Ministero dell'Istruzione e del Merito Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio
I.I.S. "PAOLO BORSELLINO E GIOVANNI FALCONE"
Via Colle dei Frati 5 – 00039 Zagarolo (Rm)
Tel. 06 97859948 - Cod. Fisc. 93015960581 - Cod Min. RMIS077005
Email: ***rmis077005@istruzione.it*** *Email PEC:* ***rmis077005@pec.istruzione.it***
Sez. Associata Liceo Scientifico Via Colle dei Frati, 5 - 00039 Zagarolo (Rm) Cod. Min. RMPS07701G
Sez. Associata I.P.S.I.A. Via Valle Epiconia - 00039 Zagarolo (Rm) Cod. Min. RMRI07701R

Prot. n. 2565/U DEL 12.05.2023

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

A. S. 2022/2023

CLASSE V SEZ. C

Liceo Scientifico

15 Maggio 2023

Il Dirigente Scolastico

Manuela CENCIARINI

(Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi e per gli effetti dell'art. 3, co. 2 D.Lgs. n. 39/93)

1 Caratteristiche dell'istituto 5
1.1 Strutture 5
2 Presentazione della classe 6
2.1 Profilo della classe 6
2.2 Prospetto storico dati della classe 6
2.3 Consiglio di Classe a. s. 2022/2023 7
2.4 Stabilità dei docenti nel triennio 7
3 Quadro didattico 9
3.1 Quadro orario Liceo Scientifico Ordinario 9
3.2 Obiettivi didattici e formativi comuni 9
3.2.1 Obiettivi didattici e formativi comuni 9
3.3 Metodologie adottate nel percorso formativo 10
3.4 Utilizzo delle metodologie nelle varie discipline 11
3.5 Strumenti di verifica per l'accertamento di conoscenze, competenze e capacità 12
4 Attività finalizzate all'integrazione del percorso formativo 13
4.1 Elenco dei progetti e delle attività extracurricolari svolte dagli studenti della classe nel corrente anno scolastico. 13
4.2 Moduli DNL con metodologia CLIL 14
4.3 PCTO percorso triennale per le competenze trasversali e per l'orientamento 16
5 Relazioni e programmi delle singole discipline 19
5.1 Disciplina di Lingua e Letteratura Italiana 19
5.1.1 Relazione finale 19
5.1.2 Obiettivi, contenuti, metodologie, materiali 19
5.2 Disciplina di Lingua e Letteratura Latina 25
5.2.1 Relazione finale 25
5.2.2 Obiettivi, contenuti, metodologie, materiali 25
5.3 Disciplina Lingua e Letteratura Inglese 30
5.3.1 Relazione finale 30
5.3.2 Obiettivi, contenuti, metodologie, materiali 30

5.4 Disciplina di Storia 35
5.4.1 Relazione finale 35
5.4.2 Obiettivi, contenuti, metodologie, materiali 35
5.5 Disciplina di Filosofia 37
5.5.1 Relazione finale 37
5.5.2 Obiettivi, contenuti, metodologie, materiali 37
5.6 Disciplina di Matematica 40
5.6.1 Relazione finale 40
5.6.2 Obiettivi, contenuti, metodologie, materiali 40
5.7 Disciplina di Fisica 43
5.7.1 Relazione finale 43
5.7.2 Obiettivi, contenuti, metodologie, materiali 43
5.8 Disciplina Scienze 46
5.8.1 Relazione finale 46
5.8.2 Obiettivi, contenuti, metodologie, materiali 46
5.9 Disciplina Religione 52
5.9.1 Relazione finale 52
5.9.2 Obiettivi, contenuti, metodologie, materiali 52
5.10 Disciplina Materia Alternativa 53
5.10.1 Relazione finale, contenuti, metodologie, materiali 53
5.11 Disciplina Educazione Civica 53
5.11.1 Relazione finale 53
5.11.2 Obiettivi, contenuti, metodologie, materiali 53
5.12 Disciplina di Disegno e Storia dell'Arte 55
5.12.1 Relazione finale 55
5.12.2 Obiettivi, contenuti, metodologie, materiali 55
5.13 Disciplina di Scienze Motorie 58
5.13.1 Relazione finale 58

5.13.2 Obiettivi, contenuti, metodologie, materiali 58

6 Griglie di valutazione 60

6.1 Griglie di valutazione prima prova 60

6.2 Griglia colloquio 68

6.3 Griglia seconda prova 68

1 Caratteristiche dell'istituto

Il Liceo Scientifico di Zagarolo è un corso di studi dell'**Istituto d'Istruzione Superiore "P.Borsellino e G. Falcone" di Zagarolo** (RM), che include anche un istituto professionale, sempre con sede a Zagarolo.

È inserito nel complesso denominato "Campus Scolastico", che comprende anche la Scuola dell'Infanzia, la Scuola Primaria e la Scuola Secondaria di primo grado; si trova nelle vicinanze del centro del paese ed è facilmente raggiungibile dalle zone circostanti sia con i mezzi pubblici, sulle direttrici della Casilina e della Prenestina, sia con il treno, che è servito di navetta dalla stazione alla scuola.

Il Liceo Scientifico, bilanciando i saperi scientifici, umanistici e linguistici ed i fondamenti della cultura classica, offre agli studenti un'opportunità di formazione culturale completa ed aperta a qualsiasi facoltà universitaria. Il Nuovo Liceo Scientifico Ordinario, introdotto dalla Riforma Gelmini, favorisce inoltre l'acquisizione delle competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica, permettendo agli studenti di raggiungere livelli avanzati in tali ambiti. Questo indirizzo è stato realizzato aumentando, sin dal primo anno di corso, il monte ore dedicato a tutte le discipline scientifiche.

A partire dal 2014-15 nell'Istituto è stata inoltre attivata l'opzione Scienze Applicate del Liceo Scientifico, che mantiene un'offerta qualificata di discipline dell'area umanistica, ma offre in particolare la possibilità di apprendere principi e teorie scientifiche anche attraverso la pratica frequente di esemplificazioni operative di laboratorio, favorendo l'analisi critica e la riflessione metodologica sulle procedure sperimentali.

1.1 Strutture

L'Istituto è continuamente in via di ampliamento e di miglioramento delle strutture e dei servizi; attualmente esso risulta fornito di:

Laboratori:

- **Laboratorio Informatico.** È dotato di 30 postazioni singole in rete, tutte con connessione internet; è inoltre presente uno schermo con proiettore.
- **Laboratorio Scientifico.** Utilizzato dai docenti di Scienze, dispone di attrezzature moderne e LIM.
- **Aula attrezzata di Fisica.** Utilizzato dai docenti di Fisica, dispone di attrezzature moderne e LIM.
- **Aula di Disegno**: Utilizzata dai docenti di disegno e storia dell'arte nelle classi dalla prima alla quarta
- **Palestra attrezzata**
- **Aule potenziate:** numerose aule sono attrezzate con lavagna LIM e postazione PC con connessione internet
- **Laboratorio Informatico mobile:** è dotato di 26 postazioni singole in rete mobili, tutte con connessione internet disposti su carrello mobile.

Il corso del Liceo Scientifico prevede nel nostro Istituto i seguenti due indirizzi:

- Liceo Scientifico Ordinario
- Liceo Scientifico con opzione Scienze Applicate (attivato nell'anno scolastico 2014-15)

Ulteriori informazioni sono reperibili sul sito *www. scuolesuperioridizagarolo.edu.it*.

2 Presentazione della classe

2.1 Profilo della classe

La classe risulta composta da 20 alunni, di cui 16 femmine e 4 maschi, dopo il ritiro di un alunno ripetente a inizio anno scolastico. Nel corso del triennio il numero degli alunni è rimasto stabile, favorendo il raggiungimento di una buona coesione tra gli studenti. Come evidenziato nell'apposita tabella, la classe presenta un pesante pregresso di discontinuità didattica in particolare nelle materie di indirizzo, aggravato dalle condizioni di emergenza causate dalla pandemia e dalle difficoltà necessariamente collegate alla DAD e successivamente alla DDI. Gli studenti si sono mostrati sempre corretti e hanno affrontato con maturità le metodologie didattiche di volta in volta adottate, frequentando con costanza e permettendo lo svolgimento dei programmi; con altrettanto senso di responsabilità è stata affrontata la ripresa della didattica in presenza, acquisendo un adeguato metodo di studio e di capacità di rielaborazione personale. Nel corso del triennio, infatti, gli alunni hanno manifestato un costante processo di maturazione, sostenuto da un'apprezzabile motivazione allo studio. Attenti e partecipativi, gli studenti hanno ottenuto globalmente buoni e, in alcuni casi, ottimi risultati nel rendimento scolastico. Soddisfacente, inoltre, è stata la partecipazione ai vari progetti promossi dalla scuola e alle attività di PCTO.

2.2 Prospetto storico dati della classe

Anno Scolastico	n. iscritti	n. inserimenti	n. trasferimenti	n. ammessi alla classe successiva
2020/21	**21**	**2**	**0**	**21**
2021/22	**21**	**0**	**1**	**20**
2022/23	**21**	**0**	**1**	**TOT STUDENTI AL 15/5 n.20**

2.3 Consiglio di Classe a. s. 2022/2023

MATERIA	DOCENTE
Italiano e latino	Mjriam Tassan
Lingua e letteratura inglese	Daniela Pucci
Storia e Filosofia	Simone Bruscolotti
Matematica e Fisica	Anna Guglielmotti
Scienze	Laura Del Signore
Disegno e Storia dell'arte	Patrizia Sabucci
Scienze motorie	Michela Paone
Religione	Amalia Cerullo
Materia alternativa	Silvia Bottega
Educazione Civica	Carmen Anna Calabrò
Dirigente scolastico	Prof.ssa Manuela Cenciarini

2.4 Stabilità dei docenti nel triennio

MATERIA	Classe terza A.S. 2020/2021	Classe quarta A.S. 2021/22	Classe quinta A.S. 2022/23
Lingua e letteratura italiana	Mjriam Tassan (Suppl. Conca – Chiara Borgia)	Mjriam Tassan	Mjriam Tassan
Lingua e cultura latina	Mjriam Tassan (suppl. Conca- Chiara Borgia)	Mjriam Tassan	Mjriam Tassan
Lingua e letteratura inglese	Daniela Pucci	Daniela Pucci	Daniela Pucci
Storia	Daniela Saccenti	Simone Bruscolotti	Simone Bruscolotti
Filosofia	Simone Bruscolotti	Simone Bruscolotti	Simone Bruscolotti

Matematica	Sara Stracqualursi (suppl. Federica Gatto)	Gloria Bruno	Anna Guglielmotti
Fisica	Cristina Maggi (suppl. Marco Cara)	Anna Guglielmotti	Anna Guglielmotti
Scienze	Laura Del Signore	Laura Del Signore	Laura Del Signore
Disegno e Storia dell'Arte	Caterina Ciaramella (suppl. Patrizia Sabucci)	Paolo Martini	Patrizia Sabucci
Scienze Motorie e sportive	Michela Paone	Michela Paone	Michela Paone
Religione	Amalia Cerullo (suppl. Paolo Marguccio)	Amalia Cerullo	Amalia Cerullo
Educazione civica	Laura Pagnoni	Carmen Anna Calabrò	Carmen Anna Calabrò

3 Quadro didattico

3.1 Quadro orario Liceo Scientifico Ordinario

MATERIE	I	II	III	IV	V
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura latina	3	3	3	3	2
Lingua e cultura straniera (Inglese)	3	3	3	3	3
Storia e geografia	3	3			
Storia			2	2	2
Filosofia			3	3	3
Matematica	6*	6*	4	4	4
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze naturali	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/Materia Alternativa	1	1	1	1	1
TOTALE ORE	28	28	30	30	30

3.2 Obiettivi didattici e formativi comuni

3.2.1 Obiettivi didattici e formativi comuni

- **Conoscenze**
  - Conoscenza dei diversi mezzi comunicativi e della specificità dei loro linguaggi;
  - Conoscenza dei linguaggi utili all'uso degli strumenti informativi e telematici;
  - Conoscenza e comprensione di fatti e fenomeni collocati nella dimensione spazio-temporale;
  - Conoscenza delle strutture e del funzionamento della comunicazione linguistica;
  - Conoscenza della dimensione storica in riferimento agli eventi più significativi e alle più importanti espressioni letterarie, filosofiche, scientifiche ed artistiche della nostra civiltà .
- **Abilità /Competenze**
  - **Asse dei linguaggi**

- Capacità di comprendere, analizzare e interpretare contenuti, strutture e linguaggi diversi in testi di vario tipo e appartenenti ad ambiti diversi (letterario, storico, artistico, scientifico);
- Padronanza del mezzo linguistico e dei suoi strumenti espressivi e argomentativi, nella produzione orale e scritta, al fine di gestire una comunicazione verbale efficace in vari contesti

- **Asse matematico**

- Abilità di individuare ed applicare le procedure che consentono di esprimere ed affrontare situazioni problematiche attraverso linguaggi formalizzati;
- Capacità di usare modelli matematici di pensiero e di rappresentazione grafica e simbolica.

- **Asse storico sociale**

- Capacità di percepire gli eventi storici nella dimensione locale, nazionale, europea e mondiale e di collocarli secondo le coordinate spazio-temporali, cogliendo nel passato le radici del presente;
- Capacità di comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica e sincronica.

- **Asse scientifico-tecnologico**

- Acquisizione della capacità di osservare, descrivere ed analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni naturali e legati alle trasformazioni energetiche;
- Acquisizione della capacità di stabilire e riconoscere relazioni tra fenomeni e strutture naturali; sapere effettuare connessioni logiche tra i fenomeni studiati; saper applicare le conoscenze acquisite alla vita reale;
- Acquisizione della strategia di indagine tipica delle Scienze Naturali;
- Acquisizione della consapevolezza delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate;

- **Abilità e competenze comuni ai quattro assi**

- Capacità di utilizzare in modo adeguato gli strumenti didattici (scegliendo e utilizzando varie fonti e varie modalità informazione), finalizzandoli ad uno studio autonomo e ad un processo di formazione permanente;
- Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite nelle varie discipline per produrre riflessioni sistematiche trasversali;
- Capacità di utilizzare un corretto approccio metodologico in relazione ai diversi oggetti di studio;
- Capacità di inquadrare in uno schema logico questioni diverse.

3.3 Metodologie adottate nel percorso formativo

Gli insegnanti hanno applicato metodologie di insegnamento differenziate in relazione alla specificità della propria disciplina, valorizzando tuttavia il contributo che ogni disciplina ha potuto apportare in un quadro formativo più ampio.

Certamente non si può prescindere dall'esperienza della pandemia e della conseguenziale adozione della DAD e DDI; nello specifico di questo triennio, per l'anno scolastico2020-21 ogni docente della classe, per quanto di propria competenza, ha provveduto alla rimodulazione in itinere della programmazione iniziale, ridefinendo gli obiettivi, semplificando le consegne e le modalità di verifica, e ciò è stato adeguatamente riportato nella documentazione finale degli anni scolastici caratterizzati dal picco pandemico. I docenti si sono impegnati a continuare il percorso di apprendimento cercando di coinvolgere e stimolare gli studenti con le seguenti attività significative: videolezioni sincrone e

asincrone, condivisione di materiale didattico attraverso le piattaforme digitali, funzioni del registro elettronico, l'utilizzo di video, libri e test digitali, l'uso di App.

Nell'A.S. 2021-2022, essendo tornati in presenza continuativa fin da settembre, le metodologie utilizzate in passato sono state utilizzate nella didattica con gli allievi in quarantena che si collegavano dalla propria abitazione.

Dall'AS 2022-2023 tutte le attività didattiche sono tornate alla normalità senza possibilità di attivare percorsi DAD nei casi di contagio. Le metodologie adottate sono tornate quelle usuali.

Nel quadro complessivo, durante il percorso didattico-formativo, i docenti hanno di volta in volta individuato collegamenti pluridisciplinari per guidare gli studenti ad una visione non settoriale ma unitaria delle conoscenze. Ciò è stato possibile perché, durante il triennio, il Consiglio di Classe ha sempre lavorato in maniera armonica e coordinata, puntando sulla collaborazione reciproca per il raggiungimento degli obiettivi prefissati.

Durante la prima parte del corrente anno scolastico sono state svolte, secondo le modalità e i tempi individuati nel PTOF e dal collegio docenti, attività finalizzate al recupero - integrazione - approfondimento dei contenuti e delle metodologie, nel rispetto dei tempi di apprendimento dei singoli alunni. Tali attività sono di seguito espresse:

- Settimana di pausa didattica (seconda settimana del mese di gennaio 2023) durante la quale, in orario curricolare, ciascun docente ha provveduto ad organizzare attività finalizzate al recupero del programma sviluppato nel primo trimestre
- Recupero in itinere attivato da ciascun docente in autonomia
- Supporto agli alunni nelle materie di indirizzo in vista degli Esami di Stato
- Simulazioni della prima e della seconda prova d'esame svoltesi per la disciplina di Italiano l'8 maggio 2023, per la disciplina di Matematica il 9 maggio 2023; le simulazioni si sono svolte nell'arco di 6 ore

3.4 Utilizzo delle metodologie nelle varie discipline

Di seguito vengono presentate le metodologie adottate nel percorso formativo per ciascuna disciplina, così come gli strumenti adottati per la verifica dell'acquisizione di conoscenze, competenze e capacità da parte degli alunni; vi è inoltre una sezione dedicata al riepilogo delle attività integrative cui ha partecipato la classe nel corso del presente anno scolastico.

	Italiano	**Latino**	**Inglese**	**Storia**	**Filosofia**	**Matematica**	**Fisica**	**Scienze**	**Disegno e storia dell' arte**	**Scienze motorie**	**Religione**	**Educazione civica**
Lezioni frontali	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Lavori individuali									X			
Lavori di gruppo					X			X	X	X		

Attività di Laboratorio							X	X				
Discussioni					X	X	X		X			X
Analisi del testo	X	X	X	X	X	X	X		X			
Problem Solving						X	X					
Approfondimenti e seminari	X	X		X		X	X	X	X			

3.5 Strumenti di verifica per l'accertamento di conoscenze, competenze e capacità

Il voto è stato considerato espressione di sintesi valutativa, pertanto, si è fondato su una pluralità di prove di verifica riconducibili a diverse tipologie, coerenti con le strategie metodologico – didattiche adottate, come previsto dalla normativa vigente, in particolare dal D. lgs. n. 62 del 13 aprile 2017, che all'art. 1 comma 2 recita: "La valutazione è coerente con l'offerta formativa delle istituzioni scolastiche, con la personalizzazione dei percorsi e con le Indicazioni Nazionali per il curricolo e le Linee guida ai D. P. R. 15 marzo 2010, n. 87, n. 88 e n. 89; è effettuata dai docenti nell'esercizio della propria autonomia professionale, in conformità con i criteri e le modalità definiti dal collegio dei docenti e inseriti nel piano triennale dell'offerta formativa e all'art. 1 comma 6 recita: "L'istituzione scolastica certifica l'acquisizione delle competenze progressivamente acquisite anche al fine di favorire l'orientamento per la prosecuzione degli studi".

	Italiano	**Latino**	**Inglese**	**Storia**	**Filosofia**	**Matematica**	**Fisica**	**Scienze**	**Disegno e storia dell' arte**	**Scienze motorie**	**Religione**	**Educazione civica**
Prove tradizionali	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Prove strutturate o semi-strutturate	X	X	X			X	X	X		X		
Prove con quesiti a risposta aperta	X	X				X	X	X				
Analisi del testo	X	X	X	X								
Produzione di testi argomentativi	X											
Relazioni								X				
Esercizi di II prova						X						
Compiti a casa	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		

Risoluzioni di problemi						X	X					
Interrogazioni	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Brevi interventi dal posto				X	X	X	X	X			X	X
Prove di laboratorio							X	X				

Nel processo di valutazione trimestrale e finale per ogni alunno sono stati presi in esame:

- il livello di raggiungimento delle competenze specifiche prefissate in riferimento al Pecup dell'indirizzo
- i progressi evidenziati rispetto al livello culturale iniziale
- i risultati delle prove di verifica
- il livello di competenze di Educazione Civica acquisito attraverso l'osservazione nel medio e lungo periodo

4 Attività finalizzate all'integrazione del percorso formativo

4.1 Elenco dei progetti e delle attività extracurricolari svolte dagli studenti della classe nel corrente anno scolastico.

Percorsi	**Descrizione**
Matematicando	Promuovere e realizzare la partecipazione a gare di matematica e fisica.
Giuseppe Impastato e l'antimafia sociale	Sensibilizzare alla legalità in relazione alla tematica dell'antimafia sociale: la classe ha partecipato a due incontri della durata di 3 ore ciascuno sul tema dell'antimafia sociale e sulla figura di Giuseppe Impastato. Il primo incontro è avvenuto il 18 aprile e ha avuto come relatori Giovanni Impastato, fratello di Giuseppe, e lo storico Davide Conti. Il secondo incontro è avvenuto venerdì 21 aprile e ha avuto come relatore Antonio Vesco, antropologo dell'Università di Catania
Orientamento in uscita	• Orientamento alle facoltà medico-sanitarie a cura dell'associazione Testbusters con breve simulazione del test d'ammissione e successiva correzione delle domande. • Partecipazione agli open day organizzati dalle Università del territorio • Open labs 2023 INFN-LNF: stage di due giorni con visita ai laboratori e seminari
Cambridge Esol Examination	Promuovere approfondimento della comunicazione in lingua inglese attraverso l'acquisizione di competenze specifiche e certificate
Incontro con ADMO Associazione Donatori Midollo Osseo	Campagna di sensibilizzazione degli alunni
Visione del film *Dante* di Pupi Avati presso il cinema Politeama di Frascati	Approfondimento degli aspetti biografici dell'autore nel quadro storico dell'epoca

Visita della mostra su Van Gogh presso Palazzo Bonaparte (Roma)	Approfondimento con visita guidata dell'opera e del pensiero del pittore post-impressionista olandese
Visione dello spettacolo teatrale di Luigi Pirandello *Così è, se vi pare* presso il teatro Quirino di Roma	Approfondimento delle tematiche e delle tecniche teatrali pirandelliane
Partecipazione agli Internazionali di Tennis	Promuovere la partecipazione degli alunni alla pratica dell'attività sportiva
Special Olympics European Football Week	Educare all'inclusione degli studenti con disabilità intellettive attraverso l'attività motoria e sportiva
Seminario sui terremoti presso la Facoltà di Geologia di Roma 3, relatore dott. Cammarano	Approfondimento sul tema dei terremoti con particolare attenzione alle metodiche di indagine di laboratorio e di rilievo in sito per lo studio dei fenomeni sismici
Moduli didattici presso i laboratori della Facoltà di Biologia di Tor Vergata su: • **Modulo 1: tecniche di ingegneria genetica c- elettroforesi di DNA** • **Modulo 2: separazione su colonna cromatografica**	• Modulo 1: approfondimento e attività di laboratorio su separazione del DNA mediante la tecnica di elettroforesi su gel di agarosio. Gli studenti sono coinvolti nella preparazione del gel di agarosio su cui caricano il DNA da separare. Osservazione analisi e discussione dei risultati ottenuti guidata da docenti universitari. • Modulo 2: separazione di molecole proteiche da preparato biologico mediante cromatografia su colonna. Gli studenti sono guidati nella preparazione della colonna cromatografica da separazione con apposita matrice, scelta dell'eluente e processo di separazione
Notte Europea dei ricercatori 2022	Seminario: *La matematica dei croupier* presso l'Università degli studi di Roma "La Sapienza"

4.2 Moduli DNL con metodologia CLIL

In ottemperanza alla normativa vigente in materia di didattica di discipline non linguistiche (DNL) relativa agli apprendimenti del quinto anno, gli alunni hanno acquisito contenuti, conoscenze e competenze relativi a un modulo di Fisica veicolato in lingua inglese dalla docente di matematica e fisica Anna Guglielmotti secondo quanto previsto dalle Indicazioni Nazionali.
I supporti utilizzati sono stati:

- Piattaforma Gsuite per la condivisione via Classroom di materiali, libri pdf opensource, testi integrativi, ecc..
- Risorse web:

  - Video fruibili tramite YouTube, Ted-ed lessons, Minute Physics - Youtube, Khan Academy

  - Siti per la produzione di glossario tecnico mediante word clouds

  - Quiz online (Quizziz, Kahoot).
- Presentazioni power point

Le competenze acquisite durante questo percorso sono di tipo linguistico-comunicativo, in quanto le conoscenze tecnico-scientifiche vengono elaborate in lingua straniera. Le abilità diventano trasversali e la lingua straniera uno strumento per veicolare i contenuti di diverse discipline. Le competenze acquisite dagli studenti nello studio della lingua straniera non rimangono circoscritte a sé ma diventano capacità di trasmettere attraverso esse anche conoscenze di altre materie, valorizzandone

la formazione complessiva.
La valutazione, sia formativa che sommativa, si è svolta mediante: questionari brevi, lettura e commento di brani tratti dal testo *Alice in quantumland: an allegory of quantum physics* by R. Gilmore, discussioni, quesiti a completamento o con "parole chiave", domande a risposta breve aperta, a risposta multipla, "vero o falso", esercizi di accoppiamento, quiz interattivi.

Argomenti	Lingua	Disciplina	Numero di ore	Descrizione	Competenze acquisite
- **Introduction to quantum mechanics** - **Crisis of classical physics** - **Black body theory and Planck's hypothesis** - **Wave and particle nature of light** - **-Pauli's exclusion principle - Heisenberg's uncertainty principle** - **-Einstein's life and works** - **The photoelectric effect** - **-The total relativistic energy of a body ($E=mc^2$).**	Inglese	Fisica	6 ore di lezione svolte nel corso del pentamestre.	Le lezioni si sono sviluppate mediante: - la visione di brevi video introduttivi a ciascuna unità del modulo, la corrispondente analisi di termini nuovi e lo studio della relativa pronuncia, l'analisi dei nuovi contenuti scientifici; -la lettura di brani del testo "Alice in quantumland: an allegory of quantum physics" by R. Gilmoresecondo la metodologia "using the drama to teach science"(ovvero studenti e studentesse si alternano nel ruolo di Alice, del narratore, degli elettroni, dei fisici Bohr, Heisenberg,... e di tutti gli altri personaggi incontrati durante la lettura),la corrispondente analisi di termini nuovi e lo studio della relativa pronuncia, l'analisi dei nuovi contenuti scientifici; -la costruzione di un glossario tecnico comune; -quiz interattivi in tempo reale per la verifica in itinere degli apprendimenti.	• Riconoscere e apprendere il lessico specifico • Scrivere ed esprimere oralmente definizioni, formule, leggi, ipotesi • Sapere usare il present simple (per esprimere general truth) e il past simple (narrative past), i verbi modali (per esprimere deduzione/impossibilità) i connettivi (per esprimere la causa/la conseguenza) • Cogliere i concetti chiave di un testo
- **Reading comprehension "Alice in quantumland: an allegory of quantum physics" by R. Gilmore**					

4.3 PCTO percorso triennale per le competenze trasversali e per l'orientamento

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO

A.S. 2020-21

1. *CORSO DI FORMAZIONE GENERALE SULLA SICUREZZA*
Struttura Ospitante: Piattaforma PCTO Miur
Modalità di erogazione: e-learning
Periodo: ottobre 2020 - dicembre 2020
Descrizione: Formazione generale in materia di "Salute e Sicurezza sui luoghi di Lavoro" ai sensi del D. Lgs n. 81/08 s. m. i.

2. *SOCIAL JOURNAL REPORTER*
Struttura Ospitante: NOISIAMOFUTURO SRL
Periodo: ottobre 2020 - maggio 2021
Descrizione: Trattasi di un progetto di formazione sul giornalismo e la comunicazione social. L'attività ha previsto la produzione, da parte degli studenti, di articoli di giornale finalizzati ad essere pubblicati sul Social Journal, un giornale on line ospitato sulla piattaforma www.noisiamofuturo.it ed alimentato dai contributi giornalistici dei giovani che affrontano i principali temi di attualità.

3. *IMUN - Italian Model United Nations*
Struttura ospitante: United Network Srl
Periodo: gennaio 2021
Descrizione: Si tratta di simulazioni dell'Assemblea Generale delle Nazioni Unite o di altri *multilateral bodies*, nelle quali gli studenti si cimentano e approfondiscono i temi oggetto dell'agenda politica internazionale indossando i panni di ambasciatori e diplomatici. Nel rivestire questo ruolo, gli studenti "delegati" svolgono le attività tipiche della diplomazia: tengono discorsi, preparano bozze di risoluzione, negoziano con alleati e avversari, risolvono conflitti ed imparano a muoversi all'interno dei *committees* adottando le regole di procedura delle Nazioni Unite. Le varie attività sono svolte in lingua inglese.

4. *LA MATEMATICA NELLE GARE DI MATEMATICA*
Struttura Ospitante: Università Sapienza di Roma – Dipartimento di matematica
Periodo: novembre 2020 - marzo 2021
Descrizione: L'idea alla base del laboratorio è di prendere spunto da quesiti assegnati nelle gare per approfondire concetti matematici.

5. *BIG DATA ECONOMIA*
Struttura ospitante: Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"
Periodo: gennaio 2021 - marzo 2021
Descrizione: Attraverso questo percorso, strutturato in due fasi, caratterizzate rispettivamente da lezioni teoriche e da attività di tipo laboratoriale, gli studenti hanno conseguito determinate competenze: saper interpretare uno scenario di mercato, saper capire i collegamenti fra scenari generali, consumatori e produzioni di prodotti e servizi; saper individuare diverse tipologie di consumatori-clienti (targeting) per le prove produzioni.

5. *BIG DATA FISICA*
Struttura Ospitante: Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"
Periodo: febbraio 2021 - aprile 2021

Descrizione: Percorso strutturato in due fasi caratterizzate da lezioni teoriche e attività di tipo laboratoriale. Nel corso delle lezioni sono stati affrontati i seguenti argomenti: sistemi caotici e predicibilità; algoritmi e modelli computazionali: dal computing analogico a quello quantistico passando per le Reti Neuronali; fasi e metodologia di un modello di ricerca: preparazione dei dati, analisi dei dati e visualizzazione. Durante la fase laboratoriale i temi sono stati i seguenti: analisi di Network: non solo Instagram; visualizzazione di Network; analisi, dati e visualizzazione; cosa si può fare con il Machine Learning.

6. *SEMINARI UNILAB DI ECONOMIA*
Struttura Ospitante: Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"
Periodo: marzo 2021 - aprile 2021
Descrizione: Ciclo di seminari su Economia, Impresa e Società (tra le tematiche trattate: Sport e Management, Startup e Università, Megatrends nel marketing e nella comunicazione digitale, Imprenditorialità creativa e Gestione delle risorse umane in un contesto digitale, Economia circolare, Mercato immobiliare e pandemia, Finanza Comportamentale e Neurofinanza, Crisi d'impresa e risanamento, Benessere economico e sostenibilità)

7. *BIG DATA SOCIOLOGIA*
Struttura Ospitante: Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"
Periodo: pentamestre 2021
Descrizione: il percorso è stato basato su un modulo di ricerca sociale: "Costruzione e analisi del dato" e un modulo "Comunicazione dei dati".

8. *SEMINARIO UNINA E UNIAQ*
Struttura Ospitante: Università Sapienza di Roma
Periodo: marzo 2021
Descrizione: I seminari hanno avuto ad oggetto le seguenti tematiche: "Sostenibilità ambientale e dieta del futuro" e "Emoglobinopatie"

A.S. 2021-22

1. *FESTIVAL DEI GIOVANI*
Struttura Ospitante: NOISIAMOFUTURO SRL
Periodo: novembre 2021
Descrizione: Il Festival dei giovani rappresenta la fase finale del PCTO Social Journal Reporter iniziato nel corso dell'a.s. 2019-20. Si tratta di una kermesse di workshop, dibattiti, competizioni tra giovani provenienti da tutt'Italia nella quale si dà spazio alla presentazione di iniziative di studenti e
scuole meritevoli di essere conosciute dinanzi ad un pubblico professionalmente qualificato, tra cui anche giornalisti di settore. La partecipazione degli alunni si è svolta a distanza.

2. *OMAGGIO A ROGER PENROSE: progettare e costruire un kit per una tassellazione aperiodica del piano*
Struttura Ospitante: Università di Roma Tre
Periodo: novembre 2021 - marzo 2022
Descrizione: Gli studenti impareranno e sperimenteranno il significato di tassellazione aperiodica e il motivo geometrico dietro alla forma apparentemente semplice dei due tasselli di Penrose. Parteciperanno alle diverse fasi di realizzazione di molte copie dei tasselli in materiali come il legno o il cartone pressato, per giocare o, ad esempio, per costruire una superficie calpestabile.

3. *START UP YOUR LIFE*
Struttura ospitante: Unicredit
Periodo: pentamestre 2022
Descrizione: Programma di formazione innovativo sui temi dell'educazione finanziaria, imprenditoriale ed orientamento al lavoro**.** Il programma supporta la crescita della cultura finanziaria ed imprenditoriale degli studenti al fine di aumentare la consapevolezza economica e incoraggiarne lo spirito imprenditoriale**.**

4. *INSPYRE*
Struttura Ospitante: INFN
Periodo: aprile 2022
Descrizione: L'attività, totalmente in lingua inglese, è stata svolta in modalità online attraverso lezioni interattive e tutorial virtuali finalizzati ad un approfondimento di argomenti di grande interesse della fisica moderna.

A.S. 2022-23

1. *LE DISCIPLINE DI BASE DA UNA PROSPETTIVA BIOMEDICA*
Struttura ospitante: Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" - Facoltà di medicina e chirurgia
Periodo: gennaio - maggio 2023
Descrizione: Attraverso un ciclo di seminari (2 ore ciascuno) verranno affrontati argomenti di biologia, anatomia, fisiologia traslando le conoscenze di queste discipline di base in diversi ambiti di applicazione clinica e di promozione del benessere e della salute. In particolare, i seminari tratteranno delle interazioni funzionali tra tessuto osseo e muscolare, dell'allenamento fisico e della valutazione della prestazione fisica, della biologia dei tumori, dei virus e dei processi degenerativi alla base di diverse malattie. Infine, sarà affrontato il tema dell'abuso di sostanze con particolare rilevanza agli aspetti clinici e sociali.

2. *OPEN LABS 2023*
Struttura ospitante: INFN
Periodo: maggio 2023

Descrizione: Giornata di preparazione nella quale gli studenti seguiranno un training (presentazione istituzionale, corso sulle norme di sicurezza, illustrazione del programma, sopralluoghi delle location interessate e simulazione attività) e riceveranno istruzioni per il loro ruolo di Studenti in Staff; nella seconda giornata gli studenti seguiranno tutte le fasi di svolgimento dell'evento: accoglienza, supporto punto informazioni e supporto logistico alle varie attività proposte

5 Relazioni e programmi delle singole discipline

5.1 Disciplina di Lingua e Letteratura Italiana

5.1.1 Relazione finale

Docente: Mjriam Tassan

Composta da 20 alunni, 4 maschi e 16 femmine, la classe è stata seguita dalla sottoscritta sin dal primo anno, con un'interruzione nel terzo anno scolastico. Gli alunni possiedono un profilo medio alto, caratterizzato da una buona preparazione di base, accompagnata da un efficace metodo di studio, che si è andato rafforzando nel corso del triennio, nonostante le pause dovute alla pandemia da Covid. Bisogna, inoltre, sottolineare l'atteggiamento propositivo ed entusiasta di tutta la classe, che ha seguito sempre con grande attenzione lezioni, ripassi e approfondimenti, partecipando attivamente al colloquio educativo e reagendo positivamente e con slancio a proposte didattiche, che esulano dall'ordinario svolgimento del programma.
Per quanto riguarda l'aspetto disciplinare, la classe ha sempre mostrato un comportamento rispettoso delle regole e dei ruoli, corretto e affidabile in ogni situazione.
In conclusione, è stato svolto il programma secondo le linee guida del Dipartimento e tutti gli alunni hanno raggiunto gli obiettivi prefissati

5.1.2 Obiettivi, contenuti, metodologie, materiali

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO ITALIANO QUINTO ANNO

Conoscenze

- Conoscere le linee fondamentali dello sviluppo della Letteratura Italiana tra '800 e '900
- Conoscere le caratteristiche essenziali dei generi (prosa, poesia, teatro) e le linee fondamentali del loro sviluppo tra '800 e '900
- Conoscere gli autori principali della letteratura italiana tra '800 e '900, secondo il seguente schema: vita, opere, poetica, contesto storico-culturale di riferimento, generi, analisi dei testi
- Conoscere gli elementi strutturali della *Divina Commedia* in generale e del *Paradiso* in particolare, relativamente ai canti analizzati

Abilità

- Saper analizzare, in sede scritta e orale, i testi progressivamente affrontati, utilizzando le tecniche imparate (Parafrasi o riassunto; analisi lessicale, morfologico-sintattica, retorica; approfondimenti e commento critico).
- Saper passare, in sede scritta e orale, dall'analisi dei testi all'autore, evidenziando i collegamenti alla poetica, alle correnti letterarie e più in generale al contesto storico culturale di riferimento.
- Sapersi esprimere nei colloqui orali con un linguaggio appropriato, semplice, ma corretto dal punto di vista lessicale, morfologico e sintattico
- Sapersi esprimere nella produzione dei testi scritti con un linguaggio appropriato, semplice, ma corretto dal punto di vista lessicale, morfologico e sintattico.
- Saper produrre testi scritti che rispettino le caratteristiche delle varie tipologie (A-B-C) della prima prova scritta dell'Esame di Stato.

Competenze

- Competenza espositiva: consiste nel sapersi esprimere in modo appropriato e corretto in sede scritta e orale

- Competenza esegetica: consiste nel saper comprendere, analizzare e commentare i testi, collegandoli ai contesti storico-culturali, ai generi e alla poetica degli autori
- Competenza critica: consiste nel saper cogliere, anche con una rielaborazione personale, i significati e i messaggi contenuti nelle opere letterarie

Contenuti, metodologie, materiali
Metodi e strumenti

- Lettura guidata dei testi
- Collocazione storico-letteraria dei testi e analisi ed approfondimento degli stessi con particolare riguardo alla capacità critica
- Lezione frontale e interattiva
- Uso consapevole dei libri di testo
- Approfondimenti interdisciplinari
- Ricerche
- Uso di strumenti audiovisivi e multimediali in genere
- Attività di recupero e approfondimento

Verifiche
Tipologia:

- Verifiche scritte, analisi del testo strutturate con domande precise coerenti con gli obiettivi fissati
- Testo espositivo e argomentativo con esercitazioni sulle tipologie testuali proposte agli Esami di Stato
- Prove strutturate e/o semistrutturate
- Verifiche orali

Valutazione:

- Si rimanda alle linee guida del Dipartimento

PROGRAMMA DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

L'ETA' DEL ROMANTICISMO

GIACOMO LEOPARDI: LA VITA. IL PENSIERO: LE VARIE FASI DEL PESSIMISMO LEOPARDIANO. LA POETICA DEL "VAGO E INDEFINITO". IL CLASSICISMO ROMANTICO DI LEOPARDI. LO *ZIBALDONE*. LE *OPERETTE MORALI*. I *CANTI*. LINGUA E STILE

Dallo *Zibaldone*:
La teoria del piacere, 165-172
Il vago, l'indefinito e le rimembranze della fanciullezza, 514-516
L'antico, 1429-1430
Indefinito e infinito, 1430-1431
Il vero è brutto, 1521-1522
Teoria della visione, 1744-1747
Parole poetiche, 1789, 1798
Ricordanza e poesia, 1804-1805
Teoria del suono, 1927-1930
Indefinito e poesia, 1982-1983
Suoni indefiniti, 4293
La doppia visione, 4418
La rimembranza, 4426

Dalle *Operette Morali*:
Dialogo della natura e di un islandese
Dialogo di un passeggere e di un venditore di almanacchi

Dai *Canti*:
Ultimo canto di Saffo
L'infinito
A Silvia
Canto notturno di un pastore errante dell'Asia
La quiete dopo la tempesta
Il sabato del villaggio
La ginestra o il fiore del deserto

L'ETA' POSTUNITARIA

CONTESTO STORICO E CULTURALE. IL POSITIVISMO
IL NATURALISMO FRANCESE E ZOLA
IL VERISMO: CARATTERISTICHE DEL MODELLO ITALIANO. GLI ESPONENTI: VERGA, CAPUANA, DE ROBERTO. DIFFERENZE TRA NATURALISMO E VERISMO.

GIOVANNI VERGA: LA VITA. I ROMANZI PREVERISTI. LA SVOLTA VERISTA. POETICA E TECNICA NARRATIVA DEL VERGA VERISTA. IDEOLOGIA VERGHIANA. IL VERISMO DI VERGA E IL NATURALISMO DI ZOLA. LE NOVELLE. IL "CICLO DEI VINTI": *I MALAVOGLIA* E *MASTRO-DON GESUALDO*

Da *Vita dei campi*
Rosso Malpelo
La lupa
Fantasticheria

Da *Novelle rusticane*
La roba

Impersonalità e regressione, tratto dalla *Prefazione* a *L'amante di Gramigna*
I "vinti" e la fiumana del progresso, da *I Malavoglia, Prefazione*

Da *Mastro-don Gesualdo:* I, cap. IV; IV, cap. II; IV, cap. V

Lettura integrale del romanzo *I Malavoglia*

IL DECADENTISMO: VISIONE DEL MONDO E POETICA. TEMI E MITI. RAPPORTI TRA DECADENTISMO, ROMANTICISMO E NATURALISMO.
IL ROMANZO DECADENTE IN EUROPA E IN ITALIA

LA POESIA SIMBOLISTA: BAUDELAIRE E I "POETI MALEDETTI"

Di Charles Baudelaire:
Corrispondenze
L'albatro
Spleen

Di Paul Verlaine:
Arte poetica
Languore

GABRIELE D'ANNUNZIO: LA VITA. L'ESTETISMO E LA SUA CRISI. I ROMANZI DEL SUPERUOMO. LE OPERE DRAMMATICHE. LE *LAUDI*: STRUTTURA, TEMATICHE, STILE

Da *Alcyone*:
La sera fiesolana
La pioggia nel pineto
I pastori

Lettura integrale del romanzo *Il piacere*

GIOVANNI PASCOLI: LA VITA. LA VISIONE DEL MONDO. LA POETICA. L'IDEOLOGIA POLITICA. I TEMI DELLA POESIA PASCOLIANA. LE SOLUZIONI FORMALI. LE RACCOLTE POETICHE: *MYRICAE*, I *POEMETTI*, I *CANTI DI CASTELVECCHIO*, I *POEMI CONVIVIALI*, I *CARMINA*, LE ULTIME RACCOLTE.

Una poetica decadente, Da *Il fanciullino*

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

Dai *Poemetti*:
Digitale purpurea

Dai *Canti di Castelvecchio*:
Il gelsomino notturno

IL PRIMO NOVECENTO

LA SITUAZIONE STORICA E SOCIALE IN ITALIA. LA CRISI DEL POSITIVISMO E LE NUOVE CORRENTI DI PENSIERO.

LA STAGIONE DELLE AVANGUARDIE: IL FUTURISMO. VISIONE DEL MONDO E INNOVAZIONI FORMALI. GLI ESPONENTI: FILIPPO TOMMASO MARINETTI

Di Filippo Tommaso Marinetti:
Manifesto del futurismo
Manifesto tecnico della letteratura futurista
Bombardamento, da Zang tumb tuuum

LA LIRICA DEL PRIMO NOVECENTO IN ITALIA; I CREPUSCOLARI. TEMATICHE E MODELLI. GLI ESPONENTI: GUIDO GOZZANO, SERGIO CORAZZINI

Sergio Corazzini, *Desolazione del povero poeta sentimentale*

Di Guido Gozzano dai *Colloqui*
La signorina Felicita ovvero la felicità
L'amica di nonna Speranza

ITALO SVEVO: LA VITA. LA CULTURA. I ROMANZI E *LA COSCIENZA DI ZENO*: IMPIANTO NARRATIVO, TEMATICHE, LA FIGURA DELL'INETTO

Le ali del gabbiano, da *Una vita,* cap. 1

Il ritratto dell'inetto, da *Senilità* cap. XII

Lettura integrale del romanzo, *La coscienza di Zeno*

LUIGI PIRANDELLO: LA VITA. LA VISIONE DEL MONDO. LA POETICA DELL'UMORISMO. LE NOVELLE. I ROMANZI: *IL FU MATTIA PASCAL; UNO, NESSUNO E CENTOMILA*. IL TEATRO GROTTESCO E IL METATEATRO

Un'arte che scompone il reale, da *L'umorismo*

Da *Novelle per un anno*
Ciaula scopre la luna
Il treno ha fischiato
La giara

Nessun nome, da *Uno, nessuno e centomila*

Lettura integrale del romanzo *Il fu Mattia Pascal* e dell'opera teatrale *Sei personaggi in cerca d'autore*

Visione dello spettacolo teatrale presso il teatro Quirino *Così è, se vi pare*

LA LETTERATURA TRA LE DUE GUERRE

L'ERMETISMO: CARATTERISTICHE CULTURALI, TEMATICHE E FORMALI

SALVATORE QUASIMODO: NOTIZIE BIOGRAFICHE; IL PERIODO ERMETICO. L'EVOLUZIONE STILISTICA E TEMATICA DEL DOPOGUERRA (CENNI)

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

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

GIUSEPPE UNGARETTI: NOTIZIE BIOGRAFICHE; *L'ALLEGRIA*: ASPETTI TEMATICI E FORMALI. EVOLUZIONE POETICA (CENNI)

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

Da *Il dolore*: *Non gridate più*

EUGENIO MONTALE: NOTIZIE BIOGRAFICHE; *OSSI DI SEPPIA*: TEMATICHE E ASPETTI FORMALI. EVOLUZIONEPOETICA (CENNI)

Da *Ossi di seppia*:
I limoni
Non chiederci la parola
Meriggiare pallido e assorto
Spesso il male di vivere ho incontrato
Forse un mattino andando in un'aria di vetro

Da *Satura*:
Ho sceso dandoti il braccio

UMBERTO SABA: NOTIZIE BIOGRAFICHE; IL *CANZONIERE*: STRUTTURA, TEMATICHE, ASPETTI FORMALI.

Da *Canzoniere*, sezione *Casa e campagna*: *A mia moglie*; *La capra*

Da *Canzoniere*, sezione *Trieste e una donna*: *Trieste*

Da *Canzoniere*, sezione *Mediterranee: Amai; Ulisse*

CARATTERI GENERALI DEL NEOREALISMO DEGLI ANNI TRENTA E DEL SECONDO DOPOGUERRA

DIVINA COMMEDIA

INTRODUZIONE ALLA CANTICA DEL *PARADISO*. LETTURA, ANALISI E COMMENTO DEI *CANTI I, III, VI, XI, XII, XV E XVI* (SOLO RIASSUNTO), *XVII, XXXIII*

Testo di riferimento di Letteratura italiana: Guido Baldi, Silvia Giusso, Mario Razetti, *Classici nostri contemporanei, vol. 5.1, 5.2, 6*, Edizione Nuovo Esame di Stato, Paravia

Testo di riferimento della *Divina Commedia*: Dante Alighieri, *Divina Commedia. Paradiso*, Le Monnier

Prof.ssa Mjriam Tassan Firmato dagli alunni

5.2 Disciplina di Lingua e Letteratura Latina

5.2.1 Relazione finale

Docente: Mjriam Tassan

Relativamente alla disciplina di Latino, la sottoscritta ha preso in carico la classe dal primo anno, con un'interruzione nel terzo anno scolastico. La discontinuità nell'insegnamento durante il triennio ha necessariamente inciso sull'approccio degli alunni alla lingua latina. Per questo motivo si è scelto di effettuare le letture dei testi di autori solo in traduzione. Per il resto, si può ribadire quanto già affermato per l'insegnamento di lingua e letteratura italiana: gli studenti hanno mostrato una graduale e progressiva maturazione a livello didattico e disciplinare, assumendo nei confronti dell'insegnante, della disciplina e della vita dell'Istituto un atteggiamento più che positivo in termini di responsabilità e serietà, raggiungendo globalmente buoni e, in alcuni casi, ottimi risultati.
Per quanto riguarda lo svolgimento del programma di questo anno, si è riusciti a rispettare la programmazione fatta all'inizio dell'anno.
Relativamente alla valutazione si rimanda alle indicazioni del Collegio e del Dipartimento.
In conclusione, si può affermare che gli alunni hanno raggiunto gli obiettivi prefissati.

5.2.2 Obiettivi, contenuti, metodologie, materiali

OBIETTIVI LATINO QUINTO ANNO

Conoscenze

1. Conoscere le linee fondamentali della nascita e dello sviluppo della letteratura latina dell'epoca imperiale
2. Conoscere le caratteristiche essenziali dei generi (prosa, poesia, teatro) e le linee fondamentali del loro sviluppo nell'epoca imperiale
3. Conoscere gli autori principali della Letteratura Latina nell'epoca imperiale

Abilità

1. Saper collegare gli autori alla poetica, alle correnti letterarie e più in generale, al contesto storico culturale di riferimento

Competenze

1. Competenza espositiva: sapersi esprimere in modo appropriato e corretto in sede scritta e orale
2. Competenza critica: saper cogliere, anche con una rielaborazione personale, i significati e i messaggi contenuti nelle opere letterarie

Contenuti, metodologie, materiali
Metodi e strumenti:

- Collocazione storico-letteraria dei testi e analisi ed approfondimento degli stessi con particolare riguardo alla capacità critica
- Lezione frontale e interattiva
- Uso consapevole dei libri di testo
- Approfondimenti interdisciplinari
- Ricerche
- Uso di strumenti audiovisivi e multimediali in genere
- Attività di recupero e approfondimento

Verifiche

Tipologia:

- Prove strutturate e/o semistrutturate
- Domande a risposta aperta
- Esposizione e discussione orale

Valutazione:

- Si rimanda alle linee guida del Dipartimento

PROGRAMMA DI LETTERATURA LATINA

QUADRO STORICO: L'ETA' GIULIO-CLAUDIA

LA VITA CULTURALE E L'ATTIVITÀ LETTERARIA NELL'ETÀ GIULIO-CLAUDIA

FEDRO: DATI BIOGRAFICI; IL MODELLO E IL GENERE DELLA FAVOLA; I CONTENUTI E LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA

- Testi in italiano

Il lupo e dell'agnello (Fabulae I, 1)
La parte del leone (Fabulae I, 5)
La volpe e la cicogna (Fabulae I, 26)
La volpe e l'uva (Fabulae IV, 3)
Il lupo magro e il cane grasso (Fabulae III, 7)
Un aneddoto storico: Tiberio e lo schiavo zelante (*Fabulae II, 5)*
La novella della vedova e del soldato (Appendix Perottina, 13)
I difetti degli uomini (Fabulae IV, 10)

SENECA: DATI BIOGRAFICI; I DIALOGHI; I TRATTATI; LE *EPISTOLE A LUCILIO*; LO STILE DELLA PROSA SENECANA; LE TRAGEDIE; *APOKOLOKYNTOSIS*

- Testi in italiano

È *davvero breve il tempo della vita?* (*De brevitate vitae,* 1; 2, 1-4)
Solo il tempo ci appartiene (*Epistulae ad Lucilium,* 1)
Il valore del passato (De brevitate vitae, 10, 2-5)
Quanta inquietudine negli uomini! (De tranquillitate animi, 2, 6-11; 13-15)
La morte come esperienza quotidiana (Epistulae ad Lucilium, 24, 19-21)
La felicità consiste nella virtù (De vita beata 16)
Vivere secondo natura (Epistulae ad Lucilium 41)
Tutto il resto è meschino (Naturales questiones, Praefatio, 13-17)
Morte e ascesa al cielo di Claudio (Apokolokyntosis 4,2-7,2)
Uno sguardo nuovo sulla schiavitù (*Epistulae ad Lucilium 47, 1-14*)

LUCANO. DATI BIOGRAFICI. IL *BELLUM CIVILE*. CARATTERISTICHE DELL' *ÈPOS* DI LUCANO. LINGUA E STILE

- Testi in italiano

L'argomento del poema e l'apostrofe ai cittadini romani (Bellum civile, I, 1-32)

I ritratti di Pompeo e Cesare (Bellum civile I, 129-157)
Il discorso di Catone (Bellum civile, II, vv. 284-325)
Catone e Marcia (Bellum civile, II, vv. 326-391)
Una scena di necromanzia (Bellum civile, VI vv. 719-735; 750-808)
Farsaglia, funerale del mondo (Bellum civile, VII, vv. 617-646)

PERSIO. DATI BIOGRAFICI. POETICA E CONTENUTI DELLE *SATIRE*. LINGUA E STILE

PETRONIO: LA QUESTIONE DELL'AUTORE DEL *SATYRICON*. CONTENUTO DELL'OPERA. LA QUESTIONE DEL GENERE LETTERARIO

- Testi in italiano:

L'ingresso di Trimalchione (*Satyricon*, 32-34)
Presentazione dei padroni di casa (*Satyricon*, 37,1-38,5)
Chiacchiere di commensali (*Satyricon*, 41, 9-42, 7; 47, 1-6)
Il testamento di Trimalchione (*Satyricon*, 71)
Mimica mors, suicidio da melodramma (Satyricon, 94)
La matrona di Efeso (*Satyricon*, 110, 6-112, 8)

QUADRO STORICO: L'ETA' DEI FLAVI

VITA CULTURALE E ATTIVITA' LETTERARIA NELL'ETA' DEI FLAVI

LA POESIA EPICA: I *PUNICA* DI SILIO ITALICO, GLI *ARGONAUTICA* DI VALERIO FLACCO, LA *TEBAIDE* E L'*ACHILLEIDE* DI STAZIO.

L'EPIGRAMMA E MARZIALE: DATI BIOGRAFICI. LA POETICA. LE OPERE. LE TEMATICHE. LINGUA E STILE

- Testi in italiano:

La scelta dell'epigramma (Epigrammata, X, 4)
Matrimoni di interesse (*Epigrammata*, I,10; X,8; X,43)
Fabulla (*Epigrammata*, VIII,79)
Betico (*Epigrammata*, III, *77)*
Il console cliente (Epigrammata, X, *10)*
Senso di solitudine (*Epigrammata*, XI, 35)
La bellezza di Bilbili (*Epigrammata*, XII, 18)
Il profumo dei tuoi baci (*Epigrammata*, III, *65)*
Auguri a un amico (Epigrammata, I, 15)
Il trasloco di Vacerra (*Epigrammata*, XII,32)

QUINTILIANO: DATI BIOGRAFICI. L'*INSTITUTIO ORATORIA*. LA DECADENZA DELL'ORATORIA SECONDO QUINTILIANO.

- Testi in italiano:

La formazione dell'oratore incomincia dalla culla (*Institutio oratoria*, I,1,1-7)
Due modelli a confronto: istruzione individuale e collettiva (Institutio oratoria, I, 2, 1-2*)*
I vantaggi dell'insegnamento collettivo(*Institutio oratoria*, I,2,11-13; 18-20)
L'osservazione del bambino in classe(*Institutio oratoria* I, 3, 1-3)
L'insegnamento individualizzato (*Institutio oratoria*, I,3,6-7)

*L'intervallo e il gioco (*Institutio oratoria*,* I, 3,8-12)
Le punizioni (Institutio oratoria I, 3,14-17*)*
Il maestro come secondo padre (Institutio oratoria II, 2, 4-8)
Importanza di un solido legame affettivo (Institutio oratoria II, 9, 1-3)

PLINIO IL VECCHIO: DATI BIOGRAFICI; *NATURALIS HISTORIA*

QUADRO STORICO: IL PRINCIPATO ADOTTIVO

VITA CULTURALE E ATTIVITA' LETTERARIA NELL'ETA' DI TRAIANO E DI ADRIANO

LA SATIRA: GIOVENALE. DATI BIOGRAFICI. LA POETICA. LE SATIRE DELL'*INDIGNATIO*. IL SECONDO GIOVENALE. LINGUA E STILE

- Testi in italiano:

Perché scrivere satire? (*Satira I*, vv. 1-87; 147-171)
Miserie e ingiustizie della grande Roma (*Satira III*, vv. 164-222)
L'invettiva contro le donne (*Satira VI*, vv. 231-241; 246-267; 434-456)
L'importanza dell'esempio nell'educazione dei figli (Satira XIV, vv. 1-58)

ORATORIA ED EPISTOLOGRAFIA: PLINIO IL GIOVANE. DATI BIOGRAFICI. IL *PANEGIRICO DI TRAIANO*. L'EPISTOLARIO

- Testi in italiano:

L'eruzione del Vesuvio e la morte di Plinio il Vecchio (*Epistulae*, VI,16)
Governatore e imperatore di fronte al problema dei cristiani (*Epistulae*, X, 96 e X, 97)

SVETONIO: DATI BIOGRAFICI. *DE VIRIS ILLUSTRIBUS. DE VITA CAESARUM*.

TACITO: DATI BIOGRAFICI. L'*AGRICOLA*. LA *GERMANIA*. IL *DIALOGUS DE ORATORIBUS*. LE OPERE STORICHE: LE *HISTORIAE* E GLI *ANNALES*. CONCEZIONE E PRASSI STORIOGRAFICA DI TACITO. LINGUA E STILE.

- Testi in italiano:

L'inizio delle Historiae (*Historiae*, I,1)
La riflessione dello storico (*Annales*, IV, 32-33)
L'incendio di Roma (*Annales* XV,38)
La ricostruzione di Roma e la Domus Aurea (Annales XV, 42-43*)*
La persecuzione contro i cristiani (Annales, XV,44*)*

QUADRO STORICO: DALL'APOGEO AL DECLINO DELL'IMPERO

APULEIO: DATI BIOGRAFICI. IL *DE MAGIA*. LE *METAMORFOSI*: TITOLO, TRAMA, SEZIONI NARRATIVE, CARATTERISTICHE E INTENTI DELL'OPERA. LINGUA E STILE

- Testi in italiano:

Il proemio delle Metamorfosi(*Metamorfosi*, I, 1-3)
Funeste conseguenze della magia (*Metamorfosi* I, 11-13; 18-19)
Lucio diventa asino (*Metamorfosi III, 24-25)*
Psiche, fanciulla bellissima e fiabesca (*Metamorfosi IV, 28-31)*
Psiche vede lo sposo misterioso (*Metamorfosi V, 21-23)*
Psiche è salvata da Amore (*Metamorfosi VI, 20-21)*

Il significato delle vicende di Lucio (*Metamorfosi XI, 13-15)*

TRATTI GENERALI DEGLI INIZI DELLA LETTERATURA LATINA CRISTIANA: VERSIONI BIBLICHE, *ATTI E PASSIONI DEI MARTIRI*, L'APOLOGETICA E LA PATRISTICA

- Testi in italiano:

Lo scontro con il padre e il tormento del carcere (*Passio Perpetuae*, 3, 1-9)
Infanticidio e aborto (*Apologeticum*, 9, 1-8)
Il Dio dei cristiani (*Apologeticum*, 17, 1-6; 18, 1-4)

Testo di riferimento: Garbarino Giovanna, *Nova opera 3. Dalla prima età imperiale ai regni romano-barbarici*, Paravia

Prof.ssa Mjriam Tassan

Firmato dagli alunni

5.3 Disciplina Lingua e Letteratura Inglese

5.3.1 Relazione finale

Docente: Daniela Pucci

La classe, che seguo dal primo anno del Liceo, è sempre stata corretta e interessata al lavoro svolto; la continuità ha consentito la creazione di un ottimo rapporto di collaborazione e gli studenti hanno sempre rispettato gli impegni e partecipato con entusiasmo a qualsiasi proposta; le lezioni sono risultate costruttive e vivaci . Nel corso del triennio gli studenti, grazie all'impegno costante e alla partecipazione al lavoro in classe, hanno maturato buone capacità di rielaborazione personale e di collegamento, seppure con le differenze derivanti dalle loro diverse personalità e conoscenze. Gli obiettivi prefissati sono stati conseguiti con risultati da discreti a eccellenti.
Il programma di quest'anno è partito dalla seconda generazione di poeti romantici, per presentare poi il periodo Vittoriano e il primo Novecento. Come nei precedenti anni scolastici, è stata data molta importanza all'analisi dei testi, guidando i ragazzi a ritrovare nei testi stessi le caratteristiche dei vari autori.

5.3.2 Obiettivi, contenuti, metodologie, materiali

OBIETTIVI CONSEGUITI

Conoscenze:

- gli studenti conoscono la storia letteraria dei periodi affrontati con riferimento ai periodi, movimenti, autori studiati e relativi testi.

Abilità:

gli studenti sono in grado di:

- Comprendere una esposizione in lingua inglese riguardante argomenti storico-letterari
- Esprimere oralmente in lingua inglese i contenuti storico-letterari acquisiti, collegando contesto storico-sociale e produzione letteraria
- Leggere e comprendere un testo letterario in lingua inglese di genere narrativo, poetico, teatrale
- Analizzare oralmente e in forma scritta un testo letterario in lingua inglese individuandone gli elementi essenziali e rapportandolo al rispettivo autore e al periodo nel quale si inserisce
- Rispondere in forma scritta in lingua inglese a domande riguardanti i temi storico-letterari studiati, gli autori e i testi analizzati
- Effettuare collegamenti e riflessioni personali su contenuti e testi proposti

Capacità:
gli studenti presentano

- Capacità di analisi e sintesi
- Capacità di rielaborazione personale
- Capacità di collegamento

METODI

- Lezione frontale con spiegazioni in lingua inglese
- Analisi testuale di brani antologici
- Collegamenti tra autori e opere diverse
- Collegamenti interdisciplinari

MEZZI

- Libro di testo
- Testi da analizzare
- Materiale di approfondimento

VERIFICHE

Nel corso dell'anno scolastico sono stati effettati i seguenti tipi di verifiche:

- Colloqui
- Prove semi-strutturate

VALUTAZIONE

I colloqui sono stati valutati in base a

- Conoscenza degli argomenti
- Riferimenti storico-letterari e testuali
- Correttezza grammaticale
- Capacità lessicale ed espositiva
- Capacità di analisi, sintesi , rielaborazione
- Capacità di collegamento

Le verifiche scritte sono state valutate in base a

- Comprensione della domanda/del tema proposto/del testo
- Scelta e organizzazione dei contenuti
- Correttezza dei contenuti e/o delle risposte
- Correttezza grammaticale
- Capacità lessicale ed espositiva
- Capacità di analisi, sintesi , rielaborazione
- Capacità di collegamento

PROGRAMMA DI LINGUA E LETTERATURA INGLESE

dai libri di testo: M. SPIAZZI-M.TAVELLA "Performer Heritage 1 e 2 "- Zanichelli editore

THE ROMANTIC AGE

PERCY BYSSHE SHELLEY

Nature and the Spirit, optimism the poet's task , institutions
"Ode to the West wind": text analysis
"England in 1819": text analysis
"Ozymandias": text analysis

GEORGE GORDON BYRON
Byronic hero, wild nature
"Manfred": plot, setting, the hero; "Manfred's torment"text analysis
"Childe Harold's Pilgrimage": themes; "Harold's journey" text analysis

JOHN KEATS
Beauty, negative capability, art, objectivity
"Ode on a Grecian urn": text analysis
"La belle dame sans merci": text analysis

THE VICTORIAN AGE
Historical background, reforms
The Victorian compromise

CHARLES DICKENS
Life and works
Characters, setting, style
"OLIVER TWIST": plot, themes, characters; "Oliver wants some more", "The enemies of the system", "The workhouse": text analysis
"HARD TIMES":plot, setting, characters, critique of materialism and utilitarianism; "Mr Gradgrind", "Coketown" : text analysis

EMILY BRONTE
Life and works
"WUTHERING HEIGHTS": structure, plot, characters, theme of the double, Romantic and Victorian values; "Catherine's ghost", "I am Heathcliff" : text analysis

ROBERT LOUIS STEVENSON
Life and works
"THE STRANGE CASE OF Dr JEKYLL and MR HYDE":plot,setting, structure, the double, good vs evil, influences and interpretations; Freud on the unconscious. "Jekyll's experiment" : text analysis

LEWIS CARROLL
"ALICE'S ADVENTURES IN WONDERLAND" :plot, themes;
"A mad tea party", parts of chapter 2: text analysis

AESTHETICISM AND DECADENCE
OSCAR WILDE
Life and works

"THE PICTURE OF DORIAN GRAY": plot, characters, allegorical meaning, the principles of aestheticism; "The Preface", "The painter's studio", passages from chapter 1, "Dorian's death": text analysis
"THE IMPORTANCE OF BEING EARNEST": plot, characters, themes; "The interview": text analysis

THE MODERN AGE

The age of anxiety: the crisis of certainties, Freud's influence, the collective unconscious, the theory of relativity, a new concept of time.
MODERNISM

MODERN POETRY
Imagism: concept of Image; "In a station of the metro" by E. Pound: text analysis

THOMAS STEARN ELIOT

Importance of Tradition-objective correlative-mythical method- objectivity of the poet
"Tradition and Individual Talent": analysis of some passages
"THE LOVE SONG OF J.ALFRED PRUFROCK": modern dramatic monologue, anti-hero: text analysis
"THE WASTE LAND": structure (the five sections), mythical structure, aridity and fertility; "The burial of the dead" (a passage), "A game of chess": text analysis

THE MODERN NOVEL
The direct and indirect interior monologue

JAMES JOYCE (1882-1941)
Life and works
"DUBLINERS": structure and setting, epiphany, paralysis
"Eveline" :plot and themes text analysis; "The Dead": plot, themes, "Gabriel's epiphany" text analysis
"A PORTRAIT OF THE ARTIST AS A YOUNG MAN": title, plot and setting, the hero:Stephen Dedalus, style;
A passage from Chapter 1, "Where was his boyhood now?": text analysis
"ULYSSES": structure: relation to Odissey, the mythical method, the characters, direct interior monologue; reading of passages from "Hades" (in Italian).

VIRGINIA WOOLF (1882-1941)
Life and works
A modernist novelist, use of time, moment of being, indirect interior monologue
"Mr Bennet and Mrs Brown": the importance of characters
"MRS DALLOWAY": plot, characters (Clarissa and Septimus), style, moment of being "Clarissa and Septimus", "Clarissa's party": text analysis
"TO THE LIGHTHOUSE" plot, sections, use of time, Mrs Ramsay and Lily Briscoe, symbols; "My dear stand still": text analysis.

WYSTAN HUGH AUDEN
“Refugee Blues” ,“The Unknown Citizen” Text analysis

ALDOUS HUXLEY
Dystopian novels
“BRAVE NEW WORLD”: the plot. Features and themes; the conversation between John and Mustapha Mond : text analysis

Prof.ssa Daniela Pucci

Firmato dagli alunni

5.4 Disciplina di Storia

5.4.1 Relazione finale

Docente: Simone Bruscolotti

La classe 5C del Liceo scientifico ad indirizzo ordinario, nella quale il sottoscritto ha preso incarico a partire dall'anno 2020/21, ha evidenziato complessivamente un livello di interesse e di partecipazione alla disciplina crescente nel corso triennio. Una parte della classe ben consistente ha conseguito buoni risultati, dimostrato particolare attenzione allo studio, partecipando attivamente all'interazione in aula e mostrandosi progressivamente più autonomi nell'affrontare le problematiche storiche , in particolare nella rielaborazione critica. Un altro gruppo di studenti, ha ottenuto un profitto discreto, lavorando con modalità di studio progressivamente più adeguate, ma difettando nell'interazione con il docente e con gli altri alunni della classe. Per alcuni alunni permangono difficoltà espositive ed argomentative. Nel complesso l'atteggiamento è risultato corretto e positivo.
La programmazione iniziale ha subito comunque rallentamenti e rimodulazioni, dovuti principalmente alla necessità di ritornare su tematiche e autori imprescindibili della storia dell'Ottocento, ovvero: il processo di unificazione italiana, la seconda rivoluzione industriale e l'imperialismo di fine secolo.
Per affrontare argomenti storici più recenti gli alunni hanno partecipato a due incontri di tre ore ciascuno sul tema dell'Antimafia sociale

5.4.2 Obiettivi, contenuti, metodologie, materiali

Obiettivo del periodo
Acquisire la capacità di:
- cogliere gli elementi di affinità e diversità fra civiltà e aree geografiche della medesima epoca (dimensione sincronica)
- cogliere gli elementi di affinità e diversità tra le diverse epoche (dimensione diacronica)
- usare fonti e documenti per comprendere gli eventi storici
- applicare le competenze linguistiche e logiche per l'analisi di fonti e documenti
- comprendere e analizzare, anche in modalità multimediale, le diverse fonti letterarie, iconografiche, documentarie, cartografiche ricavandone informazioni su eventi storici
- riconoscere una tesi storiografica e le sue argomentazioni
- confrontare le tesi storiografiche
- comprendere il cambiamento storico in relazione agli usi, ai costumi, alle tradizioni, al vivere quotidiano, al pensiero simbolico in relazione con la propria esperienza personale
- conoscere l'evoluzione storica e le caratteristiche essenziali dei sistemi socio-economici
- conoscere le eredità storiche principali del sistema produttivo nel territorio italiano

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

- Conoscere gli avvenimenti che portarono alla nascita dei nuovi imperi europei
- Conoscere le modalità di spartizione dei territori asiatici e africani tra i paesi europei
- Conoscere le iniziative e i provvedimenti dei governi della Sinistra storica in Italia
- Conoscere i risultati della spinta imperialista italiana
- Conoscere il processo di affermazione dei governi autoritari
- Conoscere i diversi aspetti della società di massa
- Conoscere le principali rivendicazioni dei movimenti socialisti e femministi
- Conoscere gli aspetti essenziali del fenomeno dell'emigrazione
- Conoscere i principali momenti dell'ascesa del Giappone e degli Stati Uniti

- Comprendere la rilevanza internazionale delle due crisi marocchine
- Conoscere gli aspetti della politica reazionaria degli ultimi due zar
- Conoscere le rivendicazioni autonomistiche delle minoranze etniche a cavallo tra XIX e XX secolo
- Conoscere i rapporti tra governo italiano e movimenti socialisti tra XIX e XX secolo
- Conoscere gli aspetti principali della politica economica, interna ed estera di Giolitti
- Comprendere l'evoluzione dei rapporti tra Stato italiano e Chiesa tra XIX e XX secolo
- Conoscere le cause della questione meridionale

Metodologia
Il docente ha utilizzato nel periodo della didattica in presenza, il metodo della lezione frontale per la spiegazione degli argomenti del programma, alternata a momenti di lezione partecipata. È stato ampiamente utilizzato la Classroom di Google suite per condividere testi storiografici, dispense, mappe concettuali e videolezioni.

Criteri di valutazione
Gli studenti sono stati valutati attraverso verifiche orali e scritte, in quest'ultimo caso con domande semistrutturate, al termine delle principali unità di contenuto, nei casi in cui è stato possibile e con analisi di testi filosofici. La griglia di valutazione generale usata è quella comune adottata dal Dipartimento disciplinare.

Strumenti
Libro di testo: A. Barbero, C. Frugoni, C. Sclarandis, La storia, progettare il futuro, vol. 3, Zanichelli, Bologna, 2019.

Fonti e storiografia
- Videolezioni
- Grafici e tabelle
- Mappe concettuali

PROGRAMMA DI STORIA

Unità didattiche di Apprendimento
UdA 1 Il complesso itinerario del processo di unificazione italiana
UdA 2 L'età dell'imperialismo
UdA 3 La società di massa e la bella époque
UdA 4 L'età giolittiana
UdA 5 La prima guerra mondiale
UdA 6 Dalla vittoria mutilata al Fascismo
UdA 7 Dalla Rivoluzione Sovietica al totalitarismo staliniano
UdA 8 Nazismo in Germania

Il docente si riserva di integrare il programma con gli argomenti svolti fino alla fine delle attività didattiche

Prof. Simone Bruscolotti

Firmato dagli alunni

5.5 Disciplina di Filosofia

5.5.1 Relazione finale

Docente: Simone Bruscolotti

La classe 5C del Liceo scientifico ad indirizzo ordinario, nella quale il sottoscritto ha preso incarico a partire dall'anno corrente, ha evidenziato complessivamente un livello di interesse e di partecipazione alla disciplina crescente nel corso dell'anno rispetto agli approcci iniziali. Alcuni sono riusciti a conseguire ottimi risultati, dimostrato particolare attenzione e motivazione allo studio, partecipando attivamente all'interazione in aula e mostrandosi progressivamente più autonomi nell'affrontare le problematiche filosofiche, in particolare nella rielaborazione critica. Un altro gruppo di studenti, ben più consistente, ha ottenuto un profitto più che discreto, lavorando con modalità di studio progressivamente più adeguate, ma difettando nell'interazione con il docente e con gli altri alunni della classe. Per alcuni permangono difficoltà espositive ed argomentative. Nel complesso l'atteggiamento è risultato corretto e positivo.
La programmazione iniziale ha subito comunque rallentamenti e rimodulazioni, dovuti principalmente alla necessità di ritornare su tematiche e autori imprescindibili della filosofia del e Settecento, in particolar mondo, Kant e il dibattito sulla cosa in sé

5.5.2 Obiettivi, contenuti, metodologie, materiali

Obiettivi del periodo

• Utilizzare il lessico e le categorie specifiche della disciplina e contestualizzare le questioni filosofiche
• Cogliere di ogni autore o tema trattato sia il legame con il contesto storico-culturale,
sia la portata potenzialmente universalistica che ogni filosofia possiede
• Confrontare e valutare testi filosofici di diversa tipologia, riconoscendone e definendone
il lessico specifico, in riferimento alle categorie essenziali degli autori studiati e al metodo
della loro ricerca filosofica
• Comprendere le radici concettuali e filosofiche dei principali problemi della cultura moderna e contemporanea
• Individuare i nessi tra la filosofia e gli altri linguaggi
• Valutare la potenzialità esplicativa di una teoria filosofica e sviluppare la riflessione personale, il giudizio critico, l'attitudine all'approfondimento e alla discussione razionale, la capacità di argomentare una tesi, anche in forma scritta, riconoscendo la diversità dei metodi con cui la ragione giunge a conoscere il reale

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO
• Saper collocare nel tempo e nello spazio le esperienze filosofiche dei principali autori studiati
• Saper cogliere l'influsso che il contesto storico, sociale e culturale esercita sulla produzione delle idee
• Saper esporre le conoscenze acquisite utilizzando un lessico rigoroso, specifico e appropriato
• Sintetizzare gli elementi essenziali dei temi trattati operando collegamenti tra prospettive filosofiche diverse
• Saper analizzare, in modo guidato, un testo filosofico
• Saper collegare le questioni della politica contemporanea a modelli teorici elaborati nel passato
• Saper illustrare i diversi modi di concepire il rapporto tra la coscienza e le cose nella prospettiva realistica classica, in quella kantiana e in quella idealistica

Metodologia
Il docente ha utilizzato nel periodo della didattica in presenza, il metodo della lezione frontale per la spiegazione degli argomenti del programma, alternata a momenti di lezione partecipata. È stato ampiamente utilizzato la Classroom di Google suite per condividere testi degli autori, dispense, mappe concettuali e videolezioni.

Criteri di valutazione
Gli studenti sono stati valutati attraverso verifiche orali e scritte, in quest'ultimo caso con domande semistrutturate, al termine delle principali unità di contenuto, nei casi in cui è stato possibile e con analisi di testi filosofici. La griglia di valutazione generale usata è quella comune adottata dal Dipartimento disciplinare.

Strumenti
- Libro di testo: *La Ricerca del pensiero*, N. Abbagnano e G. Fornero, Paravia ed., Torino 2017, vol. 2 e vol. 3.
- Dispense integrative estratte da *Il tempo della filosofia*, M. Bontempelli e F. Bentivoglio Istituto
- Italiano per gli Studi Filosofici Press, volume 3
- Testi degli autori
- Videolezioni
- Mappe concettuali

PROGRAMMA DI FILOSOFIA

Unità didattiche di Apprendimento		Moduli
UdA 1	**Criticismo kantiano**	• Critica della ragion pura • Critica della ragion pratica • Critica del giudizio
UdA 2	**Il dibattito sulla cosa in sé**	• Reinhold, Schulze, Maimond, Beck, Jacobi
UdA 3	**Idealismo**	• Fichte: la dottrina della scienza • Schelling: Filosofia della natura; filosofia dell'arte e filosofia dell'identità • Hegel: La Fenomenologia dello Spirito • Hegel Enciclopedia delle scienze filosofiche in compendio • L'Eticità
UdA 4	**Esistenzialismo di Kierkegaard**	• Gli scritti giovanili • Primato dell'esistenza sull'essenza • L'Aut aut, Timore e tremore e la teoria dei tre stadi
UdA 5	**Schopenhauer**	• L'eredità kantiana e la fascinazione orientale • Il mondo come volontà • Il mondo come rappresentazione • Voluntas e Noluntas
UdA 6	**Nietzsche**	• La nascita della tragedia e il periodo schopenhaueriano-wagneriano • Il periodo illuministico genealogico: la filosofia del mattino • Così parlò Zarathustra: la filosofia del meriggio • La volontà di potenza e la filosofia del martello: la filosofia del tramonto
UdA 7	**Il Positivismo**	• I Pre-positivisti: Saint Simon e Compte; tecnocrazia e teoria dei tre stadi • Mill: la legge generale dell'induzione • Spencer: la legge generale dell'evoluzione
UdA 8	**Freud: dalla formazione positivistica alla psicanalisi**	• Dalla formazione positivistica alla nascita della psicanalisi • La teoria della sessualità infantile, l'interpretazione dei sogni e la psicopatologia della vita quotidiana • L'ultimo Freud, prima e seconda topica, principio di piacere e principio di realtà, disagio della civiltà e approdo a una concezione tragica dell'esistenza
UdA 9	**Dibattito sull'hegelismo Le divisioni nella scuola hegeliana**	• Spiritualisti trascendenti contro Idealisti Speculativi: dibattito sull'Hegelismo • Destra, Centro, Sinistra hegeliana • La sinistra hegeliana e il superamento dell'idealismo • Feuerbach e l'antropologia naturalistica

Il docente si riserva di integrare il programma con gli argomenti svolti fino alla fine delle attività didattiche

Prof. Simone Bruscolotti Firmato dagli alunni

5.6 Disciplina di Matematica

5.6.1 Relazione finale

Docente: Guglielmotti Anna

La classe, formata da 20 alunni, provenienti generalmente dal bacino di utenza del distretto scolastico, all'inizio del I trimestre contava 21 elementi. Durante il I trimestre un alunno ripetente ha scelto di trasferirsi ad altro istituto.
Interesse e partecipazione sono risultati più che soddisfacenti, così come l'impegno in classe durante lo svolgimento delle lezioni, e a casa.
La maggior parte degli studenti ha sviluppato un metodo di studio critico e del tutto autonomo, supportato da particolari capacità di rielaborazione personale dei contenuti appresi. Il lavoro in classe è stato favorito da un approfondimento mirato di parti del programma e dall'utilizzo di differenti metodologie didattiche allo scopo di colmare lacune accumulate nel corso del triennio, sostanzialmente attribuibili all'avvicendarsi sulla cattedra di tre diversi docenti.
Nonostante tali difficoltà, gli studenti hanno manifestato buona applicazione e lodevole interesse per la disciplina, evidenziato dallo svolgimento puntuale dei compiti assegnati.
Sul piano relazionale è stato promosso un rapporto costruttivo con l'insegnante e fra gli alunni e incentivato il consolidamento dell'autostima in ciascuno di essi.
I rapporti con le famiglie degli alunni sono stati frequenti e collaborativi.

5.6.2 Obiettivi, contenuti, metodologie, materiali

Finalità
Lo studio della Matematica nel Triennio ha come finalità principale quella di concorrere allo sviluppo critico ed intellettivo degli studenti e di sviluppare in particolare:
- l'acquisizione di conoscenze su livelli via via più elevati di astrazione e formalizzazione, attraverso l'analisi di strutture algebriche complesse e l'uso di un linguaggio sempre più specialistico e corretto;
- la capacità di usare appropriatamente metodi e modelli matematici in contesti e per situazioni diverse;
- l'attitudine a riesaminare criticamente e a sistemare temporaneamente e logicamente le conoscenze acquisite.

Metodo di lavoro e strumenti

Il metodo di lavoro ha privilegiato, mediante l'analisi e l'interpretazione dei problemi, lo sviluppo di un rapporto dialogico tra docente e studenti ed ha posto particolare attenzione al rigore logico, alla razionalità, all'uso corretto della terminologia attraverso:

- Lezioni frontali con risoluzione di quesiti, problemi
- Materiali di approfondimento dal web
- Video Zanichelli. Video ed animazioni del libro di testo
- Uso del software di geometria dinamica Geogebra.
- Problemi e quesiti di Matematica tratti dalla banca dati della seconda prova dell'Esame di Stato

Nel corso dell'anno scolastico non sono mancate le **pause didattiche,** allo scopo di colmare le lacune presenti e consolidare la preparazione di base, in particolare in vista delle verifiche scritte.

Approfondimenti, seminari, visite

Nel corso dell'intero anno scolastico, gli alunni hanno sempre mostrato vivo interesse verso la proposta di attività alternative alla lezione e allo svolgimento dei compiti assegnati, nonché la partecipazione ad eventi speciali come:

- Notte Europea dei ricercatori 2022: Seminario "La matematica dei croupier" presso l'Università degli studi di Roma "La Sapienza"

Verifiche

Sono state effettuate frequentemente verifiche orali, sotto forma di *colloqui* e *discussioni guidate, esercitazioni* di gruppo e singole, verifiche scritte strutturate e semistrutturate, strettamente correlate e coerenti, nei contenuti e nei metodi, con il complesso di tutte le attività svolte durante il processo di insegnamento-apprendimento.

Valutazione

La valutazione delle prove scritte e di quelle orali è stata sempre espressa in voto ed accompagnata da un giudizio.
Nella valutazione sommativa(si rimanda alle griglie di dipartimento) è stata data rilevanza alla capacità dell'alunno di orientarsi nell'ambito delle varie problematiche e si è tenuto conto dei livelli di partenza delle sue conoscenze, degli obiettivi prescelti e di quelli raggiunti, dell'impegno e della partecipazione al dialogo educativo, oltreché dei risultati delle verifiche scritte e orali.

Competenze maturate

Al termine del percorso gli studenti:

- comprendono il linguaggio formale specifico della matematica;
- sanno utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico;
- conoscono i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà;
- hanno imparato ad usare nuovi strumenti informatici, app e software per lo studio della geometria e la presentazione di ricerche.

PROGRAMMA DI MATEMATICA

1. **FUNZIONI E LORO PROPRIETA'**

Funzioni reali di variabile reale. Dominio di una funzione. Proprietà delle funzioni. Funzione inversa. Funzione composta.

2. **LIMITI DI FUNZIONI**

Insiemi di numeri reali. $\lim_{x\to x_0} f(x) = l$. $\lim_{x\to x_0} f(x) = \infty$. $\lim_{x\to\infty} f(x) = l$. $\lim_{x\to\infty} f(x) = \infty$. Primi teoremi sui limiti.

3. **CALCOLO DEI LIMITI E CONTINUITA' DELLE FUNZIONI**

Operazioni sui limiti. Forme indeterminate. Limiti notevoli. Calcolo dei limiti. Infinitesimi, infiniti e loro confronto. Funzioni continue. Teoremi sulle funzioni continue. Punti di discontinuità di una funzione. Asintoti. Ricerca degli asintoti. Grafico probabile di una funzione.

4. **DERIVATE**

Derivata di una funzione. Derivate fondamentali. Operazioni con le derivate. Derivata di una funzione composta. Operazioni con le derivate e funzioni composte. Derivata di $[f(x)]^{g(x)}$. Derivata della funzione inversa. Calcolo delle derivate. Derivate di ordine superiore al primo. Retta tangente. Punti di non derivabilità. Applicazioni alla fisica. Differenziale di una funzione.

5. **TEOREMI DEL CALCOLO DIFFERENZIALE**

Teorema di Rolle. Teorema di Lagrange. Teorema di Cauchy. Teorema di De l'Hospital.

6. **MASSIMI,MINIMI E FLESSI**

Definizioni. Massimi, minimi, flessi orizzontali e derivata prima. Flessi e derivata seconda. Massimi, minimi, flessi e derivate successive. Problemi di ottimizzazione.

7. **STUDIO DELLE FUNZIONI**

Studio di una funzione. Grafici di una funzione e della sua derivata. Applicazioni dello studio di una funzione.

8. **INTEGRALI INDEFINITI**

Integrale indefinito. Integrali indefiniti immediati. Integrazione per sostituzione. Integrazione per parti. Integrazione di funzioni razionali fratte.

9. **EQUAZIONI DIFFERENZIALI**

Equazioni differenziali del primo ordine a variabili separabili. Risoluzione dell'equazione differenziale per la carica e scarica del condensatore di un circuito RC. Risoluzione di equazioni differenziali del secondo ordine tratte dai quesiti delle prove dell'Esame di stato.

Libro di testo: *Matematica.blu 2.0,* Bergamini, Barozzi, Trifone – Zanichelli - vol. 5

Prof.ssa Anna Guglielmotti

Firmato dagli alunni

5.7 Disciplina di Fisica

5.7.1 Relazione finale

Docente: Guglielmotti Anna

La classe, formata inizialmente da 21 alunni (uno studente ripetente ha interrotto la frequenza nel corso del I trimestre per poi trasferirsi presso un altro istituto all'inizio del pentamestre), ha manifestato sempre un'ottima disposizione al dialogo ed un notevole interesse verso gli argomenti proposti. Sia la concentrazione che l'attenzione sono risultate appropriate. Gli studenti hanno buona attitudine all'impegno costante ed autonomo ed un metodo di studio proficuo.
Rispetto alla socializzazione gli alunni sono sufficientemente integrati tra di loro e la relazione docente-discente è sempre stata improntata al rispetto reciproco e alla collaborazione.
I rapporti con le famiglie degli alunni sono stati frequenti e collaborativi.

5.7.2 Obiettivi, contenuti, metodologie, materiali

Finalità

Lo studio della Fisica è stato finalizzato a fornire agli studenti una chiave di lettura della realtà (non solo naturale ma anche tecnologica) e di contribuire allo sviluppo delle capacità logiche, di astrazione, analisi e sintesi. La risoluzione di problemi di Fisica ha aiutato gli studenti a razionalizzare situazioni reali, partendo dall'osservazione di eventi provocati in laboratorio o verificatisi nell'ambiente circostante.

Metodo di lavoro e strumenti

Il metodo di lavoro ha privilegiato, mediante l'analisi e l'interpretazione dei problemi, lo sviluppo di un rapporto dialogico tra docente e studenti ed ha posto particolare attenzione al rigore logico, alla razionalità, all'uso corretto della terminologia attraverso:

- Lezioni frontali con risoluzione di quesiti, problemi
- Materiali di approfondimento dal web
- Video Zanichelli. Video ed animazioni del libro di testo
- Ted-ed video
- App interattive PhET Colorado
- Laboratorio di fenomeni elettrici e magnetici
- Laboratorio con materiale povero(costruzione di elettroscopio, elettroforo di Volta, pila di Volta...).
- Lezioni con metodologia CLIL

Approfondimenti, seminari, visite

Nel corso dell'intero anno scolastico, gli alunni hanno sempre mostrato vivo interesse verso la proposta di attività alternative alla lezione e allo svolgimento dei compiti assegnati, nonché la partecipazione ad eventi speciali come:

- **OPEN LABS 2023** presso i Laboratori Nazionali di Frascati dell'INFN

Verifiche

Sono state effettuate frequentemente verifiche orali, sotto forma di *colloqui* e *discussioni guidate, esercitazioni* di gruppo e singole, verifiche scritte sotto forma di test *a risposta multipla, esercizi,*

problemi, strettamente correlate e coerenti, nei contenuti e nei metodi, con il complesso di tutte le attività svolte durante il processo di insegnamento-apprendimento.

Valutazione
La valutazione delle prove scritte e di quelle orali è stata sempre espressa in voto ed accompagnata da un giudizio.
Nella valutazione sommativa(si rimanda alle griglie di dipartimento) è stata data rilevanza alla capacità dell'alunno di orientarsi nell'ambito delle varie problematiche e si è tenuto conto dei livelli di partenza delle sue conoscenze, degli obiettivi prescelti e di quelli raggiunti, dell'impegno e della partecipazione al dialogo educativo, oltreché dei risultati delle verifiche scritte e orali.

Competenze maturate
Al termine del percorso gli studenti hanno:

- appreso i concetti fondamentali della fisica, le leggi e le teorie che li esplicitano;
- acquisito consapevolezza del valore conoscitivo della disciplina e del nesso tra lo sviluppo della conoscenza fisica ed il contesto storico e filosofico in cui essa si è sviluppata;
- imparato ad osservare e identificare fenomeni;
- imparato a formalizzare un problema di fisica e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la sua risoluzione;
- imparato a fare esperienza, dove l'esperimento è inteso come interrogazione ragionata dei fenomeni naturali, scelta delle variabili significative, raccolta e analisi critica dei dati;
- imparato a conoscere e usare in modo corretto il linguaggio specifico,
- imparato a riconoscere le tecniche di organizzazione e di formalizzazione di un processo deduttivo e di un processo induttivo;
- imparato ad usare nuovi strumenti informatici, app e software, per l'analisi di dati raccolti in un esperimento, la descrizione di un'esperienza, la presentazione di risultati attraverso video e relazioni di laboratorio.

PROGRAMMA DI FISICA

1. **La carica elettrica e la legge di Coulomb**

L'elettrizzazione per strofinio. I conduttori e gli isolanti. La definizione operativa della carica elettrica. La legge di Coulomb. L'esperimento di Coulomb. La forza di Coulomb nella materia. L'elettrizzazione per induzione. La polarizzazione degli isolanti.

2. **Il campo elettrico**

Il vettore campo elettrico. Il campo elettrico di una carica puntiforme. Le linee del campo elettrico. Il flusso di un campo vettoriale attraverso una superficie. Il flusso del campo elettrico e il teorema di Gauss. Il campo elettrico di una distribuzione piana e infinita di carica. Altri campi elettrici con particolari simmetrie. Dimostrazione delle formule relative ai campi elettrici con particolari simmetrie.

3. **Il potenziale elettrico**

L'energia potenziale elettrica. Il potenziale elettrico e la differenza di potenziale. Le superfici equipotenziali. Il calcolo del campo elettrico dal potenziale.

4. **Fenomeni di elettrostatica**

Conduttori in equilibrio elettrostatico: la distribuzione della carica. Conduttori in equilibrio elettrostatico: il campo elettrico e il potenziale. Il problema generale dell'elettrostatica. La capacità di

un conduttore. Sfere conduttrici in equilibrio elettrostatico. Il condensatore. I condensatori in parallelo e in serie. L'energia immagazzinata in un condensatore.

5. **La corrente elettrica continua**

L'intensità della corrente elettrica. I generatori di tensione e i circuiti elettrici. La prima legge di Ohm. I resistori in serie e in parallelo. Le leggi di Kirchhoff. L'effetto Joule: trasformazione di energia elettrica in energia interna.

6. **La corrente elettrica nei metalli**

I conduttori metallici. La seconda legge di Ohm e la resistività. Applicazioni della seconda legge di Ohm. La dipendenza della resistività dalla temperatura. Carica e scarica di un condensatore.

7. **La crisi della fisica classica**

Il corpo nero e l'ipotesi di Planck. L'effetto fotoelettrico. La quantizzazione della luce secondo Einstein. Il principio di indeterminazione di Heisenberg. Il principio di esclusione di Pauli.

8. **Fenomeni magnetici fondamentali**

La forza magnetica e le linee del campo magnetico. Forze tra magneti e correnti. Forze tra correnti. L'intensità del campo magnetico. La forza magnetica su un filo percorso da corrente. Il campo magnetico di un filo percorso da corrente. Il campo magnetico di una spira e di un solenoide. L'amperometro e il voltmetro.

Libri di testo:

- *L'Amaldi per i licei scientifici.blu - Onde, campo elettrico e magnetico vol. 2* – U. Amaldi – Zanichelli
- *L'Amaldi per i licei scientifici.blu – Induzione e onde elettromagnetiche-Relatività e quanti vol. 3* – U. Amaldi – Zanichelli

Prof.ssa Anna Guglielmotti

Firmato dagli alunni

5.8 Disciplina Scienze

5.8.1 Relazione finale

Docente: Laura Del Signore

La classe, nota al docente dai precedenti anni scolastici ha iniziato con buon atteggiamento e grande correttezza l'avvio di questo anno scolastico: sin dalle prime lezioni gli alunni hanno mostrato coinvolgimento ed una corretta partecipazione alle attività proposte, lavorando in modo serio e costante. Il gruppo classe, sempre molto tranquillo dal punto di vista disciplinare, ha consolidato l'ottima propensione al lavoro che sin dal primo anno ne ha caratterizzato il comportamento, mostrando una maggiore maturità certamente legata ad una crescita sia intellettiva che fisica dei ragazzi che ha portato ad un ulteriore miglioramento dei livelli raggiunti.
Nel corso dell'anno si è riusciti ad eseguire un regolare svolgimento del programma, secondo i tempi e le metodologie previste nel percorso formativo presentato ad inizio anno. I vari argomenti sono stati affrontati in modo lento e graduale al fine di consentire a tutti gli alunni di apprendere ed assimilare i concetti più significativi; le lezioni frontali sono state sovente affiancate da lezioni dialogate per una più completa e al contempo attiva comprensione degli argomenti. Una continua ed attenta serie di indagini, realizzate attraverso verifiche orali e scritte, ha permesso di controllare il grado di preparazione di ciascun alunno, consentendo al contempo una eventuale tempestiva azione di recupero svoltasi generalmente in itinere nel momento stesso in cui essa fosse risultata necessaria.
Verifiche formative sono state effettuate quotidianamente nell'ambito dei singoli argomenti, e spesso non sono state seguite da una votazione riportata nel registro, per consentire ai ragazzi una maggiore libertà nell'esposizione dei propri dubbi e perplessità, spesso inibita dal timore del voto. Attraverso tali verifiche si è comunque riusciti a sorvegliare in modo efficace il processo di apprendimento, con il duplice scopo di guidare lo studio dell'alunno e di indirizzare la spiegazione e l'eventuale recupero svolto dal docente.
Gli argomenti del quinto anno di scienze prevedono un'ampia trattazione di temi della chimica organica, partendo da i concetti base relativi ai composti organici, procedendo attraverso lo studio degli idrocarburi e dei più importanti gruppi funzionali per passare quindi alla biochimica. È stato inoltre ripreso lo studio delle scienze della terra iniziato nell'anno scolastico precedente, completato con la trattazione della tettonica delle placche.
La classe ha seguito il lavoro in maniera costante senza grandi difficoltà, e solo in alcuni casi è stato necessario sollecitare una maggiore attenzione e partecipazione alle lezioni vissute in maniera passiva da parte di alcuni.
Sono state inoltre realizzate alcune esperienze di laboratorio che hanno consentito ai ragazzi di vedere realizzate le reazioni studiate da un punto di vista teorico e di comprendere in maniera più completa l'argomento trattato.

5.8.2 Obiettivi, contenuti, metodologie, materiali

Il corso di scienze della classe quinta prevede lo studio di argomenti che afferiscono a tre diverse discipline: Chimica, Biologia e Scienze della Terra con grande varietà e complessità di tematiche. Per questo motivo l'insegnante è costretto a scegliere quali argomenti trattare ed approfondire tra i diversi possibili.

Le attività didattiche sono state realizzate essenzialmente mediante lezioni frontali nelle quali gli argomenti sono stati presentati in modo sistematico e graduale per abituare gli alunni all'utilizzo del linguaggio specifico della disciplina. In alcuni casi le lezioni sono state integrate da sussidi multimediali e da lezioni pratiche di laboratorio.
Criteri e strumenti di valutazione:
Il livello di preparazione ed il conseguimento degli obiettivi degli alunni è stato valutato attraverso prove di verifica scritte costituite da domande a risposta aperta, quesiti a risposta chiusa, esercizi e da valutazioni orali. In sede di valutazione si è tenuto conto dei seguenti indicatori:
Conoscenza dell'argomento, capacità di organizzare il discorso, correttezza ed attinenza del lessico e dei termini utilizzati, approfondimento personale, capacità critica, capacità d collegare tra loro gli argomenti.
Il voto in decimi è stato attribuito seguendo le griglie di valutazione approvate dal dipartimento

PROGRAMMA DI SCIENZE

Prima Parte: Chimica organica.

Modulo I: I composti della chimica organica.
La nascita della chimica organica.
Composti del carbonio.
Rappresentazione delle molecole organiche.
Ibridazione del carbonio.
Formule di struttura espanse e razionali.
I gruppi funzionali.
Isomeria: di struttura, e stereoisomeria.
Configurazione R-S (cenni teorici)
Caratteristiche fisiche e chimiche dei composti organici.

Modulo II: Gli Idrocarburi.
Famiglie di idrocarburi.
Nomenclatura degli alcani.
Caratteristiche fisiche.
Raffinazione del petrolio.
Reazioni degli alcani: cracking termico e catalitico.
Combustione. Alogenazione radicalica.
Alogenuri alchilici: nomenclatura, caratteristiche fisiche.
Reazioni degli alogenuri alchilici: Sostituzione nucleofila d eliminazione.
Reagenti nucleofili.
Alcheni. Nomenclatura e proprietà fisiche.
Reazioni degli alcheni: addizione elettrofila con reagenti simmetrici ed asimmetrici.
Regola di Markovnikow.
Reazione di idratazione in ambiente acido.
Addizione di idrogeno con catalizzatore.
Ossidazione con permanganato (saggio alcheni)
Polimerizzazione.
Alchini: nomenclatura e proprietà fisiche.
Reazioni degli alchini. (dialogenazione, monoalogenazione, idratazione e tautomeria cheto enolica, idrogenazione).
Idrocarburi aliciclici cenni.
Conformazione ed isomeria dei cicloalcani. (cenni)
Idrocarburi aromatici.

Struttura del benzene. Strutture di Kekulè, concetto di risonanza.
Nomenclatura dei derivati del benzene.
Reazioni del benzene: sostituzione elettrofila aromatica.
Meccanismo generale. Reazione di alogenazione e di nitrazione.
Effetti orientanti e sintesi di benzeni polisostituiti.

Modulo III: Alcoli e fenoli, eteri, tioli e disolfuri.
Alcoli, fenoli: proprietà fisiche e nomenclatura.
Reazioni di alcoli e fenoli.
Alogenazione per sostituzione nucleofila.
Disidratazione ad alcheni per eliminazione.
Meccanismo monomolecolare e bimolecolare per alcoli primari secondari e terziari.
Sintesi di eteri.
Ossidazione di alcoli primari e secondari.
Alcoli e fenoli di particolare interesse.
Eteri: proprietà fisiche e chimiche.
Tioli e disolfuri (cenni).

Modulo IV: Aldeidi, Chetoni acidi carbossilici ed esteri.
Aldeidi e chetoni. Nomenclatura e proprietà fisiche.
Reattività di aldeidi e chetoni.
Addizione di ammoniaca, formazione di acetali e chetali.
Ossidazione di aldeidi.
Saggio di Tollens.
Riduzione ad alcoli.
Acidi carbossilici. Nomenclatura e proprietà fisiche.
Reazioni degli acidi carbossilici.
Ossiacidi e chetoacidi.
Acidità degli acidi carbossilici.
Reazioni di sostituzione nucleofila acilica (meccanismo generale).
Reazione con PCl_5, con alcoli, con ammoniaca ed ammine, formazione di sali.
Esteri. Nomenclatura e proprietà fisiche.
Reazioni degli esteri.
Saponificazione.

Modulo V: Ammine, Ammidi, Amminoacidi.
Ammoniaca e composti azotati.
Nomenclatura delle ammine (solo cenni).
Proprietà fisiche e chimiche.
Reazione di alchilazione.
Ammine di interesse biologico.
Ammidi. Nomenclatura e proprietà fisiche.
Reazioni delle ammidi (idrolisi e riduzione).
Amminoacidi. Struttura chimica.
Amminoacidi essenziali.
Carattere anfotero degli amminoacidi.
Punto isoelettrico.

Modulo VI: Polimeri.
Materie plastiche e polimeri.
Resine.

Reazioni di polimerizzazione.
Polimeri di addizione e di condensazione.
Esempi di polimeri di addizione: polietilene, polipropilene, PVC, Polistirene.
Esempi di polimeri di condensazione: bakelite, nylon 6,6, Kevlar, PET.
Biomateriali polimerici.
Bioplastiche: mater bi, acido polilattico, PHA.
Coloranti.
Farmaci: Antibiotici, sedativi e ipnotici, analgesici (cenni)

Seconda parte: Biochimica.
Varietà delle biomolecole.
Trasformazioni energetiche.

Modulo VII Carboidrati: caratteristiche generali, e funzioni svolte.
Monosaccaridi.
Configurazioni D e L.
Forme cicliche. Anomeri alfa e beta.
Reazioni dei monosaccaridi: ossidazione riduzione e deossidazione.
Zuccheri riducenti e non riducenti (saggio di Benedict)
Oligosaccaridi: maltosio, cellobiosio, lattosio, saccarosio e destrine.
Polisaccaridi: amido e glicogeno.
Cellulosa.
Digestione ed assorbimento dei glucidi.

Modulo VIII Lipidi: caratteristiche generali e classificazione.
Acidi grassi.
Saturi, monoinsaturi e polinsaturi (PUFA).
Trigliceridi. Grassi ed oli.
Reazioni dei trigliceridi: idrolisi, idrogenazione ossidazione e saponificazione.
Meccanismo di azione dei detergenti.
Fosfolipidi e glicolipidi.
Membrane cellulari.
Digestione ed assorbimento dei lipidi.

Modulo IX Proteine:
Amminoacidi e legame peptidico.
Dipeptidi e polipeptidi.
Struttura delle proteine:
Struttura primaria, secondaria, terziaria e quaternaria.
Emoglobina e Mioglobina.
Proteine fibrose.
Proteine semplici e coniugate.
Denaturazione delle proteine.
Digestione ed assorbimento delle proteine.
Funzioni svolte.

Modulo X Enzimi.
Ruolo degli enzimi.
Meccanismo di azione degli enzimi.
Elementi di cinetica enzimatica.
Costante di MichaelisMenten.

Controllo dei processi metabolici: inibitori ed attivatori.
Enzimi allosterici.
Regolazione degli zimogeni.

Modulo XI Vitamine.
Vitamine liposolubili: vitamina A, vitamina D. (cenni)
Vitamine idrosolubili: vitamine gruppo B, vitamina C, biotina, acido folico, niacina. (cenni)

Modulo XII Nucleotidi ed acidi nucleici.
Nucleotidi e basi azotate.
Struttura chimica dei nucleotidi.
Nucleotidi con funzione energetica: NAD, NADP, FAD e ATP.
DNA struttura a doppia elica.
Meccanismo di duplicazione.
RNA funzioni svolte e struttura.
Digestione degli acidi nucleici.

Terza parte Scienze della Terra.

Modulo XIII I fenomeni vulcanici.
Vulcanismo.
Eruzioni, edifici vulcanici e prodotti dell'attività vulcanica.
Vulcanismo effusivo ed esplosivo.
Rischio vulcanico.

Modulo XIV: I Fenomeni sismici.
Lo studio dei terremoti.
Propagazione e registrazione delle onde sismiche.
Sismografi.
Misura della forza di un terremoto. Scale di misurazione.
Effetti di un terremoto.
Terremoti e interno della Terra.
Distribuzione geografica dei terremoti.
Difesa dai terremoti.

Modulo XV: Tettonica delle placche un modello globale.
Dinamica interna della Terra.
Flusso di calore ed energia interna della Terra.
Campo magnetico terrestre.
Magnetizzazione delle rocce.
Struttura della crosta.
Espansione dei fondali oceanici.
Dorsali oceaniche.
Meccanismo di espansione.
Struttura della crosta oceanica.
Prove dell'espansione.
Anomalie magnetiche.
Età dei sedimenti oceanici.
Flusso di calore.
Rapporto età-profondità della crosta oceanica.
Faglie trasformi.

Punti caldi.
Modello di Wegener della Terra mobile.
Anomalie magnetiche sui fondali oceanici.
Tettonica delle Placche.
Placche litosferiche.
Moti convettivi e punti caldi.
Margini passivi, trasformi ed attivi.
Fossa oceanica e zona di subduzione.
Intervallo arco-fossa.
Arco magmatico.
Processi di orogenesi.
Ciclo di Wilson.

La docente si riserva di integrare il programma con gli argomenti svolti fino alla fine delle attività didattiche

Laboratorio: Reazione di saponificazione, reazione di polimerizzazione (bioplastiche).

Prof.ssa Laura Del Signore Firmato dagli alunni

5.9 Disciplina Religione

5.9.1 Relazione finale

Docente: Cerullo Amalia

Il gruppo classe ha assunto nel complesso un atteggiamento propositivo verso le tematiche proposte, che ha consentito di ottenere progressi negli apprendimenti.

A fine anno scolastico, in base alle osservazioni svolte in aula, alla qualità degli interventi e ai risultati delle verifiche orali, la situazione complessiva della classe, nelle aree relazionale, motivazionale, cognitiva e operativa, può essere sintetizzata come segue:

Il livello di socializzazione, integrazione e disponibilità alla collaborazione reciproca è risultato ottimo.

Il gruppo classe ha mantenuto un atteggiamento corretto e altamente disponibile alla collaborazione nei confronti dell'insegnante.

Il gruppo classe nel suo insieme ha dimostrato di aver acquisito le principali strategie metacognitive e le fondamentali risorse cognitive e operative necessarie all'apprendimento delle varie tematiche della disciplina.

Con riferimento al gruppo classe, i progressi negli apprendimenti di conoscenze sono stati costanti e ottimi tali da considerare conseguiti.

Nel lavoro di gruppo hanno apprezzato l'utilità del confronto di idee organizzandosi in modo efficace ottenendo risultati significativi.

Si è utilizzata la lezione frontale prevalentemente per i contenuti teorici, mentre per affrontare argomenti e problematiche di attualità sono state privilegiate le lezioni dialogate.

5.9.2 Obiettivi, contenuti, metodologie, materiali

PROGRAMMA DI RELIGIONE

- La propria immagine e il confronto con l'immagine di Dio
- Emozioni e sentimenti nella relazione con Dio e con gli altri
- I 7 vizi capitali
- Saper gestire crisi e conflitti
- Anche gli errori hanno un valore positivo
- Angoscia e speranza nella S. Scrittura
- L'attenzione all'altro: strategie e difficoltà
- Il confronto con l'altro
- Le 7 tappe del discernimento
- I valori che ispirano maggiormente le scelte dell'uomo
- La tentazione del male nella vita dell'uomo
- Conoscere se stessi
- Accettazione di sé
- Fragilità e umiltà
- La capacità di essere se stessi
- Valorizzare la vulnerabilità dell'uomo
- Le domande dei giovani
- Il senso dell'esistenza
- Le reazioni dell'uomo al dolore e il confronto con la S. Scrittura
- Dignità e valore della persona umana
- La responsabilità delle scelte dell'uomo
- Conoscere il bene per non scegliere il male
- Il coraggio come stile di vita

- I criteri morale e la coscienza

Libro di testo: Luigi Solinas, *Tutti i colori della Vita*, ed. SEI, 2007

Prof.ssa Amalia Cerullo

Firmato dagli alunni

5.10 Disciplina Materia Alternativa

5.10.1 Relazione finale, contenuti, metodologie, materiali

Docente: Silvia Bottega

A seguito della delibera del collegio dei docenti del 06.09.2022 e della circolare n.48, per il corrente anno scolastico mi è stata attribuito l'insegnamento della materia alternativa alla religione cattolica, nella classe VC del liceo scientifico, indirizzo ordinario.
L'attività si è svolta per un'ora a settimana, il mercoledì dalle 11 alle 12, in copresenza con gli alunni di un'altra classe, la II H, liceo scientifico, indirizzo scienze applicate.
Le alunne impegnate nell'attività alternativa sono state quattro, le quali, in vista anche dell'esame di maturità, si sono dedicate allo studio individuale e all'approfondimento degli argomenti trattati in classe, in particolare, con l'esposizione degli argomenti trattati nelle ore di educazione civica.
Le studentesse hanno sempre mantenuto un atteggiamento estremamente corretto e rispettoso. La sottoscritta si recava nell'aula dove il resto della classe svolgeva la lezione di insegnamento della religione cattolica e invitava le ragazze a seguirla in uno spazio prestabilito, dove le stesse potevano iniziare l'attività di studio.
La sottoscritta ha sempre avuto pieno controllo di ciò che le alunne stavano facendo e non c'è mai stata occasione di richiamare le stesse ad un comportamento più rispondente all'ambiente scolastico.

Prof.ssa Silvia Bottega

Firmato dagli alunni

5.11 Disciplina Educazione Civica

5.11.1 Relazione finale

Docente: Carmen Anna Calabrò

La classe è composta da studenti motivati, interessati ai contenuti proposti, dotati di buone capacità di apprendimento e di un metodo di studio adeguato. In generale, gli studenti hanno dimostrato impegno, disponibilità all'ascolto e partecipazione al dialogo educativo. Il clima relazionale è sempre stato sereno, collaborativo e improntato al rispetto reciproco. La preparazione raggiunta è complessivamente buona, con alcune eccellenze. Il programma è stato completato.

5.11.2 Obiettivi, contenuti, metodologie, materiali

Obiettivi disciplinari e competenze acquisite
La maggior parte degli alunni è in grado di cogliere gli aspetti fondamentali dell'organizzazione dello Stato, di comprendere le problematiche più semplici che sono alla base della loro vita quotidiana, di capire il significato delle informazioni fondamentali date dai mass-media e di rispettare le regole della vita associata. Complessivamente, gli alunni sono in grado di esporre i concetti in maniera chiara,

semplice e corretta; hanno sviluppato una cultura della cittadinanza, intesa non solo come insieme di diritti e di doveri, ma anche come assunzione di poteri e di responsabilità civile e democratica, attraverso la conoscenza delle modalità con le quali tali responsabilità possono essere effettivamente esercitate; hanno acquisito una consapevolezza del proprio ruolo nella società e maggior interesse verso le Istituzioni; inoltre, gli alunni hanno sviluppato una maggiore comprensione della importanza delle elezioni politiche a cui periodicamente parteciperanno, per viverle più da protagonisti e, infine, sono in grado di interpretare criticamente l'informazione ricevuta, distinguendo fatti e opinioni

M**etodologia didattica**
I vari argomenti sono stati trattati utilizzando lezioni frontali, lezioni partecipate e discussioni guidate di casi di attualità. Le lezioni si sono svolte in presenza

V**erifiche**
La verifica degli apprendimenti è stata effettuata attraverso interrogazioni orali, per ottenere risposte precise su specifiche conoscenze disciplinari; esposizione argomentata di parti del programma svolto; colloqui individuali e collettivi (anche sulla base dei lavori di ricerca individuali), per accertare la padronanza complessiva della materia e la capacità di orientarsi nel complesso delle conoscenze acquisite

V**alutazione**
Si è tenuto conto, oltre che dell'esito delle interrogazioni, dell'impegno, dei progressi effettuati, della partecipazione al dialogo educativo, della conoscenza di dati specifici, della competenza in ordine alla pertinenza, coerenza ed organicità dell'esposizione e della capacità di argomentazione personale e di rielaborazione critica

PROGRAMMA DI EDUCAZIONE CIVICA

LA COSTITUZIONE DELLA REPUBBLICA ITALIANA
La Costituzione e i suoi principi fondamentali (cenni)

GLI ORGANI COSTITUZIONALI
I tre poteri dello Stato
Il Parlamento: composizione e formazione
Il bicameralismo perfetto
Il procedimento di formazione delle leggi
Le immunità parlamentari
Il Governo: composizione e formazione
Le funzioni normative del Governo
La Magistratura: funzioni e gradi di giudizio
I principi costituzionali che disciplinano l'attività dei giudici
I diversi tipi di giudici e di processi

GLI ORGANI GARANTI DELLA COSTITUZIONE
Il Presidente della Repubblica
La Corte Costituzionale

L'UE, l'ONU e la NATO

Prof.ssa Carmen Anna Calabrò

Firmato dagli alunni

5.12 Disciplina di Disegno e Storia dell'Arte

5.12.1 Relazione finale

Docente: Patrizia Sabucci

La mia presa di servizio da GPS all'interno del corpo docenti è avvenuta il giorno 21/10/2022.
La classe, composta da 20 alunni, si è mostrata sensibile al dialogo educativo e il rapporto alunni/docente è stato sempre aperto al confronto. Gli alunni hanno partecipato con interesse all'attività didattica e la maggior parte di essi si è impegnata dimostrando senso di responsabilità e buona volontà. La classe, dal punto di vista del comportamento e delle relazioni interpersonali, ha costantemente mantenuto un buon livello; gli studenti sono stati corretti e maturi. La partecipazione al dialogo educativo è stata positiva. Gli studenti si sono mostrati interessati e collaborativi rispetto alle proposte didattiche affrontate, ottenendo buoni, in alcuni casi, ottimi risultati, rielaborando criticamente i contenuti della materia e coniugando un buon metodo di studio a un bagaglio di conoscenze di base altrettanto buono.
Come programmato dal dipartimento, si è preferito dare spazio alla storia dell'arte, dove sono stati esaminati i periodi artistici che vanno dal Romanticismo alle avanguardie artistiche del '900.
Il programma si è svolto regolarmente e, in linea di massima, si sono svolti tutti gli argomenti prefissati dall'inizio dell'anno

In relazione agli obiettivi programmati, in termini di acquisizione di competenze, conoscenze e capacità, la classe ha mostrato di recepire contenuti e competenze. Buone sono state le abilità nella lettura delle opere d'arte. Molta la sensibilità dimostrata al rispetto, alla tutela e alla valorizzazione del patrimonio artistico.
In conclusione si può affermare che tutti gli alunni hanno raggiunto gli obiettivi prefissati

5.12.2 Obiettivi, contenuti, metodologie, materiali

MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO
Sono stati utilizzati: libro di testo; computer; supporti informatici; internet; lavagna per la visualizzazione grafica e la schematizzazione d'immagini

SPAZI
Le lezioni sono state svolte, secondo le necessità didattiche e le opportunità, nell'aula di studio

METODOLOGIA DIDATTICA
Sono stati utilizzati i seguenti metodi di insegnamento:
- Lezione frontale
- Flipped classroom
- Lavori di gruppo (realizzazione di elaborati multimediali) finalizzato all'apprendimento teorico e all'intensificazione delle capacità di analisi delle opere d'arte. Gli alunni, sulla base dei contenuti proposti, hanno provveduto a realizzare dei percorsi di studio e approfondimento ed hanno preparato in gruppo un Power Point da presentare con la LIM alla classe

STRUMENTI DI VERIFICA: verifiche orali e scritte volte alla presentazione di un periodo o di una tendenza artistica con domande a risposte aperte e multiple su una singola personalità e relative all'analisi di singole immagini proposte dall'insegnante. La valutazione ha tenuto conto delle conoscenze, competenze e capacità acquisite. Sono stati anche presi in considerazione altri elementi

quali: la costanza dell'impegno verso lo studio, la partecipazione al dialogo educativo, la disponibilità ad apprendere nuove conoscenze e competenze.

PROGRAMMA DI STORIA DELL'ARTE

Richiami e consolidamento di argomenti trattati negli anni precedenti: Caratteri Metodologia di lettura di opere d'arte. Aspetti principali riguardanti la tutela, la valorizzazione e la fruizione dei Beni Culturali.

ROMANTICISMO
Francisco Goya: 3 maggio 1808- Maja desnuda e Maja vestida, La Famiglia di Carlo IV, Saturno divora un figlio. , Giuseppe Piermarini Teatro alla Scala. Friedrich: Il disegno, Viandante sul mare di nebbia Le falesie di gesso di Rugen. Turner:Disegno, Roma vista sul Vaticano, Ombra e tenebre. La sera del Diluvio Thèodore Gèricault: Il disegno, La zattera della Medusa. Eugène Delacroix: Il disegno, La barca di Dante, La Libertà che guida il popolo. Hayez: La Congiura Dei Lampugnani, I Profughi di Parga, Malinconia, Il bacio.

REALISMO
Courbet: Gli spaccapietre, Un funerale ad Ornans, L'atelier del pittore.

MACCHIAIOLI
Fattori: Il disegno, Campo italiano alla battaglia di Magenta, In vedetta, La rotonda dei Bagni Palmieri. Lega: Il pergolato; il canto dello stornello .Signorini: La piazza di Settignano.
La nuova architettura de Ferro:, Le Esposizioni universali, Palazzo di cristallo, Galleria delle Macchine, La torre Eiffel. Alessandro Antonelli: Mole Antonelliana

IMPRESSIONISMO
Manet: la colazione sull'erba Olympia, Il bar delle Folies Bergere. Monet: Impressione: sole nascente; Le serie, Lo stagno delle ninfee; la cattedrale di Rouen. Degas: Lezione di danza. L'assenzio, Piccola danzatrice, Quattro ballerine in blu. Renoir: Giovane donna con la veletta, Moulin de la Galette, Colazione dei canottieri, Le bagnanti.

LA NASCITA DELLA FOTOGRAFIA

POSTIMPRESSIONISMO
Cezanne: Disegno, La casa dell'impiccato, I bagnanti, I giocatori di carte, La montagna Sainte Victorie. Seurat (puntinismo): Disegno, Una domenica all'isola della grande Jatte, Le cirque. Van Gogh: La vita - Veduta con il convento di Montmajour di Arles - Disegno- I mangiatori di patate; Autoritratti, Veduta di Arles
con iris in primo piano; La camera di Van Gogh ad Arles, I girasoli; Notte stellata, Il campo di grano con corvi.

ART NOUVEAU
Urbanistica, Architettura, Arredamento (aspetti generali) Antoni Gaudì: Sagrada Familia, Parco Guell; Casa Milà; Secessione a Vienna: Palazzo della Secessione Klimt: Disegno, Giuditta; Ritratto di Adele Bloch-Bauer I; Il bacio; Danae. I Fauvese Henri Matisse: Donna con cappello, La stanza rossa.

AVANGUARDIE ARTISTICHE DEL ‘900
Edvard Munch: L’urlo, La fanciulla malata, Sera nel corso Karl Johann. Cubismo: Le fasi; P. Picasso: periodo blu (Poveri in riva al mare); periodo rosa (Famiglia di acrobati con scimmia); Il ritratto femminile.

La docente si riserva di integrare il programma con gli argomenti svolti fino alla fine delle attività didattiche

Testi di riferimento:
- Giorgio Cricco, Francesco Paolo Di Teodoro, *Itinerario nell’Arte 4*, editore Zanichelli
- Giorgio Cricco, Francesco Paolo Di Teodoro, *Itinerario nell'arte edizione arancione vol. 5*, Zanichelli

Prof.ssa Patrizia Sabucci

Firmato dagli alunni

5.13 Disciplina di Scienze Motorie

5.13.1 Relazione finale

Docente: Michela Paone

Gli alunni della classe VC, motivati e disponibili al dialogo educativo, hanno seguito proficuamente il percorso formativo partecipando e rispondendo alle sollecitazioni didattiche – educative in modo apprezzabile con conseguente miglioramento degli aspetti relazionali relativi al saper comunicare e interagire, degli aspetti sportivi. Pertanto, il piano di proposte motorie finalizzato all'acquisizione di una piena consapevolezza della propria corporeità, rispondente ai bisogni e alle esigenze individuali e del gruppo, ha consentito a tutti gli allievi di registrare, rispetto ai livelli di partenza, miglioramenti significativi. Rispettosi, collaborativi e basati sulla stima reciproca i rapporti con l'insegnante.

5.13.2 Obiettivi, contenuti, metodologie, materiali

OBIETTIVI CONSEGUITI

Conoscenze:

- Apparato scheletrico
- Apparato muscolare
- Le capacità condizionali e coordinative
- I principi fondamentali della sicurezza in palestra e le norme igieniche per la pratica sportiva (in palestra)
- Il linguaggio specifico della disciplina (pozioni, movimenti)
- Regole e strategie dei giochi sportivi praticati
- Codice gestuale dell'arbitraggio degli sport praticati

Abilità

- Assumere comportamenti finalizzati al miglioramento della salute
- Assumere e predisporre comportamenti funzionali alla sicurezza propria e altrui durante le esercitazioni di gruppo
- Assumere ruoli all'interno del gruppo in relazione alle proprie capacità individuali
- Eseguire in percorso o circuito esercizi di potenziamento per migliorare i propri livelli di prestazione
- Eseguire i fondamentali degli sport praticati
- Svolgere compiti di arbitraggio

Competenze:

- Affrontare il confronto agonistico con un'etica corretta con rispetto delle regole e vero fair play
- Collaborare ed assumere ruoli diversi
- Sviluppare comportamenti relazionali positivi
- Organizzare e gestire eventi sportivi scolastici
- Praticare autonomamente attività sportiva con fair play, scegliendo tattiche e strategie personali anche nell'organizzazione, interpretando al meglio la cultura sportiva

METODOLOGIE
Nel corso dell'anno scolastico per la pratica, sono stati adottati stili d'insegnamento di "riproduzione": lezione frontale, stile a comando utilizzando i metodi dall'analitico al globale in alternanza, seguendo il principio della gradualità e della progressione dei carichi. Inoltre gli esercizi sono stati proposti in forma individuale e/o a coppie.

STRUMENTI DI LAVORO
Spazi didattici: Palestra e cortile interno dell'Istituto.

VERIFICHE E VALUTAZIONI
Gli studenti sono stati valutati attraverso:

- verifiche pratiche (test psicomotori, esercitazioni singole, coppie e/o per gruppi di lavoro, circuiti motori)

Nella valutazione per la parte pratica, si è tenuto inoltre conto di altri importanti elementi: l'impegno, la partecipazione (collaborazione con i compagni, correttezza, rispetto delle consegne), comportamento antinfortunistico (rispetto di sé, dei compagni e delle attrezzature) e l'abbigliamento idoneo all'attività sportiva

PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE

PRATICA
- Mobilità articolare a carattere generale e specifico
- Condizionamento muscolare: circuito motorio a carico naturale
- Coordinazione dinamica generale di controllo del corpo nello spazio e nel tempo
- Esercizi di rapidità
- Stretching: percezione e presa di coscienza del corpo statico
- Atletica:esercizidipreatletismogenerale(skip,calciata,galoppolaterale)
- Esercizi con piccoli e grandi attrezzi: fune, spalliera.
- Tennis Tavolo
- Biliardino
- Badminton
- Pallavolo
- Dama e scacchi
- Palla tamburello
- Basket

TEORIA
- Conoscenza delle regole di gioco: Badminton
- Conoscenza delle regole di gioco: Pallavolo e schemi di ricezione
- Conoscenza delle regole di gioco: Tennis Tavolo
- Conoscenza delle regole di gioco: Palla tamburello
- Forme organizzative di tornei (Pallavolo)
- Codice gestuale dell'arbitraggio (Pallavolo)

Prof.ssa Michela Paone

Firmato dagli alunni

6 Griglie di valutazione

6.1 Griglie di valutazione prima prova

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA DI ITALIANO –TIPOLOGIA A

Candidato Classe……. Sez. . . . . .
Data……

Parametri e indicatori		Livelli di prestazione		Misurazione e Valutazione	Punti
	INDICATORE 1A Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.		Il testo è ideato e pianificato in modo improprio	0-4	
			Pianificazione del testo non del tutto adeguata	5	
			Organizzazione espositiva sufficientemente chiara	6-7	
			Il testo è ideato e pianificato in modo chiaro consentendo una precisa comprensione	8-10	
	INDICATORE 1 B Coesione e coerenza testuale		Produzione incompleta, disordinata e confusa	0-4	
			Organizzazione del discorso elementare con limitate connessioni logiche e mancato sviluppo	5	
			Testo espresso in modo semplice, schematico ma coerente	6-7	
			Produzione ben articolata sotto il profilo strutturale e logico	8-10	
	INDICATORE 2A Ricchezza e padronanza lessicale.		Lessico povero e usato in modo improprio	0-4	
			Lessico ripetitivo e povero	5	
			Lessico essenziale e generico	6-7	
			Lessico ricco e personale	8-10	
	INDICATORE 2B Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.		Errori diffusi a livello della struttura del testo (legamenti logici e punteggiatura) e della morfologia e costruzione della frase e del periodo	0-4	
			Errori sistematici in uno o più livelli grammaticali	5	
			Errori occasionali a livello di morfologia e costruzione della frase e del periodo. Struttura elementare ma corretta (periodi brevi)	6-7	
			Morfologia corretta e periodi ben strutturati sintatticamente	8-10	
	INDICATORE 3A		Limitata conoscenza dei contenuti	0-4	
			Conoscenza superficiale dei contenuti	5	

	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.		Conoscenza generica dei contenuti	6-7	
			Padronanza dell'argomento	8-10	
	INDICATORE 3B Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.		Carenza di giudizi critici e valutazioni personali	0-4	
			Esprime valutazioni personali in modo impreciso.	5	
			Esprime valutazioni personali in modo discretamente ordinato.	6-7	
			Esprime valutazioni personali pertinenti e supportate da argomentazioni efficaci	8-10	

Parametri e indicatori			Livelli di prestazione	Misurazione e Valutazione	Punti
	INDICATORE 4A Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione).		Il testo non rispetta i vincoli dati.	0-4	
			Il testo rispetta in minima parte i vincoli dati.	5	
			Il testo rispetta quasi tutti i vincoli dati.	6-7	
			Il testo rispetta i vincoli dati.	8-10	
	INDICATORE 4B Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.		Incompleta e/o scorretta.	0-4	
			Superficiale.	5	
			Complessivamente adeguata.	6-7	
			Completa/adeguata.	8-10	
	INDICATORE 4C Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta).		Mancato riconoscimento degli aspetti stilistici.	0-4	
			Riconoscimento parziale degli aspetti stilistici.	5	
			Riconoscimento preciso soltanto degli aspetti stilistici fondamentali.	6-7	
			Riconoscimento preciso di tutti/quasi tutti gli aspetti stilistici.	8-10	
	INDICATORE 4D Interpretazione corretta e articolata del testo.		Interpretazione frammentariae molto parziale.	0-4	
			Non corretta o mancata interpretazione di alcunipassaggi fondamentali del testo.	5	
			Interpretazione essenziale del testo.	6-7	
			Interpretazione del testo completa ed approfondita.	8-10	
Punteggio assegnato/100:5= ❑unanimità ❑maggioranza					

I COMMISSARI IL PRESIDENTE

_____ _____ _____

_____ _____

_____ _____

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA DI ITALIANO – B

Candidato Classe……. Sez. . . . . .
Data……

Parametri e indicatori		Livelli di prestazione		Misurazione e Valutazione	Punti
	INDICATORE 1A **Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.**		Il testo è ideato e pianificato in modo improprio	0-4	
			Pianificazione del testo non del tutto adeguata	5	
			Organizzazione espositiva sufficientemente chiara	6-7	
			Il testo è ideato e pianificato in modo chiaro consentendo una precisa comprensione	8-10	
	INDICATORE 1 B **Coesione e coerenza testuale**		Produzione incompleta, disordinata e confusa	0-4	
			Organizzazione del discorso elementare con limitate connessioni logiche e mancato sviluppo	5	
			Testo espresso in modo semplice, schematico ma coerente	6-7	
			Produzione ben articolata sotto il profilo strutturale e logico	8-10	
	INDICATORE 2A **Ricchezza e padronanza lessicale.**		Lessico povero e usato in modo improprio	0-4	
			Lessico ripetitivo e povero	5	
			Lessico essenziale e generico	6-7	
			Lessico ricco e personale	8-10	
	INDICATORE 2B **Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed**		Errori diffusi a livello della struttura del testo (legamenti logici e punteggiatura) e della morfologia e costruzione della frase e del periodo	0-4	
			Errori sistematici in uno o più livelli grammaticali	5	

	efficace della punteggiatura.		Errori occasionali a livello di morfologia e costruzione della frase e del periodo. Struttura elementare ma corretta (periodi brevi)	6-7	
			Morfologia corretta e periodi ben strutturati sintatticamente	8-10	
	INDICATORE 3A **Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.**		Limitata conoscenza dei contenuti	0-4	
			Conoscenza superficiale dei contenuti	5	
			Conoscenza generica dei contenuti	6-7	
			Padronanza dell'argomento	8-10	
	INDICATORE 3B **Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.**		Carenza di giudizi critici e valutazioni personali	0-4	
			Esprime valutazioni personali in modo impreciso.	5	
			Esprime valutazioni personali in modo discretamente ordinato.	6-7	
			Esprime valutazioni personali pertinenti e supportate da argomentazioni efficaci	8-10	

Parametri e indicatori			Livelli di prestazione	Misurazione e Valutazione	Punti
	INDICATORE 4A **Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.**		Difficoltà di individuazione della Tesi e argomentazioni disordinate	0-4	
			Argomentazioni frammentarie e presentazione della tesi poco chiara	5	
			Argomentazione fornita di connettivi logici pertinenti	6-7	
			Argomentazione logica, coerente e documentata da dati/citazioni	8-10	
	INDICATORE 4B **Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti.**		Scadente coerenza logica nell'argomentazione.	0-5	
			Imprecisione nell'uso dei connettivi logici e poca linearità nell'impostazione del ragionamento	6-8	
			Accettabile impostazione logica dei connettivi di un percorso ragionativo	9-10	
			Buona coerenza logica e precisione nell'impostazione dei connettivi di un percorso ragionativo	11-15	
	INDICATORE 4C **Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.**		Procede senza ordine logico e senza rielaborazione	0-5	
			Presenta gli argomenti in modo approssimativo e conuna difficoltosa rielaborazione argomentativa	6-8	
			Presenta e argomenta i contenutiin modo accettabile	9-10	
			Rielabora i contenuti operando sintesi argomentativeaccurate	11-15	

Punteggio assegnato/100:5=

❑**unanimità**

❑**maggioranza**

I COMMISSARI IL PRESIDENTE

_____ _____ _____

_____ _____

_____ _____

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA DI ITALIANO – tipologia C

Candidato ……. . ……. Classe……. Sez. . . . . .
Data……

Parametri e indicatori		Livelli di prestazione		Misurazione e Valutazione	Punti
	INDICATORE 1A **Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.**		Il testo è ideato e pianificato in modo improprio	0-4	
			Pianificazione del testo non del tutto adeguata	5	
			Organizzazione espositiva sufficientemente chiara	6-7	
			Il testo è ideato e pianificato in modo chiaro consentendo una precisa comprensione	8-10	
	INDICATORE 1 B **Coesione e coerenza testuale**		Produzione incompleta, disordinata e confusa	0-4	
			Organizzazione del discorso elementare con limitate connessioni logiche e mancato sviluppo	5	
			Testo espresso in modo semplice, schematico ma coerente	6-7	
			Produzione ben articolata sotto il profilo strutturale e logico	8-10	
	INDICATORE 2A **Ricchezza e padronanza lessicale.**		Lessico povero e usato in modo improprio	0-4	
			Lessico ripetitivo e povero	5	
			Lessico essenziale e generico	6-7	
			Lessico ricco e personale	8-10	
	INDICATORE 2B **Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.**		Errori diffusi a livello della struttura del testo (legamenti logici e punteggiatura) e della morfologia e costruzione della frase e del periodo	0-4	
			Errori sistematici in uno o più livelli grammaticali	5	
			Errori occasionali a livello di morfologia e costruzione della frase e del periodo. Struttura elementare ma corretta (periodi brevi)	6-7	

			Morfologia corretta e periodi ben strutturati sintatticamente	8-10	
	INDICATORE 3A **Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.**		Limitata conoscenza dei contenuti	0-4	
			Conoscenza superficiale dei contenuti	5	
			Conoscenza generica dei contenuti	6-7	
			Padronanza dell'argomento	8-10	
	INDICATORE 3B **Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.**		Carenza di giudizi critici e valutazioni personali	0-4	
			Esprime valutazioni personali in modo impreciso.	5	
			Esprimere valutazioni personali ed in modo discretamente ordinato.	6-7	
			Esprime valutazioni personali pertinenti e supportate da argomentazioni efficaci	8-10	
	INDICATORE 4A **Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione**		Nessuna o scarsa attinenza alla traccia	0-4	
			Parziale attinenza	5	
			Attinenza accettabile	6-7	
			Piena attinenza	8-10	
	INDICATORE 4B **Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione.**		Sviluppo incompleto, , disordinato e confuso	0-5	
			Organizzazione dell'esposizione elementare con limitate connessioni logiche e mancato sviluppo di qualche punto	6-8	
			Testo espresso in modo semplice, schematico ma coerente	9-10	
			Produzione chiara, coerente e approfondita	11-15	
	INDICATORE 4C **Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali**		Limitata conoscenza e scarsa articolazione dei contenuti	0-5	
			Conoscenza superficiale dei contenuti e incerta articolazione	6-8	
			Conoscenza generica dei contenuti e accettabile articolazione degli stessi	9-10	

			Buona conoscenza dei contenuti e corretta articolazione degli stessi	11-15	
Punteggio assegnato/100:5=❑unanimità ❑maggioranza					

I COMMISSARI IL PRESIDENTE

_____ _____ _____

_____ _____

_____ _____

6.2 Griglia colloquio

Sarà utilizzata la griglia nazionale, contenuta nell'allegato A della ordinanza ministeriale n. 45 del 9 marzo 2023

6.3 Griglia seconda prova

Sarà utilizzata la griglia ministeriale

CONSIGLIO DI CLASSE A. S. 2022-2023

MATERIA	DOCENTE	FIRMA
Italiano	Mjriam Tassan	firmato
Latino	Mjriam Tassan	firmato
Lingua e letteratura inglese	Daniela Pucci	firmato
Storia	Simone Bruscolotti	firmato
Filosofia	Simone Bruscolotti	firmato
Matematica	Anna Guglielmotti	firmato
Fisica	Anna Guglielmotti	firmato
Scienze	Laura Del Signore	firmato
Disegno e Storia dell'arte	Patrizia Sabucci	firmato
Scienze motorie	Michela Paone	firmato
Religione	Amalia Cerullo	firmato
Materia alternativa	Silvia Bottega	firmato
Educazione Civica	Carmen Anna Calabrò	firmato
Dirigente scolastico	Prof.ssa Manuela Cenciarini	firmato