un testo scritto e orale,la funzione comunicativa,la fraseologia,il lessico specifico, applicarli in nuovi contesti,anche di comunicazione reale. Leggere,analizzare,parafrasare,commentare brani letterari e altre forme di produzione artistica,riconoscere la specificità dei diversi linguaggi e tipologie testuali.
- Rispondere oralmente o per iscritto a quesiti centrati sui testi letti e sugli argomenti storico-letterari sviluppati.

- Individuare i nodi fondanti di un'epoca, di un processo storico, di un movimento artistico, operare confronti e collegamenti.
- Attualizzare i temi storico-letterari trattati, relazionarli alla realtà presente e al proprio vissuto. Approfondire argomenti di proprio interesse.

### **Realizzazione del Piano di lavoro**

La realizzazione del Piano di lavoro non è in linea con quanto progettato all'inizio dell'anno scolastico, alcune ore di lezione sono andate perdute poiché coincidenti con altre attività programmate dalla scuola o con giorni di sospensione dell'attività didattica.

L'intervento didattico è stato orientato verso due direzioni: una prettamente linguistica, mirata al conseguimento e al consolidamento delle competenze tecniche che consentono di usare la lingua come strumento di comunicazione ed espressione; l'altra letteraria, che si propone di stimolare la sensibilità e l'interesse per i temi letterari in modo da favorire l'arricchimento culturale. Continuando l'impostazione dell'anno precedente, il punto di partenza è stato quasi sempre l'analisi del contesto storico, sociale e culturale in cui inquadrare l'autore per meglio comprenderne le peculiarità; il punto finale è stato dunque l'esame di un brano antologico. La centralità del testo ha consentito di collocare l'opera in un quadro di confronti e relazioni riguardanti altre opere dello stesso o di altri autori, coevi ma anche di altre epoche, altre espressioni artistiche e culturali e ha permesso altresì di conoscere e utilizzare gli strumenti fondamentali per l'interpretazione delle opere letterarie. La lettura è stata globale per la comprensione generale dei testi, esplorativa per la ricerca di informazioni specifiche ed analitica per la comprensione più dettagliata.

Agli alunni sono stati chiariti costantemente gli obiettivi comportamentali, sono stati esplicitati gli obiettivi disciplinari e sono stati comunicati i criteri di valutazione ed i saperi minimi accettabili. La valutazione finale, sia per la lingua scritta che orale, ha tenuto conto dei progressi compiuti rispetto alla situazione di partenza, degli obiettivi disciplinari raggiunti, delle competenze acquisite, delle capacità evidenziate, del possesso di una sicura metodologia, della continuità dell'impegno, della qualità della partecipazione.

### **Metodologia utilizzata**

*Cfr.* par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

### **Attività svolte**

*Cfr.* par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

### **Sussidi e materiali didattici utilizzati**

*Cfr.* par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

### **Spazi**

*Cfr.* par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

### **Modalità e tipologia di verifica adottate**

*Cfr.* par. 4 del presente Documento: Verifica e valutazione dell'apprendimento (Strumenti di misurazione e numero di verifiche per periodo scolastico)

### **Valutazione**

Per quanto riguarda la valutazione del processo di apprendimento si sono seguiti i criteri indicati nel PTOF e le griglie elaborate dal Dipartimento disciplinare di Lingue

### **Modalità di Recupero, Consolidamento, Potenziamento adottate**

*Cfr.* par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

Libro di testo: PERFORMER HERITAGE ,(VOL.1)

M.Spiazzini-M.Tavella-M.Layton, ZANICHELLI

## 4.THE ROMANTIC AGE

### History and Culture

- Britain and America
- The Industrial Revolution
- The French Revolution, riots and reforms

### Literature and genres

- A new sensibility
- Early Romantic poetry
- Romantic poetry

### Authors and texts

William Blake, life and works:Blake's interest in social problems

- The Lamb
- The Tyger
- London
- The Chimney Sweeper

William Wordsworth, life & works: Man and nature, senses and memory, the poet's task ,style.

- Daffodils
- My Heart Leaps Up
- Intimations of Immortality from Recollections of Early Childhood(I,II,V)

Samuel Taylor Coleridge: life & works.

*The Rime of the Ancient Mariner*: atmosphere and characters, the importance of nature, interpretations.

- The Killing of the Albatross
- 

PERFORMER HERITAGE ,(VOL.2)

## 5.THE VICTORIAN AGE

### History and Culture

- The dawn of the Victorian Age
- The Victorian Compromise
- Early Victorian thinkers
- The later years of Queen Victoria's reign
- The late Victorians

### Literature and genres

- The Victorian Novel
- The late Victorian novel
- Aestheticism and Decadence

### Authors and texts

Charles Dickens : life & works, themes of Dickens' s novels, characters, a didactic aim, style.

*Oliver Twist*: plot, themes

- Oliver wants some more

Herman Melville: life & works

*Moby Dick*: plot,setting,characters,themes

- The whiteness of the whale

Robert Louis Stevenson : life & works .

*The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde*: plot, themes, narrative technique, influences and interpretations.

- Jekyll's experiment

Oscar Wilde :life & works: the rebel and the dandy

*The Picture of Dorian Gray*: plot, characters, narrative technique.

- The Preface

George Bernard Shaw

*Mrs Warren's Profession*

- Mother and daughter

## 6. THE MODERN AGE

### History and Culture

- From the Edwardian Age to the First world War
- Britain and the first world War
- The Age of Anxiety
- The inter-war years
- The Second World War

### Literature and genres

- Modernism
- Modern Poetry
- The Modern Novel
- The interior monologue

### Authors and texts

#### Wilfred Owen: life and works

- Dulce et Decorum Est

#### Thomas Stearns Eliot: life and works

*The Waste Land*: main theme, a new concept of history, innovative style, the mythical method.

- What the thunder said(1.1-38)

#### W.B. Yeats: life and works

- The second coming

#### James Joyce : life & works.

*Dubliners* , structure and setting, characters, realism and symbolism, epiphany, paralysis, style.

- Gabriel's epiphany

*Ulysses* , the epic method / the stream of consciousness technique.

- I said yes I will sermon

Contenuti che si prevede di trattare dopo il 15 maggio

## 7.THE PRESENT AGE

### History and culture

- The post-war years
- The Sixties and the Seventies

### Authors and texts

- Contemporary Drama

### Samuel Beckett, life & works

*Waiting for Godot*, plot, setting, characters, themes, style

- Waiting

## Relazione finale e contenuti di Matematica

### ASSE CULTURALE:

*Matematico*

### Descrizione del gruppo-classe

- Numero di alunni: 9 alunne e 6 alunni. Totale numero alunni: 15.
- La maggior parte degli studenti proviene da Caltagirone, la minoranza da Granieri, da San Michele di Ganzeria e da Grammichele.
- Non ci sono alunni provenienti da altri Istituti, non sono presenti alunni stranieri, né con bisogni educativi speciali. Tutti gli alunni provengono dalla classe precedente, la 4CSA.
- Il gruppo classe ha raggiunto un buon grado di integrazione. Gli alunni interagiscono positivamente sia tra loro, sia con il docente durante le attività didattiche e durante i momenti di relazione scolastica in generale.
- Una piccola parte degli alunni è partecipe e opera costruttivamente, sia quando è stimolata didatticamente sia in modo autonomo, consentendo un colloquio di crescita sia culturale che personale.
- Un gruppo di alunni, pur impegnandosi in modo non sempre costante, raggiunge un livello discreto di apprendimento ed è capace di prestazioni adeguate.
- Infine un terzo gruppo di alunni presenta carenze di base che si ripercuotono sulle loro prestazioni.
- Sulla base delle osservazioni fatte durante l'anno scolastico dal punto di vista delle capacità di apprendere, alle osservazioni, allo svolgimento delle attività assegnate in classe e a casa, dal punto di vista delle competenze cognitive acquisite e dopo avere analizzato le singole situazioni, si distinguono gli alunni della classe in 4 diverse fasce di livello.

### PECUP

• Aver acquisito un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali e di continuare in modo efficace i successivi studi superiori, naturale prosecuzione dei percorsi liceali, e di potersi aggiornare lungo l'intero arco della propria vita; • Essere consapevoli della diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari ed essere in grado valutare i criteri di affidabilità dei risultati in essi raggiunti; • Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline.

• Saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui; • Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni; • Essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione.

• Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà.

• Essere in grado di utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento; comprendere la valenza metodologica dell'informatica nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi.

• Comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in dimensione storica, e i nessi tra i metodi di conoscenza propri della matematica e delle scienze sperimentali. • Comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale; usarle in particolare nell'individuare e risolvere problemi di varia natura. • Saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi.

## Competenze chiave di cittadinanza raggiunte

<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Imparare ad imparare:</b> organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione (formale, non formale ed informale), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Progettare:</b> elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Comunicare</b> - comprendere messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali); - rappresentare eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, ecc., utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali).</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Collaborare e partecipare:</b> interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Agire in modo autonomo e responsabile:</b> sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Risolvere problemi:</b> affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Individuare collegamenti e relazioni:</b> individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari, e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la loro natura probabilistica.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Acquisire ed interpretare l'informazione:</b> acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni</li></ul>

## Competenze disciplinari e Obiettivi specifici di apprendimento acquisiti

Comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica
Possedere padronanza del linguaggio logico-formale della matematica
Saper utilizzare procedure di analisi, strategie risolutive, strumenti di calcolo e di rappresentazione di un problema di vario genere
Matematizzare situazioni reali
Comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in dimensione storica
Essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico nel tempo

## Contenuti svolti

Le funzioni reali di variabile reale.

- Definizione di funzione, classificazione, dominio, segno.
- Funzioni iniettive, suriettive, biettive, crescenti, decrescenti, monotone, periodiche, parie dispari.
- Funzione inversa.
- Funzioni composte.

#### I limiti delle funzioni

- La topologia della retta. Intervalli. Intorni. Insiemi limitati e illimitati. Estremi di un insieme. Punti isolati. Punti di accumulazione.
- Definizione di  $\lim f(x)=l$ . Limite per eccesso e per difetto. Limite destro e limite sinistro. Definizione di limite infinito per  $x$  che tende a un valore finito. Asintoti verticali. Definizione di limite finito per  $x$  che tende a un valore infinito. Asintoti orizzontali. Definizione di limite infinito per  $x$  che tende a un valore infinito.
- Teorema dell'unicità del limite. Teorema della permanenza del segno. Teorema del confronto.

#### Calcolo dei limiti

- Le operazioni con i limiti. Il limite della somma di due funzioni. Il limite del prodotto di due funzioni. Il limite della potenza. Il limite della radice  $n$ -esima. Il limite della funzione reciproca. Il limite del quoziente di due funzioni. Il limite delle funzioni composte.
- Continuità della funzione inversa.
- Forme indeterminate.
- Limiti notevoli.
- Infinitesimi, infiniti e loro confronto.
- Funzioni continue. Punti di discontinuità.
- Asintoti. Ricerca degli asintoti di una funzione.
- Grafico probabile di una funzione.
- Teoremi sulle funzioni continue: teorema di Weierstrass, teorema dei valori intermedi, teorema di esistenza degli zeri.

#### Derivata

- Derivata di una funzione. Rapporto incrementale. Definizione di derivata. Calcolo della derivata. Derivata destra e sinistra.
- Retta tangente al grafico di una funzione. Retta normale. Punti stazionari. Punti di non derivabilità.
- La continuità e la derivabilità.
- Le derivate fondamentali ( $k, x, x^n$ ). Le derivate fondamentali ( $\sin x, \cos x, a^x, \log_a x$ ).
- I teoremi sul calcolo delle derivate: derivata del prodotto di una funzione per una costante, derivata della somma di funzioni, derivata del prodotto di funzioni, derivata del reciproco di una funzione, derivata del rapporto di funzioni. Derivata di  $\tan x$  e  $\cot x$ . Derivata di una funzione composta.
- Derivata di  $[f(x)]^{g(x)}$ .
- Derivata della funzione inversa.
- Derivate di ordine superiore.
- Differenziale di una funzione.

#### I teoremi del calcolo differenziale

- Teorema di Rolle.
- Teorema di Lagrange. Conseguenze del teorema di Lagrange.
- Teorema di Cauchy.
- Teorema di De L'Hospital. Applicazioni al calcolo di limiti che presentano una forma indeterminata.

#### I massimi, i minimi e i flessi

- I massimi e i minimi assoluti. I massimi e i minimi relativi. La concavità. I flessi.
- Massimi, minimi flessi orizzontali e derivata prima. I punti di massimo o di minimo relativo. La ricerca dei massimi e minimi relativi con la derivata prima. I punti stazionari di flesso orizzontale.
- Flessi e derivate seconda. La concavità e il segno della derivata seconda. Condizione necessaria per i flessi. Flessi e studio della derivata seconda. Massimi, minimi, flessi orizzontali e derivate successive. Flessi e derivate successive.
- Problemi di massimo e di minimo.

#### Lo studio delle funzioni

- Lo studio delle funzioni. I grafici di una funzione e della sua derivata. Cenni sulla risoluzione approssimata di un'equazione.

#### Gli integrali indefiniti

- Le primitive. L'integrale indefinito. Le proprietà dell'integrale indefinito.
- Gli integrali indefiniti immediati: integrale di  $x^a$  (con  $a \neq -1$ ), l'integrale di  $1/x$ . Regole di integrazione immediate: integrale della funzione esponenziale, integrale delle funzioni seno e coseno, integrale delle funzioni le cui primitive sono le funzioni goniometriche inverse, integrale delle funzioni la cui primitiva è una funzione composta.
- Integrazione per sostituzione.
- Integrazione per parti.
- Integrazione delle funzioni razionali fratte: il numeratore è la derivata del denominatore, il denominatore è di primo grado, il denominatore è di secondo grado con delta positivo. Integrazione delle funzioni razionali fratte: il denominatore è di secondo grado e il discriminante è nullo, il denominatore è di secondo grado e il discriminante è negativo, il denominatore è di grado superiore al secondo.

#### L'integrale definito.

- Integrale definito. Il problema delle aree. La funzione è continua e positiva. La funzione è continua e di segno qualsiasi. La definizione generale di integrale definito. Le proprietà dell'integrale definito. Il teorema della media.
- La funzione integrale. Teorema fondamentale del calcolo integrale. Calcolo dell'integrale definito.
- Calcolo delle aree di superfici piane. Area compresa tra una curva e l'asse x. Area delimitata da due funzioni.

#### *Contenuti da svolgere dopo il 15 maggio*

- Calcolo dei volumi: volumi dei solidi e dei solidi di rotazione.
- Gli integrali impropri. L'integrale di una funzione con un numero finito di punti di discontinuità in  $[a;b]$ . L'integrale di una funzione in un intervallo illimitato.

#### Equazioni differenziali

- Risoluzione di alcuni tipi di equazioni differenziali.
- Equazioni a variabili separabili.
- Equazioni lineari del primo ordine.
- Equazioni lineari del secondo ordine.

#### Testo utilizzato

- M. Bergamini, A. Trifone, G. Barozzi – Matematica.Blu 2.0 - Terza ed. 2020 Libro + risorse digitali multimediali + TUTOR, Vol. 5 – Zanichelli

### **Metodologia utilizzata**

*Cfr.* par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

### **Attività svolte**

*Cfr.* par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

### **Sussidi e materiali didattici utilizzati**

*Cfr.* par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

### **Spazi**

*Cfr.* par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

### **Modalità e tipologia di verifica adottate**

*Cfr.* par. 4 del presente Documento: Verifica e valutazione dell'apprendimento (Strumenti di misurazione e numero di verifiche per periodo scolastico)

### **Valutazione**

Per quanto riguarda la valutazione del processo di apprendimento si sono seguiti i criteri indicati nel PTOF e le griglie elaborate dal Dipartimento disciplinare di Matematica e Fisica.

### **Modalità di Recupero, Consolidamento, Potenziamento adottate**

*Cfr.* par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

## Relazione finale e contenuti di Fisica

### ASSE CULTURALE:

*Scientifico - Tecnologico*

### Descrizione del gruppo-classe

- Numero di alunni: 9 alunne e 6 alunni. Totale numero alunni: 15.
- La maggior parte degli studenti proviene da Caltagirone, la minoranza da Granieri, da San Michele di Ganzeria e da Grammichele.
- Non ci sono alunni provenienti da altri Istituti, non sono presenti alunni stranieri, né con bisogni educativi speciali. Tutti gli alunni provengono dalla classe precedente, la 4CSA.
- Il gruppo classe ha raggiunto un buon grado di integrazione. Gli alunni interagiscono positivamente sia tra loro, sia con il docente durante le attività didattiche e durante i momenti di relazione scolastica in generale.
- Una piccola parte degli alunni è partecipe e opera costruttivamente, sia quando è stimolata didatticamente sia in modo autonomo, consentendo un colloquio di crescita sia culturale che personale.
- Un gruppo di alunni, pur impegnandosi in modo non sempre costante, raggiunge un livello discreto di apprendimento ed è capace di prestazioni adeguate.
- Infine un terzo gruppo di alunni presenta carenze di base che si ripercuotono sulle loro prestazioni.
- Sulla base delle osservazioni fatte durante l'anno scolastico dal punto di vista delle capacità di apprendere, alle osservazioni, allo svolgimento delle attività assegnate in classe e a casa, dal punto di vista delle competenze cognitive acquisite e dopo avere analizzato le singole situazioni, si distinguono gli alunni della classe in 4 diverse fasce di livello.

### PECUP

• Aver acquisito un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali e di continuare in modo efficace i successivi studi superiori, naturale prosecuzione dei percorsi liceali, e di potersi aggiornare lungo l'intero arco della propria vita; • Essere consapevoli della diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari ed essere in grado di valutare i criteri di affidabilità dei risultati in essi raggiunti; • Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline.

• Saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui; • Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni; • Essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione.

Possedere i contenuti fondamentali delle scienze fisiche, in particolare conoscere l'elettromagnetismo, la teoria della relatività e la fisica moderna, padroneggiandone le procedure e i metodi di indagine propri.

• Padroneggiare i linguaggi specifici e dei metodi di indagine propri della fisica. • Essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti, con attenzione critica alle dimensioni tecnico-applicative ed etiche delle conquiste scientifiche, in particolare quelle più recenti. • Saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana.

• Comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in dimensione storica, e i nessi tra i metodi di conoscenza propri della matematica e delle scienze sperimentali. • Comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale; usarle in particolare nell'individuare e risolvere problemi di varia natura. • Saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi.

## Competenze chiave di cittadinanza raggiunte

<p>• <b>Imparare ad imparare:</b> organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione (formale, non formale ed informale), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro.</p>
<p>• <b>Progettare:</b> elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti.</p>
<p>• <b>Comunicare</b> - comprendere messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali); - rappresentare eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, ecc., utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali).</p>
<p>• <b>Collaborare e partecipare:</b> interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri.</p>
<p>• <b>Agire in modo autonomo e responsabile:</b> sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità.</p>
<p>• <b>Risolvere problemi:</b> affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline.</p>
<p>• <b>Individuare collegamenti e relazioni:</b> individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari, e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la loro natura probabilistica.</p>
<p>• <b>Acquisire ed interpretare l'informazione:</b> acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni</p>

## Competenze disciplinari e Obiettivi specifici di apprendimento acquisiti

Comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della fisica.
Saper interpretare scientificamente semplici fenomeni fisici.
Saper generalizzare da situazioni reali strategie risolutive.
Saper esporre i contenuti in modo chiaro, corretto, utilizzando il linguaggio scientifico specifico.
Comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero scientifico, anche in dimensione storica.
Essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico nel tempo.

## Contenuti svolti

### Il campo elettrico.

- Flusso di un campo vettoriale attraverso una superficie.
- Flusso del campo elettrico. Teorema di Gauss (Dim.).
- Campo elettrico generato da una distribuzione piana infinita di carica: proprietà di simmetria, modulo del campo elettrico.
- Altri campi elettrici con particolari simmetrie.
- Distribuzione lineare infinita di carica.
- Campo elettrico all'esterno di una distribuzione sferica di carica.
- Campo elettrico all'interno di una sfera omogenea di carica.

### Il potenziale elettrico

- Energia potenziale elettrica.
- Potenziale elettrico e la differenza di potenziale.
- Superfici equipotenziali.
- La circuitazione del campo elettrico.

### Fenomeni di elettrostatica

- Conduttori in equilibrio elettrostatico.
- La capacità di un conduttore.
- Il condensatore.
- I condensatori in serie e in parallelo.
- Energia immagazzinata in un condensatore.

### La corrente elettrica.

- La conduzione elettrica nei metalli. L'agitazione termica e il moto di deriva. Il verso della corrente elettrica.
- L'intensità della corrente elettrica.
- La resistenza elettrica. Prima legge di Ohm. I resistori.
- La seconda legge di Ohm. Resistività.
- La forza elettromotrice. I generatori elettrici. Resistenza interna.
- Circuiti elettrici a corrente continua.
- Leggi di Kirchhoff.
- Resistori in serie e in parallelo. Resistenza equivalente nel collegamento in serie e in parallelo.
- I circuiti RC. Carica e scarica di un condensatore.
- Potenza elettrica. Effetto Joule.
- Estrazione di elettrone da un metallo. Effetto termoionico. Effetto Fotoelettrico. Effetto Volta. Effetto Seebeck.

### La corrente elettrica nei liquidi e nei gas

- Pile e accumulatori: la pila di Volta, la pila a secco, gli accumulatori.
- Le soluzioni elettrolitiche. La dissociazione elettrolitica. L'elettrolisi. Le leggi di Faraday.
- La conduzione elettrica nei gas. Correnti elettriche attraverso il vuoto. I raggi catodici.

### Il campo magnetico

- I magneti e il campo magnetico. Poli magnetici e cariche elettriche. Le linee di campo. Il campo magnetico terrestre.
- Induzione magnetica. La forza di un magnete su un filo percorso da corrente. L'intensità del campo magnetico.
- I campi magnetici generati da correnti. Campo di un filo rettilineo. La forza tra due fili percorsi da corrente. Unità di corrente e carica elettrica. La permeabilità magnetica del

- vuoto. Legge di Biot-Savart. Campo di una spira circolare. Campo di un solenoide.
- Flusso del campo magnetico. Teorema di Gauss per il magnetismo.
- Circuitazione del campo magnetico. Teorema di Ampere.
- Forze magnetiche sulle correnti. Forza di Lorentz. Moto di una particella carica in un campo magnetico uniforme. Lo spettrometro di massa. L'effetto Hall. L'azione di un campo magnetico su una spira percorsa da corrente.
- Proprietà magnetiche dei materiali. Ciclo di isteresi.

#### Induzione elettromagnetica

- La corrente indotta. Gli esperimenti di Faraday. La corrente indotta in un circuito in movimento.
- Il flusso concatenato con un circuito. Induzione elettromagnetica e variazioni del flusso di campo magnetico. La f.e.m. indotta e la rapidità di variazione del flusso del campo magnetico. La legge di Faraday-Neumann. Il calcolo della corrente indotta. Il verso della corrente indotta. Legge di Lenz. Correnti di Foucault.
- Autoinduzione e mutua induzione. I circuiti RL e l'energia degli induttori.
- Circuiti elettrici a corrente alternata. Circuito ohmico, induttivo e capacitivo. Reattanza. Impedenza.
- Circuito RLC. Condizione di risonanza. Angolo di sfasamento. Potenza media assorbita. Valori efficaci. Il trasformatore.

#### *Contenuti da svolgere dopo il 15 maggio*

##### Le onde elettromagnetiche

- Il campo elettromagnetico e la velocità della luce. Campo elettromagnetico. La corrente di spostamento. Campo elettrico indotto. Contraddizione e soluzione di Maxwell.
- Le equazioni di Maxwell. La propagazione delle onde elettromagnetiche. L'energia immagazzinata dal campo elettromagnetico. Lo spettro elettromagnetico. Produzione e ricezione delle onde elettromagnetiche.

##### La relatività ristretta

- Introduzione alla relatività. La contraddizione delle due teorie. L'etere. L'esperimento di Michelson e Morley. I principi della relatività ristretta.
- Le trasformazioni di Lorentz.
- Simultaneità e dilatazione dei tempi. Legge della dilatazione dei tempi. Il tempo proprio. Simmetria della dilatazione. Dilatazione dei tempi dalle trasformazioni di Lorentz. Il paradosso dei gemelli.
- Contrazione delle lunghezze.
- Composizione relativistica delle velocità.
- Lo spazio tempo e l'intervallo invariante.
- Massa e quantità di moto nella dinamica relativistica. Legge fondamentale della dinamica relativistica. Equivalenza massa-energia. Energia cinetica relativistica e confronto con quella classica. Energia a riposo ed energia totale. Invariante energia quantità di moto. Unità di misura per quantità di moto e massa.
- Il fotone. Trasformazioni di massa in energia e viceversa. Conservazione della massa-energia.

#### Testi utilizzati

Ugo Amaldi - Dalla mela di Newton al bosone di Higgs – Volume 4 – Onde, campo elettrico e magnetico – Zanichelli Editore

Ugo Amaldi - Dalla mela di Newton al bosone di Higgs – Volume 5 – La fisica in cinque anni –

### **Metodologia utilizzata**

*Cfr.* par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

### **Attività svolte**

*Cfr.* par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

### **Sussidi e materiali didattici utilizzati**

*Cfr.* par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

### **Spazi**

*Cfr.* par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

### **Modalità e tipologia di verifica adottate**

*Cfr.* par. 4 del presente Documento: Verifica e valutazione dell'apprendimento (Strumenti di misurazione e numero di verifiche per periodo scolastico)

### **Valutazione**

Per quanto riguarda la valutazione del processo di apprendimento si sono seguiti i criteri indicati nel PTOF e le griglie elaborate dal Dipartimento disciplinare di Matematica e Fisica.

### **Modalità di Recupero, Consolidamento, Potenziamento adottate**

*Cfr.* par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

## **Relazione finale e contenuti di INFORMATICA**

### **Descrizione del gruppo-classe**

La classe ha mostrato subito interesse e partecipazione alle attività proposte durante l'anno scolastico. Alcuni alunni hanno raggiunto ottime abilità, conoscenze e competenze, mentre la maggioranza ha raggiunto un buon livello. Solo qualche alunno si è attestato su un livello di sufficienza, limitandosi a un'acquisizione prevalentemente mnemonica dei contenuti. Tutti gli alunni hanno collaborato a mantenere un clima sereno e disteso nei vari momenti della didattica. Sono stati sempre attivi a svolgere le esercitazioni presso il laboratorio di informatica. Nella valutazione complessiva si sono considerati, quindi, l'impegno, la partecipazione alle lezioni, l'interesse verso la disciplina ed il progresso evidenziato anche in termini di competenze tecniche.

### **Fasce di livello**

Sulla base dei risultati conseguiti dalla classe e dopo aver analizzato le singole situazioni, emergono tre livelli di preparazione costituiti da:

- una fascia medio alta a cui appartengono gli alunni della classe che si distinguono per lo spiccato interesse, per la partecipazione alle attività didattiche, per l'impegno notevole;
- una fascia intermedia formata dagli alunni che mostrano un impegno costante e una partecipazione interessata alle attività proposte, con un buon livello di competenze di base;
- un'ultima fascia in cui si trovano gli alunni che hanno raggiunto un livello di competenze sufficiente e un metodo di lavoro adeguato.

### **PECUP**

1. Aver appreso concetti, principi e teorie scientifiche anche attraverso esemplificazioni operative di laboratorio.
2. Elaborare l'analisi critica dei fenomeni considerati, la riflessione metodologica sulle procedure sperimentali e la ricerca di strategie atte a favorire la scoperta scientifica.
3. Analizzare le strutture logiche coinvolte ed i modelli utilizzati nella ricerca scientifica.
4. Individuare le caratteristiche e l'apporto dei vari linguaggi (storico-naturali, simbolici, matematici, logici, formali, artificiali).
5. Comprendere il ruolo della tecnologia come mediazione fra scienza e vita quotidiana.
6. Saper utilizzare gli strumenti informatici in relazione all'analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici e individuare la funzione dell'informatica nello sviluppo scientifico.

7. Saper applicare i metodi delle scienze in diversi ambiti.

### **Competenze chiave di cittadinanza raggiunte**

- Utilizzare il linguaggio e i metodi propri dell'informatica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
- Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.
- Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
- Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.
- Partecipare attivamente alle attività portando il proprio contributo personale.
- Reperire, organizzare, utilizzare informazioni da fonti diverse per assolvere un determinato compito; organizzare il proprio apprendimento; acquisire abilità di studio.
- Collaborare e partecipare comprendendo i diversi punti di vista delle persone.
- Risolvere i problemi che si incontrano nella vita e nel lavoro e proporre soluzioni; valutare rischi e opportunità; scegliere tra opzioni diverse; prendere decisioni; agire con flessibilità; progettare e pianificare; conoscere l'ambiente in cui si opera anche in relazione alle proprie risorse.

### **Competenze disciplinari e Obiettivi specifici di apprendimento acquisiti**

- **RC – Reti di computer:** Classificare le reti in base alla topologia. Individuare i diversi dispositivi di rete. Saper classificare le reti in base ai mezzi trasmissivi. Classificare le tecniche di trasferimento dell'informazione.
- **IS – Struttura di Internet e Servizi:** Utilizzare i comandi FTP. Individuare il formato del messaggio HTTP. Saper individuare le funzioni del client e del server FTP.

- **CS – Computazione, Calcolo numerico e Simulazione:** Implementare gli algoritmi di calcolo numerico. Utilizzare il foglio di calcolo come supporto alle applicazioni scientifiche

### Contenuti svolti

#### **Modulo 1:** Reti e sicurezza

- **Reti e protocolli:** Aspetti evolutivi delle reti. Servizi per gli utenti. Organizzazione delle reti. Classificazione delle reti per estensione. Tecniche di commutazione. Architetture di rete. Modelli di riferimento per le reti. Mezzi trasmissivi e dispositivi di rete. Reti pubbliche per la connessione ad Internet. Modello TCP/IP. Host della rete. Livelli applicativi nel modello TCP/IP. Internet. DHCP e DNS.
- **Sicurezza delle reti e crittografia:** Sicurezza dei sistemi informatici. Minacce alla sicurezza. Tecnica di gestione della sicurezza delle reti. Continuità operativa. Crittografia per la sicurezza delle reti. Chiavi crittografiche. Software e protocollo per la crittografia. Autenticazione dei documenti. PEC.
- **Servizi per il Web:** Programmi server e programmi client. WWW, server Web e browser. HTTPS. Server web per Windows. Trasferimento dei file in rete. Apache e server Web di sviluppo.

#### **Modulo 2:** Computazione, Calcolo numerico e Simulazione

- **Algoritmi di calcolo numerico:** Richiami sul foglio di calcolo. Successioni numeriche. Strumento Risolutore per la programmazione lineare. Calcolo delle probabilità. Calcolo di  $\pi$  con il metodo Monte Carlo. Il numero e. Calcolo approssimato della radice di un'equazione: metodo di bisezione. Calcolo approssimato delle aree.
- **Intelligenza artificiale e Machine Learning:** Cos'è l'intelligenza artificiale. Due diversi approcci per costruire un'intelligenza artificiale. Strumenti informatici per costruire un IA. Introduzione al Machine Learning. Riconoscere e misurare le prestazioni di un modello. Reti neurali artificiali.

### Metodologia utilizzata

*Cfr.* par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

### **Attività svolte**

*Cfr.* par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

### **Sussidi e materiali didattici utilizzati**

*Cfr.* par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

### **Spazi**

*Cfr.* par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

### **Modalità e tipologia di verifica adottate**

*Cfr.* par. 4 del presente Documento: Verifica e valutazione dell'apprendimento (Strumenti di misurazione e numero di verifiche per periodo scolastico)

### **Valutazione**

Per quanto riguarda la valutazione del processo di apprendimento si sono seguiti i criteri indicati nel PTOF e le griglie elaborate dal Dipartimento disciplinare di Informatica.

### **Modalità di Recupero, Consolidamento, Potenziamento adottate**

*Cfr.* par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi.

## RELAZIONE E CONTENUTI DI STORIA ED EDUCAZIONE CIVICA

### Presentazione della classe

La classe 5Csa ha seguito le proposte didattiche in modo differenziato.

Un discreto gruppo di alunni ha maturato un adeguato metodo di lavoro traducendolo in occasione di formazione e arricchimento personale attraverso uno studio puntuale e consapevole; un altro gruppo di alunni ha seguito con più lentezza i ritmi di apprendimento necessari per consolidare conoscenze e competenze.

Il docente ha improntato la propria azione didattico-educativa al rispetto della varietà degli stili cognitivi, degli interessi individuali e delle caratteristiche caratteriali di ciascun allievo. Le valutazioni che concludono il ciclo triennale di studi hanno tenuto conto dei fattori individuati, dell'impegno da ciascun discente profuso per superare le individuali difficoltà o potenziare le proprie abilità e, in ultimo, dei progressi che ciascuno ha realizzato a conclusione del proprio percorso formativo.

I livelli raggiunti dalla classe:

- un primo gruppo con impegno assiduo e sistematico ha sviluppato un metodo di studio autonomo, pervenendo a buone competenze trasversali e adeguate capacità di rielaborazione personale;
- un secondo gruppo con impegno crescente ha via via potenziato le abilità specifiche e le competenze di esposizione e di rielaborazione dei contenuti, raggiungendo un profitto più che discreto;
- un terzo gruppo, sollecitato, ha acquisito in modo sufficiente tanto i contenuti quanto le abilità e competenze disciplinari.

### PECUP

#### 1. Area metodologica

- acquisizione di un metodo di studio autonomo e flessibile, che consente di condurre ricerche e approfondimenti personali;
- consapevolezza della diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari;
- saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline.

#### 2. Area logico-argomentativa

- sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui.
- ragionare con rigore logico per identificare i problemi e individuare possibili soluzioni.
- leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione.

#### 3. Area linguistica e comunicativa

- Leggere e comprendere testi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale;
- Curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti.

#### 4. Area storico umanistica

- riconoscere i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche e comprendere i diritti e i doveri che caratterizzano l'essere cittadini;
- collocare il pensiero scientifico, la storia delle sue scoperte e lo sviluppo delle invenzioni tecnologiche nell'ambito più vasto della storia delle idee.

### **Competenze chiave di cittadinanza raggiunte**

- Rispettare le norme che regolano la vita scolastica
- Rispettare e stabilire un buon rapporto con insegnanti e compagni
- Seguire le attività con interesse, partecipazione attiva e spirito critico
- Eseguire i compiti con precisione, studiare con costanza e in modo approfondito
- Saper collaborare, cooperare in classe e sapersi confrontare in modo proficuo rispettando l'identità di ciascuno
- Valorizzare le competenze acquisite
- Puntare all'acquisizione di più efficaci metodi di apprendimento

### **Competenze disciplinari e Obiettivi specifici di apprendimento acquisite**

#### **Obiettivi educativi**

Promuovere la crescita morale e civile attraverso la trasformazione progressiva dell'informazione in cultura.

#### **Obiettivi specifici**

##### Abilità

- Stabilire relazioni adeguate tra i fatti storici secondo rapporti di causa-effetto, affinità-eterogeneità, implicanza, etc.
- Leggere e interpretare le fonti
- Utilizzare opportunamente le categorie storiografiche (continuità, crisi, trasformazione, rivoluzione, struttura, ciclo, tendenza, etc.)
- Acquisire e utilizzare un lessico specifico significativo

##### Competenze

- Individuare i momenti di rottura e di continuità nel lungo e nel breve periodo
- Utilizzare il dato storico o storiografico come elementi utili all'informazione
- Trarre spunto dallo studio del passato per individuare ed analizzare problemi che si riscontrano nella realtà attuale
- Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole

- Comprendere i principi e le caratteristiche formali e i principi fondanti di una costituzione, con particolare riferimento alla Costituzione italiana
- Comparare i diversi sistemi istituzionali e sociali, descrivendo analogie e differenze
- Trovare i nessi tra i piani economico/sociali, istituzionale/politico e scientifico/culturale
- Leggere e interpretare un documento giuridico/costituzionale, contestualizzandolo nel quadro normativo della Costituzione e degli organismi internazionali

### Contenuti

L'età dell'Imperialismo: la seconda rivoluzione industriale; Imperialismo: cause ed effetti; il PSI tra massimalismo e riformismo; il nazionalismo: bellicismo, antiparlamentarismo e razzismo; società di massa e partiti di massa.

L'età giolittiana: la strategia politica di Giolitti; la collaborazione politica con i socialisti riformisti; la crescita industriale e le riforme di Giolitti; il sistema giolittiano, la società italiana durante la guerra di Libia; la riforma elettorale e il patto Gentiloni; la fine del compromesso giolittiano.

La guerra mondiale: l'Europa verso la guerra; dalla guerra di movimento alla guerra di posizione; guerra di trincea e nuove tecnologie; l'Italia in guerra; la svolta del 1917: il ritiro della Russia e l'intervento degli Stati Uniti; i 14 punti di Wilson e i trattati di pace; mito e memoria della Grande guerra.

La caduta dello zarismo e la rivoluzione di ottobre: la rivoluzione di febbraio e l'abdicazione dello zar; la rivoluzione d'ottobre; la dittatura del partito comunista e guerra civile; dal comunismo di guerra alla NEP; la nascita dell'URSS e l'ascesa di Stalin al potere.

L'eredità della Grande Guerra: crisi economica e trasformazioni sociali; il "biennio rosso" in Europa; la nascita della Repubblica di Weimar.

Dopoguerra e fascismo in Italia: dopoguerra e vittoria mutilata"; le elezioni del 1919 e le nuove forze politiche; "biennio rosso" e il ritorno di Giolitti; la nascita del PCI; "biennio nero" e lo squadristico agrario; dalla marcia su Roma al primo governo Mussolini; assassinio Matteotti e "secessione dell'Aventino"; verso la dittatura a viso aperto (leggi fascistissime).

La grande crisi: gli USA dal boom alla crollo di Wall Street; il New Deal di Roosevelt; J.M. Keynes e la nuova teoria economica del XIX sec.

L'avvento dei sistemi totalitari in Europa: caratteristiche dei sistemi totalitari.

L'ascesa del nazismo: totalitarismo e politiche razziali; Hitler al potere; la costruzione del regime; politica e ideologia del Terzo Reich.

Età staliniana: pianificazione economica e industrializzazione forzata; i costi sociali della pianificazione economica; stalinismo e grandi purghe.

Il fascismo negli anni Trenta: un totalitarismo imperfetto; scuola, cultura e informazione; la politica economica e il mondo del lavoro (Carta del lavoro); la politica estera e l'Impero; stretta totalitaria e leggi razziali.

Il guerra mondiale: l'Europa verso la guerra; origine e scoppio della guerra; attacco della Polonia, disfatta della Francia e resistenza dell'Inghilterra; 1941; l'entrata in guerra dell'URSS e degli Stati Uniti; la Carta atlantica; l'Italia e la "guerra parallela"; resistenza e collaborazionismo; la "soluzione finale"; le battaglie decisive; dallo sbarco in Sicilia allo sbarco in Normandia; dalla caduta del fascismo all'armistizio; resistenza e guerra civile in Italia; la fine della guerra e la bomba atomica.

Il mondo diviso: la nascita dell'ONU; nuovi equilibrio mondiale e "guerra fredda".

L'Italia repubblicana: l'Italia nel 1945; la Repubblica e la Costituente; i trattati di pace; De Gasperi e il centrismo; il "miracolo economico".

L'Unione europea: il progetto europeo tra utopia e realismo.

-

### Contenuti di Costituzione

- La Costituzione come "compromesso virtuoso". Un terreno d'incontro: il valore della persona umana e lo Stato interventista
- Struttura e caratteri della Costituzione.
- Costituzione italiana: artt.1 -12

### **Metodologia utilizzata**

Cfr. Par.3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi.

### **Attività svolte**

Cfr. Par.3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi.

### **Spazi**

Cfr. Par.3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi.

### **Modalità di verifica adottate**

Cfr. Par.4 del presente Documento: Verifica e Valutazione dell'apprendimento (Strumenti di misurazione e numero di verifiche per periodo scolastico).

### **Valutazione**

Per quanto riguarda la valutazione del processo di apprendimento si sono seguiti i criteri indicati nel PTOF e le griglie elaborate dal Dipartimento disciplinare di Filosofia e Storia.

### **Modalità di Recupero, Consolidamento, Potenziamento adottate**

Cfr. Par.3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi.

## RELAZIONE FINALE E CONTENUTI DI FILOSOFIA

### Presentazione della classe

La classe 5Csa ha seguito le proposte didattiche in modo differenziato.

Un discreto gruppo di alunni ha maturato un adeguato metodo di lavoro traducendolo in occasione di formazione e arricchimento personale attraverso uno studio puntuale e consapevole; un altro gruppo di alunni ha seguito con più lentezza i ritmi di apprendimento necessari per consolidare conoscenze e competenze.

Il docente ha improntato la propria azione didattico-educativa al rispetto della varietà degli stili cognitivi, degli interessi individuali e delle caratteristiche caratteriali di ciascun allievo. Le valutazioni che concludono il ciclo triennale di studi hanno tenuto conto dei fattori individuati, dell'impegno da ciascun discente profuso per superare le individuali difficoltà o potenziare le proprie abilità e, in ultimo, dei progressi che ciascuno ha realizzato a conclusione del proprio percorso formativo.

I livelli raggiunti dalla classe:

- un primo gruppo con impegno assiduo e sistematico ha sviluppato un metodo di studio autonomo, pervenendo a buone competenze trasversali e adeguate capacità di rielaborazione personale;
- un secondo gruppo con impegno crescente ha via via potenziato le abilità specifiche e le competenze di esposizione e di rielaborazione dei contenuti, raggiungendo un profitto più che discreto;
- un terzo gruppo, sollecitato, ha acquisito in modo sufficiente tanto i contenuti quanto le abilità e competenze disciplinari.

### PECUP

#### 1. Area metodologica

- acquisizione di un metodo di studio autonomo e flessibile, che consente di condurre ricerche e approfondimenti personali;
- consapevolezza della diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari;
- saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline.

#### 2. Area logico-argomentativa

- sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui.
- ragionare con rigore logico per identificare i problemi e individuare possibili soluzioni.
- leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione.

#### 3. Area linguistica e comunicativa

- Leggere e comprendere testi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale;
- Curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti.

#### 4. Area storico umanistica

- riconoscere i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche e comprendere i diritti e i doveri che caratterizzano l'essere cittadini;
- collocare il pensiero scientifico, la storia delle sue scoperte e lo sviluppo delle invenzioni tecnologiche nell'ambito più vasto della storia delle idee.

## **Competenze chiave di cittadinanza raggiunte**

- Rispettare le norme che regolano la vita scolastica
- Rispettare e stabilire un buon rapporto con insegnanti e compagni
- Seguire le attività con interesse, partecipazione attiva e spirito critico
- Eseguire i compiti con precisione, studiare con costanza e in modo approfondito
- Saper collaborare, cooperare in classe e sapersi confrontare in modo proficuo rispettando l'identità di ciascuno
- Valorizzare le competenze acquisite
- Puntare all'acquisizione di più efficaci metodi di apprendimento.

## **Competenze disciplinari e Obiettivi specifici di apprendimento acquisite**

### **Obiettivi educativi**

Promuovere la riflessione critica sulle diverse forme di pensiero e sviluppare la capacità di pensare la realtà per modelli diversi.

### **Obiettivi specifici**

#### **Abilità**

- Comprendere gli aspetti fondamentali delle concezioni filosofiche attraverso la lettura guidata dei testi proposti
- Assumere il lessico filosofico specifico
- Saper individuare le problematiche fondamentali del pensiero filosofico moderno e contemporaneo
- Sapere esprimere in modo lineare, chiaro e consapevole un concetto
- Saper riproporre l'argomentazione di un autore
- Riuscire a individuare i rapporti che collegano il testo con il contesto storico
- Saper fare confronti tra le tematiche proposte

#### **Competenze**

- Contestualizzare all'interno della filosofia moderna e contemporanea i temi di continuità e quelli di novità
- Comprendere in forma autonoma dei testi filosofiche Collegare tra loro il complesso delle discipline storiche e letterarie
- Usare un corretto lessico disciplinare
- Argomentare una tesi anche in forma scritta
- Ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui

## **Contenuti**

### **Etica deontologica o etica del movente**

Kant, La Critica della ragion pratica: la ragione pura pratica e i compiti della seconda Critica; la realtà e l'assolutezza della legge morale; imperativi ipotetici e imperativo categorico morale; la formalità della legge e il dovere per il dovere; la teoria dei postulati pratici e il primato della ragion pratica.

### **Libertà e responsabilità: un'etica che guarda al futuro**

H. Jonas: l'etica per la civiltà tecnologica; la responsabilità verso le generazioni future;

### **Bioetica: paradigmi a confronto**

Bioetica cattolica

Bioetica laica

### **Romanticismo e Idealismo**

Il rifiuto della ragione illuministica e la ricerca di altre vie d'accesso alla realtà e all'Assoluto

Il senso dell'infinito  
Infinità e creatività dell'uomo nella filosofia romantica tedesca  
La nuova concezione della storia  
L'ottimismo al di là del pessimismo: panlogismo e pantragismo nella filosofia romantica tedesca  
La nascita dell'idealismo romantico.

Hegel G.W.F.: i capisaldi del sistema hegeliano; Idea, Natura e Spirito: le partizioni della filosofia; la dialettica; la Filosofia dello spirito: spirito soggettivo, spirito oggettivo (diritto, moralità ed eticità: famiglia, società civile e Stato), spirito assoluto; la filosofia della storia: concezione idealistica della storia.

### **Dallo Spirito all'uomo concreto**

Destra e Sinistra hegeliana  
L. Feuerbach: il rovesciamento dei rapporti di predicazione; la critica alla religione; la critica ad Hegel.

### **Dall'uguaglianza formale all'uguaglianza sostanziale**

K. Marx: caratteristiche generali del sistema; la critica al misticismo logico di Hegel; la critica allo Stato moderno; la teoria dell'alienazione; la critica alla religione e il distacco da Feuerbach; la concezione materialistica della storia; il Capitale (merce, lavoro e plusvalore; tendenze e contraddizioni del capitalismo); rivoluzione e dittatura del proletariato.

### **Il rifiuto del sistema hegeliano**

A Schopenhauer: le radici culturali della filosofia di S.; il "velo di Maya"; Tutto è volontà; dall'essenza del corpo all'essenza del mondo; caratteri e manifestazioni della volontà di vivere; il pessimismo di S.; la critica alle varie forme di ottimismo; le vie di liberazione dal dolore.

### **Scienza e progresso: la cultura del Positivismo**

Tesi generali del Positivismo  
Positivismo e società industriale  
Positivismo e Romanticismo  
Positivismo e Illuminismo  
Il problema della demarcazione: la verifica come principio di demarcazione tra scienza e metafisica

Comte A.: la legge dei tre stati espressione di una prospettiva storicistica; la sociologia scientifica per la costruzione di una scienza della politica.

### **Crisi della ragione e dissoluzione del Soggetto tra '800 e '900**

F. Nietzsche: filosofia e malattia; nazificazione e denazificazione; caratteristiche del pensiero e della scrittura; La nascita della tragedia; storia e vita; la morte di Dio e la fine delle illusioni metafisiche; il superuomo e l'eterno ritorno; il crepuscolo degli idoli etico-religiosi e la trasvalutazione dei valori; la volontà di potenza; il problema del nichilismo e il suo superamento; il prospettivismo.

S. Freud e la nascita della psicoanalisi: dagli studi sull'isteria alla psicoanalisi; la realtà dell'inconscio e le vie per accedervi; la scomposizione psicoanalitica della personalità; sogni atti mancati e sintomi nevrotici; la teoria della sessualità e il complesso edipico; arte, religione e civiltà e l'interpretazione psicoanalitica.

### **La reazione antipositivistica**

K.R. Popper e l'epistemologia del razionalismo critico: Popper ed Einstein; la riabilitazione della filosofia; le dottrine epistemologiche (il problema della demarcazione e il principio di falsificabilità; la scienza come "edificio costruito su palafitte"; asimmetria tra verificabilità e falsificazione e la teoria della corroborazione; riabilitazione della metafisica; critica epistemologica al marxismo e alla psicoanalisi; il rifiuto dell'induzione e la teoria della mente come "faro"); le dottrine politiche: storicismo, utopia e violenza; la teoria della democrazia; il riformismo gradualistico;

H. Begson: tempo e durata; tempo della scienza e tempo della vita; la polemica con Einstein.

### **La riflessione sui temi della giustizia e della libertà nel dibattito contemporaneo**

J. Rawls: società e giustizia; la posizione originaria e il velo di ignoranza; i due principi di giustizia.

### **La filosofia del Novecento di fronte al totalitarismo**

H. Arendt: l'attentato ontologico all'umanità e il male assoluto; la "banalità del male"; caratteri dei sistemi totalitari.

### **Metodologia utilizzata**

Cfr. Par.3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi.

### **Attività svolte**

Cfr. Par.3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi.

### **Spazi**

Cfr. Par.3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi.

### **Modalità di verifica adottate**

Cfr. Par.4 del presente Documento: Verifica e Valutazione dell'apprendimento (Strumenti di misurazione e numero di verifiche per periodo scolastico).

### **Valutazione**

Per quanto riguarda la valutazione del processo di apprendimento si sono seguiti i criteri indicati nel PTOF e le griglie elaborate dal Dipartimento disciplinare di Filosofia e Storia.

### **Modalità di Recupero, Consolidamento, Potenziamento adottate**

Cfr. Par.3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi.

## **Relazione finale e contenuti di Scienze naturali**

### **Descrizione del gruppo-classe**

Ho seguito la classe a partire dal precedente anno scolastico 2022-2023: tale premessa è utile per affermare il tentativo di dare continuità ed omogeneità ai processi di insegnamento e di valutazione durante il percorso curricolare nelle discipline delle Scienze naturali nella fase finale del percorso degli studenti.

Il piccolo numero di cui risulta costituita la classe ha rappresentato per lo più un vantaggio per lo svolgimento di attività didattiche efficaci ed individualizzate, favorendo l'interazione nel corso delle stesse e consentendo lo sviluppo ricorrente di approfondimenti tematici ed interdisciplinari.

La classe ha mantenuto nel corso dell'anno scolastico un comportamento educato e corretto. Le relazioni tra studenti e tra studenti e docente sono state caratterizzate dal rispetto reciproco e dalla collaborazione costante per la costruzione di un dialogo educativo sereno ed efficace.

Nel complesso, gli studenti hanno svolto le attività didattiche proposte con discreto impegno, dimostrando interesse e motivazione consistenti con lo sforzo richiesto per l'apprendimento delle discipline scientifiche oggetto di studio. Nel corso dei due anni scolastici, la partecipazione attiva nel corso delle attività didattiche è via via migliorata.

Sul piano del profitto, prendendo in considerazione i risultati finali conseguiti dagli alunni, si possono distinguere varie fasce, in ragione ai livelli di preparazione, di autonomia nel lavoro individuale e delle competenze logico-esplicative raggiunti: ad una prima fascia appartengono alunni che si sono distinti per lo spiccato interesse, per la partecipazione alle attività didattiche, per l'impegno notevole che ha permesso il conseguimento pieno e consapevole di specifiche abilità e competenze logico-espositive, pertanto tali allievi hanno conseguito una preparazione pienamente soddisfacente. In una seconda fascia sono da collocare gli alunni che, grazie ad un impegno costante e ad una partecipazione interessata alle attività proposte, hanno maturato conoscenze ed abilità, migliorando i livelli di partenza e giungendo ad una preparazione di livello sufficiente/buono. Gli alunni collocabili in una terza fascia hanno conseguito livelli nel complesso non del tutto sufficienti, non riuscendo a pervenire ad un pieno miglioramento rispetto alla situazione iniziale.

## PECUP

	<b>Area metodologica</b>
1.	Aver acquisito un metodo di studio maggiormente autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali.
2.	Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline.
	<b>Area logico-argomentativa</b>
3.	Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni.
4.	Essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione.
	<b>Area linguistica e comunicativa</b>
5.	Saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare.
	<b>Area scientifica, matematica e tecnologica</b>
6.	Possedere i contenuti fondamentali delle Scienze naturali (Chimica, Biologia, Scienze della Terra), padroneggiandone sempre più le procedure e i metodi di indagine propri, anche per potersi orientare nel campo delle scienze applicate.

### Competenze chiave di cittadinanza raggiunte

1.	imparare ad imparare: acquisire un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti per potersi aggiornare lungo l'intero arco della propria vita.
2.	progettare: elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti.
3.	collaborare e partecipare: interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive.
4.	comunicare: comprendere messaggi di genere diverso e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi mediante diversi supporti; rappresentare eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, ecc. utilizzando linguaggi diversi e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti.

5.	agire in modo autonomo e responsabile: sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità.
6.	risolvere problemi: affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline.
7.	individuare collegamenti e relazioni: individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari, e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti.
8.	acquisire ed interpretare l'informazione: acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni.

### **Competenze disciplinari e Obiettivi specifici di apprendimento acquisiti**

1.	Aver acquisito una formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico-storico-filosofico e scientifico.
2.	Aver raggiunto una conoscenza sicura dei contenuti fondamentali delle Scienze naturali (Chimica, Biologia, Scienze della Terra) e una padronanza dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine propri delle scienze sperimentali.
3.	Essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti, con attenzione critica alle dimensioni tecnico-applicative ed etiche delle conquiste scientifiche, in particolare quelle più recenti.
4.	Saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana

### **Contenuti svolti**

#### **Chimica organica**

##### **Gli idrocarburi**

**Alcani. Cicloalcani. Alcheni ed Alchini. Idrocarburi aromatici. Gli alogenoderivati. Alcoli. Eteri. Fenoli. Tioli. Aldeidi e chetoni. Gli acidi carbossilici e i loro derivati. Le ammine.**

##### **I polimeri.**

## **Biochimica**

Le biomolecole (i carboidrati; i lipidi; le proteine)

Il metabolismo

**CLIL: Biotechnology** (da completare nella parte dell'anno scolastico successiva alla data del 15 maggio).

## **Scienze della Terra**

La dinamica endogena

### **Metodologia utilizzata**

*Cfr.* par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

### **Attività svolte**

*Cfr.* par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

### **Sussidi e materiali didattici utilizzati**

*Cfr.* par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

### **Spazi**

*Cfr.* par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

### **Modalità e tipologia di verifica adottate**

*Cfr.* par. 4 del presente Documento: Verifica e valutazione dell'apprendimento (Strumenti di misurazione e numero di verifiche per periodo scolastico)

### **Valutazione**

Per quanto riguarda la valutazione del processo di apprendimento si sono seguiti i criteri indicati nel PTOF e le griglie elaborate dal Dipartimento disciplinare di Scienze naturali.

### **Modalità di Recupero, Consolidamento, Potenziamento adottate**

*Cfr.* par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

## Relazione finale e contenuti

**MATERIA: DISEGNO E STORIA DELL'ARTE**

**DOCENTE: prof.ssa Concettina VACIRCA**

### Descrizione del gruppo-classe

Il gruppo-classe, vivace ed eterogeneo, ha mostrato sotto il profilo delle relazioni interpersonali e nei confronti dell'insegnante un atteggiamento globalmente corretto e rispettoso delle norme che regolano la vita scolastica, sicché il clima educativo è stato improntato al dialogo ed al confronto consentendo uno svolgimento sereno ed efficace delle attività didattiche.

Globalmente positiva è stata la risposta agli stimoli culturali offerti; la maggior parte degli studenti, infatti, ha accolto con interesse e partecipazione gli argomenti proposti.

I risultati conseguiti, sebbene siano in generale positivi, risultano diversificati in relazione all'impegno e alle attitudini specifiche di ciascun alunno.

### Fasce di livello

Sulla base delle conoscenze, delle competenze e delle abilità acquisite, si ritiene di poter suddividere la classe in tre fasce di livello.

- A una **prima fascia** sono ascrivibili un esiguo numero di alunni che si sono distinti per un elevato grado di interesse e di partecipazione alle attività didattiche proposte, per un impegno adeguato alle reali potenzialità di ciascuno, per il conseguimento di ottime specifiche abilità e competenze in tutti gli ambiti disciplinari, per la capacità di esprimersi attraverso produzioni orali e scritte contrassegnate da scorrevolezza, correttezza grammaticale, padronanza terminologica, utilizzo di registri linguistici adeguati, per la capacità di argomentare le conoscenze acquisite, di riflettere sugli argomenti di studio e operare riflessioni in modo autonomo.
- In una **seconda fascia** è da collocare un buon numero di alunni i quali, grazie a un impegno abbastanza costante e a una partecipazione interessata alle attività proposte dai docenti, hanno maturato in forma soddisfacente conoscenze ed abilità, che hanno permesso loro di migliorare i livelli di partenza in quasi tutte le discipline e di conseguire un livello di preparazione finale complessivamente discreto.
- Alla **terza fascia** sono ascrivibili pochi alunni che hanno conseguito risultati finali di livello nel complesso sufficienti.

### PECUP

	Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni.
	Essere in grado di leggere e interpretare i contenuti delle diverse forme di comunicazione (linguaggio visivo)
	Conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione artistica italiana ed europea attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti di pensiero più significativi e acquisire gli strumenti necessari per confrontarli con altre tradizioni e culture.
	Essere consapevoli del significato culturale del patrimonio archeologico, architettonico e artistico italiano, della sua importanza come fondamentale risorsa economica, della necessità di preservarlo attraverso gli strumenti della tutela e della conservazione.
	Saper fruire delle espressioni creative e dei mezzi espressivi delle arti visive e dell'architettura.

## **Competenze chiave di cittadinanza raggiunte**

1. Imparare ad imparare.
2. Progettare.
3. Comunicare.
4. Collaborare e partecipare.
5. Agire in modo autonomo e responsabile.
6. Rispettare gli altri
7. Rispettare le regole
8. Risolvere problemi.
9. Individuare collegamenti e relazioni.
10. Acquisire ed interpretare l'informazione.
11. Contribuire costruttivamente alla vita della classe

## **Competenze disciplinari e Obiettivi specifici di apprendimento acquisiti**

- Saper individuare le caratteristiche della produzione artistica europea dal Neoclassicismo all'Art Nouveau, in relazione alle specifiche caratterizzazioni storiche, culturali e territoriali, alle motivazioni di carattere tecnico e strutturale, alle correlazioni tra forma espressiva e necessità ideologica.
- Saper analizzare, leggere e contestualizzare l'opera d'arte esaminata in un più generale quadro storico e culturale attuando significativi collegamenti pluridisciplinari.
- Saper individuare le novità formali, le peculiarità stilistiche e le tecniche realizzative messe in atto dagli autori.
- Saper utilizzare in maniera appropriata il linguaggio specifico della disciplina.
- Saper gestire l'interazione comunicativa in vari contesti (esposizione orale, comprensione di testi scritti, produzione di testo scritto).

## **Contenuti svolti**

### **IL NEOCLASSICISMO: "nobile semplicità e quieta grandezza"**

- Le teorie di Winckelmann.
- E. Boullée: Il cenotafio di Newton.
- L'architettura neoclassica: *il Pantheon di Parigi, il Walhalla di Ratisbona.*
- A. Canova: *Icaro e Dedalo; Monumento funebre a Clemente XIV; Monumento funebre a M. Cristina d'Austria; Amore e Psiche; Ebe; Paolina Borghese.*
- J.L.David: *Il giuramento degli Orazi; La morte di Marat.*

### **IL ROMANTICISMO: GENIO E SREGOLATEZZA**

- Il Sublime.
- Constable: *La cattedrale di Salisbury vista dai terreni del vescovo; La cattedrale di Salisbury vista dai campi; Studi di nuvole*
- Turner: *Regolo; Pioggia, vapore e velocità; Incendio della Camera dei Lord e dei Comuni*
- Friedrich: *Croce sulla montagna; Monaco in riva al mare; Abbazia nel querceto; Il viandante sul mare di nebbia; Il naufragio della Speranza.*

- J.A.D. Ingres: *la grande Odalisca*
- T. Gericault: *La zattera della Medusa*.
- E. Delacroix: *La Libertà che guida il popolo*.

### LA RIVOLUZIONE DEL REALISMO

- G. Courbet: *Gli Spaccapietre; L'atelier del pittore; Funerale a Ornans*.
- Millet: *Le spigolatrici, L'Angelus*.
- Daumier: *La Lavandaia*.

### L'ARCHITETTURA DEL FERRO

- *Il Crystal Palace*
- *La tour Eiffel*

### LA STAGIONE DELL'IMPRESSIONISMO

- Il Salon des Refuses.
- E. Manet: *Le déjeuner sur l'herbe; Olympia; Il bar delle Folies-Bergères*.
- C. Monet: *Impressione. Sole nascente; La grenouillere; La gazza; Le serie; Le grandi ninfee dell'Orangerie*.
- E. Degas: *Lezione di danza; L'assenzio; I nudi*.
- P. A. Renoir: *La grenouillere; Bal au moulin de la Galette; Ombrelli; La colazione dei canottieri*.

### IL POST-IMPRESSIONISMO: ALLA RICERCA DI NUOVE VIE

- P. Cézanne: *Donna con la caffettiera; Il castello di Medan; Il ponte di Maincy; Le "Nature morte"; La montagna di Sainte- Victoire*.
- G. Seurat: *Una domenica pomeriggio all'Isola della Grande Jatte*.
- V. Van Gogh: *I mangiatori di patate; L'autoritratto; Veduta di Arles; I girasoli recisi; La sedia di Van Gogh e La sedia di Gauguin; Notte stellata; Chiesa di Auver sur Oise; Campo di grano con volo di corvi*.

### L'ART NOUVEAU: IL NUOVO GUSTO BORGHESE

- A. Gaudì: *Casa Milà; Casa Battlò; Parco Guell; La Sagrada Familia*.

#### **Argomenti da spiegare dopo il 15 maggio:**

- La Secessione viennese e il Palazzo della Secessione.
- G. Klimt: *Giuditta I e II; I dipinti per l'Università (Filosofia, Medicina e Giurisprudenza); Il ritratto di Adela Block-Bauer; Il fregio di Beethoven*.

### IL CUBISMO

- Pablo Picasso: *Les demoiselles d'Avignon; Guernica*.

### **EDUCAZIONE CIVICA**

- Le Città ideali. Grandi piani urbanistici dell'Ottocento: Parigi, Vienna e Barcellona
- Il Piano regolatore generale e gli Standard urbanistici. La Città del quarto d'ora.

### Metodologia utilizzata

*Cfr.* par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

#### **Attività svolte**

*Cfr.* par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

#### **Sussidi e materiali didattici utilizzati**

*Cfr.* par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

#### **Spazi**

*Cfr.* par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

#### **Modalità e tipologia di verifica adottate**

*Cfr.* par. 4 del presente Documento: Verifica e valutazione dell'apprendimento (Strumenti di misurazione e numero di verifiche per periodo scolastico)

#### **Valutazione**

Per quanto riguarda la valutazione del processo di apprendimento si sono seguiti i criteri indicati nel PTOF e le griglie elaborate dal Dipartimento disciplinare di Disegno e Storia dell'arte

#### **Modalità di Recupero, Consolidamento, Potenziamento adottate**

*Cfr.* par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

## **Relazione finale e contenuti**

### **MATERIA: Scienze motorie**

#### **Descrizione del gruppo-classe**

Gli alunni hanno seguito un percorso didattico-educativo che ha evidenziato una notevole crescita formativa, una buona maturità nel dialogo educativo. Gli alunni sono sempre stati rispettosi delle norme che regolano la vita scolastica e hanno partecipato in modo attivo al dialogo educativo, mostrando una notevole capacità di autonomia, uno spiccato senso di responsabilità e di autocontrollo. L'atteggiamento verso la disciplina da parte degli allievi si è dimostrato sempre positivo; essi hanno evidenziato un'ottima propensione alla partecipazione alle attività curriculari, progettuali ed extra-curricolari, facendo della continua interazione con il docente e con i pari un punto di forza. Il gruppo classe ha evidenziato delle buone capacità di apprendere i gesti motori dal punto di vista pratico le conoscenze specifiche dal punto di vista teorico; e ciò è stato apprezzabile in modo omogeneo. Le consegne assegnate da svolgere con studio autonomo e aventi luogo in sede scolastica sono state quasi sempre rispettate dalla classe, nei tempi e nelle modalità, sia nell'aspetto teorico che in quello pratico. In merito al piano del profitto, in virtù dei risultati conseguiti dagli allievi, in ragione dei livelli di preparazione, possono essere suddivisi in varie fasce: ad una prima fascia appartengono alunni che si sono distinti per un profondo interesse, per la partecipazione alle attività didattiche pratiche e teoriche, per l'impegno costante che ha determinato il conseguimento pieno e consapevole di competenze logiche e di abilità cinestesiche, pertanto tali allievi hanno conseguito una preparazione pienamente soddisfacente ed in certi casi eccellente, una seconda fascia dove sono collocati gli alunni che, per l'impegno costante dimostrato e per la partecipazione con interesse alle attività proposte, hanno migliorato i livelli di partenza, relativi alle conoscenze ed abilità, raggiungendo una preparazione di livello buono. La presenza di un alunno dispensato dalla pratica sportiva non mi ha permesso di valutarlo dal punto di vista pratico ma solo da quello teorico, dove ha evince contenuti Scienze motorie evidenziato ottime competenze in riferimento ai contenuti proposti.

Esaminando tutte le attività svolte durante l'anno scolastico, osservando il modo di lavorare in classe, valutando le prove svolte, i tempi di apprendimento, le competenze acquisite, e prendendo in considerazione tutto quello che è stato possibile rilevare dal docente durante le attività scolastiche, è possibile suddividere il gruppo classe come segue:

- Fascia di livello alta – eccellente – circa il 40%

- Fascia di livello media – buono/ottimo – circa il 60%

#### PECUP

1. Riescono a coordinare diversi schemi motori in vista della realizzazione dei gesti tecnici propri delle discipline sportive
2. Sanno utilizzare e decodificare i gesti arbitrari dei giochi e delle discipline affrontate
3. Sanno partecipare alle attività con correttezza ed esprimere comportamenti fair play
4. Sanno rispettare gli altri e le cose in ogni ambiente.

#### **Competenze chiave europee 2018**

1.	Competenza alfabetica funzionale
2.	Competenza multilinguistica
3.	Competenza matematica e competenza di base in scienze e tecnologie;
4.	Competenza digitale
5.	Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare
6.	Competenza sociale e civica in materia di cittadinanza
7.	Competenza imprenditoriale
8.	Competenza in materia di consapevolezza ed espressione

#### **Competenze disciplinari**

(All. D – Indicazioni Nazionali Liceo Scientifico –Liceo Scientifico opzione scienze applicate)

<i>Competenze</i>	<i>Abilità (facoltativo)</i>	<i>Conoscenze</i>	<i>Tempi</i>
-------------------	------------------------------	-------------------	--------------

<b>Organizzare ed utilizzare i principi fondamentali della base del movimento</b>		<b>L'organizzazione e le funzioni del corpo umano</b>	<b>Trimestre</b>
<b>Elaborare risposte motorie efficaci in situazioni complesse</b>		<b>Capacità motorie: forza, resistenza, velocità e coordinazione</b>	<b>Trimestre e Pentamestre</b>
<b>Praticare due degli sport programmati congeniali alle proprie attitudini e propensioni</b>		<b>Conoscere regole, fondamentali individuali e ruoli degli sport individuali e di squadra programmati.</b>	<b>Trimestre e Pentamestre</b>
<b>Rispettare l'ambiente nel contesto scolastico ed extra-scolastico</b>		<b>Conoscere l'ambiente naturale e gli sport in esso praticati</b>	<b>Trimestre</b>
<b>Rispettare le norme di igiene personale nel contesto scolastico</b>		<b>Conoscere le norme di igiene e sicurezza personale</b>	<b>Trimestre e Pentamestre</b>
<b>Essere in grado di analizzare la propria e l'altrui prestazione, identificandone aspetti positivi e negativi.</b>		<b>Conoscere i test di valutazione della prestazione sportiva.</b>	<b>Pentamestre</b>

<p><b>Conoscere ed essere consapevoli dei benefici indotti da un'attività fisica praticata in forma regolare e applicarli in un contesto di quotidianità.</b></p>		<p><b>Conoscere i benefici indotti da un'attività fisica praticata in forma regolare e da uno stile di vita attivo.</b></p>	
<p><b>Praticare gli sport di squadra applicando strategie efficaci per la risoluzione di situazioni problematiche; abituandosi al confronto ed alla assunzione di responsabilità' .</b></p>		<p><b>Conoscere i regolamenti e le strategie degli sport di squadra.</b></p> <p><b>Conoscere i segni e i gesti arbitrali</b></p>	

### **Risultati di apprendimento raggiunti**

1.	Riescono a coordinare diversi schemi motori in vista della realizzazione dei gesti tecnici proprie discipline sportive
2.	Sanno utilizzare e decodificare i gesti arbitrali dei giochi e delle discipline affrontate
3.	Sanno partecipare alle attività con correttezza ed esprimere comportamenti fair play

4.	Sanno rispettare gli altri e le cose in ogni ambiente
----	---

### Obiettivi specifici di apprendimento

#### **La percezione di sè ed il completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive.**

Lo studente dovrà conoscere il proprio corpo e la sua funzionalità, ampliare le capacità coordinative e condizionali realizzando schemi motori complessi utili ad affrontare attività sportive, comprendere e produrre consapevolmente i messaggi non verbali leggendo criticamente e decodificando i propri messaggi corporei e quelli altrui.

#### **Lo sport, le regole e il fair play.**

La pratica degli sport individuali e di squadra, anche quando assumerà carattere di competitività, dovrà realizzarsi privilegiando la componente educativa, in modo da promuovere in tutti gli studenti la consuetudine all'attività motoria e sportiva. E' fondamentale sperimentare nello sport i diversi ruoli e le relative responsabilità, sia nell'arbitraggio che in compiti di giuria. Lo studente praticherà gli sport di squadra applicando strategie efficaci per la risoluzione di situazioni problematiche; si impegnerà negli sport individuali abituandosi al confronto ed alla assunzione di responsabilità personali; collaborerà con i compagni all'interno del gruppo facendo emergere le proprie potenzialità.

#### **Salute, benessere, sicurezza e prevenzione**

Lo studente conoscerà i principi fondamentali di prevenzione per la sicurezza personale in palestra, a casa e negli spazi aperti, compreso quello stradale; adotterà i principi igienici e scientifici essenziali per mantenere il proprio stato di salute e migliorare l'efficienza fisica, così come le norme sanitarie e alimentari indispensabili per il mantenimento del proprio benessere. Conoscerà gli effetti benefici dei percorsi di preparazione fisica e gli effetti dannosi dei prodotti farmacologici tesi esclusivamente al risultato immediato.

#### **Relazione con l'ambiente naturale e tecnologico**

Le pratiche motorie e sportive realizzate in ambiente naturale saranno un'occasione fondamentale per orientarsi in contesti diversificati e per il recupero di un rapporto corretto con l'ambiente; esse inoltre favoriranno la sintesi delle conoscenze derivanti da diverse discipline scolastiche

## CONTENUTI SVOLTI DI SCIENZE MOTORIE

- La pallavolo : storia e origini, area di gioco, le regole di gioco, i fondamentali individuali, punteggi; impianti e attrezzature, ruoli e posizioni di gioco (ruoli). Aspetti teorici
- La pallavolo : esercizi propedeutici allo sviluppo dei fondamentali individuali, esercizi di potenziamento e sviluppo condizionale specifico alla disciplina.
- La pallacanestro : storia e origini, area di gioco, le regole di gioco, i fondamentali individuali, punteggi; impianti, attrezzature, ruoli e posizioni di gioco (ruoli). Aspetti teorici
- La pallacanestro : esercizi propedeutici allo sviluppo dei fondamentali individuali, esercizi di potenziamento e sviluppo condizionale specifico alla disciplina.
- Il linguaggio non verbale : la prossemica, la cinesica, la funzione e l'utilizzo del corpo nella comunicazione non verbale.
- Pesistica e Fitness: storia e origini dell'allenamento con pesi, le attrezzature isotoniche e auxotoniche, caratteristiche delle attrezzature e anatomia funzionale.
- L'allenamento: periodizzazione, microciclo, macrociclo, mesociclo, seduta di allenamento, le fasi di una seduta d'allenamento.
- L'allenamento: intensità, volume, carico, ripetizioni, serie.
- I principi dell'allenamento: specificità, sovraccarico, globalità.
- I meccanismi energetici, i meccanismi energetici applicati all'esercizio fisico, la contrazione muscolare, L'ATP.
- Il meccanismo aerobico , anaerobico lattacido, anaerobico lattacido.
- La biochimica nella contrazione muscolare e nel sistema nervoso.
- Il Doping: Storia del doping, WADA, codice antidoping, il Doping di Stato e il Doping genetico.
- Le Dipendenze: il tabagismo e l'alcool, i comfort food.
- Le Dipendenze: definizione, cause e conseguenze.

- L'alimentazione e i principi nutritivi: le calorie, IMC, fabbisogno calorico totale e metabolismo basale.

Il corpo umano: anatomia funzionale e apparati. Apparato muscolo-scheletrico, endocrino, sistema nervoso, respiratorio, cardiocircolatorio.

### **Da svolgere entro la conclusione dell'anno scolastico:**

- I disturbi del comportamento alimentare: anoressia, bulimia, Eating Binge Disorder, Vigoressia.

- Traumatologia dello Sport: i traumi muscolari e scheletrici. I traumi muscolari: contrattura, distrazione, crampo, elongazioni. I traumi arto-scheletrici: fratture, distorsioni, lussazioni, fratture-lussazioni. Le contusioni

#### **Metodologia utilizzata**

*Cfr.* par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

#### **Attività svolte**

*Cfr.* par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

#### **Sussidi e materiali didattici utilizzati**

*Cfr.* par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

#### **Spazi**

*Cfr.* par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

#### **Modalità e tipologia di verifica adottate**

*Cfr.* par. 4 del presente Documento: Verifica e valutazione dell'apprendimento (Strumenti di misurazione e numero di verifiche per periodo scolastico)

#### **Valutazione**

Per quanto riguarda la valutazione del processo di apprendimento si sono seguiti i criteri indicati nel PTOF e le griglie elaborate dal Dipartimento disciplinare di Scienze Motorie.

#### **Modalità di Recupero, Consolidamento, Potenziamento adottate**

*Cfr.* par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

## **Relazione finale e contenuti di Religione Cattolica**

### **Descrizione del gruppo-classe**

Il gruppo classe è composto da quindici studenti di cui due non avvalentesi dell'IRC.

La classe è eterogenea dal punto di vista socio-ambientale e culturale.

Gli studenti sono stati molto motivati e costanti negli apprendimenti.

La partecipazione alle attività didattiche proposte è stata più che positiva. La classe si è mostrata disponibile al dialogo educativo.

L'impegno nello studio e lo spirito critico nell'elaborazione dei contenuti ha caratterizzato il percorso formativo degli studenti. Il profitto della classe può considerarsi molto soddisfacente.

### **Fasce di livello**

Gli studenti hanno dimostrato interesse per gli argomenti proposti raggiungendo un livello molto buono di padronanza dei contenuti. Nel corso dell'anno scolastico si sono rilevati evidenti miglioramenti, sia dal punto di vista didattico, sia dei risultati di apprendimento. Diversi studenti hanno raggiunto il Livello P1, altri il livello P2.

### **PECUP**

Area dei linguaggi:

Saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui in un contesto storico-sociale multiculturale e multireligioso

Area storico-sociale:

- comprendere i diritti e i doveri che caratterizzano l'essere cittadini, nel riconoscimento del valore e della dignità della persona.

- Conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione religiosa per un confronto con altre tradizioni e culture

### **Competenze chiave europee raggiunte**

**COMPETENZA PERSONALE E SOCIALE**

Riflettere su sé stessi e relazionarsi con gli altri in modo costruttivo e resiliente.

Saper far fronte all'incertezza e alla complessità di condurre una vita orientata al futuro, di empatizzare e di gestire il conflitto in un contesto favorevole e inclusivo.

Porsi domande di senso e confrontarle con le risposte offerte dalla fede cattolica

**COMPETENZA IMPRENDITORIALE**

Capacità di agire sulla base di idee e opportunità e di trasformarle in valori per gli altri.

Capacità di creatività, di pensiero critico e di risoluzione di problemi.

**COMPETENZA IN MATERIA DI CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALE**

Comprendere e rispettare le idee e i significati espressi creativamente e comunicati nelle diverse culture e forme culturali.

### **Competenze disciplinari e Obiettivi specifici di apprendimento acquisiti**

Sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale

Cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nella storia e nella cultura per una lettura critica del mondo contemporaneo

Utilizzare consapevolmente le fonti autentiche della fede cristiana, interpretandone correttamente i contenuti, secondo la tradizione della Chiesa, nel confronto aperto al mondo del lavoro e delle professionalità e della cultura scientifico-tecnologica

### **Contenuti svolti**

(Indicare in maniera sintetica)

Adolescenza tempo di sfide

Domande che scottano

Le tue amicizie sono profonde, sincere e autentiche? (Vi ho chiamati amici - Gv.)

Il Gesù della storia, il Cristo della fede

Integralismo Fondamentalismo e Fanatismo: La Fratellanza minacciata

Uomini e Donne soggettualità condivisa

Canto di Natale

La Bibbia: il grande codice della civiltà

La donna è colei che fa il mondo bello

"Piccole donne"

La parità di genere ancora lontana per le ragazze e le bambine

**Snodo:** Il progresso bene comune

### **Metodologia utilizzata**

*Cfr:* par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

### **Attività svolte**

*Cfr:* par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

### **Sussidi e materiali didattici utilizzati**

*Cfr:* par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

### **Spazi**

*Cfr:* par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

### **Modalità e tipologia di verifica adottate**

*Cfr.* par. 4 del presente Documento: Verifica e valutazione dell'apprendimento (Strumenti di misurazione e numero di verifiche per periodo scolastico)

### **Valutazione**

Per quanto riguarda la valutazione del processo di apprendimento si sono seguiti i criteri indicati nel PTOF e le griglie elaborate dal Dipartimento disciplinare (Religione Cattolica).

### **Modalità di Recupero, Consolidamento, Potenziamento adottate**

*Cfr.* par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

**7. Allegati Consiglio di classe con firma dei docenti**

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE – Tipologia A – Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano**

<b>INDICATORE 1</b> Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo Coesione e coerenza testuali		<b>1-4</b> Elaborato incoerente sul piano logico e disorganico	<b>5-8</b> Elaborato sviluppato in modo confuso, con elementi di disorganicità	<b>9-10</b> Elaborato sviluppato in modo schematico e non sempre coerente	<b>11-12</b> Elaborato sviluppato in modo semplice con qualche incoerenza	<b>13-14</b> Elaborato sviluppato in modo lineare e con collegamenti semplici dal punto di vista logico	<b>15-16</b> Elaborato sviluppato in modo coerente e con apprezzabile organicità espositiva	<b>17-18</b> Elaborato sviluppato in modo coerente e organico; corretta e completa la parte espositiva, con buoni apporti personali	<b>19-20</b> Elaborato del tutto coerente e organico; corretta e completa la parte espositiva, con ottimi apporti personali
<b>INDICATORE 2</b> Ricchezza e padronanza lessicale Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso efficace della punteggiatura		<b>1-4</b> Lessico gravemente inadeguato. Forma linguistica gravemente scorretta sul piano morfosintattico con e gravi errori di punteggiatura	<b>5-8</b> Lessico limitato, ripetitivo, improprio. Forma linguistica con diffusi errori sintattici e/o ortografici e/o di punteggiatura	<b>9-10</b> Lessico generico. Forma linguistica scorretta, con alcuni errori morfosintattici e di punteggiatura	<b>11-12</b> Lessico complessivamente adeguato. Forma semplice ma corretta sul piano morfosintattico; pochi errori ortografici e/o di punteggiatura	<b>13-14</b> Lessico complessivamente adeguato. Forma corretta sul piano morfosintattico; qualche imperfezione di tipo ortografico e/o di punteggiatura	<b>15-16</b> Lessico adeguato. Forma corretta sul piano morfosintattico, con lievi imprecisioni lessicali e uso corretto della punteggiatura	<b>17-18</b> Lessico appropriato. Forma corretta sul piano morfosintattico; quasi sempre efficace la punteggiatura	<b>19-20</b> Lessico vario e articolato. Forma corretta, coesa e fluida, con piena padronanza sintattica; pienamente efficace la punteggiatura
<b>INDICATORE 3</b> Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali Espressione di giudizi critici e valutazioni personali		<b>1-4</b> Trattazione molto carente ed incompleta; conoscenze molto lacunose; rielaborazione critica inesistente	<b>5-8</b> Trattazione carente e con fraintendimenti; conoscenze frammentarie; rielaborazione critica appena accennata	<b>9-10</b> Trattazione imprecisa e limitata; conoscenze generiche, rielaborazione critica superficiale	<b>11-12</b> Trattazione essenziale e limitata ad aspetti semplici, sufficienti le conoscenze, rielaborazione critica semplice	<b>13-14</b> Discreti i riferimenti culturali e le conoscenze; rielaborazione critica discreta	<b>15-16</b> Trattazione complessivamente completa, con conoscenze pertinenti; rielaborazione critica buona	<b>17-18</b> Trattazione completa e con apporto di conoscenze sicure; rielaborazione critica autonoma e argomentata	<b>19-20</b> Trattazione esauriente ed organizzata, conoscenze ampie, ed articolate; rielaborazione critica personale ed efficacemente argomentata
<b>INDICATORE SPECIFICO</b>	Rispetto dei vincoli posti nella consegna	<b>1-2</b> Non rispetta alcun vincolo	<b>3-4</b> Rispetta solo alcuni dei vincoli richiesti	<b>5</b> Rispetta parzialmente i vincoli richiesti	<b>6-7</b> Rispetta quasi tutti i vincoli richiesti		<b>8</b> Rispetta in modo adeguato tutti i vincoli richiesti	<b>9</b> Rispetta in modo completo tutti i vincoli richiesti	<b>10</b> Rispetta in modo puntuale, completo ed efficace tutti i vincoli richiesti
	Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	<b>1-4</b> Comprensione ed analisi assenti o con gravissimi fraintendimenti	<b>5-8</b> Comprensione ed analisi confuse e lacunose	<b>9-12</b> Comprensione ed analisi parziali e non sempre corrette	<b>13-14</b> Comprensione ed analisi semplici ma complessivamente corrette		<b>15-16</b> Comprensione ed analisi corrette e complete	<b>17-18</b> Comprensione ed analisi precise, articolate ed esaurienti	<b>19-20</b> Comprensione ed analisi articolate, precise, esaurienti ed approfondite
	Interpretazione corretta e articolata del testo e approfondimento	<b>1-2</b> Interpretazione del tutto scorretta	<b>3-4</b> Interpretazione superficiale, approssimativa e/o scorretta	<b>5</b> Interpretazione schematica e/o parziale	<b>6-7</b> Interpretazione sostanzialmente corretta, anche se non sempre adeguatamente approfondita		<b>8</b> Interpretazione corretta, sicura e approfondita	<b>9</b> Interpretazione precisa, approfondita e articolata	<b>10</b> Interpretazione puntuale, ben articolata, ampia e con tratti di originalità

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE – Tipologia B – Analisi e produzione di un testo argomentativo**

<b>INDICATORE 1</b> Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo Coesione e coerenza testuali	<b>1-4</b> Elaborato incoerente sul piano logico e disorganico	<b>5-8</b> Elaborato sviluppato in modo confuso, con elementi di disorganicità	<b>9-10</b> Elaborato sviluppato in modo schematico e non sempre coerente	<b>11-12</b> Elaborato sviluppato in modo semplice con qualche incoerenza	<b>13-14</b> Elaborato sviluppato in modo lineare e con collegamenti semplici dal punto di vista logico	<b>15-16</b> Elaborato sviluppato in modo coerente e con apprezzabile organicità espositiva	<b>17-18</b> Elaborato sviluppato in modo coerente e organico; corretta e completa la parte espositiva, con buoni apporti personali	<b>19-20</b> Elaborato del tutto coerente e organico; corretta e completa la parte espositiva, con ottimi apporti personali
<b>INDICATORE 2</b> Ricchezza e padronanza lessicale Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso efficace della punteggiatura	<b>1-4</b> Lessico gravemente inadeguato. Forma linguistica gravemente scorretta sul piano morfosintattico con e gravi errori di punteggiatura	<b>5-8</b> Lessico limitato, ripetitivo, improprio. Forma linguistica con diffusi errori sintattici e/o ortografici e/o di punteggiatura	<b>9-10</b> Lessico generico. Forma linguistica parzialmente scorretta, con alcuni errori morfosintattici e di punteggiatura	<b>11-12</b> Lessico complessivamente adeguato. Forma semplice ma corretta sul piano morfosintattico; pochi errori ortografici e/o di punteggiatura	<b>13-14</b> Lessico complessivamente adeguato. Forma corretta sul piano morfosintattico; qualche imperfezione di tipo ortografico e/o di punteggiatura	<b>15-16</b> Lessico adeguato. Forma corretta sul piano morfosintattico, con lievi imprecisioni lessicali e uso corretto della punteggiatura	<b>17-18</b> Lessico appropriato. Forma corretta sul piano morfosintattico; quasi sempre efficace la punteggiatura	<b>19-20</b> Lessico vario e articolato. Forma corretta, coesa e fluida, con piena padronanza sintattica; pienamente efficace la punteggiatura
<b>INDICATORE 3</b> Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	<b>1-4</b> Trattazione molto carente ed incompleta; conoscenze molto lacunose; rielaborazione critica inesistente	<b>5-8</b> Trattazione carente e con fraintendimenti; conoscenze frammentarie; rielaborazione critica appena accennata	<b>9-10</b> Trattazione imprecisa e limitata; conoscenze generiche, rielaborazione critica superficiale	<b>11-12</b> Trattazione essenziale e limitata ad aspetti semplici, sufficienti le conoscenze, rielaborazione critica semplice	<b>13-14</b> Discreti i riferimenti culturali e le conoscenze; rielaborazione critica discreta	<b>15-16</b> Trattazione complessivamente completa, con conoscenze pertinenti; rielaborazione critica buona	<b>17-18</b> Trattazione completa e con apporto di conoscenze sicure; rielaborazione critica autonoma e argomentata	<b>19-20</b> Trattazione esauriente ed organizzata, conoscenze ampie, ed articolate; rielaborazione critica personale ed efficacemente argomentata
<b>INDICATORE SPECIFICO</b>	Individuazione corretta di tesi e di argomentazioni presenti nel testo	<b>1-2</b> Individuazione assente o del tutto errata di tesi ed argomentazioni	<b>3-4</b> Individuazione confusa e/o approssimativa di tesi e argomentazioni	<b>5</b> Individuazione semplice e parziale di tesi e argomentazioni	<b>6-7</b> Individuazione sostanzialmente corretta di tesi e argomentazioni	<b>8</b> Individuazione e comprensione corretta e precisa di tesi e argomentazioni	<b>9</b> Individuazione e comprensione puntuale, articolata ed esauriente di tesi e argomentazioni	<b>10</b> Individuazione e comprensione articolata, esauriente e approfondita di tesi e argomentazioni
	Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	<b>1-4</b> Elaborato incoerente sul piano logico ed estremamente disorganico	<b>5-8</b> Elaborato sviluppato in modo confuso, a volte disorganico	<b>9-12</b> Elaborato schematico e non sempre lineare	<b>13-14</b> Elaborato sviluppato in modo lineare e con collegamenti semplici dal punto di vista logico	<b>15-16</b> Elaborato sviluppato in modo coerente e con apprezzabile organicità espositiva	<b>17-18</b> Elaborato sviluppato in modo coerente e organico; corretta la parte espositiva, con buoni apporti personali	<b>19-20</b> Elaborato del tutto coerente e organico; corretta e completa la parte espositiva, con ottimi apporti personali
	Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	<b>1-2</b> Trattazione molto carente ed incompleta; riferimenti culturali molto lacunosi e/o inadeguati	<b>3-4</b> Sviluppo parziale e/o con imprecisioni; riferimenti culturali frammentari	<b>5</b> Sviluppo parziale e/o con imprecisioni; riferimenti culturali generici	<b>6-7</b> Trattazione essenziale e limitata ad aspetti semplici; sufficienti i riferimenti culturali	<b>8</b> Trattazione completa; adeguati e pertinenti i riferimenti culturali	<b>9</b> Trattazione completa e puntuale; pertinenti e precisi i riferimenti culturali	<b>10</b> Trattazione completa ed efficacemente documentata; ottimi i riferimenti culturali

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE – Tipologia C – Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità**

<b>INDICATORE 1</b> Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo Coesione e coerenza testuali		<b>1-4</b> Elaborato incoerente sul piano logico e disorganico	<b>5-8</b> Elaborato sviluppato in modo confuso, con elementi di disorganicità	<b>9-10</b> Elaborato schematico e non sempre coerente	<b>11-12</b> Elaborato semplice con qualche incoerenza	<b>13-14</b> Elaborato lineare e con collegamenti semplici dal punto di vista logico	<b>15-16</b> Elaborato coerente e con apprezzabile organicità espositiva	<b>17-18</b> Elaborato coerente e organico; corretta e completa la parte espositiva, con buoni apporti personali	<b>19-20</b> Elaborato del tutto coerente e organico; corretta e completa la parte espositiva, con ottimi apporti personali
<b>INDICATORE 2</b> Ricchezza e padronanza lessicale Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso efficace della punteggiatura		<b>1-4</b> Lessico gravemente inadeguato. Forma linguistica gravemente scorretta sul piano morfosintattico e con gravi errori di punteggiatura	<b>5-8</b> Lessico limitato, ripetitivo, improprio. Forma linguistica con diffusi errori sintattici e/o ortografici e/o di punteggiatura	<b>9-10</b> Lessico generico. Forma linguistica parzialmente scorretta, con alcuni errori morfosintattici e di punteggiatura	<b>11-12</b> Lessico complessivamente adeguato. Forma semplice ma corretta sul piano morfosintattico; pochi errori ortografici e/o di punteggiatura	<b>13-14</b> Lessico complessivamente adeguato. Forma corretta sul piano morfosintattico; qualche imperfezione di tipo ortografico e/o di punteggiatura	<b>15-16</b> Lessico adeguato. Forma corretta sul piano morfosintattico, con lievi imprecisioni lessicali e uso corretto della punteggiatura	<b>17-18</b> Lessico appropriato. Forma corretta sul piano morfosintattico; quasi sempre efficace la punteggiatura	<b>19-20</b> Lessico vario e articolato. Forma corretta, coesa e fluida, con piena padronanza sintattica; pienamente efficace la punteggiatura
<b>INDICATORE 3</b> Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali Espressione di giudizi critici e valutazioni personali		<b>1-4</b> Trattazione molto carente ed incompleta; conoscenze molto lacunose; rielaborazione critica inesistente	<b>5-8</b> Trattazione carente e con fraintendimenti; conoscenze frammentarie; rielaborazione critica accennata	<b>9-10</b> Trattazione imprecisa e limitata; conoscenze generiche, rielaborazione critica superficiale	<b>11-12</b> Trattazione essenziale e limitata ad aspetti semplici, sufficienti le conoscenze, rielaborazione critica semplice	<b>13-14</b> Discreti i riferimenti culturali e le conoscenze; rielaborazione critica discreta	<b>15-16</b> Trattazione complessivamente completa, con conoscenze pertinenti; rielaborazione critica buona	<b>17-18</b> Trattazione completa e con apporto di conoscenze sicure; rielaborazione critica autonoma e argomentata	<b>19-20</b> Trattazione esauriente ed organizzata, conoscenze ampie, ed articolate; rielaborazione critica personale ed efficacemente argomentata
<b>INDICATORE SPECIFICICO</b>	Pertinenza del testo rispetto alla traccia Coerenza nella formulazione dell'eventuale titolo e dell'eventuale parafrasi	<b>1-2</b> Testo del tutto non pertinente alla traccia; titolo e parafrasi assenti o del tutto inadeguati	<b>3-4</b> Testo non pertinente alla traccia; titolo e parafrasi non adeguati	<b>5</b> Testo solo in parte pertinente alla traccia; titolo e parafrasi non del tutto adeguati	<b>6-7</b> Testo pertinente alla traccia; titolo e parafrasi adeguati	<b>8</b> Testo pienamente pertinente alla traccia; titolo e parafrasi appropriati	<b>9</b> Testo esauriente e puntuale rispetto alla traccia; titolo e parafrasi appropriati ed efficaci	<b>10</b> Individuazione e comprensione articolata, esauriente e approfondita di tesi e argomentazioni	
	Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	<b>1-4</b> Elaborato incoerente sul piano logico ed estremamente disorganico	<b>5-8</b> Elaborato confuso, a volte disorganico	<b>9-12</b> Elaborato schematico e non sempre lineare	<b>13-14</b> Elaborato lineare e con collegamenti semplici dal punto di vista logico	<b>15-16</b> Elaborato coerente e con apprezzabile organicità espositiva	<b>17-18</b> Elaborato coerente e organico e sicuro	<b>19-20</b> Elaborato pienamente coerente e organico; equilibrato ed efficace	
	Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Richiami a conoscenze e riferimenti culturali assenti o fortemente lacunosi	<b>3-4</b> Richiami a conoscenze e riferimenti culturali scarsi e imprecisi	<b>5</b> Limitati richiami a conoscenze e poco significativi riferimenti a sostegno dell'argomentazione	<b>6-7</b> Essenziali e semplici richiami a conoscenze e sufficienti riferimenti culturali	<b>8</b> Richiami corretti a conoscenze e riferimenti coerenti con l'argomentazione	<b>9</b> Richiami approfonditi a conoscenze e riferimenti puntuali e coerenti con l'argomentazione	<b>10</b> Richiami approfonditi ed articolati a conoscenze e riferimenti puntuali, originali e coerenti con l'argomentazione	

Punteggio complessivo tipologia testuale A/B/C = 100, così suddiviso: 60 p. per gli indicatori generali + 40 per gli indicatori specifici.

Il voto in ventesimi si ottiene dividendo il punteggio ottenuto per 5.

$$\text{Punteggio } \underline{\quad}/60 + \underline{\quad}/40 = \underline{\quad}/100$$

$$\text{Voto} = \text{Punteggio}:5 = \underline{\quad}/20$$



ESAMI DI STATO CONCLUSIVI DEI CORSI DI STUDIO DI ISTRUZIONE SECONDARIA DI SECONDO GRADO

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE SECONDA PROVA**

\_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ COMMISSIONE  
 CLASSE V - SEZ. \_\_\_\_\_

**Candidato** \_\_\_\_\_

Indicatori (correlati agli obiettivi della prova)	Descrittori	Punteggio
<b>Comprendere</b> Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.  LA COMPrensione È:	Nulla / quasi inesistente	0-2
	Errata e incompleta	3-4
	<b>Corretta ma incompleta</b>	5-6
	Corretta e completa	7-8
	Esaustiva e approfondita	9-10
<b>Individuare</b> Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta.  L'INDIVIDUAZIONE È:	Non presente / Frammentaria	0-2
	Superficiale	3-4
	<b>Quasi completa</b>	5-6
	Corretta e completa	7-8
	Approfondita e dettagliata	9-10
<b>Sviluppare il processo risolutivo</b> Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.  LO SVILUPPO DEL PROCESSO RISOLUTIVO È:	Nullo / Gravemente frammentario	0-2
	Approssimativo / Con numerose imprecisioni	3-4
	<b>Essenziale</b>	5-6
	Ben organizzato	7-8
	Completo e rigoroso	9-10
<b>Argomentare</b> Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema.  L'ARGOMENTAZIONE È:	Non presente / frammentaria	0-2
	Superficiale	3-4
	Quasi completa	5-6
	Corretta e completa	7-8
	Approfondita e dettagliata	9-10
<b>Totale punti</b>		<b>____/40</b>
<b>VOTO</b>		<b>____/10</b>

---

---

---

---

---

---

Il Presidente

---

## Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50-2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
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	1.50-2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
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	1.50-2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
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	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2.50	
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	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50	
<b>Punteggio totale della prova</b>				

BIFFARA PALMA	RELIGIONE CATTOLICA, EDUCAZIONE CIVICA	
BUCCIERI GIUSEPPINA	FILOSOFIA, STORIA, EDUCAZIONE CIVICA	
COSMANO ALFIO	FISICA, MATEMATICA, EDUCAZIONE CIVICA	
DEMETRIO GIUSEPPINA	INGLESE, EDUCAZIONE CIVICA	
FRASCA CLAUDIO	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE, EDUCAZIONE CIVICA	
GUZZARDI DANILA	ITALIANO, EDUCAZIONE CIVICA	
MANNUZZA ANTONINO	INFORMATICA, EDUCAZIONE CIVICA	
MESSINA CALOGERO	SCIENZE NATURALI GEO, EDUCAZIONE CIVICA	
VACIRCA CONCETTINA	EDUCAZIONE CIVICA, DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	

La COORDINATRICE

Prof.ssa Danila Guzzardi

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Prof. Giuseppe Turrisi