

LICEO SC.ST."B.CROCE"-PALERMO  
Prot. 0009367 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)

**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. N  
Liceo Scientifico**

**Coordinatrice/ore Prof. ssa Maria Giovanna Mortillaro**



## 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 CLIL: attività e modalità insegnamento
- 4.4 Ambienti di apprendimento: Strumenti – Mezzi – Spazi
- 4.5 Metodologia di lavoro durante le lezioni svolte con modalità di didattica a distanza
- 4.6 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (ex ASL): attività nel triennio

### 5. ATTIVITA' DIDATTICHE INTEGRATIVE

- 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

### 6. INDICAZIONI SU DISCIPLINE

- 6.1 Schede informative su singole discipline

### 7. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

- 7.1 Criteri di valutazione
- 7.2 Criteri attribuzione crediti
- 7.3 Griglie di valutazione colloquio
- 7.4 Argomento dell'elaborato di Matematica e Fisica assegnato dal Consiglio di Classe

## **1. Descrizione del contesto generale**

### **1.1 Breve descrizione del contesto**

La provenienza socioeconomica e culturale degli studenti del Liceo "B. Croce" di Palermo si attesta nel complesso su livelli medio-alti: in generale, circa il 50% appartiene a famiglie con doppio reddito, il resto proviene da famiglie monoreddito, mentre un'esigua percentuale da famiglie svantaggiate che hanno perso il lavoro o che versano in situazione di precariato. La gran parte degli alunni risiede nei quartieri Maqueda, Oreto, Policlinico, Bonagia e MezzoMonreale, 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:

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

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

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

## **2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO**

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

L'istituto pone al centro della sua missione la formazione e l'educazione di uno studente consapevole, di un cittadino responsabile, di una persona capace di costruire relazioni, di vivere il lavoro e l'intraprendenza come valori positivi. L'obiettivo è 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 ProblemPosing 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
Ventimiglia Paolo	Lingua e letteratura italiana	Docente
Ventimiglia Paolo	Lingua e cultura latina	Docente
Intravaia Maria	Lingua e cultura inglese	Docente
Mortillaro Maria Giovanna	Storia	Docente Coordinatore
Mortillaro Maria Giovanna	Filosofia	Docente Coordinatore
Di Matteo Vincenzo	Matematica	Presidente
Russo Agnese	Fisica	Docente
Parisi Bianca	Scienze naturali	Docente
Basile Antonio	Disegno e Storia dell'arte	Docente
Parisi Emanuela	Scienze motorie e sportive	Docente
Macchiarella Gioacchino	Religione cattolica	Docente
Ceravolo Dominga	Sostegno	Docente di sostegno
Gangi Fabrizio	Sostegno	Docente di sostegno
Potestio Giuseppe	Sostegno	Docente di sostegno
Calafiore Simonetta		Dirigente Scolastico

#### 3.2 Continuità docenti

DISCIPLINA	CLASSE III	CLASSE IV	CLASSE V
Lingua e letteratura italiana	Ventimiglia Paolo	Ventimiglia Paolo	Ventimiglia Paolo
Lingua e cultura latina	Ventimiglia Paolo	Ventimiglia Paolo	Ventimiglia Paolo
Lingua e cultura inglese	Intravaia Maria	Intravaia Maria	Intravaia Maria
Storia	Mortillaro Maria Giovanna	Mortillaro Maria Giovanna	Mortillaro Maria Giovanna
Filosofia	Mortillaro Maria Giovanna	Mortillaro Maria Giovanna	Mortillaro Maria Giovanna
Matematica	Di Matteo Vincenzo	Di Matteo Vincenzo	Di Matteo Vincenzo
Fisica	Russo Agnese	Russo Agnese	Russo Agnese
Scienze naturali	Parisi Bianca	Parisi Bianca	Parisi Bianca
Disegno e Storia dell'arte	Basile Antonio	Basile Antonio	Basile Antonio



Scienze motorie e sportive	Parisi Emanuela	Parisi Emanuela	Parisi Emanuela
Religione cattolica	Macchiarella Gioacchino	Macchiarella Gioacchino	Macchiarella Gioacchino
Sostegno	1° alunno Ceravolo Dominga/Potestio Giuseppe 2° alunno Ceravolo Dominga/Gangi Fabrizio	1° alunno Ceravolo Dominga/Gangi Fabrizio 2° alunno Ceravolo Dominga/Potestio Giuseppe	1° alunno Ceravolo Dominga/Gangi Fabrizio 2° alunno Ceravolo Dominga/Potestio Giuseppe

### 3.3 Composizione e storia della classe

#### Elenco alunni

N.	Cognome	Nome
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		

OMISSIS

#### Rappresentanti di classe

Componente alunni	Componente genitori
OMISSIS	

### Presentazione sintetica della classe

La classe V N è formata da 18 alunni, 14 ragazzi e 4 ragazze, tutti provenienti dalla IV N. Il gruppo classe ha visto nel tempo alunni che se ne sono andati sostituiti da nuovi inserimenti, anche se il nucleo principale è rimasto sostanzialmente immutato. Vi sono n. 2 alunni che seguono una programmazione differenziata in tutte le discipline non riconducibile ai programmi ministeriali. O.M. n. 90 del 21/05/2001 art. 15 con la presenza di tre docenti di sostegno che coprono tutte le ore. I due alunni nel corso dei cinque anni hanno avuto una frequenza molto irregolare e il rapporto con la classe è stato molto sporadico. Per i dettagli si rinvia alle relazioni finali dei docenti di sostegno allegate al presente documento.

Gli alunni, disciplinati e corretti nel comportamento, hanno mostrato attenzione e interesse durante la attività svolte e hanno partecipato attivamente al dialogo educativo-didattico, dimostrandosi motivati all'apprendimento e disponibili a proposte di approfondimento.

Un piccolo gruppo di studenti ha mostrato, tuttavia, curiosità intellettuale limitata e discontinua, e impegno talvolta superficiale e settoriale, soprattutto nel corso del triennio.

Sul piano socio-affettivo vi è sempre stato un clima positivo, caratterizzato da rapporti interpersonali sereni e improntati alla collaborazione reciproca, con un buon livello di coesione sia fra gli alunni che fra questi ultimi e docenti.

La classe nella sua generalità ha partecipato con impegno a tutte le attività proposte sia in presenza che a distanza, svolgendo sempre le consegne assegnate anche se, talvolta, con tempi più lunghi.

In relazione all'educazione civica il Consiglio di classe ha approvato la scelta di sviluppare un percorso multidisciplinare intorno a due macroaree che sono state sviluppate tra il I e il II quadrimestre:

- Diritti fondamentali e organizzazioni internazionali a tutela
- Scienza ed etica
- Tutela dell'ambiente

Il Consiglio di classe, altresì, ha individuato per ciascuna disciplina, argomenti e numero di ore in cui le tematiche sono state, riportate nelle singole indicazioni disciplinari.

Dal 3 novembre è stato disposto dal DPCM del presidente del Consiglio la Didattica a distanza e gli studenti hanno affrontato con maturità e forte senso di responsabilità l'emergenza sanitaria, collaborando sin da subito con i docenti e continuando a partecipare regolarmente con impegno e interesse alle video-lezioni, fornite in modalità sincrona e asincrona.

Nella consapevolezza che nulla può sostituire appieno ciò che avviene in presenza in una classe, sono stati predisposti "ambienti di apprendimento" secondo formule, tempi, modalità operative e organizzative differenti da quelli consueti nel periodo di lezioni regolari con un orario ridotto, cercando di mantenere, nei limiti del possibile, una certa continuità nelle relazioni e nello stile educativo e didattico.

La situazione della classe alla fine del percorso liceale si presenta così articolata: alcuni allievi

dimostrano di possedere una buona padronanza delle conoscenze e delle competenze disciplinari, utilizzano la terminologia appropriata ed elaborano in maniera critica ed autonoma i contenuti appresi, riuscendo a rimodularli in forma personale, raggiungendo, in taluni casi, un profitto eccellente.

Ad un livello intermedio si attesta un numero più largo di studenti che hanno partecipato con attenzione e interesse alle attività proposte, raggiungendo competenze adeguate nelle singole discipline, con livelli di profitto differenziati in rapporto all'impegno e al personale rendimento. Infine, qualche allievo, poggiando su una base non troppo solida di conoscenze e competenze e a motivo di un impegno discontinuo e settoriale, ha cercato di colmare le lacune inevitabilmente formatesi, raggiungendo un livello di preparazione non pienamente soddisfacente.

**Storia del triennio della classe**

<b>Classe</b>	<b>Iscritti alla stessa classe</b>	<b>Iscritti da altra classe</b>	<b>Promossi o Ammessi</b>	<b>Promossi con debito formativo</b>	<b>Non promossi</b>	<b>Non valutabili D.P.R. 122 del 2009</b>
<b>III</b>	16		16			
<b>IV</b>	18	2	18			
<b>V</b>	18		18			

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

<b>N.</b>	<b>Cognome</b>	<b>Nome</b>	<b>Credito 3° anno</b>	<b>Credito 4° anno</b>	<b>Totale</b>
1			10 (16)	11 (17)	21 (33)
2			11(17)	12 (19)	23 (36)
3			10 (16)	11(17)	21 (33)
4			10 (16)	11(17)	21 (33)
5			9 (15)	11(17)	20 (32)
6			11 (17)	12 (19)	23 (36)
7			10 (16)	12 (19)	22 (35)
8			9 (15)	11 (17)	20 (32)
9			11 (17)	12 (19)	23 (36)
10			11 (17)	12 (19)	23 (36)
11			8 (13)	10 (15)	18 (28)
12			9 (15)	10 (15)	19 (30)
13			10 (16)	11 (17)	21 (33)
14			9 (15)	9 (14)	18 (29)
15			10 (16)	11(17)	21 (33)
16			8 (13)	9 (14)	17 (27)
17			10 (16)	11(17)	21 (33)
18			11 (17)	12 (19)	23 (36)

**OMISSIS**

## 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 della 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

- Flippedclassroom
- Cooperative learning
- Inquiry-basedlearning

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

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

Hanno favorito il processo di insegnamento/apprendimento:

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

### 4.3 CLIL: attività e modalità insegnamento

#### UNITA' CLIL – “DRUGS”

**Length of Module:**9 hours

**Students language level:** heterogeneous, with a range between B1-B2

**Materials Needed:** MB and Internet connection

#### **Methodology and Strategies:**

Brainstorming and activation of previous knowledge

Lessons performed in L2

Task- based learning

Collaborative and cooperative learning activities

Students' feedback

#### **Exercises and activities**

Review of the contents

Guided and written exercises

Creation of a useful glossary

Problem solving

Oral questions/WrittenComprehension questions

Multiple choice/ true or false  
 Gapped text  
 Puzzles  
 Matching verbs/words  
 Completing tables and labelling diagrams  
 Answering to Open/Close questions  
 Understanding a video

<b>Contents</b>	<b>Didactic Objectives</b>	<b>Language Objectives</b>
<p>1 <b>How drugs works in our body</b></p> <p>a. The enzymatic regulation</p> <p>b. Neurotransmitters and synaptic cleft</p> <p>2 <b>Chemical properties of drugs</b></p> <p>a. Functional groups</p> <p>b. Solubility</p> <p>c. The Morphine Rule</p> <p><b>3. Categories of drugs</b></p> <p>a. Stimulants</p> <p>b. Depressants</p> <p>c. Analgesics</p> <p><b>4. Specific examples of drugs</b></p> <p>a. Opioids</p> <p>b. Ibuprofene and aspirin</p> <p>c. Thalidomide</p> <p>d. THC and cannabinoids</p> <p>e. Heroine and codeine</p>	<p>1. To describe and explain the action mechanisms of the enzymes and their interaction with drugs</p> <p>2. To describe and distinguish the mimic action of drugs with respect of neurotransmitters, into the synaptic cleft of the human brain</p> <p>3. To explain differences between the effects of different drugs in our body</p> <p>4. To recognize how the behaviour of drugs is linked to the molecular structure and to the presence of functional chemical groups</p> <p>5. To analyse data by using tables, charts and diagrams and discuss about their interpretation.</p> <p>6. To know and discuss scientific evidences and relate them to health and social problems in using drugs</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• To understand new scientific vocabulary</li> <li>• To identify key words of a lesson</li> <li>• To become more confident in using L2</li> <li>• To read and summarise a scientific text</li> <li>• To speak aloud in front of an audience about a scientific topic</li> <li>• to ask and answer to questions on an oral presentation in L2</li> <li>• To write a short report in L2</li> <li>• To understand a short video in L2</li> <li>• To know how to do an internet research by using keywords</li> </ul>



## **4.4 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

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

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

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

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

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

- Attività sincrone, ovvero svolte con l'interazione in tempo reale tra gli insegnanti e studenti.

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

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

- Argo registro elettronico
- Piattaforma G-Suite/Google Education (Classroom, Meet)
- WhatsApp
- E-mail personali

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

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

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

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

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

I percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (ex ASL) svolte dagli studenti nel corso del triennio sono riportati nel curriculum dello studente.

## 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:

- Educazione alla salute: Incontro di informazione e sensibilizzazione sul tumore al seno
- Attività sportive (pallavolo e ping pong)
- I Principi della Costituzione con attività veicolate attraverso le varie discipline nella promozione della cittadinanza consapevole
- Interculturalità
- I diritti umani
- Pari opportunità
- La mia comunità e il suo patrimonio: *URPLOT Laboratorio di urbanistica*
- Convegno sui vaccini presso la Clinica Universitaria
- Conferenza su scoperta del tecneco presso l'Università degli Studi di Palermo
- Pellegrinaggio sui luoghi della Memoria: Cracovia e Auschwitz (Viaggio d'istruzione)
- Viaggio d'istruzione "**Diary of a trip to Pisa and Florence**" e reportage di giornalismo escursionistico con la realizzazione di un videoclip e di una *brochure*
- Corsi di Inglese PET (livello B1) e FCE (livello B2)
- I Guardiani della costa
- Manifestazione "**Friday for Future**" **Greta Thunberg** (24 maggio 2018)

### 5.2 Attività di recupero e potenziamento

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

### 5.3 Percorsi interdisciplinari

Percorsi/temi sviluppati nel corso dell'anno	Discipline coinvolte	Argomenti svolti
Il tempo	Italiano, latino, filosofia, inglese	Si fa riferimento ai programmi svolti nelle singole discipline
Finito e infinito	Italiano, latino, filosofia, inglese	
Scienza, progresso tecnologico ed etica	Italiano, filosofia, storia, scienze	
Realismo e simbolismo	Italiano, filosofia, inglese	
Ruolo dell'intellettuale nella società	Italiano, latino, storia, filosofia, inglese	
Uomo e natura	Italiano, latino, filosofia, scienze, inglese	
Identità e alienazione	Italiano, latino, filosofia, inglese, scienze, educazione civica	
I diritti umani	Italiano, storia, filosofia, educazione civica, inglese, scienze	
L'Italia nel contesto internazionale	Italiano, storia, scienze, educazione civica	
Imperialismo	Italiano, latino, storia, scienze, inglese	
Salute, sicurezza e prevenzione	Scienze, educazione civica, scienze motorie	

### 5.4 Eventuali attività specifiche di orientamento

Gli alunni hanno partecipato alla settimana di orientamento organizzata dall'Università degli Studi di Palermo nota come Welcome week .

## 1. Schede informative su singole discipline

**Disciplina:** Matematica

**Insegnante:** Vincenzo Di Matteo

**Ore di lezione settimanali:** 4

<b>Libri di testo adottati</b>	Massimo Bergamini; Graziella Barozzi; Anna Trifone MATEMATICA BLU 2.0 Volume 5
--------------------------------	---

### Presentazione sintetica della classe

La classe nel corso del quinquennio ha cambiato ben quattro insegnanti di matematica, questo ha sicuramente avuto un'importante ricaduta sia sull'acquisizione di un efficace metodo di studio, sia sulla solidità delle conoscenze di base. Seguo la classe da due anni, il comportamento degli studenti è stato sempre corretto e la partecipazione è diventata sempre più attiva. I ritmi di apprendimento sono stati buoni.

Un ristretto gruppo di alunni si è distinto per la tenacia e la qualità del lavoro, raggiungendo livelli ottimi, una parte degli alunni si è distinta per l'impegno costante, ha partecipato con interesse al dialogo educativo e ha mostrato di aver raggiunto dei buoni livelli di conoscenze e abilità; una piccola parte della classe ha affrontato lo studio della disciplina con impegno non sempre costante ma ha comunque raggiunto delle adeguate capacità di analisi e una sufficiente conoscenza dei contenuti.

<b>Competenze raggiunte alla fine dell'anno</b>	Il livello raggiunto dalla classe è mediamente alto. Tutti i ragazzi, con le differenze dovute all'impegno e alla partecipazione hanno comunque affrontato i programmi svolti con un livello più che sufficiente. Le competenze conseguite sono in linea con la programmazione
<b>Argomenti svolti</b>	<p>Funzioni e loro proprietà: definizioni, classificazione, dominio, segno di una funzione, funzione pari e dispari, funzioni crescenti e decrescenti.</p> <p><b>I limiti</b>            Operazioni sui limiti            Forme indeterminate            Limiti notevoli con dimostrazione. Infinitesimi, infiniti e loro confronto            Asintoti: verticali, orizzontali e obliqui</p> <p><b>Funzioni continue</b>            Funzioni continue            Teorema dei valori intermedi Teorema di esistenza degli zeri            Punti di discontinuità di una funzione.</p> <p><b>Derivate</b>            Il problema della retta tangente ad una curva            Rapporto incrementale e suo significato geometrico            Derivata di una funzione e suo significato geometrico            Derivata destra e derivata sinistra            Continuità delle funzioni derivabili (con dimostrazione)            Le derivate fondamentali (con dimostrazione)            Operazioni con le derivate            Derivata della funzione composta</p>

	<p>Derivata della funzione <math>[f(x)]'(x)</math></p> <p>Derivata della funzione inversa</p> <p>Derivate delle funzioni goniometriche inverse</p> <p>Derivate di ordine superiore al primo</p> <p>Punti di non derivabilità : flessi a tangente verticale, cuspidi, punti angolosi</p> <p>Differenziale di una funzione</p> <p>Applicazione delle derivate alla fisica: la velocità istantanea, l'accelerazione istantanea, l'intensità di corrente</p> <p><b>Teoremi del calcolo differenziale</b></p> <p>Teorema di Rolle e suo significato geometrico</p> <p>Teorema di Lagrange e suo significato geometrico</p> <p>Conseguenze del teorema di Lagrange: Le funzioni crescenti e decrescenti e le derivate Teorema di Cauchy</p> <p>Teorema di De L'Hôpital e sua applicazione al calcolo di limiti in forma indeterminata.</p> <p><b>Massimi, minimi e flessi</b></p> <p>Massimi e minimi assoluti e relativi; la concavità , i flessi Teorema di Fermat</p> <p>Massimi, minimi e flessi orizzontali e derivata prima Punti stazionari e flesso orizzontale</p> <p>Flessi e derivata seconda</p> <p>Massimi, minimi, flessi e derivate successive Studio di una funzione</p> <p><b>Integrali indefiniti</b></p> <p>Integrale indefinito</p> <p>Integrali indefiniti immediati Integrazione per sostituzione</p> <p>Integrazione per parti</p> <p>Integrazione indefinita di funzioni razionali fratte.</p> <p><b>Integrali definiti</b></p> <p>Il trapezoide e la definizione di integrale definito</p> <p>Proprietà dell'integrale definito</p> <p>La funzione integrale e il teorema fondamentale del calcolo integrale (o di Torricelli) Il calcolo dell'integrale definito</p> <p>Il calcolo dei volumi dei solidi di rotazione Applicazione degli integrali alla fisica.</p> <p>Formule di Taylor e di McLaurin per lo sviluppo in serie di funzioni, Applicazioni a funzioni <math>\sin(x)</math>, <math>\cos(x)</math>, <math>e^x</math>, <math>\ln(1+x)</math></p> <p><b>Equazioni differenziali</b></p> <p>Equazioni differenziali del primo ordine. Applicazioni a problemi di fisica. Teorema di Cauchy.</p> <p>Equazioni differenziali del secondo ordine a coefficienti costanti omogenee. Condizioni iniziali e condizioni al contorno.</p> <p>Cenni sulle equazioni differenziali del secondo ordine non omogenee a coefficienti costanti.</p>
<p><b>Metodologie</b></p>	<p>- Brainstorming;</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezioni interattive volte alla scoperta di nessi, relazioni, leggi;</li> <li>- Problem solving;</li> <li>- Flipped classroom;</li> <li>- Lezione frontale per la sistematizzazione teorica dei concetti e dei procedimenti.</li> </ul>
<b>Mezzi e strumenti di lavoro</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Libro di testo;</li> <li>- calcolatrice tascabile scientifica;</li> <li>- strumenti multimediali quali LIM, Web.</li> <li>- software: gsuite;</li> </ul>
<b>Valutazione e strumenti di verifica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nella valutazione si è tenuto conto dell'impegno e della partecipazione dell'alunno/a durante le lezioni, della periodicità delle verifiche e della qualità di quest'ultime sotto il profilo contenutistico, espositivo e interdisciplinare, verificando cioè la capacità del discente di operare logiche connessioni tra i contenuti proposti.</li> <li>- Nel valutare si è posta attenzione ai livelli conoscitivi degli alunni, rendendoli consapevoli delle carenze ma soprattutto delle risorse di cui sono in possesso e, in particolare, anche del periodo particolare di quarantena che ha tenuto conto di pressioni, stress, ritmi nuovi e modalità didattiche inusuali.</li> <li>- La valutazione intermedia e finale ha fatto riferimento alla situazione di partenza e ha tenuto conto, oltre che degli obiettivi didattici, dei seguenti criteri: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comportamento, inteso come capacità di relazionarsi con gli altri nel rispetto delle norme della convivenza civile e democratica;</li> <li>- Partecipazione al dialogo educativo, interesse, impegno e costanza nell'attività di studio;</li> <li>- Acquisizione dei contenuti disciplinari;</li> <li>- Abilità linguistico-espressive consistenti nella capacità di esprimere i contenuti disciplinari correttamente sul piano formale e nella conoscenza ed uso dei linguaggi specifici della disciplina;</li> <li>- Capacità di analisi e di correlazione tra contenuti ed ambiti disciplinari diversi;</li> <li>- Capacità di sintesi;</li> <li>- Capacità di rielaborazione autonoma dei contenuti;</li> <li>- Capacità di valutazione critica;</li> <li>- Progressi compiuti rispetto alla situazione di partenza;</li> <li>- Utilizzazione dell'intera scala decimale per l'attribuzione dei voti;</li> <li>- Costanza di collegamento durante le DAD;</li> <li>- Partecipazione, anche a distanza, alle lezioni on-line;</li> <li>- Discussione e motivazione dei voti per favorire l'autovalutazione.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Tipologie delle prove di verifica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verifiche orali attraverso discussione partecipata</li> <li>- Verifiche scritte</li> <li>- Svolgimento compiti specifici in classe</li> <li>- Consegna di attività assegnate</li> </ul>

<b>Tematiche e obiettivi specifici di apprendimento relativi all'insegnamento trasversale di Educazione Civica</b>	Leggere i dati del contagio e comprendere le funzioni. Rappresentare graficamente l'andamento di una situazione reale.
--	---

**Disciplina:**Fisica

**Insegnante:** Agnese Russo

**Ore di lezione settimanali:** 3

<b>Libri di testo adottati</b>	“La Fisica di Cutnell e Johnson” vol 3 Edizione: Zanichelli
--------------------------------	---

### **Presentazione sintetica della classe**



Nel complesso, la classe ha risposto positivamente al lavoro didattico proposto, mostrando disponibilità al dialogo formativo con il docente e partecipando attivamente alle attività didattiche. Tenendo quindi conto del livello culturale di partenza della classe, ho il svolto il programma cercando di colmare le carenze via via emerse, di avviare gli alunni alla padronanza degli argomenti e al possesso del linguaggio simbolico e di stimolare, attraverso modelli ed esercizi di matrice logica, le loro capacità intuitive e di riflessione. Dal momento in cui sono state definite le nuove linee guida che riguardano il nuovo Esame di



Stato, ho cercato di lavorare in vista di poter fornire agli alunni gli strumenti, non solo necessari, ma anche utili alla comprensione e nelle applicazioni dei concetti fondamentali della Fisica del quinto anno.

<b>Competenze raggiunte alla fine dell'anno</b>	
	<p>Le finalità dell'insegnamento della Fisica sono volte a sviluppare le conoscenze e le abilità caratteristiche della disciplina.</p> <p>Cercando di costruire il linguaggio della fisica classica ho puntato a semplificare e modellizzare situazioni reali. Gli argomenti trattati, hanno consentito di definire con chiarezza il campo d'indagine della disciplina e di permettere allo studente di esplorare fenomeni e di descriverli con un linguaggio adeguato. Nel dettaglio, ho curato, ampliato e sviluppato</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le costruzioni concettuali più significative,</li> <li>- la capacità di osservare, di descrivere e di interpretare i fenomeni proposti,</li> <li>- le capacità di analisi e di sintesi,</li> <li>- l'uso anche autonomo dei diversi linguaggi,</li> <li>- l'abitudine alla precisione del linguaggio.</li> </ul> <p>Alcuni alunni, in particolare, hanno risposto con prontezza rivelando una certa padronanza dei contenuti fondamentali della disciplina; altri, invece, hanno evidenziato qualche difficoltà nello studio degli argomenti sinora trattati, acquisendo i contenuti essenziali.</p>
<b>Argomenti svolti</b>	
<b><u>CAMPO MAGNETICO</u></b>	
<p>Fenomeni magnetici naturali: magneti e loro interazioni; magneti artificiali; definizione di campo magnetico; campo magnetico di alcuni magneti; linee di forza di un campo magnetico; confronto tra fenomeni magnetici e fenomeni elettrici; campo magnetico terrestre; campo magnetico delle correnti e interazione corrente-magnete: filo rettilineo (esperienza di Oersted e Faraday), spira circolare, solenoide. Vettore induzione magnetica e sua unità di misura. Esperimento di Ampère ed interazione corrente-corrente. Induzione magnetica di alcuni circuiti percorsi da corrente; legge di Biot e Savart su filo rettilineo, spira circolare e solenoide. Motore elettrico. Forza di Lorentz. Flusso dell'induzione magnetica; teorema di Gauss magnetico. Circuitazione del campo magnetico. Proprietà magnetiche dei materiali.</p>	
<b><u>INDUZIONE ELETTROMAGNETICA</u></b>	
<p>Forza elettromagnetica indotta e correnti indotte. La legge di Faraday-Neumann e la legge di Lenz. Autoinduzione e mutua induzione. Energia e densità di energia del campo magnetico. Semplici circuiti in corrente alternata.</p>	
<b><u>EQUAZIONI DI MAXWELL E ONDE ELETTROMAGNETICHE</u></b>	
<p>Genesi delle onde elettromagnetiche. Corrente di spostamento e campo elettrico indotto. Equazioni di Maxwell per campi non statici. Onde elettromagnetiche. Polarizzazione della</p>	

luce. Lo spettro elettromagnetico.

### **LA RELATIVITÀ DI EINSTEIN**

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

### **LA FISICA MODERNA**

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

### **LA MECCANICA QUANTISTICA**

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

### **LA FISICA NUCLEARE**

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

### **Metodologie**

Procedimenti induttivo e deduttivo, metodologia della ricerca.

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

Dovendo usufruire prevalentemente della modalità DDI o della Modalità mista, si è fatto uso della piattaforma G Suite for Education (Meet, Classroom, ...), del Registro Elettronico (per le comunicazioni ufficiali e l'annotazione delle varie attività), del sito della scuola e delle e-mail per la didattica in sé. Dato che gli obiettivi formativi hanno preso il sopravvento, le strategie sono state integrate con l'incremento di materiali reperibili online: visione di filmati, documentari, eventuali lezioni registrate disponibili sul canale YouTube o altri siti web ritenuti validi, assegnazione e valutazione di specifici argomenti/contenuti, video lezioni sincrone. Durante le lezioni in presenza, principalmente ho usufruito di dialoghi e discussioni per fare spesso il punto della situazione riguardo l'apprendimento e anche la metodologia utilizzata, venendo spesso incontro alle esigenze degli stessi alunni che sono emerse.

<p style="text-align: center;"><b>Valutazione e strumenti di verifica</b></p> <p>Allo scopo di poter formulare giudizi che siano più completi e diversificati possibile, è opportuno praticare verifiche di genere differente fra le quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- relazioni e questionari</li> <li>- colloqui aperti all'interno della classe</li> <li>- interrogazioni individuali</li> <li>- lavori individuali e di gruppo</li> <li>- elaborati scritti e grafici</li> </ul>	
<p style="text-align: center;"><b>Tipologie delle prove di verifica</b></p> <p>Prevalentemente orali. Qualche verifica scritta.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Tematiche e obiettivi specifici di apprendimento relativi all'insegnamento trasversale di Educazione Civica</b></p> <p>Antefatti storici, economici e politici che hanno portato l'umanità ad un'apertura mentale per affrontare le questioni legate alla pandemia attuale, come quella di eminenti fisici della comunità scientifica.</p> <p>Bomba atomica: quali impatti e in quali contesti?</p>	

**Disciplina: Scienze naturali**

**Insegnante: Prof.ssa Bianca Parisi**

**Ore di lezione settimanali: 3**

**Libri di testo adottati:** *De Leo, Giachi – Biochimica Plus – Chimica organica, biochimica e biotecnologie- ed. De Agostini*

*Palmieri, Parotto- Il globo terrestre e la sua evoluzione – Ed. Zanichelli*

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

La classe è costituita da 21 elementi tutti regolarmente frequentanti, ad eccezione dei due studenti diversamente abili che hanno frequentato saltuariamente . All'inizio dell'anno scolastico la

situazione globale della classe si attestava, con qualche eccezione, su livelli di partenza sufficienti o più che sufficienti rispetto al livello di competenze che è richiesto sviluppare nel profilo d'uscita. Durante il percorso scolastico annuale, la maggior parte degli alunni ha dimostrato, rispetto alla situazione iniziale, di aver migliorato gradualmente le abilità di base e l'efficacia del metodo di studio personale, partecipando al dialogo educativo e didattico con interesse e attenzione. Un ristretto numero di alunni, particolarmente motivato, ha dato prova di aver maturato buone capacità di analisi e una visione più organica delle problematiche scientifiche studiate, intervenendo in modo opportuno e puntuale e sviluppando adeguate capacità di rielaborazione personale dei contenuti. Pochi alunni, invece, hanno affrontato lo studio della disciplina con impegno e attenzione non sempre continui, partecipando al dialogo educativo e didattico non sempre in modo attivo, soprattutto durante la didattica online, raggiungendo tuttavia gli obiettivi minimi della disciplina a conclusione dell'anno scolastico.

## **Contenuti trattati**

### **Chimica organica**

- Dal carbonio agli idrocarburi: nomenclatura, isomeria di struttura, conformazionale, stereoisomeria. Proprietà fisiche e reattività chimica degli idrocarburi alifatici e aromatici.
- Dai gruppi funzionali ai polimeri: alcoli e fenoli, aldeidi e chetoni, acidi carbossilici, esteri e saponi. Proprietà fisiche e reattività chimica. Cenni sui monosaccaridi: isomeria e struttura

### **Biotechnologia**

- La tecnologia del DNA ricombinante: enzimi di restrizione; ibridazione del DNA e sonde geniche; vettori di clonaggio e di espressione, trasformazione batterica. Librerie genomiche e librerie di cDNA. Le tecniche di indagine del DNA e la loro applicazione: l'amplificazione del DNA con la tecnica PCR; l'elettroforesi su gel; l'editing genomico e il gene drive, la tecnica CRISPR-CAS9; il sequenziamento del DNA con il metodo di Sanger e il progetto genoma umano. Le colture cellulari. Clonaggio e clonazione.
- Applicazioni delle biotecnologie: diagnostica e riconoscimento in campo forense; le terapie geniche; gli OGM in campo agricolo; il barcoding.
- Il dibattito bioetico e l'impatto ecologico delle colture ingegnerizzate

## **Geodinamica terrestre**

- La struttura interna della Terra e le discontinuità fisiche. Il modello di propagazione delle onde sismiche. Scale sismiche : Richter e Mercalli. Mappe di pericolosità sismica e zonazione sismica. Il gradiente geotermico. Il geomagnetismo.
- Litosfera oceanica e continentale a confronto.
- Teoria della deriva dei continenti di Wegener. La prova indipendente: il paleomagnetismo. L'espansione dei fondi oceanici e i margini litosferici. Le aree di subduzione.
- La tettonica a placche: una visione globale dei fenomeni sismici e vulcanici. Il ciclo di Wilson. Il motore della tettonica a placche: i moti convettivi del mantello.

## **Approfondimenti trasversali e di cittadinanza (educazione civica) collegati ai contenuti disciplinari**

- L'inquinamento ambientale: I combustibili fossili, tossicità ed effetto serra. Gli idrocarburi policiclici aromatici e i loro effetti sulla salute. La biodegradabilità dei saponi.
- I principi bioetici nel campo biotecnologico.
- Le droghe: dalla struttura e funzionalità biochimica all'impatto sociale
- Il rischio sismico e la prevenzione: dai doveri del cittadino a quelli dello Stato. La mitigazione del rischio e i piani di emergenza. Il rischio a scuola.

## **Obiettivi di apprendimento e Abilità**

- Saper denominare le molecole organiche riconoscendone i gruppi funzionali, la struttura spaziale e l'isomeria
- Analizzare e confrontare le differenze tra le molecole dal punto di vista chimico e fisico
- Classificare le diverse biomolecole
- Riconoscere la relazione tra struttura e funzione delle molecole organiche e il loro impatto sull'equilibrio dell'organismo e sull'ambiente
- Confrontare processi catalizzati da enzimi e non catalizzati

- Saper spiegare il ruolo degli enzimi nei processi metabolici
- Conoscere il significato di clonaggio genico e i concetti scientifici su cui si basa questa tecnica.
- Riconoscere in via generale quali sviluppi e prospettive può avere l'applicazione della tecnologia del DNA ricombinante sulla salute e sull'ambiente
- Comprendere il rapporto tra tecnologia e scienza e i loro limiti
- Conoscere le tecniche necessarie allo studio della struttura interna del pianeta
- Riconoscere la relazione tra eventi superficiali e la dinamica endogena, ipotizzandone le cause
- Confrontare la struttura e la composizione delle due litosfere
- Interpretare grafici e tabelle
- Correlare la distribuzione e tipologia dei vulcani con quella dei terremoti
- Sapere quale comportamento assumere durante un terremoto
- Conoscere le tecniche e le azioni utili a prevedere statisticamente un terremoto e a monitorare un territorio per effettuare una previsione deterministica
- Conoscere i principali metodi in sede di pianificazione a lungo e breve termine per ridurre i rischi in area sismica e per affrontarli adeguatamente come cittadino

### **Metodologie, strategie didattiche e attività**

**Attraverso l'uso delle tecnologie disponibili online e del materiale di approfondimento fornito dal docente, si è cercato di stimolare l'interesse degli alunni verso problematiche di attualità agganciate agli argomenti studiati e con importanti ricadute trasversali per la cittadinanza attiva, in ambito di educazione ambientale, educazione alla salute e di prevenzione dei rischi. Per le diverse attività fruite in classe sia a distanza si è adottato, di volta in volta, la metodologia della didattica breve e segmentata, il *task-based learning*, la *flippedclassroom*, le attività collaborative di gruppo. A causa dell'emergenza Covid-19 e dell'interruzione intermittente delle lezioni in presenza, è stata attivata per una consistente parte dell'anno la didattica online, centrata soprattutto su momenti di lezione sincrona su piattaforma digitale della scuola. Sono state pertanto messe in campo strategie alternative per il ripasso e il consolidamento delle conoscenze, facendo uso di software e strumenti digitali quali, ad esempio, lavagne interattive, piattaforme per test di allenamento e quiz online, risorse digitali offerte dai libri siti editoriali o reperibili online.**

L'organizzazione del tempo scuola è stata rallentata, a causa dell'adeguamento alle prescrizioni normative, delle modalità più complesse di interazione docente-studente, della necessità di limitare le lezioni sincrone online, ma anche quelle in presenza, a unità orarie più brevi, nonché degli eterogenei ritmi di apprendimento degli studenti. Pertanto, per i motivi sopraesposti non è stato possibile completare tutto quanto era stato programmato ad inizio anno, in particolare per i contenuti di biochimica.

Riguardo l'unità didattica in modalità CLIL, le particolari condizioni del momento hanno richiesto che essa venisse erogata in modalità mista, online e in presenza, in base alla prevista organizzazione modulare dei contenuti. Pertanto, rispetto a quanto inizialmente programmato, è stato necessario apportare qualche modifica, sia nella scelta dei materiali sia nelle modalità di interazione con il docente e tra i gruppi e nella tipologia delle attività proposte, in modo da non inficiarne per quanto possibile l'efficacia.

In relazione alle attività svolte, la classe ha partecipato ad una lezione dimostrativa in lingua, nell'ambito delle attività di *jobshadowing* con docenti di scuole straniere, afferenti al progetto Erasmus della scuola, "Equal and different". Tutta la classe ha assistito al webinar "*Donne e Stem*": *perché è importante scegliere facoltà scientifiche*", organizzato da De Agostini Scuola.

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

LIM;

Libro di testo;

Materiali digitali di approfondimento forniti dal docente (video, videoregistrazioni di lezioni, documenti didattici online, ebook)

Piattaforma digitale Gsuite

#### **Tipologie delle prove di verifica, criteri e modalità di valutazione**

Le verifiche dei livelli di apprendimento sono state effettuate sia attraverso verifiche brevi e interrogazioni orali, sia attraverso verifiche scritte nella modalità di test, in presenza e online, prove semistrutturate e questionari a risposta aperta. Per la verifica degli obiettivi di apprendimento di educazione civica, si è dato spazio a elaborati individuali, test online, presentazioni o creazione di materiale multimediale in modalità collaborativa. Si è tenuto conto delle osservazioni sistematiche sulla partecipazione in classe alle esercitazioni individuali e di gruppo e ai dibattiti e sulla capacità di interazione durante le videolezioni, al di là di eventuali

**difficoltà tecniche di collegamento, del rispetto dei tempi e delle modalità di consegna dei compiti assegnati.**

Esercitazioni e prove scritte sono state articolate in prove di conoscenza, prove di abilità e prove di competenza, con criteri di valutazione per livelli adattati alla tipologia della prova, secondo gli obiettivi didattici e formativi programmati per la disciplina e riferiti alla programmazione in nuclei tematici del curriculum dipartimentale pubblicato nel PTOF di Istituto cui si rimanda.

E' stata scelta la valutazione non sanzionatoria né selettiva, condivisa con gli alunni e considerata incentivo al perseguimento del massimo sviluppo della personalità individuale. Si è tenuto conto della situazione iniziale dell'alunno, confrontando i risultati ottenuti con quelli previsti, e verificando l'adeguatezza della programmazione e delle strategie didattiche per correggere eventuali errori di impostazione.

**Disciplina: ITALIANO**

**Insegnante: PAOLO VENTIMIGLIA**

**Ore di lezione settimanali: 4**

**Libro di testo: A. Terrile, P. Biglia, C. Terrile, ZEFIRO, Paravia, voll. 2, 3, 4.1, 4.2**

**Presentazione della classe**

**Il gruppo, composto da 18 alunni di cui due diversamente abili (che si sono avvalsi del supporto di insegnanti specializzati e che tuttavia non hanno frequentato in modo regolare), si è dimostrato abbastanza omogeneo per impegno e partecipazione al dialogo educativo-didattico, eterogeneo invece per abilità di base, metodo di studio e competenze comunicative scritte e orali.**

**Positivo il grado di socializzazione e integrazione scolastica degli alunni, a parte i due ragazzi diversamente abili di cui si è detto, il cui inserimento è stato fortemente limitato dalla**



frequenza irregolare. Tra gli alunni e il docente si è creato un clima sereno, che ha consentito un confronto positivo poiché le difficoltà sono state affrontate lealmente in aula e gli alunni hanno mostrato disponibilità a discutere apertamente i problemi presentatisi. Il comportamento della classe è stato corretto, non ci sono mai stati problemi disciplinari e le attività didattiche si sono svolte sempre serenamente.

Ha condizionato negativamente il lavoro della classe la necessità di svolgere quasi tutto quest'anno scolastico, come d'altronde la seconda parte del precedente, nella modalità della didattica a distanza, cosa che ha inevitabilmente disorientato studenti e docente, ridotto il tempo-scuola, impedito lo svolgimento di varie attività didattiche (curricolari ed extra-curricolari), rallentato quindi lo svolgimento dei programmi disciplinari e, soprattutto, limitato il bagaglio di esperienze scolastiche degli studenti.

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

Malgrado le limitazioni alla didattica imposte dall'emergenza sanitaria, quasi tutta la classe ha dimostrato costante interesse per la materia e ha partecipato attivamente al lavoro, manifestando anche impegno regolare nello svolgimento del lavoro autonomo a casa. Solo pochi (circa un quinto del gruppo) hanno seguito le attività con impegno altalenante. Tutti gli allievi hanno comunque migliorato la propria situazione iniziale in termini sia di conoscenze che di competenze, acquisendo nella media, alla fine del loro percorso, un maturo ed efficace metodo di studio, buone abilità di lettura, analisi e contestualizzazione di testi letterari, e adeguate (in qualche caso brillanti) capacità di elaborazione di testi, anche se permane in qualche alunno qualche lieve carenza, soprattutto nelle competenze espositive.

### **Argomenti svolti**

#### I: L'età napoleonica fra Neoclassicismo e Preromanticismo

1. Neoclassicismo e Preromanticismo.
2. Giuseppe Parini: *Il Giorno*.
3. La poetica e i temi delle tragedie di Vittorio Alfieri.
4. Ugo Foscolo: cenni biografici; la formazione culturale e la personalità; *l'Ortis*; i *Sonetti*; i *Sepolcri*.

#### II: Il Romanticismo

1. Il concetto di Romanticismo: origine e significato del termine; cenni sul Romanticismo europeo; la polemica classico-romantica in Italia; il ruolo delle riviste; la questione della lingua; Romanticismo e Risorgimento.
2. Alessandro Manzoni: la vita e la formazione culturale; la visione del mondo e la religiosità; il ruolo civile e culturale; la poetica degli *Inni sacri*, delle *Odi* e delle *Tragedie*; i *Promessi sposi*.

3. Giacomo Leopardi: la vita, la “filosofia”, la poetica, i rapporti col Romanticismo; i *Canti*, le *Operette morali*.

### III: L'età postunitaria e Verga

1. La reazione al Romanticismo e la Scapigliatura; il Positivismo; il Naturalismo francese e il Verismo italiano.
2. Giovanni Verga: cenni sulla vita e sui primi romanzi; la poetica e l'ideologia di Verga; le novelle; i *Malavoglia*; *Mastro don Gesualdo*.

### IV: Tra Ottocento e Novecento, il Decadentismo

1. Il concetto di Decadentismo; la poesia simbolista e il Decadentismo europeo, la visione del mondo, i temi, la poetica del Decadentismo; il ruolo dell'intellettuale e del poeta.
2. Giovanni Pascoli: la vita e la visione del mondo, la poetica; *Myricae*; i *Canti di Castelvecchio*.
3. Gabriele D'Annunzio: la vita, la visione del mondo, l'estetismo, il concetto di superuomo; il *Piacere*; le *Laudi*.

### V: Il Primo Novecento e le avanguardie

1. Le ideologie, l'industrializzazione e le macchine, il ruolo degli intellettuali; la psicanalisi; le avanguardie; il Futurismo; gli intellettuali e il fascismo.
2. Italo Svevo: la vita e la formazione culturale; i primi romanzi; *La coscienza di Zeno*.
3. Luigi Pirandello: la vita, la visione del mondo, la poetica; l'attività teatrale, i romanzi e le novelle; *Il fu Mattia Pascal*; i *Sei personaggi in cerca d'autore*.

### VI: la Divina commedia: il Paradiso

1. Introduzione alla cantica: la struttura del *Paradiso*; l'universo dantesco e la beatitudine delle anime; l'atmosfera e il linguaggio del *Paradiso*.
2. Lettura e analisi (integrale o parziale) dei canti III, VI, XI.

Nel corso delle ultime settimane di lezione si darà uno sguardo alla poesia italiana del primo Novecento, leggendo alcuni testi di Ungaretti, Montale e Quasimodo, e si completerà il percorso sulla *Divina Commedia* accennando ai canti XV, XVII e XXXIII del *Paradiso*.

### **Metodologie**

Al centro della didattica è stato posto il testo e le ore di lezione sono state dedicate soprattutto alla lettura e all'analisi, possibilmente “seminariale”, dei testi italiani in programma. Gli studenti sono stati continuamente sollecitati a dare il proprio contributo, cioè a confrontarsi fra loro e con l'insegnante nella lettura-analisi di brani antologici, mentre il metodo della lezione frontale è stato usato soprattutto per inquadrare gli argomenti da affrontare.

È stata incentivata la lettura individuale integrale di romanzi e opere teatrali ed è stata proposta la lettura di quotidiani, al fine di stimolare negli alunni l'attenzione al mondo circostante e ai temi di rilevanza sociale.

Delle quattro ore settimanali, tre sono state di norma dedicate alla storia letteraria e una alla *Divina commedia*.

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

Strumenti indispensabili del lavoro, in classe o a distanza, sono stati i libri di testo, mezzi multimediali, libri di consultazione, materiali, cartacei o digitali, forniti dall'insegnante o reperiti dagli studenti, giornali.

### **Valutazione e strumenti di verifica**

**I ragazzi sono stati continuamente chiamati a rendere conto del lavoro svolto con verifiche che hanno permesso all'insegnante di accertare le conoscenze e le competenze acquisite dalla classe e di verificare quindi l'efficacia del proprio lavoro per modificarne eventualmente tempi e impostazione.**

**La valutazione delle singole prove orali e scritte, basata sulle griglie elaborate dagli organi collegiali d'Istituto, ha avuto un valore primariamente formativo.**

La valutazione finale terrà conto, oltre che delle nozioni acquisite e del livello di competenze raggiunto da ciascuno, dei livelli di partenza e dei progressi fatti, del grado di interesse, dell'impegno dimostrato e della partecipazione al dialogo educativo-didattico.

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

Sono state effettuate almeno due verifiche individuali orali (interrogazioni, discussioni collettive guidate, interventi occasionali) per ciascun quadrimestre e sono stati proposti compiti scritti collettivi (almeno due per quadrimestre, a distanza o, quando possibile, in presenza) consistenti nella elaborazione di testi di varia tipologia (analisi guidate e commenti di testi letterari, analisi ed elaborazione di testi espositivo-argomentativi).

### **Tematiche e obiettivi specifici di apprendimento relativi all'insegnamento trasversale di Educazione Civica**

Nell'ambito dell'insegnamento trasversale di Educazione Civica sono stati trattati temi riguardanti i diritti umani, il loro riconoscimento e la loro tutela da parte dell'Italia e degli organismi internazionali, con uno sguardo particolare ai diritti legati al mondo del lavoro.

Nelle ultime settimane di lezione si dedicheranno alcune ore alla storia dell'integrazione europea e al funzionamento delle principali istituzioni europee.

Tutti gli studenti hanno dimostrato interesse per il mondo che li circonda e hanno maturato una maggiore consapevolezza del proprio ruolo di cittadini, non solo italiani ed europei, ma anche del mondo globale.

**Disciplina: LATINO**

**Insegnante: PAOLO VENTIMIGLIA**

**Ore di lezione settimanali: 3**

**Libro di testo: G. Nuzzo, C. Finzi, FONTES, Palumbo, voll. 2 e 3**

### **Presentazione della classe**

**Il gruppo, composto da 18 alunni di cui due diversamente abili (che si sono avvalsi del supporto di insegnanti specializzati e che tuttavia non hanno frequentato in modo regolare), si è dimostrato abbastanza omogeneo per impegno e partecipazione al dialogo educativo-didattico, eterogeneo invece per abilità di base, metodo di studio e competenze comunicative scritte e orali.**

Positivo il grado di socializzazione e integrazione scolastica degli alunni, a parte i due ragazzi diversamente abili di cui si è detto, il cui inserimento è stato fortemente limitato dalla frequenza irregolare. Tra gli alunni e il docente si è creato un clima sereno, che ha consentito un confronto positivo poiché le difficoltà sono state affrontate lealmente in aula e gli alunni hanno mostrato disponibilità a discutere apertamente i problemi presentatisi. Il comportamento della classe è stato corretto, non ci sono mai stati problemi disciplinari e le attività didattiche si sono svolte sempre serenamente.

Ha avuto un impatto negativo sul lavoro della classe la necessità di svolgere quasi tutto quest'anno scolastico, come d'altronde la seconda parte del precedente, nella modalità della didattica a distanza, cosa che ha ovviamente disorientato studenti e docente, ridotto il tempo-scuola, impedito lo svolgimento di varie attività didattiche (curricolari ed extra-curricolari), rallentato quindi lo svolgimento dei programmi disciplinari e, soprattutto, limitato il bagaglio di esperienze scolastiche degli studenti.

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

Le carenze di base relative alla conoscenza della lingua latina, evidenziatesi fin dall'inizio del triennio in tutta la classe, hanno condizionato inevitabilmente il lavoro, soprattutto per la scarsa disponibilità di quasi tutti gli alunni a riprendere lo studio della lingua condotto nel corso del primo biennio. Più fruttuoso senz'altro è stato lo studio degli argomenti e degli autori del percorso letterario, cui quasi tutta la classe ha riservato maggiore interesse, manifestando anche impegno regolare nello svolgimento del lavoro autonomo a casa. Tutti gli allievi hanno quindi migliorato la propria situazione iniziale in termini sia di conoscenze che di competenze, acquisendo nella media, alla fine del loro percorso, un efficace metodo di studio, buone abilità nell'analisi e nella contestualizzazione di testi letterari latini (letti quasi esclusivamente in traduzione) e una adeguata capacità di mettere in relazione i testi antichi con quelli di altre epoche e culture e di ricavare da essi spunti di riflessione per la vita di oggi. Permane in qualche alunno (circa un quinto del gruppo) qualche lieve carenza, soprattutto nelle competenze espositive e di analisi dei testi, a causa per lo più di un impegno altalenante.

### **Argomenti svolti**

#### *I: L'età augustea*

1. La poesia elegiaca: cenni su Tibullo; Propertio e il *Canzoniere*.
2. Ovidio: la vita e la cronologia delle opere: gli *Amores*; le *Heroides*; le opere erotico-didascaliche; i *Fasti*; le *Metamorfosi*; le elegie dall'esilio.
3. Cenni su Tito Livio e sugli *Ab urbe condita libri*.

#### *II: L'età giulio-claudia*

1. La politica culturale dei successori di Augusto, il rapporto tra intellettuali e potere, il ruolo del senato.

2. Seneca: la vita e il coinvolgimento nel potere; i *Dialogi*, i trattati, le *Lettere a Lucilio*, le tragedie, l'*Apokolokyntosis*.
3. Lucano: la vita e i rapporti con Nerone; il *Bellum civile*.
4. Petronio: il *Satyricon*, la questione dell'autore, il genere letterario.

### III: L'età dei Flavi e di Traiano

1. La vita culturale sotto i Flavi; i rapporti fra intellettuali e potere; l'espansionismo militare e la politica culturale di Traiano, i nuovi rapporti con il Senato e con gli intellettuali.
2. La poesia: gli epigrammi di Marziale e le satire di Giovenale.
3. La trattatistica tecnica e la retorica: cenni su Plinio il Vecchio, Quintiliano, cenni su Plinio il Giovane.
4. Tacito: la vita e l'attività politica; l'*Agricola*, *La Germania*, cenni sul *Dialogus de oratoribus*; le *Historiae*, gli *Annales*.

### IV: Dal secondo secolo alla fine dell'Impero Romano

1. **La politica culturale di Adriano e la fioritura della cultura greca e della retorica; la pressione dei barbari e la crisi politica, militare, economica e culturale dell'Impero; la diffusione del cristianesimo, la osmosi fra mondo romano e cristianesimo.**
2. Apuleio: la vita; il *De magia*; le *Metamorfosi*.

Nel corso delle ultime settimane di lezione si darà uno sguardo alla letteratura cristiana con cenni in particolare su San Gerolamo e Sant'Agostino.

### Metodologie

Date le carenze linguistiche riscontrate e le attitudini della classe, gran parte dell'attività didattica è stata dedicata allo studio del percorso storico-letterario e alla lettura-analisi di testi antologici, per lo più in traduzione; pochi e selezionati testi, invece, scelti per il loro grado di esemplarità di un'opera, di un autore e del suo stile, sono stati letti e analizzati sotto la guida dell'insegnante in lingua originale, per permettere così ai discenti di riprendere e approfondire gli elementi della lingua latina studiati negli anni precedenti. Il metodo della lezione frontale è stato usato soprattutto per inquadrare gli argomenti da affrontare, mentre per il resto le attività sono state incentrate sulla lettura di testi in lingua o in traduzione. Lo studio della letteratura è stato accompagnato costantemente dalla riflessione su elementi di storia sociale e di antropologia romane e non è stato disgiunto da riferimenti e rimandi alle lingue e alle letterature moderne, *in primis* italiane.

### Mezzi e strumenti di lavoro

Strumenti indispensabili del lavoro, in classe o a distanza, sono stati i libri di testo, mezzi multimediali, libri di consultazione, materiali, cartacei o digitali, forniti dall'insegnante o reperiti dagli studenti.

### Valutazione e strumenti di verifica

I ragazzi sono stati continuamente chiamati a rendere conto del lavoro svolto con verifiche che hanno permesso all'insegnante di accertare le conoscenze e le competenze acquisite dalla classe e di verificare quindi l'efficacia del proprio lavoro per modificarne eventualmente tempi e impostazione.

La valutazione delle singole prove orali e scritte, basata sulle griglie elaborate dagli organi collegiali d'Istituto, ha avuto un valore primariamente formativo.

La valutazione finale terrà conto, oltre che delle nozioni acquisite e del livello di competenze raggiunto da ciascuno, dei livelli di partenza e dei progressi fatti, del grado di interesse, dell'impegno dimostrato e della partecipazione al dialogo educativo-didattico.

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

Sono state effettuate almeno due verifiche individuali orali (interrogazioni, discussioni collettive guidate, interventi occasionali) per ciascun quadrimestre e sono stati proposti compiti scritti collettivi (solo nel secondo quadrimestre, in presenza) consistenti nella traduzione e/o analisi di testi noti o di autori noti, questionari di letteratura a risposta aperta e/o chiusa.

### **Tematiche e obiettivi specifici di apprendimento relativi all'insegnamento trasversale di Educazione Civica**

Nell'ambito dell'insegnamento trasversale di Educazione Civica sono stati trattati temi riguardanti i diritti umani e la schiavitù, il concetto di razza e il suo superamento, la libertà di espressione e il rapporto tra intellettuali e potere, confrontando il mondo romano e il moderno ordinamento democratico.

Tutti gli studenti hanno dimostrato interesse per il mondo che li circonda e hanno maturato una maggiore consapevolezza del proprio ruolo di cittadini e dell'evoluzione nel tempo del rispetto dei principali diritti umani.

## TESTI DI ITALIANO STUDIATI

Prof. Paolo Ventimiglia

### **U. Foscolo**

Dalle *Ultime lettere di Jacopo Ortis*: *Il sacrificio della patria nostra è consumato.*

Dai *Sonetti*: *Alla sera, A Zacinto, In morte del fratello Giovanni.*

I *Sepolcri*: conoscenza integrale del carne, lettura in particolare dei vv. 1-77, 137-197, 226-234, 254-295.

### **A. Manzoni**

Da *I Promessi Sposi*: *Le anime della folla durante il tumulto* (dal cap. XIII), *La conclusione del romanzo* (dal cap. XXXVIII).

### **G. Leopardi:**

Dai *Canti*: *L'infinito*, *A Silvia*, *La quiete dopo la tempesta*, *Il sabato del villaggio*, *Canto notturno di un pastore errante dell'Asia*, *A se stesso*, *La ginestra* (lettura in particolare dei vv. 1-201, 231-236, 297-317).

Dalle *Operette morali*: *Dialogo della Natura e di un Islandese*; *Dialogo di Cristoforo Colombo e di Pietro Gutierrez*; *Dialogo di Plotino e di Porfirio*; *Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggiere*.

### **G. Verga:**

Da *Vita dei campi*: *Rosso Malpelo*.

Dai *Malavoglia*: la *Prefazione*, *La Partenza di 'Ntoni e l'affare dei Lupini* (dal cap. I), *Il naufragio della Provvidenza* (dal cap. III), *Padron 'Ntoni e il giovane 'Ntoni: due visioni del mondo a confronto* (dal cap. XIII), *Il ritorno di 'Ntoni alla casa del nespolo* (dal cap. XV).

Da *Novelle rusticane*: *La roba*, *Libertà*.

Da *Mastro Don Gesualdo*: *Le sconfitte di Gesualdo: Il dialogo con Diodata* (dalla parte I, cap. IV) e *La morte di Gesualdo* (dalla parte IV, cap. V)

### **C. Baudelaire**

Da *I fiori del male*: *Corrispondenze*, *L'albatro*.

### **P. Verlaine**

Da *Allora e ora*: *Languore*.

### **G. Pascoli:**

Da *Myricae*: *Arano*, *Lavandare*, *X Agosto*, *L'assiuolo*, *Novembre*, *Temporale*, *Il tuono*, *Il lampo*.

Dai *Canti di Castelvecchio*: *Il gelsomino notturno*.

### **G. D'Annunzio:**

Da *Il piacere: Un destino eccezionale intaccato dallo squilibrio* (dal libro I, cap. II).

Da *Alcyone: La pioggia nel pineto*.

### **I. Svevo:**

Da *Senilità: L'incontro tra Emilio e Angiolina* (dal cap. I).

Da *La coscienza di Zeno: Prefazione, Il fumo* (dal cap. I), *Zeno e il padre* (dal cap. IV), *Augusta: la salute e la malattia* (dal cap. VI), *La pagina finale* (dal cap. VIII).

### **L. Pirandello:**

Dal *L'umorismo: L'esempio della vecchia signora imbellettata*.

Da *Novelle per un anno: Il treno ha fischiato*.

Da *Il Fu Mattia Pascal: Lo strappo nel cielo di carta* (dal cap. XII), *La filosofia del lanternino* (dal cap. XIII), *La conclusione* (dal cap. XVII).

Da *Uno, nessuno e centomila: Il naso e la rinuncia al proprio nome: Mia moglie e il mio naso* (dal libro I, I), *Non conclude* (dal libro VIII, IV).

Da *Sei personaggi in cerca d'autore: L'ingresso in scena dei sei Personaggi, La scelta del cappellino*.

Da *Enrico IV: La logica dei pazzi*.

Da *Così è (se vi pare): La verità è inafferrabile* (atto II, scena I; atto III, scena IX).

### **G. Ungaretti:**

Da *L'Allegria: Il porto sepolto, Fratelli, Veglia, San Martino del Carso, Mattina, Soldati*.

Da *Il dolore: Non gridate più*.

### **E. Montale**

Da *Ossi di seppia: Non chiederci la parola, Meriggiare pallido e assorto, Spesso il male di vivere ho incontrato, Cigola la carrucola del pozzo*.

Da *Le Occasioni: Non recidere, forbice, quel volto, La casa dei doganieri*.



## S. Quasimodo

Da *Acque e terre: Ed è subito sera, Vento a Tindari.*

Da *Giorno dopo giorno: Uomo del mio tempo, Alle fronde dei salici.*

## **Divina Commedia**, dal **Paradiso**

Canto I (vv. 1-15, 43-48, 58-66, 70-72, 82-93, 127-132, 139-142); Canto VI (lettura integrale); Canto XI (vv. 16-42, 49-117); Canto XV (vv. 88-108), canto XVII (vv. 46-60, 112-135), Canto XXXIII (vv. 115-123, 133-145).

**Disciplina: STORIA**

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

**Ore di lezione settimanali: 2**

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

### **Presentazione sintetica della classe**

La classe è caratterizzata da un buon livello di socializzazione e positive relazioni interpersonali. Dal punto di vista disciplinare tutti gli alunni mostrano un comportamento vivace, ma corretto. Il rapporto docente/alunno è stato molto costruttivo, consentendo un sereno svolgimento dell'attività didattica, sempre caratterizzata da un clima di impegno e di rispetto per il lavoro dell'insegnante. La loro sensibilità alle sollecitazioni e ai problemi della cultura e della società

trattati in classe, la loro naturale capacità di stringere un rapporto franco e diretto con l'insegnante ha permesso un'interazione positiva e fruttuosa, basata sull'ascolto e sull'attenzione reciproca.

Il gruppo-classe è cresciuto negli anni acquisendo un metodo efficace: da uno studio prettamente mnemonico gli studenti sono giunti ad una riflessione critica sugli argomenti e sulle tematiche proposte, mostrando propensione alla problematizzazione e una riflessione adeguata al fine di contestualizzare gli eventi, le tematiche e gli autori, anche attraverso un'appropriata lettura in chiave interdisciplinare.

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

<b>Competenze raggiunte alla fine dell'anno</b>	<p>Gli alunni hanno raggiunto, in rapporto a potenzialità, conoscenze pregresse e impegno mostrato, i seguenti obiettivi:</p> <p>Saper analizzare un fenomeno nella sua dimensione spazio- temporale</p> <p>Saper cogliere le relazioni di causa/effetto nell'analisi di un fenomeno storico</p> <p>Cogliere modelli e categorie interpretative che aiutino a leggere la nostra contemporaneità</p> <p>Conoscere gli aspetti fondamentali della metodologia storica</p> <p>Consolidare l'abitudine a problematizzare, formulare domande ampliare il campo delle prospettive</p> <p>Saper utilizzare il linguaggio specifico anche ai fini di produzione di prove scritte secondo le diverse tipologie</p> <p>Saper analizzare e ricostruire eventi storici attraverso schematizzazioni logiche e cronologiche ordinate</p> <p>Saper produrre schemi, mappe concettuali, tabelle, grafici</p> <p>Saper utilizzare materiale cartografico ed iconografico</p> <p>Saper esporre argomenti storici con precisione lessicale, chiarezza espositiva e coerenza argomentativa</p> <p>Saper interpretare, sintetizzare e valutare i fatti storici anche utilizzando semplici fonti storiche e brevi letture storiografiche</p> <p>Saper cogliere la complessità della dimensione sistemica della realtà storica e comprendere le relazioni tra la storia e le altre discipline</p>
---	--

<b>Argomenti svolti</b>	<p><b>Prima metà dell'Ottocento</b></p> <p>Rivoluzioni e conflitti sociali nella prima metà dell'Ottocento; gli stati e le Società in Europa nella seconda metà dell'Ottocento; guerre e conflitti sociali interni ed espansionismo coloniale; le società extraeuropee</p> <p><b>Il Risorgimento</b></p> <p>Il processo di unificazione in Italia; Destra e Sinistra storica; a questione sociale e il movimento operaio</p> <p><b>La fine del XIX secolo</b></p> <p>La seconda rivoluzione industriale; la costruzione dello Stato e della Nazione; la formazione della Germania; i Balcani; la società di massa in Italia: Giolitti ed il giolittismo; l'imperialismo e il nazionalismo; la <i>Belle èpoque</i>; lo sviluppo dello Stato italiano fino alla fine dell'Ottocento</p> <p><b>La Grande Guerra</b></p> <p>La situazione europea alla vigilia del Primo Conflitto Mondiale; gli esiti della guerra e la Conferenza di pace</p> <p><b>La rivoluzione russa</b></p> <p><b>La lunga crisi europea</b></p> <p>Il Primo dopoguerra e il nuovo scenario mondiale, la nascita dell'URSS e la dittatura sovietica, il biennio rosso, dallo stato liberale italiano al Fascismo, il mondo della democrazia ed dell'autoritarismo, la crisi del '29 e gli anni trenta, dalla Repubblica di Weimar alla Germania nazista, la guerra di Spagna, i totalitarismi.</p> <p><b>La Seconda Guerra Mondiale e il bipolarismo:</b> i rapporti Italia-Germania, il patto anti-Comintern, la politica espansionistica del Giappone, il culto dell'imperatore e il "panasiatismo", il conflitto Giappone-Cina, la Germania nazista e il riarmo tedesco e la conquista dell'Austria, l'annientamento della Cecoslovacchia, l'invasione della Polonia e inizio del conflitto, il carattere ideologico del conflitto e l'idea di "guerra lampo" della Germania, la Francia e De Gaulle, la Gran Bretagna e Churchill, gli Stati Uniti e Roosevelt, l'Italia e la "guerra parallela", in fronte in Africa, l'operazione Barbarossa e la resistenza russa, la Carta Atlantica, l'attacco giapponese di Pearl Harbor, il conflitto fino al '42 e la svolta nella seconda metà del '42, lo sbarco in Sicilia e la destituzione di Mussolini, la Repubblica di Salò, la</p>

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

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

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

**Disciplina: FILOSOFIA**

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

**Ore di lezione settimanali:** 3

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

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

	<p>Il Romanticismo e i fondatori dell'Idealismo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fichte</li> <li>- Schelling: la filosofia della natura</li> </ul> <p>Hegel: il sistema</p> <p>Rifiuto, rottura, capovolgimento e demistificazione del sistema hegeliano</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schopenhauer</li> <li>- Kierkegaard</li> <li>- La sinistra hegeliana e Feuerbach</li> <li>- Marx</li> <li>- Il Positivismo: Comte</li> <li>- La reazione al positivismo: dallo spiritualismo di Bergson</li> </ul> <p>La crisi delle certezze nelle scienza e nella filosofia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nietzsche</li> </ul> <p>La rivoluzione psicoanalitica: Freud</p>
<p><b>Metodologie</b></p>	<p>La metodologia di insegnamento è caratterizzata da lezioni partecipate, sia in ambito storico, sia in ambito filosofico. E' stata stimolata la discussione in classe e la riflessione sugli argomenti studiati cercando di attualizzarli e problematizzarli. Nello studio della filosofia e della storia si sono messe in atto strategie didattiche volte a favorire negli allievi comportamenti rispettosi delle regole e delle altre persone, cercando in questo di contribuire anche alla loro formazione come cittadini consapevolmente democratici.</p>
<p><b>Mezzi e strumenti di lavoro</b></p>	<p>Sono considerati strumenti utili al raggiungimento degli obiettivi sopra esposti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• i testi in adozione, quelli consigliati durante l'anno e ogni altro materiale integrativo suggerito dal docente;</li> <li>• sono stati utilizzati gli strumenti tecnologici e informatici più opportuni in relazione agli argomenti studiati: lavagna luminosa e lavagna interattiva multimediale (LIM); materiale audio e video;</li> </ul> <p>La Didattica Digitale Integrata (DDI) è stata proposta agli studenti come modalità didattica complementare supportata da strumenti digitali e dall'utilizzo delle nuove tecnologie che integrano e potenziano l'esperienza scuola in presenza, nonché a distanza, secondo le modalità legate alla specificità del nostro liceo, assicurando sostenibilità alle attività proposte e attenzione agli alunni fragili e all'inclusione.</p>

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



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

## VALUTAZIONE

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

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

## **LINGUA E CIVILTÀ INGLESE**

**DOCENTE** Prof.ssa Maria Intravaia

**Ore di lezione settimanali: 3**

### **Libri di testo adottati**

M. Spiazzi- M. Tavella – M. Layton Performer Heritage vol. 2 Zanichelli  
Ben Wets – E. Sharman Language for life B2

### **PRESENTAZIONE SINTETICA DELLA CLASSE**

La classe risulta composta da 18 alunni, 14 studenti e 4 studentesse, di cui due alunni con programmazione differenziata, tutti regolarmente frequentanti e provenienti dalla medesima classe. Corretti nel comportamento e rispettosi delle regole hanno tutti raggiunto gli obiettivi della programmazione, pur differenziandosi per i livelli di competenze, abilità e conoscenze raggiunti.

I contenuti letterari sono stati seguiti con attenzione, partecipazione ed interesse adeguati dall'intera classe. Un gruppo di alunni si è particolarmente distinto nelle abilità comunicative raggiunte, sia nella lingua scritta che parlata, sanno affrontare i contenuti letterari con serietà di impostazione realizzando appieno gli opportuni approfondimenti. Il resto della classe ha maturato i contenuti del programma pervenendo a un profitto discreto, superando alcune difficoltà iniziali riguardanti soprattutto le abilità comunicative e il metodo di studio nell'affrontare l'analisi di un testo letterario. Un esiguo gruppo di alunni, considerata la difficoltà iniziale nell'affrontare lo studio della lingua, ha raggiunto risultati apprezzabili nelle abilità linguistiche espressive: alcuni di essi hanno cercato di superare alcune difficoltà individuali (soprattutto di pronuncia e di conoscenza del lessico), rendendo nei limiti delle loro possibilità.

Si è privilegiato l'approccio comunicativo, centrato interamente sui discenti, che sono stati continuamente coinvolti per eseguire compiti, risolvere problemi, esprimere le proprie opinioni, in un costante flusso di comunicazione. Si è fatto ampiamente uso della lingua straniera, nel presentare i contenuti sia nella lezione frontale che

partecipativa. Qualsiasi contenuto presentato è stato sfruttato per avviare conversazioni o riflessioni sulla lingua, tra questi rientrano: testi letterari e di vario tipo, biografie, passi scelti, trame di opere.

Tre alunni hanno conseguito la certificazione Cambridge, le alunne Conti Noemi e Sofia Cappellano il livello B2 (FCE), l'alunno Fabio Geraci il livello B1 (PET).

Il programma preventivato è stato regolarmente svolto, la classe ha maggiormente sviluppato le attività di lettura comprensione rispetto all'ascolto attivo e alla produzione orale a causa del prolungarsi dell'attività a distanza che non permette una fluida interazione comunicativa limitando di molto le opportunità comunicative e la possibilità di un processo spontaneo di metacognizione e di autocorrezione, soprattutto rispetto alla pronuncia e alle scelte lessicali. L'erogazione della didattica a distanza, oltre a rallentare i ritmi di apprendimento di ciascun alunno ha anche ridotto e condizionato la trasparenza e la qualità della verifica del lavoro svolto, soprattutto nella produzione.

### **COMPETENZE RAGGIUNTE**

- Comprendono varie tipologie di testi.
- Sanno decodificare e produrre autonomamente.
- Comprendono in modo globale e analitico testi specifici dell'indirizzo.
- Sanno produrre testi orali e scritti diversificati per temi e ambiti culturali.
- Sanno riconoscere i generi letterari funzionali alla comunicazione nei principali ambiti culturali con attenzione al linguaggio letterario.
- Sanno utilizzare le nuove tecnologie per fare ricerche ed approfondire argomenti di studio o di interesse personale.
- Sanno interpretare testi scritti di carattere letterario o giornalistico esprimendo il proprio punto di vista.

### **CONOSCENZE O CONTENUTI TRATTATI**

#### **The Victorian Age**

Historical background: Queen Victoria: life and reign - Social problems - Social reforms - The Victorian Compromise - Victorian values –The idea of respectability - Industry and science –

The Crystal Palace The British Empire.

#### **The Victorian novel: early and late Victorians.**

**Charles Dickens:** the biography – His novels: themes, characters and plots. "Oliver Twist": the story – Focus on workhouses.

Readings: "Oliver wants some more" (from Oliver Twist); "Coketown" (from Hard Times) Focus on: work and alienation

**Charlotte Brontë:** the biography "Jane Eyre": plot and themes. "Life at Lowood": focus on women and education in the 19<sup>th</sup> century.

**R. L. Stevenson:** life and works

"The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde": plot and themes

Reading: Jekyll's experiment

Focus on the relationship between science and ethics

#### **The Anti-Victorian reaction**

Aestheticism

**Oscar Wilde:** the biography

O.Wilde and the aestheticism

“The picture of Dorian Gray”: plot and themes.

Readings: “ “Dorian’s death”

### **The Modern Age**

Historical background: general notions

Focus on the topic of the war

The modernist revolution: the theory of relativity, the discovery of the unconscious, the new idea of time -The Modernist spirit

The Modernist fiction – New literary techniques – Main features of Modernism.

**James Joyce:** the biography – features of his novels

“*Dubliners*”: structure and themes - the use of epiphany – the themes of paralysis and escape. Reading: “*Eveline*” ( from “*Dubliners*”)

**George Orwell:** life and works

The dystopian novel *Nineteen eighty-four*: plot and themes.

Reading: “Big Brother is watching you”

Focus on: lack of freedom, alienation, totalitarianism, the dystopian novel.

**Ernest Hemingway** – the biography – themes in his novels – style

“A farewell to arms”: the story.

Reading: “There is nothing worse than war”

**Wystan Hugh Auden:** the life

Refugee Blues: text analysis

Focus on migration and anti-semitism

### **THE PRESENT AGE**

#### **The theatre of the Absurd**

**Samuel Beckett:** life and works

Waiting for Godot: structure, plot and themes

Reading: “Waiting”

#### **Aldous Huxley**

The Brave New World: story and themes

#### **Don DeLillo**

White Noise: plot and themes

Reading: “In the supermarket”

### **ABILITÀ**

- Capacità di comunicare contenuti storico-letterari
- Capacità di organizzare per iscritto contenuti letterari
- Capacità di rielaborare, collegare e riferire concetti
- Potenziamento delle abilità linguistiche di base
- Sviluppo e consolidamento delle capacità di analisi, sintesi e rielaborazione personale

## **EDUCAZIONE CIVICA**

Nell'ambito delle 33 ore di insegnamento previste sono stati trattati in lingua inglese gli argomenti indicati nella tabella, per un totale di ore 7

<b>NUCLEI TEMATICI</b>	<b>CONTENUTI</b>
Costituzione, diritti, legalità	Le leggi elettorali e le riforme sociali nel periodoVittoriano
Umanità ed Umanesimo. Dignità e diritti umani	Emergency e gli interventi umanitari.

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

Libro di testo, fotocopie, articoli di giornali, film, video, LIM

### **TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA**

La verifica, sia scritta che orale è stata fatta attraverso prove formative informali e sommative. Le prove scritte sono state due nel primo quadrimestre e due nel secondo. Le prove orali sono state almeno una nel primo quadrimestre e due nel secondo. La formulazione delle prove e i criteri di valutazione hanno tenuto conto di quanto stabilito in sede di dipartimento, nonché nella programmazione disciplinare del docente.

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

**Insegnante:** Prof. ANTONIO BASILE

Ore settimanali: 2

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

### **PRESENTAZIONE SINTETICA DELLA CLASSE**

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

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

Dal punto di vista disciplinare, la classe è stata molto rispettosa delle regole di convivenza e dei rapporti interpersonali durante le lezioni in presenza, e molto rispettosa per ciò che riguarda la netiquette durante i periodi in DAD. I due alunni disabili sono stati, invece, molto poco presenti. Non hanno mostrato nessun interesse per la disciplina, vista anche la gravità della loro disabilità. Il rapporto con la classe è stato molto sporadico. L'unico legame che li ha tenuti in qualche maniera radicati alla scuola è stato intessuto dai colleghi di sostegno.

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

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

## ARGOMENTI SVOLTI

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

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

Il Preromanticismo e F. Goya

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

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

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

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

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

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

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

Le Avanguardie figurative di primo Novecento

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

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

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

Il Dadaismo: M. Duchamp e Man Ray.

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

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

L'arte tra le due guerre

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

Le Corbusier

l'Architettura Organica e F.L. Wright,

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

La pittura Metafisica: G. De Chirico

## **METODOLOGIE**

8\* Lezione frontale classica e partecipata, con particolare riguardo al lavoro di riflessione sui diversi linguaggi artistici e collegamenti su temi generali con altre discipline (letteratura, storia, filosofia).

9\* Metodologia seminariale, soprattutto per le lezioni di educazione civica.

## **MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO**

10\* Lezioni con presentazioni multimediali.

11\* Utilizzo dei sussidi didattici: libro di testo, materiali multimediali (*slides*, filmati, etc.).

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

## **VALUTAZIONE E STRUMENTI DI VERIFICA**



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

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

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

- 12\* Comportamento, inteso come capacità di relazionarsi con gli altri nel rispetto delle norme della convivenza civile e democratica;
- 13\* Partecipazione al dialogo educativo, interesse, impegno e costanza nell'attività di studio;
- 14\* Acquisizione dei contenuti disciplinari;
- 15\* Abilità linguistico-espressive consistenti nella capacità di esprimere i contenuti disciplinari correttamente sul piano formale e nella conoscenza ed uso dei linguaggi specifici della disciplina;
- 16\* Capacità di analisi e di correlazione tra contenuti ed ambiti disciplinari diversi;
- 17\* Capacità di sintesi;
- 18\* Capacità di rielaborazione autonoma dei contenuti;
- 19\* Capacità di valutazione critica;
- 20\* Progressi compiuti rispetto alla situazione di partenza;
- 21\* Utilizzazione dell'intera scala decimale per l'attribuzione dei voti;
- 22\* Costanza di collegamento durante le DAD;
- 23\* Partecipazione, anche a distanza, alle lezioni on line;
- 24\* Discussione e motivazione dei voti per favorire l'autovalutazione.

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

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

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

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

interessare l'elaborato scritto d'italiano durante l'esame di stato. Quest'anno, vista l'assenza della prova scritta, le verifiche sono state esclusivamente orali durante tutto l'anno.

## **TEMATICHE E OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO RELATIVI ALL'INSEGNAMENTO TRASVERSALE DI EDUCAZIONE CIVICA**

Il modulo di Educazione civica ha affrontato il tema "Arte e potere nella storia", operando un sintetico *ex cursus* su quello che è stato il rapporto tra arte e potere lungo la storia, da sempre molto stretto. Successivamente, si è approfondita la vicenda della mostra sull'Arte *Degenerata* (*Entartete Kunst*) organizzata dal regime nazista che, così come con gli ebrei, ha perseguitato l'arte delle Avanguardie di inizio secolo. Indagando l'aspetto, invece, dell'Arte *come espressione di dissenso nella storia: espressioni artistiche di lotta per i diritti umani*, si è affrontato l'esperienza artistica di fine Novecento-inizi anni Duemila della *Street Art*, analizzando l'esperienza e il messaggio degli artisti Keith Haring, Jean-Michel Basquiat e, più recentemente, Banksy. I suddetti temi sono il contributo dello specifico disciplinare rispetto ai nuclei tematici scelti ad inizio di anno dal CdC e cioè "Umanità ed Umanesimo" e "Dignità e diritti umani".

**Disciplina: EDUCAZIONE FISICA**

**Insegnante:** Prof.ssa Emanuela Parisi

**Ore di lezione settimanali:** 2

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

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

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

**lavoro annuale sono stati raggiunti dalla totalità degli alunni e il livello del profitto, raggiunto dalla classe, è più che buono.**

### **Contenuti trattati**

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

### **Abilità**

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

### **Metodologie**

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

## Mezzi e strumenti di lavoro

Strutture scolastiche

Libro di testo

Attrezzature sportive scolastiche

## Criteri di valutazione

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

Livello	Descrittori	Voto
Insignificante	Non svolge il lavoro proposto. Non partecipa mai all'attività sportiva.	2/10
Molto scarso	Mostra carenze molto gravi nelle conoscenze. Partecipa raramente all'attività sportiva.	3/10
Scarso	Mostra carenze gravi nelle conoscenze. Partecipa alcune volte alle attività sportive con risultati scadenti.	4/10
Mediocre	Mostra conoscenze superficiali e frammentarie. Dimostra di possedere alcune abilità nell'esecuzione di compiti semplici.	5/10
Sufficiente	Mostra conoscenze essenziali degli argomenti. Partecipa quasi sempre all'attività sportiva. Sa eseguire compiti semplici, ma dimostra scarse abilità in quelli complessi. Il comportamento è sostanzialmente corretto.	6/10
Discreto	Mostra di conoscere gli argomenti. Partecipa sempre all'attività sportiva commettendo qualche errore nell'esecuzione dei compiti che svolge con strategie generalmente adeguate. Il comportamento è corretto.	7/10
Buono	Mostra di conoscere, comprendere e saper applicare i contenuti. Sa eseguire i compiti semplici con buona coordinazione motoria. E' lievemente impreciso nei compiti più complessi. Il comportamento è corretto e responsabile.	8/10
Ottimo	Mostra di padroneggiare i contenuti. Partecipa sempre all'attività sportiva eseguendo tutti i compiti dai più semplici ai più complessi senza	9/10
Eccellente	Mostra amore per la disciplina. Padroneggia tutti i contenuti eseguendo collegamenti originali fra gli stessi. Partecipa sempre all'attività sportiva distinguendosi per la coordinazione motoria con cui esegue i compiti	10/10

## Tipologie delle prove di verifica

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

Disciplina: **RELIGIONE CATTOLICA**

**Insegnante:** Prof. Gioacchino Macchiarella

**Ore di lezione settimanali:** 1

**Libro di testo:**

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

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

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

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

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

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

Il metodo utilizzato, per la prima parte dell'anno, si è concretizzato nelle spiegazioni orali e nel coinvolgere gli alunni in discussioni aperte in cui ognuno di essi ha potuto fornire liberamente il proprio contributo. Nella seconda parte dell'anno si è fatto ricorso a lezioni sincrone e asincrone utilizzando la piattaforma di Rai Scuola.

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

## **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**

Conoscenze, competenze e capacità	Livello raggiunto	Valutazione in decimi
Non conosce alcun contenuto non risponde ai quesiti e non svolge le prove scritte	Nullo	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	Mediocre	5

linguaggi specifici, inadeguate competenze trasversali di base		
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 i contenuti, strumenti e metodi disciplinari e pluridisciplinari. Utilizza i linguaggi specifici in modo appropriato e con padronanza	Buono	8
Conosce, rielabora e contestualizza contenuti e fenomeni complessi in vari ambiti in modo autonomo. Mostra competenze trasversali sicure. Argomenta le proprie scelte, mostra scioltezza linguistico/comunicativa e competenze logico/critiche e di storicizzazione.	Ottimo	9-10

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

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

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

Descrittori di osservazione	Nulla 1	Insufficiente 2	Sufficiente 3	Buono 4	Ottimo 5
Padronanza del linguaggio e dei linguaggi specifici					
Rielaborazione e metodo					
Completezza e					



precisione  
Competenze  
disciplinari

Il voto scaturisce dalla somma dei punteggi attribuiti alle quattro voci (max. 20 punti), dividendo successivamente per 2 (voto in decimi).

Somma: ...../20 Voto: ...../10

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

<b>Descrittori di osservazione</b>	<b>Nulla</b>	<b>Insufficiente</b>	<b>Sufficiente</b>	<b>Buono</b>	<b>Ottimo</b>
<b>Assiduità</b>					
(l'alunno/a prende/non prende parte alle attività proposte)					
<b>Partecipazione</b>					
(l'alunno/a partecipa/non partecipa attivamente)					
<b>Interesse, cura approfondimento</b>					
(l'alunno/a rispetta tempi, consegne, approfondisce, svolge le attività con attenzione)					
<b>Capacità di relazione a distanza</b>					
(l'alunno/a rispetta i turni di parola, sa scegliere i momenti opportuni per il dialogo tra pari e con il/la docente)					

**Legenda**

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

<b>Descrittori di osservazione</b>	<b>Nulla</b>	<b>Insufficiente</b>	<b>Sufficiente</b>	<b>Buono</b>	<b>Ottimo</b>
------------------------------------	--------------	----------------------	--------------------	--------------	---------------

Assiduità	Ha bisogno di frequenti e insistenti sollecitazioni per effettuare l'accesso. Nelle attività sincrone e asincrone non partecipa e non mostra interesse alle attività proposte.	Se stimolato, è in grado di effettuare l'accesso in maniera autonoma. Nelle attività sincrone interagisce saltuariamente e con docenti e compagni e partecipa solo se stimolato.	E' in grado di effettuare l'accesso in maniera autonoma, ma non è sempre assiduo.	Effettuare l'accesso puntualmente e con assiduità	Sempre assiduo e partecipa, mostra elevato grado di responsabilità
Partecipazione	Non partecipa o partecipa raramente, assumendo talvolta comportamenti irrispettosi o di disturbo.	Non è puntuale e formula richieste non sempre adeguate, partecipando saltuariamente.	Generalmente è puntuale, partecipa utilizzando le risorse a disposizione con qualche incertezza, che riesce a superare se opportunamente guidato. Partecipa con una certa costanza alle attività proposte.	È puntuale, utilizza le risorse a disposizione in modo consapevole ed efficace.	Partecipa attivamente, utilizzando le risorse a disposizione e trasferendo le sue conoscenze al gruppo classe.
Interesse, cura approfondimento	Non rispetta le consegne, e/o lo svolgimento è inadeguato. Non utilizza le risorse a disposizione.	Ha difficoltà nel comprendere le consegne. Utilizza le risorse in modo disorganico e/o parziale.	Se orientato, comprende le consegne. Nello svolgimento manifesta qualche incertezza.	Comprende le consegne e sa svolgerle in modo adeguato. Utilizza le risorse a disposizione in	Analizza con sicurezza le conoscenze a disposizione per utilizzarle nell'espletamento delle consegne in modo efficace e

				modo consapevole ed efficace.	costruttivo.
Capacità di relazione a distanza	Non interagisce né con i compagni, né con il docente. Non rispetta i turni di parola.	Se sollecitato, interagisce con i compagni e il docente. In genere rispetta i turni di parola.	In genere rispetta i turni di parola, utilizza le risorse per la produttività individuale, interviene per risolvere i suoi dubbi.	Sa formulare richieste pertinenti ed adeguate. Interagisce in modo costruttivo con i compagni.	Sa organizzare le informazioni per formulare richieste in funzione del proprio scopo e a beneficio del gruppo classe.

## 7.2 Criteri attribuzione crediti

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

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

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

Per quanto riguarda le attività integrative, si fa riferimento ad esperienze qualificate, debitamente documentate mediante certificazioni rilasciate da organismi ed enti accreditati, o ad attività

approvate nel PTOF in coerenza con le finalità della scuola e con il processo di formazione e maturazione degli studenti.

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

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

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

<b>Credito conseguito</b>	<b>Fasce di credito ai sensi dell'Allegato A al D. Lgs. 62/2017 e dell'OM 11/2020</b>	<b>Nuovo credito assegnato per la classe quarta</b>
$M < 6^*$	6 - 7	10 - 11
M = 6	7 - 8	12 - 13
$6 < M \leq 7$	8 - 9	14 - 15
$7 < M \leq 8$	9 - 10	16 - 17
$8 < M \leq 9$	10 - 11	18 - 19
$9 < M \leq 10$	11 - 12	19 - 20

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

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

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

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

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

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

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punt i	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	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato.	1-2	

acquisite e di collegarle tra loro	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	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	3	

sulle esperienze personali		proprie esperienze personali.		
	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

Cognome	Argomento	Docente Tutor
<b>OMISSIS</b>	Le onde elettromagnetiche	Di Matteo
	La legge di decadimento radioattivo/ La fissione nucleare	Prof. Ventimiglia
	$E=mc^2$	Prof.ssa Russo
	La distribuzione di intensità della radiazione di un corpo nero	<b>Prof.ssa Parisi Bianca</b>
	Legge	Prof.ssa Intravaia
	La dilatazione dei tempi e la contrazione delle lunghezze.	Prof.ssa Mortillaro
	Il limite per $x \rightarrow \infty$ . Spiega il significato di infinito in matematica.	Di Matteo
	La luce	Prof. Ventimiglia
	La caratteristica di un transistor è del tipo $y=x/(x+1)$ . Circuiti digitali (mai trattati da me in Fisica)	Prof.ssa Russo
	Processi nucleari	<b>Prof.ssa Parisi Bianca</b>
	Meccanica quantistica e onde stazionarie	Prof.ssa Mortillaro
	I solidi di rotazione	Prof.ssa Intravaia
	Effetto fotoelettrico	Di Matteo
	Il tempo e lo spazio non più assoluti ma relativi.	Prof. Ventimiglia
	La funzione potenziale è del tipo $y=7e^{-x} (2x-x^2)$ from $x=0$ to $x=7$ .	Prof.ssa Russo
L'ipotesi di De Broglie	Prof.ssa Mortillaro	

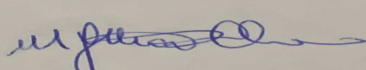
Il documento del Consiglio di Classe è stato approvato all'unanimità nella seduta del 13 maggio 2020 alla presenza di tutti i suoi componenti.

#### IL CONSIGLIO DI CLASSE

COMPONENTE	DISCIPLINA	FIRMA
Prof. Ventimiglia Paolo	Lingua e letteratura italiana	<i>Paolo Ventimiglia</i>

Prof. Ventimiglia Paolo	Lingua e cultura latina	<i>Paolo Ventimiglia</i>
Prof. Intravaia Maria	Lingua e cultura inglese	<i>Maria Intravaia</i>
Prof. Mortillaro Maria Giovanna	Storia	<i>Maria Mortillaro</i>
Prof. Mortillaro Maria Giovanna	Filosofia	<i>Maria Mortillaro</i>
Prof. Di Matteo Vincenzo	Matematica	<i>Vincenzo Di Matteo</i>
Prof. Russo Agnese	Fisica	<i>Agnese Russo</i>
Prof. Parisi Bianca	Scienze naturali	<i>Bianca Parisi</i>
Prof. Basile Antonio	Disegno e storia dell'arte	<i>Antonio Basile</i>
Prof. Parisi Emanuela	Scienze motorie e sportive	<i>Emanuela Parisi</i>
Prof. Macchiarella Gioacchino	Religione cattolica	<i>Gioacchino Macchiarella</i>
Prof.ssa Ceravolo Dominga	Sostegno	<i>Dominga Ceravolo</i>
Prof. Gangi Fabrizio	Sostegno	<i>Fabrizio Gangi</i>
Prof. Potestio Giuseppe	Sostegno	<i>Giuseppe Potestio</i>

**Il Coordinatore di Classe**



**Il Dirigente Scolastico  
Firmato digitalmente**