



LICEO SC.ST."B.CROCE"-PALERMO  
Prot. 0009369 del 14/05/2021  
04 (Entrata)

**LICEO SCIENTIFICO STATALE**

**"BENEDETTO CROCE"**

Via Benfratelli,4 - 90134 Palermo - C.F.80017140825

TEL. 091/6512200 - FAX 091/6513962 - e-mail: [paps100008@istruzione.it](mailto:paps100008@istruzione.it)

Siti web: [www.liceocroce.it](http://www.liceocroce.it)

**Esame di Stato**

**Anno scolastico 2020/2021**

**Documento**

**Del Consiglio di Classe**

(ai sensi dell'O.M. n. 53 del 03/03/2021)

**Classe Quinta Sez. O**

**Liceo Scientifico**

**Coordinatrice Prof.ssa Franca M. Marchese**

## SOMMARIO

### 1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

- 1.1 Presentazione della Scuola
- 1.2 Breve descrizione del contesto

### 2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

- 2.1. Profilo in uscita dell'indirizzo
- 2.2. Quadro orario settimanale

### 3. DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE

- 3.1 Composizione consiglio di classe
- 3.2 Continuità docenti
- 3.3 Composizione e storia classe

### 4. INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA

- 4.1 Obiettivi formativi e didattici trasversali
- 4.2 Metodologie e strategie didattiche
- 4.3 Ambienti di apprendimento: Strumenti – Mezzi – Spazi
- 4.4 Metodologia di lavoro durante le lezioni svolte con modalità di didattica a distanza
- 4.5 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (ex ASL): attività nel triennio

### 5. ATTIVITA' DIDATTICHE INTEGRATIVE (specificare i principali elementi didattici e organizzativi – tempi spazi- metodologie, partecipanti, obiettivi raggiunti)

- 5.1 Attività e progetti
- 5.2 Attività di recupero e potenziamento
- 5.3 Altre attività di arricchimento dell'offerta formativa
- 5.4 Percorsi interdisciplinari
- 5.5 Eventuali attività specifiche di orientamento

## **6. INDICAZIONI SU DISCIPLINE**

6.1 Schede informative su singole discipline

## **7. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI**

7.1 Criteri di valutazione

7.2 Criteri attribuzione crediti

7.3 Griglie di valutazione colloquio

7.4 Argomento dell'elaborato di Matematica e Fisica assegnato dal Consiglio di Classe

## 1. Descrizione del contesto generale

### 1.1 Breve descrizione del contesto

La provenienza socioeconomica e culturale degli studenti del Liceo "B. Croce" di Palermo si attesta nel complesso su livelli medio-alti: in generale, circa il 50% appartiene a famiglie con doppio reddito, il resto proviene da famiglie monoreddito, mentre un'esigua percentuale da famiglie svantaggiate che hanno perso il lavoro o che versano in situazione di precariato. La gran parte degli alunni risiede nei quartieri Maqueda, Oreto, Policlinico, Bonagia e Mezzo Monreale, nonché nei comuni dell'hinterland palermitano (Monreale, Altofonte, Villabate, Ficarazzi, Bolognetta, Marineo, Piana degli Albanesi, Villafrati). L'incidenza degli studenti con cittadinanza non italiana si attesta al 2% del totale e proviene soprattutto dal quartiere storico dell'Albergheria, nel quale insistono ancora numerose sacche di povertà e degrado culturale.

Si individuano, anche in relazione all'estrema eterogeneità delle provenienze socio-culturali degli allievi, delle carenze, in alcune famiglie, di un adeguato sostegno nello studio ai figli per mancanza di tempo e/o di strumenti culturali collegati a mezzi socioeconomici adeguati.

Il liceo Croce si è posto, quindi, sempre l'obiettivo di colmare tali lacune con una progettazione educativo-didattica che miri al recupero delle competenze disciplinari, all'inclusione, all'accoglienza e alla promozione culturale dei suoi studenti. Coerentemente a tali scelte, l'Istituto promuove costantemente un notevole numero di attività volte allo sviluppo negli alunni di una coscienza civica ed ecologica e di una sensibilità artistico-espressiva:

- attività teatrali e musicali;
- incontri con autori;
- visite guidate a beni artistici, architettonici, archeologici;
- viaggi di istruzione;
- corsi per l'approfondimento della lingua inglese e per il conseguimento delle relative certificazioni;
- stages natura e ambiente;
- percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento;
- partecipazione a gare (olimpiadi di Matematica, Fisica, Chimica, Scienze e Astronomia).

Consapevoli della preziosa opportunità che la scuola offre, gli allievi partecipano a tali iniziative con grande entusiasmo, conseguendo risultati soddisfacenti, talora eccellenti.

## 1.2 Presentazione Istituto

Il Liceo "B. Croce" insiste su un territorio molto ampio: la Sede Centrale in via Benfratelli 4 si colloca nel cuore dell'antichissimo quartiere Albergheria, il cui centro è rappresentato dal mercato storico di Ballarò. Il quartiere che circonda la scuola presenta una realtà ricca di storia e contraddizioni: degrado fisico degli edifici, famiglie numerose, lavoro precario, scarsa cultura e dispersione scolastica, disagio socioeconomico, diffusa illegalità. Ma Ballarò non è solo questo e la complessità del territorio è per la nostra scuola un elemento che l'ha portata a misurarsi concretamente con le finalità educative del nostro corso di studi. Ad esempio guardiamo la forte presenza di extracomunitari di prima e seconda generazione, provenienti da diversi paesi tra i quali Bangladesh, Sri Lanka, Cina, Tunisia, Ghana, Romania, Marocco. Fortissima e capillare è negli ultimi anni la presenza di enti e associazioni attive sul territorio che promuovono, insieme alle scuole e alle parrocchie del distretto, una forte azione di cooperazione, partecipazione e interazione sociale. Con la maggior parte di tali istituzioni il Liceo Croce intrattiene fitte e costanti relazioni di collaborazione e progetti culturali in rete, al punto da poter affermare che la criticità sopra riferita è diventata un'opportunità, che costantemente arricchisce l'esperienza degli operatori scolastici e produce negli studenti la consapevolezza di una dimensione civica attiva e responsabile.

Le due succursali dell'istituto si collocano, invece, nei pressi del Policlinico e del Tribunale (via D'Ossuna), zone che presentano una situazione più eterogenea: generalmente sono abitate da piccoli commercianti e artigiani, da un tessuto impiegatizio legato alle professioni sanitarie o amministrative, da studenti universitari, con delle isole di degrado socioeconomico. La presenza della nostra scuola, in questi plessi succursali, ha prodotto una innegabile promozione del tessuto sociale e culturale dei quartieri circostanti, costituendo nel tempo un solido punto di riferimento.

In via Corazza 41 si trova la prima succursale, poco più periferica della sede centrale. L'edificio è collocato in prossimità delle grandi vie di accesso alla città: via Oretto, viale Regione Siciliana, stazione centrale e in vicinanza del capolinea di molti autobus che collegano la città con i centri limitrofi.

In via Imera 145 è collocata la seconda succursale, questa occupa una porzione dell'edificio scolastico sede dell'istituto comprensivo "Bonfiglio".

Un'ulteriore specificità dell'istituto è costituita dalla sezione ospedaliera, che offre un prezioso sostegno ad un'utenza in situazione di forte disagio.

Nell'anno scolastico 2020/2021 gli alunni sono in totale 1589 così suddivisi: i corsi A, B, G, H, M, Aa si trovano in centrale, i corsi Ba, C, Ca, D, E, F, I, L si trovano nella sede di via Corazza, i corsi N, O, Q,

Da si trovano nella succursale di via Imera. I corsi Aa, Ba, Ca, e Da sono ad indirizzo Scienze Applicate, tutti gli altri sono ad indirizzo ordinario. Già nell'anno scolastico 2018/2019 è stata attivata, all'interno dell'indirizzo ordinario, una sezione specifica del Liceo Matematico. Le classi interessate sono la 1I, la 2I e la 3I.

Gli alunni per indirizzo di studio e anno di corso sono così distribuiti:

<b>Indirizzo</b>	<b>Classi</b>	<b>Numero alunni</b>
Scientifico	Prime	237
	Seconde	265
	Terze	262
	Quarte	230
	Quinte	280
Scientifico – Scienze Applicate	Prime	99
	Seconde	104
	Terze	77
	Quarte	35
Totale		1589

La stragrande maggioranza del personale insegnante del Liceo gode di un contratto a tempo indeterminato e copre la fascia di età che va prevalentemente dai 45 ai 55 anni. Si tratta di personale laureato per il 97,3% e ha una stabilità nella scuola che va, per metà, dai 6 ai 10 anni e per l'altra metà, oltre i 10 anni. La continuità didattica è un valore prezioso e caratterizzante del nostro istituto.

Per effetto della legge 107/2015, sono presenti alcuni docenti per attività di recupero e potenziamento (matematica e fisica, filosofia e storia, inglese, discipline letterarie e latino, disegno e storia dell'arte).

## **2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO**

### **2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo**

L'istituto pone al centro della sua missione la formazione e l'educazione di uno studente consapevole, di un cittadino responsabile, di una persona capace di costruire relazioni, di vivere il lavoro e l'intraprendenza come valori positivi. L'obiettivo è fare acquisire agli studenti e alle studentesse specifiche competenze negli ambiti disciplinari curriculari e nell'ambito affettivo

relazionale, attraverso l'uso di strumenti e strategie negli ambiti comunicativo, logico-critico e metacognitivo. Per raggiungere questi risultati occorre 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 e orale corretta, pertinente, efficace e personale;
- l'uso degli strumenti multimediali a supporto dello studio e della ricerca.

La cultura liceale consente di approfondire e sviluppare conoscenze e abilità, maturare competenze e acquisire strumenti nell'area: metodologica, logico-argomentativa, linguistica e comunicativa; storico-umanistica, scientifica, matematica e tecnologica.

Le competenze che la nostra scuola si prefigge di fare raggiungere ai discenti alla fine del percorso liceale sono le seguenti:

#### **Competenze comuni a tutti i licei:**

- padroneggiare la lingua italiana in contesti comunicativi diversi, utilizzando registri linguistici adeguati alla situazione;
- comunicare in una lingua straniera almeno a livello B2 (QCER);
- elaborare testi, scritti e orali, di varia tipologia in riferimento all'attività svolta;
- identificare problemi e argomentare le proprie tesi, valutando criticamente i diversi punti di vista e individuando possibili soluzioni;
- riconoscere gli aspetti fondamentali della cultura e tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa, italiana ed europea, e saperli confrontare con altre tradizioni e culture;
- agire conoscendo i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Europa oltre che all'Italia, e secondo i diritti e i doveri dell'essere cittadini;

#### **Competenze specifiche del Liceo Scientifico**

- applicare, nei diversi contesti di studio e di lavoro, i risultati della ricerca scientifica e dello sviluppo tecnologico, a partire dalla conoscenza della storia delle idee e dei rapporti tra il pensiero scientifico, la riflessione filosofica e, più in generale, l'indagine di tipo umanistico;
- padroneggiare le procedure, i linguaggi specifici e i metodi di indagine delle scienze sperimentali;
- utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi;
- utilizzare le strutture logiche, i modelli e i metodi della ricerca scientifica, e gli apporti dello sviluppo tecnologico, per individuare e risolvere problemi di varia natura, anche in riferimento alla vita quotidiana;
- utilizzare i procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, padroneggiando anche gli strumenti del Problem Posing e Solving.

## 2.2 Quadro orario settimanale

<b>Attività e insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti</b>					
Discipline/Monte orario settimanale	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno	5° anno
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura latina	3	3	3	3	3
Lingua e cultura straniera	3	3	3	3	3
Storia e geografia	3	3			
Storia			2	2	2
Filosofia			3	3	3
Matematica	5	5	4	4	4
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze naturali (Biologia, Chimica e Scienze della Terra)	2	2	3	3	3
Disegno e storia dell'arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica / attività alternative	1	1	1	1	1

## 3. DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE



### 3.1 Composizione Consiglio di Classe

DOCENTE	DISCIPLINA	RUOLO
Franca M. Marchese	Lingua e letteratura italiana	Coordinatrice del cdc
Franca M. Marchese	Lingua e cultura latina	
Stefania Alluigi	Lingua e cultura inglese	
Maria Giovanna Mortillaro	Storia	
Maria Giovanna Mortillaro	Filosofia	
Roberta Ducato	Matematica	
Agnese Russo	Fisica	
Claudio Micalizio	Scienze naturali	
Antonio Basile	Disegno e Storia dell'arte	Presidente del cdc
Emanuela Parisi	Scienze motorie e sportive	
Gioacchino Macchiarella	Religione cattolica	
Calafiore Simonetta		Dirigente Scolastico

### 3.2 Continuità docenti

DISCIPLINA	CLASSE III	CLASSE IV	CLASSE V
Lingua e letteratura italiana	F. M. Marchese	F. M. Marchese	F. M. Marchese
Lingua e cultura latina	F. M. Marchese	F. M. Marchese	F. M. Marchese
Lingua e cultura inglese	Adele Brancato	Adele Brancato	Stefania Alluigi
Storia	Carmen Coniglio	M. G. Mortillaro	M. G. Mortillaro
Filosofia	Viviana Stiscia	M. G. Mortillaro	M. G. Mortillaro
Matematica	Roberta Ducato	Roberta Ducato	Roberta Ducato
Fisica	Agnese Russo	Agnese Russo	Agnese Russo
Scienze naturali	Claudio Micalizio	Claudio Micalizio	Claudio Micalizio
Disegno e Storia dell'arte	Antonio Basile	Antonio Basile	Antonio Basile
Scienze motorie e sportive	Emanuela Parisi	Emanuela Parisi	Emanuela Parisi
Religione cattolica	G. Macchiarella	G. Macchiarella	G. Macchiarella

### 3.3 Composizione e storia della classe

#### Elenco alunni

1	<b>OMISSIS</b>
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	

### Rappresentanti di classe

Componente alunni	Componente genitori
<b>OMISSIS</b>	

### Presentazione sintetica della classe

La classe V O è formata da 19 alunni, 11 ragazzi e 8 ragazze. Il gruppo classe ha subito qualche modifica nel corso del tempo e si è poi assestato dal quarto anno. Sul piano relazionale vi è un clima caratterizzato da rapporti interpersonali sereni e improntati alla collaborazione reciproca; questo aspetto assume un valore peculiare perché è il frutto di un percorso di maturazione che ha portato a migliorare ed arricchire un contesto nei primi anni talvolta caratterizzato da tensione e rivalità non costruttiva, da dinamiche anche conflittuali che portavano a ledere anche l'interesse per le attività didattiche e ad usurare la *curiositas* intellettuale. Con il passare del tempo, e grazie al supporto di tutto il Consiglio di Classe, il gruppo, mantenendo una sua per certi aspetti naturale caratterizzazione eterogenea, ha mostrato una maggiore consapevolezza delle dinamiche di gruppo e dei propri comportamenti.

Gli alunni hanno mostrato serietà, interesse e attenzione rispetto alle attività didattiche proposte, partecipando con interesse e dimostrandosi motivati all'apprendimento. Solo un piccolo gruppo di studenti ha mostrato curiosità intellettuale limitata e discontinua, e impegno talvolta superficiale e settoriale.

L'andamento didattico, come la vita dei nostri alunni e di tutti noi, ha subito l'emergenza COVID, che ha costretto l'intero comparto scolastico ad una tempestiva riorganizzazione ed alla

metodologia di Didattica a Distanza. In qualche caso, i docenti hanno dovuto rimodulare le attività didattiche previste. Gli studenti hanno affrontato con maturità e forte senso di responsabilità l'emergenza sanitaria, continuando a partecipare regolarmente con impegno e interesse alle lezioni sia in presenza che a distanza.

In uscita, la situazione della classe si presenta così articolata: alcuni allievi dimostrano di possedere una buona padronanza delle conoscenze e delle competenze disciplinari, utilizzano la terminologia appropriata, elaborano in maniera critica ed autonoma i contenuti appresi, riuscendo a rimodularli in forma personale; il profitto raggiunto risulta in alcuni casi eccellente. Ad un livello intermedio si attesta un numero più largo di studenti che hanno partecipato con attenzione e interesse alle attività proposte, raggiungendo competenze adeguate nelle singole discipline, con livelli di profitto differenziati in rapporto all'impegno e al personale rendimento. Infine, qualche allievo, poggiando su una base non troppo solida di conoscenze e competenze e a motivo di un impegno discontinuo e settoriale, ha cercato di colmare le lacune inevitabilmente formatesi, raggiungendo un livello di preparazione comunque soddisfacente.

#### Storia del triennio della classe

Classe	Iscritti alla stessa classe	Iscritti da altra classe	Promossi o Ammessi	Promossi con debito formativo	Non promossi	Non valutabili D.P.R. 122 del 2009
III	23	3	16	3	3	
IV	19	-	19	-	-	
V	19	-				

#### Elenco alunni e percorso scolastico a.s. 2018/2019 e a.s. 2019/2020

N.	Cognome	Nome	Credito 3° anno	Credito 3° anno convertito secondo tabelle allegate all'O.M. n. 53 del 03-03-2021	Credito 4° anno	Credito 4° anno convertito secondo tabelle allegate all'O.M. n. 53 del 03-03-2021	Totale
1			10	16	12	19	35
2			10	16	12	19	35
3			8	13	11	17	30
4			9	15	11	17	32
5	<b>OMISSIS</b>		10	16	11	17	33
6			9	15	11	17	32
7			12	18	13	20	38
8			8	13	11	17	30
9			10	16	12	19	35
10			8	13	11	17	30
11			11	17	12	19	36

12			12	18	13	20	38
13			9	14	12	19	33
14			10	16	11	17	33
15			10	16	11	17	33
16			9	15	12	19	34
17			9	15	10	16	31
18			10	16	12	19	35
19			11	17	12	19	36

#### 4. INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA

##### 4.1 Obiettivi formativi e didattici trasversali

Il Consiglio di Classe, nel definire il percorso formativo, in sintonia con le caratteristiche specifiche dell'indirizzo di studi sopra indicate e coerentemente a quanto espresso nel PTOF, ha perseguito, nel corrente anno scolastico, i sotto elencati obiettivi generali:

##### Obiettivi educativi

- Potenziare il processo di socializzazione tra gli alunni.
- Consolidare l'educazione al confronto, all'ascolto e al dialogo, valorizzando i diversi punti di vista.
- Potenziare la consapevolezza delle dinamiche che portano all'affermazione della propria identità attraverso rapporti costruttivi con adulti di riferimento e coetanei.
- Migliorare la capacità di riconoscere e superare gli errori e gli insuccessi, avvalendosi anche delle opportunità offerte dall'ambiente scolastico.
- Potenziare il rispetto delle regole e degli impegni.
- Potenziare il rispetto di sé, degli altri, dell'ambiente scolastico e non.
- Far accrescere negli alunni la fiducia nelle proprie risorse al fine di intervenire in modo costruttivo nel dialogo educativo.
- Consolidare i processi relativi all'autonomia e all'utilizzo di un metodo di lavoro funzionale ai processi di conoscenza, analisi e sintesi.
- Potenziare la capacità decisionale.
- Potenziare il processo di autostima e di motivazione allo studio.

##### Obiettivi didattici

- Recuperare, consolidare e potenziare le abilità acquisite nel corso degli anni precedenti.

- Acquisire le conoscenze fondamentali delle varie discipline.
- Acquisire una buona padronanza del lessico e delle categorie essenziali delle diverse discipline.
- Potenziare un corretto, rigoroso ed efficace metodo di studio.
- Sapere leggere e dedurre i concetti-chiave di un qualsivoglia testo.
- Sapersi esprimere con un linguaggio adeguato ai contesti comunicativi.
- Consolidare la competenza comunicativa nelle varie discipline.
- Saper organizzare un'esposizione orale e gestire un'interazione in modo ordinato e significativo.
- Saper selezionare le informazioni pertinenti, gerarchizzarle e organizzarle logicamente.
- Potenziare le capacità di sintesi, analisi, calcolo.
- Potenziare la capacità di operare per problemi.
- Consolidare e potenziare la capacità di dimostrare teoremi, principi e leggi.
- Potenziare la capacità di memorizzare regole, formule e principi.
- Potenziare la capacità di argomentare con rigore logico e coerenza.
- Potenziare la capacità di applicare regole, formule e principi nei diversi contesti delle esperienze di conoscenza.
- Sapere individuare la precisa configurazione epistemica delle conoscenze relative alle varie discipline.
- Potenziare la capacità di strutturare percorsi di conoscenza pluridisciplinari e interdisciplinari.
- Acquisire la capacità di documentazione autonoma, di relazionare e lavorare in gruppo.

#### **4.2 Metodologie e strategie didattiche**

All'interno delle singole discipline ogni argomento è stato affrontato tenendo presenti gli obiettivi trasversali comuni alle varie materie oggetto di studio.

Ci si è avvalsi di metodologie diverse che sono state alternate e integrate sulla base delle esigenze emerse durante lo svolgimento dell'attività didattica, cercando di sollecitare l'intervento attivo di tutti i discenti al dialogo formativo.

I metodi prescelti dai docenti nello svolgimento delle attività didattiche sono stati i seguenti:

- Lezione frontale espositiva, integrata dal feedback continuo
- Simulazione di situazioni e problemi

- Lavori di gruppo
- Ricerche individuali e di gruppo
- Letture guidate
- Uso di audiovisivi e della LIM
- Discussione guidata
- Problem solving
- Flipped classroom
- Cooperative learning
- Inquiry-based learning

Particolare impegno è stato posto nel promuovere lo spirito di ricerca e l'acquisizione di un adeguato metodo, che rispondesse alle esigenze di scientificità del lavoro.

Nel corso dell'anno scolastico si è talvolta ritenuto opportuno intervenire sulla programmazione, per calibrarla meglio sui reali tempi di apprendimento della classe, tenendo conto delle difficoltà incontrate. Si è pertanto proceduto ad una costante attività di recupero in itinere, curando in modo particolare, con frequenti esercitazioni, lo sviluppo di un metodo di lavoro razionale ed efficace e insistendo inoltre sullo sviluppo delle capacità di esposizione e rielaborazione.

Hanno favorito il processo di insegnamento/apprendimento:

- Collaborazione tra docenti
- Capacità di interagire con il gruppo
- Diversificazione metodologica
- Uso di strumenti audiovisivi e informatici
- Attività di laboratorio
- Attività culturali e sportive, visite didattiche, viaggio di istruzione

### **4.3 Ambienti di apprendimento: Strumenti – Mezzi – Spazi**

**Mezzi e strumenti di lavoro:**

- Libri di testo
- Lavagna
- LIM
- Materiali elaborati dagli insegnanti
- Materiale multimediale

- Computer – applicazioni software
- Materiale multimediale
- Web

### **Spazi**

- Aule
- Aula video
- Laboratori
- Classi virtuali
- Palestre

## **4.4 Metodologia di lavoro durante le lezioni svolte con modalità di didattica a distanza**

Alla luce della situazione straordinaria venutasi a creare a causa della pandemia, è stato necessario integrare le seguenti voci:

### **Materiali di studio proposti in DAD:**

- Libri di testo cartacei già in possesso degli alunni;
- Libri di testo in versione digitale;
- Schede sintetiche e materiali vari prodotti dall'insegnante;
- Visione di video lezioni, documentari o altro materiale video e/o audio predisposto o indicato dall'insegnante.

### **Strumenti per la gestione delle interazioni DAD con gli alunni:**

- Attività sincrone, ovvero svolte con l'interazione in tempo reale tra gli insegnanti e studenti.
- Attività asincrone, ovvero senza l'interazione in tempo reale tra gli insegnanti e gli studenti e con l'ausilio di materiale didattico digitale fornito o indicato dall'insegnante.
- Utilizzo di chat di classe per veicolare tempestivamente le comunicazioni e le informazioni
- Invio e restituzione di elaborati, test, questionari svolti in modalità asincrona e corretti tramite G-Suite
- Verifiche orali per piccoli gruppi o per l'intero gruppo-classe

### **Piattaforme e canali di comunicazione DAD utilizzati:**

- Argo registro elettronico
- Piattaforma G-Suite/Google Education (Classroom, Meet)

- WhatsApp
- E-mail personali

#### **Modalità di verifica formativa sincrona e asincrona**

- Test e questionari online
- Elaborati ed esercitazioni scritte proposti su singoli argomenti
- Colloqui individuali e/o di gruppo via Meet

#### **Parametri di riferimento per la valutazione della DAD**

- Puntualità nella consegna di compiti online
- Forma e contenuto dei compiti consegnati
- Partecipazione alla DAD
- Interazione nelle attività sincrone

### **4.5 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (ex ASL): attività nel triennio**

Sono state svolte dagli alunni nel corso del triennio i seguenti percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (ex ASL): PNL5 Modelli matematici, Laboratorio multidisciplinare, Algoritmi e programmazione, corso di Bridge, Laboratorio di ballo, URPLOT Progetto urbanistica, Statistica per il futuro, Ottica e astronomia, Corso di Educazione Civica, Progetto EEE, Laboratorio interculturale, Social media marketing, Laboratorio di orientamento alla città Saama, Attività presso Cs elettroingross e Fashion mood.

I dettagli relativi alle attività dei singoli allievi sono visibili nella sezione curriculum vitae del MIUR.

## **5. ATTIVITA' DIDATTICHE INTEGRATIVE**

### **5.1 Attività e progetti**

Il Consiglio di classe ha realizzato nel corso del triennio, in coerenza con gli obiettivi del PTOF e della C.M. n. 86/2010, le seguenti attività:

- **Giochi di Archimede** (terzo, quarto e quinto anno)



- **Spettacolo teatrale in lingua inglese:** *Romeo and Juliet*, a cura del PALKETTO Stage, presso il teatro Al Massimo.
- **Corsi di inglese First, PET (livello B1) e FCE (livello B2)**
- **Spettacoli teatrali:** - *Giullari alla corte del re. Esperimenta da testi medievali*, con Dario Ferrari e Nina Lombardino, presso il Teatro delle Balate
  - *L'abisso* di e con Davide Enia, tratto da *Appunti per un naufragio*. Spettacolo sul dramma degli sbarchi dei migranti.
- **Cinema:** - *Sicilian Ghost story*, film liberamente tratto dal racconto *Un cavaliere bianco* scritto da Marco Mancassola, basato sulle vicende legate alla sparizione e all'omicidio di Giuseppe Di Matteo;
  - *Mai per amore*, docufilm sul tema del femminicidio.
  - *Effatà road*, documentario di Martino Lo Cascio, sul tema della migrazione e delle vittime dei naufragi, in occasione della "Giornata della Memoria e dell'Accoglienza" (3 ottobre).
- Incontro di formazione con le scuole dell'Associazione di senegalesi Niofar.
- **BraDay.** Partecipazione alla giornata mondiale del Bra Day Italy 2018 – Giornata Internazionale della Ricostruzione Mammaria - presso l'Ospedale Cervello.
- **Corso relativo alla sicurezza sui luoghi di lavoro**
- **Corso di autodifesa**
- **Attività sportive pomeridiane (pallavolo e ping pong)**
- **Conferenza sul DNA e le sue modifiche**
- **Conferenza sulla scoperta del Tecneto**
- **Convegno sui vaccini**
- **Partecipazione a Esperienza Insegna (Unipa)**
- **Classici in strada "Antigone va a scuola":** partecipazione all'incontro con Moni Ovadia sul tema "Ricordare, raccontare, resistere".
- **Viaggi d'istruzione (terzo anno):** pellegrinaggio sui luoghi della Memoria: Cracovia e Auschwitz

## 5.2 Attività di recupero e potenziamento

Il recupero delle conoscenze, abilità e competenze è stato effettuato con modalità di svolgimento, tempi e verifiche definiti dai singoli docenti. Tali attività sono state attuate in orario curricolare ed hanno seguito costantemente l'iter formativo degli allievi. In risposta ai bisogni di potenziamento delle competenze degli studenti, è stata cura dei docenti curricolari dedicare parte della normale attività didattica al potenziamento, rallentando lo svolgimento dei programmi per consentire agli alunni con ritmi di apprendimento diversi di acquisire un sufficiente/buono grado di maturità delle conoscenze.

## 5.3 Percorsi interdisciplinari

<b>Percorsi/temi sviluppati nel corso dell'anno</b>	<b>Discipline coinvolte</b>	
La natura	Italiano, latino, filosofia, matematica, fisica, inglese, scienze	Per gli argomenti si fa riferimento ai programmi disciplinari delle singole materie
Scienza/progresso	Italiano, storia, scienze, filosofia, fisica	
Infanzia	Italiano, filosofia, inglese	
Il male di vivere	Italiano, latino, filosofia, inglese	
La crisi delle certezze	Italiano, latino, filosofia, matematica, fisica, scienze, inglese	
Finito/infinito	Italiano, filosofia, matematica	
Diritti umani	Italiano, filosofia, storia, educazione civica, inglese	

#### 5.4 Eventuali attività specifiche di orientamento

Gli allievi hanno partecipato alla settimana di orientamento organizzata dall'Università degli studi di Palermo nota come *Welcome week*.

Inoltre costituisce attività di orientamento il progetto URPLOT di Urbanistica realizzato in collaborazione con il Dipartimento di Urbanistica.

### INDICAZIONI SULLE DISCIPLINE

#### 6.1 Schede informative su singole discipline

**Disciplina:** MATEMATICA

**Insegnante:** Prof.ssa Roberta Ducato

**Ore di lezione settimanali:** 4

**Libri di testo adottati:** Bergamini, Barozzi, Trifone. 5 Matematica.blu 2.0 Seconda edizione con Tutor. Zanichelli

**Competenze raggiunte alla fine dell'anno per la disciplina**

La classe V O, formata da 19 alunni, è stata da me seguita ininterrottamente nell'arco dei cinque anni. Le competenze raggiunte nella disciplina dalla maggior parte della classe sono nel complesso buone, ma non manca un piccolo gruppo che ha incontrato difficoltà nel conseguirle. La maggior parte degli allievi è brava sia nell'utilizzo delle tecniche sia nell'arte del problem solving. In conclusione quasi tutta la classe ha raggiunto complessivamente una maturità più che adeguata nello studio della Matematica.

## **Contenuti trattati**

### **LE FUNZIONI**

Definizione di funzione. Funzioni suriettive, iniettive, bigettive e invertibili. Grafico della funzione inversa. Nomenclatura delle funzioni. Determinazione del campo di esistenza delle funzioni. Determinazione del codominio di una funzione. Funzioni pari e dispari. Segno di una funzione. Funzioni sottoposte a trasformazioni geometriche. Grafico della funzione reciproca. Funzioni crescenti e decrescenti e loro rapporto incrementale. Funzioni inverse e funzioni composte. Determinazione del periodo delle funzioni goniometriche.

### **I LIMITI**

Topologia di  $\mathbb{R}$ : intervalli, significato di valore assoluto, intorno, intorno circolare, estremo superiore ed estremo inferiore, massimo, minimo, punti isolati e punti di accumulazione. Significato geometrico del concetto di limite. Formalizzazione del concetto di limite. Limite destro e limite sinistro. Verifica del limite. Asintoti. Teorema di unicità del limite, teorema della permanenza del segno, teorema del confronto (solo enunciati). Le operazioni con i limiti. Le funzioni continue e il calcolo dei limiti. Le forme indeterminate. Limiti notevoli. Gerarchia degli infiniti. Teorema di Weierstrass, teorema dei valori intermedi, teorema di esistenza degli zeri (solo enunciati). Punti di discontinuità. Ricerca degli asintoti (solo algoritmo). Grafico probabile di una funzione. Curve asintotiche.

### **LE DERIVATE**

Il rapporto incrementale. Definizione di derivata. Significato geometrico della derivata. I teoremi sul calcolo delle derivate delle funzioni elementari. La derivata delle funzioni composte e di quella inversa (solo enunciati). I punti stazionari. Continuità e derivabilità. Teorema di Rolle e Lagrange. Conseguenze del teorema di Lagrange. Il criterio di derivabilità. Teorema di Cauchy. Regola di l'Hospital (solo enunciato). Concavità e convessità: segno della derivata seconda (solo enunciato). Studio completo di funzione. Problemi di massimo e minimo. Applicazioni delle derivate alla fisica.

### **GLI INTEGRALI**

Il differenziale e le sue proprietà. Definizione dell'integrale indefinito. Calcolo degli integrali immediati e ad essi riconducibili. I metodi d'integrazione per decomposizione, sostituzione dei coefficienti indeterminati e per parti. Integrazione delle funzioni goniometriche. Integrazione delle funzioni razionali fratte. L'integrale definito. Il teorema della media. Il teorema di Torricelli-Barrow. Calcolo dei volumi di rotazione con i metodi dei dischi, delle sezioni e dei gusci cilindrici. Gli integrali impropri. Applicazioni degli integrali alla fisica.

### **CLIL: THE MATHEMATICS OF POP CANS**

Guess what? Describing objects: Scaffolding language. Domino. The Mathematics of Pop Cans: video 1 and 2. The Mathematics of Pop Cans: fill in the gaps. Crossword. Fill in the empty spaces. Let's Practice together!

### **Abilità**

- Comprendere il significato del concetto di limite
- Conoscere le forme di indeterminazione
- Operare algebricamente con i limiti
- Calcolare limiti di funzioni e successioni
- Applicare i teoremi sui limiti
- Analizzare funzioni continue e discontinue
- Classificare le discontinuità di una funzione
- Conoscere e applicare i teoremi sulle funzioni continue
- Acquisire il concetto di derivata
- Comprendere il significato geometrico della derivata
- Calcolare derivate di funzioni
- Dimostrare e applicare i teoremi del calcolo differenziale
- Studiare proprietà globali e locali di una funzione usando gli strumenti del calcolo differenziale
- Risolvere problemi di massimo e di minimo
- Determinare la primitiva di una funzione
- Calcolare integrali indefiniti e definiti utilizzando i diversi metodi di integrazione
- Dimostrare e applicare i principali teoremi sul calcolo integrale
  
- Calcolare aree e volumi

### **Metodologie**

Anche se l'impegno mostrato è coinciso con il possesso di un metodo di studio adeguato e maturo, qualche volta gli studenti hanno studiato per il voto e non per imparare per la vita. Pur tuttavia il docente ha messo in atto con successo strategie, per esempio quella della metodologia a spirale, per far sì che gli studenti consolidassero il bagaglio culturale costruito nel triennio. Si è cercato inoltre non solo di rendere gli allievi esperti nelle tecniche di calcolo ma anche di sviluppare le loro capacità di problem solving. Purtroppo a causa della DAD questo processo iniziato al terzo anno è stato interrotto a metà del quarto anno, e ci si è accontentati di richiedere lo svolgimento di semplici esercizi. Durante le lezioni si è messa inoltre in atto la metodologia di apprendimento "per scoperta", basato sull'analisi di esempi particolari a partire dai quali generalizzare e formalizzare i contenuti. Non sono mancate le opportune domande stimolo rivolte agli alunni per richiamare la loro attenzione nei confronti della disciplina, e l'approfondimento della teoria attraverso lo svolgimento di esercizi e problemi significativi. Ci si è inoltre avvalsi della metodologia CLIL per insegnare la Matematica in L2.

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

- LIM
- Libro di testo
- Fotocopie di approfondimento fornite dal docente.

### **Criteri di valutazione**

#### **Scritto**

Nelle prove scritte il voto finale da attribuire alla prova è stato formulato in decimi e varia da uno a dieci in base al punteggio totalizzato dall'alunno/a.

Nei quesiti vero/falso perché e nelle risposte aperte è stato attribuito:

- Il max. punteggio per la risposta corretta e completa (o corredata di motivazione);
- Un punteggio che varia tra zero e il punteggio max. per la risposta incompleta o parzialmente errata;
- Zero per la risposta errata o mancante.

Il punteggio assegnato tiene conto della:

- Conoscenza dei contenuti;
- Correttezza e chiarezza degli svolgimenti
- Capacità logiche e argomentative;

- Completezza

### Orale

Per la valutazione delle *verifiche orali* ci si è attenuti allo schema seguente, che ha la funzione di correlare i voti assegnati a un insieme di descrittori.

Livello	Descrittori	Voto
Insufficienza gravissima	Non svolge il lavoro proposto. Mostra di non possedere alcuna conoscenza: non avvia alcuna procedura di calcolo; non argomenta di fronte ad ogni	2/10
Insufficienza gravissima	Mostra carenze molto gravi nelle conoscenze: commette molti e gravi errori nell'esecuzione dei lavori assegnati; si esprime in modo non adeguato, con <del>termini generici e del tutto impropri</del>	3/10
Gravemente insufficiente	Mostra carenze gravi nelle conoscenze: dimostra qualche abilità che non è però in grado di utilizzare in modo autonomo neppure nell'esecuzione di compiti semplici; commette gravi errori nella esecuzione dei lavori assegnati; <del>si esprime in modo spesso non adeguato con termini generici e impropri</del>	4/10
Insufficiente	Mostra conoscenze superficiali e frammentarie: dimostra di possedere alcune abilità nell'esecuzione di compiti semplici, che utilizza tuttavia con incertezza; esegue i lavori assegnati in modo impreciso; si esprime in modo <del>non sempre adeguato e usa termini generici e/o non appropriati.</del>	5/10
Sufficiente	Mostra conoscenze essenziali degli argomenti: esegue compiti semplici, ma dimostra scarse abilità in quelli complessi; si esprime in modo sostanzialmente corretto, ma spesso incerto, con una terminologia a volte	6/10
Discreto	Mostra di conoscere gli argomenti: commette qualche errore nell'esecuzione dei compiti che svolge con strategie generalmente adeguate; si esprime in modo corretto con una terminologia per lo più appropriata.	7 /10
Buono	Mostra di conoscere, comprendere e saper applicare i contenuti: dimostra abilità nelle procedure, pur con lievi imprecisioni; si esprime in modo corretto e	8/10
Ottimo	Mostra di padroneggiare tutti gli argomenti: sa organizzare le conoscenze in modo autonomo in situazioni nuove senza commettere errori o	9/10
Eccellente	Mostra di padroneggiare tutti gli argomenti, facendo ricorso agli opportuni collegamenti interdisciplinari e utilizzando correttamente i linguaggi specifici; sa affrontare con abilità e originalità situazioni nuove e analizzare criticamente contenuti e procedure.	10/10

### Tipologie delle prove di verifica

**Interrogazioni orali:** Le interrogazioni orali sono solitamente consistite nello svolgimento degli esercizi per casa che la classe non era stata in grado di risolvere.

**Prove scritte:** Ciascuna prova è consistita di un certo numero di esercizi in cui si sono messe alla prova le abilità risolutive degli studenti. Poiché le prove scritte coinvolgevano anche argomenti degli anni precedenti, prima di ogni prova è stato distribuito ai discenti un foglio con i prerequisiti e gli obiettivi formativi.

-----

**Disciplina:** Fisica

**Insegnante:** Agnese Russo

**Ore di lezione settimanali:** 3

**Libri di testo adottati:** “La Fisica di Cutnell e Johnson” vol 3 Edizione: Zanichelli

#### **Presentazione sintetica della classe**

Nel complesso, la classe ha risposto positivamente al lavoro didattico proposto, mostrando disponibilità al dialogo formativo con il docente e partecipando attivamente alle attività didattiche. Tenendo quindi conto del livello culturale di partenza della classe, ho svolto il programma cercando di colmare le carenze via via emerse, di avviare gli alunni alla padronanza degli argomenti e al possesso del linguaggio simbolico e di stimolare, attraverso modelli ed esercizi di matrice logica, le loro capacità intuitive e di riflessione. Dal momento in cui sono state definite le nuove linee guida che riguardano il nuovo Esame di Stato, ho cercato di lavorare in vista di poter fornire agli alunni gli strumenti, non solo necessari, ma anche utili alla comprensione e nelle applicazioni dei concetti fondamentali della Fisica del quinto anno.

#### **Competenze raggiunte alla fine dell'anno**

Le finalità dell'insegnamento della Fisica sono volte a sviluppare le conoscenze e le abilità caratteristiche della disciplina.

Cercando di costruire il linguaggio della fisica classica ho puntato a semplificare e modellizzare situazioni reali. Gli argomenti trattati, hanno consentito di definire con chiarezza il campo d'indagine della disciplina e di permettere allo studente di esplorare fenomeni e di descriverli

con un linguaggio adeguato. Nel dettaglio, ho curato, ampliato e sviluppato

- le costruzioni concettuali più significative,
- la capacità di osservare, di descrivere e di interpretare i fenomeni proposti,
- le capacità di analisi e di sintesi,
- l'uso anche autonomo dei diversi linguaggi,
- l'abitudine alla precisione del linguaggio.

Alcuni alunni, in particolare, hanno risposto con prontezza rivelando una certa padronanza dei contenuti fondamentali della disciplina; altri, invece, hanno evidenziato qualche difficoltà nello studio degli argomenti sinora trattati, acquisendo i contenuti essenziali.

### **Argomenti svolti**

#### **CAMPO MAGNETICO**

Fenomeni magnetici naturali: magneti e loro interazioni; magneti artificiali; definizione di campo magnetico; campo magnetico di alcuni magneti; linee di forza di un campo magnetico; confronto tra fenomeni magnetici e fenomeni elettrici; campo magnetico terrestre; campo magnetico delle correnti e interazione corrente-magnete: filo rettilineo (esperienza di Oersted e Faraday), spira circolare, solenoide. Vettore induzione magnetica e sua unità di misura. Esperimento di Ampère ed interazione corrente-corrente. Induzione magnetica di alcuni circuiti percorsi da corrente; legge di Biot e Savart su filo rettilineo, spira circolare e solenoide. Motore elettrico. Forza di Lorentz. Flusso dell'induzione magnetica; teorema di Gauss magnetico. Circuitazione del campo magnetico. Proprietà magnetiche dei materiali.

#### **INDUZIONE ELETTROMAGNETICA**

Forza elettromagnetica indotta e correnti indotte. La legge di Faraday-Neumann e la legge di Lenz. Autoinduzione e mutua induzione. Energia e densità di energia del campo magnetico. Semplici circuiti in corrente alternata.

#### **EQUAZIONI DI MAXWELL E ONDE ELETTROMAGNETICHE**

Genesi delle onde elettromagnetiche. Corrente di spostamento e campo elettrico indotto. Equazioni di Maxwell per campi non statici. Onde elettromagnetiche. Polarizzazione della luce. Lo spettro elettromagnetico.



### **LA RELATIVITÀ DI EINSTEIN**

Relatività ristretta: il problema della velocità della luce e la contraddizione tra meccanica ed elettromagnetismo. L'esperimento di Michelson- Morley. Gli assiomi della teoria della relatività ristretta. Le trasformazioni di Lorentz. La contrazione delle lunghezze e la dilatazione dei tempi. L'invariante relativistico spazio-temporale. Equivalenza tra massa ed energia. Relatività generale: Cenni sulla curvatura dello spazio dal punto di vista fisico.

### **LA FISICA MODERNA**

La crisi della fisica classica: La doppia natura della luce. L'esperimento di Young, la radiazione di corpo nero, la legge di Stefan-Boltzman e la legge di Wien e l'ipotesi di Planck. Effetto fotoelettrico e l'ipotesi di Einstein. Effetto Compton. Il modello di Bohr dell'atomo d'idrogeno. L'esperimento di Franck ed Hertz.

### **LA MECCANICA QUANTISTICA**

La lunghezza d'onda di De Broglie e la natura ondulatoria della materia. Il principio di indeterminazione di Heisenberg. Cenni sull'equazione di Schrödinger.

### **LA FISICA NUCLEARE**

Cenni sulla fissione e sulla fusione nucleare. Storia della bomba atomica e della scoperta scientifica che ha portato alla sua costruzione.

### **Metodologie**

Procedimenti induttivo e deduttivo, metodologia della ricerca.

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

Dovendo usufruire prevalentemente della modalità DDI o della Modalità mista, si è fatto uso della piattaforma G Suite for Education (Meet, Classroom, ...), del Registro Elettronico (per le comunicazioni ufficiali e l'annotazione delle varie attività), del sito della scuola e delle e-mail per la didattica in sé. Dato che gli obiettivi formativi hanno preso il sopravvento, le strategie sono state integrate con l'incremento di materiali

<p>reperibili online: visione di filmati, documentari, eventuali lezioni registrate disponibili sul canale YouTube o altri siti web ritenuti validi, assegnazione e valutazione di specifici argomenti/contenuti, video lezioni sincrone. Durante le lezioni in presenza, principalmente ho usufruito di dialoghi e discussioni per fare spesso il punto della situazione riguardo l'apprendimento e anche la metodologia utilizzata, venendo spesso incontro alle esigenze degli stessi alunni che sono emerse.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Valutazione e strumenti di verifica</b></p> <p>Allo scopo di poter formulare giudizi che siano più completi e diversificati possibile, è opportuno praticare verifiche di genere differente fra le quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- relazioni e questionari</li> <li>- colloqui aperti all'interno della classe</li> <li>- interrogazioni individuali</li> <li>- lavori individuali e di gruppo</li> <li>- elaborati scritti e grafici</li> </ul>	
<p style="text-align: center;"><b>Tipologie delle prove di verifica</b></p> <p>Prevalentemente orali. Qualche verifica scritta.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Tematiche relative all'insegnamento trasversale di Educazione Civica</b></p> <p>Antefatti storici, economici e politici che hanno portato l'umanità ad un'apertura mentale per affrontare le questioni legate alla pandemia attuale, come quella di eminenti fisici della comunità scientifica.</p> <p>Bomba atomica: quali impatti e in quali contesti?</p>	

**Discipline: ITALIANO, LATINO**

**Insegnante: Prof.ssa Franca M. Marchese**

**Ore di lezione settimanali: 4 (Letteratura Italiana); 3 (Letteratura Latina)**

**Libri di testo adottati:**

- **Baldi, Giusso, Razetti, Zaccaria, *La letteratura ieri, oggi, domani*, voll. 3.1, 3.2, Pearson Paravia**
- **Nuzzo, Finzi, *Fontes*, vol. 3, G.B. Palumbo Editore**

### **Presentazione sintetica della classe**

La classe VO è composta da 19 allievi i quali hanno sempre dimostrato nel corso degli anni un comportamento rispettoso nei confronti della docente, del contesto scolastico e del gruppo dei pari. Nel triennio, relativamente all'aspetto didattico-cognitivo, lo studio delle discipline letterarie è stato caratterizzato da attenzione ed interesse per i temi trattati, con ovvi distinguo: un cospicuo gruppo di allievi ha sempre evidenziato efficace metodo di studio, impegno e disponibilità al dialogo educativo, conoscenze e competenze adeguate o, in alcuni casi, elaborate con piena padronanza ed ottimi esiti in termini di valutazione sommativa; altri, pur seguendo le attività della classe con sostanziale partecipazione, hanno seguito un'evoluzione didattico-formativa più travagliata a causa di un impegno incostante, di uno studio in qualche caso superficiale o di un approccio non sempre pertinente alla complessità crescente del lavoro nelle discipline oggetto di studio. Momenti di difficoltà sono stati superati grazie ai costanti rinforzi motivazionali e ad interventi didattici individuali, con tempi e modalità diverse. Occorre rilevare, se fosse necessario ribadirlo, che dalla metà dell'anno scolastico precedente gli allievi hanno sostenuto con lodevole maturità il peso dell'emergenza sanitaria, sociale e didattica, adattandosi con encomiabile spirito di sacrificio a tempi e modalità di lavoro per nulla facili e tutt'altro che consuete ed ideali. Alcuni allievi hanno attraversato momenti di difficoltà e hanno stentato a sostenere i frammentati ritmi di vita e di studio. È stato necessario intervenire su situazioni di disagio emotivo, rivolgendo ai singoli ed al gruppo messaggi di sostegno e cercando di infondere rassicurazione e serenità, alla luce anche del fatto che, insegnando in questa classe fin dal primo anno, la scrivente ha acquisito familiarità e fiducia reciproca con gli allievi e ne apprezza il valore umano, riconoscendo in ciascuno un percorso positivo di crescita individuale e culturale. A causa di quanto sopra accennato, nel corso dell'anno scolastico si è proceduto ad una rimodulazione costante dei temi da trattare che ha preservato autori ed eventi fondamentali per una costruzione storico-letteraria di senso,

privilegiando una didattica interattiva che, gradualmente, ha contribuito a creare un clima collaborativo ed un atteggiamento responsabile da parte degli allievi.

### **Obiettivi raggiunti**

Nel processo triennale, le competenze in uscita, all'interno del gruppo classe, si sono sviluppate con esiti vari ed articolati: un discreto gruppo di allievi dimostra di possedere buona, in qualche caso ottima, padronanza delle conoscenze e valide competenze disciplinari, utilizza la terminologia appropriata, elabora in maniera critica e autonoma i contenuti studiati, riuscendo a rimodulare in forma personale le conoscenze apprese; altri allievi, pur possedendo competenze di base accettabili e pur manifestando attenzione e interesse alle attività e ai contenuti proposti, si sono attestati su una partecipazione prevalentemente ricettiva; alcuni allievi hanno dimostrato, malgrado carenze di base ed inclinazioni non pienamente maturate, serietà ed impegno nell'acquisizione progressiva delle competenze disciplinari. Per tutti, si è cercato di valorizzare i punti forti e recuperare le carenze, compatibilmente con i tempi di ciascuno e i diversi stili cognitivi. La programmazione iniziale è stata globalmente, rispettata, anche se, in itinere, l'impostazione degli interventi formativi è stata costantemente rivisitata. Segue tabella che definisce per livelli le abilità e competenze raggiunte, associandole al voto d'uscita.

### **Abilità e Competenze raggiunte alla fine dell'anno per le discipline**

#### **a) Italiano**

<p align="center"><b><u>Livelli minimi</u></b> <b><u>di abilità e competenze</u></b> <b>voto: 6</b></p>	<p align="center"><b><u>Livelli medio alti</u></b> <b><u>Di abilità e competenze</u></b> <b>voto: 7&lt;N≤8</b></p>	<p align="center"><b><u>Livelli eccellenti</u></b> <b><u>di abilità e competenze</u></b> <b>voto: &gt;8</b></p>
<p>sa ascoltare, intervenire adeguatamente nel dialogo e nella discussione, ordinare gli appunti presi, formulare e rispondere appropriatamente a domande scritte e orali, eseguire le consegne in modo essenziale ma pertinente alle richieste.</p>	<p>sa ascoltare, intervenire appropriatamente nel dialogo e nella discussione, ordinare gli appunti presi, formulare e rispondere appropriatamente a domande scritte e orali, eseguire le consegne in modo pertinente alle richieste.</p>	<p>sa ascoltare, intervenire puntualmente nel dialogo e nella discussione, rielaborare in modo personale gli appunti, formulare e rispondere appropriatamente e diffusamente a domande scritte e orali, eseguire le consegne in modo pertinente ed esaustivo alle richieste.</p>

<p>si esprime oralmente con un linguaggio chiaro, con una strutturazione ordinata, senza gravi errori; esporre oralmente relazioni chiare.</p>	<p>si esprime oralmente con un linguaggio chiaro e una strutturazione ordinata e coerente del discorso, con sporadici errori; fa un uso consapevole, nella comunicazione orale, dei principali elementi paralinguistici e prossemica.</p>	<p>si esprime oralmente con un linguaggio chiaro e appropriato, con una strutturazione ordinata, coerente ed efficace del discorso, senza errori; fa un uso consapevole, nella comunicazione orale, degli elementi paralinguistici e prossemica.</p>
<p>conosce e comprende, anche guidato, il significato letterale e i temi principali di testi spiegati; comprende almeno il senso letterale dei testi nuovi, sia letterari che non letterari, presentati, anche con l'ausilio di strumenti (dizionari, glossari, ...); sa parafrasare i testi letterari senza errori pregiudizievoli per il senso; utilizza gli elementi d'analisi letteraria acquisiti negli anni precedenti.</p>	<p>ha una preparazione più ampia e profonda dei testi e problemi studiati: la sua comprensione dei testi non si limita agli elementi essenziali, ma approfondisce i temi principali; sa parafrasare i testi letterari con discreta precisione.</p>	<p>sa non solo approfondire i testi e le problematiche studiate, ma sa trasferire le proprie abilità interpretative anche a testi e problemi nuovi, di cui coglie il significato profondo; sa parafrasare i testi letterari con precisione.</p>
<p>comprende almeno gli snodi logici fondamentali e lo scopo dichiarato di un testo (orale o scritto); collegare i dati studiati e ragionare su di essi.</p>	<p>comprende gli snodi logici e l'intenzionalità esplicita di un testo (orale o scritto) e coglie le caratteristiche dell'organizzazione testuale e dello stile, anche con l'ausilio di strumenti (dizionari, glossari...); sa operare</p>	<p>comprende la struttura logica profonda e l'intenzionalità implicita di un testo nuovo (orale o scritto); dimostra prontezza nell'operare inferenze e collegamenti, anche con altre discipline, muovendo da nodi</p>

	inferenze e collegamenti con crescente autonomia.	comuni tematici.
cerca di ricollegare all'esperienza personale i testi e problemi affrontati.	cerca di trarre dal testo o dal problema proposto riflessioni relative a sè stesso e alla condizione umana, individuale e generale.	mostra sensibilità al testo letterario, che spesso si traduce in capacità di partire dalle sollecitazioni offerte dai testi e problemi discussi per interiorizzarle e renderle vive nella propria dimensione esistenziale e civile.
elabora testi espositivi (risposte, analisi, relazioni, questionari,...) di contenuto letterario o storico-culturale o attualità sia d'altro argomento di studio, elaborando e collegando le conoscenze essenziali acquisite e valendosi dei testi noti con un linguaggio chiaro e coeso, pur con qualche sporadico errore.	elabora testi espositivi (risposte, analisi, relazioni, questionari,...) di contenuto letterario o storico-culturale o attualità sia d'altro argomento di studio, elaborando e collegando le conoscenze essenziali acquisite e valendosi dei testi noti, con un linguaggio chiaro, coeso, appropriato pur con qualche imprecisione.	costruisce testi espositivi (risposte, analisi, relazioni, questionari,...) di contenuto letterario o storico-culturale o attualità sia d'altro argomento, elaborando e collegando le conoscenze acquisite e valendosi dei testi noti, con un linguaggio chiaro, coeso, appropriato.
elabora testi argomentativi documentati, in forma di tema, mettendo al centro la propria tesi e usando i documenti come elementi per sostenerla o come elementi da confutare, con un linguaggio chiaro e coeso, pur	costruisce testi argomentativi documentati, in forma di tema, mettendo al centro la propria tesi e usando i documenti come elementi per sostenerla o come elementi da confutare, con un linguaggio chiaro, coeso,	costruisce testi argomentativi documentati, in forma di tema, mettendo al centro la propria tesi e usando i documenti come elementi per sostenerla o come elementi da

con qualche sporadico errore.	appropriato pur con qualche imprecisione.	confutare, con un linguaggio chiaro, coeso, appropriato.
collega almeno alcune materie fra loro rispetto ai nodi comuni evidenti.	collega le materie fra loro rispetto ai nodi comuni evidenti	collega le materie fra loro rispetto ai nodi comuni con piena autonomia
rispetta del regole civiche.	dimostra partecipazione al dialogo didattico e capacità di collaborare con i compagni.	partecipa vivacemente alle attività proposte e collabora intensamente con i compagni.
elabora semplici giudizi fondati.	mostra capacità di giudizio.	dimostra matura capacità di giudizio e autonomia nel lavoro.
inquadra adeguatamente, seppur guidato, i testi letterari nella storia letteraria relativamente ai moduli trattati (autore e/o opera e/o storia letteraria e/o genere letterario e/o tema) di cui conosce le linee essenziali e dello studio.	inquadra correttamente i testi letterari nella storia letteraria relativamente ai moduli trattati (autore e/o opera e/o storia letteraria e/o genere letterario e/o tema), di cui conosce le linee essenziali con discreta padronanza.	inquadra con ampiezza di riferimenti i testi letterari nella storia letteraria relativamente ai moduli trattati (autore e/o opera e/o storia letteraria e/o genere letterario e/o tema).

a) Latino

<b><u>Livelli minimi.</u></b> <b><u>di abilità e competenze</u></b> <b>voto: 6&lt;N&gt;7</b>	<b><u>Livelli medio alti</u></b> <b><u>Di abilità e competenze</u></b> <b>voto: 7&lt;N≤8</b>	<b><u>Livelli eccellenti</u></b> <b><u>di abilità e competenze</u></b> <b>voto: &gt;8</b>
sa ascoltare, intervenire adeguatamente nel dialogo e nella discussione, prendere appunti, formulare e rispondere a domande scritte e	sa ascoltare, intervenire adeguatamente nel dialogo e nella discussione, prendere appunti, formulare e rispondere a domande scritte e orali, stendere	sa ascoltare, intervenire appropriatamente nel dialogo e nella discussione, prendere appunti, formulare e rispondere a domande scritte e orali, stendere

<p>orali, stendere ed esporre oralmente relazioni chiare, collegare i dati studiati e ragionare su di essi.</p>	<p>ed esporre oralmente relazioni chiare nel contenuto, collegare i dati studiati e ragionare su di essi, con un linguaggio chiaro e globalmente appropriato, con una corretta strutturazione del discorso, senza gravi errori ortografici e morfosintattici; fa un uso consapevole, nella comunicazione orale, dei principali elementi paralinguistici e prossemica.</p>	<p>ed esporre oralmente relazioni chiare ed esaurienti, collegare i dati studiati e ragionare su di essi, con un linguaggio chiaro e sempre appropriato, con una strutturazione ordinata, coerente ed efficace del discorso, senza errori; fa un uso consapevole, nella comunicazione orale, degli elementi paralinguistici e prossemica.</p>
<p>comprende almeno il senso globale dei testi presentati, pur facendo errori nella traduzione; pertanto sa rispondere a domande guidate, dopo attenta e ripetuta lettura, sui concetti principali di un brano.</p>	<p>ha una preparazione adeguata sui testi e problemi studiati: la sua comprensione dei testi non si limita agli elementi essenziali, ma approfondisce il significato, le caratteristiche dell'organizzazione testuale: sa individuare di ciascun testo il tema chiave, le sequenze, il senso generale, i sintagmi salienti.</p>	<p>sa approfondire i testi e le problematiche studiate, cogliendo in profondità il significato, l'intenzionalità e le caratteristiche dell'organizzazione testuale, pertanto sa riassumere con sicurezza i concetti principali di un brano.</p>
<p>comprende almeno gli snodi logici fondamentali di un testo presentato.</p>	<p>sa operare inferenze e collegamenti con crescente autonomia.</p>	<p>dimostra prontezza nell'operare inferenze e collegamenti, anche con altre discipline, muovendo da nodi comuni tematici.</p>
<p>coglie qualche spunto di riflessione dai testi.</p>	<p>cerca di trarre dal testo o dal problema proposto riflessioni relative a se</p>	<p>mostra sensibilità al testo letterario, che spesso si traduce in capacità di</p>



	stesso e alla condizione umana, individuale e generale.	partire dalle sollecitazioni offerte dai testi e problemi discussi per interiorizzarle e renderle vive nella propria dimensione esistenziale e civile.
inquadra correttamente i testi letterari nella storia letteraria relativamente ai moduli affrontati, di cui conosce almeno le linee essenziali oggetto delle spiegazioni e dello studio.	inquadra correttamente i testi letterari nella storia letteraria relativamente ai moduli affrontati, di cui conosce le linee essenziali con crescente approfondimento.	inquadra correttamente i testi letterari nella storia letteraria relativamente ai moduli affrontati, che conosce le linee essenziali approfonditamente.
rispetta le regole civiche.	dimostra partecipazione al dialogo didattico e capacità di collaborare con i compagni.	partecipa vivamente alle attività proposte e collabora proficuamente con i compagni.
si esprime con chiarezza (v. Italiano).	si esprime senza errori grammaticali (ortografici, morfosintattici) gravi, usando un linguaggio chiaro (possibilmente appropriato) e con una corretta strutturazione logica del discorso (v. Italiano).	ha piena capacità di esprimersi appropriatamente, scorrevolmente, o addirittura elegantemente e senza errori e, nella comunicazione orale, mostra un uso consapevole degli elementi paralinguistici e prossemici appropriati alla situazione comunicativa (v. Italiano).
esprime ed articola in modo semplice ed adeguato giudizi.	mostra capacità di giudizio.	dimostra matura capacità di giudizio e sempre maggiore autonomia nel lavoro.

## Contenuti svolti

## ITALIANO

### Giacomo Leopardi

La vita. Il pensiero. La poetica del *vago e indefinito*. I *Canti*. Le *Operette morali* e l'“arido vero”.

L'Infinito leopardiano e *I Limoni* di Montale. Il male di vivere in Leopardi e Montale.

TESTI: dai *Canti: l'Infinito, Alla luna, La sera del dì di festa, A Silvia, La quiete dopo la tempesta, Canto*

*notturmo di un pastore errante dell'Asia, A se stesso, La ginestra o il fiore del deserto*, vv. 1-157; 158-296 (contenuto generale); 297-317;

dallo *Zibaldone*: la teoria del piacere; il vago, l'indefinito e le rimembranze della fanciullezza; indefinito e infinito; il vero è brutto; teoria della visione; ricordanza e poesia; suoni indefiniti; la doppia visione; la rimembranza;

dalle *Operette morali: Il Dialogo della Natura e di un Islandese, Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggiere*.

### L'età post-unitaria

Le strutture politiche, economiche e sociali, le ideologie, le istituzioni culturali e gli intellettuali.

Positivismo e Scapigliatura (cenni). Il romanzo nell'ottocento.

Il Naturalismo francese e il Verismo italiano.

Microsaggio: Il discorso indiretto libero

### Giovanni Verga

La vita. Le fasi della produzione verghiana. Poetica e tecnica narrativa del Verga verista. Il ciclo dei *Vinti*. I *Malavoglia* e il *Mastro don Gesualdo*. Microsaggio: lo straniamento.

TESTI: Da *L'amante di Gramigna: Prefazione* "Impersonalità e regressione";

da *Vita dei campi: Rosso Malpelo*;

da *Novelle rusticane: Libertà; La roba*

da *I Malavoglia: Prefazione*, “i vinti e la fiumana del progresso”; “il mondo arcaico e l'irruzione della storia”, cap. I; “la conclusione del romanzo: l'addio al mondo pre-moderno”, cap. XV.

da *Il Mastro don Gesualdo: “la morte di mastro don Gesualdo”*, IV, cap. V.

### Il Decadentismo

Società e cultura. Visione del mondo; poetica; temi e miti della letteratura decadente.

TESTI: Charles Baudelaire, da *Lo spleen di Parigi*: "Perdita d'aureola";

da *I fiori del male*: "Corrispondenze"; "Spleen";

Paul Verlaine, da *Un tempo e poco fa*: "Languore".

### Gabriele D'Annunzio

La vita. L'estetismo e la sua crisi. Il *Piacere* e i romanzi del superuomo. Lettura critica di C. Salinari, "Il superuomo e il contesto ideologico-sociale". Il progetto delle *Laudi*. *Alcyone*.

TESTI: da *Il piacere*: "Un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli ed Elena Muti", libro III, cap. II.

da *Alcyone*: *La sera fiesolana*, *La pioggia nel pineto*.

### Giovanni Pascoli

La vita. La visione del mondo e la poetica. I temi della poesia pascoliana. Le soluzioni formali.

Microsaggio: "Il fanciullino e il superuomo: due miti complementari".

TESTI: da *Myricae*: *Arano*, *X agosto*, *L'assioulo*, *Temporale*, *Lampo*, *Novembre*;

da *Il fanciullino*: "Una poetica decadente";

dai *Poemetti*: *Digitale purpurea*;

dai *Canti di Castelvecchio*: *Il gelsomino notturno*, *La mia sera*.

### La poesia del primo Novecento

Ideologie e nuova mentalità. Le caratteristiche della produzione letteraria. I crepuscolari. I Futuristi.

TESTI: Sergio Corazzini, da *Piccolo libro inutile*: "Desolazione del povero poeta sentimentale".

Guido Gozzano, dai *Colloqui*: "La signorina Felicita ovvero la felicità" (strofe I vv.1-30, II, III vv. 73-114, IV vv. 156-168; V, 265- 289, VI vv. 290-326, VIII; "Totò Merùmeni";

Aldo Palazzeschi, da *Poemi*: "Chi sono?"; da *L'incendiario*: "E lasciatemi divertire";

Filippo Tommaso Marinetti: "Manifesto del Futurismo"; "Manifesto tecnico della letteratura futurista".

### Italo Svevo

La vita e la cultura. I romanzi: *Una vita*, *Senilità*, *La coscienza di Zeno*.

TESTI: Da *La coscienza di Zeno*: dal cap. III "il fumo"; dal cap. IV "La morte del padre"; dal cap. VI "La salute *malata* di Augusta"; dal cap. VII "Un affare commerciale disastroso"; dal cap. VIII "La

medicina, vera scienza”; “La profezia di un’apocalisse cosmica”.

### Luigi Pirandello

La vita. La visione del mondo. La poetica. I romanzi: *Il fu Mattia Pascal*; *Quaderni di Serafino Gubbio operatore*; *Uno, nessuno e centomila*. Il teatro: *Sei personaggi in cerca d’autore*.

TESTI: da *L’umorismo*: “Un’arte che scompone il reale”;

dalle *Novelle per un anno*: *Ciàula scopre la luna*, *Il treno ha fischiato*;

da *Il fu Mattia Pascal*: “la costruzione della nuova identità e la sua crisi”, capp VIII e IX; “lo strappo nel cielo di carta e la lanterninosofia”, capp. XII e XIII; “Non saprei proprio dire ch’io mi sia”, cap. XVIII.

da *Uno, nessuno e centomila*: “Nessun nome”, pagina conclusiva del romanzo.

### Giuseppe Ungaretti

La vita. Incontro con l’opera: *L’allegria*. *Il Sentimento del tempo* e *Il dolore*.

TESTI: da *L’allegria*: *In memoria*, *Il porto sepolto*, *Fratelli*, *Veglia*, *Sono una creatura*, *I fiumi*, *San*

*Martino del Carso*, *Mattina*, *Soldati*;

da *Il dolore*: *Tutto ho perduto*.

### Eugenio Montale

La vita. Incontro con l’opera: *Ossi di seppia*: il titolo ed il motivo dell’aridità; la crisi dell’identità, la memoria e “l’indifferenza”; il “varco”; la poetica e le soluzioni stilistiche. *Le occasioni*: la poetica degli oggetti; la donna salvifica. *La bufera e altro*: il contesto del dopoguerra; da *Clizia* a *Volpe*. L’ultimo Montale.

TESTI: da *Ossi di seppia*: *I limoni*, *Non chiederci la parola*, *Meriggiare pallido e assorto*, *Spesso il male*

*di vivere ho incontrato*, *Forse un mattino, andando in un’aria di vetro*.

Da *Satura*: *Xenia 1*, *Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale*.

Divina Commedia: *Paradiso* canti I; III; VI; XI; XV, XXXIII, 1-27; 40-57; 85-93; 115-132; 139-145.

**Nodi concettuali**: ricerca ed espressione dell’Io; scienza/progresso in relazione all’espressione letteraria (Verga, Marinetti e i poeti futuristi); Il poeta e la natura; Il poeta, il suo contesto ed il

pubblico; l'evoluzione delle forme e del linguaggio nell'arte letteraria; la crisi delle certezze; il male di vivere; realtà contingente e tensione metafisica.

## LATINO

### La prima età imperiale

La difficile eredità di Augusto: i giulio-claudi. Nerone e la crisi del 69; la dinastia dei Flavi; il principato d'adozione. Principato e libertas. Filosofia e religione. Il gusto per l'eccesso dell'età giulio-claudia. La restaurazione classicista dei Flavi.

### Fedro

La voce di un ex-schiavo. Le *Fabulae*; la poetica e i temi; le scelte formali e la fortuna.

### Seneca

La vita e le opere. I caratteri della filosofia di Seneca. I *Dialogi*. I trattati filosofici. Le *Epistulae morales ad Lucilium*. Le tragedie. *L'Apokolokyntosis*. Lingua e stile.

TESTI: dalle *Epistulae ad Lucilium* I, 1 "Vindica te tibi"; II, 16,1-3 "Filosofia e felicità";

V, 47, 1-4 "Gli schiavi sono esseri umani"; V, 47, 10-13 e 16-17 "una comune servitù";

dal *De ira* III, 13, 1-3 "la lotta contro le passioni";

dal *De vita beata*, 16 "la felicità del saggio è la virtù";

dal *De constantia sapientis* 5, 5-6 e 6, 5-8 "L'autosufficienza del saggio";

dal *De tranquillitate animi* 2, 6-9 "Insoddisfazione e taedium vitae"; 4, 1-6 "L'importanza dell'impegno";

*De brevitate vitae* lettura integrale;

*Thyestes* lettura integrale.

### Lucano

Le nuove strade dell'epos : il *Bellum civile* di Lucano. Lucano e il suo tempo.

Il *Bellum civile*. I modelli: fra epos storico e riprese virgiliane. Visione filosofica e personaggi. L'episodio della necromanzia.

### La nuova stagione della satira

I caratteri della satira in età imperiale. Il disgusto aristocratico di Persio.

Il genere: la satira

L'*indignatio* di Giovenale

La satira di Persio. Studio della satira e di Persio.

TESTI: Persio, *Satire*, V vv. 7-18 "Un programma di poetica",

Giovenale, *Satire* II 6 vv. 457-473 "la satira contro le donne".

### Petronio

Il *Satyricon* di Petronio. L'opera e il suo autore. I modelli letterari. Il *Satyricon* e gli altri generi letterari. La cena Trimalchionis. Il realismo petroniano. Lingua e stile.

Il dibattito sull'eloquenza nel *Satyricon*. Novelle ed avventure nel *Satyricon*. La voce della critica: Auerbach, Il realismo petroniano

TESTI: *Satyricon* 32-33 "Entra in scena Trimalchione"; 37 "Fortunata"; 71 "Trimalchione inscena il suo

funerale"; 61 "Il lupo mannaro"; -112 "La matrona di Efeso".

### Quintiliano

La vita. Le opere. La retorica e il *perfectus orator*. Principi e metodi educativi. Le scelte stilistiche.

TESTI: dall' *Institutio oratoria* I, 1, 1-3 "tutti possono imparare"; I, 2, 18-22 "Meglio la scuola

pubblica"; I, 3, 8-10 "la necessità dello svago"; II, 9, 1-2 "il buon discepolo"; II, 2, 4-8 "il buon

maestro"; X, 2, 1-8 "L'imitazione emulativa"; X, 1, 105-109; 112 "Il giudizio su Cicerone"; X, 1, 125-131 "Il giudizio su Seneca".

Excursus sull'educazione.

### Marziale

La vita. Gli epigrammi. Il genere: l'epigramma. Il maestro della caricatura. Realismo e poesia. Lingua e stile.

TESTI: *Ep.* X, 4 "Un programma di poetica"; *Ep.* IX, 100 "La dura vita del cliente"; *Ep.* I, 19; I, 47; IV,

36 "Tre tipi grotteschi"; *Ep.* III, 26 "La moglie di Candido"; *Ep.* IX, 68 "Un maestro davvero fastidioso"; *Ep.* I, 10; X, 8 "Due matrimoni d'interesse"; *Ep.* I, 57 "La donna ideale"; *Ep.* V, 34 "La piccola Erothion".

## Tacito

La vita. *L'Agricola*. La *Germania*. Il *Dialogus de oratoribus*. Le *Historiae* e gli *Annales*. La visione storico politica. La tecnica storiografica. Lo stile.

TESTI: dall' *Agricola*: dal proemio: 3 "Finalmente si torna a respirare"; 30-31,1-3 "Il discorso di Calgàco";

dalla *Germania*: 4 "L'autoctonia"; 18-19 "l'onestà dei costumi familiari";

dalle *Historiae*: I, 2-3 "Mi accingo ad un lavoro denso di eventi"; V, 3-5 "Usi e costumi degli Ebrei";

dagli *Annales* XIV, 8 "il matricidio".

Rileggere i classici: "Marinetti e lo scrittore latino più futurista".

## Apuleio

La vita. Le *Metamorfosi*. Lingua e stile.

### **Nodi concettuali:**

I vari aspetti del realismo letterario (Fedro, Petronio, Persio, Giovenale, Marziale, Tacito);

L'indagine storica tra racconto ed analisi critica (Tacito);

Il letterato ed il rapporto con il potere (Fedro, Seneca, Lucano, Petronio, Quintiliano);

la satira (Persio, Giovenale);

Il dibattito sulla crisi dell'eloquenza (Seneca padre, Seneca, Petronio, Quintiliano, Tacito);

Letteratura ed evasione (Petronio, Marziale, Apuleio).

### **Metodologia**

In considerazione delle peculiari esigenze della classe, a compimento del percorso svolto dal docente con gli allievi, si è profuso ogni sforzo nell'intento di stimolare gli allievi sul piano della motivazione e del consolidamento di una corretta metodologia di apprendimento e di studio, creando un clima di lavoro serio, supportato dalla matura assunzione di responsabilità da parte dei singoli e dell'intero gruppo, nell'intento di rafforzare in ognuno la percezione dei propri punti di forza e di debolezza. Nell'approccio alle discipline didattiche si è dato largo spazio all'analisi ed alla lettura diretta di brani di interesse storico-letterario, cercando di stimolare l'inclinazione alla

lettura, sollecitando negli allievi attenzione e sensibilità per il dato testuale e per gli stimoli alla riflessione estetico-concettuale da esso estrapolabili.

Le attività si sono svolte attraverso: lezioni frontali; lezioni aperte e dibattiti collettivi; elaborazione di mappe/schede sintetiche sugli argomenti trattati; attività di approfondimento su materiali multimediali; interventi di didattica inclusiva a beneficio dell'intero gruppo classe.

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

Libri di testo; LIM; materiali integrativi forniti su classroom.

### **Criteri di valutazione**

Il metro di giudizio impiegato nella valutazione del profitto, in accordo con il PTOF e con le finalità generali individuate dal CdC, ha tenuto in considerazione:

- la maturazione globale della personalità dell'alunno;
- i progressi compiuti in relazione ai livelli di partenza;
- l'interesse manifestato nelle attività e la regolarità dell'impegno in esse profuso;
- l'acquisizione dei contenuti disciplinari e del lessico specifico;
- la comprensione di concetti e tecniche specifiche;
- la capacità di rielaborare i contenuti appresi e di costruire sintesi espositive chiare ed organiche;
- la capacità di approfondire in modo autonomo i contenuti disciplinari;
- la capacità di confrontare in modo personale concetti e tematiche di ambiti disciplinari diversi;
- il livello complessivo della classe.

Per quanto attiene le verifiche scritte e/o orali, i criteri di valutazione sono stati:

per Lingua e letteratura italiana:

- aderenza alla tipologia testuale/comunicativa richiesta;
- corretto uso del registro linguistico e stilistico;
- correttezza morfologica e sintattica;
- conoscenza dei contenuti letterari;
- pertinenza dei contenuti espressi;
- organicità del testo/esposizione;
- concisione;
- coerenza e la coesione del testo/esposizione;
- capacità di esprimere fondati giudizi critici e personali.



Per la valutazione delle prove il docente si è avvalso delle griglie di valutazione condivise in sede di Dipartimento disciplinare.

per Letteratura latina

- conoscenza dei contenuti letterari, in relazione all'autore ed ai testi studiati;
- pertinenza dei contenuti espressi;
- organicità del testo/esposizione;
- capacità di sintesi e rispetto della tipologia testuale/espositiva richiesta.

### **Tematiche relative all'insegnamento trasversale di Educazione Civica**

Excursus sui diritti umani:

La Magna Carta Libertatum; Dichiarazione dei diritti dell'uomo e del cittadino; La Dichiarazione Universale dei Diritti Umani. Le leggi internazionali sui diritti umani.

-----  
**Disciplina: STORIA**

**Insegnante:** Prof.ssa Maria Giovanna Mortillaro

**Ore di lezione settimanali:** 2

<b>Libri di testo adottati</b>	Brancato-Pagliarini, <i>Dialogo con la storia e l'attualità</i> , vol.III La Nuova Italia
--------------------------------	---

### **Presentazione sintetica della classe**

Il gruppo-classe nel complesso ha mostrato compattezza, interesse e partecipazione attiva. La disponibilità all'attività educativo-didattica e l'interesse agli argomenti di studio, hanno reso possibile un dialogo aperto e costruttivo. La loro sensibilità alle sollecitazioni e ai problemi della cultura e della società trattati in classe, la loro naturale capacità di stringere un rapporto franco e diretto con l'insegnante ha permesso un'interazione positiva e fruttuosa, basata sull'ascolto e sull'attenzione reciproca.

Una cospicua parte ha dimostrato autonomia nella gestione degli apprendimenti, presentando apprezzabili stili personalissimi, e maturato un metodo di studio capace di pervenire ad un'acuta intelligenza dei problemi, del pensiero filosofico degli autori studiati e del contesto storico-culturale di riferimento, abbandonando l'iniziale tendenza ad assecondare uno studio prettamente

mnemonico e affrontando con diligenza temi e problemi proposti alla loro attenzione, acquisendo un metodo di studio efficace.

In generale si evidenzia un certo interesse ed una propensione alla problematizzazione, sulla quale si è lavorato al fine di acquisire senso critico e praticare una riflessione adeguata alla contestualizzazione degli eventi, delle tematiche e degli autori, offrendo una appropriata lettura in chiave interdisciplinare.

Durante il periodo della DAD, la quasi totalità degli studenti ha mostrato responsabilità, partecipazione attiva e puntualità nella presenza e nella consegna di attività assegnate in modalità sincrona e asincrona attraverso Classroom e altri strumenti di interazione a distanza.

<p><b>Competenze raggiunte alla fine dell'anno</b></p>	<p>Gli alunni hanno raggiunto, in rapporto a potenzialità, conoscenze pregresse e impegno mostrato, i seguenti obiettivi:</p> <p>Saper analizzare un fenomeno nella sua dimensione spazio- temporale</p> <p>Saper cogliere le relazioni di causa/effetto nell'analisi di un fenomeno storico</p> <p>Cogliere modelli e categorie interpretative che aiutino a leggere la nostra contemporaneità</p> <p>Conoscere gli aspetti fondamentali della metodologia storica</p> <p>Consolidare l'abitudine a problematizzare, formulare domande ampliare il campo delle prospettive</p> <p>Saper utilizzare il linguaggio specifico anche ai fini di produzione di prove scritte secondo le diverse tipologie</p> <p>Saper analizzare e ricostruire eventi storici attraverso schematizzazioni logiche e cronologiche ordinate</p> <p>Saper produrre schemi, mappe concettuali, tabelle, grafici</p> <p>Saper utilizzare materiale cartografico ed iconografico</p>
--	---

Saper esporre argomenti storici con precisione lessicale, chiarezza espositiva e coerenza argomentativa

Saper interpretare, sintetizzare e valutare i fatti storici anche utilizzando semplici fonti storiche e brevi letture storiografiche

Saper cogliere la complessità della dimensione sistemica della realtà storica e comprendere le relazioni tra la storia e le altre discipline

**Argomenti svolti**

**Prima metà dell'Ottocento**

Rivoluzioni e conflitti sociali nella prima metà dell'Ottocento; gli stati e le Società in Europa nella seconda metà dell'Ottocento; guerre e conflitti sociali interni ed espansionismo coloniale; le società extraeuropee

**Il Risorgimento**

Il processo di unificazione in Italia; Destra e Sinistra storica; a questione sociale e il movimento operaio

**La fine del XIX secolo**

La seconda rivoluzione industriale; la costruzione dello Stato e della Nazione; la formazione della Germania; i Balcani; la società di massa in Italia: Giolitti ed il giolittismo; l'imperialismo e il nazionalismo; la *Belle époque*; lo sviluppo dello Stato italiano fino alla fine dell'Ottocento

**La Grande Guerra**

La situazione europea alla vigilia del Primo Conflitto Mondiale; gli esiti della guerra e la Conferenza di pace

**La rivoluzione russa**

**La lunga crisi europea**

Il Primo dopoguerra e il nuovo scenario mondiale, la nascita dell'URSS e la dittatura sovietica, il biennio rosso, dallo stato liberale italiano al Fascismo, il mondo della democrazia ed dell'autoritarismo, la crisi del '29 e gli anni trenta, dalla Repubblica di Weimar alla Germania nazista, la guerra di Spagna, i totalitarismi.

**La Seconda Guerra Mondiale e il bipolarismo:** i rapporti Italia-Germania, il patto anti-Comintern, la politica espansionistica del Giappone, il culto dell'imperatore e il "panasiatismo", il conflitto Giappone-Cina, la Germania nazista e il riarmo tedesco e la conquista dell'Austria, l'annientamento della Cecoslovacchia, invasione della Polonia e inizio del conflitto, il carattere ideologico del conflitto e l'idea di "guerra lampo" della Germania, la Francia e De Gaulle, la Gran Bretagna e Churchill, gli

	<p>Stati Uniti e Roosevelt, l'Italia e la "guerra parallela", in fronte in Africa, l'operazione Barbarossa e la resistenza russa, la Carta Atlantica, l'attacco giapponese di Pearl Harbor, il conflitto fino al '42 e la svolta nella seconda metà del '42, lo sbarco in Sicilia e la destituzione di Mussolini, la Repubblica di Salò, la Resistenza in Italia e in Europa, la linea Gustav e la linea gotica, il D-Day, il trattato di Mosca,</p> <p><b>La fine del conflitto e la Guerra Fredda</b></p> <p>La situazione in Italia nel '45, le bombe atomiche di Hiroshima e Nagasaki, la resa del Giappone e la fine della guerra, la Shoah, la conferenza di Potsdam e l'assetto europeo e internazionale; la nascita dell'ONU; la guerra fredda: la NATO e il Patto di Varsavia</p> <p><b>L'ITALIA REPUBBLICANA:</b> caratteri generali</p> <p>L'Italia dalla ricostruzione al "miracolo economico", dal centro-sinistra alla Seconda Repubblica</p>
<p><b>Metodologie</b></p>	<p>La metodologia di insegnamento è stata caratterizzata da lezioni partecipate, stimolando la discussione in classe e la riflessione sugli argomenti studiati e cercando di attualizzarli e problematizzarli.</p> <p>Nello studio della storia sono state messe in atto strategie didattiche volte a favorire negli allievi comportamenti rispettosi delle regole e delle altre persone, cercando in questo di contribuire anche alla loro formazione come cittadini consapevolmente democratici</p>
<p><b>Mezzi e strumenti di lavoro</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Testi in adozione, quelli consigliati durante l'anno e ogni altro materiale integrativo suggerito dal docente;</li> <li>• Strumenti tecnologici e informatici in relazione agli argomenti studiati: lavagna luminosa e lavagna interattiva multimediale (LIM); computer e videoproiettore; materiale audio e video;</li> </ul>

Per la valutazione delle *verifiche orali* ci si è attenuti allo schema seguente, che ha la funzione di correlare i voti assegnati a un insieme di descrittori.

<b>Livello</b>	<b>Descrittori</b>	<b>Voto</b>
Insufficienza gravissima	Non svolge il lavoro proposto. Mostra di non possedere alcuna conoscenza: non avvia alcuna procedura di calcolo; non argomenta di fronte ad ogni	2/10
Insufficienza gravissima	Mostra carenze molto gravi nelle conoscenze: commette molti e gravi errori nell'esecuzione dei lavori assegnati; si esprime in modo non adeguato, con termini generici e del tutto impropri	3/10
Gravemente insufficiente	Mostra carenze gravi nelle conoscenze: dimostra qualche abilità che non è però in grado di utilizzare in modo autonomo neppure nell'esecuzione di compiti semplici; commette gravi errori nella esecuzione dei lavori assegnati; si esprime in modo spesso non adeguato con termini generici e impropri	4/10
Insufficiente	Mostra conoscenze superficiali e frammentarie: dimostra di possedere alcune abilità nell'esecuzione di compiti semplici, che utilizza tuttavia con incertezza; esegue i lavori assegnati in modo impreciso; si esprime in modo	5/10
Sufficiente	Mostra conoscenze essenziali degli argomenti: esegue compiti semplici, ma dimostra scarse abilità in quelli complessi; si esprime in modo sostanzialmente corretto, ma spesso incerto, con una terminologia a volte	6/10
Discreto	Mostra di conoscere gli argomenti: commette qualche errore nell'esecuzione dei compiti che svolge con strategie generalmente adeguate; si esprime in modo corretto con una terminologia per lo più appropriata.	7 /10
Buono	Mostra di conoscere, comprendere e saper applicare i contenuti: dimostra abilità nelle procedure, pur con lievi imprecisioni; si esprime in modo corretto e fluente, usando una terminologia appropriata.	8/10
Ottimo	Mostra di padroneggiare tutti gli argomenti: sa organizzare le conoscenze in modo autonomo in situazioni nuove senza commettere errori o imprecisioni; si esprime in modo corretto e fluente con una terminologia ricca e appropriata	9/10
Eccellente	Mostra di padroneggiare tutti gli argomenti, facendo ricorso agli opportuni collegamenti interdisciplinari e utilizzando correttamente i linguaggi specifici; sa affrontare con abilità e originalità situazioni nuove e analizzare criticamente contenuti e procedure.	10/10

**Valutazione e strumenti di verifica**

<b>Tipologie delle prove di verifica</b>	Orale				
<b>Tematiche relative all'insegnamento trasversale di Educazione Civica</b>	Storia	Organizzazioni Internazionali e ordinamento della Repubblica italiana	Il Diritto internazionale e le sue fonti; l'Italia nel contesto internazionale; le funzioni dell'ONU; il ruolo della NATO; gli obiettivi del G8 e del G20, del WTO e dell'OCSE. La BM.	2+2	I quadr./II quadr.

-----

**Disciplina:** FILOSOFIA

**Insegnante:** Prof.ssa Maria Giovanna Mortillaro

**Ore di lezione settimanali:** 3

<b>Libri di testo adottati</b>	Abbagnano-Fornero-Burghi, <i>Con-Filosofare</i> , voll. 2B, 3 A, 3B Paravia
--------------------------------	---

<b>Competenze raggiunte alla fine dell'anno</b>	<p>Gli alunni hanno raggiunto, in rapporto a potenzialità, conoscenze pregresse e impegno mostrato, i seguenti obiettivi:</p> <p>Saper mettere autonomamente in relazione e a confronto diversi approcci e diverse strategie intellettuali attivate dai filosofi nell'impostazione e soluzione di un problema determinato.</p> <p>Conoscere autonomamente e saper evidenziare le interrelazioni e le reciproche influenze, nei momenti particolarmente significativi della storia del pensiero, tra la filosofia e le scienze, della natura e dell'uomo.</p> <p>Saper selezionare autonomamente i concetti appresi per rispondere ad opportune domande.</p>
---	---

	Saper affrontare una discussione in forma dialogica con strumenti concettuali adeguati
<b>Argomenti svolti</b>	<p>Kant: la ragione, la legge, il sentimento</p> <p>Il Romanticismo e i fondatori dell' Idealismo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fichte</li> <li>- Schelling: la filosofia della natura</li> </ul> <p>Hegel: il sistema</p> <p>Rifiuto, rottura, capovolgimento e demistificazione del sistema hegeliano</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schopenhauer</li> <li>- Kierkegaard</li> <li>- La sinistra hegeliana e Feuerbach</li> <li>- Marx</li> <li>- Il Positivismo: Comte</li> <li>- La reazione al positivismo: dallo spiritualismo di Bergson</li> </ul> <p>La crisi delle certezze nelle scienza e nella filosofia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nietzsche</li> </ul> <p>La rivoluzione psicoanalitica: Freud</p> <p>Tra essenza ed esistenza: risposte filosofiche alla crisi</p> <p>Heidegger: l' esistenza autentica</p>
<b>Metodologie</b>	<p>La metodologia di insegnamento è caratterizzata da lezioni partecipate, sia in ambito storico, sia in ambito filosofico. E' stata stimolata la discussione in classe e la riflessione sugli argomenti studiati cercando di attualizzarli e problematizzarli.</p> <p>Nello studio della filosofia e della storia si sono messe in atto strategie didattiche volte a favorire negli allievi comportamenti rispettosi delle regole e delle altre persone, cercando in questo di contribuire anche alla loro formazione come cittadini consapevolmente democratici.</p>

<p><b>Mezzi e strumenti di lavoro</b></p>	<p>Sono considerati strumenti utili al raggiungimento degli obiettivi sopra esposti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• i testi in adozione, quelli consigliati durante l'anno e ogni altro materiale integrativo suggerito dal docente;</li> <li>• sono stati utilizzati gli strumenti tecnologici e informatici più opportuni in relazione agli argomenti studiati: lavagna luminosa e lavagna interattiva multimediale (LIM); materiale audio e video;</li> </ul> <p>La Didattica Digitale Integrata (DDI) è stata proposta agli studenti come modalità didattica complementare supportata da strumenti digitali e dall'utilizzo delle nuove tecnologie che integrano e potenziano l'esperienza scuola in presenza, nonché a distanza, secondo le modalità legate alla specificità del nostro liceo, assicurando sostenibilità alle attività proposte e attenzione agli alunni fragili e all'inclusione.</p>
---	---



Per la valutazione delle *verifiche orali* ci si è attenuti allo schema seguente, che ha la funzione di correlare i voti assegnati a un insieme di descrittori.

<b>Livello</b>	<b>Descrittori</b>
Insufficienza gravissima	Non svolge il lavoro proposto. Mostra di non possedere alcuna conoscenza; non avvia alcuna procedura di calcolo; non argomenta di fronte ad
Insufficienza gravissima	Mostra carenze molto gravi nelle conoscenze: commette molti e gravi errori nell'esecuzione dei lavori assegnati; si esprime in modo non adeguato con termini generici e del tutto impropri.
Gravemente insufficiente	Mostra carenze gravi nelle conoscenze: dimostra qualche abilità di calcolo, ma non è però in grado di utilizzare in modo autonomo neppure nell'esecuzione di compiti semplici; commette gravi errori nella esecuzione dei lavori assegnati; si esprime in modo spesso non adeguato con termini generici e imprecisi.
Insufficiente	Mostra conoscenze superficiali e frammentarie: dimostra di possedere alcune abilità nell'esecuzione di compiti semplici, che utilizza tuttavia con incertezza; esegue i lavori assegnati in modo impreciso; si esprime in modo impreciso.
Sufficiente	Mostra conoscenze essenziali degli argomenti: esegue compiti semplici e dimostra scarse abilità in quelli complessi; si esprime in modo sostanzialmente corretto, ma spesso incerto, con una terminologia imprecisa.
Discreto	Mostra di conoscere gli argomenti: commette qualche errore nell'esecuzione dei compiti che svolge con strategie generalmente adeguate; si esprime in modo corretto con una terminologia per lo più appropriata.
Buono	Mostra di conoscere, comprendere e saper applicare i contenuti: dimostra abilità nelle procedure, pur con lievi imprecisioni; si esprime in modo corretto e fluente, usando una terminologia appropriata.
Ottimo	Mostra di padroneggiare tutti gli argomenti: sa organizzare le conoscenze in modo autonomo in situazioni nuove senza commettere errori o imprecisioni; si esprime in modo corretto e fluente con una terminologia ricca e appropriata.
Eccellente	Mostra di padroneggiare tutti gli argomenti, facendo ricorso agli opportuni collegamenti interdisciplinari e utilizzando correttamente i linguaggi specifici; sa affrontare con abilità e originalità situazioni nuove e analizzare criticamente contenuti e procedure.

**Valutazione e strumenti di verifica**

<b>Tipologie delle prove di verifica</b>	Orale				
<b>Tematiche relative all'insegnamento trasversale di Educazione Civica</b>	Filosofia	Umanità ed Umanesimo	Come è cambiato nella storia il concetto di diritto umano	2	I quadr.
		Dignità e diritti umani	Riflessione di Hannah Arendt sul totalitarismo e la banalità del male - il concetto di razza ed il suo superamento (genocidi, deportazioni...)	2	II quadr.

## VALUTAZIONE

Oltre agli elementi analitici e sintetici di verifica degli apprendimenti degli allievi, sono stati presi in considerazione i seguenti fattori:

- Competenze, Abilità, Conoscenze acquisite
- Metodo di studio
- Partecipazione all'attività didattica in presenza e a distanza, frequenza scolastica
- Impegno e puntualità nelle consegne
- Progresso
- Creatività

-----

**Disciplina:** Inglese

**Insegnante:** S. Alluigi

**Ore di lezione settimanali:** 3

**Libri di testo adottati:** M. Spiazzi, M. Tavella, M. Layton, *Performer Heritage, From the Victorian Age to the Present Age*, Zanichelli, 2017

**Presentazione sintetica della classe**

La 5 O è formata da 19 studenti di ambo i sessi tutti provenienti dalla 4 O dell'anno precedente. Conosco questa classe solo dall'anno in corso, tuttavia gli studenti hanno subito mostrato soddisfacente interesse e partecipazione alle attività didattiche. La classe, dotata di buone capacità relazionali e mediamente in possesso dei prerequisiti, sa decodificare il manuale scolastico ed è capace di analizzare un testo letterario. Alcuni fra loro hanno raggiunto obiettivi medi, altri obiettivi alti, sia nella acquisizione della competenza linguistica sia letteraria. Infine, c'è un esiguo numero di alunni, che continua ad avere carenze, e che grazie all'impegno dimostrato raggiunge risultati nel complesso accettabili. Molti hanno acquisito quella competenza letteraria che li rende critici alla lettura ed analisi del testo. In generale, sanno ripetere in lingua le principali tematiche riguardanti gli autori e i periodi storico-letterari affrontati: un piccolo numero ristretto ha qualche difficoltà nel correlare i fatti storici agli eventi letterari e alla produzione letteraria. Le abilità relative agli obiettivi specifici programmati sono state conseguite anche se con diversi livelli di conoscenza e competenza. Il grado di preparazione raggiunto è globalmente discreto con punte di buono/ottimo per alcuni alunni. Alcuni studenti sono in possesso della certificazione linguistica.

<b>Competenze e abilità</b>  <b>acquisite</b>	Lo studente sa: <ul style="list-style-type: none"> <li>- comprendere globalmente ed analiticamente messaggi orali di vario tipo in lingua straniera cogliendo la situazione, l'argomento e gli elementi del discorso</li> <li>- esprimersi oralmente in lingua straniera in modo efficace e appropriato, adeguato al contesto e alla situazione, anche se non sempre corretto dal punto di vista formale</li> <li>- comprendere globalmente ed analiticamente testi di vario tipo in lingua straniera tratti da materiale autentico, selezionandone le informazioni principali</li> <li>- riconoscere le caratteristiche di un testo letterario e la sua terminologia</li> <li>- comprendere globalmente ed analiticamente testi letterari in lingua straniera</li> <li>- inserire autori e testi letterari nel periodo storico di riferimento, operando collegamenti anche con altre materie</li> <li>- redigere testi di vario tipo in lingua straniera anche se con errori e interferenze dall'italiano, senza che la comprensibilità ne venga compromessa</li> <li>- identificare l'apporto dato alla comunicazione dagli elementi paralinguistici (intonazione, accento, ritmo ecc.)</li> </ul>
---	--

	<p>- individuare l'apporto culturale specifico implicito nella L2 e confrontarlo con la L1</p> <p>- individuare e sistematizzare strutture e meccanismi linguistici che operano ai diversi livelli: pragmatico, testuale, semantico-lessicale, morfo-sintattico e fonologico.</p>
<b>Metodologie</b>	<p>Lezione frontale ed interattiva con uso dei libri di testo, fotocopie tratte da altri manuali o schede didattiche preparate dall'insegnante (letteratura). Metodo induttivo e deduttivo. Lavoro di analisi e sintesi. Interpretazione del manuale. La presentazione del testo è stata preceduta da una <i>Pre-Reading Activity</i> comprendente <i>Historical, Social e Literary Background</i>, in cui si sono evidenziati gli avvenimenti storico-politici salienti, problemi sociali, economici e lo sviluppo letterario del periodo preso in esame;</p> <p><i>Reading Comprehension</i>: tale fase ha previsto la lettura e comprensione del testo attraverso il metodo <i>skimming/scanning</i> (lettura intensiva-estensiva);</p> <p><i>Critical Approach</i>: in questo stadio lo studente, dopo essersi appropriato del significato del testo letterario, è stato guidato ad operare un'analisi critica;</p> <p><i>Personal Response</i>: in questa fase lo studente è stato invitato a trarre conclusioni personali sul testo studiato e a discutere le tematiche presenti nell'opera confrontandosi con i suoi compagni e spesso confrontandole con quelle del suo tempo. Gli autori ed i brani sono stati selezionati in base alla loro rilevanza letteraria; ai collegamenti con le altre discipline; all'interesse che potevano suscitare negli studenti</p> <p><i>Comparison</i>: confronto con testi di autori italiani</p> <p><i>Expansion</i>: collegamento in altri campi umanistico-letterari</p>
<b>Criteri di valutazione</b>	<p>Indicatori per la valutazione: comprensione, capacità di rielaborazione, capacità nell'uso del linguaggio (elementare, media, complessa), lavoro di analisi e di sintesi, interesse, partecipazione, presenza costante, capacità di collegamento all'interno della materia e con altre discipline.</p> <p>Nel corso del II quadrimestre è stata somministrata un test telematico di lingua per INVALSI</p>

	<p>La valutazione è avvenuta tramite apposite griglie opportunamente predisposte secondo i criteri stabiliti nelle riunioni di dipartimento e nei Consigli di Classe, nonché secondo i parametri indicati nel P.T.O.F. che tengono conto, oltre che dell'effettivo rendimento del singolo allievo, anche dell'impegno personale e dei progressi fatti durante il percorso formativo.</p>
<p><b>Tipologie delle prove di verifica</b></p>	<p>Verifiche scritte: composizioni su argomenti di Ed. Civica, quesiti di letteratura inglese a trattazione sintetica, <i>readingcomprehensiontests</i>.</p> <p>Verifiche orali: colloqui individuali e collettivi in itinere, partendo dalla lettura ed analisi del testo, parlando poi dell'autore e del contesto socio-culturale.</p>
<p><b>Contenuti trattati</b></p>	<p>Romanticism</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• The Age of Revolutions</li> <li>• Romantic poetry</li> </ul> <p><b>S.T. Coleridge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Life and works</li> <li>• The Rime of the Ancient Mariner</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Part 1</li> </ol> <p><b>W. Wordsworth:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Life and works</li> <li>• The Lyrical Ballads</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. The Preface</li> <li>2. Daffodils</li> </ol> <p>The Victorian Age:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• The dawn of the Victorian Age</li> <li>• Victorian thinkers</li> <li>• The Victorian compromise</li> <li>• Life in Victorian Britain</li> <li>• The Fallen woman</li> <li>• Aestheticism and Decadence</li> </ul>

**C. Dickens:**

- Life and works
  - Oliver Twist
1. The workhouse
  2. Oliver wants some more

**R.L. Stevenson:**

- Life and works
  - The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde
1. Jekyll's experiment

**O. Wilde:**

- Life and works
  - The Picture of Dorian Gray
1. The preface
  2. Dorian's death

**T. Hardy:**

- Life and works
  - Jude the obscure
1. Little Father Time

The Modern Age:

- The age of anxiety
- The Edwardian Age
- The First World War
- The inter-war years
- The Second World War
- The Modern novel
- The Interior Monologue

**T. S. Eliot:**

- The Waste Land
1. The Burial of the Dead

**D. H. Lawrence:**

- Lady Chatterley's lover
1. The wood

**J. Joyce:**

- Life and works
  - Ulysses
1. The Funeral

**V. Woolf:**

- Life and works
  - Mrs Dalloway
1. Clarissa and Septimus
  2. Clarissa's party

**G. Orwell:**

- Life and works
  - Nineteen Eighty-Four
1. Big Brother is watching you
  2. Room 101
  3. Newspeak

**THEMES**

*The exile in literature*, Coleridge, Joyce, Eliot

*Utopia, dystopia*, Stevenson, Wilde, Orwell

*Childhood*, Dickens, Hardy

*Woman in literature*, Woolf, Lawrence

	<b>EDUCAZIONE CIVICA</b> Excursus sui diritti umani Organizzazioni internazionali UNHCR The right of Asylum
--	---

-----

**Disciplina: SCIENZE**

**Insegnante: Prof. CLAUDIO MICALIZIO**

**Ore di lezione settimanali: 3**

**Libri di testo adottati:** Curtis Helene – Il nuovo invito alla biologia blu – Dal carbonio alle biotecnologie-Edizione Zanichelli

Lupia Palmeri - Il globo terrestre e la sua evoluzione: Minerali e rocce. Geodinamica endogena - Edizione Zanichelli

In seguito alla situazione pandemica l'attività scolastica nel corso dell'anno si è alternata tra modalità in presenza e in DaD, questo fatto ha comportato una variazione nel programma e nel metodo di valutazione degli alunni.

**Competenze raggiunte alla fine dell'anno per la disciplina**

La classe V O, formata da 19 alunni, è stata da me seguita dal primo anno. Il gruppo classe è rimasto sostanzialmente immutato. Le competenze raggiunte nella disciplina dalla maggior parte della classe sono nel complesso discrete, ma non mancano alunni che spiccano sugli altri per interesse e partecipazione.

In conclusione quasi tutta la classe ha raggiunto una maturità adeguata alle possibilità individuali mostrando interesse allo studio delle materie scientifiche.

**Contenuti trattati**

- CHIMICA ORGANICA

Le caratteristiche dell'atomo di carbonio

Idrocarburi saturi: alcani, formule brute e formule condensate

Formule di struttura

I gruppi alchilici



Ibridazione  $sp^3$

La nomenclatura

Numerazione degli atomi della catena principale

Identificazione e numerazione dei sostituenti

Regole di punteggiatura

Proprietà fisico-chimiche degli idrocarburi saturi

Reazioni di combustione degli alcani

I cicloalcani

Conformazioni spaziali dei cicloalcani: conformazione a sedia e conformazione a barca

Isomeria di struttura.

Isomeria ottica: l'attività ottica, il polarimetro

Idrocarburi insaturi: gli alcheni

Regole per assegnare il nome ad un idrocarburo insaturo

Ibridazione  $sp^2$  degli alcheni

Isomeria geometrica degli alcheni (cis e trans )

Proprietà fisiche e chimiche degli alcheni

Gli alchini

Ibridazione  $sp$  del carbonio negli alchini

Proprietà fisiche e chimiche degli alchini

Isomeria negli alchini (di posizione e di catena )

- **BIOCHIMICA e BIOTECNOLOGIA**

DNA: struttura

Duplicazione del DNA

Codice genetico e sintesi proteica: trascrizione e traduzione

La tecnologia del DNA ricombinante: produrre DNA ricombinante

Come ottenere frammenti di DNA: gli enzimi di restrizione

Come ottenere molte copie di un gene: il clonaggio molecolare

I vettori di clonaggio

Le mappe di restrizione e l'impronta genetica

L'amplificazione del DNA tramite PCR

Le applicazioni biotecnologiche in campo bio-medico

La terapia genica

Ottenimento di animali geneticamente modificati

La clonazione dei mammiferi

- SCIENZE DELLA TERRA

### **LA CROSTA TERRESTRE**

I costituenti della crosta terrestre

I minerali

Classificare i minerali

Le rocce

Rocce magmatiche o ignee

L'origine dei magmi

Rocce sedimentarie

Rocce metamorfiche

Il ciclo litogenetico

Materie prime da minerali e rocce

Fonti di energia minerali e rocce

### **I FENOMENI VULCANICI**

Il vulcanismo

Eruzioni, edifici vulcanici e prodotti dell'attività vulcanica

Vulcanismo effusivo e vulcanismo esplosivo

Risorse per l'uomo dai processi vulcanici

### **I FENOMENI SISMICI**

Lo studio di terremoti

Propagazione e registrazione delle onde sismiche

I sismografi

La forza di un terremoto: la magnitudo

Gli effetti di un terremoto: la scala Mercalli

I terremoti all'interno della terra

La distribuzione geografica dei terremoti

La difesa dai terremoti e la prevenzione del rischio sismico

## **LA TETTONICA A PLACCHE UN MODELLO GLOBALE**

La dinamica interna della Terra

Alla ricerca di un "modello"

La tettonica a placche, teoria di Wegener

Struttura interna della terra: crosta, mantello e nucleo

Il campo magnetico terrestre

Crosta oceanica e continentale

Espansione dei fondi oceanici e la deriva dei continenti

Le dorsali oceaniche, le fosse abissali

Espansione e subduzione

### **Abilità**

Comprensione e critica di un testo scientifico;

Essere in grado di seguire un ragionamento logico deduttivo;

Saper enunciare e spiegare: definizioni, regole, procedure, leggi e fenomeni;

Saper applicare correttamente regole, procedure e leggi.

Saper riflettere sull'importanza dell'osservazione del sapere scientifico in chiave dinamica;

Mettere in relazione le continue trasformazioni fisiche della Terra come naturale evoluzione dei processi morfologici perennemente in atto in relazione con le dinamiche geologiche che interessano o che hanno interessato il nostro pianeta;

Individuare nell'esame dei fenomeni geologici le variabili essenziali il relativo ruolo, le reciproche relazioni;

Saper effettuare opportuni collegamenti tra gli argomenti studiati;

Saper comprendere ed utilizzare il linguaggio scientifico (lessico chimico e geologico fondamentale)

## QUADRO DEL PROFITTO DELLA CLASSE

Partecipazione	seria e consapevole
Attitudine alla disciplina	discreta per la maggior parte della classe
Interesse per le tematiche	generalmente vivo e costante
Impegno nello studio	nel complesso regolare
Metodo di studio	globalmente efficiente e organico

## METODOLOGIE DIDATTICHE

Sono state svolte:	<ul style="list-style-type: none"><li>• lezioni frontali</li><li>• lezioni partecipate</li><li>• discussioni individuali e collettive</li><li>• lezioni in modalità DAD</li></ul>
--------------------	---

## STRUMENTI DIDATTICI

Sono stati utilizzati:	<ul style="list-style-type: none"><li>• libri di testo</li><li>• testi integrativi in fotocopia</li><li>• Piattaforma Gsuite (Classroom, Google Duo)</li></ul>
------------------------	--

## STRUMENTI DI VERIFICA

Sono stati utilizzati:	<ul style="list-style-type: none"><li>• esempi di prima prova scritta dell'Esame di Stato</li><li>• questionari variamente strutturati</li><li>• interrogazioni collettive e individuali</li><li>• verifiche orali in modalità DAD</li></ul>
------------------------	--

## CRITERI DI VALUTAZIONE

Si è tenuto conto:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• del livello di conoscenze possedute</li> <li>• delle competenze linguistiche ed espressive maturate</li> <li>• dei progressi effettuati</li> <li>• dei comportamenti dimostrati in modalità DAD</li> </ul>
--------------------	---

### **Metodologie**

Nel trattare i vari argomenti si è cercato di privilegiare un approccio problematico con riferimenti, ove possibile, ad altri ambiti disciplinari in modo da motivare gli studenti ad autonome attività di ricerca, raccolta dati, informazioni, articoli da fonti di diversa natura, e ci si è avvalsi di metodi espositivi come lezione frontale tradizionale e lezione dialogata. La lezione frontale ha avuto la funzione di presentare i singoli argomenti, di suscitare motivazione ed introdurre alla lettura del testo. La lezione dialogata ha perseguito lo scopo di chiarire, approfondire e discutere le varie tematiche affrontate, sollecitando gli interventi personali al fine di stimolare una partecipazione più attiva, senso di responsabilità, capacità critica e di rielaborazione personale e favorire uno studio mirato alla formulazione di ipotesi e giudizi personali motivati. Inoltre in entrambe le situazioni sono stati svolti lavori guidati di analisi testuale, per apprendere il lessico specifico ed individuare i concetti fondamentali, talvolta anche evidenziando contenuti e raccordi interdisciplinari. Nella scelta degli obiettivi, pertanto, si è privilegiato l'aspetto metodologico e ci si è orientati non solo all'acquisizione di conoscenze, ma anche alla riflessione sui modi per conseguirle. Si è ricorso anche all'uso di mezzi audiovisivi per presentare e/o illustrare fenomeni difficilmente accessibili all'osservazione diretta.

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

Libro di testo

Fotocopie di approfondimento fornite dal docente.

### **Criteri di valutazione**

Nel corso delle interrogazioni e delle prove scritte sono stati presi in considerazione per la valutazione i seguenti elementi:

- la conoscenza dei contenuti,
- l'uso del linguaggio specifico della disciplina

- l'organizzazione del discorso
- la capacità di analisi e di sintesi
- la capacità di effettuare collegamenti interdisciplinari.

I parametri di valutazione utilizzati per le verifiche sono stati:

- grado di conoscenza degli argomenti
- chiarezza espositiva e proprietà di linguaggio
- capacità di argomentare
- capacità di rielaborazione critica degli argomenti acquisiti.

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

Le verifiche dell'apprendimento sono state costituite da:

- colloqui individuali
- colloqui aperti a tutta la classe

-----

**Disciplina: Disegno e storia dell'arte**

**Insegnante:** Prof. ANTONIO BASILE

**Ore settimanali:** 2

**Libro di testo adottato:** Cricco-Di Teodoro, Itinerario nell'arte-vol.3, Zanichelli

### **PRESENTAZIONE SINTETICA DELLA CLASSE**

La classe ha mostrato un buon interesse nei confronti della disciplina, buona capacità di attenzione, volontà di apprendere e impegno nello studio. La totalità degli alunni ha partecipato attivamente al dialogo educativo svolto in aula e durante le lezioni on line.

Le comunicazioni didattiche sono state impostate tenendo conto di un'azione interdisciplinare, stimolando la riflessione critica e una visione d'insieme del sapere. La quasi totalità degli alunni possiede buone capacità rielaborative ed espositive orali.

Dal punto di vista disciplinare, la classe è stata molto rispettosa delle regole di convivenza e dei rapporti interpersonali durante le lezioni in presenza, e molto rispettosa per ciò che riguarda la netiquette durante i periodi in DAD.

#### **COMPETENZE RAGGIUNTE ALLA FINE DELL'ANNO**

- Esposizione analitica orale delle conoscenze inerenti le espressioni artistiche studiate.
- Comprensione del cambiamento e della diversità del gusto artistico in relazione ai tempi storici, in una dimensione diacronica, mediante il confronto fra le correnti artistiche delle varie epoche e, in una dimensione sincronica, attraverso il confronto artistico all'interno di aree geografiche e culturali.
- Conoscenza di stili, correnti e singole personalità del campo artistico compresi tra gli inizi dell'800 e gli anni '40 del '900.
- Uso di un linguaggio storico-critico-artistico.
- Saper leggere e descrivere gli elementi fondamentali (autore, titolo, cronologia, tecnica, conservazione, iconografia, composizione) di un'opera d'arte.
- Capacità di operare gli opportuni collegamenti tra le varie correnti artistiche, e tra esse e i vari riferimenti filosofici, scientifici, culturali e storici che le hanno determinate.
- Capacità di cogliere i segni di continuità e discontinuità fra i vari autori, collocandoli nel periodo storico di appartenenza e di comprendere le ragioni che determinano la nascita di un'opera d'arte.

#### **ARGOMENTI SVOLTI**

Neoclassicismo e Winckelmann: I pensieri sull'imitazione dell'arte greca

Il neoclassicismo: in scultura con A. Canova, in pittura con J.L. David e in architettura con R. Adam, L. von Klenze, e G. Piermarini. L'Illuminismo e l'architettura: E. L. Boullée

Il Preromanticismo e F. Goya

Il Romanticismo inglese: J. Constable, W. Turner; Romanticismo tedesco: C. Friedrich; Romanticismo francese: T. Gericault e E. Delacroix; Romanticismo italiano: F. Hayez.

Il Realismo e la denuncia sociale: G. Courbet in Francia, G. Fattori e i Macchiaioli in Italia.

La nuova architettura del ferro di fine '800: Inghilterra, Francia e Italia

L'Impressionismo: E. Manet e il Salon des Refusés. La scuola impressionista: C. Monet, E. Degas e A. Renoir.

Il Postimpressionismo: P. Cezanne, G. Seurat, V. Van Gogh, P. Gauguin, H. Toulouse-Lautrec, Pellizza da Volpedo.

L'Art Nouveau e la Belle époque: le varie declinazioni nazionali.

La pittura di G. Klimt e La Secessione austriaca in architettura: J. M. Olbrich e A. Loos.

Le Avanguardie figurative di primo Novecento

L'Espressionismo. La Francia e i Fauves: H. Matisse. La Germania: il Die Brücke (Berlino) di E. L. Kirchner e il Der Blaue Reiter (Monaco) di F. Marc e V. Kandinskij. E. Munch. L'Austria: E. Schiele e O. Kokoschka.

Il Cubismo: G. Braque e P. Picasso. I vari periodi artistici di Picasso.

Il Futurismo: F. T. Marinetti, U. Boccioni, G. Balla e A. Sant'Elia.

Il Dadaismo: M. Duchamp e Man Ray.

Il Surrealismo: J. Mirò, R. Magritte e S. Dalì

L'Astrattismo: V. Kandinskij, P. Klee e P. Mondrian e De Stijl.

L'arte tra le due guerre

L'Architettura Razionalista e l'International Style. Gropius e il Bauhaus

Le Corbusier

l'Architettura Organica e F.L. Wright,

il Razionalismo italiano: G. Terragni e M. Piacentini.

La pittura Metafisica: G. De Chirico

## **METODOLOGIE**

- Lezione frontale classica e partecipata, con particolare riguardo al lavoro di riflessione sui diversi linguaggi artistici e collegamenti su temi generali con altre discipline (letteratura, storia, filosofia).
- Metodologia seminariale, soprattutto per le lezioni di educazione civica.



## **MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO**

- Lezioni con presentazioni multimediali.
- Utilizzo dei sussidi didattici: libro di testo, materiali multimediali (slides, filmati, etc.).

Durante la sospensione delle lezioni in presenza a causa del coronavirus, le lezioni sono state condotte sempre in modalità sincrona attraverso delle videolezioni sfruttando la piattaforma Meet di Google. La medesima modalità è stata svolta, anche durante le lezioni in presenza, per un'alunna fragile che ha seguito le lezioni a distanza (Didattica Mista).

## **VALUTAZIONE E STRUMENTI DI VERIFICA**

Nella valutazione si è tenuto conto dell'impegno e della partecipazione dell'alunno/a durante le lezioni, della periodicità delle verifiche e della qualità di quest'ultime sotto il profilo contenutistico, espositivo e interdisciplinare, verificando cioè la capacità del discente di operare logiche connessioni tra le varie materie, soprattutto dell'area umanistica.

Nel valutare si è posta attenzione ai livelli conoscitivi degli alunni, rendendoli consapevoli delle carenze ma soprattutto delle risorse di cui sono in possesso e, in particolare, anche del periodo particolare di quarantena che ha tenuto conto di pressioni, stress, ritmi nuovi e modalità didattiche inusuali.

La valutazione intermedia e finale ha fatto riferimento alla situazione di partenza e ha tenuto conto, oltre che degli obiettivi didattici, dei seguenti criteri:

- Comportamento, inteso come capacità di relazionarsi con gli altri nel rispetto delle norme della convivenza civile e democratica;
- Partecipazione al dialogo educativo, interesse, impegno e costanza nell'attività di studio;
- Acquisizione dei contenuti disciplinari;
- Abilità linguistico-espressive consistenti nella capacità di esprimere i contenuti disciplinari correttamente sul piano formale e nella conoscenza ed uso dei linguaggi specifici della disciplina;
- Capacità di analisi e di correlazione tra contenuti ed ambiti disciplinari diversi;
- Capacità di sintesi;
- Capacità di rielaborazione autonoma dei contenuti;
- Capacità di valutazione critica;
- Progressi compiuti rispetto alla situazione di partenza;

- Utilizzazione dell'intera scala decimale per l'attribuzione dei voti;
- Costanza di collegamento durante le DAD;
- Partecipazione, anche a distanza, alle lezioni on line;
- Discussione e motivazione dei voti per favorire l'autovalutazione.

I momenti di verifica hanno avuto lo scopo di accertare in itinere, alla chiusura di ogni Unità Didattica, il raggiungimento degli obiettivi proposti. Lo strumento principale di verifica dell'apprendimento è stato l'interrogazione orale.

In tempi normali pre-covid sarebbero state previste per ogni quadrimestre un minimo di due verifiche orali e/o scritte. Purtroppo l'alternarsi di periodi di lockdown, una riduzione oraria delle ore in presenza e lo svolgimento di lezioni di educazione civica, che hanno tolto tempo alla didattica disciplinare, hanno notevolmente ridotto il numero delle verifiche previste, riuscendo a svolgere una sola verifica quadrimestrale.

#### **TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA**

La disciplina di Disegno e storia dell'arte non prevede lo svolgimento di un programma di disegno al quinto anno, programma che di solito si conclude al quarto anno, ciò anche al fine di concentrare l'attenzione degli alunni sul programma di Storia dell'arte in vista dell'esame di stato. Pertanto non sono state previste verifiche grafiche. Le verifiche di storia dell'arte in generale prevedono almeno una verifica scritta durante l'anno, in genere con la tipologia mista (risposte chiuse e aperte) anche per misurarsi con la terminologia scritta di arte che potrebbe interessare l'elaborato scritto d'italiano durante l'esame di stato. Quest'anno, vista l'assenza della prova scritta, le verifiche sono state esclusivamente orali durante tutto l'anno.

#### **Tematiche relative all'insegnamento trasversale di Educazione Civica**

Il modulo di Educazione civica ha affrontato il tema "Arte e potere nella storia", operando un sintetico *excursus* su quello che è stato il rapporto tra arte e potere lungo la storia, da sempre molto stretto. Successivamente, si è approfondita la vicenda della mostra sull'Arte *Degenerata* (*Entartete Kunst*) organizzata dal regime nazista che, così come con gli ebrei, ha perseguitato l'arte delle Avanguardie di inizio secolo. Indagando l'aspetto, invece, dell'Arte come espressione di *dissenso nella storia: espressioni artistiche di lotta per i diritti umani*, si è affrontato l'esperienza artistica di fine Novecento-inizi anni Duemila della *Street Art*, analizzando l'esperienza e il

messaggio degli artisti Keith Haring, Jean-Michel Basquiat e, più recentemente, Banksy. I suddetti temi sono il contributo dello specifico disciplinare rispetto ai nuclei tematici scelti ad inizio di anno dal CdC e cioè “Umanità ed Umanesimo” e “Dignità e diritti umani”.

---

**Disciplina: RELIGIONE CATTOLICA**

**Insegnante:** Prof. Gioacchino Macchiarella

**Ore di lezione settimanali:** 1

**Libro di testo:** L. Salinas, “Tutti i colori della vita” ed. Sai

### **Relazione finale**

Alla luce delle Indicazioni Nazionali dell'insegnamento della Religione Cattolica che tendono alla formazione dell'alunno e a favorirne lo sviluppo della personalità, ma anche in riferimento al piano di lavoro annuale, si può affermare che ciò che era stato preventivato è stato, in buona parte, realizzato anche tenuto conto delle limitazioni alla didattica causate dalla epidemia del Covid19.

Nel corso del lavoro si è tenuto conto della situazione socio-culturale di partenza del gruppo classe e di ogni singolo alunno.

Per ciò che attiene agli obiettivi, si è cercato di focalizzare l'attenzione sul senso religioso, la sua origine storica e la dimensione antropologica, la necessita di dare una risposta al bisogno primario del “Sacro” proprio di ogni essere umano.

Alcune lezioni sono state dedicate alle tematiche legate all'attualità. Altre al collegamento tra scrittori Sacri e scrittori sia classici che contemporanei.

Nei confronti degli obiettivi interdisciplinari, si è cercato di favorire la socializzazione tra gli alunni e l'approfondimento di tematiche di attualità come quelle legate al dialogo interreligioso e culturale. Ciò nell'interesse di una formazione globale dell'alunno e della edificazione della sua personalità.

Si è riusciti a riconoscere le linee di fondo della dottrina sociale della Chiesa Cattolica e gli impegni per la pace, la giustizia e la salvaguardia del creato. Inoltre si è riusciti a collocare la persona umana in un'epoca di novità tecnico scientifiche e a trovare il giusto spazio alle ricorrenti domande di senso sul significato e sullo scopo della stessa vita umana.

Il metodo utilizzato, per la prima parte dell'anno, si è concretizzato nelle spiegazioni orali e nel coinvolgere gli alunni in discussioni aperte in cui ognuno di essi ha potuto fornire liberamente il

proprio contributo. Nella seconda parte dell'anno si è fatto ricorso a lezioni asincrone utilizzando la piattaforma di Rai Scuola e, anche, lezioni sincrone.

Tutti gli alunni hanno raggiunto gli obiettivi prefissati e hanno dimostrato di avere acquisito le competenze, le abilità impegnandosi con profitto durante tutto l'anno scolastico.

### **Programma svolto**

#### **Obiettivi realizzati:**

Alla fine del percorso didattico gli alunni hanno saputo riflettere sulla propria esperienza e sono riusciti a comunicare in un dialogo costruttivo i frutti della propria riflessione confrontando le proprie opinioni con quelle degli altri. Sono riusciti, in questo modo, a cogliere la specificità della proposta culturale contenuta nei testi biblici e proposta dalla Chiesa.

#### **Contenuti:**

- La persona umana tra le novità tecnico scientifiche e la sfida della bioetica.
- La Chiesa di fronte ai totalitarismi ed ai conflitti del XX secolo.
- Il dramma della Shoah.
- Il dialogo interreligioso ed il suo contributo per la pace tra i popoli
- L'insegnamento della Chiesa sulla vita, il matrimonio e la famiglia

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

La spiegazione orale dell'insegnante ha avuto come obiettivo quello di introdurre gli argomenti trattati di volta in volta per poi utilizzare internet per la ricerca di testi, immagini e altro materiale che si è prestato alla riflessione della classe. Inoltre molto spazio è stato dedicato al coinvolgimento degli alunni in discussioni aperte in cui ognuno si è sentito libero di esprimere le proprie opinioni.

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

Come strumento di verifica dell'attività svolta è stata utilizzata unicamente la verifica orale.

#### **Criteri di valutazione:**

Il criterio di valutazione utilizzato è stato la capacità dell'alunno di trasformare le conoscenze acquisite (sapere) in competenze (saper fare).

**Disciplina:** EDUCAZIONE FISICA

**Insegnante:** Prof.ssa Emanuela Parisi

**Ore di lezione settimanali:** 2

**Libro di testo:** Del Nista, Parker, Tasselli. "Praticamente sport". D'Anna Editore

**Competenze raggiunte alla fine dell'anno per la disciplina**

Gli alunni della V O nel corso dell'anno hanno frequentato regolarmente mostrando impegno e interesse costanti, sia pure con i distinguo relativi alle specificità individuali dei singoli soggetti relativamente ad attitudini personali, abilità consolidate, etc.. La partecipazione è stata produttiva e costante; tutti gli alunni hanno evidenziato miglioramenti nel corso del volgere dell'anno scolastico sviluppando interesse crescente per la pratica sportiva e mostrando di avere compreso, peraltro, oltre agli aspetti strettamente tecnici anche il senso "etico" dello sport: rispetto delle regole, rispetto dei compagni. Sia pure con qualche differenza tutti si sono stabilizzati su standard accettabili di sviluppo delle capacità motorie, acquisendo nel tempo abilità specifiche e lavorando in maniera costruttiva. Gli obiettivi didattici proposti nel piano di lavoro annuale sono stati raggiunti dalla totalità degli alunni e il livello del profitto, raggiunto dalla classe, è più che buono.

## **Contenuti trattati**

- Mobilità articolare
- Potenziamento fisiologico
- Consolidamento del carattere e sviluppo della socialità (attività di gruppo-giochi presportivi)
- Avviamento alla pratica sportiva
- Educazione alla salute e prevenzione: corretto stile di vita, elementi di educazione alimentare, apparato cardio-circolatorio, droghe/farmaci e sport, il doping, sindrome da H.I.V.

## **Abilità**

- Migliorare la mobilità articolare.

- Potenziare fisiologicamente gli apparati: cardio-circolatorio, respiratorio e neuro-muscolare.
- Migliorare le abilità e capacità motorie generali.
- Promuovere la pratica sportiva e i giochi di squadra.
- Socializzare, abituarsi a rispettare le regole, promuovere un corretto stile di vita.
- Acquisire conoscenze generali sull'educazione alla salute e prevenzione, su una corretta alimentazione, sulla sindrome da H.I.V., sull'apparato cardio-circolatorio, su alcune problematiche relative alle droghe/farmaci/doping ed il mondo dello sport.

## Metodologie

Gli obiettivi educativi e disciplinari verranno perseguiti insegnando agli alunni la corretta esecuzione delle attività proposte sia a livello individuale che di gruppo, rendendoli partecipi ad esse e promuovendo il loro impegno e la costanza nella pratica sportiva. Sarà cura dell'insegnante scegliere le attività più idonee e graduare il lavoro in relazione all'età fisiologica di ogni singolo alunno.

## Mezzi e strumenti di lavoro

Strutture scolastiche

Libro di testo

Attrezzature sportive scolastiche

## Criteri di valutazione

La verifica sarà continua attraverso l'esecuzione delle attività proposte e l'osservazione dei comportamenti motori ma, anche, attraverso l'esecuzione di esercizi-test pratici e/o teorico-pratici a conclusione di gruppi di lezioni o unità didattiche. Il voto sarà assegnato in base alla griglia seguente:

Livello	Descrittori	Voto
Insignificante	Non svolge il lavoro proposto. Non partecipa mai all'attività sportiva.	2/10
Molto scarso	Mostra carenze molto gravi nelle conoscenze. Partecipa raramente all'attività sportiva.	3/10
Scarso	Mostra carenze gravi nelle conoscenze. Partecipa alcune volte alle attività sportive con risultati scadenti	4/10

Mediocre	Mostra conoscenze superficiali e frammentarie. Dimostra di possedere	5/10
Sufficiente	Mostra conoscenze essenziali degli argomenti. Partecipa quasi sempre all'attività sportiva. Sa eseguire compiti semplici, ma dimostra scarse abilità in	6/10
Discreto	Mostra di conoscere gli argomenti. Partecipa sempre all'attività sportiva commettendo qualche errore nell'esecuzione dei compiti che svolge con	7 /10
Buono	Mostra di conoscere, comprendere e saper applicare i contenuti. Sa eseguire i compiti semplici con buona coordinazione motoria. E' lievemente impreciso	8/10
Ottimo	Mostra di padroneggiare i contenuti. Partecipa sempre all'attività sportiva eseguendo tutti i compiti dai più semplici ai più complessi senza	9/10
Eccellente	Mostra amore per la disciplina. Padroneggia tutti i contenuti eseguendo collegamenti originali fra gli stessi. Partecipa sempre all'attività sportiva distinguendosi per la coordinazione motoria con cui esegue i compiti	10/10

## Tipologie delle prove di verifica

- Osservazione sistematica dei comportamenti motori.
- Esercizi campione per la parte pratica.
- Test a scelta multipla per la parte teorica.

## 7. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

### 7.1 Criteri di valutazione

La valutazione è uno degli aspetti fondamentali del processo di insegnamento/apprendimento, e non ha soltanto la funzione di controllo e di misurazione dell'apprendimento, ma ha anche una finalità formativa e orientativa. Essa è parte integrante del processo educativo e influisce sulla conoscenza di sé, sull'autostima, sulla scoperta e valutazione delle proprie attitudini. È finalizzata, inoltre, a verificare l'efficacia delle strategie del percorso didattico, a definire eventuali interventi integrativi, a programmare attività di sostegno, di recupero e di approfondimento. L'emergenza vissuta durante la didattica a distanza ha permesso di mettere a fuoco alcune questioni legate alla sfera della valutazione. È emersa la necessità di dar peso ad indicatori più ampi e che la

valutazione abbia per oggetto il processo formativo e i risultati di apprendimento degli alunni, che concorra al miglioramento degli apprendimenti e al successo formativo.

Nel corso dell'anno scolastico ci sono state due occasioni di valutazione sommativa collegiale:

- Pagella del primo quadrimestre (fine gennaio)
- Valutazione finale (fine anno scolastico)

Le verifiche hanno avuto come obiettivo la misurazione dei livelli di apprendimento individuale e collettivo degli studenti; esse inoltre sono state un indispensabile indicatore che ha dato al docente un feed-back sull'efficacia del proprio insegnamento.

Durante il primo quadrimestre e nella parte iniziale del secondo quadrimestre si sono svolte un congruo numero di verifiche scritte e/o orali e/o pratiche, di numero e tipologia conforme a quanto stabilito in sede di Collegio dei docenti, di programmazione disciplinare comune e di Consiglio di classe, finalizzate ad accertare il raggiungimento degli obiettivi didattici prefissati.

Le osservazioni sistematiche effettuate durante la fase di Didattica a Distanza sono state finalizzate soprattutto ad una valutazione di tipo formativo che ha consentito un costante feed-back reciproco tra insegnanti e alunni, consolidando il dialogo continuo tra studenti e docenti.

In sede valutazione sommativa il Consiglio di classe, nell'attribuire i voti, ha preso in considerazione i seguenti criteri e parametri e la sottostante griglia di valutazione:

- 1) Conoscenza ed uso corretto dei contenuti e dei linguaggi specifici delle discipline a partire dai minimi prefissati nella programmazione disciplinare.
- 2) Capacità di rielaborazione, riorganizzazione, uso trasversale dei saperi disciplinari e possesso di un efficace metodo di lavoro.
- 3) Regolarità e sistematicità dell'impegno; capacità di collaborare nelle attività curriculari ed in quelle extracurriculari.
- 4) Capacità di utilizzazione, anche in contesti diversi dei contenuti delle competenze e delle abilità acquisite, effettuando aggregazioni multidisciplinari ed interazioni complesse del proprio sapere.
- 5) Sufficiente livello generale di conoscenze/competenze valutate in relazione agli obiettivi prefissati ed alla situazione di partenza del singolo alunno di ogni classe.
- 6) Corretta utilizzazione delle attività di arricchimento dell'offerta formativa proposte dalla scuola.

#### **Griglia di valutazione**



Conoscenze, competenze e capacità	Livello raggiunto	Valutazione in decimi
Non conosce alcun contenuto non risponde ai quesiti e non svolge le prove scritte	Nulla	1
Non si evidenziano elementi accertabili per totale impreparazione o per dichiarata completa non conoscenza dei contenuti anche elementari e di base	Gravemente insufficiente	2-3
Ha conoscenza parziale e frammentaria dei contenuti minimi; usa stentatamente i linguaggi specifici, rivela inadeguate competenze trasversali di base	Insufficiente	4
Ha conoscenza parziale e frammentaria dei contenuti; rivela incertezze nell'uso dei linguaggi specifici, inadeguate competenze trasversali di base	Mediocre	5
Conosce e rielabora i contenuti disciplinari essenziali; usa adeguatamente i linguaggi specifici; possiede le competenze trasversali: linguistico/comunicative, logico/critiche e di storicizzazione	Sufficiente	6
Conosce, aggrega e riorganizza i contenuti disciplinari e pluridisciplinari, argomenta adeguatamente le proprie scelte. Usa i linguaggi specifici in modo appropriato	Discreto	7
Presenta buone competenze logico-critiche e linguistico/comunicative. Conosce e riorganizza autonomamente contenuti, strumenti e metodi disciplinari e pluridisciplinari. Utilizza i linguaggi specifici in modo appropriato e con padronanza	Buono	8
Conosce, rielabora e contestualizza contenuti e fenomeni complessi in vari ambiti in modo autonomo. Mostra competenze trasversali sicure. Argomenta le proprie scelte, mostra scioltezza linguistico/comunicativa e competenze logico/critiche e di storicizzazione.	Ottimo	9-10

### Griglie di osservazione e di valutazione delle attività DAD

Per le valutazioni delle attività di didattica a distanza, il C.d.C. adotta, tenendo conto comunque anche di tutte le valutazioni raccolte con verifiche in presenza fino al 4 marzo 2020, le seguenti griglie deliberate nella seduta del Collegio dei Docenti del 15 aprile 2020:

#### Griglia unica di valutazione delle prove a distanza

<b>Descrittori di osservazione</b>	<b>Nulla 1</b>	<b>Insufficiente 2</b>	<b>Sufficiente 3</b>	<b>Buono 4</b>	<b>Ottimo 5</b>
Padronanza del linguaggio e dei linguaggi specifici					
Rielaborazione e metodo					
Completezza e precisione					
Competenze disciplinari					
Il voto scaturisce dalla somma dei punteggi attribuiti alle quattro voci (max. 20 punti), dividendo successivamente per 2 (voto in decimi).			Somma: ...../20 Voto: ...../10		

#### Griglia unica di osservazione delle attività di didattiche a distanza

<b>Descrittori di osservazione</b>	<b>Nulla</b>	<b>Insufficiente</b>	<b>Sufficiente</b>	<b>Buono</b>	<b>Ottimo</b>
<b>Assiduità</b>					
(l'alunno/a prende/non prende parte alle attività proposte)					
<b>Partecipazione</b>					
(l'alunno/a partecipa/non partecipa attivamente)					
<b>Interesse, cura approfondimento</b>					
(l'alunno/a rispetta tempi, consegne, approfondisce, svolge le attività con attenzione)					
<b>Capacità di relazione a distanza</b>					

(l'alunno/a rispetta i turni di parola, sa scegliere i momenti opportuni per il dialogo tra pari e con il/la docente)					
---	--	--	--	--	--

**Legenda**

**Griglia unica di osservazione delle attività didattiche a distanza**

<b>Descrittori di osservazione</b>	<b>Nulla</b>	<b>Insufficiente</b>	<b>Sufficiente</b>	<b>Buono</b>	<b>Ottimo</b>
<b>Assiduità</b>	Ha bisogno di frequenti e insistenti sollecitazioni per effettuare l'accesso. Nelle attività sincrone e asincrone non partecipa e non mostra interesse alle attività proposte.	Se stimolato, è in grado di effettuare l'accesso in maniera autonoma. Nelle attività sincrone interagisce saltuariamente con docenti e compagni e partecipa solo se stimolato.	E' in grado di effettuare l'accesso in maniera autonoma, ma non è sempre assiduo.	Effettuare l'accesso puntualmente e con assiduità	Sempre assiduo e partecipa, mostra elevato grado di responsabilità
<b>Partecipazione</b>	Non partecipa o partecipa raramente, assumendo talvolta comportamenti irrispettosi o di disturbo.	Non è puntuale e formula richieste non sempre adeguate, partecipando saltuariamente.	Generalmente è puntuale, partecipa utilizzando le risorse a disposizione con qualche incertezza, che riesce a superare se opportunamente guidato. Partecipa con una certa costanza alle attività	È puntuale, utilizza le risorse a disposizione in modo consapevole ed efficace.	Partecipa attivamente, utilizzando le risorse a disposizione e trasferendo le sue conoscenze al gruppo classe.

			proposte.		
Interesse, cura approfondimento	Non rispetta le consegne, e/o lo svolgimento è inadeguato. Non utilizza le risorse a disposizione.	Ha difficoltà nel comprendere le consegne. Utilizza le risorse in modo disorganico e/o parziale.	Se orientato, comprende le consegne. Nello svolgimento manifesta qualche incertezza.	Comprende le consegne e sa svolgerle in modo adeguato. Utilizza le risorse a disposizione in modo consapevole ed efficace.	Analizza con sicurezza le conoscenze a disposizione per utilizzarle nell'espletamento delle consegne in modo efficace e costruttivo.
Capacità di relazione a distanza	Non interagisce né con i compagni, né con il docente. Non rispetta i turni di parola.	Se sollecitato, interagisce con i compagni e il docente. In genere rispetta i turni di parola.	In genere rispetta i turni di parola, utilizza le risorse per la produttività individuale, interviene per risolvere i suoi dubbi.	Sa formulare richieste pertinenti ed adeguate. Interagisce in modo costruttivo con i compagni.	Sa organizzare le informazioni per formulare richieste in funzione del proprio scopo e a beneficio del gruppo classe.

## 7.2 Criteri attribuzione crediti

Il Consiglio di classe ha stabilito di attribuire il credito scolastico, nell'ambito delle bande di oscillazione previste dalla normativa vigente, tenendo conto, oltre che della media dei voti, dei seguenti indicatori:

- assiduità della frequenza scolastica;
- interesse, impegno e partecipazione al dialogo educativo;
- partecipazione ad attività integrative, progetti, ecc.
- Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento.

In particolare, fatta eccezione per i casi di ammissione a maggioranza, con due valutazioni positive dei suddetti indicatori e/o con una media avente il primo decimale tra 5 e 9 si attribuisce il massimo del punteggio nella relativa banda d'oscillazione. (vedi delibera n. 3 del collegio docenti 17 maggio 2018).

Per quanto riguarda le attività integrative, si fa riferimento ad esperienze qualificate, debitamente documentate mediante certificazioni rilasciate da organismi ed enti accreditati, o ad attività approvate nel PTOF in coerenza con le finalità della scuola e con il processo di formazione e maturazione degli studenti.

Come definito nell'O.M. n. 53 del 03 marzo 2021 per l'anno scolastico in corso il credito scolastico totale sarà determinato, per ciascun alunno, dalla sommatoria del punteggio definito sulla base delle tabelle di conversione dei crediti del terzo e del quarto anno, già assegnati nei due anni scolastici precedenti, e il punteggio del credito scolastico attribuito per il quinto anno nello scrutinio.

**Tabella A - Conversione del credito assegnato al termine della terza classe**

<b>Credito conseguito</b>	<b>Credito convertito ai sensi dell'allegato A al D. Lgs. 62/2017</b>	<b>Nuovo credito assegnato per la classe terza</b>
M = 6	7 - 8	11 -12
6 < M ≤ 7	8 - 9	13 - 14
7 < M ≤ 8	9 - 10	15 - 16
8 < M ≤ 9	10 - 11	16 - 17
9 < M ≤ 10	11 - 12	17 - 18

La conversione deve essere effettuata con riferimento sia alla media dei voti che al credito conseguito (livello basso o alto della fascia di credito)

**Tabella B - Conversione del credito assegnato al termine della classe quarta**

<b>Credito conseguito</b>	<b>Fasce di credito ai sensi dell'Allegato A al D. Lgs. 62/2017 e dell'OM 11/2020</b>	<b>Nuovo credito assegnato per la classe quarta</b>
M < 6*	6 - 7	10 - 11
M = 6	7 - 8	12 - 13

$6 < M \leq 7$	8 - 9	14 - 15
$7 < M \leq 8$	9 - 10	16 - 17
$8 < M \leq 9$	10 - 11	18 - 19
$9 < M \leq 10$	11 - 12	19 - 20

La conversione deve essere effettuata con riferimento sia alla media dei voti che al credito conseguito (livello basso o alto della fascia di credito), una volta effettuata, per i crediti conseguiti nell'a.s. 2019/20, l'eventuale integrazione di cui all'articolo 4 comma 4 dell'OM 11/2020

\*ai sensi del combinato disposto dell'OM 11/2020 e della nota 8464/2020, per il solo a.s. 2019/20 l'ammissione alla classe successiva è prevista anche in presenza di valutazioni insufficienti; nel caso di media inferiore a sei decimi è attribuito un credito pari a 6, fatta salva la possibilità di integrarlo nello scrutinio finale relativo all'anno scolastico 2020/21; l'integrazione non può essere superiore ad un punto

**Tabella C – Attribuzione credito scolastico per la classe quinta in sede di ammissione all'Esame di Stato**

Media dei voti	Fasce di credito classe quinta
$M < 6$	11 – 12
$M = 6$	13 – 14
$6 < M \leq 7$	15 – 16
$7 < M \leq 8$	17 – 18
$8 < M \leq 9$	19 – 20
$9 < M \leq 10$	21 - 22

**Tabella D - Attribuzione credito scolastico per la classe terza e per la classe quarta in sede di ammissione all'Esame di Stato**

Media dei voti	Fasce di credito classe terza	Fasce di credito classe quarta
$M = 6$	11 -12	12 - 13
$6 < M \leq 7$	13 - 14	14 - 15
$7 < M \leq 8$	15 - 16	16 - 17
$8 < M \leq 9$	16 - 17	18 - 19
$9 < M \leq 10$	17 - 18	19 - 20

### 7.3 Griglia di valutazione del colloquio (All. B all'O.M. n. 10 del 16 maggio 2020)

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle	1-2	

contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo		diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.		
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	3-5	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	6-7	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	8-9	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	10	
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.	1-2	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato.	3-5	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline.	6-7	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata.	8-9	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita.	10	
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.	1-2	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti.	3-5	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti.	6-7	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti.	8-9	

	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti.	10	
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.	1	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato.	2	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore.	3	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato.	4	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore.	5	
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.	1	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato.	2	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali.	3	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali.	4	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali.	5	
<b>Punteggio totale della prova</b>				

#### 7.4 Argomento dell'elaborato di Matematica e Fisica assegnato dal Consiglio di classe;

Docenti tutor

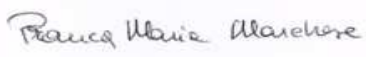
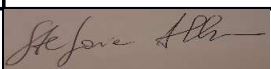
Alunni	Argomento elaborato	Docente Tutor
Augello	La dilatazione del tempo e i	DUCATO

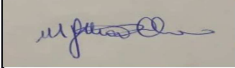

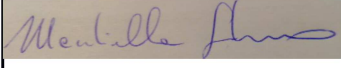


	sistemi di radionavigazione	
<b>Cicero</b>	La radiazione di corpo nero e l'equazione di Planck	RUSSO
<b>Cusimano</b>	Il sistema solare e l'atomo di Bohr	MORTILLARO
<b>De Benedictis</b>	Il concetto di probabilità in Matematica e Fisica	ALLUIGI
<b>Di Fede</b>	Il Principio di indeterminazione di Heisenberg	MORTILLARO
<b>Grasso</b>	I limiti in Fisica e in Matematica	RUSSO
<b>La Monica</b>	Dualismo onda-corpuscolo	MICALIZIO
<b>Lamponi</b>	La radiazione di corpo nero	DUCATO
<b>Lauriello</b>	Effetto e legge Compton	RUSSO
<b>Lipari</b>	Le applicazioni delle derivate alla fisica	RUSSO
<b>Lo Verso</b>	Dalle derivate alle equazioni di Maxwell e l'invenzione della radio	RUSSO
<b>Munafò</b>	Dagli infinitesimi all'etere	MARCHESE
<b>Pavone</b>	L'esperimento di Frank-Hertz e le funzioni trasformate	DUCATO
<b>Ravazzolo</b>	La crisi della fisica classica	MARCHESE
<b>Rubino</b>	Dalle derivate all'induzione elettromagnetica	MARCHESE
<b>Sapienza</b>	Dall'elettrone – uvetta nel "panettone" di Thomson all'elettrone – onda nel modello atomico a orbitali	MICALIZIO
<b>Stassi</b>	L'esperimento di Michelson e Morley	ALLUIGI
<b>Troja</b>	$E = mc^2$ : equivalenza massa – energia	MORTILLARO
<b>Vilardo</b>	Le grandezze invarianti in Matematica e Fisica	MARCHESE

Il documento del Consiglio di Classe è stato approvato all'unanimità nella seduta del 18 maggio 2021 alla presenza di tutti i suoi componenti.

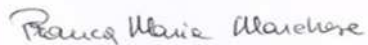
#### IL CONSIGLIO DI CLASSE

DOCENTE	DISCIPLINA	FIRMA
Franca M. Marchese	Lingua e letteratura italiana e latina	
Stefania Alluigi	Lingua e cultura inglese	

Maria Giovanna Mortillaro	Storia e Filosofia	
Roberta Ducato	Matematica	Roberta Ducato
Agnese Russo	Fisica	Agnese Russo
Claudio Micalizio	Scienze naturali	
Antonio Basile	Disegno e Storia dell'arte	Antonio Basile
Emanuela Parisi	Scienze motorie e sportive	Emanuela Parisi
Gioacchino Macchiarella	Religione cattolica	

**Il Coordinatore di Classe**

Franca M. Marchese



**Il Dirigente Scolastico**

Simonetta Calafiore

Firmato digitalmente