



LICEO SC.ST."B.CROCE"-PALERMO  
Prot. 0009327 del 14/05/2021  
04 (Entrata)

**LICEO SCIENTIFICO STATALE**

**"B.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) ; [www.liceocroce.edu.it](http://www.liceocroce.edu.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. G**

**Liceo Scientifico**

**Coordinatrice OMISSIS**

## **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 Scheda di Italiano
- 6.2 Scheda di Latino
- 6.3 Scheda di Inglese
- 6.4 Scheda di Storia
- 6.5 Scheda di Filosofia
- 6.6 Scheda di Matematica
- 6.7 Scheda di Fisica
- 6.8 Scheda di Scienza
- 6.9 Scheda di Disegno e Storia dell'Arte
- 6.10 Scheda di Scienze Motorie
- 6.11 Scheda di Religione

### **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.

La particolare situazione dell'istituto permette di individuare, come opportunità, la ferma convinzione da parte delle famiglie che gli studi liceali contribuiscano fortemente alla conquista di una formazione globale della persona e che quelli di indirizzo scientifico consentano ai giovani di potere accedere al numero maggiore di facoltà universitarie e, di conseguenza, agli orizzonti lavorativi più ampi.

Si individuano, tuttavia, anche in relazione all'estrema eterogeneità delle provenienze socio-culturali degli allievi, delle limitazioni nella carenza, riscontrata 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 la 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 Oreto, 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 sta nella 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:

Indirizzo	Classi	Numero alunni
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 65 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 far 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 ed 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 nelle aree 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

Attività e insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti					
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
OMISSIS	Lingua e letteratura italiana	docente
OMISSIS	Lingua e cultura latina	docente
OMISSIS	Lingua e cultura inglese	docente
OMISSIS	Storia	docente
OMISSIS	Filosofia	docente
OMISSIS	Matematica	docente
OMISSIS	Fisica	docente
OMISSIS	Scienze naturali	docente
OMISSIS	Disegno e Storia dell'arte	docente
OMISSIS	Scienze motorie e sportive	docente
OMISSIS	Religione cattolica	docente
OMISSIS		Dirigente Scolastico

#### 3.2 Continuità docenti

DISCIPLINA	CLASSE III	CLASSE IV	CLASSE V
Lingua e letteratura italiana			X
Lingua e cultura latina			X
Lingua e cultura inglese	X	X	X
Storia		X	X
Filosofia			X
Matematica	X	X	X
Fisica	X	X	X
Scienze naturali	X	X	X
Disegno e Storia dell'arte	X	X	X
Scienze motorie e sportive		X	X
Religione cattolica	X	X	X

### 3.3 Composizione e storia della classe

#### Elenco alunni

<b>N.</b>	<b>Cognome</b>	<b>Nome</b>
1	OMISSIS	OMISSIS
2	OMISSIS	OMISSIS
3	OMISSIS	OMISSIS
4	OMISSIS	OMISSIS
5	OMISSIS	OMISSIS
6	OMISSIS	OMISSIS
7	OMISSIS	OMISSIS
8	OMISSIS	OMISSIS
9	OMISSIS	OMISSIS
10	OMISSIS	OMISSIS
11	OMISSIS	OMISSIS
12	OMISSIS	OMISSIS
13	OMISSIS	OMISSIS
14	OMISSIS	OMISSIS
15	OMISSIS	OMISSIS
16	OMISSIS	OMISSIS
17	OMISSIS	OMISSIS
18	OMISSIS	OMISSIS
19	OMISSIS	OMISSIS
20	OMISSIS	OMISSIS
21	OMISSIS	OMISSIS
22	OMISSIS	OMISSIS
23	OMISSIS	OMISSIS
24	OMISSIS	OMISSIS
25	OMISSIS	OMISSIS
26	OMISSIS	OMISSIS

#### Rappresentanti di classe

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

### **Presentazione sintetica della classe**

L'odierna classe V, sezione G a indirizzo ordinario del Liceo Scientifico "B. Croce" era originariamente composta da 26 alunni. Quasi tutti gli studenti hanno frequentato il corso sin dal primo anno, tranne sette che si sono inseriti al terzo, provenendo da altro corso della stessa scuola.

L'assetto della classe quindi è risultato stabile e definitivo solo al quarto anno, a seguito dei suddetti cambiamenti nonché di trasferimenti in altro corso o in altro Istituto o in altra città.

Durante il percorso che li ha portati agli esami conclusivi del loro indirizzo di studi, la maggior parte degli studenti e delle studentesse ha seguito con passione e curiosità le proposte didattiche con spirito attivo, collaborativo e sempre proficuo che ha determinato una notevole crescita umana, relazionale e intellettuale. Determinante in tal senso è stata la collaborazione tra gli allievi: i più fragili sono spesso stati supportati dagli studenti meglio dotati ed in possesso di metodi di lavoro decisamente più efficaci.

Molti degli allievi che partivano da una situazione di fragilità e talvolta anche di svantaggio culturale, hanno incisivamente migliorato il proprio rendimento, consolidato e potenziato il metodo di lavoro e le proprie abilità mostrando una notevole crescita umana. Un esiguo numero di studenti ha alternato momenti di partecipazione ad altri di disimpegno, col risultato di un apprendimento meno solido e di uno sviluppo meno accentuato delle capacità di analisi, di sintesi e critiche. I livelli raggiunti all'interno della classe appaiono pertanto differenziati in relazione alle attitudini individuali, alle diverse conoscenze, competenze e capacità pregresse, che sono state potenziate in modo eterogeneo in rapporto alla qualità dell'impegno, all'applicazione e alla diversa autonomia ed efficacia del metodo di studio.

Alla luce di ciò, si può delineare il seguente profilo:

Un primo folto gruppo di allievi ha raggiunto un livello globale buono o ottimo, sia sul piano delle acquisizioni culturali che sul piano delle motivazioni allo studio, dell'impegno profuso e del metodo di studio applicato. Tali allievi possiedono conoscenze solide e consapevolmente rielaborate, padroneggiano e usano correttamente termini e concetti specifici, sono in grado di argomentare le tesi esposte, di cogliere nessi ed effettuare raccordi;

Un secondo gruppo, di livello complessivamente discreto sia sul piano delle acquisizioni culturali che su quello delle motivazioni, possiede conoscenze corrette ed adeguatamente rielaborate, conosce termini e concetti specifici ed è in grado di effettuare analisi e sintesi;

Un terzo gruppo, di livello mediamente sufficiente, è costituito da allievi che possiedono una preparazione più fragile e che, pur avendo sviluppato un positivo metodo di lavoro, non sono del tutto autonomi e in alcune discipline hanno raggiunto solo in parte gli obiettivi prefissati, perché discontinui nello studio, nonostante i ripetuti interventi dei docenti e il coinvolgimento delle famiglie.

Per quanto concerne la continuità didattica, nel corso del quinquennio la classe ha visto la continuità dei docenti delle seguenti discipline: Matematica, Disegno e storia dell'arte, Inglese, Scienze e Religione mentre nel corso del triennio sono cambiati i docenti di italiano e latino, storia, filosofia, fisica e scienze motorie. Nel corso del quarto anno la docente di italiano e latino è stata sostituita da una supplente e da una docente titolare durante l'anno in corso. Il percorso formativo degli allievi, pertanto, non è sempre stato lineare.

La continuità del docente di Italiano e latino per i primi tre anni, e per la maggior parte della classe, ha favorito il potenziamento del metodo di studio, delle competenze linguistico-comunicative e lo sviluppo delle capacità argomentative e critiche di quasi tutti gli allievi. Questo percorso è stato, purtroppo, interrotto all'inizio del quarto anno ma ripreso durante quest'ultimo. Tuttavia, ciò è avvenuto in una situazione anomala: l'alternarsi di DAD e didattica in presenza ha, in una certa misura, rallentato inizialmente uno sviluppo pieno della relazione con la nuova docente che ha dovuto riprendere le fila di un discorso lasciato in sospeso.

Nell'ultimo periodo sia docenti che allievi si sono dovuti adattare ad una metodologia del tutto nuova nella quale tuttavia gli alunni hanno tenuto un comportamento responsabile e, dopo un primo momento di disorientamento generale, hanno evidenziato impegno, interesse e partecipazione mostrandosi, nell'insieme, rispettosi del lavoro svolto dai docenti nonché disponibili e collaborativi.



**Storia del triennio della classe**

Classe	Iscritti alla stessa classe	Iscritti da altra classe	Promossi o Ammessi	trasferito	Promossi A settembre o con PAI (2020)	Non promossi	Non valutabili D.P.R. 122 del 2009
III	22	7	21	1	5	2	
IV	26	1	24	1	2		
V	26	0					

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

N.	Cognome e Nome	Credito 3° anno	Credito 4° anno	Totale
1	OMISSIS	16	19	35
2	OMISSIS	17	19	36
3	OMISSIS	16	17	33
4	OMISSIS	14	17	31
5	OMISSIS	16	17	33
6	OMISSIS	17	19	36
7	OMISSIS	16	17	33
8	OMISSIS	14	15	29
9	OMISSIS	14	17	31
10	OMISSIS	17	17	34
11	OMISSIS	17	17	34
12	OMISSIS	13	15	28
13	OMISSIS	14	15	29
14	OMISSIS	16	17	33
15	OMISSIS	17	19	36
16	OMISSIS	17	19	36
17	OMISSIS	17	19	36
18	OMISSIS	17	19	36
19	OMISSIS	14	17	31
20	OMISSIS	17	20	37
21	OMISSIS	18	20	38
22	OMISSIS	16	19	35
23	OMISSIS	14	12	26
24	OMISSIS	14	12	26
25	OMISSIS	16	17	33
26	OMISSIS	18	20	38

## **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 feed back 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, soprattutto nel contesto attuale. 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 o
- 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
- Zoom
- E-mail personali

### Modalità di verifica formativa sincrone 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):

<b>Titolo e descrizione del percorso</b>	<b>Ente Partner e soggetti coinvolti</b>
"analisi delle acque attraverso bioindicatori"	Istituto Comprensivo Statale "Maredolce"
EUROPEAN DEMOCRATIC ACTION WEEWEEK	BEZIRKSAMT TRPTOW-KOPERNICK
LINUX DAY 2018	ASSICIAZIONE FREE CIRCLE
PRO LOCO - MARINEO	PRO-LOCO-MARINEO
CORSO DI BIOLOGIA FORENSE	UNIPA
AGESCI	AGESCI MARINEO

	Cognome e Nome	“analisi delle acque attraverso bioindicatori”	EUROPEAN DEMOCRATIC ACTION WEEWEEK	LINUX DAY 2018	PRO LOCO – MARINEO	CORSO DI BIOLOGIA FORENSE	AGESCI	CORSO SICUREZZA	Totale ore
1.	OMISSIS	90+40	0	0	0	0	0	10	140
2.	OMISSIS	77+40	0	0	0	0	0	10	127
3.	OMISSIS	84+40	0	0	0	0	0	10	134
4.	OMISSIS	85+40	0	0	0	0	0	10	135
5.	OMISSIS	71+40	0	0	0	0	0	10	121
6.	OMISSIS	83+40	50	10	0	0	0	10	193
7.	OMISSIS	78+40	0	0	0	0	0	10	128
8.	OMISSIS	80+40	0	0	28	0	0	10	158
9.	OMISSIS	84+40	0	0	0	0	0	10	134
10.	OMISSIS	81+40	0	0	0	0	0	10	131
11.	OMISSIS	80+40	0	0	0	0	0	10	130
12.	OMISSIS	68+40	0	0	0	0	0	10	118
13.	OMISSIS	83+40	0	0	0	0	0	10	133
14.	OMISSIS	74+40	0	0	0	0	0	10	124
15.	OMISSIS	86+40	0	0	30	0	0	10	166
16.	OMISSIS	0	0	0	0	0	50	10	60
17.	OMISSIS	65+40	0	0	0	0	0	10	115
18.	OMISSIS	83+40	0	0	0	36	0	10	169
19.	OMISSIS	78+40	0	0	0	0	0	10	128
20.	OMISSIS	83+40	0	0	31	0	0	10	164
21.	OMISSIS	68+40	0	0	31	36	0	10	185
22.	OMISSIS	78+40	0	0	0	0	0	10	128
23.	OMISSIS	86+40	0	0	0	0	0	10	136
24.	OMISSIS	90+40	0	0	0	0	0	10	140
25.	OMISSIS	54+40	0	0	0	0	0	10	104
26.	OMISSIS	84+40	0	0	34	0	0	10	168

## 5. ATTIVITA' DIDATTICHE INTEGRATIVE

### 5.1 Attività e progetti

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

Titolo	Breve descrizione del progetto	Attività svolta, durata e soggetti coinvolti	Competenze acquisite
Corso PET	Certificazione linguistica livello B1	30 ORE (TERZO ANNO) 3 alunni	LIVELLO B1 CAMBRIDGE
Corso FCE	Certificazione linguistica livello B2	50 ore (terzo anno) 6 alunni	Livello B2 Cambridge
Corso PON B2	Certificazione linguistica livello B2/C1	60 ore (terzo anno) 1 alunno	Livello B2 Cambridge
PON Irlanda PCTO	giornalismo	1 alunno (quarto anno)	Redazione di articoli
Classici in Strada	teatro	1 alunno (terzo anno)	Abilità teatrali
Palermo Scienze	Dimostrazioni scientifiche	Classe intera (terzo anno)	Saper presentare un esperimento
Progetto musica nelle scuole	Lezioni di pianoforte	1 alunno (terzo anno)	Abilità musicali

## 5.2 Attività di recupero e potenziamento

Il recupero delle conoscenze, capacità e competenze che apparivano carenti all'inizio dell'anno o nel corso dello svolgimento delle attività didattiche, è stato effettuato, spesso, in orario curricolare ed ha seguito puntualmente e costantemente l'iter formativo. Ciò talvolta ha rallentato lo svolgimento dei programmi per promuovere l'acquisizione delle necessarie competenze lessicali, il potenziamento di un razionale metodo di studio nonché le capacità di riorganizzazione e uso trasversale dei saperi.

Nell'ultima fase dell'anno scolastico, sia in ore curricolari sia, ove possibile, extracurricolari, saranno realizzate, inoltre, attività di approfondimento anche nelle discipline oggetto di esame, attività volte a potenziare la capacità degli allievi di inserire quanto studiato in un contesto pluridisciplinare e ad organizzarlo in modo critico in una trama organica di relazioni sincroniche e diacroniche.

## 5.3 Altre attività di arricchimento dell'offerta formativa

Al fine di promuovere la formazione umana e culturale degli allievi, il Consiglio di classe, nel corso del triennio, ha aderito a diverse attività proposte nell'ambito dell'offerta formativa. Al quinto anno, in particolare, l'intero gruppo classe, o talvolta una parte di esso, ha partecipato ai seguenti eventi:

Eventi/attività/progetti	Gruppo classe	Solo una parte del gruppo classe
Teatro libero	X	
Viaggio a Cracovia e Auschwitz		X
Incontro con gli autori	X	
Proiezioni cinematografiche	X	
Attività di orientamento universitario (Welcome Week)	X	
Prove Invalsi	X	

## 5.4 Percorsi interdisciplinari

Percorsi/temi sviluppati nel corso dell'anno	Discipline coinvolte
L'uomo e la città	Italiano, arte, storia, inglese, scienze, fisica, scienze motorie
Tolleranza / intolleranza	Italiano, latino, inglese, storia
Parole e immagini di guerra	Italiano, latino, storia, inglese, arte, filosofia
Crisi individuale e sociale	Italiano, latino, inglese, storia, filosofia, scienze, arte, fisica
La bellezza	Italiano, latino, scienze motorie, scienze, arte
La donna e i ruoli	Italiano, latino, storia, scienze, arte, inglese

## Educazione Civica

Nuclei tematici	Argomenti
Le Organizzazioni Internazionali a tutela dei diritti umani	Primo Levi: brano tratto dal romanzo: Se questo è un uomo. Discorso sul razzismo di Quasimodo. Alle fronde dei salici di Quasimodo. La schiavitù nel mondo antico. Lettera n.47 a Lucilio Il lavoro minorile e lo sfruttamento del lavoro nel mondo Storia, funzioni e obiettivi dell'ONU La riflessione filosofica sul diritto internazionale: Per la pace perpetua di Kant e la filosofia della storia di Hegel
Agenda 2030	Da Mary Shelley a Aldous Huxley – la scienza ha limiti? Le biotecnologie e le loro applicazioni in ambito medico. La lotta contro il cambiamento climatico prevista da Agenda 2030.

	<p>L'effetto serra: le cause e le azioni di contrasto.  Le energie alternative, le automobili a motore elettrico.  Dibattito etico e cenni di normativa.  Donne, parità sui libri di testo?</p>
La Costituzione Italiana: organi costituzionali	Parlamento, governo, magistratura e organi di garanzia
Il processo di integrazione europea: la storia e le Istituzioni dell'Unione Europea	<p>Storia e obiettivi dell'UE  Gli organi dell'UE e le loro funzioni</p>
Cittadinanza digitale: quadro normativo e Agenzia per l'Italia Digitale (AgID)	Le droghe

## 6. INDICAZIONI SULLE DISCIPLINE

### 6.1 LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

DOCENTE: OMISSIS

#### LIBRI DI TESTO:

- **Luperini, Cataldi, Marchiani, Marchese *Perché la letteratura* Palumbo Editore**
- **Dante Alighieri *Paradiso***

La V G è una classe nel complesso eterogenea ed è composta da ventisei alunni, di cui uno si è ritirato dal mese di dicembre, sono ragazzi tutti provenienti dalla quarta G e dal punto di vista comportamentale si sono mostrati fin dall'inizio dell'anno scolastico sempre rispettosi e responsabili. Dal punto di vista cognitivo la classe può essere divisa in tre gruppi per ritmi di apprendimento e per differenti livelli di conoscenze, competenze e capacità:

1. Un gruppo di studenti che si sono distinti per l'impegno costante e che hanno acquisito delle conoscenze valide e sanno in modo critico rielaborare quanto hanno appreso e sanno argomentare le loro tesi.
2. Gli studenti hanno conoscenze appropriate e sanno fare un'analisi e sintesi con una certa sicurezza.
3. Purtroppo a questo gruppo appartengono gli alunni che hanno mostrato una modesta motivazione e a causa di un impegno discontinuo hanno raggiunto solo gli obiettivi minimi. Raggiungendo così una conoscenza frammentaria e non sempre approfondita della disciplina.

Questa classificazione si è mantenuta anche quando lezioni erano in DAD e vista la situazione pandemica, si è deciso di semplificare le consegne e le modalità di verifica.

#### COMPETENZE ACQUISITE:

- Si esprime in modo corretto e coerente.
- Sa utilizzare i termini comuni del linguaggio specifico.
- Conosce i contenuti fondamentali degli argomenti di letteratura italiana
- Riconosce le diverse correnti letterarie e le sa collocare nel contesto storico adeguato, facendo opportuni riferimenti alle tematiche più importanti.
- Sa collegare i singoli autori studiati e le loro opere nei rispettivi contesti letterari, culturali.
- Sa produrre testi di vario tipo sempre in relazione alla prima prova ministeriale.
- Sa decodificare un testo sia sul piano formale che dal punto di vista retorico, individuando le principali figure retoriche.

#### CONTENUTI

- Sono stati analizzati e commentati i principali autori (e i loro testi) della letteratura italiana dal Romanticismo sino alla prima metà del '900, facendo riferimento alle principali correnti letterarie.
- Passi scelti del *Paradiso* dantesco.

#### METODOLOGIA

- **Lezione frontale**
- **Discussione guidata**
- **Lezione multimediale**

#### STRUMENTI

Libro di testo, fotocopie, materiale audiovisivo, computer.

#### TIPOLOGIA PROVA DI VERIFICA

Colloqui

Analisi del testo

Saggio breve



## **ATTIVITA' DI RECUPERO**

Costanti e in itinere per recupero sia lessicale che interpretativo.

## **VALUTAZIONE**

Oltre a tenere in considerazione le griglie di valutazione per l'orale e per lo scritto, del Dipartimento di Lettere, si è tenuto in grande considerazione l'impegno profuso, la partecipazione e la collaborazione mostrata da parte dei discenti, durante l'anno scolastico.

### **Contenuti disciplinari:**

#### **NEOCLASSICISMO**

**U. FOSCOLO:** biografia e poetica, contesto storico e politico e letterario

Alla sera

A Zacinto

In morte del fratello Giovanni

#### **Romanticismo Europeo e Italiano**

**G. LEOPARDI:** biografia e poetica, contesto storico e politico e letterario

L'infinito p.106

Il sabato del villaggio p.142

L'ultimo canto di Saffo p.101

A Silvia p.119

La quiete dopo la tempesta p.136

#### **Operette Morali:**

Dialogo della Natura e di un Islandese p.59

Dialogo di Plotino e di Porfirio. (Fotocopie)

#### **Secondo Ottocento Naturalismo e il Positivismo;**

#### **Il Verismo, il contesto storico in Italia e la questione Meridionale.**

**G. VERGA:** biografia e poetica, contesto storico e politico e letterario.

La Roba p.185

Fantasticheria p.176

Nedda

La lupa p.172

Libertà p.193

#### **Trama e i temi fondamentali del romanzo i Malavoglia.**

#### **Mastro Don Gesualdo**

La trama e i personaggi e l'analisi dei seguenti brani:

La giornata di Gesualdo p.202

La morte di Gesualdo p. 210

Focus: Ascesa sociale e alienazione dell'uomo nel Mastro don Gesualdo p.217

## **LA NASCITA DELLA POESIA MODERNA, SIMBOLISMO FRANCESE.**

### **DECADENTISMO EUROPEO**

#### **Charles Baudelaire e la crisi dell'intellettuale**

##### **I fiori del Male**

L'Albatro p. 298

A una passante p.304

La perdita dell'Aureola fotocopia

### **I POETI MALEDETTI**

### **DECADENTISMO ITALIANO**

#### **G. PASCOLI: biografia e contesto storico e politico e letterario**

La poetica del fanciullino p.333

#### **Myrica e Canti di Castelvecchio:Il simbolismo naturale e il mito della famiglia p.337**

Il gelsomino notturno p.339

Lavandare p.368

X agosto p.373

L'assiuolo p.376

Temporale p.379\*

Novembre p. 380\*

Il lampo p.387

### **I POEMETTI p.343**

Brano scelto da Italy p.344

Digitale purpurea p.350

Focus:

L'ambigua immagine della Natura in Pascoli p.391

#### **G. D'ANNUNZIO: biografia e poetica, contesto storico e politico e letterario**

IL PANISMO ESTETIZZANTE DEL SUPERUOMO P.398

#### **IL PIACERE: TRAMA E PERSONAGGI p.418**

Andrea Sperelli p.420

La conclusione del romanzo p.427

Il trionfo della morte, il superuomo e l'inetto p.430\*

Focus: L'immagine dannunziana della donna fatale p. 436

**ALCYONE** p.442

La sera fiesolana p.447

La pioggia nel pineto 450

I pastori p.463

**LA SECONDA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE capitolo I parte ottava p.478**

**LA GRANDE GUERRA E IL DOPOGUERRA**

**CULTURA E IDEOLOGIE**

**L'ETA' DELLE AVANGUARDIE**

**FUTURISMO: FILIPPO MARINETTI E IL MANIFESTO** p.526

**L. PIRANDELLO:** biografia e poetica, contesto storico e politico e letterario.

Il relativismo filosofico e la poetica dell'umorismo p.614

La differenza fra umorismo e comicità p.619

**I romanzi umoristici: da Il fu Mattia Pascal a Uno, nessuno e centomila** p.624

I temi principali p.719

Adriano Meis e la sua ombra p.714

Adriano Meis si aggira per Milano p.720\*

Maledetto sia Copernico p.724

Lo strappo nel cielo di carta p.727

**Focus:** Il doppio, lo specchio e la follia p.731.

Serafino Gubbio le macchine e la modernità p.627

Il treno ha fischiato p.647

La carriola

L'uomo dal fiore in bocca

La giara

La patente

**Il teatro di Pirandello**

Io sono colei che mi si crede p.667

Sei personaggi in cerca di autore e il metateatro p.674

Enrico IV la conclusione p.693

La memoria involontaria di **Marcel Proust** p.576

**ITALO SVEVO:** biografia e poetica, contesto storico e politico e letterario

La Coscienza di Zeno p.774

La prefazione del dottor S p. 778

La proposta di matrimonio p.788

L'addio a Carla p.798

La psicanalisi p.802

La vita è una malattia p.806

## **IL FASCISMO, LA GRANDE CRISI E IL SECONDO CONFLITTO MONDIALE**

### **CAPITOLO I p.2 TOMO 6**

**G. UNGARETTI:** biografia e poetica, contesto storico e politico e letterario

L'allegria:

Veglia p.90

I fiumi p.93

San Martino del Carso p.98

Natale p.101

Mattina p.103

**U. SABA:** biografia e poetica, contesto storico e politico e letterario

**I temi del Canzoniere** p.130

Mio padre è stato per me l'assassino (fotocopie)

A mia moglie p.135

Città vecchia p.139

Amai p.166

Tre poesie alla mia balia p.146

Teatro degli Artigianelli p.164

#### **Focus:**

La città di Saba come desiderio "di vivere la vita –di tutti" p.175

Le donne –madri e le donne –fanciulle del Canzoniere p.176

**E.MONTALE:** biografia e poetica, contesto storico e politico e letterario

Le varie fasi della produzione poetica p. 185

**Ossi di seppia e la crisi del Simbolismo** p.190

I limoni p.193

Merigiare pallido e assorto p.196

Non chiederci la parola p.199

Spesso il male di vivere ho incontrato p.203

#### **Le Occasioni:**

Addii, fischi nel buio, cenni tosse p.212

La casa dei doganieri p.214

**La bufera e altro p.223**

L'arca p.258

La primavera hitleriana p.265

L'anguilla p.272

**Satura p.224**

Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale p.226

L'alluvione ha sommerso il pack dei mobili p.228

**Focus:** La donna angelo, la donna volpe, la donna mosca p.290

**L'ERMETISMO, IL SILENZIO DEI POETI p.296**

**S. QUASIMODO:** biografia e poetica, contesto storico e politico e letterario.

Ed è subito sera p.299

Milano, agosto 1943 p.301

Alle fronde dei salici p.303

Uomo del mio tempo (fotocopie)

Discorso sul razzismo (fotocopie).

**PRIMO LEVI:** biografia e poetica, contesto storico e politico e letterario

Se questo è un uomo p. 466

L'inizio di Se questo è un uomo p.648

I sommersi e i salvati p.474

Il sistema periodico p.485

Storia di un atomo di carbonio p.486

**LEONARDO SCIASCIA biografia p.663**

**La scomparsa di Ettore Majorana i capitoli conclusivi**

**Dante: Divina Commedia canti: I, VI, VIII, XXXIII\*.**

## 6.2 Disciplina: LINGUA E LETTERATURA LATINA

**DOCENTE:** OMISSIS

**LIBRO DI TESTO:** MAURIZIO BETTINI- MERCURIUS SANSONI PER LA SCUOLA

La V G è una classe nel complesso eterogenea ed è composta da ventisei alunni, di cui uno si è ritirato dal mese di dicembre, sono ragazzi tutti provenienti dalla quarta G e dal punto di vista comportamentale si sono mostrati fin dall'inizio dell'anno scolastico sempre rispettosi e responsabili. Dal punto di vista cognitivo la classe può essere divisa in tre gruppi per ritmi di apprendimento e per differenti livelli di conoscenze, competenze e capacità:

1. Un gruppo di studenti che si sono distinti per l'impegno costante e che hanno acquisito delle conoscenze valide e sanno in modo critico rielaborare quanto hanno appreso e sanno argomentare le loro tesi.
2. Gli studenti hanno conoscenze appropriate e sanno fare un'analisi e sintesi con una certa sicurezza.
3. Purtroppo a questo gruppo appartengono gli alunni che hanno mostrato una modesta motivazione e a causa di un impegno discontinuo hanno raggiunto solo gli obiettivi minimi. Raggiungendo così una conoscenza frammentaria e non sempre approfondita della disciplina.

Questa classificazione si è mantenuta anche quando lezioni erano in DAD e vista la situazione pandemica, si è deciso di semplificare le consegne e le modalità di verifica.

### COMPETENZE ACQUISITE DAI DISCENTI

- Si esprime in modo corretto e coerente.
- Sa utilizzare i termini comuni del linguaggio specifico.
- Conosce i contenuti fondamentali degli argomenti di letteratura latina
- Riconosce il contesto storico adeguato, facendo opportuni riferimenti alle tematiche più importanti e ai mutamenti dei costumi dell'antica Roma
- Sa collegare i singoli autori studiati e le loro opere nei rispettivi contesti letterari e culturali.
- Sa analizzare nel complesso i testi di vario genere.
- Sa individuare le principali figure retoriche di un brano.

### CONTENUTI

- Sono stati analizzati gli autori e i brani scelti delle loro opere più importanti dall'età Giulio Claudia (14-68 d.C.) alla Crisi del III sec. (193-305) d.C. facendo sempre riferimento ai costumi e alla società del tempo e alle dottrine filosofiche del tempo.

**Autori esaminati:** Seneca, Persio, Lucano, Petronio, Plinio il Vecchio, Quintiliano, Marziale, Giovenale, Tacito, Plinio il Giovane, Apuleio, Ambrogio di Milano, Girolamo e Agostino.

### METODOLOGIA

- **Lezione frontale**
- **Discussione guidata**
- **Lezione multimediale**

### STRUMENTI

Libro di testo, fotocopie, materiale audiovisivo, computer.

### TIPOLOGIA PROVA DI VERIFICA

Colloqui

Analisi del testo

Saggio breve

Questionari

## **ATTIVITA' DI RECUPERO**

Costanti e in itinere per recupero degli allievi che avevano difficoltà nell'esposizione.

## **VALUTAZIONE**

Oltre a tenere in considerazione le griglie di valutazione per l'orale e per lo scritto, del Dipartimento di Lettere, si è tenuto in grande considerazione l'impegno profuso, la partecipazione e la collaborazione mostrata da parte dei discenti, durante l'anno scolastico.

## **Contenuti disciplinari:**

### **L'ETA' GIULIO-CLAUDIA**

#### **QUADRO STORICO**

#### **QUADRO CULTURALE**

#### **Fedro e il genere della favola**

La volpe e l'uva p.25

#### **SENECA p.45**

##### **De otio**

L'otium: un bene per l'individuo p.67

Vita attiva e vita contemplativa p.71\*

##### **De providentia**

La severità costruttiva di un dio-padre p.77

##### **De constantia sapientis**

Tutti i miei beni sono con me p.82

##### **Epistulae ad Lucilium 70**

Non è un bene vivere , ma lo è vivere bene p.91

Le morti grandi p.92

Non giudicare le persone dalla veste p.111

##### **De brevitae vitae**

Siamo noi che rendiamo breve la vita p.96\*

##### **De clementia**

Uno specchio per il principe p.411

##### **Epistulae ad Lucilium 47**

"Servi sunt. "p.105

Comportati civilmente con gli schiavi p.109

Non giudicare le persone dalla veste p.111

Humanitas , non rivoluzione p.112

## **LE TRAGEDIE**

**Thyeste vv. 885-919** Gli Dei in fuga p.122

**Oedipus vv. 291-389** Incesto e parricidio p.123

**PERSIO p.130**

DONNE INTORNO ALLA CULLA P.135

IL PROGRAMMA POETICO P.145\*

**LUCANO p.135**

IL BELLUM CIVILE p.149

Proemio p.150

Cesare e Pompeo p.152

Scheda: Il Catone di Lucano e quello di Dante

Il ritratto di Catone p.156

La scena di necromanzia p.159

**PETRONIO p.164**

**IL SATYRICON P.165**

**Strutture e modelli p.170**

**TEMI p.173**

Uova con sorpresa p.180

Lo scheletro d'argento p.184

Una storia di licantropia p.198

La matrona di Efeso p.202

## **L'ETA' DEI FLAVI, NERVA E TRAIANO**

**QUADRO STORICO p.214**

**QUADRO CULTURALE p.218**

Il dispotismo e la libertà di espressione p.224

**PLINIO IL VECCHIO p.226**

La Naturalis historia p.227

**QUINTILIANO p.232**

L'INSTITUTIO ORATORIA p.234

L'istruzione nella Roma antica p.237

La pedagogia p.239

I vantaggi dell'apprendimento collettivo p.244

Le lettere giocattolo e la mano del maestro: imparare a scrivere a Roma p.246



Non antagonismo ma intesa tra allievi e maestri p.252

Il giudizio su Seneca p.254

L'oratore, vir bonus dicendi peritus p.255

### **MARZIALE p.263**

Gli Epigrammi e la poetica p.264

La bellezza di Maronilla p.286

Un povero ricco p.287

Un mondo di oscenità p.288

Sepolcri di ambra p.292

In morte della piccola Erotion p.294

### **GIOVENALE p.271**

#### **Le Satire:**

Pregiudizi razzisti p.303

Le donne del buon tempo antico p.307

Focus: Misoginia antica e moderna p.309.

Eppia la gladiatrice, Messalina Augusta meretrix p.310

Focus

### **PLINIO IL GIOVANE p.319**

Epistulae VI: La morte di Plinio il Vecchio p.329

Epistulae X : Plinio e i cristiani p.334

Il rescritto di Traiano p.337

### **TACITO p.341**

#### **L'Agricola p.343**

Il discorso di Calgàco p.364

**Focus : Il deserto e la pace p.368**

#### **La Germania p.344**

La sincerità dei Germani p.369

La vita familiare dei Germani p.372

Divinità, auspici e divinazione p.371

#### **Annales:**

L'idea del matricidio p.357

L'assassinio di Agrippina p.391

L'invito a Baia p.394

Il delitto imperfetto p.396

La conclusione della tragedia p.398

Come trattare il dissenso p.412

#### **Historiae V:**

L'excurcus etnografico sulla Giudea p.384

#### **Approfondimento:**

**Seneca e Tacito due intellettuali di fronte al potere imperiale p.414**

### **L'ETA' DI ADRIANO E DEGLI ANTONINI**

**QUADRO STORICO p.418**

**QUADRO CULTURALE P.423**

**APULEIO p.441**

Le Metamorfosi p.449

Da Apologia : Autoritratto , i capelli di Apuleio p.464

Una storia di streghe p.469

La metamorfosi in asino p.472

Psiche p.477

Lo sposo misterioso p.482

Il sogno di Lucio p.493

**LA PRIMA LETTERATURA CRISTIANA IN LATINO p.498**

**I MARTIRI p.500**

**TERTULLIANO p.502**

### **DAI SEVERI ALLA CADUTA DELL'IMPERO DELL'OCCIDENTE**

**QUADRO CULTURALE p.514**

**La rinascita pagana del IV sec. D.C. p.522**

**MACROBIO p.523**

**AMBROGIO DI MILANO p.538**

**GIROLAMO p.540**

**AGOSTINO DI IPPONA p.542**

La conversione p.557

L'estasi di Ostia p.561

Dio e il tempo p.573

### 6.3 DISCIPLINA: LINGUA E CIVILTÀ INGLESE

INSEGNANTE: OMISSIS

Ore settimanali: 3

<b>Libri di testo: Performer Heritage 2, Spiazzi/Tavella/Layton, Zanichelli ed. Optimise B2, AAVV, CUP</b>	
Premessa	
<p>Ho seguito la classe sin dal loro primo anno. Il livello degli studenti era allora molto disomogeneo, pur avendo loro tutti seguito un percorso ordinario alla scuola media e taluni anche alla scuola elementare. Alcuni studenti erano in possesso di buone competenze linguistiche, molti presentavano conoscenze estremamente confuse e disorganiche e taluni erano decisamente disorientati e assolutamente privi di un metodo di studio. Al terzo anno la classe ha accolto 7 studenti provenienti da altra classe dell'istituto e alcuni di essi arrivavano con un ottimo bagaglio di competenze linguistiche, altri con gravi carenze. Nel corso dei cinque anni gli studenti, nell'insieme, sono stati disponibili al dialogo educativo e un buon numero di essi ha sempre mostrato vivo interesse e impegno per lo studio della lingua straniera e le attività proposte. Nel corso di quest'ultimo anno molti si sono impegnati seriamente nel perseguire l'acquisizione di una competenza linguistica in L2 e di conoscenze relative alla cultura inglese mediata attraverso brani letterari e giornalistici. Al termine del percorso di studi la maggior parte degli studenti ha raggiunto a pieno gli obiettivi prefissati anche se a livelli diversi. Nel corso del triennio alcuni studenti, avendo frequentato i corsi extracurricolari organizzati dal nostro liceo, hanno conseguito la certificazione PET (Preliminary English Test - Common European Framework B1) e altri hanno raggiunto il livello B2 certificato con esami FCE (First Certificate in English - Common European Framework B2), qualcuno anche with merit e quindi il livello superiore, entrambi curate dall'Università di Cambridge.</p>	
<b>Competenze acquisite</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Comprende il senso globale e analitico di testi scritti di vario genere: articoli, saggi, brani narrativi, poesie</li><li>• Riconosce alcuni aspetti formali che caratterizzano ciascun tipo di testo</li><li>• Riesce a collocare il brano letto nella produzione dell'autore e nell'epoca in cui è stato prodotto, in modo essenziale</li><li>• Comprende il senso globale di messaggi orali</li><li>• Rielabora, riorganizza e riutilizza i contenuti</li><li>• Interagisce oralmente in modo comunicativamente valido, esprimendosi in forma estesa e coerente</li><li>• Produce testi scritti di vario tipo (argomentativi, descrittivi, narrativi, etc.) coerenti e coesi e in modo comunicativamente efficace.</li></ul>
<b>Contenuti</b>	<p>Sono stati analizzati testi di autori anglofoni rilevanti per tematiche e contenuti del '700, 800 e '900 ma anche qualche contemporaneo.</p> <p><b>Unità tematiche attinenti ai percorsi pluridisciplinari del Consiglio di Classe</b></p> <p>§ Urbanization and loss of identity - loss of certainties (W. Blake, W. Wordsworth, C. Dickens, G. Orwell, W. H. Auden, T. S. Eliot, Aldous Huxley)</p> <p>Dystopia and the present (Aldous Huxley, G. Orwell)</p> <p>§ War in time (R. Brooke, W. Owen, T. S. Eliot, W. H. Auden, G. Orwell)</p> <p>§ Tolerance/Intolerance (D. Defoe, J. Swift, W. Auden)</p> <p>Alcuni materiali (testi, attività ed esercitazioni) sono stati distribuiti in fotocopia o scambiati per via telematica. Gli studenti hanno avuto il compito di approfondire informazioni sugli autori e il contesto storico-culturale in modo autonomo.</p>

<b>Metodologie</b>	<p>Ho seguito l'approccio comunicativo e gli studenti sono stati incoraggiati ad usare la lingua inglese in classe, utilizzata regolarmente da me stessa. Quest'ultimo anno scolastico è stato essenzialmente dedicato allo studio della letteratura, tuttavia, nel corso del quarto anno era stato affrontato lo studio del livello intermediale</p> <p>Ho scelto di affrontare lo studio della letteratura attraverso percorsi tematici attraverso testi letterari tra quelli più rappresentativi, dal '700 al XX secolo. I testi sono stati scelti tenendo conto della loro accessibilità linguistica e dell'interesse che potevano presentare per gli allievi. Per evitare che il lavoro degli studenti si limitasse ad un mero apprendimento mnemonico dei contenuti letterari ho dato maggiore rilievo all'analisi del testo, allo sviluppo delle abilità comunicative privilegiando la capacità di narrare, argomentare, confrontare, esprimere opinioni personali e stati d'animo.</p> <p>Il testo letterario è stato trattato come un documento autentico da leggere per comprenderne il senso globale e analitico e con il quale confrontarsi per esprimere la propria opinione, le proprie sensazioni sulla base dell'esperienza personale. Sono stati forniti soltanto alcuni strumenti essenziali per l'analisi letteraria. I testi sono stati contestualizzati in modo generale sia rispetto all'opera dell'autore sia rispetto al periodo socio-culturale di appartenenza le cui caratteristiche essenziali sono state rilevate direttamente dal testo. Si è fatto particolare riferimento alla vita dell'autore soltanto quando questa assumeva una rilevanza specifica nella composizione dell'opera.</p>
<b>Strumenti di lavoro</b>	<p>Gli strumenti di lavoro sono stati prevalentemente quelli classici (libro di testo, fotocopie). I materiali (testi, attività ed esercitazioni) sono stati distribuiti principalmente in fotocopia o scambiati per via telematica. Gli studenti hanno avuto il compito di approfondire informazioni sugli autori e il contesto storico-culturale in modo autonomo. Negli ultimi due anni le lezioni si sono svolte prevalentemente in modalità telematica, sincrona e asincrona, e gli studenti sono stati invitati ad approfondire alcuni argomenti attraverso materiali presenti sul web inviati o segnalati dalla docente. Si è spesso fatto riferimento alla cultura cinematografica con alcuni riferimenti specifici relativi alle tematiche affrontate.</p>
<b>Verifiche e valutazione</b>	<p><b>Abilità audio-orali</b></p> <p>criteri:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ conoscenza dei contenuti studiati</li> <li>▪ capacità di organizzare il discorso in modo coerente</li> <li>▪ capacità di interagire in modo comunicativamente efficace</li> <li>▪ accuratezza grammaticale e proprietà lessicale</li> <li>▪ pronuncia e intonazione</li> <li>▪ fluidità espressiva</li> </ul> <p>Nel corso delle verifiche orali si è cercato di mettere gli studenti nelle condizioni di utilizzare le abilità e i contenuti nozionali/funzionali acquisiti nel corso del quinquennio applicandoli al testo letterario per narrare, descrivere luoghi e personaggi, esprimere ipotesi, preferenze e opinioni motivate. Gli studenti sono stati abituati a leggere brevi brani dei testi studiati, esprimerne il contenuto con parole proprie, evidenziarne le caratteristiche e operare semplici contestualizzazioni rispetto all'autore e/o rispetto al periodo cui appartengo, operare confronti con altri testi studiati, per esempio all'interno della stessa unità tematica, ed infine ad esprimere opinioni personali motivate.</p>

<b>Verifiche e valutazione</b>	<p><b>Abilità scritte</b> criteri:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ conoscenza dei contenuti</li> <li>▪ fluidità dell'espressione</li> <li>▪ organizzazione del testo</li> <li>▪ coerenza, coesione</li> <li>▪ correttezza grammaticale e appropriatezza lessicale</li> </ul> <p>Durante l'ultimo anno, dato che non è più prevista una prova scritta, sono state privilegiate prove di comprensione del testo e conoscenza dei contenuti, con domande chiuse e T/F etc., non si è, cioè insistito sulle composizioni (200-250 parole) come si era fatto negli anni precedenti.</p>
<b>Risultati raggiunti</b>	<p>Complessivamente, i risultati possono essere considerati soddisfacenti poiché, in relazione agli obiettivi programmati in sede di area disciplinare, la classe ha raggiunto risultati compresi tra il livello eccellente e quello appena sufficiente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un buon numero di alunni, che ha seguito con interesse, curiosità e partecipazione durante tutto il percorso, ha migliorato con costanza le proprie competenze linguistiche raggiungendo pienamente il livello B2, ma anche ottimi risultati sia sul piano del contenuto che quello dei contenuti culturali.</li> <li>- Un certo numero di alunni ha interagito con un certo interesse nel dialogo educativo raggiungendo una buona autonomia espressiva e una discreta conoscenza dei contenuti culturali che riesce a rielaborare in modo autonomo.</li> <li>- Alcuni studenti, che inizialmente avevano povere competenze nelle quattro abilità linguistiche e anche nella conoscenza dei contenuti lessicali e strutturali di base, hanno, nel corso degli anni, migliorato progressivamente il proprio metodo di studio e possiedono oggi discrete competenze comunicative e conoscenza dei contenuti.</li> <li>- Alcuni studenti presentano ancora alcune difficoltà relativamente all'espressione personalizzata e autonoma dei contenuti. Questi hanno sviluppato sufficientemente le abilità di comprensione orale e scritta ma mostrano di non padroneggiare sufficientemente le strutture e il lessico della L2 per esprimersi in modo fluente e autonomo. Tuttavia, il loro percorso è sicuramente stato segnato da un progresso costante che ha visto un netto miglioramento nelle quattro abilità comunicative.</li> <li>- Infine, un piccolo gruppo di alunni, che ha lavorato con estrema discontinuità, spesso eludendo verifiche e consegne per la maggior parte dell'anno scolastico non ha raggiunto gli obiettivi prefissati. Non è in grado di esprimere un concetto semplice in modo comunicativamente valido e/o di comprendere e interpretare in modo autonomo e non superficiale un testo orale o scritto mediamente complesso e talvolta anche semplice.</li> </ul>

## 6.4 Disciplina: STORIA

Insegnante: OMISSIS

Ore di lezione settimanali: 2

<b>Libri di testo adottati</b>	Antonio Brancati, Trebi Pagliarani, <i>Nuovo dialogo con la storia e l'attualità</i> , Volumi 2 e 3, La Nuova Italia
--------------------------------	--

### Presentazione sintetica della classe

Nel complesso la classe ha dimostrato nel corso di tutto l'anno scolastico interesse e impegno nei confronti delle attività proposte, anche nei periodi in cui le lezioni si sono svolte in modalità a distanza. Sotto il profilo comportamentale gli alunni hanno sempre manifestato una condotta corretta e responsabile, e hanno mantenuto un atteggiamento di apertura e disponibilità nei confronti del dialogo educativo. Ciò ha contribuito al raggiungimento degli obiettivi fissati in fase di programmazione, anche se con gradi diversi che possono essere evidenziati suddividendo gli alunni nelle seguenti fasce di livello:

1. Un primo gruppo di alunni, piuttosto esiguo, potendo contare su un solido metodo di studio e coniugando curiosità per gli argomenti proposti, attitudini personali e un impegno assiduo, ha raggiunto risultati brillanti. Questi studenti hanno acquisito un bagaglio di conoscenze ampio e organico, si sono dimostrati capaci di rielaborare autonomamente tali conoscenze per esporle in maniera fluida, articolata e coerente, con argomentazioni strutturalmente corrette e non riprodotte meccanicamente, e collegamenti pertinenti. Hanno inoltre dato prova di possedere un apprezzabile senso critico, di cui si sanno servire per districarsi tra diverse fonti informazioni ed elaborare giudizi personali dando loro un solido fondamento.
2. Un secondo gruppo, pur non pervenendo a risultati così brillanti, ha comunque raggiunto un rendimento discreto. Questi studenti hanno acquisito conoscenze corrette e approfondite, si esprimono in maniera chiara e coerente, sanno contestualizzare i contenuti trattati e argomentare in maniera autonoma e appropriata.
3. Un terzo gruppo ha conseguito livelli mediamente sufficienti, sia per quanto riguarda le conoscenze acquisite, che sono generalmente corrette ma essenziali e non approfondite, sia per quanto riguarda le competenze. Questi studenti, infatti, pur sapendo esporre in maniera chiara e complessivamente corretta, non sempre sono in grado di argomentare in maniera compiuta e autonoma, e si affidano talvolta – quando non sono sollecitati dall'insegnante con domande mirate – a una narrazione di tipo mnemonico e manualistico. Anche il metodo di studio continua a essere legato a un'impostazione che fa leva più sulla ripetizione dei contenuti che sulla loro rielaborazione.

<b>Competenze raggiunte alla fine dell'anno</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Individuare i vari aspetti (economici, sociali, politici, culturali) di eventi e fenomeni storici e comprenderne le relazioni.</li><li>○ Esporre gli argomenti studiati in modo chiaro, coerente e argomentato, utilizzando in modo adeguato il lessico specifico.</li><li>○ Individuare le relazioni tra il contesto storico e la produzione artistica, filosofica e scientifica.</li><li>○ Saper mettere a confronto sistemi istituzionali differenti.</li><li>○ Comprendere e ricostruire l'evoluzione storica e le caratteristiche essenziali dei sistemi socioeconomici.</li><li>○ Elaborare giudizi autonomi, argomentandoli sulla base delle conoscenze storiche acquisite</li><li>○ Saper acquisire e analizzare in maniera critica le informazioni che provengono da fonti di diverso tipo (manuali, fonti storiche, giornali, tv ecc.).</li></ul>
---	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Cogliere relazioni, elementi di affinità e diversità tra civiltà e aree geografiche della medesima epoca (dimensione sincronica).</li> <li>○ Cogliere relazioni, elementi di affinità e diversità tra le diverse epoche (dimensione diacronica).</li> </ul>
<b>Argomenti svolti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ La Seconda guerra d'indipendenza e l'unità d'Italia</li> <li>○ I problemi dell'Italia unita: Destra e Sinistra a confronto</li> <li>○ La seconda rivoluzione industriale e la questione sociale</li> <li>○ L'imperialismo e il mondo extra-europeo</li> <li>○ <i>Belle Époque</i> e società di massa</li> <li>○ L'età giolittiana</li> <li>○ La Grande guerra</li> <li>○ La Russia dalla rivoluzione alla dittatura</li> <li>○ Dopo la guerra: sviluppo e crisi del '29</li> <li>○ L'Italia dal dopoguerra al fascismo</li> <li>○ La Germania dalla repubblica di Weimar al Terzo Reich</li> <li>○ L'Europa e il mondo tra democrazia e fascismo</li> <li>○ La Seconda guerra mondiale*</li> <li>○ La Resistenza*</li> </ul> <p>[gli argomenti contrassegnati da un asterisco saranno trattati dopo il 15 maggio]</p>
<b>Metodologie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Lezioni in presenza o in streaming con modalità interattiva, integrate dal feed-back continuo e, quando opportuno, da schemi e presentazioni, strutturate in modo da promuovere la partecipazione attiva degli studenti e un approccio critico e problematico agli argomenti trattati.</li> <li>○ Uso di organizzatori semantici (scalette, schemi, mappe concettuali).</li> <li>○ Lettura e analisi guidata dei documenti storici come punto di partenza per la costruzione di un discorso fondato e argomentato</li> </ul>
<b>Mezzi e strumenti di lavoro</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Libro di testo</li> <li>○ Materiali realizzati dalla docente (dispense, PowerPoint, schemi)</li> <li>○ Schede di approfondimento</li> <li>○ Piattaforma GSuite</li> </ul>
<b>Valutazione e strumenti di verifica</b>	<p>La valutazione è stata sempre orientata a misurare l'efficacia del processo formativo. Per questa ragione, si è sempre tentato di sollecitare gli alunni a misurarsi con momenti di autovalutazione, in modo da affinare la consapevolezza dei propri punti di forza e di debolezza e attivare strategie autonome di apprendimento.</p> <p>Nella valutazione si è tenuto conto non solo del livello di conoscenza dei contenuti disciplinari, ma anche della correttezza espositiva, della capacità di rielaborare, contestualizzare e collegare in maniera coerente e articolata, della capacità di analisi critica dei contenuti trattati.</p> <p>Analogamente, la valutazione finale non scaturisce solo dalla media aritmetica dei voti riportati nelle verifiche formali, ma tiene conto di una serie di elementi quali i progressi compiuti rispetto al punto di partenza, il livello e la qualità di partecipazione al lavoro didattico, il raggiungimento degli obiettivi fissati.</p>

<b>Tipologie delle prove di verifica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Colloqui orali (formali e informali)</li> <li>○ Test scritti con trattazione sintetica degli argomenti</li> </ul>
<b>Tematiche e obiettivi specifici di apprendimento relativi all'insegnamento trasversale di Educazione Civica</b>	<p>OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale.</li> <li>○ Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali</li> <li>○ Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano.</li> <li>○ Partecipare al dibattito culturale</li> </ul> <p>TEMATICHE AFFRONTATE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ La Costituzione italiana: organi costituzionali</li> <li>○ Il processo di integrazione europea: la storia e le istituzioni dell'UE*</li> <li>○ L'ONU</li> </ul> <p>[gli argomenti contrassegnati da un asterisco saranno trattati dopo il 15 maggio]</p>



## 6.5 Disciplina: FILOSOFIA

Insegnante: OMISSIS

Ore di lezione settimanali: 3

<b>Libri di testo adottati</b>	Domenico Massaro, <i>La meraviglia delle idee</i> , voll. 2 e 3, Paravia.
--------------------------------	---

### Presentazione sintetica della classe

Valgono, anche per la filosofia, le stesse osservazioni esposte nella sezione dedicata alla storia.
---

<b>Competenze raggiunte alla fine dell'anno</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Utilizzare gli strumenti logici, concettuali, argomentativi e i metodi di indagine della disciplina fuori da un contesto strettamente filosofico per interpretare la complessità dell'esperienza.</li><li>○ Definire i concetti in modo chiaro e univoco, individuandone le reciproche relazioni, prima di affrontare un problema.</li><li>○ Individuare e valutare criticamente i presupposti di un determinato modo di pensare.</li><li>○ Utilizzare le conoscenze acquisite per produrre argomenti a favore e contro una tesi.</li><li>○ Individuare le relazioni tra pensiero scientifico, letterario, artistico e pensiero filosofico.</li><li>○ Esporre gli argomenti studiati in modo chiaro, coerente e argomentato, utilizzando in modo adeguato il lessico specifico</li><li>○ Cogliere l'influsso del contesto storico-culturale e sociale sulla produzione delle idee.</li><li>○ Identificare e distinguere le tematiche filosofiche per problemi (etico, ontologico, gnoseologico ecc.)</li></ul>
<b>Argomenti svolti</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ La filosofia pratica kantiana</li><li>○ Il dibattito sulla "cosa in sé" e la nascita dell'idealismo tedesco</li><li>○ L'idealismo hegeliano</li><li>○ La sinistra hegeliana e Feuerbach</li><li>○ Marx</li><li>○ Schopenhauer</li><li>○ Kierkegaard</li><li>○ Il positivismo e Comte</li><li>○ Nietzsche</li><li>○ Freud</li></ul>
<b>Metodologie</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Lezioni in presenza o in streaming con modalità interattiva, integrate dal feed-back continuo e, quando opportuno, da schemi e presentazioni, strutturate in modo da promuovere la partecipazione attiva degli studenti e un approccio critico e problematico agli argomenti trattati.</li><li>○ Uso di organizzatori semantici (scalette, schemi, mappe concettuali).</li><li>○ Lettura e analisi guidata dei testi filosofici come punto di partenza per la costruzione di un discorso fondato e argomentato</li><li>○ Incontri con esperti esterni per l'approfondimento di tematiche affrontate in classe</li></ul>
<b>Mezzi e strumenti di lavoro</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Libro di testo</li><li>○ Materiali realizzati dalla docente (dispense, PowerPoint, schemi)</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Schede di approfondimento</li> <li>○ Piattaforma GSuite</li> </ul>
<b>Valutazione e strumenti di verifica</b>	<p>La valutazione è stata sempre orientata a misurare l'efficacia del processo formativo. Per questa ragione, si è sempre tentato di sollecitare gli alunni a misurarsi con momenti di autovalutazione, in modo da affinare la consapevolezza dei propri punti di forza e di debolezza e attivare strategie autonome di apprendimento.</p> <p>Nella valutazione si è tenuto conto non solo del livello di conoscenza dei contenuti disciplinari, ma anche della correttezza espositiva, della capacità di rielaborare, contestualizzare e collegare in maniera coerente e articolata, della capacità di analisi critica dei contenuti trattati.</p> <p>Analogamente, la valutazione finale non scaturisce solo dalla media aritmetica dei voti riportati nelle verifiche formali, ma tiene conto di una serie di elementi quali i progressi compiuti rispetto al punto di partenza, il livello e la qualità di partecipazione al lavoro didattico, il raggiungimento degli obiettivi fissati.</p>
<b>Tipologie delle prove di verifica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Colloqui orali (formali e informali)</li> <li>○ Test scritti con trattazione sintetica degli argomenti</li> </ul>
<b>Tematiche e obiettivi specifici di apprendimento relativi all'insegnamento trasversale di Educazione Civica</b>	<p><b>OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali</li> <li>○ Partecipare al dibattito culturale</li> </ul> <p><b>TEMATICHE AFFRONTATE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ La riflessione filosofica sul diritto internazionale: <i>Per la pace perpetua</i> di Kant e la filosofia della storia di Hegel</li> </ul>

## 6.6 Disciplina: Matematica

DOCENTE: OMISSIS

### LIBRI DI TESTO

L. Sasso - "La matematica a colori. Edizione blu" - vol. 5 - Petrini.

TESTO DI CONSULTAZIONE:

M. Bergamini, G. Barozzi, A. Trifone "Matematica.blu 2.0" vol.5 - Zanichelli.

### PROFILO DELLA CLASSE ED OBIETTIVI RAGGIUNTI

Durante l'anno scolastico la classe ha complessivamente mostrato una buona disponibilità al dialogo educativo ed ha partecipato attivamente alle attività didattiche, sia in presenza che a distanza. L'interesse verso la disciplina è stato notevole per buona parte degli allievi, discreto per parte della classe, sufficiente in qualche caso. Gli alunni hanno sempre tenuto un comportamento corretto, caratterizzato dal dialogo e dal rispetto reciproco tra di loro e verso il docente.

Gli obiettivi programmati sono da ritenersi raggiunti dagli allievi, seppur a diversi livelli per conoscenze, competenze ed abilità acquisite. Ciò è dovuto, essenzialmente, a preparazioni di base non omogenee, a diverso impegno nello studio, ed a metodi di studio differenti per autonomia ed efficacia.

A conclusione dell'anno scolastico, gli alunni della classe possono essere suddivisi in tre gruppi pressoché omogenei. Il gruppo degli alunni che si sono impegnati con continuità, il cui metodo di studio risulta essere efficace ed autonomo, volto alla riflessione sugli argomenti ed al loro riferimento al contesto della materia. Questi alunni, partendo da una adeguata preparazione di base, hanno acquisito una piena conoscenza dei nuclei fondamentali della disciplina, sanno esporre concetti e procedure utilizzando correttamente il linguaggio specifico, sono in grado di effettuare analisi e sintesi e riescono senza difficoltà nella risoluzione di problemi anche complessi e nello sviluppo di calcoli analitici. Ottimo o buono il livello di profitto da essi raggiunto.

Un secondo gruppo di alunni che, partendo da conoscenze di base complessivamente discrete, grazie ad un impegno adeguato e ad un metodo di studio ben organizzato, hanno acquisito la conoscenza dei nuclei fondamentali della disciplina. Questi alunni espongono concetti e procedure utilizzando correttamente il linguaggio specifico, e riescono ad affrontare quasi sempre la risoluzione di problemi e lo sviluppo di calcoli analitici. Il livello di profitto raggiunto da questi alunni è discreto.

Infine il gruppo di coloro che, partendo da una preparazione di base in parte lacunosa, ed a causa di un impegno discontinuo, hanno finora raggiunto un livello globalmente sufficiente o, in qualche caso, mediocre di conoscenze ed abilità disciplinari. Questi alunni utilizzano in modo non sempre adeguato il linguaggio specifico e incontrano ancora difficoltà nella risoluzione di esercizi e problemi. Va sottolineato che detti alunni stanno tuttora cercando di migliorare il proprio livello di preparazione e ciò consente di ritenere possibile il raggiungimento, in queste ultime settimane dell'anno scolastico, di un livello di profitto sufficiente. Soltanto per un alunno, il livello di conoscenze ed abilità

disciplinari raggiunte è del tutto insufficiente e ciò a causa di lacune nella preparazione di base e di un impegno decisamente inadeguato.

#### COMPETENZE DISCIPLINARI

Gli alunni, a conclusione del ciclo di studi, hanno raggiunto, a livelli diversi, le seguenti competenze disciplinari.

Utilizzare consapevolmente tecniche e procedure di calcolo; Utilizzare il linguaggio e i metodi specifici della disciplina per organizzare e valutare adeguatamente le informazioni; Individuare e utilizzare strategie e algoritmi per esplorare, affrontare e risolvere adeguatamente situazioni problematiche; Costruire e analizzare semplici modelli matematici di classi di fenomeni; Sviluppare dimostrazioni all'interno di sistemi assiomatici proposti o liberamente costruiti; Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni; Utilizzare consapevolmente la rete, gli strumenti e le applicazioni informatiche nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare; Collocare le diverse teorie matematiche nel contesto storico in cui si sono sviluppate.

#### ABILITÀ

Gli alunni, a conclusione del ciclo di studi, hanno conseguito le abilità disciplinari di seguito elencate: Saper esporre correttamente i concetti, le teorie, i metodi, i teoremi e le proprietà introdotti; Calcolare e operare con i limiti di funzioni; Applicare i metodi e gli algoritmi del calcolo differenziale e integrale; Dimostrare e applicare i teoremi introdotti; Studiare proprietà globali e locali di una funzione usando gli strumenti del calcolo differenziale; Comprendere il significato geometrico di concetti e teoremi.

#### METODI DI INSEGNAMENTO

Per il raggiungimento degli obiettivi prefissati, il processo di insegnamento-apprendimento è stato sviluppato attraverso: lezioni frontali, lezioni interattive, problem-solving, cooperative learning, peer tutoring, brainstorming.

#### VALUTAZIONE: CRITERI E MODALITÀ

La valutazione ha tenuto conto dell'impegno e della costanza nello studio, dell'interesse, della partecipazione al dialogo educativo, della disponibilità all'apprendimento ed all'approfondimento, dei progressi rispetto alle situazioni di partenza.

La **valutazione formativa** è stata parte integrante del processo continuo di insegnamento/apprendimento e si è concentrata in particolare sul feed-back tra insegnanti e alunni, funzionale all'ottimizzazione del processo di apprendimento. Pertanto essa ha rappresentato uno strumento di fondamentale utilità per misurare i progressi compiuti dagli studenti rispetto alla situazione di partenza, e per verificare la validità e l'efficacia dei percorsi didattici e delle metodologie impiegate, e la programmazione temporale delle attività. La valutazione formativa si è avvalsa dei seguenti strumenti: controllo del lavoro svolto a casa; lezione dialogata; risoluzione partecipata di esercizi e problemi; colloqui; esercitazioni guidate.

La **valutazione sommativa** ha consentito di accertare il grado di acquisizione degli obiettivi da parte degli alunni a conclusione delle varie fasi delle attività di insegnamento-apprendimento.

La valutazione sommativa, si è esplicitata attraverso: verifiche orali, durante le quali agli alunni è stato richiesto di esporre i contenuti disciplinari (definizioni, teoremi, procedure, metodi) e di risolvere esercizi e problemi; e tramite verifiche scritte, che hanno riguardato generalmente la risoluzione di esercizi e problemi.

## DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA

### **Piattaforme e canali di comunicazione utilizzati nella Didattica Digitale Integrata**

- Argo registro elettronico;
- Piattaforma Gsuite-Google Education con le applicazioni: Classroom per la realizzazione di classi virtuali, e Meet per gli incontri in video conferenza con gli alunni;
- E-mail istituzionale docenti (G-mail) per comunicazioni tra docenti e tra docenti ed alunni;
- WhatsApp, applicazione utilizzata come strumento complementare per messaggistica di servizio e condivisione veloce di materiali.

### **Attività didattiche caratterizzanti l'interazione con gli alunni in Didattica Digitale Integrata**

- Video lezioni sincrone;
- Invio e restituzione, tramite piattaforma Classroom, di elaborati, esercizi, problemi, da svolgere in modalità asincrona;
- Invio di materiale didattico (testi; schemi; esercizi e problemi svolti; files Geogebra; links per siti, simulazioni in applet Java) tramite piattaforma Classroom;
- Verifiche orali individuali o per piccoli gruppi realizzate in video collegamento tramite Google Meet;
- Verifiche scritte realizzate in attività sincrona, con video collegamento su Google Meet e consegna su Classroom.

## ARGOMENTI TRATTATI

- Funzioni reali di variabile reale;
- Limiti e continuità;
- Calcolo differenziale e sue applicazioni;
- Studio di una funzione reale di variabile reale;
- Calcolo integrale e sue applicazioni;
- Equazioni differenziali (argomento da svolgere dopo il 15 Maggio).

## 6.7 Disciplina: Fisica

Insegnante : OMISSIS

### LIBRI DI TESTO

J. Walker - "Fisica - modelli teorici e problem solving" - voll. 2-3 - Pearson.

### TESTI DI CONSULTAZIONE:

Cutnell-Johnson-Young-Stadler - "I problemi della fisica" voll. 2-3 - Zanichelli;

U. Amaldi - "L'Amaldi per i licei scientifici.blu" voll. 2-3 – Zanichelli

### PROFILO DELLA CLASSE ED OBIETTIVI RAGGIUNTI

Durante l'anno scolastico la classe ha complessivamente mostrato una buona disponibilità al dialogo educativo ed ha partecipato attivamente alle attività didattiche, sia in presenza che a distanza. L'interesse verso la disciplina è stato notevole per buona parte degli allievi, discreto per parte della classe, sufficiente in qualche caso. Gli alunni hanno sempre tenuto un comportamento corretto, caratterizzato dal dialogo e dal rispetto reciproco tra di loro e verso il docente.

Gli obiettivi programmati sono da ritenersi raggiunti dagli allievi, seppur a diversi livelli per conoscenze, competenze ed abilità acquisite. Ciò è dovuto essenzialmente a preparazioni di base non omogenee, a diverso impegno nello studio, ed a metodi di studio differenti per autonomia ed efficacia.

A conclusione dell'anno scolastico, gli alunni della classe possono essere suddivisi in tre gruppi pressoché omogenei. Il gruppo degli alunni che si sono impegnati con continuità, il cui metodo di studio risulta essere efficace ed autonomo, volto alla riflessione sugli argomenti ed al loro riferimento al contesto generale. Questi alunni, partendo da una adeguata preparazione di base, hanno acquisito una piena conoscenza dei nuclei fondamentali della disciplina; sanno descrivere fenomeni ed esporre concetti utilizzando correttamente il linguaggio specifico; sono capaci di descrivere correttamente i fenomeni fisici tramite modelli matematici; sono in grado di effettuare analisi e sintesi; riescono senza difficoltà nella risoluzione di problemi, anche complessi. Ottimo o buono il livello di profitto da essi raggiunto.

Un secondo gruppo di alunni che, partendo da conoscenze di base complessivamente discrete, grazie ad un impegno adeguato e ad un metodo di studio ben organizzato, hanno acquisito la conoscenza dei nuclei fondamentali della disciplina. Questi alunni sanno descrivere fenomeni ed esporre concetti utilizzando correttamente il linguaggio specifico; sono capaci di descrivere correttamente i fenomeni fisici tramite modelli matematici; e riescono ad affrontare quasi sempre la risoluzione di problemi. Il livello di profitto raggiunto da questi alunni è discreto.

Infine il gruppo di coloro che, partendo da una preparazione di base in parte lacunosa, ed a causa di un impegno discontinuo, hanno finora raggiunto un livello globalmente sufficiente o, in qualche caso, mediocre di conoscenze ed abilità disciplinari. Questi alunni utilizzano in modo non sempre adeguato il linguaggio specifico nell'esposizione dei concetti ed incontrano ancora difficoltà nella risoluzione di esercizi e problemi. Va sottolineato che detti alunni stanno

tuttora cercando di migliorare il proprio livello di preparazione e ciò consente di ritenere possibile il raggiungimento, in queste ultime settimane dell'anno scolastico, di un livello di profitto sufficiente. Soltanto per un alunno, il livello di conoscenze ed abilità disciplinari finora raggiunte è insufficiente e ciò a causa di lacune nella preparazione di base e di un impegno decisamente inadeguato.

#### COMPETENZE DISCIPLINARI

Gli alunni, a conclusione del ciclo di studi, hanno raggiunto, a livelli diversi, le seguenti competenze disciplinari: Osservare e identificare fenomeni; Analizzare modelli matematici relativi a fenomeni fisici; Formalizzare un problema di fisica e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la sua risoluzione; Fare esperienza e rendere ragione dei vari aspetti del metodo sperimentale: scelta delle variabili significative, raccolta dei dati, analisi critica dei dati e dell'affidabilità di un processo di misura, costruzione e/o validazione di modelli; Comprendere e valutare le scoperte scientifiche e le scelte tecnologiche della società contemporanea.

#### METODI DI INSEGNAMENTO

Per il raggiungimento degli obiettivi prefissati, il processo di insegnamento-apprendimento è stato sviluppato attraverso: lezioni frontali, lezioni interattive, problem-solving, cooperative learning, peer tutoring, brainstorming

#### VALUTAZIONE: CRITERI E MODALITÀ

La valutazione ha tenuto conto dell'impegno e della costanza nello studio, dell'interesse, della partecipazione al dialogo educativo, della disponibilità all'apprendimento ed all'approfondimento, dei progressi rispetto alle situazioni di partenza.

La **valutazione formativa** è stata parte integrante del processo continuo di insegnamento/apprendimento e si è concentrata in particolare sul feed-back tra insegnanti e alunni, funzionale all'ottimizzazione del processo di apprendimento. Pertanto essa ha rappresentato uno strumento di fondamentale utilità per misurare i progressi compiuti dagli studenti rispetto alla situazione di partenza, e per verificare la validità e l'efficacia dei percorsi didattici e delle metodologie impiegate, e la programmazione temporale delle attività. La valutazione formativa si è avvalsa dei seguenti strumenti: controllo del lavoro svolto a casa; lezione dialogata; risoluzione partecipata di esercizi e problemi; colloqui; esercitazioni guidate.

La **valutazione sommativa** ha consentito di accertare il grado di acquisizione degli obiettivi da parte degli alunni a conclusione delle varie fasi delle attività di insegnamento-apprendimento. Essa si è esplicitata attraverso: verifiche orali, durante le quali agli alunni è stato richiesto di esporre i contenuti disciplinari (definizioni, fenomeni, principi, leggi, modelli matematici) e di risolvere esercizi e problemi; e tramite verifiche scritte, che hanno riguardato generalmente la risoluzione di esercizi e problemi.

#### DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA

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

- Argo registro elettronico;

- Piattaforma Gsuite-Google Education con le applicazioni: Classroom per la realizzazione di classi virtuali, e Meet per gli incontri in video conferenza con gli alunni;
- E-mail istituzionale docenti (G-mail) per comunicazioni tra docenti e tra docenti ed alunni;
- WhatsApp, applicazione utilizzata come strumento complementare per messaggistica di servizio e condivisione veloce di materiali.

Attività didattiche caratterizzanti l'interazione con gli alunni:

- Video lezioni sincrone;
- Invio e restituzione, tramite piattaforma Classroom o posta elettronica, di elaborati, esercizi, problemi, da svolgere in modalità asincrona;
- Invio di materiale didattico (testi; schemi; esercizi e problemi svolti; files Geogebra; links per siti, simulazioni in applet Java) tramite piattaforma Classroom;
- Verifiche orali individuali o per piccoli gruppi realizzate in video collegamento tramite Google Meet.
- Verifiche scritte realizzate in attività sincrona, con video collegamento su Google Meet e consegna su Classroom.

ARGOMENTI TRATTATI

- Cariche elettriche e loro interazione;
- Il campo elettrico;
- L'energia potenziale elettrica ed il potenziale elettrico;
- Circuiti elettrici;
- Il campo magnetico e le interazioni magnetiche;
- L'induzione elettromagnetica e le correnti alternate;
- Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche (argomento da svolgere dopo il 15 Maggio);
- La crisi della fisica classica (argomento da svolgere dopo il 15 Maggio).



## 6.8 Disciplina: Scienze

Docente OMISSIS

Ore di lezione settimanali: 2

<b>Libri di testo adottati</b>	AAVV; Carbonio, metabolismo, biotech- Chimica organica, biochimica e biotecnologie; Zanichelli
--------------------------------	--

### PROFILO DELLA CLASSE

La classe risulta costituita da un gruppo, più numeroso di alunni, proveniente dalla I G e da un gruppo più piccolo, che si è aggiunto in terza per la soppressione di una classe a causa del numero ridotto. Gli allievi, sia dell'uno che dell'altro gruppo, presentavano all'inizio del triennio delle fragilità, sia a livello delle conoscenze che del metodo di lavoro; è stato quindi necessario riprendere e approfondire alcuni concetti di base, lavorare sul metodo di studio, che è diventato negli anni sempre più autonomo e proficuo, almeno nella maggior parte degli allievi.

Bisogna certo considerare le situazioni problematiche che questi allievi hanno vissuto a causa della pandemia in questo ultimo anno e mezzo di vita scolastica, anche se nel complesso non hanno perso la loro voglia di apprendere e potenziare le loro abilità, per cui alla fine del loro percorso di studi la maggior parte ha raggiunto un buon bagaglio di conoscenze e di abilità; un gruppo ha raggiunto solo adeguatamente le abilità, anche se si è arricchito di un adeguato metodo di studio; un solo piccolo gruppo, costituito da due/tre persone, non è riuscito a colmare appieno tutte le difficoltà, per cui risulta limitata l'autonomia nell'organizzazione del proprio lavoro.

In ordine alla programmazione curricolare, sono stati conseguiti i seguenti obiettivi in termini di:

### CONOSCENZE

Gli allievi conoscono:

- I processi fondamentali della dinamica terrestre e le loro connessioni
- Il modello globale della tettonica delle placche
- L'organizzazione del carbonio nei composti organici
- Le principali reazioni chimiche nei composti organici
- Le trasformazioni biochimiche nei sistemi viventi
- Il metabolismo dei carboidrati
- Le biotecnologie

### COMPETENZE

Ciascun alunno, secondo le proprie capacità, è in grado di:

- Analizzare, interpretare ed inquadrare le tematiche
- Evidenziare e correlare tra loro gli aspetti significativi degli argomenti
- Operare sintesi e rielaborare i contenuti
- Utilizzare in modo appropriato il linguaggio scientifico
- Esporre con chiarezza e semplicità pur informando in modo completo e con rigore scientifico

### ABILITA'

Gli alunni, a diversi livelli, sanno osservare i fenomeni della natura ed interpretarli in maniera obiettiva

### METODOLOGIE E MATERIALI DIDATTICI

I vari argomenti sono stati sviluppati cercando di potenziare le capacità logiche, di analisi e di sintesi degli alunni.

E' stato curato l'aspetto teorico dei vari contenuti per potere pervenire all'utilizzo di un linguaggio specifico e ad una maggiore consapevolezza sul piano delle abilità operative.

Si è fatto riferimento, oltre che al libro di testo, per l'acquisizione delle conoscenze ad alcune riviste scientifiche, per permettere agli studenti di integrare quegli argomenti per i quali hanno dimostrato particolare interesse, nonché quelli di particolare attualità.

Le lezioni, a causa della pandemia, si sono svolte nella maggior parte delle ore on-line, con riferimenti a filmati su YouTube, allo scopo di osservare ciò che non era possibile verificare sperimentalmente in laboratorio.

### **TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE**

Il lavoro svolto è stato valutato, sia attraverso verifiche scritte e orali che osservazioni sistematiche (interventi spontanei o sollecitati).

### **VALUTAZIONE**

Le conoscenze, le competenze e le capacità raggiunte dagli allievi sono state valutate attraverso le griglie adottate dal dipartimento di scienze.

Nell'attribuzione dei voti, oltre alle conoscenze e le competenze acquisite, sono state valutati anche l'interesse e la partecipazione dimostrati.

### **CONTENUTI DISCIPLINARI**

- I composti organici
- Gli idrocarburi saturi: Alcani e cicloalcani
- L'isomeria
- La nomenclatura degli idrocarburi saturi
- Proprietà fisiche e chimiche degli idrocarburi saturi
- Gli idrocarburi insaturi: Alcheni e alchini
- Gli idrocarburi aromatici
- I gruppi funzionali
- Alcoli e fenoli (Nomenclatura, proprietà fisiche, proprietà chimiche)
- Le reazioni degli alcol
- Aldeidi e chetoni (Nomenclatura, reazione di addizione nucleofila, reazioni di ossidazione e riduzione)
- Gli acidi carbossilici (Nomenclatura, proprietà fisiche, proprietà chimiche)
- Esteri e saponi
- I polimeri di sintesi (Polimeri di addizione)
- Le biomolecole
- I carboidrati
- I lipidi
- Le proteine
- Gli enzimi: i catalizzatori biologici
- Le trasformazioni all'interno della cellula (metabolismo: anabolismo e catabolismo, vie metaboliche convergenti, divergenti e cicliche, l'ATP fonte principale di energia per le reazioni metaboliche, i trasportatori elettronici: coenzimi NAD e FAD,
- Il metabolismo dei carboidrati: glicolisi, fermentazione lattica e fermentazione alcolica
- Il metabolismo terminale (decarbossilazione ossidativa, ciclo di Krebs)
- La produzione di energia nelle cellule (catena di trasferimento elettronico mitocondriale, fosforilazione ossidativa,
- La trasduzione batterica
- La coniugazione batterica
- I trasposoni
- Le biotecnologie
- Tecniche di biotecnologie: Clonaggio genico, elettroforesi
- Le librerie genomiche
- Sequenziamento
- PCR
- Analisi genomica
- La clonazione

## 6.9 Disciplina: Disegno e Storia dell'Arte

**Insegnante:** OMISSIS

**Testo:** *Itinerario nell'arte vol.3* Cricco-Di Teodoro versione verde Zanichelli

Alla fine del percorso liceale si può riscontrare, nel gruppo classe, una crescita culturale notevole e una maturazione considerevole. La classe ha incontrato l'insegnante di disegno e storia dell'arte nel primo anno del liceo, e sin dall'inizio di quell'anno scolastico ha assunto un comportamento sostanzialmente corretto con lei e tra pari. Al nucleo iniziale si è aggiunto un folto gruppo di studenti provenienti da classe parallela dello stesso istituto, entrambi i gruppi si sono accolti e integrati con grande facilità. In generale la classe, nel corso degli anni, ha raggiunto un buon livello negli aspetti dell'agire relativi a partecipazione, comportamento e metodo di studio, e un livello più che buono per impegno, e socializzazione. Gli studenti, hanno frequentato, in aula e a distanza, con costanza e assiduità anche quest'ultimo anno del liceo. Molti sono gli allievi che hanno sviluppato un maggior interesse per gli argomenti trattati, oltrepassando i ristretti ambiti del profitto, poche unità nella classe hanno manifestato limitate capacità di elaborare un metodo di studio approfondito e o modeste abilità per una lettura critica degli argomenti, ma anche questi ultimi hanno lavorato raggiungendo un più che sufficiente profitto.

Con impegno gli studenti hanno raggiunto gli obiettivi prefissati nella programmazione educativa e didattica, tra questi saper contestualizzare un'opera d'arte riferendola all'artista, alla sua ideologia, al contesto culturale, e letterario; sanno analizzare i fenomeni artistici nei loro elementi costitutivi, individuando l'elemento chiave di ogni fenomeno, e correlarli con i fattori storico-sociali con cui interagiscono.

I contenuti di storia dell'arte, trattati, sono stati: Manet, Monet, Degas, Renoir, il postimpressionismo, Cezanne, Gauguin, Van Gogh, Morris, l'art nouveau, Klimt, i Fauves, Matisse, l'espressionismo, il die brucke, Munch, il cubismo, Picasso, Braque, il futurismo, Boccioni, il dadaismo, Duchamp, il surrealismo, Magritte, Dalì l'astrattismo, Kandinsky, il movimento moderno, Gropius, Le Corbusier, Wright, la pittura metafisica de Chirico, la pop-art Warhol, la land art, l'architettura di fine millennio.

Le metodologie e i metodi seguiti sono stati: esecutivo, induttivo e deduttivo con uso del libro di testo, video e conversazioni guidate.

Le verifiche sono state articolate per prove oggettive, prove soggettive e verifiche orali. La valutazione è stata formulata tenendo conto dei progressi rispetto alla situazione di partenza e al livello della classe.

Nonostante la sospensione dell'attività scolastica in aula i contenuti della disciplina sono stati trattati ricalcando, nelle linee generali, la programmazione iniziale. Mentre gli obiettivi cognitivi disciplinari, le metodologie, i metodi, i mezzi, le modalità di verifica ma non i criteri di valutazione finali, hanno risentito di alcuni adeguamenti con l'attivazione della didattica digitale, discostandosi in parte dalla programmazione iniziale.

## 6.10 Disciplina: Scienze Motorie

Insegnante: OMISSIS

LIBRO DI TESTO ADOTTATO:	<b>Autori:</b> FIORINI / CORETTI / BOCCHI /LO VECCHIO <b>Titolo:</b> EDUCARE AL MOVIMENTO – ALLENAMENTO,SALUTE E BENESSERE <b>Editore:</b> MARIETTI SCUOLA
-----------------------------	---

Ore di lezione settimanali: 2

### Presentazione sintetica della classe

La classe nel corso dell'anno ha frequentato regolarmente con continuità, dimostrando, durante lo svolgimento del programma, un impegno e un interesse sempre attivo, produttivo e costante e impiegando, nelle diverse attività proposte, le proprie capacità motorie in modo adeguato. Gli obiettivi didattici proposti nel piano di lavoro annuale sono stati raggiunti in modo soddisfacente e il livello del profitto raggiunto dalla classe è buono. Alcuni alunni si sono distinti per aver raggiunto nel corso dei cinque anni un'ottima padronanza delle capacità tecnico-tattiche degli sport praticati a scuola, tutti, indistintamente, hanno sempre partecipato riuscendo a superare tutte le difficoltà legate a diversi fattori e a raggiungere risultati superiori alle aspettative.

A partire dalla chiusura delle scuole a causa del Covid-19 e delle disposizioni normative adottate dal Governo, ho continuato a svolgere attività didattica a distanza. Svolgendo attività prettamente teoriche.

Di conseguenza, tale programmazione ha subito delle modifiche, infatti con la DAD, non potendo

<b>Competenze raggiunte alla fine dell'anno per la disciplina TV</b>	<p>Padronanza degli schemi motori di base, delle capacità condizionali e coordinative.</p> <p>Saper controllare e gestire il proprio corpo nelle diverse situazioni motorie.</p> <p>Saper strutturare le conoscenze, le competenze e le capacità acquisite</p> <p>Saper eseguire gesti tecnici e appropriati ai relativi sport.</p> <p>Saper lavorare in gruppo nel rispetto delle regole interagendo positivamente anche con l'insegnante</p> <p>Saper combinare e riutilizzare più schemi motori per costruire nuove abilità motorie e sportive.</p> <p>Comprendere e utilizzare il linguaggio tecnico specifico della disciplina</p> <p>Cogliere i nessi causa-effetto nella razionalizzazione del movimento</p>
--	---

	<p>Avere consapevolezza di sé, riconoscere i propri limiti</p> <p>Avere capacità di critica e di autocritica</p> <p>Avere autonomia nelle scelte, saper valutare i risultati</p> <p>Collaborare al raggiungimento di un risultato comune</p> <p>Rispettare le regole fondamentali di civile convivenza nel rapporto con i pari;</p>
<b>Conoscenze o contenuti trattati</b>	<p>Apparato scheletrico e muscolare. I vizi del portamento</p> <p>Il Pronto soccorso</p> <p>L'importanza del movimento</p> <p>L'alimentazione</p> <p>La tecnica della camminata</p> <p>L'importanza del riscaldamento</p> <p>ED CIVICA - IL Doping</p>
<b>Abilità</b>	<p>Eseguire un gesto sportivo secondo principi di economicità dello sforzo</p> <p>Utilizzare automatismi raffinati</p> <p>Utilizzare gesti atletici tecnicamente corretti</p> <p>Utilizzare le capacità tattico-operative</p> <p>Utilizzare movimenti finalizzati attraverso la coordinazione di movimenti complessi</p> <p>Utilizzare le capacità di differenziazione spazio-temporale, di differenziazione dinamica, di reazioni agli stimoli e di anticipazione motoria in situazioni di gioco</p> <p>Utilizzare gesti atletici tecnicamente corretti</p>
<b>Metodologie</b>	<p>Metodo misto (globale, analitico - globale)</p> <p>Apprendimento per padronanze</p> <p>Risoluzione di situazioni-problema</p> <p>Tutoraggio fra pari</p> <p>Lavoro di gruppo</p> <p>Insegnamento individualizzato.</p>
<b>Mezzi e strumenti di lavoro</b>	<p>Esercitazioni guidate e non, in sport di situazione, percorsi misti, incontri con arbitraggio da parte degli alunni, prove multiple e giochi sportivi.</p> <p>Materiale in formato digitale riguardante gli argomenti teorici svolti, articoli da riviste sportive.</p> <p>A partire dalla chiusura delle scuole a causa del Covid -19 e delle disposizioni normative adottate dal Governo, ho continuato a svolgere attività didattica a distanza. Svolgendo attività prettamente teoriche.</p>
<b>Criteri di valutazione</b>	<p>Valutazione delle competenze motorie acquisite</p> <p>Interesse e impegno mostrati</p> <p>Numero delle esercitazioni pratiche svolte</p> <p>Padronanza degli argomenti trattati</p> <p>Voto finale per la valutazione sommativa espresso in decimi e corrispettivo valore in base alla griglia di valutazione adottata dal consiglio di classe</p>
<b>Tipologie delle prove di verifica</b>	<p>Osservazioni sistematiche</p> <p>Verifiche orali</p> <p>Esercitazioni pratiche</p>

## 6.11 Disciplina: Religione Cattolica

**Docente:** OMISSIS

N. ore settimanali: 1

### 1. OBIETTIVI:

- 1.1. Individuare le linee fondamentali dell'antropologia cristiana alla luce della cultura contemporanea
- 1.2. Confrontare modelli, ideologie, filosofie della cultura contemporanea con la proposta cristiana
- 1.3. Cogliere il significato del dialogo interreligioso nella chiesa dopo il concilio vaticano II
- 1.4. Conoscere le fondamentali linee di rinnovamento ricavate dai documenti del concilio relative all'immagine della chiesa e la sua missione nel mondo
- 1.5. Conoscere i principali problemi etici che interpellano la coscienza dell'uomo contemporaneo.

### 2. METODO

Alcuni temi sono stati proposti dall'insegnante, altri sono stati sviluppati della ricerca, dello studio in itinere e dell'esperienza degli studenti. Alcuni argomenti sono stati approfonditi anche tramite l'utilizzo di testi creati dal docente ed inviati tramite classroom. Nelle lezioni si è privilegiato il metodo induttivo cercando di stimolare la classe ad una partecipazione attiva e riflessa nonché ad un approfondimento personale. Dopo la presentazione dei contenuti si dà spazio alla discussione e all'elaborazione degli stessi. Si è cercato di incentivare il dibattito e il confronto per favorire la crescita della partecipazione attiva e la maturazione della capacità di una propria rielaborazione degli spunti ricevuti.

### 3. STRUMENTI

SOLINAS LUIGI, Tutti i colori della vita, ed. SEI, 2007.

Alcuni argomenti sono stati approfonditi anche tramite l'utilizzo di testi creati dal docente ed inviati tramite classroom.

In particolar modo una parte di uno scritto dello scrivente che sarà pubblicato nel mese di giugno prossimo venturo su una rivista internazionale in lingua sia italiana e sia tedesca.

### 4. TEMPI

Dal momento che l'insegnamento della religione cattolica dispone di un'ora alla settimana, lo svolgimento della programmazione era prevista nell'arco di 33 ore annuali. In realtà si è potuto disporre di circa 25 ore a causa di festività attività didattiche e integrative programmate per la classe.

### 5. CRITERI DI VALUTAZIONE

La valutazione ha permesso di verificare se al termine delle varie fasi del processo di apprendimento ci sono state modificazioni a livello conoscitivo e comportamentale degli alunni e se l'interazione psicopedagogico didattica è stata efficace. Si tratta di una valutazione costruttivo – formativa che ha inteso rafforzare il percorso compiuto e rinforzare l'apprendimento ove se ne presentasse la necessità. Le verifiche sono state: scritte, mediante la presentazione di elaborati di gruppo e riflessioni personali; orali mediante interventi spontanei e sollecitati dalla nella discussione di classe o mediante la presentazione dei propri lavori. Il livello minimo di accettabilità è stato individuato nella disponibilità alla partecipazione al dialogo e al raggiungimento degli obiettivi minimi

## 6. CONSIDERAZIONI FINALI

La classe 5 G è composta da 26 alunni che hanno scelto di avvalersi dell'insegnamento della religione cattolica. Il gruppo si rivela coeso e gode di buone relazioni. Gli studenti hanno risposto agli argomenti proposti con partecipazione ed interesse dimostrando in parte un adeguato approfondimento personale. Conseguentemente è stata parziale anche l'interazione critica e la discussione consapevole. Il comportamento è stato in generale corretto e favorevole allo svolgimento del programma. Le modalità di lavoro sono state varie, privilegiando lo stile dialogico per un coinvolgimento diretto degli studenti al fine di una più profonda assunzione e rielaborazione degli spunti proposti. Si è scelto di occasionalmente la presenza di testimoni al fine di collocare l'apprendimento su di un piano maggiormente esperienziale. Si è cercato di distribuire equamente il tempo tra la proposizione dei contenuti e la conseguente discussione, in questa seconda fase ampio spazio è stato riservato al dibattito tra pari. Si è cercato inoltre di proporre un momento sintetico finale ove esprimere i traguardi raggiunti nella discussione al fine di rendere più efficace e concreta la riflessione fatta. Il profilo complessivo della classe è buono.

### EDUCAZIONE CIVICA

Gli elementi della valutazione:

Per valutare questo tipo di competenza ho tenuto in considerazione:

- Conoscenze (il sapere)
- Abilità (il saper fare)
- Atteggiamenti (il saper essere)

Per la declinazione completa di conoscenze, abilità e atteggiamenti si rimanda al PECUP dell'insegnamento trasversale di Educazione civica allegato alle linee guida D.M.35 del 22 giugno 2020 e recepito nel curriculum.

Le competenze sono valutate attribuendo un livello, anche tramite voto decimale, secondo la seguente declinazione generale

Livello di competenza	Voto	Descrittore
Avanzato	9-10	L'alunno/a svolge compiti e risolve problemi complessi, mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità; propone e sostiene le proprie opinioni e assume in modo responsabile decisioni consapevoli.
Intermedio	7-8	L'alunno/a svolge compiti e risolve problemi in situazioni nuove, compie scelte consapevoli, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite.
Base	6	L'alunno/a svolge compiti semplici anche in situazioni nuove, mostrando di possedere conoscenze e abilità fondamentali e di saper applicare basilari regole e procedure apprese.
Iniziale	5	L'alunno/a, se opportunamente guidato/a, svolge compiti semplici in situazioni note.

Facendo riferimento a quanto stabilito nelle relative aree ho scelto gli strumenti di valutazione consoni all'attività proposta (verifica orale).

Ho promosso un'attività di Educazione civica e strutturato la griglia di valutazione delle singole prove in base agli obiettivi e agli indicatori tratti dalla griglia generale di valutazione allegata al Curriculum.

La valutazione si è effettuata sulla base dei voti inseriti nel registro, relativi alle attività di Educazione civica, e su ogni altro elemento conoscitivo acquisito dai docenti nella didattica delle discipline coerente con gli indicatori previsti.

Gli argomenti trattati sono stati i seguenti:

Costituzione italiana artt. 2-8; art.33.

La visione della politica nella Caritas in Veritate.



## 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. E' 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.

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**

<b>Conoscenze, competenze e capacità</b>	<b>Livello raggiunto</b>	<b>Valutazione in decimi</b>
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

## 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**

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

Credito conseguito	Fasce di credito ai sensi dell'Allegato A al D. Lgs. 62/2017 e dell'OM 11/2020	Nuovo credito assegnato per la classe quarta
$M < 6^*$	6 - 7	10 - 11
$M = 6$	8 - 9	12 - 13
$6 < M \leq 7$	9 - 10	14 - 15
$7 < M \leq 8$	10 - 11	16 - 17
$8 < M \leq 9$	11 - 12	18 - 19
$9 < M \leq 10$	12 - 13	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**

<b>Media dei voti</b>	<b>Fasce di credito classe quinta</b>
$M < 6$	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**

<b>Media dei voti</b>	<b>Fasce di credito classe terza</b>	<b>Fasce di credito classe quarta</b>
$M = 6$	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 contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	1-2	
	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

	ALUNNO	TITOLO ELABORATO	TUTOR
1	OMISSIS	<b>Le onde elettromagnetiche</b>	OMISSIS
2	OMISSIS	<b>Circuiti elettrici LC</b>	OMISSIS
3	OMISSIS	<b>CORPO IN CADUTA IN UN MEZZO VISCOSO</b>	OMISSIS
4	OMISSIS	<b>CAMPO GRAVITAZIONALE, CAMPO ELETTRICO, E CAMPO MAGNETICO.</b>	OMISSIS
5	OMISSIS	<b>La derivata e le sue applicazioni alla fisica</b>	OMISSIS
6	OMISSIS	<b>La crisi della fisica classica: I fotoni e l'effetto fotoelettrico secondo Einstein.</b>	OMISSIS
7	OMISSIS	<b>INDUZIONE ELETTROMAGNETICA</b>	OMISSIS
8	OMISSIS	<b>CONDENSATORI E DIELETTRICI</b>	OMISSIS
9	OMISSIS	<b>CORRENTE ELETTRICA ED ANALISI DEI CIRCUITI ELETTRICI</b>	OMISSIS
10	OMISSIS	<b>CIRCUITI ELETTRICI RL</b>	OMISSIS
11	OMISSIS	<b>L'ipotesi di De Broglie</b>	OMISSIS
12	OMISSIS	<b>L'esperienza di Thomson</b>	OMISSIS
13	OMISSIS	<b>Equazione di Bernoulli</b>	OMISSIS
14	OMISSIS	<b>L'INTEGRALE DEFINITO E LE SUE APPLICAZIONI IN FISICA</b>	OMISSIS
15	OMISSIS	<b>La crisi della fisica classica: La radiazione del corpo nero e l'ipotesi di Planck.</b>	OMISSIS
16	OMISSIS	<b>Il Generatore di f.e.m. indotta</b>	OMISSIS
17	OMISSIS	<b>Il motore elettrico.</b>	OMISSIS
18	OMISSIS	<b>ENERGIA POTENZIALE ELETTRICA E POTENZIALE ELETTRICO</b>	OMISSIS
19	OMISSIS	<b>IL TRASFORMATORE ELETTRICO</b>	OMISSIS
20	OMISSIS	<b>Circuiti ELETTRICI RLC</b>	OMISSIS
21	OMISSIS	<b>LE EQUAZIONI DI MAXWELL</b>	OMISSIS
22	OMISSIS	<b>CIRCUITI ELETTRICI RC</b>	OMISSIS
23	OMISSIS	<b>I principi di conservazione in fisica</b>	OMISSIS
24	OMISSIS	<b>L'esperienza di Millikan</b>	OMISSIS
25	OMISSIS	<b>Sistema tolemaico e sistema copernicano</b>	OMISSIS
26	OMISSIS	<b>La diffrazione dei raggi X</b>	OMISSIS

Il documento del Consiglio di Classe è stato approvato all'unanimità nella seduta del 13 maggio 2020 alla presenza di tutti i suoi componenti.

#### IL CONSIGLIO DI CLASSE

<b>FIRMA DEL DOCENTE</b>	<b>DISCIPLINA</b>
OMISSIS	Lingua e letteratura italiana e latina
OMISSIS	Lingua e cultura inglese
OMISSIS	Storia e Filosofia
OMISSIS	Matematica
OMISSIS	Fisica
OMISSIS	Scienze naturali
OMISSIS	Disegno e Storia dell'arte
OMISSIS	Scienze motorie e sportive
OMISSIS	Religione cattolica

#### Il Coordinatore di Classe

OMISSIS

**Il Dirigente Scolastico**  
Simonetta Calafiore  
Firmato digitalmente



