



LICEO SCIENTIFICO STATALE “BENEDETTO CROCE”

Via Benfratelli, 4 - 90134 Palermo - C.F.: 80017140825
Tel. 091/6512082 - 091/6512200 e-mail: paps100008@istruzione.it
Sito web: www.liceocroce.edu.it

**Esame di Stato
Anno scolastico 2023/2024**

Documento del C.d.C

elaborato ai sensi dell'articolo 17, comma 1, del Dlgs 62/2017 e
dell'Ordinanza Ministeriale n° 55 del 22.3.2024

**Classe Quinta Sez. 5 Da
Liceo delle Scienze Applicate**

Coordinatrice Prof. 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(Ordinario e delle Scienze Applicate)

3. DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE

3.1 Composizione consiglio di classe

3.2 Continuità docenti

3.3 Composizione e storia classe

4. INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA

4.1 Obiettivi formativi e didattici trasversali

4.2 Metodologie e strategie didattiche

4.3 Ambienti di apprendimento: Strumenti – Mezzi – Spazi

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

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

5.1 Attività e progetti

5.2 Attività di recupero e potenziamento

5.3 Altre attività di arricchimento dell'offerta formativa

5.4 Percorsi interdisciplinari

5.5 Attività di orientamento

6. INDICAZIONI SU DISCIPLINE

6.1 Schede informative su singole discipline

7. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

7.1 Criteri di valutazione

7.2 Criteri attribuzione crediti

7.3 Griglia di valutazione colloquio

7.4 Correzione e valutazione delle prove scritte

1. Descrizione del contesto generale

1.1 Breve descrizione del contesto

La provenienza socioeconomica e culturale degli studenti del Liceo "B. Croce" di Palermo si attesta nel complesso su livelli medio-alti: in generale, circa il 50% appartiene a famiglie con doppio reddito, il resto proviene da famiglie monoreddito, mentre un'esigua percentuale da famiglie svantaggiate che hanno perso il lavoro o che versano in situazione di precariato. La gran parte degli alunni risiede nei quartieri Maqueda, Oreto, Policlinico, Bonagia e Mezzo Monreale, nonché nei comuni dell'hinterland palermitano (Monreale, Altofonte, Villabate, Ficarazzi, Bolognetta, Marineo, Piana degli Albanesi, Belmonte Mezzagno, 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;
- attività didattico-formative FESRPON- FSEPON
- partecipazione a gare (olimpiadi di Matematica, Fisica, Chimica, Scienze e Astronomia)
- attività nell'ambito del PNNR.

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 Oretto, viale Regione Siciliana, stazione centrale e in vicinanza del capolinea di molti autobus che collegano la città con i centri limitrofi.

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

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

Nell'anno scolastico 2023/2024 gli alunni sono in totale 1468 così suddivisi: i corsi A, B, G, H, M,

Aa si trovano in centrale, i corsi Ba, C, Ca, D, E, Ea, F, I, L si trovano nella sede di via Corazza, i

corsi Da, N, O, Q, Da si trovano nella succursale di via Imera. I corsi Aa, Ba, Ca, Da ed Ea sono ad

indirizzo Scienze applicate, tutti gli altri sono ad indirizzo ordinario. Già dall'anno scolastico

2018/2019 è stata attivata, all'interno dell'indirizzo ordinario, una sezione specifica del Liceo Matematico; le classi interessate sono 1I, 2I, 5I.

Indirizzo	Classi	Numero alunni
Liceo Scientifico	Prime	196
	Seconde	172
	Terze	208
	Quarte	190
	Quinte	209
Liceo delle Scienze Applicate	Prime	135
	Seconde	115
	Terze	81
	Quarte	83
	Quinte	78
Totale		1468

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 Problem Posing e Solving.

Competenze specifiche del Liceo delle Scienze Applicate

- utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici per svolgere attività di studio e di approfondimento, per fare ricerca e per comunicare, in particolare in ambito scientifico e tecnologico;
- utilizzare gli strumenti e le metodologie dell'informatica nell'analisi dei dati, nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi;
- 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;
- applicare consapevolmente concetti, principi e teorie scientifiche nelle attività laboratoriali e sperimentali, nello studio e nella ricerca scientifica, padroneggiando vari linguaggi (storico-naturali, simbolici, matematici, logici, formali, artificiali);

-utilizzare i procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, padroneggiando anche gli strumenti del Problem Posing e Solving.

Il curriculum del Liceo è disponibile sulle seguenti pagine del sito web della scuola:

[Liceo Scientifico ordinario](#)

[Liceo delle Scienze Applicate](#)

[Curricolo di Educazione civica](#)

2.2 Quadro orario settimanale Liceo Scientifico Ordinario

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
Educazione civica (minimo annuale per C.d.C)	33	33	33	33	33

Quadro orario settimanale Liceo delle Scienze Applicate

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 straniera	3	3	3	3	3
Storia e geografia	3	3			
Storia			2	2	2
Filosofia			2	2	2
Matematica	5	4	4	4	4
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze naturali (Biologia, Chimica e Scienze della Terra)	3	4	5	5	5
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
Educazione civica (minimo annuale per C.d.C)	33	33	33	33	33

3. DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE

3.1 Composizione Consiglio di Classe

DOCENTE	DISCIPLINA	RUOLO
---------	------------	-------

Evola Barbara	Lingua e letteratura italiana	Docente
Masetta Maurizio	Informatica	Docente
Alluigi Stefania	Lingua e cultura inglese	Docente
Mortillaro Maria Giovanna	Storia	Docente coordinatore
Stiscia Viviana	Filosofia	Docente
Iacolino Giovanna	Matematica	Docente
Bonsignore Gaetano	Fisica	Docente
Consiglio Claudia	Scienze naturali	Docente
Sanfilippo Fabio	Disegno e Storia dell'arte	Docente
Di Santo Giovanni	Scienze motorie e sportive	Docente
Randazzo Giovanna	Religione cattolica	Docente
Burgio Riccardo	Sostegno	Docente di sostegno
Ceravolo Dominga	Sostegno	Docente di sostegno
Dott. Mario Veca		Dirigente Scolastico

3.2 Continuità docenti

DISCIPLINA	CLASSE III	CLASSE IV	CLASSE V
Lingua e letteratura italiana	Scandaglia Giulia	Evola Barbara	Evola Barbara
Informatica	Masetta Maurizio	Masetta Maurizio	Masetta Maurizio
Lingua e cultura inglese	Alluigi Stefania	Alluigi Stefania	Alluigi Stefania
Storia	Mortillaro Maria Giovanna	Mortillaro Maria Giovanna	Mortillaro Maria Giovanna
Filosofia	Stiscia Viviana	Stiscia Viviana	Stiscia Viviana
Matematica	Millonzi	Iacolino Giovanna	Iacolino Giovanna
Fisica	Mangano Giovanni	Mangano Giovanni	Bonsignore Gaetano

Scienze naturali	Parisi Bianca	Cusimano Maria	Consiglio Claudia
Disegno e Storia dell'arte	Sanfilippo Fabio	Sanfilippo Fabio	Sanfilippo Fabio
Scienze motorie e sportive	La Mantia Linda	Di Santo Giovanni	Di Santo Giovanni
Religione cattolica	Castello Antonia	Castello Antonia	Randazzo Giovanna

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		
19		
20		
21		

Rappresentanti di classe

Componente alunni	Componente genitori

Presentazione sintetica della classe

La classe V Da è formata da 21 alunni, 17 ragazzi e 4 ragazze, tutti provenienti dalla IV DA. 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. 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 alle proposte di approfondimento.

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

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 i docenti.

La classe nella sua generalità ha partecipato con impegno a tutte le attività proposte, 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 tre macro aree che sono state sviluppate tra il I e il II quadrimestre:

- COSTITUZIONE (Costituzione, diritto nazionale e internazionale, legalità e solidarietà)

- SOSTENIBILITÀ (sviluppo sostenibile, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio)
- COMPETENZA DIGITALE (cittadinanza digitale)

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.

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 ampio 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.

Elenco alunni e percorso scolastico a.s. 2021/2022 e a.s. 2022/2023

N.	Cognome	Nome	Credito 3° anno	Credito 4° anno	Totale
1			9	12	21
2			11	12	23
3			8	10	18
4			8	10	18
5			9	10	19
6			8	9	17

7			12	13	25
8			11	13	24
9			10	11	21
10			9	12	21
11			9	11	20
12			9	11	20
13			8	11	19
14			11	13	24
15			9	10	19
16			8	9	17
17			8	10	18
18			10	11	21
19			8	11	19
20			9	11	20
21			8	9	17

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
- Flipped classroom
- Cooperative learning
- Inquiry-based learning

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

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

Hanno favorito il processo di insegnamento/apprendimento:

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

4.3 Ambienti di apprendimento: Strumenti – Mezzi – Spazi

Mezzi e strumenti di lavoro:

- Libri di testo
- Lavagna
- LIM
- Materiali elaborati dagli insegnanti
- Materiale multimediale
- Computer – applicazioni software
- Materiale multimediale
- Web

Spazi

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

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

Sono state svolte dagli alunni nel corso del triennio i seguenti percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (ex ASL):

Titolo e descrizione del percorso	Ente Partner e soggetti coinvolti	Descrizione sintetica delle attività svolte
Bibione Progetto sportivo Beach Volley	Raduni Sportivi SRL	Attività sportive in spiaggia accompagnate e seguite da istruttori
Anno all'estero	Ministero dell'Istruzione	Progetto educativo interculturale in Irlanda
Bottega delle percussioni	Bottega delle percussioni	Formazione e realizzazione di tamburi
Parrocchia Santo Spirito	Parrocchia Santo Spirito	Attività di volontariato e assistenza per la Caritas e per il doposcuola
PON: "Il bene ritrovato: caleidoscopio alimentare"	Liceo Scientifico B. Croce	Incontri di formazione sull'alimentazione, origini e

		tradizioni culinarie
Next Generation Sicily	Next Generation Sicily	Attività di formazione sui moderni linguaggi di programmazione; attività di laboratorio
I tesori della nostra città	TERRADAMARE SOC. COOP. ARL	Visita dei monumenti e dei luoghi significativi con relativa spiegazione
Volontariato Scout	AGESCI Zona Conca d'Oro	Occupazione settimanale della base scout "Volpe Astuta". partecipazione allo staff che si occupa delle opere di ristrutturazione e manutenzione del posto. Guida turistica sul luogo (bene confiscato alla mafia con rete di cave sotterranee) facente parte della "Via dei Tesori"
Non per profitto ma per amore	Cisom Verona	Cos'è l'Ordine di Malta?; Corso BLSD e Corso di primo soccorso e percorsi di orientamento formativo al volontariato
Acqua Anima Vivens	UNIPA	Incontri di formazione sul fiume Oreto; attività di campionamento alla foce e alla sorgente del fiume
Arte e cinema	Arte & Cinema by A. & C.	Percorso di formazione attinente al Cinema, progettazione per la realizzazione di un cortometraggio a carattere sociale atto al coinvolgimento di soggetti svantaggiati, tra i quali reclusi che intendono riabilitarsi nei contesti sociali dopo il periodo di rieducazione penitenziaria
Comic Covention	Sun Rising SRLS Cantieri Culturali della Zisa	Attività di organizzazione, accoglienza e gestione della fiera
Statistica per vincere	Università degli Studi di Palermo	Basi di calcolo combinatorio e calcolo di probabilità, teoria alla base della probabilità,

		Applicazione al gioco del perudo di queste conoscenze
Coding Girls	Università degli Studi di Palermo Gioè, Musumeci	Attività di formazione sulle basi di statistica e introduzione al programma R (linguaggio utilizzato per manipolazione e visualizzazione di dati, calcoli statistici e generazione di grafici)
Corso di lingua inglese Cambridge	International House	Corso finalizzato al conseguimento della certificazione B2

N.	Cognome e Nome	Bbbione	Anno all'estero	Bottega delle percussioni	Parrocchia Santo Spirito	PON: "Il bene ritrovato: ..."	Next Generation Sicily	I tesori della nostra città	Volontariato Scout	Non per profitto ma per amore	Acqua Anima Vivens	Arte e Cinema	Comic Convention	Statistica per vincere	Coding Girls	Corso di Lingua Cambridge	Totale ore
01		40		28						90							158
02				28								30					58
03										90							90
04		40		28						90							158
05		40	50														90
06		40									30		30				100
07						30							30	30		50	140
08														30	30		60
09		40		28								30					98
10		40		28						90	30		30				218
11		40									30		30				100
12										90			30				120
13				28						90			30				148

14		40										30			50	120
15										30		30		30		90
16												30			50	80
17						130				30		30	30			220
18		40								30		30	30		50	180
19								50		30						80
20				40	30							30				100
21							30		90							120

5. ATTIVITA' DIDATTICHE INTEGRATIVE

5.1 Attività e progetti

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

Titolo	Breve descrizione del progetto	Attività svolta, durata e soggetti coinvolti	Competenze acquisite
Cinema	Visione di film ritenuti di interesse didattico e culturale	Tutta la classe	Sviluppo delle capacità motorie e relazionali
Convegno	Incontro dibattito "Ritorno al futuro: la romanità fascista" Prof.ssa Marino	Tutta la classe	Sviluppo delle capacità critiche e di riflessione sulle vicende storiche partendo dall'analisi di fonti primarie
Dipendenza dagli schermi e cyberbullismo	Riflessioni sui temi del benessere digitale, collegato al benessere sociale ed emotivo. Rischi e pericoli online.	Tre incontri in presenza della durata di n. 2 ore ciascuno	Competenze socio-emotive e capacità di comunicazione. Sviluppo dell'empatia
Progetto Bowling	Attività sportiva	Tutta la classe	Capacità di concentrazione, coordinazione e percezione spazio-temporale
Palermo Scienza	Sperimentare attività di comunicazione delle Scienze	Tutta la classe	Accresciuto interesse per le discipline scientifiche attraverso l'esperienza

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 allievi, 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 Altre attività di arricchimento dell'offerta formativa

- a.s. 2021/2022

- **Visione del film “Futura”**
- **Visita Palazzo dei Normanni**
- **“Per le vie del centro storico di Palermo alla ricerca dei Mosaici**

- a.s. 2022/2023

- **Visione del film “Dante”**
- **Performance “Cicerone e i Siciliani contro Verre” di Alfonso Veneroso**
- **Partecipazione Open Day Fisica e Chimica**
- **Partecipazione Open day Scienze Biologiche**
- **Viaggio d’istruzione Emilia Romagna**

- a.s. 2023/2024

- **Visita Palazzina Cinese**
- **Incontro-Dibattito sul fascismo con la Prof.ssa Marino**
- **Partecipazione all’International Cosmic Day**
- **Visione del film “C’è ancora domani”**
- **Viaggio d’istruzione a Vienna**

5.4 Percorsi interdisciplinari

Percorsi/temi sviluppati nel corso dell’anno	Discipline coinvolte
Natura	Tutte
Tempo	Tutte
Infinito	Tutte
Guerra	Tutte
Doppio	Tutte
Progresso	Tutte
Crisi	Tutte
Scienza ed etica	Tutte
Uomo e società	Tutte
Lavoro	Tutte
Donna	Tutte

5.5 Attività di orientamento

N. ORE	AREA DI RIFERIMENTO*	OBIETTIVI**	ATTIVITÀ SVOLTA
3 e 1/2	B	4	Simulazione Parlamento Europeo
2	B	3	Vivere Ateneo
3	B	4	Machine learning e KNIME Analytics Platform
1 e 1/2	A	3,5,8	Circle Time su Autoconsapevolezza-angoscia della scelta e modalità per affrontare l'incertezza in ogni contesto esistenziale
5	B	2,6, 8, 9	Welcome Week 2024
6	B	2,6,8,9	Open Day UNIPA
2	B	6,8,9	WAUNIVERSITY
2	B	6,8,9	Lumsa Scienze della Formazione
3	A	1,2,3, 7,8,9	Film "C'è sempre domani"

*A - Attività di orientamento per la comprensione di sé e delle proprie inclinazioni.

B - Attività di orientamento svolte in collaborazione con Università, ITS Academy ed enti di formazione.

C - Attività di orientamento al territorio e/o che appartengono alla quotidianità dell'azione didattica "fuori dalla scuola"

** 1 - Favorire la riflessione sull'identità personale;

2 - Promuovere riflessioni sul proprio presente e sul proprio passato per dare un senso e una direzione alla propria vita e ai progetti per il futuro

3 - Acquisire consapevolezza rispetto alle scelte quotidiane;

4 - Riconoscere le proprie modalità abituali di decisione e i fattori che le influenzano;

5 - Saper individuare gli elementi fondamentali che riguardano la scelta;

6 - Riflettere sul ruolo delle scelte nel proprio percorso di crescita, in relazione a obiettivi futuri;

7 - Sviluppare il pensiero critico e la capacità di risolvere i problemi;

8 - Sviluppare la capacità di comunicare e di interagire con le altre persone, di assumersi responsabilità;

9 - Conoscere le proprie capacità ed aspirazioni

10 - Superare gli stereotipi di genere legati al proprio futuro di studi e di lavoro

6. INDICAZIONI SULLE DISCIPLINE

Disciplina: Scienze motorie

Insegnante: Di Santo Giovanni

Ore di lezione settimanali: 2

Libri di testo adottati	Titolo: MATCH POINT + BASIC LIFE SUPPORT E TECNICHE DI PRIMO SOCCORSO - SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE PER LA SCUOLA SECONDARIADI SECONDO GRADO Autore: Götting Maurizio Editore: Sei 2020
--------------------------------	---

Presentazione sintetica della classe

Gli alunni di questa classe, hanno evidenziato buone attitudini, partecipazione al dialogo educativo e impegno costante, conseguendo un livello di preparazione più che soddisfacente nella quasi totalità dei casi.

Dall'analisi dei prerequisiti iniziali, relativamente ai contenuti teorici e tecnici della disciplina, gli alunni presentano una sufficiente preparazione di base, mentre dalla valutazione effettuata attraverso osservazioni sistematiche e test motori svolti sul campo, il livello di preparazione fisico-motoria e sportiva risulta buono per la maggior parte della classe.

Gli allievi hanno acquisito una buona consapevolezza del proprio "io corporeo" in relazione agli altri e all'ambiente.

Alcuni alunni si sono distinti per aver raggiunto un'ottima padronanza delle capacità tecnico-tattiche degli sport praticati a scuola.

Dal punto di vista didattico gli allievi hanno dimostrato un atteggiamento quasi sempre disponibile nei confronti delle attività proposte, la classe ha mantenuto per l'intero anno scolastico un comportamento complessivamente soddisfacente.

Competenze raggiunte alla fine dell'anno	<ul style="list-style-type: none">- Progettare- Collaborare e partecipare- Comunicare- Agire in modo autonomo e responsabile- Capacità di risolvere problemi- Capacità di auto valutarsi- Organizzare e gestire eventi sportivi- Migliorare le qualità fisiche e neuro-muscolari attraverso il movimento
---	---

	<ul style="list-style-type: none"> - Maturare la coscienza e consapevolezza relativa alla propria corporeità sia come disponibilità e padronanza motoria, sia come capacità relazionale, sia come espressione della propria personalità - Padronanza di sé e ampliamento degli schemi motori di base, delle capacità condizionali, coordinative ed espressive - Combinazione e riutilizzo di più schemi motori per costruire nuove abilità motorie e sportive - Controllo e gestione del proprio corpo nelle diverse situazioni motorie - Analizzare e riprodurre schemi motori semplici e complessi - Gestire esperienze motorie e sportive e possedere le abilità dei principali giochi e sport, dimostrando alcune competenze tecniche, di rispettare le regole e il ruolo arbitrale - Praticare i valori del fair play, attivare relazioni positive rispettando le diversità e le caratteristiche personali nelle scelte strategiche per la realizzazione di un obiettivo comune - Saper utilizzare gli aspetti comunicativi del movimento - Condurre uno stile di vita attivo praticando attività motorie funzionali al proprio benessere - Organizzare la propria alimentazione in base alle proprie esigenze - Applicare i principi fondamentali delle norme igieniche e di prevenzione per la sicurezza - Interagire in maniera positiva e corretta con i pari e con l'insegnante - Rispettare le regole fondamentali di civile convivenza - Fornire assistenza ai compagni durante l'attività motoria - Svolgere compiti di arbitraggio
<p>Argomenti svolti</p>	<p>ATTIVITA' PRATICA:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Preatletica generale

-Somministrazione test sulla forza esplosiva degli arti superiori ed inferiori, test sulla velocità e coordinazione oculo-manuale.

-La corsa e le varie andature

-Esercizi individuali

-Esercizi di mobilità articolare, di flessibilità e di allungamento muscolare (stretching)

-Esercizi di potenziamento muscolare

-Esercizi per il miglioramento delle capacità coordinative e condizionali

-Esercizi di orientamento spazio/tempo

-Esercizi con piccoli e grandi attrezzi

-Combinazione di esercizi

-Lavori a circuito

Pallavolo:

- Fondamentali individuali di attacco e di difesa.

- Esercitazioni per il miglioramento delle qualità fisiche essenziali di un giocatore di pallavolo

- Esercitazioni sui fondamentali individuali di gioco: palleggio, bagher, battuta, muro, schiacciata.

- Partite

Pallacanestro:

- Fondamentali individuali di attacco e di difesa

- Esercitazioni sui fondamentali individuali di gioco

Tennis tavolo:

- Esercitazioni sui fondamentali (servizio, scambio di dritto e di rovescio, schiacciata, top spin, back spin)

- Partite

Scacchi:

-Esercitazioni pratiche

Badminton:

-Esercitazioni pratiche

ATTIVITÀ TEORICA:

	<p>SPORT E REGOLE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Visione film sull'atleta Jesse Owens e le Olimpiadi di Berlino del 1936 - Le regole degli scacchi <p>SALUTE E BENESSERE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I pilastri del benessere e cura della persona - L'alimentazione
<p>Metodologie</p>	<p>Lezione frontale: spiegazione/ dimostrazione; Discussione attiva; Esercitazioni individuali; Brainstorming; Problem solving; Peer education</p>
<p>Mezzi e strumenti di lavoro</p>	<p>Parte teorica: Libro di testo Slide e video di approfondimento fornite dal docente</p> <p>Parte pratica: Piccoli e grandi attrezzi, tavolo da ping-pong. Spazi all'aperto/all'interno della palestra</p>
<p>Valutazione e strumenti di verifica</p>	<p>La valutazione ha tenuto conto del:</p> <ul style="list-style-type: none"> Livello individuale di acquisizione di conoscenze; Livello individuale di acquisizione di abilità e competenze; Progressi compiuti rispetto al livello di partenza; Interesse; Impegno;

	<p>Partecipazione; Frequenza; Comportamento.</p> <p>Le verifiche nei confronti degli allievi sono avvenute mediante l'osservazione sistematica del processo di apprendimento, dell'impegno e lavoro in ogni singola lezione attraverso esercizi individuali e collettivi, test motori, attività ludiche e giochi di squadra. Verifiche orali e/o scritte.</p>
Tipologie delle prove di verifica	<p>-Osservazioni sistematiche -Test motori Verifiche orali e/o scritte</p>
Tematiche e obiettivi specifici di apprendimento relativi all'insegnamento trasversale di Educazione Civica	<p>Obiettivo 3 agenda 2030 salute e benessere. Garantire una vita sana e promuovere il benessere di tutti a tutte le età.</p>

Disciplina: Informatica

Insegnante: Prof. Maurizio Masetta

Ore di lezione settimanali: 2

Libri di testo adottati	F. Tibone - Progettare e Programmare Vol. 3 Reti computer Calcolo scientifico Intelligenza artificiale - Ed Zanichelli
--------------------------------	--

Presentazione sintetica della classe

La classe composta da 21 allievi, 4 ragazze e 17 ragazzi giunti tutti alla fine del percorso formativo è stata classificata nel piano di lavoro consegnato a settembre come di livello complessivo più che sufficiente. C'è da evidenziare la presenza di alcuni alunni con ottime o buone capacità, che hanno raggiunto un apprezzabile livello di preparazione e questo grazie ad una partecipazione costante.

La maggior parte degli studenti ha invece ottenuto un risultato più che sufficiente, a causa di un impegno di studio non sempre continuo. Per questi, pur se stimolati dall'insegnante, sono mancati necessari approfondimenti di studio autonomo e questi dati sono emersi dai risultati delle verifiche svolte durante l'anno scolastico in corso.

Complessivamente il profitto è stato buono per il 50%, un 40% si è attestato su livelli discreti per il resto il livello raggiunto è stato più che sufficiente. Il programma previsto è stato svolto al 80% anche se con qualche difficoltà a causa di alcune lezioni non regolarmente svolte per impegni didattici del gruppo classe come orientamento universitario o uscite didattiche di vario tipo che non ha permesso, in certi momenti, necessari approfondimenti teorico pratico

Competenze raggiunte alla fine dell'anno	<p>Nel complesso gli alunni hanno acquisito le seguenti competenze:</p> <ul style="list-style-type: none">Riconoscere gli elementi necessari per la comunicazione in reteClassificare una rete in base alla topologia e all'estensione geograficaConfrontare l'architettura di un protocollo di comunicazione con il modello di riferimento OSIRiconoscere i vari mezzi trasmissiviIntuire come un segnale può variare a seconda delle modalità di trasmissioneIdentificare diversi tipi di codificaRiconoscere una rete ethernet e una rete WI-FIDescrivere la struttura del TCP/IPInterpretare il significato dei campi di un pacchetto IPIndividuare l'indirizzo IP con cui è collegato un computerLeggere un indirizzo IP in termini di classi e di subnettingRiconoscere le problematiche gestite dal livello di trasportoRiconoscere le <i>well-known ports</i>Interpretare il significato di un header TCPDescrivere la modalità di comunicazione tra due applicazioni di reteDescrivere meccanismi di gestione delle e-mail
---	--

	<p>Usare l'applicazione Filezilla Leggere un URL http Descrivere la procedura di risoluzione da nome a dominio Codificare e decodificare messaggi anche utilizzando risorse on line Riconoscere l'utilità di un firewall per la sicurezza di un sistema Classificare un problema attraverso l'uso della notazione O-grande nella complessità degli algoritmi Risolvere un problema per via numerica Valutare l'attendibilità della soluzione di un problema numerico Conoscere il campo di applicazione dell'Analisi Numerica Applicare metodi numerici per la ricerca dello zero di una funzione Comprendere utilizzo e funzionamento della blockchain</p> <p>Comprendere i problemi etici sull'utilizzo dell'Intelligenza Artificiale nella società moderna Conoscere le funzionalità degli algoritmi di intelligenza Artificiale</p>
Argomenti svolti	<p>Le architetture di rete La trasmissione dei dati nelle LAN Dalle reti locali alle reti i reti Il livello di trasporto e livello applicazione La sicurezza delle comunicazioni in rete Blockchain Cenni su Introduzione all'analisi numerica (Concetto di complessità computazionale, Difficoltà dei problemi, Rappresentazione dei numeri macchina, interi e reali - Aritmetica floating point) Algoritmi per il calcolo numerico (Metodo di bisezione e di Newton) Introduzione all'Intelligenza Artificiale</p>
Metodologie	<p>La metodologia didattica più utilizzata è stata LEZIONE FRONTALE, ATTIVITA' DI COOPERATIVE LEARNING E LABORATORIALI principalmente svolte in classe mediante le Digital Board</p>
Mezzi e strumenti di lavoro	<p>Dital Board di classe – Piattaforma Classroom – Web resource – Appunti del docente con specifiche esercitazioni</p>
Valutazione e strumenti di verifica	<p>Prove Strutturate - Prove semi-strutturate – Interrogazioni orale</p>
Tipologie delle prove di verifica	<p>Le verifiche sono state di tipo SOMMATIVO CON PROVE SCRITTE E PRATICHE A CASA E IN LABORATORIO</p>
Tematiche e obiettivi specifici di apprendimento relativi all'insegnamento trasversale di Educazione Civica	<p>Cittadinanza Digitale: La sicurezza informatica e la Blockchain</p>

Disciplina: MATEMATICA

Insegnante: Prof.ssa Giovanna Iacolino

Ore di lezione settimanali: 4

Libri di testo adottati	5 Matematica.blu 2.0 Terza edizione con Tutor Bergamini M., Barozzi G., Trifone A. - Zanichelli
--------------------------------	--

Presentazione sintetica della classe

La classe, formata da 21 alunni, è stata seguita da me negli ultimi due anni. Nel complesso gli alunni hanno mostrato interesse e impegno saltuario. Soli pochi alunni hanno seguito con attenzione, rispettando i tempi di consegna e partecipando attivamente alle attività proposte sia in classe che a casa. Diversi alunni mostrano lacune pregresse e poca volontà nello studio. Comunque, un gruppetto di alunni, ha partecipato con assiduità, riuscendo a migliorare la propria situazione di partenza, altri hanno mostrato superficialità e poca responsabilità. In generale, gli obiettivi disciplinari della progettazione di classe sono stati raggiunti, anche se in modo eterogeneo con livelli diversi in termini di conoscenze, competenze e abilità.

<p>COMPETENZE RAGGIUNTE ALLA FINE DELL'ANNO</p>	<p>In relazione alla programmazione curricolare, gli alunni hanno conseguito a livelli differenti e ciascuno secondo le proprie capacità e le personali attitudini, i seguenti obiettivi didattici, in termini di:</p> <p>Conoscenze Nel corso dell'anno sono state acquisite le conoscenze di base relative agli argomenti trattati.</p> <p>Abilità Una buona parte della classe ha conseguito una sufficiente competenza nel: saper applicare le regole teoriche e nell' uso del linguaggio matematico, saper calcolare il dominio e l'insieme immagine di una funzione, saper definire tutte le proprietà di una funzione, saper verificare e calcolare i limiti di una funzione; saper derivare una funzione; saper determinare massimi e minimi relativi di una funzione, saper stabilire gli intervalli di crescita e decrescenza, di convessità e concavità; saper rappresentare il grafico di una funzione; saper risolvere problemi di massimo e di minimo; saper calcolare integrali indefiniti e definiti; saper determinare l'area di una superficie piana e il volume di un solido di rotazione; saper risolvere problemi sul calcolo delle probabilità; saper risolvere una semplice equazione differenziale.</p> <p>Competenze Solo pochi alunni hanno dato prova di una discreta abilità nel gestire i dati conoscitivi, raggiungendo anche adeguati livelli. Solo pochi sono in grado di costruire metodi e procedure per la risoluzione di problemi. Altri sono in grado di procedere solo se guidati, mentre un gruppo di studenti presenta ancora difficoltà diffuse di calcolo, di analisi e sintesi, dovute soprattutto a lacune mai colmate e ad un impegno discontinuo.</p>
--	--

ARGOMENTI SVOLTI

LE FUNZIONI

Definizione di funzione. Funzioni suriettive, iniettive, biunivoche e invertibili. Grafico della funzione inversa. Determinazione del dominio delle funzioni. Determinazione del codominio di una funzione. Funzioni pari e dispari. Segno di una funzione. Funzioni sottoposte a trasformazioni geometriche. Funzioni crescenti e decrescenti e loro rapporto incrementale. Funzioni inverse e funzioni composte. Determinazione del periodo delle funzioni goniometriche. Grafico di una funzione mediante le trasformazioni geometriche.

I LIMITI

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

LE DERIVATE

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

GLI INTEGRALI

L'integrale definito. Il teorema della media. Il teorema di Torricelli-Barrow. Il differenziale e le sue proprietà. Definizione dell'integrale indefinito. Calcolo degli integrali immediati e ad essi riconducibili. I metodi d'integrazione per decomposizione, sostituzione e per parti. Integrazione delle funzioni goniometriche. Integrazione delle funzioni razionali fratte. Calcolo dei volumi di solidi di rotazione attorno asse x e y, metodo dei gusci cilindrici; calcolo del volume di solidi con il metodo delle sezioni. Gli integrali impropri.

EQUAZIONI DIFFERENZIALI

Definizione di equazione differenziale – Integrale generale e integrale particolare - Equazioni differenziali lineari del primo ordine –

METODOLOGIE	<p>Le lezioni sono state sia di tipo frontale che dialogate e interattive; sono state proposte delle situazioni problematiche al fine di stimolare gli alunni dapprima a formulare ipotesi di soluzione mediante al ricorso non solo alle conoscenze già possedute ma anche all'intuizione e alla fantasia, a ricercare quindi un procedimento risolutivo e a scoprire le relazioni matematiche che sottostanno ad un problema. E' stato usato un linguaggio tecnico ma molto semplice ed un ritmo tale da permettere agli alunni, anche ai più lenti, di poter seguir lo sviluppo delle diverse unità didattiche. Alla fine della trattazione di ogni argomento sono stati svolti degli esercizi esplicativi al fine di chiarire meglio i concetti. Sono stati lasciati sempre degli esercizi da svolgere a casa, che successivamente sono stati corretti e discussi in classe.</p>
MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO	<ul style="list-style-type: none"> · Libro di testo, fotocopie, computer, Lim · testi di supporto · software didattici: Excel, Geogebra · materiale fornito dal docente · mappe concettuali e schemi di sintesi · materiale didattico multimediale
VALUTAZIONE	<p>La valutazione ha tenuto conto dei criteri esplicitati nella programmazione e in accordo con le indicazioni stabilite in sede di dipartimenti disciplinari e deliberate dal collegio dei docenti.</p> <p>Per la valutazione degli alunni si è tenuto conto dei seguenti indicatori:</p> <ul style="list-style-type: none"> · situazione iniziale · risultati raggiunti in relazione alle competenze, conoscenze e abilità previste · metodo di studio adottato · dell'impegno, interazione e interesse · considerazione complessiva dei compiti svolti · consapevolezza dimostrata dagli alunni nel commentare e sostenere i propri compiti scritti · rispetto dei tempi di consegna <p>La valutazione formativa ha permesso di monitorare costantemente gli apprendimenti dell'alunno e ha fornito elementi necessari per riflettere sugli eventuali correttivi da apportare durante l'anno scolastico. La valutazione sommativa ha tenuto conto dei risultati delle varie tipologie di prova, ma anche di altri elementi quali l'impegno e la qualità della partecipazione alle lezioni.</p>
STRUMENTI DI VERIFICA E TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA	<ul style="list-style-type: none"> · prove scritte (non strutturate, semistrutturate, strutturate) · prove orali: hanno avuto lo scopo di valutare le capacità di ragionamento raggiunte nella chiarezza e nelle proprietà di espressione. <p>Di tipo <i>formativo</i> in itinere per ciascuna unità didattica, per accertare l'efficacia del processo di insegnamento-apprendimento.</p>

	Di tipo <i>sommativo</i> come controllo del raggiungimento degli obiettivi di conoscenza, comprensione e applicazione.
Tematiche e obiettivi specifici di apprendimento relativi all'insegnamento trasversale di Educazione Civica	<p>Nell'ambito della cittadinanza digitale è stato trattato il tema dell'Intelligenza artificiale allo scopo di :</p> <p>approfondire le sue ricadute in ambito sociale, etico, ambientale e lavorativo, ponendo, in particolare, l'attenzione sulle attività quotidiane che coinvolgono l'utilizzo di questa tecnologia.</p>

Disciplina: Scienze

Insegnante: Prof.ssa Consiglio Claudia

Ore di lezione settimanali: 5

Libri di testo adottati	TOTTOLA FABIO, BIOCHIMICA BLU PLUS, VOLUME CON CHIMICA ORGANICA A. MONDADORI SCUOLA BOSELLINI ALFONSO, SCIENZE DELLA TERRA 2ED. (LE) - VOL. TRIENNIO (LDM) - MINERALI E ROCCE - VULCANI - TERREMOTI - TETTONICA PLACCHE - INT. GEOSFERE ZANICHELLI EDITORE
--------------------------------	---

Presentazione sintetica della classe

La classe VDA è composta da 21 studenti, tutti provenienti dalla IVDA dell'anno scorso. La classe non ha avuto un percorso di continuità nello studio della disciplina per tutto il quinquennio e ciò ha sicuramente avuto un'importante ricaduta sia sull'acquisizione di un efficace metodo di studio. Nonostante ciò, sin dall'inizio, gli studenti e le studentesse hanno mostrato un atteggiamento positivo e costruttivo, evidenziando un apprezzabile livello di maturità e responsabilità. Tutti gli alunni e le alunne rispettano le regole scolastiche e si mostrano ben disposti al dialogo educativo. Durante l'anno scolastico, la maggior parte degli studenti e delle studentesse ha mantenuto un impegno costante e un atteggiamento corretto e rispettoso nei riguardi dell'insegnante contribuendo così ad un clima di lavoro sereno in classe. Gli alunni si sono mostrati interessati alle diverse attività proposte e hanno partecipato attivamente alle attività didattiche, impegnandosi in modo costruttivo. Da un punto di vista didattico si possono individuare tre diverse fasce di livello: una prima fascia costituita da un ristretto numero di alunni che si sono distinti per il loro impegno continuo e costante, che utilizzano con sicurezza le conoscenze acquisite e fanno collegamenti ragionati tra gli argomenti di studio; una seconda fascia costituita da alunni che hanno dimostrato una buona conoscenza degli argomenti trattati e utilizzano un lessico corretto ed appropriato; infine, un piccolo gruppo di studenti che, grazie a stimoli e incoraggiamenti, ha raggiunto una conoscenza sufficiente dei contenuti disciplinari.

Competenze raggiunte alla fine dell'anno	Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità; Analizzare fenomeni dal punto di vista qualitativo e quantitativo; Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate ; Sapere effettuare connessioni logiche; Riconoscere o stabilire relazioni; Classificare;
---	--

	<p>Formulare ipotesi in base ai dati forniti;</p> <p>Trarre conclusioni basate sui risultati ottenuti e sulle ipotesi verificate;</p> <p>Risolvere situazioni problematiche utilizzando linguaggi specifici;</p> <p>Applicare le conoscenze acquisite a situazioni della vita reale, anche per porsi in modo critico e consapevole di fronte ai temi di carattere scientifico e tecnologico della società attuale.</p>
<p>Argomenti svolti</p>	<p>La chimica Organica. I composti del Carbonio: i composti organici sono composti del Carbonio, le proprietà dell'atomo di Carbonio, i composti organici si rappresentano con diverse formule. L'isomeria: gli isomeri hanno la stessa formula molecolare ma diversa struttura, gli isomeri di struttura hanno diversa sequenza o posizione degli atomi, gli stereoisomeri.</p> <p>Gli Idrocarburi Gli Alcani: gli idrocarburi sono costituiti da Carbonio e Idrogeno, classificazione degli idrocarburi, ibridazione dell'atomo di Carbonio, l'isomeria. I Cicloalcani. Gli Alcheni. Gli Alchini. Gli idrocarburi aromatici.</p> <p>Le biomolecole: struttura e funzione I Carboidrati: Monosaccaridi, oligosaccaridi e polisaccaridi. La forma ciclica dei monosaccaridi. Polisaccaridi più diffusi: disaccaridi. I Lipidi: lipidi saponificabili e non; trigliceridi; acidi grassi e acidi grassi essenziali; i fosfolipidi; i glicolipidi. Le vitamine liposolubili. Gli aminoacidi e le proteine: aminoacidi essenziali e non; classificazione; legame peptidico; classificazione e struttura delle proteine. Gli Enzimi: funzione; cofattori enzimatici; energia di attivazione; azione catalitica; specificità enzimatica. L'attività e la regolazione enzimatica.</p> <p>Il metabolismo energetico Le vie metaboliche. Le reazioni di ossidoriduzione nel metabolismo energetico. I trasportatori di elettroni. L'ossidazione del glucosio. La glicolisi e le fermentazioni. Il catabolismo aerobico: la respirazione cellulare. Le tre fasi della respirazione cellulare. La biochimica del corpo umano. Gli squilibri metabolici.</p> <p>La fotosintesi Caratteri generali della fotosintesi. Pigmenti fotosintetici. Le due fasi della fotosintesi. La sintesi degli zuccheri.</p>

	<p>Dal DNA all'ingegneria genetica I nucleotidi e gli acidi nucleici. Struttura dei nucleotidi e degli acidi nucleici. La replicazione del DNA. La trascrizione del DNA. La genetica dei virus. I plasmidi. Tecnologia del DNA ricombinante. Il sequenziamento del DNA. La clonazione e l'editing genetico. Le applicazioni delle biotecnologie. Le biotecnologie moderne. La produzione di farmaci ricombinanti. Le nuove generazioni di vaccini. La terapia genica. Le biotecnologie per l'agricoltura.</p> <p>I vulcani Morfologia e attività dei vulcani. Classificazione. Attività vulcanica. Prodotti dell'attività vulcanica. Rischio vulcanico.</p> <p>I terremoti Propaganda delle onde sismiche. Lo studio dei terremoti. La forza dei terremoti. Il rischio sismico</p> <p>L'interno della Terra Struttura stratificata della Terra. Il calore interno della Terra. La litologia dell'interno della Terra. Il magnetismo terrestre. L'energia geotermica.</p> <p>La tettonica delle placche La deriva dei continenti. L'espansione oceanica. La suddivisione della litosfera in placche. La verifica del modello. Margini continentali e margini di placca. Collisione e orogenesi. La situazione geologica attuale.</p> <p>Atmosfera e clima Caratteristiche dell'atmosfera. Perturbazioni atmosferiche. Il cambiamento climatico. Riequilibrio termico della Terra. Il riscaldamento in atto. Gli impatti attuali e futuri del riscaldamento globale. Come ridurre le emissioni di anidride carbonica. Provvedimenti internazionali per contrastare il cambiamento climatico</p>
<p>Metodologie</p>	<p>Lezioni partecipate anche mediante l'uso di concettuali, video, ppt e il libro di testo in formato digitale mediante la LIM, a supporto alla lezione frontale e privilegiando il metodo costruttivista; cooperative learning, peer education, flipped lesson. Il materiale utilizzato è stato messo a disposizione, ove possibile, sul portale classroom, così come il materiale di approfondimento e di integrazione al libro di testo adottato.</p> <p>Strategie inclusive e strategie di recupero</p> <p>Utilizzo di video, animazioni, lezioni in ppt, Prezi, e del libro in formato digitale (LIM)</p> <p>Lavori in cooperative learning</p> <p>Analisi degli errori e delle difficoltà emerse dalle prove formative e sommative scritte e orali</p>

	<p>Analisi di revisioni di compiti e verifiche in peer to peer</p> <p>Strategie per lo sviluppo delle eccellenze</p> <p>Lavori in cooperative learning di approfondimento</p> <p>Attività di supporto ai compagni in attività di peer to peer</p> <p>Approfondimenti relativi agli argomenti trattati con uno sguardo all'attualità e alla ricerca scientifica mediante presentazioni ppt, Prezi, ricerche</p> <p>Partecipazioni a concorsi, convegni, dibattiti, progetti.</p>
Mezzi e strumenti di lavoro	Libro di testo, video, documentari, power point, art.di riviste specializzate, libri da consultare, laboratori virtuali.
Valutazione e strumenti di verifica	<p>Per la valutazione si è fatto riferimento a quanto concordato nel P.T.O.F.. Gli alunni e le alunne sono stati messi al corrente dei criteri di valutazione specifici per ogni prova somministrata.</p> <p>Le modalità di verifica sono state differenziate in relazione agli obiettivi da valutare. Sono stati utilizzati colloqui, test, predisposizione di presentazioni multimediali o di approfondimenti su tematiche di particolare interesse.</p>
Tipologie delle prove di verifica	Verifiche orali, questionari, relazioni, temi, test, distribuiti nell'arco del quadrimestre in funzione degli obiettivi da verificare.
Tematiche e obiettivi specifici di apprendimento relativi all'insegnamento trasversale di Educazione Civica	<p>L'alterazione del ciclo del Carbonio. Il Carbonio è il mattone della vita sulla Terra. Gli effetti delle attività umane sul ciclo del Carbonio. I confini planetari da non superare. L'antropocene. Petrolio: energia e industria.</p> <p>La società dei combustibili fossili. I combustibili fossili come fonte di energia. Carbone, petrolio e gas sono fonti energetiche inquinanti e non rinnovabili. I giacimenti non convenzionali di fonti fossili. Le transizioni verso fonti di energia rinnovabile. Le fonti energetiche rinnovabili.</p>

Disciplina: Letteratura Italiana

Insegnante: Barbara Evola

Ore di lezione settimanali: 4

Libri di testo adottati	Libri di interpretare, R. Luperini. P. Cataldi, L. Marchiani, F. Marchese, Palumbo Editore
--------------------------------	---

Presentazione sintetica della classe

La classe è formata da 21 alunni, 17 ragazzi e 4 ragazze, tutti e tutte provenienti dalla quarta dello scorso anno. Sul piano della relazione interna al gruppo classe, negli ultimi anni si è superata la divisione in micro gruppi e si è instaurato un clima di collaborazione e rispetto tra tutti e tutte. Con la docente di italiano si è costruita una relazione serena e aperta, improntata sul rispetto reciproco e sul riconoscimento della differenza dei ruoli. Sotto il profilo didattico, alcuni alunni e alunne si sono impegnati/e fin dall'inizio dell'anno scolastico in modo adeguato, partecipando attivamente alle lezioni e alle attività proposte, arricchendo i momenti di confronto con interventi pertinenti e di alto profilo critico, mostrando interesse per le tematiche di attualità affrontate, svolgendo i compiti nei tempi assegnati. Un numero più ampio di alunni e alunne, invece, si è impegnato in modo piuttosto costante, partecipando al dialogo educativo e al confronto critico se guidato, svolgendo in modo autonomo il lavoro di studio a casa e i lavori di ricerca assegnati. Uno sparuto gruppo, invece, ha un approccio allo studio della disciplina piuttosto superficiale, tempi di attenzione in classe piuttosto limitati e impegno nello studio a casa poco adeguato o, in un caso, quasi inesistente. Rispetto agli anni precedenti si è registrato, nel complesso, un miglioramento significativo sul piano delle capacità espressive, sia nelle verifiche scritte che nelle prove orali, sebbene in qualcuno/a permangano ancora una certa povertà lessicale ed un uso della lingua non pienamente controllato. Sul piano delle conoscenze e delle competenze acquisite, sono state individuate tre fasce di livello: la prima costituita da chi ha conseguito una eccellente conoscenza degli argomenti studiati, ha mostrato ottime capacità critiche e di collegamento; la seconda da chi ha maturato una buona o discreta conoscenza degli argomenti ed un approccio critico allo studio della letteratura soddisfacente; la terza da chi ha operato con sufficiente impegno, raggiungendo gli obiettivi minimi. Si registra, purtroppo, il caso di un alunno che nell'intero arco del triennio, nonostante gli sforzi della docente, ha mostrato scarsa motivazione allo studio, si è impegnato in modo rapsodico e inadeguato, concentrando tale impegno soltanto nei momenti stabiliti per le verifiche, evidenziando una preparazione estremamente lacunosa e superficiale.

<p>Competenze raggiunte alla fine dell'anno</p>	<p>In considerazione delle diverse fasce di livello individuate, gli alunni e le alunne sanno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tematizzare • Storicizzare un tema • Riconoscere le caratteristiche tematiche e stilistiche di un genere letterario • Ricostruire il contesto storico culturale di un'epoca • Individuare i rapporti tra la letteratura italiana e quella europea • Operare analisi stilistiche per cogliere persistenze e mutamenti • Ricostruire la personalità letteraria di un autore • Analizzare le caratteristiche stilistiche e contenutistiche di un'opera • <p>Produrre diverse tipologie testuali</p>
<p>Argomenti svolti</p>	<p>Premessa:</p> <p>La tardiva individuazione di un docente di lettere al III anno ha comportato un sensibile ritardo nell'avvio dello studio della letteratura italiana e di conseguenza un rallentamento, nello svolgimento complessivo del programma, che si è riverberato nei due anni successivi. Peraltro le numerose attività alle quali la classe ha partecipato, svolte in orario curricolare, hanno inciso significativamente sul monte ore complessivo della disciplina e sulla parte di programma del quinto anno dedicata allo studio del Novecento.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Il Romanticismo in Europa ● Il Romanticismo italiano ● Giacomo Leopardi: L'infinito; A Silvia; Passero solitario; Il sabato del villaggio; La quiete dopo la tempesta; La sera del dì di festa; La ginestra. Dalle Operette morali: Dialogo della Natura e di un Islandese; Zibaldone di pensieri: passi scelti. · Manzoni: Il Cinque maggio. Lettura di passi tratti dalla Lettera a Monsieur Chauvet. I Promessi Sposi: struttura dell'opera e organizzazione della vicenda; il sistema dei personaggi. ● Il Secondo Romanticismo e la Scapigliatura: Emilio Praga, Preludio; Ugo Tarchetti: Memento; ● Il Positivismo (Darwin e la teoria dell'evoluzione; Hippolyte Taine e la teoria dei tre fattori: razza, ambiente e momento) ● Il Naturalismo francese ed il Verismo italiano ● Giovanni Verga: Prefazione ad "Eva", "L'atmosfera di banche e imprese"; da Vita dei campi: La lupa; Rosso Malpelo; da Novelle rustiche: Fantasticheria. Prefazione e inizio a I Malavoglia; Mena e le stelle che ammiccavano più forte; L'addio di 'Ntoni. Da Mastro don Gesualdo: La morte di Gesualdo. ● Decadentismo e Simbolismo, i poeti maledetti. Charles Baudelaire: Al lettore; Albatros; Spleen;

Corrispondenze. Paul Verlaine: Noi saremo; chiaro di luna; Arte poetica. Arthur Rimbaud: Le vocali; Il battello ebbro. Stéphane Mallarmé: Meriggio di un fauno; Brezza marina; Il ventaglio.

- Gabriele D'Annunzio: La pioggia nel pineto; La sera fiesolana; da Il Piacere, libro primo cap.III (Andrea Sperelli), libro quarto cap. III
- Giovanni Pascoli: da Myricae Il Tuono; Il lampo; X Agosto; Temporale; Lavandare; L'assiuolo; Il nido. Da Canti di Castelvecchio: La poesia; Il Gelsomino Notturmo. Da Primi poemetti: Italy. Brani estrapolati da Il fanciullino.
- L'età dell'imperialismo (1903-1925): situazione economica, politica, sociale e culturale in Europa e in Italia. I movimenti letterari, le poetiche, le riviste (cenni).
- Le Avanguardie in Europa e in Italia: Futuristi, vociani e Crepuscolari. Marinetti: Primo Manifesto del Futurismo; Manifesto teorico della letteratura futurista; Sì, sì, così l'aurora sul mare; Palazzeschi: "Lasciatemi divertire"; Camillo Sbarbaro, "Taci anima stanca di godere"; Dino Campana, "L'invetriata"; Corazzini, "Desolazione del povero poeta sentimentale"; Guido Gozzano, "La signorina Felicita, ovvero la felicità".
- Italo Svevo: La coscienza di Zeno (lettura di passi significativi: La prefazione del dott. S; Lo schiaffo del padre; Il fumo; il funerale sbagliato; La vita è una malattia)
- Luigi Pirandello: L'Umorismo; Il treno ha fischiato; da Quaderni Serafino Gubbio operatore. Le macchine e la modernità, capp I e II, libro primo. Passi scelti dai romanzi Uno, nessuno, centomila e Il fu Mattia Pascal e dalle opere teatrali Sei personaggi in cerca d'autore; Così è (se vi pare).
- Il frammentismo: Giuseppe Ungaretti. Da Il porto sepolto: Il porto sepolto; veglia; I fiumi; Soldati; S. Martino del Carso. Da L'Allegria: Natale; Girovago; Mattina; Preghiera; Commiato. Da Sentimento del tempo: Non gridate più.
- L'ermetismo e Salvatore Quasimodo: Ed è subito sera; Alle fronde dei salici; Uomo del mio tempo.
- Umberto Saba: A mia moglie; Preghiera alla madre
- Eugenio Montale. Da Ossi di seppia: Non chiederci la parola; Spesso il male di vivere ho incontrato; I Limoni; meriggiare pallido e assorto. Da Occasioni: Lo sai: debbo riperderti e non posso; Addii, fischi nel buio, cenni, tosse; La casa dei doganieri; Nuove stanze. Da La bufera e altro: L'arca; Primavera hitleriana; A mia madre; L'anguilla. Da Satura: Ho sceso, dandoti...; L'alluvione ha sommerso ... Da Diario: Spenta l'identità.

Nel corso dell'anno sono stati letti e analizzati i seguenti canti del Paradiso: I; III; VI; XI; XVI; XVII; XXX

<p>Metodologie</p>	<p>Il momento della lezione frontale si è alternato alla lezione interattiva. In particolare, durante la lettura e l'analisi in classe di brani significativi, gli studenti sono stati sollecitati ad intervenire e arricchire il dibattito con le loro riflessioni e con le conoscenze acquisite attraverso un lavoro personale di ricerca sugli argomenti. Per migliorare le competenze linguistico-espressive e rafforzare la riflessione, il senso critico, le capacità di analisi, la capacità di inserire il testo nel contesto storico-letterario, sia nella produzione scritta che all'orale, gli studenti si sono impegnati in dibattiti in classe su temi di attualità, nella stesura di testi scritti secondo le tracce previste nella prima prova d'esame. Per favorire, inoltre, una maggiore autonomia nello studio, nell'arco dell'anno scolastico tutti gli studenti, organizzati in piccoli gruppi, hanno lavorato per preparare e presentare al resto della classe una lezione frontale su un argomento, un autore o un testo non ancora affrontati dall'insegnante.</p>
<p>Mezzi e strumenti di lavoro</p>	<p>Libri di testo; materiale in fotocopia selezionato dal docente (saggi critici; analisi testuali; articoli di giornale); materiali selezionati dagli studenti; LIM; telefonini; pc</p>
<p>Valutazione e strumenti di verifica</p>	<p>La valutazione è stata formativa nell'arco del quadrimestre e sommativa alla fine del primo e del secondo quadrimestre. In ottemperanza ai parametri indicati nel P.T.O.F., nella valutazione sommativa il docente ha considerato non soltanto il livello delle conoscenze e competenze acquisite dallo studente, ma anche della partecipazione costruttiva in classe, dell'impegno dimostrato durante l'anno, della costanza nello studio della disciplina. Particolare rilievo è stato dato al coinvolgimento dell'alunno nella valutazione delle prove orali e scritte, al fine di stimolare la sua riflessione sull'errore e favorire l'autovalutazione. Nelle prove scritte è stata utilizzata la griglia di valutazione condivisa e predisposta in seno al Dipartimento di Lettere e inserita nel presente documento.</p>
<p>Tipologie delle prove di verifica</p>	<p>Interrogazione, discussione guidata, interventi costruttivi durante le lezioni, esposizione lavori singoli e/o di gruppo, prove scritte strutturate secondo il modello della prima prova (analisi del testo; testo argomentativo)</p>
<p>Tematiche e obiettivi specifici di apprendimento relativi all'insegnamento trasversale di Educazione Civica</p>	<p>Come indicato nella programmazione del Consiglio di Classe, all'interno del nucleo tematico Costituzione, è stato approfondito lo studio dello Statuto dei Diritti dei Lavoratori, dalla nascita ad oggi.</p>

Disciplina: Disegno e storia dell'arte

Insegnante: Fabio Sanfilippo

Ore di lezione settimanali: 2

Libri di testo adottati	Cricco Giorgio Di Teodoro Francesco Paolo, <i>Itinerario nell'arte 4a edizione versione verde</i> , volume 3, Zanichelli editore
-------------------------	--

Presentazione sintetica della classe

Gli studenti hanno partecipato proficuamente alle attività didattiche. La classe, dotata di buone capacità relazionali e mediamente in possesso dei prerequisiti, riesce nel complesso a orientarsi nelle conoscenze delle diverse correnti artistiche ed epoche storiche, sia pure con alcune difficoltà nell'utilizzo del lessico specifico della disciplina. Alcuni componenti della classe hanno mostrato un impegno non costante e conseguente persistenza di alcune difficoltà nella costruzione di un quadro generale dei vari contesti storici e culturali. Un altro gruppo invece dimostra una buona padronanza in termini di conoscenze abilità e competenze. Qualche studenti ha dimostrato durante tutto il corso dell'anno costante attenzione e partecipazione alle attività didattiche e nello studio personale con il conseguente raggiungimento di ottimi livelli di apprendimento e maturità. Nel complesso la classe si è dimostrata disponibile al dialogo educativo e in grado di svolgere con serenità il percorso formativo instaurando relazioni positive con il docente e tra i componenti, che in diverse occasioni sono stati sollecitati con le attività proposte al lavoro di gruppo e alla produzione di elaborati a partire da tematismi e problemi, sia per la storia dell'arte che per l'educazione civica. Nella proposizione dello studio delle opere e degli autori trattati si è curato di creare relazioni con i contesti culturali e storici di riferimento per stimolare l'interdisciplinarietà dell'apprendimento. Il programma svolto si è occupato della storia dell'Ottocento e del Novecento fino alle avanguardie storiche con la proposizione anche di alcune esperienze del dopoguerra e della contemporaneità. Le attività di educazione civica inoltre sono state coordinate con lo studio della storia dell'arte e con lo svolgimento di una esperienza progettuale a partire da riflessioni sulla città e sulla riqualificazione urbana che ha permesso alla classe di sperimentare l'applicazione del disegno computerizzato CAD con l'applicazione al caso studio proposto.

Competenze raggiunte alla fine dell'anno

- Inquadrare in modo coerente gli artisti, le opere, i beni culturali studiati nel loro specifico contesto storico, geografico e ambientale.
 - Utilizzare metodologie appropriate per comprendere il significato di un'opera d'arte antica, moderna, contemporanea analizzate anche attraverso l'uso di risorse multimediali, nei suoi aspetti iconografici e simbolici, in rapporto al contesto storico, agli altri linguaggi, all'artista, alle funzioni, alla committenza e ai destinatari.
 - Utilizzare le tecniche e i metodi della rappresentazione grafico-geometrica e multimediale come linguaggio e strumento per la progettazione di oggetti e forme, per analizzare opere d'arte, per leggere lo spazio e l'ambiente naturale ed artificiale.
 - Studiare e capire le opere architettoniche per poterle apprezzare criticamente, saperne riconoscere i materiali e le tecniche, distinguerne gli elementi compositivi e
-

riconoscerne i caratteri stilistici essenziali.

- Utilizzare una terminologia specifica del linguaggio dell'arte e delle tecniche di rappresentazione grafica.
- Conoscere i beni culturali e ambientali, comprese le questioni relative alla tutela, alla conservazione e al restauro per una fruizione consapevole del patrimonio archeologico, architettonico, artistico, culturale ed ambientale italiano, a partire dal proprio territorio.
- Usare le regole e i procedimenti della geometria descrittiva.
- Comprendere la costruzione di figure geometriche e di proiezioni ponendo in relazione la procedura grafica con quella scritta.
- Progettare un prodotto grafico o multimediale

Argomenti svolti

- Neoclassicismo: E. L. Boullée, L. Dufourny e l'orto botanico di Palermo, A. Canova, J. L. David, F. Goya
- Romanticismo, Pittresco, Sublime: C. D. Friedrich, W. Turner, Théodore Géricault, Eugène Delacroix
- L'eclittismo in architettura, il neogotico.
- Il Realismo: Gustave Courbet, Jean Francois Millet
- Impressionismo: Edouard Manet, Claude Monet, Pierre Auguste Renoir, Edgar Degas
- Post-impressionismo: Georges Seurat, Paul Gauguin, Vincent Van Gogh, Paul Cézanne
- La fotografia
- L'Ottocento italiano: Francesco Hayez, i Macchiaioli: Giovanni Fattori
- L'Europa tra '800 e '900: architettura del ferro, esposizioni universali, Crystal Palace, Tour Eiffel, l'esposizione nazionale di Palermo
- Art Nouveau, Liberty, Sécession, Gustav Klimt, Ernesto Basile, Antoni Gaudi
- L'esperienza delle arti applicate: Arts and Craft.
- I Fauves: Henri Matisse
- L'Espressionismo: Ernst Ludwig Kirchner, Edvard Munch, Egon Schiele.
- Il Cubismo: Pablo Picasso, Georges Braque.
- Il Futurismo: Umberto Boccioni, Giacomo Balla.
- L'Astrattismo: Vasilij Kandinsky, Paul Klee, Piet Mondrian
- Razionalismo e Organicismo in architettura: Le Corbusier, il Bauhaus, Mies Van der Rohe, F. L. Wright.
- La Metafisica: G. De Chirico.
- Dadaismo: M. Duchamp, Man Ray.
- Surrealismo: Joan Mirò, René Magritte, Salvador Dalí.
- La ricostruzione di Gibellina: la città contemporanea e l'arte pubblica, la porta del Belice di P. Consagra, Il grande Cretto di A. Burri, chiesa madre di L. Quaroni
- Disegno al computer con utilizzo del software Google SketchUp
- Argomenti da trattare in conclusione: esempi di opere di correnti artistiche del secondo dopoguerra.

Metodologia

Lezioni frontali con l'impiego costante del dispositivo

	<p>multimediale a disposizione (LIM) al fine di poter fruire di immagini e materiali audiovisivi relativi alle opere in trattazione. Attività di lettura critica e studio dell'opera visiva e architettonica. Analisi dell'opera attraverso attività strutturate con ricerche personali e di gruppo. Attività di restituzione tramite elaborazione multimediale di testi e immagini, svolte in gruppo.</p>
Mezzi e strumenti di lavoro	<ul style="list-style-type: none"> ● strumenti informatici e lavagna interattiva multimediale ● computer e tablet ● materiali audiovisivi ● materiali disponibili sul web ● libri di testo in adozione
Valutazione e strumenti di verifica	<p>Indicatori per la valutazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● conoscenza specifica degli argomenti e completezza dei contenuti; ● capacità espressiva (proprietà lessicale e chiarezza espositiva); ● capacità critica e di sintesi, approfondimenti svolti (capacità di rielaborare contenuti ed operare confronti). <p>La valutazione è avvenuta tramite apposite griglie opportunamente predisposte secondo i criteri stabiliti nelle riunioni di dipartimento e nei Consigli di Classe, nonché secondo i parametri indicati nel P.T.O.F. che tengono conto, oltre che dell'effettivo rendimento del singolo allievo, anche dell'impegno personale e dei progressi fatti durante il percorso formativo.</p>
Tipologie delle prove di verifica	<p>Verifiche orali: colloqui individuali e collettivi su opere specifiche o autori.</p> <p>Realizzazione di prodotti scritti o multimediali con consegna al docente o con esposizione in classe e proiezione multimediale.</p>
Tematiche e obiettivi specifici di apprendimento relativi all'insegnamento trasversale di Educazione Civica	<p>L'arte pubblica e la riqualificazione urbana di spazi degradati o indefiniti. Ruolo sociale e culturale dell'arte nel contesto urbano, l'esperienza di Gibellina nuova. La pianificazione urbana partecipata e lo sviluppo della coscienza civica.</p> <p>Analisi di un contesto urbano degradato localizzato a Palermo in via Imera, elaborazione di proposte di intervento di riqualificazione.</p>

Disciplina: Storia

Insegnante: Prof.ssa Maria Giovanna Mortillaro

Ore di lezione settimanali: DUE

Libro di testo adottato	Storia e storiografia, <i>Dalla Belle èpoque a oggi</i> , vol.III D'Anna
-------------------------	--

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 collaborativo e 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.

Durante il triennio il gruppo-classe è cresciuto acquisendo un metodo di apprendimento in generale efficace passando da uno studio prettamente mnemonico 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.

La maggioranza della classe ha sviluppato buone capacità di analisi storica e alcuni alunni in particolare si sono distinti nell'individuare la complessità dei fenomeni storici, analizzando il contesto e individuando richiami ad eventi passati e presenti con connessioni e collegamenti interdisciplinari notevoli. Tuttavia, si sottolinea la disomogeneità del gruppo classe, che in alcuni ha fatto riscontrare casi carenze di base e difficoltà metodologiche nello studio critico dei fatti storici.

Le ore di lezione si sono alternate tra lo studio dei fatti storici e la riflessione sul presente e l'attualità, individuando analogie e differenze, attraverso dibattiti aperti e vivaci che hanno permesso il coinvolgimento di tutti verso una riflessione critica anche in chiave di orientamento e consapevolezza di sé.

Competenze raggiunte alla fine dell'anno	<p>Al termine dell'a.s., tutte le ragazze e tutti i ragazzi hanno raggiunto, anche se in scala diversificata di valutazione, gli obiettivi prefissati nella seduta di Programmazione del Consiglio di Classe, indicati dal Dipartimento come standard minimi essenziali ed hanno dimostrato di essere in possesso di competenze linguistico-espositive di livello buono con alcune eccezioni verso il basso ed alcuni casi di livello ottimo.</p> <p>Gli alunni hanno raggiunto, in rapporto a potenzialità, conoscenze pregresse e impegno mostrato, i seguenti obiettivi:</p> <ul style="list-style-type: none">- Saper analizzare un fenomeno nella sua dimensione spazio-
--	---

	<p>temporale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Saper cogliere le relazioni di causa/effetto nell'analisi di un fenomeno storico -Cogliere modelli e categorie interpretative che aiutino a leggere la nostra contemporaneità - Conoscere gli aspetti fondamentali della metodologia storica - Consolidare l'abitudine a problematizzare, formulare domande ampliare il campo delle prospettive - Saper utilizzare il linguaggio specifico anche ai fini di produzione di prove scritte secondo le diverse tipologie - Saper analizzare e ricostruire eventi storici attraverso schematizzazioni logiche e cronologiche ordinate - Saper produrre schemi, mappe concettuali, tabelle, grafici - Saper utilizzare materiale cartografico e iconografico <p>Saper esporre argomenti storici con precisione lessicale, chiarezza espositiva e coerenza argomentativa</p> <ul style="list-style-type: none"> - Saper interpretare, sintetizzare e valutare i fatti storici anche utilizzando semplici fonti storiche e brevi letture storiografiche - Saper cogliere la complessità della dimensione sistemica della realtà storica e comprendere le relazioni tra la storia e le altre discipline
Argomenti svolti	<p>La Grande Guerra</p> <p>La situazione europea alla vigilia del Primo Conflitto Mondiale; gli esiti della guerra e la Conferenza di pace</p> <p>La rivoluzione russa</p> <p>La lunga crisi europea</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,</p>

	<p>la guerra di Spagna, i totalitarismi.</p> <p>La Seconda Guerra Mondiale e il bipolarismo: i rapporti Italia-Germania, il patto anti-Comintern, la politica espansionistica del Giappone, il culto dell'imperatore e il "panasiatismo", il conflitto Giappone-Cina, la Germania nazista e il riarmo tedesco e la conquista dell'Austria, l'annientamento della Cecoslovacchia, invasione della Polonia e inizio del conflitto, il carattere ideologico del conflitto e l'idea di "guerra lampo" della Germania, la Francia e De Gaulle, la Gran Bretagna e Churchill, gli Stati Uniti e Roosevelt, l'Italia e la "guerra parallela", in fronte in Africa, l'operazione Barbarossa e la resistenza russa, la Carta Atlantica, l'attacco giapponese di Pearl Harbor, il conflitto fino al '42 e la svolta nella seconda metà del '42, lo sbarco in Sicilia e la destituzione di Mussolini, la Repubblica di Salò, la Resistenza in Italia e in Europa, la linea Gustav e la linea gotica, il D-Day, il trattato di Mosca,</p> <p>La fine del conflitto e la Guerra Fredda</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><u>L'ITALIA REPUBBLICANA: caratteri generali</u></p> <p>L'Italia dalla ricostruzione al "miracolo economico", dal centro-sinistra alla Seconda Repubblica</p>
<p>Metodologie</p>	<p>La metodologia di insegnamento è stata caratterizzata da lezioni partecipate, dibattiti in classe e riflessioni sugli argomenti studiati e cercando di attualizzarli e problematizzarli con opportune argomentazioni a sostegno delle proprie tesi.</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>Mezzi e strumenti di lavoro</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Testi in adozione, quelli consigliati durante l'anno e ogni altro materiale integrativo suggerito dal docente; · Strumenti tecnologici e informatici in relazione agli argomenti studiati: lavagna luminosa e lavagna interattiva multimediale (LIM); computer e videoproiettore; materiale audio e video; · Approfondimenti con argomenti scelti tra quelli proposti dal libro di testo e da altre fonti con letture guidate
<p>Valutazione e strumenti di verifica</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Colloqui orali, - Interventi estemporanei e riflessioni personali - Questionari scritti a risposta aperta e trattazione sintetica dei contenuti - Osservazione attenta e sistematica dei comportamenti individuali e collettivi

Tipologie delle prove di verifica	- Colloqui orali,
Tematiche e obiettivi specifici di apprendimento relativi all'insegnamento trasversale di Educazione Civica	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.

Disciplina: Filosofia

Insegnante: Prof.ssa Viviana Stiscia

Ore di lezione settimanali: DUE

Libro di testo adottato	N. Abbagnano, G. Fornero <i>Con-Filosofare</i> Casa Editrice: Paravia, PEARSON – Torino, 2016
-------------------------	--

Presentazione sintetica della classe

Il gruppo classe è composto da 17 studenti e 4 studentesse. La classe – in origine piuttosto eterogenea sul piano delle competenze - ha raggiunto un buon livello di omogeneità, con le dovute e fisiologiche eccezioni, sul piano dell'impegno, dell'interesse e della partecipazione al dialogo educativo, con ricadute positive in ogni altro ambito. La disomogeneità resta, comunque, sotto il profilo socio-culturale nonché in termini di esperienze pregresse, formazione di base, qualità delle conoscenze e competenze acquisite nel tempo. Il metodo di studio utilizzato si mantiene, in alcuni casi, di tipo mnemonico e, pertanto, poco equilibrato e poco flessibile. Di contro, alcuni studenti dimostrano di possedere una buona competenza nell'analisi delle questioni proposte, per la quale utilizzano un linguaggio appropriato, specifico e buone capacità di rielaborazione personale, in qualche caso, ottime. La classe ha mostrato soddisfazione per le acquisite capacità di discussione in gruppo e di riflessione critica partendo da questioni di natura squisitamente filosofica per giungere a tematiche attuali, specie laddove queste si sono intrecciate con questioni sociali, quando si è fatto ricorso all'interdisciplinarietà e alle tematiche di educazione civica. Nella convinzione che la totalità sia impossibile e che i contenuti di studio debbano sempre far riferimento al vissuto e al curricolo implicito dei giovani, si è cercato di privilegiare l'aspetto formativo delle tematiche trattate oltre che, naturalmente, lessicale e concettuale necessari per concludere questo ultimo anno di studi liceali. Questo lavoro, tendente a restituire alla "parola" filosofica il proprio spessore, ha richiesto tempi abbastanza lunghi. Se a ciò si aggiungono la riduzione del monte ore settimanale previsto per questo indirizzo di Scienze applicate (da tre a due) rispetto all'indirizzo scientifico ordinario; le numerose, quanto importanti, occasioni che hanno visto le/i ragazze/i impegnate/i in attività "fuori classe", si possono ben comprendere le ragioni che non hanno permesso di ampliare ulteriormente la programmazione della Docente. La frequenza è stata abbastanza regolare, tranne che in qualche sporadico caso. Il rapporto con l'insegnante è stato improntato al reciproco rispetto. Il grado di socializzazione ed integrazione scolastica è stato buono.

Competenze raggiunte alla fine dell'anno	<p>Al termine dell'a.s., tutte le ragazze e tutti i ragazzi hanno raggiunto, anche se in scala diversificata di valutazione, gli obiettivi prefissati nella seduta di Programmazione del Consiglio di Classe, indicati dal Dipartimento come standard minimi essenziali ed hanno dimostrato di essere in possesso di competenze linguistico-espositive di livello buono con alcune eccezioni verso il basso ed alcuni casi di livello ottimo.</p> <p>All'interno del gruppo classe, è possibile, pertanto, distinguere tre fasce di livello.</p> <ul style="list-style-type: none">- Alla prima appartengono studenti forniti di buone/ottime capacità di comprensione e rielaborazione autonoma dei contenuti; in grado di svolgere autonomamente ricerche; di
--	---

	<p>distinguere i diversi metodi utilizzati nell'ambito disciplinare; di trovare relazioni tra metodi e contenuti disciplinari. Hanno mostrato vivo interesse, impegno e partecipazione costanti alle attività didattiche durante tutto il triennio. Sono riusciti, pertanto, ad organizzare positivamente il proprio lavoro, raggiungendo appieno gli obiettivi desiderati.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alla seconda fascia appartengono studenti che, pur mostrando interesse per le attività svolte, non si sono del tutto liberati da un approccio mnemonico ai contenuti studiati e le cui performance si rivelano spesso condizionate da difficoltà, seppur lievi, nella capacità di argomentazione e da un lessico, in alcuni casi, poco vario. In questi casi, la capacità di rielaborazione personale dei contenuti si limita a tematiche particolarmente vicine al proprio vissuto. - Alla terza fascia, appartengono studenti che, pur avendo evidenziato generalmente interesse agli argomenti trattati, hanno mostrato difficoltà di concentrazione e/o di utilizzo di un adeguato metodo di studio ed hanno rivelato un'acquisizione essenziale dei contenuti. La capacità di rielaborazione dei contenuti stessi, da parte di questi ragazzi, avviene solo dietro sollecitazione e non sono particolarmente abili nel distinguere i diversi metodi utilizzati nell'ambito disciplinare. Questi studenti, inoltre, presentano una certa difficoltà nell'esposizione, sia orale che scritta, e nell'organizzazione del lavoro scolastico, pertanto, la loro preparazione risulta sufficiente/appena sufficiente.
Argomenti svolti	<p>I Quadrimestre</p> <p>Modulo 1: Il Romanticismo come rifiuto della ragione illuministica: Caratteri fondamentali. L'idealismo romantico tedesco: dalla filosofia del limite alla filosofia dell'assoluto. Rapporto soggetto-oggetto. Tensione della filosofia verso l'assoluto nel pensiero idealistico.</p> <p>U. 1 G.W.F. Hegel e la filosofia come comprensione del reale: La razionalità del reale e l'interpretazione dialettica della verità e della storia. I capisaldi del sistema hegeliano. "La Fenomenologia dello Spirito": significato e funzione. Le principali tappe e figure della Fenomenologia dello Spirito. L'importanza del "riconoscimento" nella dialettica servo-padrone. La Dialettica: legge della logica e legge del reale.</p> <p>"L'Enciclopedia delle Scienze filosofiche in compendio" e la sintesi del Sistema hegeliano. La concezione hegeliano dello Stato come Stato Etico.</p> <p>Modulo 2: Tra dolore e noia, angoscia e disperazione. Schopenhauer e Kierkegaard contro l'ottimismo dei filosofi.</p> <p>U. 1 Il mondo di Schopenhauer. Il Mondo come volontà. Il concetto di rappresentazione. Il corpo come via d'accesso alla volontà. Il velo di Maya e la sofferenza universale. La funzione catartica dell'arte. Asceti e compassione. La <i>noluntas</i> e la saggezza del vivere.</p>

	<p>U. 2 L'esistenza in Kierkegaard e la fede come paradosso. L'esistenza come possibilità e fede. L'istanza del "singolo". La "scelta" etica. L'angoscia. La disperazione e la fede. L'attimo e l'eternità.</p> <p>Il Quadrimestre</p> <p>Modulo 3: La filosofia del sospetto: Marx, Nietzsche, Freud,</p> <p>U. 1 K. Marx: Fondatore della concezione materialistica della storia e del Comunismo. Oltre Feuerbach. Alienazione e sue cause nella proprietà privata. La Storia come processo materiale fondato sul lavoro. Struttura e Sovrastruttura. Il Capitalismo come modo di produzione storicamente determinato. Il capitale e l'analisi della merce: valore d'uso e valore di scambio. Il prezzo delle merci. L'operaio-merce. Plus-lavoro e Plus-valore. Il profitto come fine del Capitalismo. La tendenza del Capitalismo verso la caduta del saggio del profitto. Lotta di classe e disalienazione. Il superamento dello Stato borghese. Dalla Rivoluzione alla Dittatura del proletariato, al Comunismo o riassorbimento dello Stato nella Società Civile.</p> <p>U. 2 F. Nietzsche: La concezione tragica del mondo. Spirito apollineo e spirito dionisiaco ne "La nascita della tragedia dallo spirito della musica". La cultura occidentale come sopraffazione dell'apollineo sul dionisiaco. La riscoperta di Schopenhauer. "Le considerazioni inattuali" contro lo storicismo. I motivi del distacco da Schopenhauer. Nietzsche e Wagner. "Sull'utilità e il danno della storia per la vita". Storia monumentale, storia antiquaria, storia critica. Il metodo nietzschiano: genealogico-critico-storico. "La Gaia Scienza" e l'annuncio della morte di Dio come crollo di ogni centralità. (*) Il nichilismo. "Così parlò Zarathustra" e le visioni di Zarathustra. L'avvento dell'oltre uomo. L'eterno ritorno dell'uguale</p> <p>Testi: da <i>La Gaia Scienza</i>, L'annuncio della morte di Dio. da <i>Così parlò Zarathustra</i>, Le tre metamorfosi – La visione e l'enigma.</p> <p>U. 3 (*) S. Freud: La Psicoanalisi. La formazione del metodo terapeutico. La teoria freudiana della sessualità. L'inconscio. Il disagio della civiltà.</p> <p>(*) Quanto è così contrassegnato, non è stato ancora trattato alla data della stesura del presente documento.</p>
<p>Metodologie</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Lezione frontale - Flipped classroom - Discussione collettiva - Insegnamento per problemi - Uso di sussidi audiovisivi
<p>Mezzi e strumenti di lavoro</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Libro di testo - Dispense

	<ul style="list-style-type: none"> - Sussidi audiovisivi
Valutazione e strumenti di verifica	<ul style="list-style-type: none"> - La valutazione rappresenta la sintesi dei risultati ottenuti dalle/gli alunne/i rispetto alla situazione di partenza nonché rispetto agli obiettivi programmati e tiene conto dell'interesse mostrato in classe, dell'assiduità nella frequenza e nella partecipazione al dialogo educativo, dell'impegno nello studio e della validità del metodo utilizzato, della capacità di saper organizzare il lavoro, della puntualità nelle consegne. Ampio spazio hanno avuto anche le variabili socio-affettive quali la capacità di socializzazione e di partecipazione democratica al dialogo educativo. - La valutazione formativa è stata volta ad accertare, durante il processo di apprendimento, le conoscenze e le abilità acquisite dai/lle ragazzi/e per apportare modifiche all'attività programmata, tenendo conto dei progressi, rispetto al livello iniziale e a quello della classe, della conoscenza dei contenuti propri della disciplina nonché dei progressi delle abilità logiche specifiche richieste dalla disciplina stessa, delle capacità di contestualizzazione storica e delle abilità espositive dei contenuti appresi, anche nella forma scritta. - La valutazione finale, non corrisponde direttamente alla media aritmetica dei voti riportati nelle verifiche formali poiché ha tenuto conto del lavoro compiuto complessivamente e del livello medio di conoscenze, competenze e abilità raggiunto dagli/lle studenti/esse alla fine del percorso formativo, non dimenticando la situazione di partenza di ciascuno/a.
Tipologie delle prove di verifica	<ul style="list-style-type: none"> - Colloqui orali, - Interventi estemporanei e riflessioni personali - Questionari scritti a risposta aperta e trattazione sintetica dei contenuti - Osservazione attenta e sistematica dei comportamenti individuali e collettivi
Tematiche e obiettivi specifici di apprendimento relativi all'insegnamento trasversale di Educazione Civica	<p>A) <i>Aspetti morali, politici e cognitivi del riscaldamento globale.</i> A partire dalla lettura dell'omonimo articolo di Dimitri D'Andrea. Lettura ed analisi commentata del testo in classe. Rielaborazione personale ed esposizione nella forma privilegiata dallo studente (esposizione orale, presentazione powerpoint o altro) (*)</p> <p>B) <i>Perché la guerra? (*)</i> Attraverso le voci di S. Freud. e A Einstein Lettura e analisi commentata del Carteggio Freud, Einstein <i>Perché la guerra?</i></p> <p>(*) Quanto è così contrassegnato, non è stato ancora trattato alla data della stesura del presente documento.</p>
Obiettivi specifici di apprendimento:	<p>A)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conoscere la possibilità di una lettura nuova, in chiave

	<p>filosofica, del fenomeno del riscaldamento globale e delle difficoltà di tipo etico, politico, cognitivo di risoluzione del problema.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Esser consapevoli che il fenomeno del riscaldamento globale sia un fenomeno certamente nocivo e che occorra contrastarlo prima che ogni sforzo possa essere tardivo. - Esser consapevoli che solo la cura e la responsabilità per le generazioni future sembrano essere le uniche basi per una politica di contrasto a rischi ambientali potenzialmente globali. - Sviluppare competenze in questa direzione. <p>B)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conoscere diverse prospettive dalle quali guardare al fenomeno guerra ed alle responsabilità connesse; - Conoscere come si possa spiegare la guerra che infrange le regole della pacifica convivenza; - Esser consapevoli che la pace sia una condizione non irreversibile e che vada difesa anche attraverso i propri comportamenti quotidiani; - Esser consapevoli degli infiniti esempi che la storia offre di giustificare la guerra come guerra “giusta”; - Esser consapevoli dell’importanza della partecipazione attiva alla vita politica in quanto cittadini responsabili del mantenimento della difficile conquista di una convivenza democratica; - Sviluppare competenze democratiche a partire dalla disponibilità e dalla capacità effettiva di ascolto delle ragioni degli altri.

Disciplina: INGLESE

Insegnante: Stefania Alluigi

Ore di lezione settimanali: 3

Libri di testo adottati	Performer, Shaping Ideas, voll. 1-2, Marina Spiazzi, Marina Tavella, Margaret Layton; Identity, B2, Student's book + Workbook.
-------------------------	---

Presentazione sintetica della classe

La 5^a DA è formata da 21 studenti di ambo i sessi tutti provenienti dalla 4^a DA dell'anno precedente. La classe ha generalmente mostrato serietà e attenzione rispetto alle attività didattiche, partecipando con interesse e dimostrandosi nel complesso motivata all'apprendimento, salvo un esiguo numero di studenti, che si è invece dimostrato altalenante nell'impegno e nella partecipazione. La situazione alla fine dell'anno 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, così, un profitto ottimo. Ad un livello intermedio si attesta un numero più largo di studenti che hanno partecipato con accettabile grado di attenzione e interesse alle attività proposte, raggiungendo competenze adeguate, con livelli di profitto differenziati in rapporto all'impegno e al personale rendimento. Infine qualche allievo presenta delle difficoltà da addebitare a persistenti carenze, sia di conoscenze che di competenze, o ad uno studio non sempre metodico e regolare. Suddetto gruppo ha cercato di colmare le lacune inevitabilmente formatesi, raggiungendo un livello di preparazione nel complesso accettabile.

Competenze raggiunte alla fine dell'anno	Lo studente sa: <ul style="list-style-type: none">- comprendere globalmente ed analiticamente messaggi orali di vario tipo in lingua straniera cogliendo la situazione, l'argomento e gli elementi del discorso- esprimersi oralmente in lingua straniera in modo efficace e appropriato, adeguato al contesto e alla situazione, anche se non sempre corretto dal punto di vista formale- comprendere globalmente ed analiticamente testi di vario tipo in lingua straniera tratti da materiale autentico, selezionandone le informazioni principali- riconoscere le caratteristiche di un testo letterario e la sua terminologia- comprendere globalmente ed analiticamente testi letterari in lingua straniera- inserire autori e testi letterari nel periodo storico di riferimento, operando collegamenti anche con altre materie- redigere testi di vario tipo in lingua straniera anche se con
--	---

	<p>errori e interferenze dall'italiano, senza che la comprensibilità ne venga compromessa</p> <ul style="list-style-type: none"> - identificare l'apporto dato alla comunicazione dagli elementi paralinguistici (intonazione, accento, ritmo ecc.) - individuare l'apporto culturale specifico implicito nella L2 e confrontarlo con la L1 - individuare e sistematizzare strutture e meccanismi linguistici che operano ai diversi livelli: pragmatico, testuale, semantico-lessicale, morfo-sintattico e fonologico.
<p>Argomenti svolti</p>	<p><u>Programma di Lingua:</u></p> <p>Testo in adozione:</p> <p>Identity, B2, Student's book + Workbook</p> <p>UNITS 7, 8,9,10</p> <p>Nel programma suddetto vanno aggiunte tutte le attività di listening, reading, speaking e vocabulary presenti all'interno dei libri di testo.</p> <p><u>Programma di Letteratura:</u></p> <p>Testi in adozione:</p> <p>Performer, Shaping Ideas, voll. 1-2, Marina Spiazzi, Marina Tavella, Margaret Layton.</p> <p>Percorsi tematici svolti:</p> <p>Nature vs Man: Wordsworth</p> <p style="padding-left: 40px;">Coleridge</p> <p style="padding-left: 40px;">Hardy</p> <p style="padding-left: 40px;">Eliot</p> <p style="padding-left: 40px;">Lawrence</p> <p>Society vs Man: Keats</p> <p style="padding-left: 40px;">Dickens</p> <p style="padding-left: 40px;">Oscar Wilde</p> <p style="padding-left: 40px;">Orwell</p> <p>The War: The War Poets</p> <p>The Crisis of values: Joyce</p> <p style="padding-left: 40px;">Woolf</p> <p style="padding-left: 40px;">Eliot</p> <p style="padding-left: 40px;">Becket</p>

The Romantic Age

The historical-Social-Cultural context

Romantic Poetry

The First Poetic Romantic Generation:

The Age of Revolutions

Romantic poetry

S.T. Coleridge:

Life and works

The Rime of the Ancient Mariner

1. The killing of the Albatross

W. Wordsworth:

Life and works

The Lyrical Ballads

1. My Hearth Leaps Up

2. Daffodils

Readings:

John Keats

1. Ode on a Grecian Urn

The Victorian Age

The historical-Social-Cultural context

1. Victorian thinkers
2. The Victorian compromise
3. Life in Victorian Britain
4. The Fallen woman
5. Aestheticism and Decadence

Victorian Novel

C. Dickens:

Life and works

Oliver Twist

Oliver wants some more

Hard Times

1. Coketown

O. Wilde

Life and works

The Picture of Dorian Gray

1. Dorian's death

The Ballad of Reading Goal

1. The Story of a Hanging

T. Hardy

Life and works

Jude the obscure

1. Little Father Time

The Modern Age and the Present Age

The historical-Social-Cultural context

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

Modern poetry

The War poets

Rupert Brooke

Life and works

1. The Soldier

Wilfred Owen

Life and works

1. Dulce et Decorum Est

T. S. Eliot

Life and works
The Waste Land
1. The Burial of the Dead

Modern Novel

G. Orwell

Life and works
Nineteen Eighty-Four

1. Big Brother is watching you

J. Joyce

Life and works
Dubliners

1. Gabriel's epiphany

V. Woolf

Life and works
March 28, 1941: Woolf's suicide letter
Mrs Dalloway

1. Clarissa and Septimus

Reading:

D. H. Lawrence, Lady Chatterley's lover
1. The Wood

Dopo il 15 maggio l'insegnante prevede di trattare i seguenti argomenti:

Il Teatro dell'Assurdo

Reading

Samuel Becket, Waiting for Godot
1. Nothing to be done

Metodologie	<p>Lezione frontale ed interattiva con uso dei libri di testo, fotocopie tratte da altri manuali o schede didattiche preparate dall'insegnante (letteratura). Metodo induttivo e deduttivo. Lavoro di analisi e sintesi. Interpretazione del manuale.</p> <p>La presentazione del testo è stata preceduta da una <i>Pre-Reading Activity</i> comprendente <i>Historical, Social e Literary Background</i>, in cui si sono evidenziati gli avvenimenti storico-politici salienti, problemi sociali, economici e lo sviluppo letterario del periodo preso in esame;</p> <p><i>Reading Comprehension</i>: tale fase ha previsto la lettura e comprensione del testo attraverso il metodo <i>skimming/scanning</i> (lettura intensiva-estensiva);</p> <p><i>Critical Approach</i>: in questo stadio lo studente, dopo essersi appropriato del significato del testo letterario, è stato guidato ad operare un'analisi critica;</p> <p><i>Personal Response</i>: in questa fase lo studente è stato invitato a trarre conclusioni personali sul testo studiato e a discutere le tematiche presenti nell'opera confrontandosi con i suoi compagni e spesso confrontandole con quelle del suo tempo. Gli autori ed i brani sono stati selezionati in base alla loro rilevanza letteraria; ai collegamenti con le altre discipline; all'interesse che potevano suscitare negli studenti</p> <p><i>Comparison</i>: confronto con testi di autori italiani</p> <p><i>Expansion</i>: collegamento in altri campi umanistico-letterari.</p>
Mezzi e strumenti di lavoro	Libri di testo, materiale multimediale, fotocopie.
Valutazione e strumenti di verifica	<p>Indicatori per la valutazione: comprensione, capacità di rielaborazione, capacità nell'uso del linguaggio (elementare, media, complessa), lavoro di analisi e di sintesi, interesse, partecipazione, presenza costante, capacità di collegamento all'interno della materia e con altre discipline.</p> <p>Nel corso del II quadrimestre è stata somministrata un test telematico di lingua per INVALSI</p> <p>La valutazione è avvenuta tramite apposite griglie opportunamente predisposte secondo i criteri stabiliti nelle riunioni di dipartimento e nei Consigli di Classe, nonché secondo i parametri indicati nel P.T.O.F. che tengono conto, oltre che dell'effettivo rendimento del singolo allievo, anche dell'impegno personale e dei progressi fatti durante il percorso formativo.</p>
Tipologie delle prove di verifica	<p>Verifiche scritte: quesiti di letteratura inglese a trattazione sintetica.</p> <p>Verifiche orali: listening, reading comprehension tests, colloqui individuali e collettivi in itinere, lettura ed analisi del testo, commento sull'autore e sul contesto socio-culturale.</p>
Tematiche e obiettivi specifici di	The Victorian Age:

apprendimento relativi
all'insegnamento trasversale di
Educazione Civica

Life in Victorian Society

The Modern Age:

The right to vote and the movement of Suffragettes

The Present Age:

Global Citizenship

Disciplina: Religione cattolica

Insegnante: Giovanna Randazzo

Ore di lezione settimanali: 1

Libri di testo adottati	<i>Tutti i colori della vita</i> – L. Solinas; SEI
-------------------------	--

Presentazione sintetica della classe

Gli alunni, fin dai primi giorni, hanno evidenziato interesse e dimostrato possesso di adeguate capacità e di un valido livello di apprendimento. La classe ha compiuto un percorso graduale e organico e ha risposto alle sollecitazioni proposte durante l'attività con una partecipazione attiva ed entusiasta. Nel complesso la classe ha raggiunto un ottimo livello di conoscenze e di competenze, una corretta proprietà di linguaggio e un'adeguata capacità di collegamento, analisi e critica.

Competenze raggiunte alla fine dell'anno	<ul style="list-style-type: none">● Conoscere ed usare un linguaggio specifico.● Conoscenza oggettiva delle opportunità e dei rischi del progresso della scienza.● Raggiungere un adeguato senso storico-critico di analisi e valutazione di certe problematiche.● Maturare la consapevolezza dell'importanza delle scelte responsabili.● Riconoscere il ruolo della religione nella società e comprenderne la natura in prospettiva di un dialogo costruttivo fondato sul principio della libertà religiosa.● Conoscere le principali novità del Concilio ecumenico Vaticano II, la concezione cristiano-cattolica del matrimonio e della famiglia e le linee di fondo della dottrina sociale della Chiesa.
Argomenti svolti	<ul style="list-style-type: none">● Accenni di teologia fondamentale.● Identità del cristianesimo in riferimento ai suoi documenti fondanti e all'evento centrale della nascita, morte e risurrezione di Gesù Cristo.● Il rapporto fede-scienza.● La creazione secondo ipotesi scientifica e secondo Genesi; tratti e approfondimenti dei due racconti.● Etica e ambiente: ecologia, rispetto per l'ambiente e solidarietà con gli uomini, inquinamento e sviluppo sostenibile, organismi geneticamente modificati.● Il dialogo interreligioso, documenti del Magistero relativi e pensiero delle varie religioni.● La riflessione attuale sui temi di Bioetica maggiormente dibattuti nella nostra società (eutanasia, aborto, statuto dell'embrione, ogm).● L'esperienza umana dell'amore: philia, eros, agape. La concezione cristiano-cattolica del matrimonio e della famiglia: scelte di vita, vocazione, professione.

Metodologia	<ul style="list-style-type: none"> ● Lezione frontale ● Brainstorming ● Lavoro di ricerca di fonti anche in rete ● Dibattito ● Conversazioni guidate ● Lavori di gruppo
Mezzi e strumenti di lavoro	Libro di testo; LIM; siti internet; video; testi specialistici sulla Bioetica; documenti di tipo specialistico e scientifico e del Magistero della Chiesa.
Valutazione e strumenti di verifica	<ul style="list-style-type: none"> ● Colloqui ● Verifica orale ● Elaborati ● Quesiti a risposta aperta e chiusa.
Tipologie delle prove di verifica	<ul style="list-style-type: none"> ● Interventi personali ● Interrogazioni del docente ● Esposizione dei lavori di gruppo.
Tematiche e obiettivi specifici di apprendimento relativi all'insegnamento trasversale di Educazione Civica	La "legge del cuore", regola d'oro nel dialogo interreligioso per costruire ponti di pace.

Disciplina: FISICA

Insegnante: Prof. Gaetano Bonsignore

Ore di lezione settimanali: 3

Libri di testo adottati	Cutnell, Johnson, Young, Stadler LA FISICA DI CUTNELL E JOHNSON Volumi 2, 3 Zanichelli
-------------------------	---

Presentazione sintetica della classe

<p>La classe, presa in carico da chi scrive solo nel corrente anno scolastico, è formata da 21 studenti. Nel corso del quinquennio essa non ha mantenuto una continuità di insegnamento con il docente di fisica. Nonostante le carenze iniziali individuate, la classe ha risposto positivamente al lavoro didattico proposto, mostrando disponibilità al dialogo formativo con il docente. Alcuni alunni, in particolare, hanno risposto con prontezza con lodevole impegno e soddisfacente capacità di problem solving, altri, invece, hanno evidenziato, almeno inizialmente, un certo disinteresse e/o difficoltà nello studio degli argomenti trattati. Il comportamento degli studenti è stato sempre corretto e mai poco rispettosi della figura dell'insegnante. I ritmi di apprendimento sono stati complessivamente discreti. Nel complesso la classe ha comunque raggiunto delle adeguate capacità di analisi e una sufficiente conoscenza dei contenuti, e solo un ristretto numero di alunni ha stentatamente conseguito gli elementi minimi.</p>	
COMPETENZE RAGGIUNTE ALLA FINE DELL'ANNO	<p>Il livello raggiunto dalla classe è mediamente discreto. Tutti gli alunni, 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.</p>

<p>ARGOMENTI SVOLTI</p>	<p>IL CAMPO ELETTRICO</p> <p>Il campo elettrico - Linee di forza del campo elettrico - Il campo elettrico all'interno di un conduttore - Flusso del campo elettrico - Teorema di Gauss - Campi elettrici generati da distribuzioni simmetriche di cariche.</p> <p>LA CORRENTE ELETTRICA E I CIRCUITI ELETTRICI</p> <p>Corrente elettrica nei conduttori metallici - Intensità di corrente e sua unità di misura - Generatore di tensione e forza elettromotrice - Circuito elettrico - Resistenza elettrica e leggi di Ohm - Resistori in serie e in parallelo - Dipendenza della resistività dalla temperatura - Leggi di Kirchhoff - La potenza elettrica – Effetto Joule – Amperometri e voltmetri - Condensatore - Capacità di un condensatore - Condensatore a facce piane e parallele - Condensatori in in serie e in parallelo - Circuito RC.</p> <p>IL CAMPO MAGNETICO</p> <p>Magneti naturali e loro interazioni - Il campo magnetico e le sue linee di forza - Forza di Lorentz - Moto di una carica elettrica in un campo magnetico - Forza magnetica su un filo percorso da corrente - Campo magnetico prodotto da correnti - Legge di Biot-Savart - Forze magnetiche tra correnti - Campi magnetici generati da spire, bobine e solenoidi - Flusso del campo magnetico - Teorema di Gauss - Circuitazione del campo magnetico- Teorema di Ampere.</p> <p>INDUZIONE ELETTROMAGNETICA</p> <p>Forza elettromagnetica indotta e correnti indotte - Legge di Faraday-Neumann - Legge di Lenz – Correnti indotte e diamagnetismo, le correnti di Foucault - Autoinduzione - Induttanza e sua unità di misura - Il circuito RL - Confronto tra l'energia immagazzinata in un induttore e in un conduttore.</p> <p>LE EQUAZIONI DI MAXWELL E LE ONDE ELETTROMAGNETICHE</p> <p>Forza elettromotrice indotta - Campo elettrico indotto - Circuitazione del campo elettrico indotto – Corrente di spostamento – Campo magnetico indotto- - Equazioni di Maxwell - Onde elettromagnetiche.</p> <p>LA RELATIVITA' RISTRETTA</p> <p>Il principio di relatività e i fenomeni elettromagnetici – I postulati della relatività ristretta – Dilatazione temporale – Contrazione delle lunghezze – Trasformazioni di Lorentz e confronto con quelle galileiane – Teorema di addizione delle velocità relativistiche.</p>
-------------------------	--

METODOLOGIE	<ul style="list-style-type: none"> ● Brainstorming ● Lezioni interattive volte alla scoperta di nessi, relazioni, leggi ● Problem solving ● Flipped classroom ● Lezione frontale per la sistematizzazione teorica dei concetti e dei procedimenti.
MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO	<ul style="list-style-type: none"> ● Libro di testo ● Calcolatrice tascabile scientifica ● Strumenti multimediali quali LIM, Web ● Software: app “PhET Interactive Simulations”.
VALUTAZIONE	<ul style="list-style-type: none"> ● 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; ● Nel valutare si è posta attenzione ai livelli conoscitivi degli alunni, rendendoli consapevoli delle carenze ma soprattutto delle risorse di cui sono in possesso; ● La valutazione intermedia e finale ha fatto riferimento alla situazione di partenza e ha tenuto conto, oltre che degli obiettivi didattici, anche del comportamento, della partecipazione al dialogo educativo, della capacità di sintesi e della capacità di rielaborazione autonoma dei contenuti.
STRUMENTI DI VERIFICA E TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA	<ul style="list-style-type: none"> ● Verifiche orali attraverso discussione partecipata ● Verifiche scritte ● Svolgimento compiti specifici in classe ● Consegna di attività assegnate
Tematiche e obiettivi specifici di apprendimento relativi all’insegnamento trasversale di Educazione Civica	<p>Nell’ambito della sostenibilità è stato trattato il tema dell’energia solare allo scopo di approfondire il tema dell’ efficienza energetica che può influenzare le scelte politiche e tecnologiche di un paese industrializzato.</p>

VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

7.1 Criteri di valutazione

La valutazione è uno degli aspetti fondamentali del processo di insegnamento/apprendimento, e non ha soltanto la funzione di controllo e di misurazione dell'apprendimento, ma ha anche una finalità formativa e orientativa. Essa è parte integrante del processo educativo e influisce sulla conoscenza di sé, sull'autostima, sulla scoperta e valutazione delle proprie attitudini. È finalizzata, inoltre, a verificare l'efficacia delle strategie del percorso didattico, a definire eventuali interventi integrativi, a programmare attività di sostegno, di recupero e di approfondimento.

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 nel corso del secondo si è svolto 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.

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 linguaggi specifici, inadeguate competenze trasversali di base	Mediocre	5
Conosce e rielabora i contenuti disciplinari essenziali; usa adeguatamente i linguaggi specifici; possiede le competenze trasversali: linguistico/comunicative, logico/critiche e di storicizzazione	Sufficiente	6
Conosce, aggrega e riorganizza contenuti disciplinari e pluridisciplinari, argomenta adeguatamente le proprie scelte. Usa i linguaggi specifici in modo appropriato	Discreto	7
Presenta buone competenze logico-critiche e linguistico/comunicative. Conosce e riorganizza autonomamente contenuti, strumenti e metodi disciplinari e pluridisciplinari. Utilizza i linguaggi specifici in modo appropriato e con padronanza	Buono	8
Conosce, rielabora e contestualizza contenuti e fenomeni complessi in vari ambiti in modo autonomo. Mostra competenze trasversali sicure. Argomenta le proprie scelte, mostra scioltezza linguistico/comunicativa e competenze logico/critiche e di storicizzazione.	Ottimo	9-10

7.2 Criteri attribuzione crediti

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

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

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

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

Ai sensi dell'art. 15 del d. lgs. 62/2017, in sede di scrutinio finale il consiglio di classe attribuisce il punteggio per il credito maturato nel secondo biennio e nell'ultimo anno fino a un massimo di quaranta punti, di cui dodici per il terzo anno, tredici per il quarto anno e quindici per il quinto anno. Premesso che la valutazione sul comportamento concorre alla determinazione del credito scolastico, il consiglio di classe, in sede di scrutinio finale, procede all'attribuzione del credito scolastico a ogni candidato interno, sulla base della tabella di cui all'allegato A al d. lgs. 62/2017.

I consigli di classe attribuiscono il credito sulla base della tabella di cui all'allegato A al d. lgs. 62/2017.

Media dei voti	Fasce di credito III ANNO	Fasce di credito IV ANNO	Fasce di credito V ANNO
$M < 6$	-	-	7-8
$M=6$	7-8	8-9	9-10
$6 < M \leq 7$	8-9	9-10	10-11
$7 < M \leq 8$	9-10	10-11	11-12
$8 < M \leq 9$	10-11	11-12	13-14
$9 < M \leq 10$	11-12	12-13	14-15

7.3 Griglia di valutazione del colloquio (All. A all'O.M. n. 55 del 22-03-2024)

Il colloquio è disciplinato dall'art. 17, comma 9, del d. lgs. 62/2017, e ha la finalità di accertare il conseguimento del profilo educativo, culturale e professionale della studentessa o dello studente (PECUP). Il candidato dimostra, nel corso del colloquio:

- a. di aver acquisito i contenuti e i metodi propri delle singole discipline, di essere capace di utilizzare le conoscenze acquisite e di metterle in relazione tra loro per argomentare in maniera critica e personale, utilizzando anche la lingua straniera;
- b. di saper analizzare criticamente e correlare al percorso di studi seguito e al PECUP, mediante una breve relazione o un lavoro multimediale, le esperienze svolte nell'ambito dei PCTO o dell'apprendistato di primo livello, con riferimento al complesso del percorso effettuato, tenuto conto delle criticità determinate dall'emergenza pandemica;
- c. di aver maturato le competenze di Educazione civica come definite nel curriculum d'istituto e previste dalle attività declinate dal documento del consiglio di classe.

Il colloquio si svolge a partire dall'analisi, da parte del candidato, del materiale scelto dalla commissione/classe, attinente alle Indicazioni nazionali per i Licei e alle Linee guida per gli istituti tecnici e professionali. Il materiale è costituito da un testo, un documento, un'esperienza, un progetto, un problema, ed è predisposto e assegnato dalla commissione/classe; il materiale è finalizzato a favorire la trattazione dei nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline e del loro rapporto interdisciplinare.

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle discipline del curriculum, con particolare riferimento a		Non ha acquisito i contenuti e i metodi		
		Ha acquisito i contenuti e i metodi delle		
		Ha acquisito i contenuti delle diverse		
		Ha acquisito i contenuti delle diverse		

Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del	0.50 - 1	
		È in grado di utilizzare e collegare le		
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline.	3 – 3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione	4 – 4.50	
		È in grado di utilizzare le conoscenze		
		Non è in grado di argomentare in maniera		
		È in grado di formulare argomentazioni		

Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti.	3 – 3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti	4 – 4.50	
		È in grado di formulare ampie e articolate		
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,	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato.	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore.	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato.	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di	2.50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza		Non è in grado di analizzare e		
	II		1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali.	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali.	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle	2.50	

7.4 Correzione e valutazione delle prove scritte

sottocommissione dispone di un massimo venti punti per la prima prova scritta e di venti punti per la seconda prova scritta. Si rimanda al quadro di riferimento allegato

al D.M. [1095 del 21 novembre 2019](#) per gli indicatori di correzione della prima prova e ai quadri di riferimento allegati al D.M. [n. 769 del 2018](#) per la seconda prova, assunti rispettivamente dai Dipartimenti di Lettere e di Matematica del Liceo Benedetto Croce come base per l'elaborazione e l'attribuzione dei punteggi relativi alla prima e alla seconda prova.

Griglia di valutazione della prima prova: parte comune

Macroindicatori	Indicatori	Descrittori	Punti	Punti assegnati
Organizzazione del testo		Testo ben articolato, organico, solidamente	20 - 18	
Competenza linguistica		Elaborato grammaticalmente corretto,	20 - 18	
culturale e critica		Conoscenza e riferimenti culturali ampi e	20 - 18	
Punteggio totale				

Griglia di valutazione della prima prova: parte specifica tipologia A

Indicatori	Descrittori	Punti	Punti assegnati
Rispetto dei vincoli posti nella consegna	Pieno rispetto dei vincoli posti	5	
Comprensione del senso complessivo del testo	Comprensione del testo completa, articolata e precisa	10 - 9	
Analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica	Analisi puntuale a tutti i livelli richiesti	10 - 9	
Interpretazione del testo	Articolata nel rispetto di tutte le consegne, approfondita e argomentata, chiara ed efficace	15 - 13	
Punteggio totale			

Punteggio parte comune	Punteggio parte specifica (tipologia A)	Punteggio totale	Voto della prova		
			/ 20	/15*	/10

* Conversione secondo l'allegato C all'O. M. n. 65 del 14 marzo 2022

Eventuali osservazioni o suggerimenti

Griglia di valutazione della prima prova: parte specifica tipologia B

Indicatori	Descrittori	Punti	Punti assegnati
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Individuazione di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	10 - 9	
Sviluppo del percorso ragionativo	Sviluppo rigoroso del percorso ragionativo, coesione di tutte le sue parti e uso di connettivi pertinenti	15 - 13	
Riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Piena correttezza e solida congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	15 - 13	
Punteggio totale			

Punteggio parte comune	Punteggio parte specifica (tipologia B)	Punteggio totale	Voto della prova		
			/ 20	/15*	/10

* Conversione secondo l'allegato C all'O. M. n. 65 del 14 marzo 2022.

Eventuali osservazioni o suggerimenti

Griglia di valutazione della prima prova: parte specifica tipologia C

Indicatori	Descrittori	Punti	Punti assegnati
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione	Puntuale ed articolata pertinenza del testo nel rispetto di tutte le consegne	10 - 9	
Sviluppo dell'esposizione	Esposizione rigorosamente coerente, coesa e lineare in tutte le sue parti	15 - 13	
Articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Piena correttezza e solida congruenza dei riferimenti culturali utilizzati nell'esposizione	15-13	
Punteggio totale			

Punteggio parte comune	Punteggio parte specifica (tipologia C)	Punteggio totale	Voto della prova		
			/ 20	/15*	/10

* Conversione secondo l'allegato C all'O. M. n. 65 del 14 marzo 2022.

Eventuali osservazioni o suggerimenti

COMMISSIONE

GRIGLIA DI VALUTAZIONE SECONDA PROVA – MATEMATICA

Candidato/a Classe

Viene assegnato un punteggio grezzo *massimo* pari a 80 per il problema e a 20 per ciascun quesito.

INDICATORI	punti	Problema n.				Quesiti n.			
		a	b	c	d				
Analizzare	0								
	1								
	2								
	3								
	4								
	5								
Sviluppare il processo risolutivo	0								
	1								
	2								
	3								
	4								
	5								
	6								
Interpretare, rappresentare, elaborare i dati	0								
	1								
	2								
	3								
	4								
	5								
Argomentare	0								
	1								
	2								
	3								
	4								
Pesi punti problema		1	1	1	1	1	1	1	1

Corrispondenza
148-160
135-147
127-134
119-126
111-118
103-110
95-102
87-94
80-86
73-79
66-72
59-65
52-58
45-51
38-44
31-37
24-30
16-23
9-15
0-8

Subtotali								

...../20

Totale	
---------------	--

*N.B.: la somma dei pesi assegnati ai sottopunti del problema e dei quesiti deve dare 4. A ciascun indicatore verrà attribuito il punteggio zero nel caso in cui il candidato **non** affronti il quesito o il punto del problema. I descrittori per ogni indicatore sono sul retro della presente scheda di valutazione.*

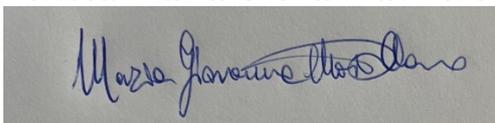
Il documento del Consiglio di Classe è stato approvato all'unanimità nella seduta del 10 .maggio 2024 alla presenza di tutti i suoi componenti.

IL CONSIGLIO DI CLASSE

COMPONENTE	DISCIPLINA
Barbara Evola	Lingua e letteratura italiana
Maurizio Masetta	Informatica
Stefania Alluigi	Lingua e cultura inglese
Maria Giovanna Mortillaro	Storia
Viviana Stiscia	Filosofia
Giovanna Iacolino	Matematica
Gaetano Bonsignore	Fisica
Claudia Consiglio	Scienze naturali
Fabio Sanfilippo	Disegno e Storia dell'arte
Giovanni Di Santo	Scienze motorie e sportive
Riccardo Burgio	Sostegno
Dominga Ceravolo	Sostegno
Giovanna Randazzo	Religione cattolica

Il coordinatore

Prof.ssa Maria Giovanna Mortillaro



Il Dirigente Scolastico
Dott. Mario Veca

Firmato digitalmente