Liceo Scientifico Paritario "R. Bruni"
Via A. Fiorazzo 5, 7 – 35129 Padova
Tel. 049.628585 – Fax 049.8933766
liceo@istitutobruni.com – www.istitutobruni.com

Documento
del Consiglio della Classe V

Esame di Stato a.s. 2023/2024

INDICE

1. Finalità della scuola 4
2. Presentazione sintetica della classe 5
2.1 Percorso formativo del triennio 5
2.2 Percorsi differenziati per studenti e studentesse in situazioni particolari 6
3. Composizione del Consiglio di Classe nel triennio 6
4. Obiettivi generali conseguiti (didattici ed educativi) 6
5. Piano Orario 7
6. Metodologie didattiche 7
7. Interventi di potenziamento e di recupero 8
8. Progetti, attività e iniziative di arricchimento dell'Offerta Formativa svolti nel triennio 8
9. Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento / Moduli di Orientamento 10
10. Prove Invalsi 12
11. Discipline non linguistiche con Metodologia Clil 12
12. Educazione Civica 13
13. Criteri di assegnazione del Credito Scolastico 13
14. Criteri e strumenti di valutazione 15
15. Dichiarazione conclusiva 15
A1. INSEGNAMENTO RELIGIONE CATTOLICA 16
A2. LINGUA E LETTERATURA ITALIANA 18
A3. LINGUA E CULTURA LATINA 24
A4. LINGUA E CULTURA INGLESE 29
A4 BIS. CONVERSAZIONE IN LINGUA INGLESE 36
A5. FILOSOFIA 39
A6. STORIA 43
A7. MATEMATICA 48
A8. FISICA 54
A9. SCIENZE NATURALI 59
A10. DISEGNO E STORIA DELL'ARTE 67
A11. SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE 74
A12. EDUCAZIONE CIVICA 78
GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLE DISCIPLINE 79

LICEO SCIENTIFICO PARITARIO "ROMANO BRUNI"
Anno scolastico 2023-2024
Classe V sez. Tradizionale

1. FINALITÀ DELLA SCUOLA

L'ipotesi educativa, culturale e didattica proposta dal Liceo Scientifico '*Romano Bruni'* pone al centro la persona che si confronta continuamente con la realtà, ispirandosi ai principi pedagogici del dott. Romano Bruni, autorevole pedagogista padovano, di cui l'Istituto porta il nome. In tale ipotesi uno degli strumenti fondamentali è la comunicazione e in particolare la comunicazione verbale, ed elementi fondanti l'esperienza scolastica sono:

- un rapporto alunno-insegnante fatto di fiducia, pazienza, tempo, valorizzazione;
- un atteggiamento di lavoro didattico che si può definire "argomentativo", che permetta di capire l'importanza e il peso delle parole e soprattutto dei significati che esse veicolano;
- il valore della partecipazione disciplinata.

Il progetto della scuola mira alla costituzione di un ambito comunitario per i ragazzi e gli adulti che vi operano. In questo modo ciò che avviene nella scuola è utile allo sviluppo delle attitudini e delle doti dell'alunno, a tener desto il desiderio di scoprire che c'è in ognuno valorizzando le sue capacità e i suoi interessi, a maturare la consapevolezza critica.
La realtà dell'intero Istituto è sostenuta da alcune motivazioni di fondo che qui si indicano in sintesi:

- offrire un cammino educativo nel quale non si perda di vista che il soggetto del lavoro e dell'apprendimento è lo studente, col suo bisogno di crescere, di conoscere e di interrogarsi, di maturare la propria ragione e la propria libertà;
- offrire la possibilità di scoprire il nesso fra l'aspetto culturale proprio delle discipline e quello educativo, inteso come l'introduzione dell'alunno alla realtà.

2. PRESENTAZIONE SINTETICA DELLA CLASSE

La classe che affronta quest'anno l'Esame di Stato è costituita da 27 alunni.
Durante il terzo anno si è inserita una nuova studentessa proveniente da un altro istituto e una studentessa ha svolto il secondo quadrimestre del terzo anno all'estero, presso la scuola *Collegio Hermano Hermas de Brujn* a Santiago in Argentina.
All'inizio del quarto anno si è inserito uno studente non ammesso alla classe quinta, l'anno precedente.
All'inizio del quinto anno si è inserito uno studente ritiratosi dalla classe quinta nel corso dell'anno scolastico precedente.

CLASSE	Iscritti dalla stessa classe	Iscritti da altra classe	Trasferiti in questa classe in corso d'anno	Trasferiti ad altra classe in corso d'anno	Ritirati in corso d'anno	Promossi a giugno	Promossi a settembre	Respinti
Terza	24	1	-	-	-	22	3	-
Quarta	25	1	-	-	-	22	4	-
Quinta	26	1	-	-	-	-	-	-

2.1 Percorso formativo del triennio

La classe è composta da 27 studenti, 13 ragazze e 14 ragazzi.
Nel *corso del triennio* la classe ha mantenuto un atteggiamento nel complesso disponibile e un approccio per lo più diligente da parte di molti studenti. L'impegno dei più è stato generalmente adeguato e costante in quanto all'esecuzione delle richieste; la partecipazione alle lezioni ha dovuto essere in molti casi stimolata. Alcuni ragazzi della classe si sono dimostrati più restii ad un lavoro regolare, sia in classe sia a casa, altri più partecipativi e attivi.
All'inizio dell'*ultimo anno* scolastico sono emerse alcune difficoltà a reggere i ritmi di studio richiesti; in particolare lo svolgimento dei programmi e delle verifiche ha richiesto maggior organizzazione, metodo e concentrazione che non sono sempre stati espressi.
Per quanto riguarda il *profitto*, esso si è mantenuto globalmente discreto. Alcuni studenti, dotati di buone capacità e mossi da un interesse personale, si sono impegnati con serietà e costanza, senza trascurare il lavoro assegnato e raggiungendo una preparazione in linea con gli obiettivi didattici prefissati. Altri invece hanno raggiunto sufficientemente le conoscenze previste, ma non senza difficoltà. Inoltre si rileva per alcuni studenti una preparazione a volte mnemonica, settoriale e limitata in funzione delle verifiche.
Gli studenti hanno dimostrato di saper coltivare *interessi extra-scolastici* e di saper cogliere le proposte della scuola ciascuno in modo diversificato. In occasioni come l'uscita didattica alle trincee del Nagià-Grom e il viaggio di istruzione a Berlino, la classe ha dimostrato interesse e responsabilità nel comportamento; alcuni si sono cimentati a guidare i compagni alla visita di musei e monumenti.
Un terzo degli studenti ha partecipato alle attività o ai progetti complementari attivati dalla scuola, qualcuno di loro con particolare dedizione e responsabilità; tutti si sono coinvolti nelle attività di Orientamento proposte dall'Università e negli incontri organizzati.
Tutti gli studenti hanno partecipato ai percorsi di PCTO; molti infine sono stati impegnati nella preparazione e nell'affronto dei TOLC e questo ha comportato la difficoltà di organizzare i tempi di studio, di affrontare le scadenze e le preoccupazioni connesse a tali prove, ma anche la soddisfazione da parte dei più di aver raggiunto punteggi positivi ed essere così ammessi ai corsi di laurea da loro prescelti.

2.2 Percorsi differenziati per studenti e studentesse in situazioni particolari

Nessuno studente ha avuto un percorso differenziato. Ai fini dello svolgimento dell'esame di stato, si allegano al presente documento le relazioni in favore degli studenti con DSA/BES. L'allegato è riservato al presidente di commissione.

3. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO

DISCIPLINE	DOCENTI 2021/2022	DOCENTI 2022/2023	DOCENTI 2023/2024
Ins. religione cattolica	DON LUCIO GUIZZO	DON LUCIO GUIZZO	DON LUCIO GUIZZO
Lingua e letteratura italiana	BERTAGLIA ANGELA	ROSSI DANIELA	ROSSI DANIELA
Lingua e cultura latina	ROCCO MARCO	ROCCO MARCO	ROCCO MARCO
Lingua e cultura inglese	CAPASSO FLORA	CAPASSO FLORA	MIGLIAVACCA PAOLA
Filosofia	SANSON ANGELICA	TASINI GIONATA	TASINI GIONATA
Storia	TASINI GIONATA	TASINI GIONATA	TASINI GIONATA
Matematica	ZANANDREA FRANCESCA	BENETTI DARIO	BENETTI DARIO
Fisica	ZANANDREA FRANCESCA	ZANANDREA FRANCESCA	BENETTI DARIO
Scienze naturali	BUCCIOL LAURA	BUCCIOL LAURA	BUCCIOL LAURA
Disegno e Storia dell'arte	CENTIS EMANUELA	CENTIS EMANUELA	CENTIS EMANUELA
Scienze motorie e sportive	TRAVERSI LUCA	TRAVERSI LUCA	ZANARELLA ALESSIO

Il Consiglio di Classe, come previsto dal Collegio Docenti, ha organizzato le discipline in aree disciplinari così costituite:

- area umanistico-linguistica: Lingua e letteratura italiana, Lingua e cultura latina, Lingua e cultura inglese, Filosofia, Storia, Disegno e Storia dell'arte;
- area scientifica: Matematica, Fisica, Scienze naturali, Scienze motorie e sportive.

4. OBIETTIVI GENERALI CONSEGUITI (DIDATTICI ED EDUCATIVI)

Gli obiettivi didattici ed educativi del Consiglio di Classe rientrano nel progetto educativo proposto dal PTOF della scuola, al quale per ogni dettaglio si rimanda. Essi possono essere così sintetizzati:

- raggiungere una preparazione globale equilibrata fra ambito umanistico e scientifico;
- acquisire capacità espressive, logiche, di astrazione, di analisi e di sintesi;
- rielaborare personalmente i contenuti, dando ragione delle proprie scelte e opinioni;
- saper operare collegamenti;
- saper utilizzare linguaggi specifici in relazione alle diverse discipline;
- sviluppare un atteggiamento di positiva partecipazione al proprio processo formativo.

Per quanto riguarda gli obiettivi disciplinari conseguiti in termini di conoscenze e competenze, si rimanda alle relazioni allegate dei singoli docenti.

5. PIANO ORARIO

Si presenta il piano orario del percorso seguito dall'attuale classe V.

DISCIPLINE	CLASSI				
	1° BIENNIO		2° BIENNIO		5° ANNO
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	4	4	4
LINGUA E CULTURA LATINA	3	3	3	3	3
LINGUA E CULTURA INGLESE	4	4	3	3	3
STORIA E GEOGRAFIA	3	3	-	-	-
STORIA	-	-	2	2	2
FILOSOFIA	-	-	3	3	3
MATEMATICA (con informatica al primo biennio)	5	5	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	1	1	1	1	1
Totale ore settimanali	**28**	**28**	**30**	**30**	**30**
LINGUA E LETTERATURA FRANCESE (CORSO OPZIONALE)	2	2	2*		
TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE (CORSO OPZIONALE)	2	2	-		

Nel piano degli studi del Liceo Bruni si segnalano le seguenti variazioni rispetto al piano ministeriale, deliberate dal Collegio Docenti nell'ambito dell'autonomia scolastica: 1 ora in più di Inglese nel primo biennio; attivazione del percorso di Francese Opzionale scelto in modo facoltativo (il corso si conclude al terzo anno con il conseguimento della certificazione DELF).

6. METODOLOGIE DIDATTICHE

In tutte le discipline sono state adottate lezioni frontali e partecipate, lavori di gruppo, esperienze in laboratorio, approfondimenti con esposizioni in formato multimediale. Sono stati spesso utilizzati sussidi audiovisivi e multimediali. Per le metodologie specifiche si rimanda agli allegati delle singole discipline.
Il lavoro comune dei docenti è stato teso a indagare i contenuti fondamentali e gli elementi metodologici di ogni disciplina, avendo cura di far emergere e far riconoscere ai ragazzi i nessi e i raccordi tematici pluridisciplinari. Sia nelle ore di lezione che nella preparazione delle prove si è cercato di insegnare ai ragazzi a identificare, definire e analizzare i contenuti proposti, a saperli contestualizzare e mettere in relazione fra loro.

7. INTERVENTI DI POTENZIAMENTO E DI RECUPERO

Gli interventi di potenziamento e di recupero si sono attuati in diverse modalità e hanno visto una discreta partecipazione degli studenti. In particolar modo si evidenziano i corsi di recupero in Matematica e Fisica per gli alunni che risultavano non sufficienti nel primo periodo dell'anno scolastico: si sono svolti durante il mese di gennaio nella settimana di pausa didattica.
Lungo tutto l'anno sono stati poi attivati sportelli didattici pomeridiani su richiesta degli studenti o su indicazione dei docenti.
Nel mese di maggio è stato proposto un corso pomeridiano di dieci ore in preparazione alla seconda prova d'esame.

8. PROGETTI, ATTIVITÀ E INIZIATIVE DI ARRICCHIMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA SVOLTI NEL TRIENNIO

Di seguito si riportano le attività extra-scolastiche e integrative svolte dagli studenti nell'arco del triennio suddivise per anni scolastici e per tipologia.

Anno scolastico 2021/'22 Classe III

ATTIVITÀ SVOLTE		CLASSE/GRUPPO
CONFERENZE, ATTIVITÀ DI APPROFONDIMENTO E POTENZIAMENTO	"La raccolta differenziata a scuola" dott.sa T. Bordin, Servizi Ambientali di AcegasApsAmga spa	tutta la classe
	Il mese dello Sport: attività sportive presso gli impianti del Plebiscito, Padova	tutta la classe
	Partecipazione a tornei sportivi interscolastici	gruppo di studenti
	Partecipazione all'incontro con il prof. T. Ghidini, autore del libro *Homo Caelestis. L'incredibile racconto di come saremo*	tutta la classe
VIAGGI DI ISTRUZIONE	Viaggio di istruzione a Roma	tutta la classe
LABORATORI	Corso in preparazione alla certificazione di lingua francese DELF B1	4 studenti
	Laboratorio pomeridiano di matematica in preparazione al convegno internazionale sulla matematica promosso dal Ministero dell'Istruzione francese "Math.en.Jeans"	1 studente
	Laboratorio pomeridiano di lingua greca "Le scienze parlano greco".	4 studenti

Anno scolastico 2022/'23 Classe IV

ATTIVITÀ SVOLTE		ALUNNI COINVOLTI
CONFERENZE, ATTIVITÀ DI	Il mese dello Sport: attività sportive presso gli impianti del Plebiscito, Padova	Tutta la classe

APPROFONDIMENTO E POTENZIAMENTO	Lavarone – incontro con Daniele Zovi, ex Comandante interregionale del Corpo Forestale dello Stato; passeggiata fino alla scultura di Marco Martalar "Il drago di Vaia"	Tutta la classe
	Attività di potenziamento in laboratorio di Chimica	Gruppo di studenti
	Visita al Museo del Precinema, Padova	Tutta la classe
	Conferenza con A. Arslan sul libro "Il destino di Aghavnì"	Tutta la classe
	Nell'ambito dell'Educazione Civica è stato svolto un approfondimento sul volontariato in cui è stato possibile incontrare le seguenti personalità: • Serena Piccolo, giovane studentessa di Pomigliano d'Arco, affetta da aplasia midollare, che ha ricevuto l'onorificenza di Cavaliere della Repubblica • Dott.ssa A. Tacchia, già assessore al Terzo settore del Comune di Saonara. • Prof.ssa E. Mazzola, presidente della ONG Emmaus che si occupa di ragazzi orfani o disabili in Ucraina fino allo scoppio della guerra e oggi in Italia. • Dott. E. Alecci, già presidente del Movimento di Volontariato Italiano, quindi presidente del Centro Servizio per il Volontariato della provincia di Padova. • Volontari dell'associazione ADMO	Tutta la classe
VIAGGI DI ISTRUZIONE	Viaggio studio a Londra - UK	Tutta la classe
LABORATORI	Laboratorio pomeridiano di matematica in preparazione al convegno internazionale (Berlino) promosso dal Ministero dell'Istruzione francese "Math.en.Jeans"	3 studenti
	Laboratorio pomeridiano di filosofia in vista della partecipazione al concorso nazionale "Romanae Disputationes"	2 studenti
	Laboratorio pomeridiano di teatro: messa in scena di "La bisbetica domata" di W. Shakespeare	1 studente
	Laboratorio pomeridiano in preparazione alla certificazione IELST	19 studenti

Anno scolastico 2023/'24 Classe V

ATTIVITÀ SVOLTE		ALUNNI COINVOLTI
CONFERENZE, ATTIVITÀ DI	Uscita a Chioggia e Pellestrina sulle orme dell'artista G. De Gaspari detto "Giorgio Foresto"	Tutta la classe

APPROFONDIMENTO E POTENZIAMENTO	Uscita a Rovereto e Mori – visita al Museo della guerra e al caposaldo austriaco del Nagià Grom	Tutta la classe
	Felici per forza – BRAVE NEW WORLD di A. Huxley, conferenza della prof.ssa M. Parlati dell'Università degli Studi di Padova	Tutta la classe
	Attività di laboratorio in collaborazione con Wondergene: analisi genetiche e DNA *fingerprinting*	Tutta la classe
VIAGGI DI ISTRUZIONE	Viaggio di istruzione a Berlino - Germania	Tutta la classe
LABORATORI	Laboratorio pomeridiano di Peer tutoring in favore di studenti delle classi del biennio	3 studenti
	Laboratorio pomeridiano di matematica in preparazione al convegno internazionale (Bordeaux) promosso dal Ministero dell'Istruzione francese "Math.en.Jeans"	4 studenti
	Laboratorio pomeridiano di peer tutoring per gli studenti delle classi del biennio	3 studenti
	Laboratorio pomeridiano di filosofia in vista della partecipazione al concorso nazionale "Romanae Disputationes"	1 studente

9. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO / MODULI DI ORIENTAMENTO

Con la legge 1. Legge n. 145 del 30 dicembre 2018 art. 1 commi da 784 a 787 e con l'Ordinanza Ministeriale n. 205 dell'11 febbraio 2019 la cosiddetta *Alternanza Scuola Lavoro* è stata riletta e ricompresa nei *Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento*.
Ulteriori indicazioni in quest'ambito sono state date dal decreto MIM n. 328 del 22 dicembre 2022 che nell'allegato B precisa *"nelle ultime tre classi delle scuole secondarie di secondo grado le attività consistono in moduli curriculari di almeno 30 ore, da inserire anche nei Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO)"* sebbene sia *"opportuno non computare tutto il monte ore dei moduli di orientamento formativo in quello previsto per i PCTO".*
Nel percorso del Liceo Bruni si è previsto di svolgere le 30 ore curriculari, previste dal succitato decreto 328, attraverso attività di vario tipo che raccolgano soprattutto interventi di personalità ed esperti in vari settori del lavoro e del sapere, anche aderendo alle iniziative di università ed enti di formazione; quindi di mantenere, in aggiunta a questo, lo svolgimento di almeno 45 ore per la formazione in ambito lavorativo (stage).
La raccolta dei percorsi individuali di ciascuna delle studentesse e degli studenti della classe è depositata agli atti ed è stata inserita nel curriculum dello studente attraverso piattaforma.

Classe III, Attività svolte nell'a. s. 2021/2022

INCONTRI DI FORMAZIONE	Corso sulla sicurezza nei luoghi di lavoro e a basso rischio – 8 ore

	Corso di primo soccorso “First responder”- 4 ore
	“*La raccolta differenziata a scuola*”, Tatiana Borin, Funzione Servizi Ambientali di AcegasApsAmga S.p.A – 2 ore

Classe IV, Attività svolte nell’a. s. 2022/2023

INCONTRI DI FORMAZIONE	Incontro con prof. Samir Suweis, ricercatore presso il Dipartimento di Fisica e di Astronomia dell’Università di Padova
	Incontro con alcuni ex alunni sui criteri per scegliere l’università

Classe V, Attività svolte nell’a. s. 2023/2024 (in orario curriculare come da decreto MIM n. 328)

Le attività e gli incontri sono stati suddivisi in alcune tematiche a seconda dell’intervento o dell’argomento trattato.

UN COMPITO PER IL MONDO	Prof. Giovanni Scarpa: la figura di Giorgio De Gaspari	3 ore
	Presidente ANA di Mori (TN): il valore del ricordo.	2 ore
	Prof. Andrea Pin e dott. Ettore Soranzo: La guerra di Gaza.	2 ore
	Rose Busynge: Il meeting Point international di Kampala - Uganda	2 ore
ORIENTAMENTO	Università di Padova - Modulo 139.1 Lego Serious Play - Modulo 139.2 Metodo di studio - Modulo 139.3 Ikigai: mappa per il futuro - Modulo 139.4 Prove di ingresso - Modulo 139.3 Online sulle soft skills	15 ore
	Dialogo con ex allievi	2 ore
	Dott.ssa F. Sensi della Fondazione Veronesi sul lavoro del ricercatore scientifico	1 ora
EDUCAZIONE CIVICA	Dott. Giovanni Arquilla sulla Costituzione Italiana	3 ore
	Dott. Filippo Zamparo sull’ordinamento della Repubblica Italiana	2 ore
	Prof.ssa Cinzia Baldan sulle istituzioni europee	2 ore
	On. Mario Mauro sulla storia dell’Europa e la responsabilità democratica	2 ore
	Totale ore proposte	**38 ore**

Nel periodo estivo tra il terzo e il quarto anno e/o tra il quarto e il quinto anno sono stati svolti gli stage lavorativi presso i seguenti enti/aziende:

- Archivio di Stato di Padova
- Brenta s.r.l.

- Centro Parrocchiale S. Andrea apostolo
- Centro parrocchiale San Pio X
- Clinica veterinaria Arcella
- Collezione Peggy Guggenheim
- Consulenza informatica s.r.l.
- Cooperativa sociale Contatto - Cemea - Casa incontra
- Cooperativa sociale Noemi
- Cooperativa sociale Prometeo onlus
- Fondazione Golinelli
- Grafiche Emme Elle s.r.l.
- Inail Padova
- Intuity s.r.l.
- Istituto Veneto Medicina Molecolare
- Michelotto engineering s.p.a.
- Ospedale Chioggia Aulss3 Serenissima
- Scuola Paolo VI – Sottomarina
- Studio di Architettura ing. Rodolfo Morandi
- Studio avvocato Salmaso Perla
- Studio dentistico dott. Gianluca Garofalo
- Tootech group s.r.l.
- Università di Padova:
    - Dipartimento dei beni culturali e museo di scienze archeologiche e d'arte
    - Dipartimento di biologia
    - Dipartimento di fisica
- Versalis ENI s.p.a.

10. PROVE INVALSI

La classe divisa in sottogruppi ha partecipato alle prove Invalsi (computer based test) nelle seguenti date:

- Inglese: 18 marzo 2024
- Italiano e Matematica: 19 marzo 2024

11. DISCIPLINE NON LINGUISTICHE CON METODOLOGIA CLIL

L'insegnamento con metodologia CLIL di una disciplina non linguistica è stato realizzato con il contributo di docenti esterni[1] a causa della mancanza di docenti appartenenti al consiglio di classe debitamente formati. Gli interventi sono così normalmente realizzati in affiancamento al docente curricolare.
Nel presente anno scolastico si è effettuato questo intervento afferente al programma di Scienze.
Percorso di 8 ore tenuto dalla dott.ssa Sara Vianello, Tecnico di laboratorio presso Università degli Studi di Padova, assegnataria di un corso di insegnamento nella Scuola di Medicina e Chirurgia.

Lezioni

- The human Genome project.
- Duchenne muscular dystrophy: an example of muscular disease.

[1] Il regolamento del DPR n. 89/2010 all'art. 10 comma 5 recita che l'insegnamento in lingua di una disciplina non linguistica è attuato "nei limiti del contingente di organico".

Attività a gruppi di journal club sessions a partire dai seguenti articoli

- MIcro-dystrin gene therapy prevents heart failure in an improved Dhichenne muscular dystrophy cardiomyopathy mouse model.
- SPP1 genotype and glucocorticoid trearment modify osteopontin expression in Duchenne muscular dystrophy cells
- The microRNA miR-133b functions to slow Duchenne muscular dystrophy pathogenesis
- Increased mitophagy in the skelethal muscle of spinal and bulbar muscular atrophy patients
- Muscle insulin sensitivity and glucose metabolism are controlled by intrinsic muscle clock
- Collagen VI is required for the structural and functional integry of the neuromuscular junction

12. EDUCAZIONE CIVICA

L'insegnamento dell'educazione civica è stato introdotto dalla legge 92 del 5 settembre 2019 in cui si definisce l'insegnamento trasversale e il monte ore. Le linee guida del giugno 2020 ne propongono i tre nuclei tematici: Costituzione, Sviluppo sostenibile e Cittadinanza digitale.
Nel presente anno scolastico sono state affrontate le seguenti tematiche per un totale di 33 ore.
Si rimanda al programma dettagliato per la descrizione delle singole attività e delle materie coinvolte.

- La Costituzione italiana, le sue origini e i principi fondamentali.
- L'Unione Europea e le sue istituzioni.
- Il principio culturale e ambientalista
- Energia nucleare e potenziale distruttivo della scienza
- La crisi energetica e i cambiamenti climatici

13. CRITERI DI ASSEGNAZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

Il Decreto Legislativo del 13 aprile 2017, n. 62/legge 107 ha definito i punteggi del credito scolastico degli ultimi tre anni delle scuole superiori che va a comporre il punteggio dell'Esame di stato.
Nel progetto di liceo Sperimentale Quadriennale approvato dal ministero (Decreto direttoriale del 2 febbraio 2018 in ampliamento al D.M. del 28 dicembre 2017) e rinnovato con il Decreto USR n. 62 del 20-01-22, l'abbreviazione del percorso comporta che il credito scolastico venga attribuito dal secondo anno.

1) FASCE DI PUNTEGGIO MINISTERIALI

Il Ministero definisce alcune fasce di punteggio (o "bande di oscillazione") cui si accede con la media dei voti secondo la seguente tabella[2].

	FASCE DI CREDITO		
MEDIA DEI VOTI M	**terzultimo ANNO**	**penultimo ANNO**	**ultimo ANNO**
M < 6	-	-	7-8
M = 6	7-8	8-9	9-10
6 < M ≤ 7	8-9	9-10	10-11
7 < M ≤ 8	9-10	10-11	11-12
8 < M ≤ 9	10-11	11-12	13-14
9 < M ≤ 10	11-12	12-13	14-15

[2] Allegato A del DECRETO LEGISLATIVO 13 aprile 2017, n. 62/legge 107.

All'interno della banda di oscillazione determinata dalla media dei voti (condotta compresa) si attribuisce il punteggio esatto considerando la presenza o l'assenza dei seguenti criteri.

In sede di scrutinio finale (giugno)

In assenza di debiti formativi, agli scrutini di giugno, **i criteri sono i seguenti:**

1. se lo studente riporta una media dei voti uguale o superiore allo 0,5 decimale viene attribuito il punteggio massimo della fascia di credito.
2. se lo studente riporta una media dei voti inferiore allo 0,5 viene attribuito il punteggio massimo della fascia di credito decimale in presenza di **almeno DUE attività complementari** siano esse svolte presso l'Istituto o presso enti/strutture esterne **esclusi** i percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento.
   Per quegli studenti che svolgono attività presso enti/strutture esterne per almeno 250 ore distribuite nell'arco dell'anno scolastico sarà sufficiente **UNA sola** attività.

In sede di scrutinio integrativo (agosto-settembre)

In presenza di debito formativo, agli scrutini di agosto-settembre, **i criteri sono i seguenti**:

1. qualora i **debiti formativi** siano stati superati con una valutazione **superiore o uguale a 7 decimi** il consiglio di classe potrà procedere all'attribuzione del punteggio superiore nella banda di oscillazione di riferimento utilizzando **gli stessi criteri degli scrutini di giugno**;
2. qualora i **debiti formativi** siano stati superati con una valutazione **inferiore a 7 decimi** il consiglio di classe **terrà conto solamente della media dei voti**. Se la media è uguale o superiore allo 0,5 decimale si attribuisce il punteggio superiore della banda di riferimento; se la media finale dei voti è inferiore allo 0,5 decimale il consiglio di classe attribuisce il punteggio inferiore della banda di oscillazione di riferimento.

Ai fini dell'attribuzione del credito si considerano le attività svolte dal 16 maggio dell'anno scolastico precedente fino al 15 maggio dell'anno scolastico in corso.

ATTIVITÀ EROGATE DA O SVOLTE PRESSO STRUTTURE/ENTI ESTERNI

Sono riconosciute le seguenti attività esterne:

- certificazioni o partecipazione a corsi ufficiali di lingua straniera rilasciate da enti legittimati;
- attività sportiva agonistica, certificata da una società sportiva riconosciuta;
- attività culturali, artistiche e ricreative legate alla formazione della persona ed alla crescita umana, civile e culturale; attività legate al volontariato, alla solidarietà, alla cooperazione, all'ambiente purché non occasionali e debitamente documentate da enti terzi (es. animatori in centri parrocchiali, estivi, comunali …);
- esperienze di attività lavorative presso enti pubblici o aziende private non legate ai percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento, purché adeguatamente certificate e non svolte in aziende di famiglia.

ATTIVITÀ EROGATE DA O SVOLTE PRESSO L'ISTITUTO

Le attività svolte presso l'istituto consistono nei laboratori e nelle attività pomeridiane a frequenza libera proposte dalla scuola. Si precisa che i laboratori pomeridiani in preparazione alle certificazioni e ai convegni-concorsi sopra menzionati rientrano a pieno titolo in queste attività.

Tali attività sono riconosciute se certificate dai docenti o dai referenti **con un attestato** che viene rilasciato qualora la frequenza sia stata regolare e vi sia una considerazione positiva sul raggiungimento delle competenze richieste.

14. CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Tra i **criteri** che hanno concorso alle valutazioni periodiche e finali, secondo quanto previsto dal Collegio dei Docenti, si sono tenuti in considerazione oltre alle conoscenze e competenze per ciascuna disciplina, anche:

- attenzione e partecipazione attiva all'attività didattica, impegno, progressi conseguiti;
- impegno nelle attività di recupero svolte durante l'anno.

In ogni disciplina sono stati utilizzati come **strumenti**, oltre alle valutazioni sommative, anche interrogazioni brevi, componimenti, problemi, test di vario tipo, relazioni ed esercizi. Si rimanda alle relazioni finali dei singoli docenti per una più precisa documentazione.
Di seguito si riportano le **griglie di valutazione**, elaborate in sede di dipartimenti disciplinari e deliberate dal Collegio dei Docenti, utilizzate dai docenti nel corso dell'anno per le verifiche orali e per le prove scritte.

15. DICHIARAZIONE CONCLUSIVA

Il Consiglio di classe, discusso ed elaborato il presente documento, dichiara che quanto sopra corrisponde al vero fatte salve le opportune integrazioni che si renderanno necessarie per le unità didattiche, gli argomenti affrontati e quant'altro avvenuto nel contesto della classe tra la data del presente documento e la data di effettiva conclusione delle lezioni. Tali integrazioni potranno costituire appendici del testo, se ritenute di particolare interesse dai docenti del Consiglio di Classe.

Padova, 15 maggio 2024

Il Consiglio di Classe

Insegnamento religione cattolica	Guizzo don Lucio	
Lingua e letteratura italiana	Rossi Daniela	
Lingua e cultura latina	Rocco Marco	
Lingua e cultura inglese	Migliavacca Paola	
Filosofia	Tasini Gionata	
Storia	Tasini Gionata	
Matematica	Benetti Dario	
Fisica	Benetti Dario	
Scienze naturali	Bucciol Laura	
Disegno e Storia dell'arte	Centis Emanuela	
Scienze motorie e sportive	Zanarella Alessio	

Rappresentante degli studenti	Boscaro Pietro	
Rappresentante degli studenti	Sica Gloria	

Liceo Scientifico Paritario "Romano Bruni" PONTE DI BRENTA (PADOVA)

Il Coordinatore Didattico
Prof. Martino Frizziero

A1. INSEGNAMENTO RELIGIONE CATTOLICA

prof. Don Lucio Guizzo

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe ha mostrato inizialmente un buon interesse per il dialogo e la discussione critica degli argomenti. Questo interesse è andato scemando in molti per le preoccupazioni legate all'esame della maturità. Tuttavia le domande critiche e personali di qualcuno hanno permesso di tenere vivo un certo dibattito che ha coinvolto un buon numero di alunni, se non tutti.

OBIETTIVI DISCIPLINARI

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

Conoscenze

- Si sono affrontati soprattutto tematiche suggerite dall'attualità e dagli interessi degli studenti stessi svolgendo sempre tematiche di carattere esistenziale con i risvolti etici che inevitabilmente ne conseguono.

Competenze e abilità

- L'obiettivo è sempre stato quello di introdurre a una lettura personale e approfondita della realtà che ci circonda sviluppando una capacità di affronto delle tematiche stesse con sufficiente completezza e intelligenza di giudizio. Attraverso la visione di alcuni documentari (di grande spessore culturale ed espressivo) si è cercato di educare ad una osservazione della realtà secondo la totalità dei fattori in gioco, affinando soprattutto il gusto del bello e del vero.

METODOLOGIA DIDATTICA GENERALE

Si è privilegiato un metodo dialogico lasciando spazio alle domande e ai contributi degli alunni stessi. La lettura di testi e l'uso di documentazione visiva ha avuto lo scopo di facilitare l'interesse e sollecitare gli interventi critici dei singoli.

CONTENUTI TRATTATI E MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

Ore dedicate (all'8 maggio): 18

Argomenti di dialogo:

- La corrispondenza al cuore (Pursuit di Mike Olbinski e Il bene sia con voi di Vasilij Grossman).
- Cos'è la verità e se esiste una verità. Criteri per dare un giudizio
- Il bene dei non credenti : dialogo da un discorso del cardinal Ravasi alla commemorazione dell'ex presidente Giorgio Napolitano.
- Bestemmie e fede nella concezione di Pier Paolo Pasolini.
- Su un articolo del *Corriere della Sera*: il guru e l'assenza di significati.
- La guerra israelo-palestinese: alle ragioni di un conflitto.
- Prima parte del documentario del National Geographic *Gerusalemme tra fede e speranza* sulla difficile convivenza delle tre religioni lì presenti (cristianesimo, ebraismo, islamismo)
- Problemi etici della vita umana: utilità o inutilità.
- Commento a una inchiesta giornalistica sugli adolescenti.
- A partire dalla vicenda di Giulia e Filippo (femminicidio): educazione e responsabilità.
- Commenti e osservazioni sul funerale di Giulia Cecchettin.
- Articolo dal *Corriere della Sera*: *Se Gesù nascesse oggi dovrebbe finire il lavoro.*
- Dialogo sul viaggio di istruzione previsto a Berlino.
- Legge sul fine vita e valore della vita.
- Prima parte del documentario di Leni Riefenstahl *Il Trionfo della Volontà* sul Congresso di Norimberga (1934).
- Documentario sulla Seconda Guerra Mondiale con filmati originali.
- Le vicende del Muro di Berlino.
- Tradizioni religiose e feste. Rispetto e tolleranza.
- Lettura e commento al documento della Congregazione della Fede *Dignitas infinita* sulla difesa della vita e i diritti dell'uomo.

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Per una valutazione si è tenuto soprattutto dell'interesse e della partecipazione all'approfondimento delle tematiche proposte.

A2. LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

prof.ssa Daniela Rossi

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe è conosciuta dall'insegnante dal quarto anno. Il lavoro didattico è stato favorito da un clima sereno e dalla collaborazione e disponibilità di quasi tutti gli studenti.

Alcuni studenti hanno seguito sempre con attenzione e partecipazione, dimostrando interesse per lo studio delle opere e degli autori e uno studio costante; la maggior parte dei ragazzi ha seguito le lezioni in modo attento, ma silenzioso, e non sempre è stato possibile verificare la sistematicità del loro lavoro; pochi hanno seguito le lezioni senza coinvolgersi particolarmente o applicandosi allo studio soprattutto in vista delle varie occasioni di valutazione.

In relazione agli obiettivi attesi, la conoscenza dei contenuti affrontati per alcuni allievi risulta esauriente, in qualche caso arricchita da spunti e riflessioni personali, a dimostrazione di una certa capacità di comprendere e interpretare il senso dei testi. La maggioranza degli studenti ha raggiunto una conoscenza discreta dei testi e delle opere e una capacità di cogliere nessi per lo più coerenti. Il resto della classe è in grado di affrontare gli argomenti in modo semplice ed essenziale, in alcuni casi anche a causa di difficoltà nell'esposizione, specialmente nelle prove di verifica scritte, nella rielaborazione personale e nell'espressione di un giudizio motivato.

Nessuno degli allievi, nonostante le difficoltà personali incontrate, si è mai sottratto alla relazione con la docente e alle indicazioni di lavoro.

OBIETTIVI DISCIPLINARI

In relazione alla programmazione curricolare il lavoro svolto è stato finalizzato al conseguimento dei seguenti obiettivi.

Conoscenze

- Contesto culturale dell'epoca di riferimento e cenni a vita e opere di ogni autore studiato.
- Lettura e analisi di testi significativi degli autori.
- Conoscenza del pensiero e della poetica secondo il percorso della sua formazione.
- Collocazione del pensiero dell'autore nel contesto storico-culturale.

Competenze e abilità

- Saper leggere e comprendere i testi, proponendo un'analisi e un'interpretazione.
- Operare, in modo sintetico, collegamenti e relazioni tra testi, autori e panorama culturale del XIX e XX secolo.

- Svolgere oralmente, in riferimento a brevi sezioni di letteratura, un'opportuna sintesi dei contenuti studiati, attraverso le appropriate scelte espositive.
- Esprimere un proprio giudizio motivato.
- Utilizzare in modo sempre più maturo le abilità linguistiche in relazione all'esposizione orale e alla stesura delle tipologie testuali dell'Esame di Stato.

METODOLOGIA DIDATTICA GENERALE

Si sono incontrati gli autori attraverso l'approccio diretto ai loro testi, privilegiando lezioni che favorissero la lettura, la comprensione e l'interpretazione dei testi.

Momenti di lezione frontale hanno offerto introduzioni o sintesi del contesto culturale, degli eventi biografici e del pensiero di scrittori e poeti. Si sono valorizzati attraverso riflessioni, domande e interventi quegli studenti che hanno saputo interrogare i testi e far emergere le proprie ipotesi di lettura, e si sono operati confronti tra testi, temi, autori.

I riferimenti biografici e l'apparato didattico del manuale in adozione e degli altri materiali forniti dall'insegnante sono serviti ad illuminare i testi e a completare la comprensione del loro significato.

Nel corso dell'attività scolastica si sono dedicate poi lezioni alla lettura e comprensione di articoli di opinione, anche proposti dagli studenti, ad indicazioni sulla produzione scritta e alla correzione guidata di lavori svolti in classe.

In particolare sono stati attuati interventi pomeridiani dedicati alla revisione individuale delle verifiche scritte, volti a indicare alcuni correttivi nella preparazione e nella produzione scritta.

CONTENUTI TRATTATI E ALTRE SPECIFICAZIONI

Giacomo Leopardi

Ore dedicate: 12

Temi	**Testi / Materiali**
La vita e il percorso letterario. La teoria del piacere e la poetica del "vago e indefinito". La natura, le illusioni e l'infelicità dell'uomo. La solidarietà fra gli uomini.	Dai *Canti* • L'infinito • A Silvia • La quiete dopo la tempesta • Il sabato del villaggio • Canto notturno di un pastore errante dell'Asia • A se stesso • La ginestra o il fiore del deserto (vv. 1-51; 87-157; 297-317) Dalle *Operette Morali* • Dialogo della Natura e di un Islandese • Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggere • Dialogo di un folletto e uno gnomo (fotocopia) • Dialogo di Plotino e Porfirio (fotocopia) Dallo *Zibaldone* • La teoria del piacere

	• Il vago, l'indefinito e la rimembranza • Teoria della visione • Il giardino di sofferenza (fotocopia) Dai *Pensieri* • Pensiero LXVII e LXVIII (fotocopia)

Giovanni Verga

Ore dedicate: 12

Temi	**Testi / Materiali**
Cenni al Naturalismo francese. La poetica verista. Il determinismo della realtà. I vinti e "la fiumana del progresso". "L'ideale dell'ostrica" e la religione della roba.	Da *Vita dei campi* • Prefazione all'Amante di Gramigna • Fantasticheria • Rosso Malpelo • La Lupa Da *I Malavoglia* • Prefazione • Il mondo arcaico e l'irruzione della storia • Il naufragio della Provvidenza (fotocopia) • La conclusione del romanzo: l'addio al mondo pre-moderno Dalle *Novelle rusticane* • La roba Da *Mastro-don Gesualdo* • "Il pesco non s'innesta con l'ulivo" (fotocopia) • La morte di mastro-don Gesualdo

La visione del mondo decadente e Baudelaire

Ore dedicate: 4

Temi	**Testi / Materiali**
Una realtà misteriosa di simboli.	Da *Les Fleurs du mal* • Corrispondenze • L'albatro • Spleen

Gabriele d'Annunzio

Ore dedicate: 6

Temi	**Testi / Materiali**
La vita come un'opera d'arte. L'esteta e la crisi dell'estetismo.	Da *Il piacere* • L'attesa di Elena (fotocopia) • Il ritratto di Andrea Sperelli • Un ritratto allo specchio: Andrea e Elena • Una fantasia in "bianco maggiore" (fotocopia) • La conclusione del romanzo (fotocopia)

Giovanni Pascoli

Ore dedicate: 8

Temi	**Testi / Materiali**
La vita e il percorso letterario. Il poeta fanciullino. Il linguaggio simbolico. Il mito del "nido" e la presenza della morte.	Da *Il fanciullino* • Una poetica decadente Da *Myricae* • X Agosto • L'assiuolo • Temporale • Il lampo Da *Poemetti* • I due fanciulli (fotocopia) • Italy (parti I, II, III, IV, V) Da *Canti di Castelvecchio* • Il gelsomino notturno • La mia sera

Italo Svevo

Ore dedicate: 10

Temi	**Testi / Materiali**
La vita e il percorso letterario. L'inetto e i suoi antagonisti. Salute e malattia, verità e bugie. Il rapporto con la psico-analisi.	Da *Una vita* • Le ali del gabbiano Da *Senilità* • Il ritratto dell'inetto Da *La coscienza di Zeno* • La prefazione del Dottor S. (fotocopia) • Preambolo • Il vizio del fumo • La morte del padre • Zeno, il veronal e il funerale sbagliato (fotocopia) • La profezia di un'apocalisse cosmica

Luigi Pirandello

Ore dedicate: 9

Temi	**Testi / Materiali**
La vita e il percorso letterario. L'umorismo. Il contrasto vita-forma; trappola e libertà. Il crollo delle certezze. L'impossibilità della comunicazione.	Da *L'umorismo* • Un'arte che scompone il reale Da *Novelle per un anno* • Il treno ha fischiato • La carriola (fotocopia) Da *Il fu Mattia Pascal* • Premessa (fotocopia) • Premessa seconda (filosofica) a mo' di scusa (fotocopia) • La costruzione della nuova identità e la sua crisi • Lo "strappo nel cielo di carta"

Il rifiuto dell'identità.	• Non saprei proprio dire ch'io mi sia Da *Uno, nessuno e centomila* • Mia moglie e il mio naso (fotocopia) • Moltiplicazione e sottrazione (fotocopia) • Nessun nome

Giuseppe Ungaretti

Ore dedicate: 4

Temi	**Testi / Materiali**
La parola poetica, l'esperienza personale della guerra e del dolore.	G. Ungaretti Documenti video Rai "G. Ungaretti, Il segreto della poesia". Da *L'allegria* • In memoria • Il porto sepolto • Fratelli • Veglia • Sono una creatura • I fiumi • San Martino del Carso • Soldati • Commiato Da *Il dolore* • La madre • Non gridate più

Umberto Saba

Ore dedicate: 4

Temi	**Testi / Materiali**
Una poesia autobiografica. Il "doloroso amore" per la vita. La scissione dell'io.	Documento video Rai "Umberto Saba in televisione" Dal *Canzoniere* • Trieste • Città vecchia • Mio padre è stato per me l'assassino • Berto • Teatro degli artigianelli • Amai • Ulisse

Eugenio Montale

Ore dedicate: 7

Temi	**Testi / Materiali**
La poetica degli oggetti. Il motivo dell'aridità.	Da *Ossi di seppia* • Non chiederci la parola • Meriggiare pallido e assorto

L'impossibilità del ricordo. L'attesa del varco e la donna salvifica. Il giudizio sulla storia.	• Spesso il male di vivere ho incontrato • Forse un mattino andando in un'aria di vetro Da *Le occasioni* • Non recidere forbice quel volto • La casa dei doganieri Da *La bufera e altro* • Il sogno del prigioniero Da *Satura* • Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale • La storia (fotocopia)

Scrittori di fronte all'esperienza della Resistenza

Ore dedicate: 3 (in parte svolte dopo il 15 maggio)

Autori / temi	Testi / Materiali
I. Calvino, *Il sentiero dei nidi di ragno:* fiaba e storia. C. Pavese, *La casa in collina:* la scelta di non scegliere.	Da *Il sentiero dei nidi di ragno* • Pin e l'incomprensibile mondo dei grandi (brani dai capp. II e IV) • Ognuno lo sa perché fa il partigiano (brani dai capp. VIII e IX) Da *La casa in collina* • La collina è un modo di vivere (brani dai capp. I e VI) • I tedeschi alle Fontane (cap. XVI) • Ogni guerra è una guerra civile (cap. XXIII)

Ore effettivamente svolte al 15 maggio: 131 - comprensive delle ore dedicate alle prove di verifica scritte e orali, al laboratorio di scrittura, al corso di recupero, alla partecipazione a incontri di orientamento e testimonianze.

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Verifiche scritte, secondo le tipologie testuali previste dall'Esame (analisi e interpretazione di un testo letterario italiano, analisi e produzione di un testo argomentativo, riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità).

Verifiche orali su singoli autori e/o correnti letterarie.

MATERIALI DIDATTICI

Testi adottati:

- G. Baldi, S. Giusso, M. Razetti, G. Zaccaria, *I classici nostri contemporanei,* voll. 3.1 e 3.2*,* Pearson Italia, Milano 2019.
- Fotocopie e/o file pdf di alcuni brani non presenti nel libro di testo, materiale video.

A3. LINGUA E CULTURA LATINA

prof. Marco Rocco

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

L'insegnante ha accompagnato la classe per l'intero arco dei cinque anni nell'apprendimento della lingua e cultura latina. Le lezioni si sono sempre svolte in un clima positivo. Diversi ragazzi hanno dimostrato un certo interesse per lo studio delle opere e degli autori affrontati. La traduzione ha ricoperto un ruolo marginale ed è stata comunque sempre guidata dall'insegnante, i testi in lingua originale sono stati spesso richiamati e consultati solo per porre l'attenzione sui loro più rilevanti e caratterizzanti aspetti lessicali e retorici.

In base al raggiungimento degli obiettivi si può osservare che la maggior parte degli alunni conosce gli argomenti riuscendo a cogliere gli scopi delle opere anche in relazione ad alcuni aspetti rilevanti delle vicende biografiche degli autori. Pochi studenti sono anche in grado di coglierne le più rilevanti caratteristiche dello stile; alcuni alunni, infine, sono in grado di muoversi agevolmente nel paragone tra autori diversi tra loro per epoca, genere letterario e temi trattati. Il resto della classe è comunque in grado di affrontare gli argomenti in modo semplice e lineare ma ordinato.

OBIETTIVI DISCIPLINARI

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

Conoscenze

- Cenni alla vita e alle opere degli autori studiati, con alcune date significative opportunamente contestualizzate nell'epoca storica di riferimento.
- Pensiero e poetica degli autori; contenuti dei loro testi più significativi.
- Caratteristiche stilistiche degli autori in relazione agli scopi specifici delle opere.

Competenze

- Comprendere un testo letterario con l'ausilio della traduzione a fronte.
- Operare, in modo sintetico, collegamenti e instaurare relazioni tra testi, autori, movimenti culturali e fatti storici, attraverso opportune scelte lessicali ed espositive.
- Esprimere un giudizio motivato.

METODOLOGIA DIDATTICA GENERALE

Poiché il programma di Latino affronta un'epoca lontana da quella che nel corso dell'anno i programmi delle altre discipline umanistiche svolgono e approfondiscono, si è pensato di affrontare alcuni autori significativi

nel panorama storico e culturale della civiltà romana, tra la prima epoca imperiale e l'avvento del Cristianesimo, cercando di porre particolare attenzione agli aspetti o alle tematiche che potessero favorire il paragone con generi letterari, stili, pensiero e atteggiamenti che hanno segnato la cultura del XIX e del XX secolo.

Si è privilegiato un metodo che favorisse la comprensione e la lettura in classe di un'ampia selezione di brani, pertanto si è preferito leggere la maggior parte delle pagine d'autore in traduzione italiana, senza tuttavia rinunciare al paragone di alcuni passi in lingua originale. Per tutti gli autori si sono approfondite alcune tematiche comuni, presenti nelle loro opere: il modello di uomo proposto; i generi letterari utilizzati; il rapporto con il potere imperiale. Per ciascun autore, poi, si sono approfondite alcune tematiche specifiche e si è fatto qualche cenno, se possibile, a eventuali collegamenti con le altre discipline.

CONTENUTI DISCIPLINARI

Lucio Anneo Seneca e l'età giulio-claudia: 16 ore

Tematiche e Argomenti	**Testi / Materiali**
Contesto storico-culturale dell'età giulio-claudia.	Manuale, pagg. 13-22.
La vita, le idee e il percorso letterario.	Manuale, pagg. 61-81.
Il tempo e la morte. La ricerca della felicità e il ruolo del filosofo. La passione come tiranno dell'uomo e fonte di follia. Il rapporto con il potere.	*De brevitate vitae* 1-2, 1-4 (È davvero breve il tempo della vita? In traduzione italiana, pagg. 86; 88). 10, 2-5 (Il valore del passato: in traduzione italiana, pagg. 94-95). 14-15 (in traduzione italiana, fornito in fotocopia). *Epistulae ad Lucilium* I, 1-5 (Solo il tempo ci appartiene: analisi e traduzione dal latino con proposta di traduzione, pagg. 90-92). *De ira*, III 36,1-4 (L'esame di coscienza: analisi e traduzione dal latino, pag. 108). *Phaedra* 589-684; 698-718 (Un amore proibito: in traduzione italiana, pagg. 161-163).
La teologia e l'*humanitas*. Un nuovo modo di guardare al divino. Un modo diverso di guardare alla condizione degli schiavi.	*Epistulae ad Lucilium* XLI, 1-8 (Vivere secondo natura: analisi e traduzione dal latino con proposta di traduzione, 1-2; in traduzione italiana, 3-8, pagg. 119-121). XLVII, 1-4 (Uno sguardo nuovo sulla schiavitù: come devono essere trattati gli schiavi; in traduzione italiana, fornito in fotocopia). *Naturales quaestiones, praefatio* 13-17 (Tutto il resto è meschino: in traduzione italiana, pag. 125). *Naturales quaestiones,* VII 1, 1-4; 27, 4-6 (in traduzione italiana, fornito in fotocopia).

Petronio *Arbiter*: **17 ore**

Tematiche e Argomenti	**Testi / Materiali**
La vita, le idee e il percorso letterario. L'*arbiter elegantiae*.	Manuale, pagg. 225-228; 230-234.

	Tacito, *Annales*, XVI 18-19 (in traduzione italiana, fornito in fotocopia).
Il realismo della *Cena Trimalchionis*.	Manuale, pagg. 250-251. *Satyricon* 32-34 (L'ingresso di Trimalchione: in traduzione italiana, pagg. 240-241). 37,1-38,5 (Presentazione dei padroni di casa: analisi e traduzione dal latino con proposta di traduzione, pagg. 243-245). 41, 9-42, 7; 47, 1-6 (Chiacchiere di commensali: in traduzione italiana, pagg. 246-247). 50, 3-7 (Trimalchione fa sfoggio di cultura: analisi e traduzione dal latino con proposta di traduzione, pagg. 261-262). 71 (Il testamento di Trimalchione: in traduzione italiana, pagg. 247-249).
La *fabula Milesia*.	*Satyricon* 110, 6-112, 8 (La matrona di Efeso: in traduzione italiana, pagg. 254-259).

Marco Fabio Quintiliano e l'età dei Flavi: 11 ore

Tematiche e Argomenti	**Testi / Materiali**
Contesto storico-culturale dell'età flavia. La vita, le idee e il percorso letterario. L'educazione in Roma antica.	Manuale, pagg. 268-271. Manuale, pagg. 313-318. Manuale, pagg. 329-330.
La decadenza dell'oratoria e il perfetto oratore.	*Institutio oratoria* XII 1, 1 (analisi e traduzione dal latino, fornito in fotocopia).
Importanza della formazione del fanciullo.	*Institutio oratoria* I 1, 1-7 (La formazione dell'oratore incomincia dalla culla: in traduzione italiana, pagg. 325-326). I 2, 11-13; 18-20 (I vantaggi dell'insegnamento collettivo: in traduzione italiana, pagg. 331-334). I 3,1-3 (L'osservazione del bambino in classe: analisi e traduzione dal latino, pagg. 335-336). I 3, 6-7 (L'insegnamento individualizzato: in traduzione italiana fornita in fotocopia, pagg. 336-337). I 3, 8-12 (L'intervallo e il gioco: in traduzione italiana, pagg. 338-339). I 3, 14-17 (Le punizioni: in traduzione italiana, pagg. 339-340). II 2, 4-8 (Il maestro come "secondo padre": in traduzione italiana, pag. 341). II 9, 1-3 (Importanza di un solido legame affettivo: analisi e traduzione dal latino con proposta di traduzione, pag. 350).
Il modello ciceroniano e la critica letteraria.	*Institutio oratoria* X 1, 125-131 (Severo giudizio su Seneca: in traduzione italiana, pagg. 347-348).

Gaio Cecilio Plinio Secondo detto il giovane e il Principato adottivo: 11 ore

Tematiche e Argomenti	Testi / Materiali
Principato e vita culturale sotto Traiano e Adriano. Il principato adottivo. I *poetae novelli*.	Manuale, pagg. 357-362.
La vita, le idee e il percorso letterario	Manuale, pagg. 373-377.
Il rapporto con il potere: il Panegirico di Traiano.	*Panegyricus* 1 (in traduzione italiana, fornito in fotocopia). 66 (analisi e traduzione dei paragrafi 4-5, con proposta di traduzione; il resto in traduzione italiana, fornito in fotocopia).
Le *Epistulae* e l'attualità: il problema dei Cristiani; il dramma dell'eruzione del Vesuvio e le virtù eroiche di un Romano.	*Epistulae* IV 25 (Inconvenienti di una votazione a scrutinio segreto: in traduzione italiana, pag. 406). VI 16 (L'eruzione del Vesuvio e la morte di Plinio il Vecchio: in traduzione italiana, pagg. 407-409). IX 6 (I giochi del circo: in traduzione italiana, pagg. 413-414). X 96 (Governatore e imperatore di fronte al problema dei Cristiani: in traduzione italiana tranne paragrafi 3-4; 7-8, con analisi e traduzione dal latino e proposta di traduzione, pagg. 415-420). X 97 (La risposta dell'imperatore: in traduzione italiana, pag. 422).

Publio Cornelio Tacito: 14 ore

Tematiche e Argomenti	Testi / Materiali
La vita, le idee e il percorso letterario.	Manuale, pagg. 429-440.
Virtù e vizi. L'eredità della storia.	*Agricola* 1 (Un'epoca senza virtù: in traduzione italiana, pag. 451). 2, 3 – 3, 3 (analisi e traduzione dal latino con proposta di traduzione, fornito in fotocopia). *Germania* 18-19 (Vizi dei Romani e virtù dei barbari: il matrimonio. In traduzione italiana, pag. 472).
La concezione della storiografia e il giudizio sugli storici.	*Historiae* I 1 (L'inizio delle *Historiae*: in traduzione italiana, pagg. 473-475).
Impero e imperialismo romano.	*Agricola* 30,1-31,3 (Denuncia dell'imperialismo romano nel discorso di un capo barbaro: in traduzione italiana, pagg. 453-455). *Dialogus de oratoribus* 36,1-4; 40,2-4; 41,4-5 (in traduzione italiana, fornito in fotocopia).
I Cristiani a Roma.	XV 44, 1-5 (La persecuzione contro i Cristiani: in traduzione italiana, pag. 499).
La *Germania* e il razzismo nazista.	*Germania* 4 (Caratteri fisici e morali dei Germani: analisi e traduzione dal latino, pagg. 462-463).

Apuleio e l'età degli Antonini: 8 ore

Tematiche e Argomenti	Testi / Materiali
Adriano e l'età degli Antonini La vita, la formazione e il percorso letterario	Manuale, pagg. 517-520. Manuale, pagg. 527-537.

Un brillante conferenziere africano, appassionato di filosofia, magia e culti misterici.	*De magia* 6-8 (Non è una colpa usare il dentifricio: in traduzione italiana, pagg. 540-541). *Metamorphoseon libri* I 1 (Il proemio e l'inizio della narrazione: analisi e traduzione dal latino del paragrafo 1, con proposta di traduzione, pagg. 544-545).
Curiositas, colpa e redenzione.	*Metamorphoseon libri* III 24-25 (Lucio diventa asino: analisi e traduzione dal latino, con proposta di traduzione, cap. 24 pagg. 551-552).
La favola di Amore e Psiche.	*Metamorphoseon libri* IV 28-31 (Psiche, fanciulla bellissima e fiabesca: in traduzione italiana, pagg. 554-557). V 21-23 (Psiche vede lo sposo misterioso: in traduzione italiana, pagg. 558-560).
Le Metamorfosi, un romanzo greco o un'allegoria della redenzione umana attraverso la conversione?	*Metamorphoseon libri* XI 1-2 (La preghiera a Iside: in traduzione italiana, pagg. 562-563). XI 13-15 (Il significato delle vicende di Lucio: in traduzione italiana, pagg. 565-566).

Ore effettivamente svolte al 15 maggio: 77 - comprensive delle ore dedicate alle prove di verifica scritte e orali. Le ore successive al 19 maggio saranno dedicate a interrogazioni di ripasso di tutto il programma svolto.

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Verifica orale.

Si è richiesta la comprensione globale dei testi affrontati in classe o a casa, l'individuazione delle caratteristiche stilistiche e formali proprie dell'autore, la capacità di inserire il brano nel contesto storico e letterario, un'esposizione ragionata chiara e logica, l'abilità di intraprendere essenziali collegamenti con quanto studiato precedentemente, l'espressione motivata delle proprie riflessioni e dei propri giudizi.

Verifica scritta.

È stata strutturata in domande a risposta chiusa e a risposta aperta.

MATERIALI DIDATTICI

Il testo adottato ed usato è il seguente:

- G. Garbarino, *Nova opera*, vol. 3, Paravia, Torino 2011.
- Sono state fornite le fotocopie o file pdf di alcuni brani non presenti nel libro di testo.

A4. LINGUA E CULTURA INGLESE

prof.ssa Paola Migliavacca

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Pur avendo insegnato in questa classe solo in questo ultimo anno scolastico ho riscontrato nel complesso un discreto interesse per quanto proposto. Un buon numero di studenti ha dimostrato un discreto interesse per la letteratura, per l'evoluzione del pensiero umano che essa rispecchia e per le riflessioni proposte dagli autori.

La maggior parte degli studenti ha seguito le lezioni in modo attento, ma silenzioso per cui non sempre è stato possibile valutarne il lavoro in itinere.

Lo studio dei contenuti sul manuale e sugli appunti è stato adeguato per la maggioranza degli studenti e la conoscenza dei contenuti risulta esauriente. Buona parte degli studenti si è cimentata con testi di difficoltà diversa sforzandosi di coglierne il significato in relazione all'autore e al periodo storico. Un esiguo gruppo di studenti ha seguito le lezioni senza coinvolgersi particolarmente e si è applicato nello studio solo in vista delle varie occasioni di valutazione conseguendo una preparazione essenziale e dimostrando una certa difficoltà ad esprimersi in lingua.

Nel corso dei primi quattro anni la maggior parte degli studenti ha lavorato esercitandosi nelle quattro abilità in modo da migliorare la competenza linguistica nel suo complesso raggiungendo i livelli B2 e C1 nella certificazione linguistica IELTS durante l'anno della classe IV. In classe terza e quarta, però, lo studio della letteratura è stato sacrificato sia in termini di contenuti che di ore dedicate.

OBIETTIVI DISCIPLINARI

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi:

Obiettivi generali

- Sviluppo della competenza comunicativa.
- Sviluppo del pensiero attraverso la riflessione sulla lingua e l'analisi comparativa della cultura inglese e italiana.
- Avere una visione di insieme dello sviluppo diacronico della storia letteraria inglese.

Obiettivi specifici

Gli obiettivi specifici mediamente raggiunti sono i seguenti:

- Leggere testi letterari non semplificati, saper analizzare e interpretare con una guida, testi letterari in L2.

- Produrre testi scritti e orali, di carattere soprattutto letterario, esposti con logica, sintassi e lessico appropriati.
- Comprendere domande relative a tematiche conosciute e saper elaborare risposte pertinenti ed efficaci dal punto di vista comunicativo.
- Utilizzare le principali strutture linguistiche di base.

Obiettivi cognitivi minimi

Produzione scritta

- Conoscere e saper esporre i contenuti.
- Produrre testi scritti sotto forma di risposte brevi a domande aperte.

Produzione orale

- Esporre oralmente argomenti di carattere letterario con adeguata fluidità, correttezza formale e proprietà di linguaggio.

Conoscenze

- Si sono affrontati i grandi movimenti culturali e gli autori più significativi che hanno caratterizzato buona parte del XIX secolo e della prima metà del XX secolo in Gran Bretagna attraverso la lettura e l'analisi di passi scelti.

Competenze e abilità

- Si sono forniti gli strumenti metodologici atti a guidare lo studente nell'imparare ad accostarsi ad un testo attraverso la comprensione semantica, il contenuto e l'individuazione della tematica e del messaggio, l'individuazione della modalità narrativa, l'individuazione del tipo di narratore e del punto di vista utilizzato, il saper cogliere nei documenti letterari la testimonianza della personale posizione di un autore di fronte a problematiche di carattere storico, culturale, umano anche tramite un lavoro di contestualizzazione.
- Particolare attenzione è stata data allo sviluppo delle competenze orali attraverso la lettura curata di testi letterari e l'organizzazione di schede di lavoro precise e atte a facilitare l'ordine e l'efficacia dell'esposizione orale.

METODOLOGIA DIDATTICA GENERALE

Le diverse unità didattiche sono state presentate con lezioni frontali e dialogate, discussioni guidate, ascolti per alcuni brani in versi, interpretazione dei testi. In particolare si è dapprima introdotto il contesto storico, sociale e culturale del periodo oggetto di studio, si è poi proceduto con la lettura e l'analisi di alcuni testi dei

singoli autori, commentati dalla docente, mentre i riferimenti biografici sono stati presi in considerazione quando di particolare rilevanza per la comprensione dell'opera dell'autore ed in relazione al contesto storico e socio-culturale in cui l'autore stesso ha operato. Nelle ultime fasi di ogni unità didattica gli studenti sono stati indotti a riorganizzare e rielaborare i dati e le informazioni raccolte

Per quanto riguarda l'attività di recupero nel periodo in presenza sono stati fatti interventi saltuari e mirati, volti ad integrare ed approfondire singoli aspetti del programma per gli studenti che rivelavano alcune difficoltà.

Le prove di verifica scritta hanno in particolare verificato le conoscenze e le competenze dei ragazzi attraverso domande a risposta breve.

CONTENUTI TRATTATI E ALTRE SPECIFICAZIONI

Contenuto: VICTORIAN AGE
Ore dedicate: 32 ore

Argomenti	**Testi e materiali**	**Elementi metodologici /strumenti /sottolineature**
The dawn of the Victorian Age	Pagg. 14 e 15	La vivacità di questo periodo storico-culturale e le sue contraddizioni sono servite a meglio comprendere la posizione degli autori del periodo presi in esame
The Age of industrialisation	Pag. 18 e 19 Pag. 20 e 21 Pag. 28	
The Victorian Novel	Pag. 31 e 32	
The Victorian Workhouses	Pag. 44	
C. Dickens (life and works)	Pag. 40 e 42	Industrialisation and its consequences
Oliver Twist	Themes pag. 42 e 43 **Oliver starved to death** pag 45 e 46	
Hard Times	Themes pag. 49 e 50 **Facts, and no fancy** pag. 50 e 52 **Coketown** pag. 52 e 53	
T. Hardy (life and works)	Pag. 75 e 76	Determinism and Naturalism
Tess of the D'Ubervilles	Themes pag. 76 e 77	
	Sorrow the Undesired (fotocopia)	

	Alec and Tess (fotocopia)	
	Tess pays for her'crimes' pag 77-79	
A. Tennyson (life and works)	Pag.80 Themes pag- 81 e 82	
	Ulysses pag. 82 e 84	Dramatic monologue
Aestheticism	Pag. 28 e 29	
O. Wilde (life and works)	Pag. 90 e 92	'One should be either a work of art, or wear a work of art' O. Wilde
The picture of Dorian Gray	Pag. 93 e 94	
	I would give my soul (fotocopia)	
	Chapter XI (fotocopia)	
	The horror revealed pag 97 e 98	
	Chapter XX (fotocopia)	

Contenuto: THE MODERN AGE

Ore dedicate: 29

Argomenti	**Testi e materiali**	**Elementi metodologici /strumenti**
History and Culture 1901-1919	The Age of Anxiety Pag.158 e 159	Il dramma della Prima Guerra Mondiale.
The Modern novel	Pag. 161 e 162	Modernismo e sue innovazioni.
J. Joyce (life and works)	Pag. 178 e 179	Ted.ED Why should you read James Joyce's 'Ulysses'?
Dubliners	Themes and style pag. 179 e 180 Eveline Pag. 181-184	
The Interior Monologue	fotocopia	
Ulysses	Themes and style pag.187 The Funeral (fotocopia) Molly's monologue (fotocopia)	Questi due brani sono stati scelti come esempi significativi

		di interior monologue di I e II livello
Modernist poetry	Pag. 164 e 165 Imagism and Ezra Pound pag. 250 e 251	
T. S. Eliot (life and works)	Pag. 226-228	
The Waste Land	Pag. 228-230 The Burial of the Dead pag.230 e pag. 233 The Fire Sermon (fotocopia) What The Thunder Said (fotocopia)	The structure of *The Waste Land*
The Great War	Pag. 145 e 147	
War poets	Pag. 215	Gli esempi scelti sono esemplificativi di due opposti atteggiamenti nei confronti della guerra
J. McCrae	In Flanders Fields Pag. 216-217	
W. Owen	Dulce et Decorum Est Pag. 218-219	
S. Sassoon	Glory of Women (fotocopia)	
	A Soldier's Declaration (fotocopia)	
THE IRISH QUESTION	pag. 148	
W. B. Yeats	Easter 1916 Pag. 223-225	
War World II	Pag. 152 e 153	
W. H. Auden	Refugee Blues Pag. 242 e 243	
	The extermination of the Jews pag. 153	
History and Culture 1939-1945	Pa. 163	The dystopian novel
G. Orwell (life and works)	Pag. 20 e -207	

Nineteen Eighty-Four	Pag. 207-209	
	Dangerous privacy Pag. 209 e 210	
	Two and two make five Pag. 211 e 213	
A. Huxley (life and works)	fotocopia	
Brave New World	fotocopia	
	Chapter 1	
	The Conditioning Centre (fotocopia)	

CIVIC LITERACY

Ore dedicate: 3 ore

Argomenti	**Testi e materiali**	**Elementi metodologici /strumenti**
Il potenziale distruttivo della scienza	Episode 5 'Chernobyl' A TV series	Watch the video
	C. Mc Carthy *The Road* 'You have to carry the fire' Pag. 383 E. Sitwell Dirge for the New Sunrise pag. 382	

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Prove scritte: domande aperte con un numero di righe prestabilito. Sono state somministrate 4 verifiche scritte

Verifiche orali: 4 interrogazioni.

<u>Criteri di valutazione</u>

La valutazione complessiva è stata espressa tenendo conto non solo di un numero congruo di interrogazioni, ma anche del livello di partenza e del profitto globale dell'alunno. L'abilità specifica di ogni alunno è stata valorizzata e la valutazione è stata di tipo qualitativo piuttosto che meramente quantitativo. La valutazione

finale tiene conto delle conoscenze acquisite, in relazione agli obiettivi minimi, ma è stata integrata da altri elementi di giudizio quali la motivazione, la disponibilità, l'impegno, le risorse e la progressione.
La griglia di valutazione è quella approvata dal collegio docenti.

MATERIALI DIDATTICI GENERALI

Testo adottato: *ENJOY!* Vol. 2 di Ballabio, Brunetti e Bedell - Ed. Europass

Fotocopie e materiale audio e video.

A4BIS. CONVERSAZIONE IN LINGUA INGLESE

prof. Rosemary Claire Burnham

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Vedere la relazione finale dell'insegnante titolare.

OBIETTIVI DISCIPLINARI

In relazione alla programmazione curricolare e con riferimento agli obiettivi specifici dell'indirizzo di studio sono stati raggiunti i seguenti risultati disciplinari: livello B2 del quadro europeo di riferimento per la produzione e la comprensione orale e scritta.

CONOSCENZE

Si sono affrontati diversi argomenti attuali dai giornali inglesi/americani, il tema dei problemi sociali attraverso la conoscenza di un'associazione e diversi temi di letteratura inglesi.

COMPETENZE E ABILITÀ

Durante il corso gli alunni sono stati sollecitati a migliorare le loro capacità nelle quattro principali abilità linguistiche, ossia comprensione orale, produzione orale, comprensione scritta, produzione scritta, ma anche a migliorare le proprie conoscenze grammaticali e ad ampliare il loro lessico su diversi argomenti. In particolare:

Comprensione orale: gli alunni sono stati sollecitati a lavorare sull'abilità di comprendere testi complessi su argomenti diversi, cercando di identificare l'atteggiamento, il punto di vista e l'informazione specifica dati dal parlante, ma anche fatti e il significato complessivo del testo.

Produzione orale: il focus ha riguardato: saper scambiare informazioni di tipo fattuale, riassumere brani letti e esprimere le proprie opinioni e punti di vista su temi di interesse generale, evidenziando vantaggi e svantaggi

Comprensione scritta: gli alunni sono stati esercitati ad usare strategie di lettura diversificate secondo i propri scopi di lettura per comprendere le informazioni principali, le motivazioni e le conseguenze in testi complessi e il significato di parole nuove deducendolo dal contesto.

Produzione scritta: ci si è concentrati sul saper formulare risposte a domande aperte e prendere appunti con riferimento a presentazioni, filmati, discussioni e dialoghi.

METODOLOGIA DIDATTICA GENERALE

Le scelte metodologiche si sono basate ai concetti chiave dell'apprendimento attivo e creativo delle proprie competenze; si è fatto ricorso pertanto a:

- lezioni di conversazione, focalizzate sullo scambio dialogico, per favorire non solo le capacità orali ma anche quelle di ascolto.
- lezioni frontali ma interattive anche usando la LIM
- lavori di coppia e di gruppo monitorati dalla docente
- lavoro individuale a scuola e a casa
- utilizzo di ausili didattici audio e audiovisivi

Le lezioni sono state tenute in un modo vivace, interessante, divertente e amichevole, cercando di catturare l'attenzione e l'interesse degli studenti, lasciando sempre loro la possibilità di interagire. Si è cercato così di avvicinarli il più possibile all'utilizzo reale della lingua.

CONTENUTI TRATTATI E ALTRE SPECIFICAZIONI

Contenuto: In accordo con l'insegnante titolare il seguente programma è stato svolto:
Ore dedicate: 20 ore

Tematiche e Argomenti	**Testi / Materiali**	**Elementi e sottolineature metodologiche/strumenti**
Current events	Amnesty International discussion – presentation on current active petitions and campaigns	Presentation in pairs
Irish History UK-Ireland relations	Textbook and photocopy	Read and discussed
The Troubles	Northern Ireland's Troubles – meeting with North Irish witness to the troubles	Watched and discussed Video link with testimonial
The Irish Question	Textbook page 431 and photocopy	Read and discussed
Oscar Wilde	Life and witticisms	Discussion and Reading
Narcissism	Narcissism and social media in relation to A Picture of Dorian Gray	Debate format
Utopia	Creation of a personal utopia	Discussion and writing
Dystopia	How to recognise a dystopia https://www.youtube.com/watch?v=6a6kbU88wu0&ab_channel=TED-Ed	Watched and discussed
Utopia vs. Dystopia	Utopian world - class ideas. Comparison with Brave New World.	Discussion and Reading
Dystopian Novels	First lines of novels – analysis of texts	Quiz with discussion

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

- Verifiche orali – presentazioni di gruppo

MATERIALI DIDATTICI GENERALI

Testi adottati:

- Internet
- Fotocopie

A5. FILOSOFIA

prof. Gionata Tasini

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe si è presentata tendenzialmente disponibile all'apprendimento della disciplina e attiva nel confrontarsi criticamente con le questioni filosofiche e culturali via via emergenti. In particolare nel corso dell'ultimo anno si è curato che i contenuti non restassero mero apprendimento, ma interloquissero con altri saperi e con gli interrogativi e interessi personali che progressivamente emergevano nello svolgimento del programma. È stata notata una certa generale frequenza nell'esporsi personalmente con osservazioni e commenti, che ha favorito il raggiungimento per tutti degli obiettivi proposti, in forme adeguate alle capacità e all'impegno di ciascuno.

OBIETTIVI DISCIPLINARI

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

Conoscenze

- Vita e opere di ciascun filosofo studiato.
- Conoscenza del pensiero filosofico secondo il percorso della sua formazione.
- Definizione dei termini chiave usati dal filosofo secondo le loro accezioni specifiche.
- Collocazione del pensiero filosofico nel contesto storico-culturale.

Competenze

- Saper esporre correttamente e con lessico appropriato una teoria filosofica.
- Saper analizzare un testo filosofico: individuare la tesi portante e riconoscere il procedere argomentativo.
- Saper sintetizzare per iscritto in un numero definito di parole un aspetto di una teoria filosofica.
- Saper criticare una teoria, cogliendone le implicazioni teoretiche e/o pratiche, evidenziandone la coerenza o le eventuali aporie.
- Saper organizzare in modo razionale e produttivo il proprio studio.
- Saper confrontare tra di loro teorie cogliendo eventuali analogie, derivazioni, opposizioni.
- Saper individuare in un pensiero filosofico le domande portanti, i contributi essenziali al procedere della ricerca stessa.
- Saper rapportare il pensiero filosofico con altri saperi: artistico, letterario, scientifico, politico, ecc.

- Saper prendere posizione rispetto alle provocazioni che scaturiscono dalle varie proposte filosofiche.

METODOLOGIA DIDATTICA GENERALE

Lezioni frontali e partecipate, introduttive del pensiero di un filosofo o di una corrente di pensiero, oppure specificamente relative a determinate tematiche, per lo più supportate dalla lettura e analisi di brani filosofici significativi; lezioni di sintesi intermedie o finali; parti della lezione dedicate alle domande di comprensione, a momenti di discussione e dialogo in classe, tentando di dare spazio a connessioni personali o con l'attualità, nonché ad agganci pluridisciplinari; ricorso saltuario a materiale audiovisivo o multimediale.

CONTENUTI TRATTATI E ALTRE SPECIFICAZIONI

Tematiche e Argomenti	Ore dedicate	Testi / Materiali	Elementi e sottolineature metodologiche
1. La ragione come assoluto: Hegel Vita e opere di Hegel. Il clima culturale e filosofico in cui si forma il giovane Hegel; i suoi primi scritti. Dalla scissione alla conciliazione, una nuova idea di Assoluto. Significato della *Fenomenologia dello Spirito*: l'Assoluto è soggetto. Coscienza e autocoscienza. Desiderio di riconoscimento e figura servo-signore, stoicismo e scetticismo, coscienza infelice. Dall'autocoscienza alla ragione. Il sistema hegeliano; l'*Enciclopedia delle scienze filosofiche in compendio*. La logica e il ruolo della natura nel sistema hegeliano. Introduzione alla filosofia dello Spirito. Spirito soggettivo: antropologia, fenomenologia, psicologia. Spirito oggettivo: diritto, moralità, eticità; famiglia, società civile e Stato; la storia per Hegel. Spirito assoluto: arte (e "morte dell'arte"), religione, filosofia (la "nottola di Minerva").	22 (set-nov)	pp. 635-645, 649-654, 662, 664-674, 676-679 videolezioni del prof. L. Illetterati su *La realtà nel pensiero di Hegel* e del prof. L. Cortella su *Il desiderio nel pensiero idealistico* e su *La Fenomenologia dello Spirito* testi vari di Hegel: ● *Il più antico programma dell'idealismo tedesco* ● *L'Assoluto come spirito: sviluppo della dialettica hegeliana* ● *La natura: dal Diario di viaggio sulle Alpi bernesi* ● *La nottola di Minerva: la filosofia come conciliazione assoluta*	Nota: le pagine del libro di testo utilizzate per svolgere tale unità sono incluse nel volume dell'anno precedente
2. Søren Kierkegaard e gli stadi dell'esistenza Vita e opere. Pensiero ed esistenza: la verità è soggettiva; contro il sistema. Kierkegaard e la musica di Mozart. Gli stadi dell'esistenza: estetico (esempio del Don Giovanni), etico (esempio dell'assessore Wilhelm), religioso (esempio di Abramo).	7 (nov-dic)	pp. 44-57 brani vari di Kierkegaard: ● *Esistenza e sistema* ● *Commenti ad arie da opere di Mozart* ● *Lo stadio estetico* ● *Lo stadio etico* ● *Lo stadio religioso* ascolto commentato di arie da opere liriche di Mozart	

3. Volontà e rappresentazione in Arthur Schopenhauer Vita e opere. Introduzione alla filosofia di Schopenhauer; rapporto contrastato con i filosofi idealisti. Il mondo come rappresentazione: il "velo di Maja". Il cuore della realtà: il mondo come Volontà. La liberazione dal male dell'esistenza e la redenzione dal dolore: arte, moralità, ascesi (*noluntas*).	5 (dic-gen)	pp. 22-37 brani vari di Schopenhauer: ● *Il mondo come rappresentazione* ● *Il mondo come volontà*	
4. Il dibattito nell'hegelismo e l'ateismo di Ludwig Feuerbach Il dibattito fra destra e sinistra hegeliana. La teorizzazione dell'ateismo da parte di Ludwig Feuerbach.	2 (gen)	pp. 80-87	
5. Il materialismo storico di Karl Marx Vita e opere. La critica di Marx a Hegel, alla sinistra hegeliana, a Feuerbach. Il materialismo storico e il rapporto fra struttura e sovrastruttura. Il *Manifesto del Partito comunista* e la storia per Marx: concetti di lavoro, classe, lotta di classe, borghesia, proletariato, rivoluzione e comunismo. *Il Capitale* e l'economia per Marx. Bilancio sul pensiero di Marx.	9 (gen-feb)	pp. 88-100, 101, 103-116 brani vari di Marx: ● *Critica a Hegel e alla sinistra hegeliana* ● *Tesi su Feuerbach* ● *Manifesto del Partito comunista* ● *Orazione funebre di F. Engels alle esequie di K. Marx*	
6. Il positivismo Caratteri generali del positivismo. Il pensiero di A. Comte: la legge dei tre stadi. Eredità e sviluppi del positivismo.	3 (mar)	pp. 138-142, 145-151 brano di Comte: ● *Una filosofia positiva* presentazione multimediale con stralci di testi di Comte	
7. Friedrich Nietzsche Vita e opere. Il primo Nietzsche tra filologia e filosofia: spirito apollineo e spirito dionisiaco *ne La nascita della tragedia*. Il rapporto con Wagner e con il pensiero di Schopenhauer. Le *Considerazioni inattuali*. Significato della svolta di *Umano, troppo umano*. *Aurora* e *La gaia scienza*: la "morte di Dio". Liberazione dalla morale, dalla religione ossia dal Cristianesimo, dalla verità: nichilismo. L'avvento e il significato di Zarathustra in *Così parlò Zarathustra*. Oltreuomo, volontà di potenza, eterno ritorno.	7 (mar-apr)	pp. 200-222 brani vari di Nietzsche: ● *Apollineo e dionisiaco* ● *La svolta di "Umano, troppo umano"* videolezione del prof. C. Sini su *Umano, troppo umano* presentazione multimediale su *Così parlò Zarathustra*	
8. La crisi degli Assoluti; Freud e Bergson Crisi degli "Assoluti" fra fine '800 e inizio '900. La psicoanalisi freudiana. La concezione del tempo in Henri Bergson.	6 (mag)	pp. 252-254, 261-264, 419-426, 430-432 brani vari: ● *La rivoluzione psicoanalitica* (Freud) ● *Tempo e memoria* (Bergson)	

Ripasso del programma svolto (a maggio e giugno)

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Per quanto riguarda i criteri di valutazione delle prove scritte si è fatto riferimento al POF e a quanto deciso ad inizio anno a livello di collegio docenti e ribadito, poi, anche nella parte generale di presentazione della classe. Sono state svolte verifiche orali e scritte nel primo trimestre, esclusivamente prove orali nella seconda parte dell'anno scolastico. L'interrogazione orale consisteva in una, al massimo due domande, di varia complessità: dalla descrizione generale di una tematica filosofica o di un filosofo fino a problematizzazioni più precise, talvolta a partire dall'analisi di un brano filosofico, includendo anche la possibilità di eventuali confronti analogici con altri filosofi o tematiche filosofiche diverse. Nella seconda parte dell'anno gli studenti hanno svolto un approfondimento mirato.

MATERIALI DIDATTICI

Il testo adottato è: A. Sani - A. Linguiti, *Sinapsi. Storia della filosofia. Protagonisti, percorsi, connessioni*, III, *Età contemporanea*, Editrice La Scuola, 2020.

Sono stati utilizzati testi filosofici in fotocopia, video-lezioni e presentazioni multimediali su diversi argomenti studiati.

A6. STORIA

prof. Gionata Tasini

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe si è presentata disponibile all'apprendimento della disciplina, sia attraverso l'elaborazione dei contenuti storici proposti, sia mediante dialoghi partecipati, volti a rapportare le questioni storiche affrontate a problematiche di attualità. In particolare, proprio nel corso dell'ultimo anno, si è curato che gli argomenti permettessero continui raffronti critici, collegamenti interdisciplinari, interrogativi personali. Il lavoro così impostato ha favorito in molti l'acquisizione di un linguaggio specifico, l'approccio analitico nei confronti delle fonti storiche prese in considerazione, le capacità di esprimere opinioni personali il più possibile fondate su argomentazioni ragionate. È così cresciuta la disponibilità al dialogo e all'ascolto delle diverse posizioni, in un'atmosfera di sana tensione alla comprensione articolata e non riduttiva dei contesti e momenti storici analizzati.

OBIETTIVI DISCIPLINARI

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

Conoscenze

- Principali eventi storici dell'età contemporanea
- Principali strutture sociali, politiche ed economiche dell'età contemporanea, studiate nel loro sviluppo e nelle loro interrelazioni
- Principali fenomeni culturali e religiosi dell'età contemporanea, selezionati secondo la loro pertinenza con le problematiche storiche studiate

Competenze

- Saper contestualizzare un dato storico nel tempo e nello spazio, affrontandolo come relazione di fatti, strutture e fenomeni di natura e caratteri diversi
- Saper identificare o ipotizzare le ragioni degli eventi, comprendendone la concomitanza e complessità in rapporto con le motivazioni ed esigenze degli uomini che ne sono protagonisti
- Saper spiegare in modo corretto un argomento storico, utilizzando un lessico sufficientemente appropriato
- Saper collegare e paragonare fatti e fenomeni appartenenti a contesti diversi
- Saper leggere una fonte di varia tipologia, relazionandola al contesto storico che descrive

METODOLOGIA DIDATTICA GENERALE

Lezioni frontali e partecipate introduttive, generali o specifiche, al fine di sintetizzare, approfondire od offrire chiavi di lettura degli argomenti studiati; analisi e interpretazioni di alcune fonti storiche realizzata in classe in modo partecipato o a casa come esercitazione; dialogo o dibattito in classe a partire dagli argomenti studiati e dalle loro eventuali connessioni con l'attualità; attività di approfondimento individuale, guidato o a gruppi di lavoro; ricorso a materiale audiovisivo o multimediale.

CONTENUTI TRATTATI E ALTRE SPECIFICAZIONI

Tematiche e Argomenti	Ore	Testi / Materiali	Esperienze didattiche
1. Luci e ombre dei decenni tra fine XIX e inizio XX secolo			
1.a. Politica e società nell'Ottocento: nazione, libertà, questione sociale La libertà nella riflessione politica ottocentesca e le conseguenze dell'affermazione del pensiero liberale e democratico. Industrializzazione e "questione sociale": luddismo, sindacalismo e primo socialismo in Inghilterra e in Francia; anarchia e marxismo; la Prima (1864) e la Seconda Internazionale (1882): i partiti socialisti europei fra "revisionisti" riformisti e "ortodossi" rivoluzionari. La *Rerum Novarum* (1891) e la dottrina sociale della Chiesa.	10 (set-ott)	pp. 10-11, 16-21, 79-84 schemi sintetici su liberalismo e democrazia; su Francia, Regno Unito, Germania, Italia nell'800 presentazione su questione sociale e socialismo G. Maddalena, *Il caso e la storia* (1 luglio 2023)	dialogo a partire dalla visione del film *Oppenheimer*
1.b. L'Italia dalla fine dell'Ottocento all'età giolittiana L'Italia dell'800 fra idea di nazione e affermazione del liberalismo: dall'Unità alla crisi di fine secolo (1896-1900). Giovanni Giolitti e il tentativo di rispondere ai problemi dello Stato italiano: lo sviluppo industriale e il dialogo con i socialisti, l'ambigua politica verso il Sud Italia, il nazionalismo e la guerra di Libia (1911-12), la riforma elettorale e l'allargamento del suffragio, il dialogo con i cattolici mediante il "Patto Gentiloni". Età giolittiana e *Belle Epoque*.	4 (ott)	pp. 39-52	
2. La Grande Guerra			
2.a. Dalla *Belle Époque* alla Grande Guerra Le relazioni internazionali dalla fine del XIX secolo al 1914. Triplice Alleanza e Triplice Intesa. La crescita della tensione internazionale fra gli opposti imperialismi. Lo sviluppo del Giappone e la guerra russo-giapponese (1904-05). La crisi dell'Impero ottomano dopo la rivoluzione dei Giovani Turchi. Le guerre balcaniche (1912-13).	2 (ott)	pp. 38, 54-59, 78-79 documentario *La Belle Époque finisce a Sarajevo*, a cura di P. Mieli e C. Lucarelli	
2.b. Origini e scoppio della Grande Guerra L'uccisione di Francesco Ferdinando a Sarajevo e lo scoppio della 1ª guerra mondiale. Da guerra-lampo a guerra di logoramento (1914). Caratteristiche principali del conflitto.	2 (ott)	pp. 86-92	

2.c. Svolgimento e conclusione del conflitto L'Italia dalla neutralità all'intervento (1914-15). I principali fronti di guerra: occidentale, orientale, mediorientale (arabo), italo-austriaco; le grandi carneficine del 1916. Il fronte caucasico e il genocidio degli Armeni. La svolta del 1917; il ruolo degli Stati Uniti d'America e la fine del conflitto (1918). I trattati di pace di Parigi e la nascita della Società delle Nazioni (1918-19).	7 (nov)	pp. 92-94, 98-100, 102-116, 119-130, 132-133 intervento alla Camera dei Deputati del prof. A. Barbero in occasione del Centenario della vittoria nella Prima guerra mondiale	uscita guidata al Museo della Guerra di Rovereto-TN e agli avamposti austro-ungarici del Monte Nagià-Grom presso Mori-TN (12-13 ott)
3. La Russia dalla Rivoluzione al regime comunista sovietico			
3.a. La Russia all'alba della Rivoluzione L'Impero russo a cavallo fra XIX e XX secolo: situazione politica, problematiche socio-economiche, dibattito culturale fra occidentalisti e slavofili, sviluppo di nuove forze politiche; Lenin e la dottrina marxista-leninista. La rivoluzione del 1905. La Prima guerra mondiale e i suoi effetti: la rivoluzione del febbraio 1917. Governo provvisorio e soviet.	4 (nov-dic)	pp. 198-208 testimonianze sulla Rivoluzione russa documentario *Cronache di una Rivoluzione*, a cura di E. Mauro (puntata su rivoluzione di febbraio 1917)	
3.b. La Rivoluzione bolscevica L'azione politica di Lenin, le "tesi d'aprile" e la rivoluzione dell'ottobre 1917. I decreti bolscevichi, il "Terrore rosso" e la Pace di Brest-Litovsk. La guerra civile e il "comunismo di guerra". La NEP (Nuova Politica Economica) e la nascita dell'URSS, fino alla morte di Lenin. Il confronto fra Trotzskij e Stalin.	3 (dic-gen)	pp. 208-222 testi di e su Lenin	
3.c. L'URSS stalinista L'ascesa di Stalin e il totalitarismo stalinista. Industrializzazione forzata e collettivizzazione. Nascita e costruzione del regime comunista in Unione Sovietica; repressione e GULag.	3 (gen)	pp. 222-233	
4. Il primo dopoguerra negli Stati Uniti d'America e la crisi del '29			
4.a. La crisi del '29 e le sue conseguenze Gli USA dagli "anni ruggenti" alla crisi del '29. La Grande Depressione. Il *New Deal* di F. D. Roosevelt e altre conseguenze della crisi economica.	4 (gen-feb)	pp. 310-320	relazioni di alcuni studenti
5. L'Italia dal primo dopoguerra al Fascismo			
5.a. L'Italia nel primo dopoguerra La "vittoria mutilata", la situazione sociale e politica degli italiani e il "biennio rosso". Le forze politiche: liberali, cattolici, socialisti e comunisti.	2 (feb)	pp. 254-262	
5.b. L'ascesa del Fascismo Benito Mussolini: cenni biografici fino alla fondazione dei Fasci di combattimento (23 marzo 1919); il "Programma di San Sepolcro". La situazione politica italiana dalle elezioni del 1919 a quelle del 1921. Squadrismo e Blocchi nazionali. La "marcia su Roma" (27-28 ottobre 1922) e il discorso "del bivacco". Il primo governo Mussolini (1922-24). Il delitto Matteotti e la svolta autoritaria del 1924-25.	3 (feb)	pp. 262-272, 274-279 "Programma di S. Sepolcro"	
5.c. L'Italia fascista	2 (feb)	pp. 279-280, 282	

Il Fascismo come tentativo totalitario di trasformazione dello Stato e dell'uomo: istituzioni e connotati politici, politica economica, ambiguo rapporto con il Re e con la Chiesa, propaganda fascista.			
6. La Germania dalla Repubblica di Weimar al Nazismo			
6.a La Repubblica di Weimar e il nazionalsocialismo La Germania dall'Impero alla Repubblica di Weimar. La crisi inflazionistica e la svalutazione del marco nel 1923. Adolf Hitler e il *Mein Kampf*. Elementi dell'ideologia nazionalsocialista.	3 (feb-mar)	pp. 332-337, 340-351	
6.b. L'ascesa di Hitler e il regime nazista L'ascesa di Hitler fra 1930 e 1933 e la rapida costruzione delle strutture del regime totalitario nazionalsocialista. Politica economica, razzismo e antisemitismo.	4 (mar)	pp. 352-357, 360-362, 364-365 presentazione sulla storia della Germania nel '900	gita a Berlino (13-16 mar)
7. La Seconda guerra mondiale			
7.a. La destabilizzazione delle relazioni internazionali negli anni '30 e la prima fase della Seconda guerra mondiale (1939-42) La crisi delle relazioni internazionali negli anni '30: la guerra sino-giapponese, la guerra italo-etiope e le leggi razziali in Italia, la guerra di Spagna. L'aggressività hitleriana in Europa: Austria, Cecoslovacchia, Polonia. Dall'attacco alla Polonia alla sconfitta della Francia; 'Italia in guerra; la "battaglia d'Inghilterra". L'attacco tedesco all'URSS e l'insuccesso dell'Operazione Barbarossa. Pearl Harbour e l'intervento giapponese e statunitense nel conflitto. Lo sterminio degli ebrei.	5 (mar-apr)	pp. 285-290, 386-392, 394-403; cartine da consultare alle pp. 407, 419 testo sintetico sulla Seconda guerra mondiale	
7.c. La seconda fase del conflitto (1942-45) e la guerra vissuta dall'Italia Le prime sconfitte dell'Asse nel 1942-43. Lo sbarco in Normandia, l'avanzata sovietica e la sconfitta della Germania. Le bombe atomiche e la disfatta del Giappone. Il crollo militare dell'Italia: dalla caduta del Fascismo (25 luglio 1943) all'armistizio (8 novembre). L'Italia fino alla Liberazione (25 aprile 1945) e al referendum del 2 giugno 1946.	3 (apr)	pp. 425-427, 434-438, 446-447 testo sintetico sulla Seconda guerra mondiale documentario *Storia della Prima Repubblica* a cura di P. Mieli, puntata sul periodo 1943-46	
8. Mondo e Italia nel secondo dopoguerra			
8.a. La Guerra fredda o età bipolare (1945-1991) La Guerra fredda: le origini della divisione in blocchi da Yalta alla guerra di Corea (1945-53); il decennio critico e i missili di Cuba (1953-63); la distensione e la guerra del Vietnam (1963-1979); la "seconda guerra fredda" (1979-1985); trasformazione e crollo dell'URSS (1985-1991).	5 (apr-mag)	pp. 506-509, 511, 512-513, 540-542, 593, 596-599, 694-700 testo sintetico sulla Guerra fredda documentario *Cronache dal Muro* parte del documentario *The Fog of War*	
8.b. La Repubblica italiana dal 1948 agli anni '70	3 (mag)	pp. 525-526, 532-533, 630-631	

L'Italia fra il 1946 e il 1953: ripresa e centrismo. Il "miracolo economico". La contestazione e gli anni di piombo (1968-79).		testo sintetico sulla storia d'Italia dal 1946 al 1979 documentario *Italia70*	

Sono stati svolti approfondimenti di educazione civica collegati al percorso di storia:

- sulla Costituzione della Repubblica Italiana (novembre)
- sul conflitto arabo-israeliano (novembre)
- sulle istituzioni europee (maggio)

Ripasso del programma svolto (a maggio e giugno).

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Per quanto riguarda i criteri di valutazione delle prove scritte si è fatto riferimento al POF e a quanto deciso ad inizio anno a livello di collegio docenti e ribadito, poi, anche nella parte generale di presentazione della classe. Sono state svolte verifiche orali e scritte nel primo trimestre, esclusivamente prove orali nella seconda parte dell'anno scolastico. L'interrogazione orale consisteva in una, al massimo due domande, di varia complessità: dalla descrizione generale di un evento o di un fenomeno fino a contestualizzazioni più precise, talvolta a partire dall'analisi di una fonte, includendo anche la possibilità di eventuali confronti analogici tra fenomeni o fatti diversi.

MATERIALI DIDATTICI

Il testo adottato è: F. M. FELTRI – M. M. BERTAZZONI – F. NERI, *Scenari. Dinamiche storiche e punti di svolta*, 3, *Novecento e XXI secolo*, SEI, Torino 2018.

Sono stati utilizzati testi di approfondimento e fonti in fotocopia, documentari e presentazioni multimediali su diversi argomenti studiati.

A7. MATEMATICA

prof. Dario Benetti

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Nel complesso le studentesse e gli studenti hanno mostrato di aver acquisito sufficienti nozioni di linguaggio formale e di saperlo quasi sempre utilizzare per focalizzare i passaggi logici necessari per la risoluzione di quesiti.

È una classe abbastanza attiva. Qualche alunno ha mostrato difficoltà nel lavoro quotidiano.

La classe è formata da studenti con una larga variabilità di livello di apprendimento uno rispetto all'altro. Più in dettaglio, qualche studente mostra delle difficoltà nell'applicare le corrette strategie risolutive di un problema. Alcuni di loro compiono ancora ingenuità a livello di calcolo algebrico,talvolta gravi

Lo studio e la frequenza sono stati regolari per tutti.

Alla classe sono stati proposti esercizi come guida per affrontare problemi di una complessità media, sapendo motivare i ragionamenti che li conducono alla soluzione. Di conseguenza sono stati stimolati ad affrontare situazioni di *problem solving* strategico, favorendo sia l'apprendimento sia la risoluzione di brevi problemi.

Di fronte alla vastità e complessità del programma, ho minimizzato lo studio mnemonico di formule per favorire lo sviluppo di capacità quali il *problem solving* e l'argomentazione.

Alla fine del secondo periodo si sono ripassati tutti gli argomenti svolti al fine di un puro addestramento alla II prova dell'Esame di Stato.

OBIETTIVI DISCIPLINARI

In relazione alla programmazione curricolare, in questa classe sono stati conseguiti gli obiettivi che seguono.

- In quasi tutti gli studenti si è notato lo sviluppo e l'ampliamento dei contenuti propri della materia, mostrando di aver raggiunto un apprezzabile grado di complessità e profondità.
- Tutti gli studenti, anche se talvolta accompagnati, sanno applicare correttamente il metodo ipotetico-deduttivo proprio della materia, sapendo motivare i passaggi logici necessari per passare dalle ipotesi alla tesi.
- Una parte degli studenti mostra di aver acquisito la capacità critica necessaria per affrontare i problemi, ovvero di saper sviluppare strategie di approccio personali ed intelligenti; si evince una buona precisione operativa a livello logico e una discreta precisione a livello di calcolo algebrico.
- La capacità di creare semplici modelli matematici a partire da una situazione reale è appannaggio di una parte della classe.
- Quasi tutti hanno acquisito il linguaggio rigoroso e proprio della materia, soprattutto in forma scritta.

Più in dettaglio, tali finalità sono state conseguite tramite le conoscenze e le competenze che seguono.

Conoscenze

- Il passaggio da variazione finita all'infinitesimo; l'infinitesimo e l'infinito.
- Lo svolgimento dello studio di una funzione reale a una variabile.
- La definizione di una retta tangente a una curva di equazione nota.
- L'evoluzione del metodo per la misurazione di aree e volumi.
- La velocità di variazione di un fenomeno nel tempo o nello spazio.
- Distinzione tra discreto e continuo (serie-integrale, poissoniana-gaussiana)

Competenze e abilità

- Individuare l'operatore necessario per la risoluzione di un problema.
- Argomentare e motivare i procedimenti impostati.
- Collocare un quesito in un quadro concettuale di riferimento.
- Operare con gli elementi fondamentali del calcolo.
- Interpretare correttamente il testo di un problema.
- Interpretare una situazione realistica utilizzando un opportuno modello matematico.
- Individuare di un'efficace strategia risolutiva.
- Applicare delle tecniche di calcolo nella risoluzione dei problemi.
- Controllare i risultati ottenuti mediante il calcolo o stime.
- Leggere criticamente i risultati ottenuti con il calcolo.

METODOLOGIA DIDATTICA GENERALE

Si è privilegiato il classico metodo della lezione frontale. Sporadicamente un lavoro per gruppi ma con valutazione individuale.

CONTENUTI TRATTATI E ALTRE SPECIFICAZIONI

Contenuto: LA GEOMETRIA NELLO SPAZIO

Ore dedicate: 10

Tematiche e Argomenti	Testi/Materiali	Elementi e sottolineature metodologiche/strumenti
I poliedri: prisma,piramide, tronco di piramide.	[1]	Lezione frontale; esercitazioni singole o a piccoli gruppi.
I solidi di rotazione: cilindro, cono, tronco di cono, sfera e sue parti.		
Lo spazio *Oxyz*; punti e segmenti.		
Lo spazio *Oxyz* come spazio vettoriale; i vettori, operazioni tra loro con interpretazione geometrica.		
Il piano: equazione cartesiana e parametrica. Posizione reciproca tra piani.		
La retta: equazione cartesiana e parametrica. Posizione reciproca tra rette; posizione reciproca tra una retta e un piano.		
L'equazione della superficie sferica.		

Contenuto: LE FUNZIONI (RIPASSO)

Ore dedicate: 6

Tematiche e Argomenti	Testi/Materiali	Elementi e sottolineature metodologiche/strumenti
Funzioni reali a una variabile: dominio, insieme immagine (se non specificato il codominio coincide con l'insieme dei numeri reali $\mathbb{R}$), segno.	[2]	Lezione frontale; esercitazioni singole o a piccoli gruppi.
Proprietà delle funzioni (iniettività, suriettività, biiettività), composizione di funzioni, invertibilità della funzione e determinazione dell'inversa.		
Funzioni pari e dispari.		
Grafici di funzioni elementari $f(x)=x^n$ con $n\in\mathbb{N}$, $f(x)=\sqrt[n]{x}$ con $n\in\mathbb{N}_{\geq 2}$ $f(x)=\cos x$, $f(x)=\sin x$, $f(x)=\tan x$ $f(x)=\arccos x$, $f(x)=\arcsin x$, $f(x)=\arctan x$ $f(x)=a^x$, $f(x)=\log_a x$, con $a\in\mathbb{R}_{>0}\setminus\{1\}$		
Grafici di funzioni del tipo $y=f(x)+k$, $y=f(x+k)$ con $k\in\mathbb{R}$ $y=\lvert f(x)\rvert$, $y=f(\lvert x\rvert)$		

Contenuto: I LIMITI E LA CONTINUITÀ DI FUNZIONI (IN PARTE RIPASSO)

Ore dedicate: 20

Tematiche e Argomenti	Testi/Materiali	Elementi e sottolineature metodologiche/strumenti
Nozione di limite. Limite destro e sinistro.	[2]	Lezione frontale; esercitazioni singole o a piccoli gruppi.
Teorema dell'unicità del limite. Teorema della permanenza del segno. Teorema del confronto.		
Continuità di una funzione in un punto (del dominio della funzione). Continuità di una funzione in un intervallo (contenuto nel dominio della funzione).		
Algebra dei limiti (senza dimostrazioni).		
La risoluzione di limiti in forma indeterminata (anche con l'utilizzo dei limiti notevoli).		
Asintoti di una funzione e loro ricerca.		
Teorema di Weierstrass (senza dimostrazione). Teorema dei valori intermedi (senza dimostrazione). Teorema di esistenza degli zeri (senza dimostrazione).		
Punti di discontinuità di una funzione. I punti singolari. Prolungabilità per continuità.		

Contenuto: LA DERIVATA DI UNA FUNZIONE

Ore dedicate: 25

Tematiche e Argomenti	Testi/Materiali	Elementi e sottolineature metodologiche/strumenti
Definizione di derivata di una funzione come limite del rapporto incrementale. Derivata destra e sinistra. Interpretazione geometrica della derivata di una funzione in un punto del suo grafico.	[2]	Lezione frontale; esercitazioni singole o a piccoli gruppi.
Derivabilità implica la continuità.		
Derivate di funzioni elementari.		
Algebra delle derivate (senza dimostrazioni).		
Funzione derivata prima. Derivate di ordine superiore al primo.		
Monotonia e derivabilità.		
Punti di non derivabilità di una funzione.		
Problemi di ottimizzazione.		
Applicazioni nella Fisica e nella realtà.		

Contenuto: DAL LOCALE AL GLOBALE

Ore dedicate: 15

Tematiche e Argomenti	Testi/Materiali	Elementi e sottolineature metodologiche/strumenti
Teorema di Fermat (senza dimostrazione). Teorema di Rolle (senza dimostrazione). Teorema di Lagrange (senza dimostrazione) e relativi corollari (senza dimostrazione).	[2]	Lezione frontale; esercitazioni singole o a piccoli gruppi.
Derivabilità e monotonia: crescenza di una funzione, punti di massimo e minimo relativi, punti di flesso a tangente orizzontale.		
Convessità di una funzione: rapporto con la derivata seconda (punti di flesso a tangente obliqua).		
Teorema di de l'Hôpital (senza dimostrazione).		
Studio di funzioni completo.		

Contenuto: GLI INTEGRALI INDEFINITI

Ore dedicate: 20

Tematiche e Argomenti	Testi/Materiali	Elementi e sottolineature metodologiche/strumenti
Funzione primitiva.	[2]	Lezione frontale; esercitazioni singole o a piccoli gruppi.
Proprietà dell'integrale indefinito.		
Integrali di funzioni elementari o riconducibili ad esse.		
Integrazione per sostituzione.		
Integrazione per parti.		
Integrazione di semplici funzioni razionali fratte.		

Contenuto: GLI INTEGRALI DEFINITI E LORO APPLICAZIONI

Ore dedicate: 20

Tematiche e Argomenti	Testi/Materiali	Elementi e sottolineature metodologiche/strumenti
Definizione di trapezoide. Definizione e proprietà dell'integrale definito.	[2]	Lezione frontale; esercitazioni singole o a piccoli gruppi.
Funzione integrale.		
Teorema della media integrale (senza dimostrazione). Teorema di Torricelli-Barrow (senza dimostrazione). Teorema fondamentale del calcolo integrale (senza dimostrazione).		
Calcolo di aree e di volumi.		
Integrali impropri.		

Contenuto: LE EQUAZIONI DIFFERENZIALI

Ore dedicate: 6

Tematiche e Argomenti	Testi/Materiali	Elementi e sottolineature metodologiche/strumenti
Definizione, notazioni di base.	[2]	Lezione frontale; esercitazioni singole o a piccoli gruppi.
Equazioni lineari del primo ordine: metodo risolutivo.		
Equazioni differenziali a variabili separabili.		

Contenuto: LE SUCCESSIONI E LE SERIE NUMERICHE

Ore dedicate: 6

Tematiche e Argomenti	Testi/Materiali	Elementi e sottolineature metodologiche/strumenti
Definizione e notazioni di base. Forma algebrica e ricorsiva di una successione.	[2]	Lezione frontale; esercitazioni singole o a piccoli gruppi.
Carattere di una successione.		
Progressione aritmetica e progressione geometrica: caratteristiche.		
Definizione e notazioni di base. La ridotta *n*-esima di una serie.		
La serie geometrica. La serie telescopica.		
La somma di una serie: determinazione della somma di una serie geometrica e di una serie telescopica.		

Contenuto: LE DISTRIBUZIONI DI PROBABILITÀ · DOPO IL 15 MAGGIO

Ore dedicate: 4

Tematiche e Argomenti	Testi/Materiali	Elementi e sottolineature metodologiche/strumenti
Definizione e notazioni di base.	[2]	Lezione frontale; esercitazioni singole o a piccoli gruppi.
Media, varianza e deviazione standard di una distribuzione.		
La standardizzazione di una distribuzione.		
La distribuzione di Bernoulli.		
La distribuzione di Poisson.		
La distribuzione normale. La Tavola di Sheppard.		

Ore effettivamente svolte (al 15 maggio): 122, comprensive delle ore dedicate alle prove di verifica scritte e orali (non le simulazioni se non in orario). Si prevedono ulteriori 10 ore di lezione, per complessive 132/132 ore.

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

La modalità di partecipazione e di coinvolgimento nel lavoro in classe è stato un elemento importante di valutazione, insieme alla serietà e alla continuità dello studio personale.

Le verifiche proposte hanno avuto la preoccupazione di evidenziare sia le conoscenze disciplinari sia le competenze.

Gli esercizi perciò hanno riguardato: la comprensione dei concetti fondamentali, l'esecuzione operativa dei procedimenti introdotti, la capacità di applicazione di tali procedimenti in un problema, la capacità di impostare la soluzione di problemi riguardanti conoscenze matematiche precedenti entro le quali si applicano nuovi procedimenti, la proprietà di linguaggio.

Sono stati somministrati compiti scritti della durata di due, rivolti a verificare la comprensione degli aspetti sintetici, sia di contenuto che di metodo. Ho proposto quesiti di vario livello di difficoltà, spesso liberamente tratti dalle prove d'esami degli anni scorsi.

La griglia di valutazione è quella decisa in sede di area dipartimentale e approvata dal Collegio dei Docenti.

A disposizione della commissione sono depositati in segreteria gli esempi delle prove e delle verifiche effettuate.

MATERIALI DIDATTICI GENERALI

[1] L. Sasso, C. Zanone, *Colori della Matematica Blu, vol. 4γ*, Petrini, Torino, 2020.

[2] L. Sasso, C. Zanone, *Colori della Matematica Blu, vol. 5γ*, Petrini, Torino, 2020.

A8. FISICA

prof. Dario Benetti

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Ogni teoria riguardante la fisica moderna è stata introdotta facendo osservare da quali problematicità si è generata. Le idee che hanno portato alla soluzione di queste problematicità sono state giustificate dall'insegnante stesso; con gli studenti, con modalità di *brainstorming* guidato, si sono discusse le conseguenze principali ed eventuali applicazioni di tali teorie.

Quasi tutti gli studenti mostrano di saper formalizzare in modo corretto le teorie viste. Più di metà classe riesce ad avere una visione sufficientemente globale dei fenomeni studiati, ovvero a collegare in modo non banale i diversi argomenti affrontati.

L'aspetto riguardante il *problem solving* è stato sufficientemente trattato per gli argomenti di fisica classica, molto meno per quello che riguardano gli argomenti di fisica moderna. Quasi tutti gli studenti mostrano di saper approcciare un problema di fisica anche se molti non hanno memorizzato tutte le relazioni.

Nel secondo periodo si sono messe da parte le competenze richieste per una seconda prova scritta per lasciare spazio a un'analisi più approfondita dei concetti teorici affrontati.

OBIETTIVI DISCIPLINARI

In relazione alla programmazione curricolare, in questa classe sono stati conseguiti gli obiettivi che seguono.

- In quasi tutti gli studenti si è notato lo sviluppo e l'ampliamento dei contenuti propri della materia, mostrando di aver raggiunto un apprezzabile grado di complessità e profondità.
- Una buona parte egli studenti, anche se talvolta accompagnati, mostra di saper descrivere un fenomeno fisico e passare alle ipotesi formali, ovvero sa applicare correttamente il metodo scientifico-sperimentale tipico della materia.
- Quasi tutti hanno acquisito il linguaggio proprio della materia, soprattutto in forma orale.
- Quasi tutti sanno contestualizzare da un punto di vista storico i principali momenti dell'evoluzione dell'elettromagnetismo.

Più in dettaglio, tali finalità sono state conseguite tramite le conoscenze e le competenze che seguono.

Conoscenze

- Il fenomeno dell'induzione elettromagnetica e leggi correlate.
- Concetto di induttanza; caratteristica del solenoide.
- Equazioni di Maxwell.
- Proprietà e caratteristiche di un'onda elettromagnetica.
- Grandezze invarianti e non invarianti nella relatività ristretta.

- Concetto di spazio-tempo e del quadrivettore energia-quantità di moto.
- Concetto di quanto d'azione.
- L'effetto Fotoelettrico.
- L'effetto Compton.
- L'onda di de Broglie.
- L'interpretazione di Copenaghen della meccanica quantistica: il principio di complementarietà, il dualismo onda-particella, l'equazione di Schrödinger, il principio di indeterminazione di Heisenberg, il principio di corrispondenza.

Competenze

- Saper collocare le teorie studiate in base all'oggetto di studio.
- Saper riconoscere un'invariante nell'ambito della Relatività ristretta.
- Saper applicare in semplici problemi i principali concetti della Relatività ristretta.
- Saper descrivere in modo accurato le esperienze che hanno portato alla formulazione del dualismo onda-particella.
- Riconoscere i fondamenti dell'interpretazione di Copenaghen.

METODOLOGIA DIDATTICA GENERALE

Essendo una classe abbastanza propositiva, le lezioni sono state svolte in modo interattivo sia con interventi e domande posti dagli studenti ma anche con riflessioni stimolate e condotte dal docente. Sono stati svolti esercizi via via sempre più complessi relativamente alle parti di elettromagnetismo e relatività speciale. Sono stati svolti semplici esercizi relativi alla parte di fisica quantistica.

CONTENUTI TRATTATI E ALTRE SPECIFICAZIONI

Contenuto: ELEMENTI DI ELETTROSTATICA, ELETTRODINAMICA E MAGNETISMO (IN PARTE RIPASSO)
Ore dedicate: 15

Tematiche e Argomenti	Testi/Materiali	Elementi e sottolineature metodologiche/strumenti
Forza gravitazionale, elettrica e magnetica a confronto.	[1]	Lezione frontale; esercitazioni singole o a piccoli gruppi.
Il concetto di campo vettoriale e la forza di Lorentz.		
Concetto di *ddp*; intensità di corrente; resistenza elettrica; circuiti in cc.		
Il Teorema di Gauss (elettrico e magnetico).		
La circuitazione del campo elettrico e del campo magnetico.		

Contenuto: INDUZIONE ELETTROMAGNETICA

Ore dedicate: 12

Tematiche e Argomenti	Testi/Materiali	Elementi e sottolineature metodologiche/strumenti
La *fem* indotta: gli esperimenti di Faraday [2.17.1, pagg. 2-3] [3].	[2] e [3]	Lezione frontale; esercitazioni singole o a piccoli gruppi.
Legge dell'induzione di Faraday [2.17.3, pagg. 6-7].		
Legge di Faraday-Lenz [2.17.4, pag. 9].		
Il campo elettrico indotto [3].		
Lavoro meccanico ed energia elettrica [2.17.5, pagg. 10-15].		
Il motore elettrico [2.17.6, pagg. 17-19].		
L'induzione (autoinduzione e mutua induzione) [2.17.7, pagg. 20-22 e 2.17.10 pagg. 28-29].		
Circuiti *RL* in cc [2.17.8, pagg. 24-25].		
Energia e densità di energia del campo magnetico [2.17.9, pagg. 26-27].		

Contenuto: I CIRCUITI IN CORRENTE ALTERNATA

Ore dedicate: 3

Tematiche e Argomenti	Testi/Materiali	Elementi e sottolineature metodologiche/strumenti
Tensioni e correnti alternate [2.18.1, pagg. 48-49].	[2]	Lezione frontale; esercitazioni singole o a piccoli gruppi.
Il circuito risonante *RCL* (cenni) [2.18.5 pagg. 63,64,67,68; 2.18.6 pagg. 70-73].		

Contenuto: LE EQUAZIONI DI MAXWELL E LE ONDE ELETTROMAGNETICHE

Ore dedicate: 15

Tematiche e Argomenti	Testi/Materiali	Elementi e sottolineature metodologiche/strumenti
Leggi di flusso e circuitazione dei campi elettrico e magnetico nel caso statico [2.19.2, pagg. 97-98].	[2], [3] e [4]	Lezione frontale; esercitazioni singole o a piccoli gruppi.
Campo magnetico indotto e corrente di spostamento [2.19.3-4, pagg. 99-103].		
Equazioni di Maxwell [2.19.5, pagg. 104-105].		
Rappresentazione delle onde elettromagnetiche (esclusa velocità) [2.19.6, pagg. 106-109].		
Lo spettro di un'onda elettromagnetica [2.19.8, pagg. 115-118].		
L'interferenza e la diffrazione di onde elettromagnetiche. L'assorbimento di onde elettromagnetiche [3].		
Energia, intensità e quantità di moto della radiazione elettromagnetica [2.19.7, pagg. 110-114].		
La polarizzazione di onde elettromagnetiche. La legge di Malus [2.19.9, pagg. 119-122, 126].		

Contenuto: LA RELATIVITÀ RISTRETTA

Ore dedicate: 15

Tematiche e Argomenti	Testi/Materiali	Elementi e sottolineature metodologiche/strumenti
I postulati della relatività ristretta [2.20.1, pagg. 148-150].	[2] e [3]	Lezione frontale; esercitazioni singole o a piccoli gruppi.
Il tempo relativistico: simultaneità, sincronizzazione degli orologi, la dilatazione dei tempi [2.20.2, pagg. 151-155] [3].		
La contrazione delle lunghezze lungo la dimensione del moto. Invarianza delle lunghezze lungo le dimensioni trasversali al moto [2.20.3, pagg. 157-160].		
Le trasformazioni di Lorentz [2.20.4 pagg. 162-163].		
Nuove leggi di composizione di velocità [2.20.6, pagg. 165-167].		
L'effetto Doppler relativistico: *red-shift* e *blue-shift* [2.20.7, pagg. 168-169].		
Eventi causalmente connessi. L'invariante intervallo spazio-tempo e il doppio cono di Minkowski [2.20.8, pagg. 170-171] [3].		
Equivalenza tra massa ed energia. Il principio di conservazione della massa-energia. Il quadrivettore energia-quantità di moto [2.20.9-10, pagg. 172-179] [3].		
Il secondo principio della dinamica relativistico [3].		

Contenuto: L'ORIGINE DELLA TEORIA DEI QUANTI – MODELLI ATOMICI

Ore dedicate: 15

Tematiche e Argomenti	Testi/Materiali	Elementi e sottolineature metodologiche/strumenti
La radiazione del corpo nero. Ipotesi classica: Legge di Stefan-Boltzmann, legge di Wien, Legge di Rayleigh-Jeans [2.22.1, pagg. 229-231] [3].	[2], [3] e [4]	Lezione frontale; esercitazioni singole o a piccoli gruppi.
Ipotesi quantistica: Legge di Planck e l'energia quantizzata [2.22.1, pagg. 232-233].		
Effetto fotoelettrico: le osservazioni di Hertz; l'esperimento di Lenard; la spiegazione di Einstein (ipotesi del fotone) [2.22.2-3, pagg. 234-242].		
La diffusione Compton: le osservazioni di Röntgen; l'esperimento di von Laue-Bragg; la spiegazione di Compton [2.21.6, pagg. 214-216; 2.22.4 pagg. 243-245].		
Il principio di complementarietà di Bohr [3].		
Modelli atomici "classici": Thomson, Rutherford [2.21.3-4, pagg. 204-210, 2.21.7, pagg. 217-219].		
Modello atomico di Bohr: la Legge di Rydberg-Ritz; gli assiomi della teoria e loro giustificazione (il momento angolare quantizzato) [2.21.5, pag. 211; 2.22.5, pagg. 246-252]. L'esperimento di Franck-Hertz [3].		
La radioattività e la fissione. Energie alternative [4]· ***Educazione civica***		

Contenuto: LA MECCANICA QUANTISTICA · DOPO IL 15 MAGGIO

Ore dedicate: 5

Tematiche e Argomenti	Testi/Materiali	Elementi e sottolineature metodologiche/strumenti
La relazione di de Broglie [2.22.6, pagg. 253-256].	[2] e [3]	Lezione frontale; esercitazioni singole o a piccoli gruppi.
La diffrazione degli elettroni: l'esperimento di Davisson-Germer [3].		
L'interferenza degli elettroni: l'esperimento della doppia fenditura [3].		
La legge di complementarietà di Bohr e il dualismo onda-particella [3].		
L'equazione di Schrödinger [2.22.7, pagg. 257-259].		
Il principio di indeterminazione di Heisenberg [2.22.9, pagg. 266-269].		
Il principio di corrispondenza di Bohr e l'interpretazione di Copenaghen [3].		

Ore effettivamente svolte (al 15 maggio): 72, comprensive delle ore dedicate alle prove di verifica scritte e orali (non le simulazioni se non in orario). Si prevedono ulteriori 8 ore di lezione, per complessive 80/99 ore.

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Le prove di verifica scritta richiedevano al discente di trattare temi aperti riguardanti i fenomeni fisici studiati o di risolvere quesiti sotto forma di esercizi.

Sono stati inoltre effettuati colloqui orali in classe.

La griglia di valutazione è quella decisa in sede di area dipartimentale e approvata dal Collegio dei Docenti.

MATERIALI DIDATTICI GENERALI

Il testo adottato e utilizzato è [2].

[1] J. S. Walker, *Modelli teorici e problem solving, vol. 2*, Pearson, Milano-Torino, 2016.

[2] J. S. Walker, *Modelli teorici e problem solving, vol. 3*, Pearson, Milano-Torino, 2016.

[3] Fotocopie tratte da G. P. Parodi, M. Ostili e G. Mochi Onori, *Fisica in evoluzione, vol. 3*, Paravia, Milano, 2012. Le fotocopie sono reperibili in: https://drive.google.com/drive/folders/17ZE0-TqtWwbG4rDeiiwMc-ORcWEUW4BY?usp=drive_link

[4] https://drive.google.com/drive/folders/1uDcBZg5cm7I5It2oJW-qH0ibBXIk4e46?usp=sharing

A9. SCIENZE NATURALI

prof.ssa Bucciol Laura

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe nel corso del triennio ha dimostrato impegno e disponibilità nei confronti del lavoro scolastico e dell'impegno personale. Nel percorso scolastico a volte ha sviluppato una modalità di lavoro che si è modellata ai suggerimenti dell'insegnante, accogliendo le sottolineature, gli approfondimenti e i collegamenti proposti, il metodo di studio è rimasto costante nel tempo. Le lezioni si sono dimostrate da sempre ordinate e partecipate, soprattutto in quei temi che più hanno coinvolto l'interesse e nelle proposte di interventi di esperti in diversi ambiti. Gli interventi didattici hanno cercato di evidenziare le connessioni tra contenuti all'interno della disciplina e con il contesto naturale, come anche i collegamenti interdisciplinari che si si sono evidenziati durante l'anno. Si è lavorato cercando di fare emergere il significato globale, generalmente, soffermandosi in alcune occasioni sul singolo particolare, seguendo le naturali curiosità e inclinazioni della classe.

Una parte di essi ha dimostrato di saper lavorare adeguatamente con regolarità costruendo un metodo e una conoscenza solidi: una piccola parte di questi ha dimostrato di saper eccellere in tematiche di maggiore comprensione e coinvolgimento. La maggior parte della classe presenta una preparazione semplice ma omogenea; infine qualche studente presenta un approccio per lo più mnemonico, per cui l'apprendimento dei contenuti risulta essenziale.

Lo studio e la frequentazione sono stati regolari per tutti.

OBIETTIVI DISCIPLINARI

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

Conoscenze

- Le basi della chimica organica
- Le principali biomolecole e le loro caratteristiche.
- Le basi delle biotecnologie, le tecniche fondamentali e alcune loro applicazioni.
- L'atmosfera, la sua composizione e le sue caratteristiche chimico-fisiche. La questione climatica.
- La composizione, la struttura e le dinamiche interne del pianeta Terra.

Competenze e abilità

- Saper riconoscere le principali proprietà dei composti organici
- Saper riconoscere e descrivere le principali biomolecole.

- Saper illustrare alcune delle tecniche e applicazioni delle biotecnologie.
- Saper descrivere la struttura dell'atmosfera e le sue caratteristiche chimico-fisiche.
- Saper descrivere la struttura e le dinamiche interne del pianeta Terra.
- Mettere in relazione le principali caratteristiche del pianeta Terra e le dinamiche interne del pianeta Terra.

METODOLOGIA DIDATTICA GENERALE

Si è privilegiato un metodo frontale dialogato, con l'utilizzo del testo, delle immagini, dei video e delle presentazioni lì riportate, di presentazioni elaborate dalla docente, sulla lettura di articoli scientifici e la visione di video e documentari inerenti ai temi trattati. Gli argomenti sono stati presentati dall'insegnante, partendo dalla definizione e dalla descrizione di oggetti e fenomeni.

Contenuto:

1) Modulo A: La chimica organica

Capitolo 1. La chimica organica

- 1. La chimica organica studia i composti del carbonio
- 2. L'atomo di carbonio è molto versatile
- 4. L'isomeria caratterizza diversi composti organici con la stessa formula chimica: le stereoisomerie
- 6. Le interazioni intermolecolari determinano le proprietà fisiche dei composti organici
- 7. Diversi fattori determinano la reattività dei composti organici

Capitolo 2. Gli idrocarburi

- 1. Gli idrocarburi sono i più semplici composti organici
- 6. Gli idrocarburi aromatici sono composti polinsaturi, ma stabili (cenni introduttivi sul benzene)

Capitolo 3. I derivati funzionali degli idrocarburi (cenni)

- 1. I gruppi funzionali caratterizzano i derivati degli idrocarburi
- 3. Alcoli: acidità e ossidoriduzioni
- 5. Aldeidi e chetoni: ossidoriduzioni
- 6. Acidi carbossilici: acidità e ossidoriduzioni

Ore dedicate: 24

2) Modulo B: La biochimica

Capitolo 4. Le biomolecole

- 1. Le biomolecole determinano struttura e funzione dei viventi

- 2. I carboidrati sono composti polifunzionali
- 4. Le proteine hanno molteplici strutture e funzioni
- 5. Gli acidi nucleici sono polimeri costituiti da nucleotidi

Capitolo 5. La catalisi enzimatica

- 1. Nelle cellule avvengono continue trasformazioni energetiche
- 2. La molecola di ATP è un agente accoppiante
- 3. Gli enzimi sono catalizzatori biologici
- 4. La cinetica enzimatica è finemente regolata (cenni)

Capitolo 7. La fotosintesi

- 1. La fotosintesi è alla base della vita
- 2. La fase luminosa produce ATP grazie ai raggi solari
- 3. Il ciclo di Calvin produce gliceraldeide 3-fosfato

Ore dedicate: 14

3) Modulo C: La genetica e le biotecnologie

Capitolo 8. La regolazione dell'espressione genica

- 1. Il genoma contiene tutte le informazioni di un organismo
- 2. L'operone è un insieme di geni con un unico promotore
- 3. L'espressione genica degli eucarioti è regolata a più livelli
- 4. I virus regolano l'espressione dei propri geni
- 6. Gli elementi genetici mobili si spostano nel genoma
- 7. Il trasferimento genico conferisce variabilità

Capitolo 9. Il DNA ricombinante e lo studio dei geni

- 1. La tecnologia del DNA ricombinante modifica il DNA
- 3. Il DNA si può amplificare e visualizzare: elettroforesi su gel, DNA fingerprinting
- 5. HGP ha sequenziato il genoma umano

Capitolo 10. Le applicazioni delle biotecnologie

- 1. Le biotecnologie hanno origini antiche
- 2. Le biotecnologie sono utili in agricoltura
- 3. e 4. Biotecnologie per l'ambiente e per l'industria: esempi
- 5. La medicina utilizza le biotecnologie: esempi, terapia genica, CRISPR CAS-9

- 6. Le cellule staminali generano altre cellule
- 7. I cloni sono copie identiche di un organismo

Ore dedicate: 21

4) **Modulo D: L'atmosfera e i cambiamenti climatici**

Introduzione

La Terra come sistema integrato

Capitolo 7. Interazioni fra geosfere e cambiamenti climatici

- 1. Caratteristiche dell'atmosfera (composizione e struttura) (fotocopie dedicate)
- 1.1 Composizione e bilancio termico dell'atmosfera
- 3. cambiamenti della temperatura atmosferica
- 4. I processi di retroazione
- 5. Attività umane, tempo atmosferico e clima: par. 5.1, 5.2, 5.3

Ore dedicate: 4

5) Modulo E: Le scienze della Terra

Capitolo 1. La crosta terrestre: minerali e rocce

- 1.I costituenti della crosta terrestre
- 2. I minerali
- 4. Le rocce
- 5. Rocce magmatiche o ignee
- 6. L'origine dei magmi
- 9. Il ciclo litogenetico

Per educazione civica:

- 11. Fonti di energia da minerali e rocce
- L'estrazione di risorse dalle miniere

Capitolo 3. I fenomeni vulcanici

- 1. Il vulcanismo
- 2. Eruzioni, edifici vulcanici e prodotti dell'attività vulcanica (par. 2.4 solo cenni)
- 3. Vulcanismo effusivo e vulcanismo esplosivo
- 4. Il rischio vulcanico e la sua valutazione

Per educazione civica: l'energia geotermica

Capitolo 4. I fenomeni sismici

- 1. Lo studio dei terremoti
- 2. Tipologia, propagazione e registrazione delle onde sismiche (cenni)
- 3. La «forza» di un terremoto: magnitudo e intensità (par. 3.1, 3.4) (cenni)
- 5. I terremoti e l'interno della Terra (cenni)
- 6. La distribuzione geografica dei terremoti
- 7. La difesa dai terremoti e il rischio sismico (cenni)

Ore dedicate: 12

Si prevede di affrontare

Capitolo 5. La Tettonica delle placche: un modello globale

- 2. Alla ricerca di un modello
- 3. Un segno dell'energia interna della Terra: il flusso di calore
- 4. Il campo magnetico terrestre (cenni)
- 6. L'espansione dei fondi oceanici
- 7. Le anomalie magnetiche sui fondali oceanici
- 8. La Tettonica delle placche
- 10. Moti convettivi e punti caldi

Ore dedicate: 2

Educazione civica

- I combustibili fossili: origine geologica e utilizzo
- L'energia geotermica: un esempio di risorsa energetica rinnovabile

Ore dedicate: 3

Incontri o attività laboratoriale con esperti esterni

- DNA Fingerprinting - CSI: quando la genetica svolta il caso in collaborazione con la fondazione CaRiPaRo
- incontro con la dott.ssa Sensi, ricercatore di Fondazione Veronesi, sul tema della ricerca scientifica

Ore dedicate: 3

Attività CLIL

1. lezioni tenute dalla dott.ssa S. Vianello:

- The human Genome project.
- Duchenne muscular dystrophy: an example of muscular disease.

2. attività a gruppi di journal club sessions, coordinate dalla dott.ssa S. Vianello, a partire dai seguenti articoli

- MIcro-dystrin gene therapy prevents heart failure in an improved Dhichenne muscular dystrophy cardiomyopathy mouse model.
- SPP1 genotype and glucocorticoid trearment modify osteopontin expression in Duchenne muscular dystrophy cells
- The microRNA miR-133b functions to slow Duchenne muscular dystrophy pathogenesis
- Increased mitophagy in the skelethal muscle of spinal and bulbar muscular atrophy patients
- Muscle insulin sensitivity and glucose metabolism are controlled by intrinsic muscle clock
- Collagen VI is required for the structural and functional integry of the neuromuscular junction

Ore dedicate: 8

Ore dedicate ad attività scolastiche di altro tipo: 8

Tematiche e Argomenti	**Testi / Materiali**	**Elementi e sottolineature metodologiche /strumenti**
I minerali e le rocce	Libro di testo: Capitolo 1	Si è dato maggior rilievo a: - conoscere le caratteristiche macroscopiche dei minerali e delle rocce magmatiche anche attraverso l'osservazione di campioni - conoscere le tre tipologie di rocce anche in relazione al loro processo di genesi
I fenomeni vulcani	Libro di testo: Capitolo 3	Si è dato maggior rilievo a: - descrivere la struttura di un vulcano - conoscerne i diversi tipi - saper mettere in relazione la tipologia di vulcano con il tipo di eruzione e il tipo di magma soprattutto ai fini di: - interpretare la distribuzione dei vulcani attivi sulla superficie terrestre - essere consapevoli del rischio vulcanico
I fenomeni sismici	Libro di testo: Capitolo 4	Si è dato maggior rilievo a: - descrivere i fenomeni sismici - conoscere i tipi di onde sismiche e le loro modalità di propagazione - conoscere le scale e gli strumenti di misura soprattutto ai fini di:

		- interpretare la distribuzione degli ipocentri sulla superficie terrestre - essere consapevoli del rischio sismico
La Tettonica delle placche: un modello globale	Libro di testo: Capitolo 2 Capitolo 5	Gli argomenti sono stati svolti in modo molto sintetico, dando maggior rilievo a: - conoscere i fondamenti del modello globale della Tettonica delle placche - leggere la carta che riporta la distribuzione dei terremoti e dei vulcani attivi sulla superficie terrestre e saper collegare questi ai diversi tipi di margini delle placche.
Interazioni tra geosfere e cambiamenti climatici	Libro di testo: Capitolo 7	Si è dato maggior rilievo a: - conoscere la struttura dell'atmosfera e la sua composizione e le sue proprietà chimico-fisiche - interpretare la variazione delle caratteristiche dell'atmosfera terrestre - descrivere il bilancio energetico del sistema integrato Terra - considerare quali fattori naturali e antropici influiscono sulla temperatura media terrestre
La chimica organica: dal carbonio agli idrocarburi Dai gruppi funzionali ai polimeri	Libro di testo: Capitolo M1 Capitolo M2 Capitolo M3	Si è dato maggior rilievo a: - conoscere le caratteristiche generali dei composti organici, la loro struttura e la loro reattività Inoltre sono stati svolti in modo generale i contenuti che potessero far riferimento alle caratteristiche delle biomolecole (quali le caratteristiche di alcuni gruppi funzionali)
Le biomolecole La catalisi enzimatica Il metabolismo energetico La fotosintesi	Libro di testo: Capitolo N4 Capitolo N5 Capitolo N6 Capitolo N7	Si è dato maggior rilievo a: - descrivere le caratteristiche delle biomolecole senza dare rilievo alla struttura chimica ma piuttosto alla composizione e alla struttura tridimensionale - mettere in relazione alcuni aspetti del metabolismo legandoli alle biomolecole, come: carboidrati e loro metabolismo, proteine ed enzimi, acidi nucleici e genetica - descrivere le reazioni metaboliche nelle loro caratteristiche generali e in relazione al loro significato all'interno della biosfera
Dalla biologia molecolare alle biotecnologie	Libro di testo: Capitolo O8	Si è affrontato l'argomento a partire dalle sue origini nella storia dell'uomo, consolidando le

La genetica di virus, batteri ed eucarioti Manipolare il genoma: le biotecnologie e i campi di applicazione	Capitolo O9 Capitolo O10	basi di biologia molecolare rilevanti per le biotecnologie moderne, attraverso la descrizione delle principali tecniche biotecnologiche. Si è inoltre discusso brevemente su alcune potenzialità che le biotecnologie offrono in campo farmacologico, medico e ambientale.

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Le prove scritte hanno avuto la finalità di verificare le conoscenze al termine di un argomento e la capacità degli studenti di applicare tali conoscenze in contesti problematici.

Le verifiche orali sono state svolte prevalentemente a partire da materiali quali: articoli tratti da riviste scientifiche, immagini e grafici.

MATERIALI DIDATTICI GENERALI

Testi adottati:

- Lupia Palmieri, Parotto, *Il globo terrestre e la sua evoluzione – ed. blu Fondamenti – Minerali e rocce, Vulcani e terremoti, Tettonica delle placche, Interazione fra geosfere,* Zanichelli editore, Bologna, 2018.
- R. Mangiullo, E. Stanca, M. Hoefnagels, *Biochimica, indagine sulla vita – dalla chimica organica alle biotecnologie*, Mondadori Education, Milano, 2021.

A10. DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

prof.ssa Emanuela Centis

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe ha seguito con interesse le lezioni.

Ha risposto positivamente alle sollecitazioni dell'insegnante ad approfondire con riflessione critica e capacità di confronto gli argomenti in programma; gli stessi sono stati proposti anche in forma di contestualizzazione storico - culturale, in collegamento con ambiti disciplinari diversi, sia scientifici che umanistici, operando per ogni tema un confronto costante con aspetti, dinamiche, problematiche del mondo moderno e contemporaneo.

Alcuni hanno risposto in maniera attiva e propositiva, altri con un atteggiamento più riflessivo e silenzioso; tutti hanno dimostrato, nel momento delle interrogazioni e verifiche, la ricezione della proposta didattica.

Nel mese di dicembre (7 dicembre 2023) la classe ha visitato con visita guidata la mostra in corso a Padova '*American Beauty'* presso il centro Altinate, che ha offerto ampi spunti di riflessione sul rapporto tra Arte e contesto storico – culturale, in particolare attorno alla incidenza degli Stati Uniti d'America a livello sociale, politico, economico, e sulla triste realtà contemporanea delle guerre in corso a livello globale. Tali esperienze hanno introdotto i ragazzi a una comprensione più viva dell'arte contemporanea. Il modulo di architettura è stato svolto in forma essenziale perché nel programma curricolare del triennio l'argomento dell'architettura contemporanea è stato trasferito nell'anno della classe quarta. L'anno scorso (2022 -23) questo argomento aveva impegnato tutto il primo quadrimestre: svolto in forma grafica (geometria descrittiva) ha sviluppato il tema del metodo progettuale in architettura, applicato allo studio di esempi tratti dall'architettura contemporanea; è stata poi invitato l'architetto Lorenzo Rossettini , ex allievo del liceo, e titolare di uno studio di Arhitettura a Padova, a incontrare gli studenti durante un'ora curricolare; il modulo si era concluso con un elaborato scritto individuale di carattere riflessivo e critico.

Nell'anno scolastico in corso sono state riprese alcune esperienze fondanti del Movimento moderno scelte in quanto significative del rispettivo contesto storico - culturale.

OBIETTIVI DISCIPLINARI

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

Conoscenze

Conoscenza delle principali testimonianze artistiche ed architettoniche contemporanee dal punto di vista tecnico – formale, iconografico, iconologico.

Competenze e abilità

Comprensione del linguaggio artistico e architettonico contemporaneo, capacità di analisi tecnico - stilistica gli elementi costitutivi il singolo fenomeno, e di riflessione critica e di collegamento nel contesto storico culturale relativo; capacità di confrontarsi con i linguaggi visivi e multimediali della realtà contemporanea riconoscendo elementi di continuità/discontinuità rispetto al passato; capacità di sintesi.

METODOLOGIA DIDATTICA GENERALE

Si è privilegiato un metodo misto articolato tra lezioni frontali e lezioni partecipate, nelle quali l'insegnante ha guidato il chiarimento e l'approfondimento dei contenuti attraverso la partecipazione attiva degli alunni. Monte ore totale della materia: h.66 (61 per svolgimento argomenti, verifiche, interrogazioni, più 5 ore per il ripasso)

CONTENUTI

Argomento: REALISMO, IMPRESSIONISMO E OLTRE (cfr. capp. 15.1; 15.4; 15.5; 16.3) monte ore 15

comprese interrogazioni, verifiche e approfondimenti

Verso la modernità

Tematiche e Argomenti	**Testi / Materiali**	**Elementi e sottolineature metodologiche /strumenti**
G.Courbet	*Gli spaccapietre, figg. 15.17, 15.18*	La visione soggettiva della realtà. Conoscenza della realtà nella sua essenza o nella sua apparenza.
C.Pissarro	*Boulevard Montmartre, fig. 15.49*	Arte e vita.
C. Monet	*Gare St. Lazare, fig. 15.52* *Impression, soleil levant, fig. 15.53* *Cattedrale di Rouen, fig. 15.54, 15.55*	Un nuovo soggetto per l'artista: la città moderna.
V.Van Gogh	*I mangiatori di patate fig. 16.25* *Il caffè di notte fig. 16.27* *Notte stellata fig. 16.33* *Campo di grano con corvi fig. 16.35- 16.37*	Contraddizioni della società moderna.
P.Cezanne	*Giocatori di carte fig. 16.8* *La montagna di St. Victoire fig. 16.11*	
G. Seurat	*Una dimanche apret midi all'ile de la Grenda*	Città moderna tra eclettismo e nuova architettura del ferro
J. Paxton G. Eiffel	*Jatte (fig, 16.17)* *Il Cristal Palace figg. 15.80-81* *La torre Eiffel, figg. 15.82 – 84*	Arte, scienza, tecnica: l'arte fa i conti con la realtà scientifica e con la mentalità positivista

Argomento: L'ETÀ DELLA BELLE EPOQUE (cfr. cap. 16.6; 16.7; 16.8) monte ore 6 comprese interrogazioni, verifiche e approfondimenti

Lo stile dell'Art Nouveau e le Secessioni

Tematiche e Argomenti	**Testi / Materiali**	**Elementi e sottolineature metodologiche /strumenti**
G. Klimt	*Giuditta, fig. 16.65* *Il bacio, fig. 16.67*	Luci e ombre nel passaggio del secolo:
J. Hoffmann	*Il Palazzo della Secessione fig. 16.87*	'La bellezza salverà il mondo' Fare della vita un'opera d'arte
E. Munch,	*Bambina malata, fig. 16.68* *Pubertà, fig. 16.69* *Sera sul corso Johann, fig. 16.71* *Autoritratto all'inferno, fig. 16.72* *L'urlo, fig. 16.73*	Luci e ombre nel passaggio del secolo: Le radici della crisi dell'uomo contemporaneo; i motivi del dramma interiore.

Argomento: LE AVANGUARDIE ARTISTICHE DEL NOVECENTO (Cfr. cap. 17.) monte ore 22 comprese interrogazioni, verifiche e approfondimenti

L'arte esprime la coscienza dell'uomo all'inizio del '900, che volta le spalle al passato verso una nuova dimensione dell'esistenza

Tematiche e Argomenti	**Testi / Materiali**	**Elementi e sottolineature metodologiche /strumenti**
Espressionismo E. Shiele E.L. Kirchner	*Gli amanti, fig. 17.17* *Autoritratto fig. 17.16* *Autoritratto da soldato. Fig. 17.13* *Marzella fig. 17-15*	Arte espressione della vita. La vita come dolore il trauma della 'Grande guerra'

Cubismo Picasso	*Les damoiselles d'Avignon, fig. 17 34 – 35* *Guernica, fig. 17.39 - 42*	La conoscenza come autocoscienza libera Il fattore 'tempo' nella realtà. Arte come operazione intellettuale
Futurismo G. Balla U. Boccioni	*Dinamismo di un cane al guinzaglio fig. 17.53* *Rissa in galleria, fig. 17.59* *Forme uniche nella continuità dello spazio, fig. 17.61* *La città che sale, fig. 17.62 – 64* *Stati d'animo, fig. 17.60*	Caratteristiche della civiltà moderna. Il fattore 'tempo' nella realtà: il tempo della macchina e il tempo della esistenza Le scoperte scientifiche che determinano la fine della fisica classica
Astrattismo Der Blaue Reiter V. Kandinskij	*Lo spirituale nell'arte* *Primo acquerello astratto, fig. 17.71* *Quadro con arco nero fig. 17.73*	Le scoperte scientifiche e la crisi delle certezze. Giudizio sul proprio tempo e valore spirituale dell'arte L' autonomia del linguaggio visivo
Dadaismo M. Duchamp Man Ray	*Fontana, fig. 17.87* *Ruota di bicicletta, fig.17.85* *Cadeau. Fig.17.92*	La provocazione come mezzo di riflessione critica sulla contemporaneità. Giudizio sul proprio tempo. Valore dell'arte nella intenzionalità Metodo creativo: dall'invenzione alla scelta

Argomento: TRA LE DUE GUERRE (cfr. cap. 17.4; 18) monte ore h.9 comprese interrogazioni, verifiche e approfondimenti

L'epoca del 'ritorno all'ordine'

Tematiche e Argomenti	Testi / Materiali	Elementi e sottolineature metodologiche /strumenti
La metafisica G. De Chirico	*Le Muse inquietanti fig. 18.11* *L'enigma dell'ora fig. 18.7*	Riflessione filosofico-esistenziale Essere e apparenza: la realtà come enigma
Il Neoplasticismo P. Mondrian	*Quadro I , fig. 17.77*	Dimensione ideale dell'arte: la strada per il superamento delle contraddizioni
Surrealismo Magritte S. Dalì	*Il tradimento delle immagini, fig. 18.16; La condizione umana, fig. 18.17* *La persistenza della memoria, fig. 18.22*	Riflessione sulla crisi di identità. Dimensione razionale e inconscio. Verità e apparenza. Il fattore 'tempo' nella realtà: il tempo della macchina, il tempo della esistenza, il tempo della coscienza L'arte fa i conti con i nuovi confini della scienza: dalle scoperte scientifiche alla bomba atomica

Argomento: IL SECONDO DOPOGUERRA (cfr. Cap. 18) monte ore h.9 comprese interrogazioni, verifiche e approfondimenti

La traiettoria verso la contemporaneità

Tematiche e Argomenti	Testi / Materiali	Elementi e sottolineature metodologiche /strumenti
Informale L.Fontana A. Burri	*Concetto spaziale. Attese.fig. 19.16* *Grande Cretto, fig. 19.19* *sacco 5P, fig. 19.20*	dal trauma della guerra alla coscienza della dimensione interiore. Curare le ferite e ricostruire se' e il mondo

Pop art Andy Warhol	*Barattolo di minestra Campbell, fig. 19.48* *Marilyn, fig. 19.46* *Coca-Cola, fig. 19.49*	Civiltà dei consumi tra omologazione e spettacolarizzazione

Argomento: Ripasso monteore 5

Argomento: EDUCAZIONE CIVICA monte ore: 2

Tematiche e Argomenti	**Testi / Materiali**	**Elementi e sottolineature metodologiche /strumenti**
Cittadinanza e Costituzione	*Articolo 9, concetti fondamentali* *Il valore del patrimonio culturale, il caso delle guerre in corso*	Il concetto di bene culturale e ambientale. Il concetto di tutela e di valorizzazione. Il valore della ricchezza culturale di un popolo: il caso dell'Ucraina e di altri scenari di guerra contemporanei

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Verifiche orali
Elaborazione scritta di analisi e riflessione su un argomento specifico
Verifiche in classe nella tipologia B

MATERIALI DIDATTICI GENERALI

Testo adottato e utilizzato: G. Nifosì, *L'arte svelata*, vol. 3, ed. Laterza
Fotocopie e materiale multimediale (ppt e video), link forniti dall'insegnante

SCHEDE DI APPROFONDIMENTO dal libro di testo

Scheda 18 pag. 170: A passeggio nei boulevards. La pittura racconta la Parigi moderna

Scheda 24 pag.248: Da Cezanne a E.Husserl: vedere oltre i confini del mondo

Scheda 25 pag. 249: Van Gogh e Kirkeegaard: il paradosso della fede

Scheda 27 pag 251: La maschera e la follia: da Ensor a Nietzsche a Pirandello

Scheda 28 pag 252: Il piacere dell'esteta: da Klimt a D'Annunzio

Scheda 29 pag. 253: La rassegnazione dell'inetto: da Munch a Svevo

Scheda 30 pag. 254: Gauguin e Van Gogh, la tragedia di Arles

Scheda 33 pag.320: Schiele, Montale e il male di vivere

Scheda 35 pag. 322: La relatività tra arte e scienza, da Einstein a Picasso: La quarta dimensione

Scheda 38 pag. 325: Marcel Duchamp: a proposito del ready made

Scheda 42 pag380: Da De Chirico a Heidegger: l'arte come disvelamento della realtà

Scheda 43 pag. 381: Il sogno come fonte di conoscenza; Dalì, Freud e il concetto di inconscio

Scheda 44 pag. 382: Magritte, pittore-filosofo. Dipingere il pensiero, i legami con Focault e Shopenhauer

Scheda 45 pag. 384: Ungaretti, nel dolore della trincea, la ricerca di infinito

Scheda 51 pag. 435: Fontana, Montale, Schopenhauer: cercare il varco, squarciare il velo

Scheda 53 pag. 437: Le 'brillo Box di Andy Warhol e la 'fine dell'arte' secondo Danto ed Hegel

A11. SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

prof. Zanarella Alessio

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe di quest'anno ha mostrato un notevole impegno e una buona capacità nel completare i compiti assegnati, mantenendo un livello di partecipazione soddisfacente. Sebbene siano stati necessari solo alcuni richiami individuali per mantenere l'ordine, l'atmosfera complessiva è stata positiva e collaborativa. Durante l'anno, abbiamo esplorato una vasta gamma di argomenti legati alle capacità motorie condizionali e cordinative, oltre ad aver trattato diversi sport di squadra. Non sono emerse particolari difficoltà nel gruppo classe, e gli studenti hanno continuato a interagire positivamente tra di loro, contribuendo a mantenere un ambiente di apprendimento stimolante. Ho adottato prevalentemente un approccio pratico alla materia, cercando di stimolare la creatività degli studenti in determinati esercizi. L'interazione tra gli studenti e l'insegnante è stata positiva, con gli studenti che hanno mantenuto un comportamento rispettoso e collaborativo durante le lezioni. Inoltre, è da notare che gli studenti hanno ricevuto apprezzamenti da tecnici esterni che sono venuti a condurre attività presso l'istituto, confermando il loro impegno e la loro capacità di lavorare come team.

OBIETTIVI DISCIPLINARI

In relazione alla programmazione curricolare, in questa classe sono stati conseguiti gli obiettivi che seguono.

Conoscenze:

- Conoscenza delle caratteristiche di base delle capacità motorie e dei movimenti fondamentali.
- Capacità di valutare la difficoltà dello sforzo e adattare l'impegno fisico per ottenere la massima prestazione.
- Conoscenza dei movimenti fondamentali per l'allenamento delle capacità motorie.
- Familiarità con i gesti fondamentali di gioco e le relative tecniche di esecuzione.
- Comprensione delle regole e delle tecniche dei principali sport individuali e di squadra.
- Conoscenza dei gesti arbitrali principali per svolgere la funzione di arbitraggio.
- Conoscenza degli attrezzi e capacità di utilizzarli correttamente per strutturare un'attività di gioco.
- Familiarità con le parti e le posizioni del corpo.
- Comprensione delle tecniche di esecuzione e degli esercizi propedeutici delle specialità dell'atletica leggera.
- Conoscenza delle principali norme d'igiene, di salute e di primo soccorso.
- Consapevolezza del rispetto di una corretta condotta sportiva.

Competenze:

- Abilità nell'utilizzare le capacità motorie e sportive, adattando il movimento in situazioni specifiche.
- Capacità di padroneggiare i movimenti del proprio corpo nello spazio.
- Competenza nell'esecuzione dei fondamentali individuali dei giochi.
- Utilizzo di una terminologia specifica per i giochi e gli sport di squadra.
- Capacità di eseguire i gesti motori necessari nelle specialità dell'atletica leggera.
- Autonomia e responsabilità nell'ambiente sportivo, inclusi spogliatoio e trasferimenti della classe.
- Capacità di autovalutazione sulle prestazioni sportive e di registrare i miglioramenti nel tempo.
- Conoscenza delle regole e dei fondamentali individuali degli sport di squadra.
- Collaborazione efficace in squadra per raggiungere obiettivi comuni.
- Rispetto delle regole del fair-play e utilizzo di un linguaggio non ostile nella comunicazione e durante l'attività sportiva.
- Competenza nell'applicare i criteri per un corretto allenamento e nel garantire la sicurezza propria e dei compagni.
- Consapevolezza dei comportamenti corretti per uno stile di vita sano.

CONTENUTI TRATTATI

PRATICA

CORSA DI RESISTENZA

- Resistenza aerobica
- Gestione dello sforzo fisico nel tempo
- Tecnica di corsa

PERCORSO FUNZIONALE

- Capacità di forza a carico corporeo
- Capacità di rapidità nei movimenti
- Capacità di equilibrio dinamico

ARCOYOGA

- Capacità di equilibrio statico
- Capacità di mobilità articolare
- Capacità coordinative
- Capacità di lavorare il team

RUGBY

- Regole di base
- Passaggi
- Placcaggi
- Tecniche di squadra

FOOTBALL

- Regole di base
- Lanci

- Tracce di gioco
- Cambi di direzione
- Strategie di gioco

TEORIA

METABOLISMI ENERGETICI

- I macro nutrienti
- Glicolisi
- Fermentazioni alcoliche e lattiche
- Fosforilazione ossidativa
- Ciclo di krebs
- Catena respiratoria
- Via del pentoso fosfato
- Glicogenolisi
- Glicogenesi
- Lipogenesi
- Lipolisi
- Deaminazione degli aminoacidi
- Ossidazione degli aminoacidi
- Ciclo dell'urea

Ore effettivamente svolte (al 15 maggio): 43 comprensive di ore dedicate alle prove di verifica scritte, orali e pratiche. Nel mese di giugno non si prevedono altre ore di lezione

METODOLOGIA DIDATTICA GENERALE

Durante il corso dell'anno, abbiamo adottato varie metodologie didattiche per facilitare l'apprendimento degli argomenti trattati.

Pratica guidata e dimostrazioni: Abbiamo implementato sessioni pratiche guidate, durante le quali ho illustrato e dimostrato agli studenti le varie abilità e tecniche richieste. Attraverso esercizi progressivi, abbiamo fornito agli studenti l'opportunità di acquisire e consolidare le competenze pratiche necessarie. Inoltre, abbiamo incoraggiato gli studenti a esprimere e sviluppare le proprie abilità motorie anche in autonomia, spronandoli a superare i propri limiti. Questo approccio ha consentito agli studenti di acquisire fiducia nelle proprie capacità e di sviluppare un senso di responsabilità verso il proprio apprendimento.

Lezione frontale e discussione interattiva: Abbiamo utilizzato la lezione frontale come modalità di insegnamento teorica, accompagnata da discussioni interattive. Gli studenti sono stati incoraggiati a partecipare attivamente, porre domande e condividere idee per approfondire la comprensione degli argomenti.

Queste metodologie hanno permesso agli studenti di sviluppare una comprensione teorica e pratica degli argomenti trattati, garantendo un apprendimento completo e coinvolgente.

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Le verifiche formative sono state effettuate più volte durante l'anno e la loro realizzazione ha tenuto presenti i seguenti criteri:

- Osservazione diretta sistematica da parte del docente.

Le verifiche sommative realizzate tramite:

- Test oggettivi (test motori standardizzati e non).
- Test pratici: Proposta di lezione sul programma svolto in palestra.
- Test scritti con domande aperte e/o chiuse sulla parte teorica trattata durante le lezioni teoriche.

Per le capacità tattiche (aspetti cognitivi) si è usata l'osservazione diretta, da parte del docente, durante le attività situazionali (volume tecnico agonistico o situazionale).

Per le abilità tecniche (abilità spaziali) si sono utilizzati criteri sulla scelta corretta o meno nell'utilizzo dei fondamentali della disciplina e sulla loro corretta esecuzione e precisione esecutiva.

MATERIALI DIDATTICI GENERALI

Le lezioni pratiche si sono svolte nella palestra scolastica e nei campi all'aperto adiacenti alla palestra. Per l'attività sono stati usati diversi attrezzi sportivi come: palle, palle medicinali, corde, quadro svedese, trave, pesi, cerchi, panche, coni, ostacoli, materassini, e materiale specifico di ogni singola disciplina.

I moduli relativi alle discipline di squadra hanno visto utilizzati tutti gli strumenti idonei allo sviluppo tecnico e tattico del gioco.

Testi adottati:

- *Attivi– Sport e sane abitudini*, Dea Scuola

A12. EDUCAZIONE CIVICA

L'io e la Costituzione Italiana; L'Europa; Gli organismi internazionali

Sono stati scelti alcuni grandi temi generale che hanno permesso di integrare i diversi nuclei concettuali della disciplina (Costituzione, diritto nazionale ed internazionale, legalità e solidarietà; sviluppo sostenibile, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio; cittadinanza digitale), in modo da generare una maggior consapevolezza di fronte ai fenomeni attuali di rilevante portata per il nostro paese, per l'Europa e per il mondo.

tematica	Descrizione (e materie coinvolte)	Periodo - ore
1. La Costituzione italiana, le sue origini e i principi fondamentali.	STORIA: l'Assemblea Costituente e origini della Costituzione fra 1946 e 1948. Presentazione generale del testo. I principi fondamentali della Costituzione attraverso la lettura e l'analisi di alcuni articoli L'ordinamento della Repubblica italiana: Parlamento, Presidente della Repubblica, Governo, Magistratura, Garanzie costituzionali. Incontri con esperti e attività di approfondimento a gruppi.	novembre - 12 aprile - 2
2. Organismi internazionali	STORIA: L'Unione Europea, dibattito sulle origini. Le istituzioni europee. Le elezioni europee. Gli organismi internazionali: ONU e NATO. Incontro con esperto.	aprile/maggio - 6
3. Il principio culturale e ambientalista	STORIA DELL'ARTE: Articolo 9, concetti fondamentali: il concetto di bene culturale e ambientale, il concetto di tutela e di valorizzazione.	aprile - 2
4. Energia nucleare e potenziale distruttivo della scienza	FISICA: Che cosa è e che ruolo ha l'energia nucleare nel panorama energetico complessivo. INGLESE: Chernobyl, visione ultima puntata miniserie televisiva. Brano da *The road* di C. McCarthy; *Dirge for the new Sunrise* di E. Sitwell. STORIA: ruolo delle armi atomiche nella Seconda Guerra Mondiale e nella Guerra Fredda; il rischio attuale di un conflitto nucleare.	aprile - 7
5. La crisi energetica e i cambiamenti climatici	FISICA: Energy label: presa di consapevolezza del consumo di energia elettrica. SCIENZE: L'agenda 2030. I combustibili fossili. Un esempio di energia rinnovabile: l'energia geotermica. Lo sfruttamento delle miniere.	aprile - 4
	totale ore	**33**

GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLE DISCIPLINE

GRIGLIA DI VALUTAZIONE VERIFICA ORALE – LINGUA E LETTERATURA ITALIANA E LATINA

INDICATORI	*DESCRITTORI*	*LIVELLI*	*voti*
Conoscenze	*Conoscenze degli argomenti*	Piena padronanza, anche critica, degli argomenti oggetto di studio.	10
		Precise, complete e organiche anche di argomenti non svolti a lezione.	9
		Complete e ordinate relative agli argomenti fondamentali e correlati.	8
		Gli argomenti fondamentali sono conosciuti in modo completo.	7
		Gli argomenti sono conosciuti in modo essenziale	6
		Gli argomenti sono conosciuti in modo generico.	5
		Le conoscenze degli argomenti risultano lacunose e/o scorrette	4
Competenze testuali	*Saper analizzare i testi (significato e forma)*	Piena padronanza della forma e del significato dei testi in ogni loro parte.	10
		Comprensione completa dei significati – anche impliciti - e delle forme dei testi.	9
		Comprensione dei significati e delle forme testuali.	8
		I testi sono compresi nei loro significati fondamentali e le forme sono globalmente conosciute.	7
		I testi sono conosciuti in modo essenziale, le forme sono semplicemente riconosciute.	6
		La comprensione dei significati dei testi è superficiale, la forma compresa in modo parziale	5
		Le conoscenze e le competenze di analisi dei testi risultano lacunose e/o scorrette	4
Collegamenti e approfondimenti (valutabile a seconda delle richieste)	*Capacità di collegare testi e argomenti fra loro; svolgimento di approfondimenti (critici e/o personali)*	Originale e approfondita elaborazione sia critica che personale di molteplici testi e argomenti	10
		Collegamenti precisi e argomentati tra più testi o argomenti svolti in modo approfondito e autonomo	9
		Collegamenti tra testi e argomenti, completi e con riferimenti precisi; approfondimenti realizzati sul libro di testo	8
		Semplici ma corretti approfondimenti e/o collegamenti tra argomenti generali	7
		Parziali o generici collegamenti fra testi o argomenti	6
		Collegamenti abbozzati o non pertinenti; approfondimenti confusi o realizzati saltuariamente	5
		Collegamenti non presenti; approfondimenti non realizzati	4
Esposizione	*Uso del lessico specifico e articolazione della risposta*	Esposizione ampia e persuasiva, capacità di muoversi su più registri lessicali usati in modo preciso ed efficace anche in riferimento ad analisi critiche e personali	10
		Esposizione organica e fluida; lessico specifico ampiamente acquisito e usato in modo preciso e puntuale	9
		Esposizione sicura e strutturata logicamente; lessico specifico compreso e usato in modo appropriato	8
		Esposizione ordinata; lessico usato in modo adeguato	7
		Esposizione semplice e sintetica ma ordinata; lessico usato con qualche imprecisione	6
		Esposizione imprecisa; lessico generico o non adeguato	5
		Esposizione minimale, a volte scorretta; lessico comune o scorretto	4

GRIGLIA DI VALUTAZIONE VERIFICA ORALE – FILOSOFIA, STORIA, STORIA DELL'ARTE

INDICATORI	DESCRITTORI	LIVELLI
Conoscenze	Conoscenze relative agli argomenti spiegati determinate da appunti e ripresa sul libro di testo.	10 Piena padronanza dell'argomento in ogni sua parte. 9 Precise, organiche e ordinate 8 Complete e sicure relative agli argomenti fondamentali e correlati 7 Complete relativamente agli argomenti fondamentali 6 Essenziali relative agli argomenti fondamentali 5 Generiche e/o superficiali su argomenti fondamentali 4 Lacunose anche su argomenti fondamentali trattati in classe
Collegamenti e approfondimenti	Capacità di collegare diversi argomenti fra loro e svolgimento di particolari approfondimenti critici e/o personali	10 Acuta elaborazione critica e personale 9 Collegamenti consequenziali, logici e argomentati 8 Buona capacità di collegamento, riferimento e approfondimento anche autonomi 7 Parziali approfondimenti e/o i collegamenti con argomenti generali o trascorsi 6 Parziali e incerti i collegamenti fra testi o fatti
Esposizione	Uso del lessico specifico e articolazione della risposta	10 Immediata, efficace e persuasiva 9 Efficace ed organica anche in merito ad analisi critiche e a posizioni personali 8 Sicura e fluida, lessico ampio e appropriato 7 Ordinata, lessico adeguato 6 Abbastanza ordinata, lessico non sempre adeguato 5 Imprecisa e poco logica 4 Scorretta, disarticolata e scarsa

GRIGLIA DI VALUTAZIONE LINGUA STRANIERA

PRODUZIONE SCRITTA (testo descrittivo, risposte aperte, essay)

COMPETENZE LINGUISTICHE	PUNTI
CONOSCENZE E PERTINENZA ALLA TRACCIA	
A – La risposta è completa ed esauriente	3
B – La risposta presenta informazioni rilevanti ma il contenuto è sviluppato superficialmente/parzialmente/confusamente.	2
C – La risposta è in parte fuori tema e le informazioni rilevanti sono sviluppate superficialmente/confusamente	1
USO DELLA LINGUA	
A – Si esprime in forma essenzialmente corretta	3
B – Lo scritto presenta diversi errori che non compromettono la comprensione	2
C – Il testo è molto scorretto e di difficile comprensione	1
PRESENTAZIONE	
A – Ottima coesione e coerenza: gestisce abilmente i paragrafi attraverso marcatori di discorso e uso adeguato dei connettivi	2
B – Adeguata coesione e coerenza: i paragrafi sono strutturati in modo logico, usa in modo non sempre adeguato i marcatori di discorso e/o i connettivi	1,5
C – Inadeguata coesione e coerenza: le idee non sono organizzate logicamente, uso limitato e talvolta inappropriato dei connettivi	1
COMPETENZE PRAGMATICHE	
A – consegna entro i tempi e secondo le modalità indicati, e/o comunicazione adeguata al mezzo utilizzato	2
B – consegna in ritardo lieve, e/o la comunicazione non è adeguata al mezzo utilizzato	1
C – non consegna entro i tempi e secondo le modalità indicati, e/o la comunicazione non è adeguata al mezzo utilizzato	0

GRIGLIA DI VALUTAZIONE LINGUA STRANIERA

PRODUZIONE ORALE (interventi, presentazioni, interrogazioni orali)

COMPRENSIONE E CONTENUTI – *sapere*	PUNTI
A. comprende a pieno la richiesta, e risponde reimpiegando e/o rielaborando le conoscenze in modo autonomo e sicuro	2
B. comprende globalmente la richiesta, risponde reimpiegando le conoscenze anche se in modo incompleto e/o insicuro	1,5
C. comprende globalmente la richiesta ma non sa rispondere o non comprende del tutto la richiesta, per cui la risposta risulta inesatta	1
GRAMMATICA E LESSICO – *saper fare*	
A. si esprime in modo corretto e con ampia varietà lessicale	3
B. si esprime in modo corretto ma con limitata varietà lessicale o si esprime commettendo molti errori grammaticali ma con buona varietà lessicale	2
C. si esprime commettendo molti errori grammaticali e con lessico molto limitato, per cui anche la comprensione è compromessa	1
ESPOSIZIONE – *saper fare*	
A. Sicura, fluente e chiara, autonoma	2
B. Abbastanza fluente, non sempre chiara, tende a riformulare e/o necessita di essere guidato	1,5
C. Non fluente, poco chiara, produce messaggi difficilmente comprensibili	1
COMPETENZE PRAGMATICHE – *saper fare*	
A. è in grado di gestire il proprio turno di parola e il mezzo di comunicazione in uso con consapevolezza e adeguatezza	1
B. non è in grado di gestire il proprio turno di parola e/o il mezzo di comunicazione in uso con consapevolezza e adeguatezza	0
COMPETENZE GENERALI – *saper essere*	
A. sa porsi in una situazione di apprendimento e comunicazione con atteggiamento positivo, uno stile propositivo e collaborativo con il proprio interlocutore	2
B. sa porsi in una situazione di apprendimento e comunicazione con atteggiamento positivo; non è sempre in grado di gestire il proprio turno di parola	1
C. non sa ancora porsi in una situazione di apprendimento e comunicazione con atteggiamento positivo	0

GRIGLIA DI VALUTAZIONE VERIFICA ORALE – MATEMATICA E FISICA

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTEGGI
CONOSCENZE	Dimostra totale assenza delle conoscenze di base	3
	Conosce parzialmente, a volte in modo scorretto gli elementi di base	4
	Conosce con alcune incertezze, in modo superficiale e/o mnemonico	5
	Conosce correttamente i requisiti minimi	6
	Conosce e ha compreso i contenuti richiesti	7
	Conosce e ha compreso in maniera completa e dettagliata i contenuti	8
	Aggiunge altre conoscenze a quelle richieste	9
	Approfondisce in modo originale i contenuti	10
COMPETENZE	Non è in grado di applicare le tecniche di base	3
	Presenta gravi difficoltà nel padroneggiare le tecniche di base	4
	Dimostra scarsa capacità di risolvere un problema in contesto noto se non guidato	5
	Sa risolvere un problema autonomamente in contesto noto	6
	Conosce e padroneggia le tecniche in contesto noto	7
	Sa risolvere un problema in contesto nuovo anche guidato	8
	È in grado di risolvere autonomamente un problema in un contesto nuovo	9
	È in grado di risolvere autonomamente un problema in un contesto nuovo seguendo percorsi ottimizzati	10
ESPOSIZIONE, TERMINOLOGIA E NOTAZIONE SPECIFICHE	Non è in grado di esporre idee e contenuti e non usa termini specifici	3
	Ha un'esposizione impropria con termini e notazione specifici scorretti	4
	Ha un'esposizione imprecisa con termini e notazione specifici usati in modo impreciso	5
	Ha un'esposizione semplice e coerente con termini e notazione specifici di base	6
	Ha un'esposizione corretta con termini e notazione specifici adeguate	7
	Ha un'esposizione corretta con termini e notazione specifici complete e appropriate	8
	Ha un'esposizione fluida con termini e notazione specifici con sicurezza e rigore	9
	Ha un'esposizione fluida e organica con lessico ricco e con termini e notazione specifici sicure e rigorose	10

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA SCRITTA E ORALE – SCIENZE

Voto	Giudizio sintetico	Conoscenze	Comprensione	Esposizione e uso del linguaggio	Organizzazione, elaborazione, applicazione
2	Compito nullo				
3	Assenza di conoscenze				
4	Gravemente insufficiente	Non acquisite	Comprensione inadeguata	Assenti o scorretti	Molto carenti
5	Insufficiente	Parziali	Incompleta	Imprecisi	Organizzazione e/o elaborazione inefficaci, applicazione limitata
6	Sufficiente	Essenziali	Minima	Esposizione semplice e linguaggio corretto	Organizzazione e/o elaborazione minime, applicazione corretta
7	Discreto	Chiare e consolidate	Adeguata	Utilizzo adeguato del linguaggio specifico ed esposizione coerente	Organizzazione e/o elaborazione autonome ed applicazione efficace
8	Buono	Approfondite	Completa	Utilizzo appropriato del linguaggio specifico ed esposizione coerente	Organizzazione e/o elaborazione autonome con collegamenti e applicazione sicura.
9	Distinto	Sicure e approfondite	Completa e strutturata	Utilizzo sicuro del linguaggio specifico ed esposizione fluida	Organizzazione e/o elaborazione autonome con collegamenti ampi e approfonditi e applicazione efficace
10	Ottimo	Sicure, approfondite e complete	Completa, strutturata e approfondita	Utilizzo rigoroso del linguaggio specifico ed esposizione brillante	Organizzazione e/o elaborazione ottimizzate con collegamenti autonomi e trasversali; applicazione giustificata.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA

INDICATORI GENERALI (max. 60 punti)

	PUNTI	DESCRITTORI
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	.....	1-2 = testo del tutto/in larga parte privo di struttura ed equilibrio tra le parti 3-4 = testo con numerose/alcune carenze sul piano strutturale e/o dell'equilibrio tra le parti 5 = tendenza a giustapporre anziché a collegare le varie parti, carenze nella ripartizione del contenuto 6 = tendenza a giustapporre anziché a collegare le varie parti, ripartizione equilibrata del contenuto 7 = testo strutturato in modo semplice, carenze nella ripartizione del contenuto 8 = testo strutturato in modo semplice, ripartizione equilibrata del contenuto 9 = testo ben strutturato, con ripartizione equilibrata del contenuto 10 = impianto rigoroso, testo scorrevole, con ripartizione funzionale ed efficace del contenuto
Coesione e coerenza testuale	.....	1-2 = regole di coesione e coerenza gravemente/frequentemente disattese 3 = alcune carenze riguardanti coesione e coerenza 4 = principali regole di coesione e coerenza rispettate 5 = regole di coesione e coerenza nell'insieme rispettate 6 = regole di coesione e coerenza completamente rispettate
Ricchezza e padronanza lessicale	.....	1-2 = diffuse/alcune scelte lessicali scorrette di gravità tale da pregiudicare la comprensione 3-4 = diffuse/numerose scelte lessicali scorrette 5-6 = alcune/sporadiche scelte lessicali scorrette 7-8 = scelta lessicale corretta sul piano semantico ma limitata, con numerosi/ alcuni tratti di inadeguatezza (indebita colloquialità, "salti" di registro, stonature) 9 = scelta lessicale corretta ma limitata 10-11 = scelta lessicale ampia ma con numerosi/alcuni tratti di inadeguatezza (indebita colloquialità, "salti" di registro, stonature di stile) 12-13 = scelta lessicale ampia e corretta/ ampia, corretta ed efficace 14 = scelta lessicale ampia, corretta ed efficace, con padronanza dei termini essenziali dei linguaggi specialistici 15 = scelta lessicale ampia, corretta ed efficace, con padronanza sicura dei linguaggi specialistici
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	.....	1-2 = diffusi/numerosi errori gravi di ortografia, morfosintassi, punteggiatura 3-4 = diffusi/numerosi errori di ortografia, morfosintassi, punteggiatura 5-6 = alcuni/sporadici errori di ortografia, morfosintassi e/o punteggiatura 7-9 = ortografia corretta, numerosi/alcuni/sporadici errori di morfosintassi e/o punteggiatura 10-12 = ortografia e morfologia corrette, numerosi/alcuni /sporadici errori di sintassi e/o punteggiatura 13 = ortografia e morfosintassi corrette, alcuni errori di punteggiatura 14 = ortografia e morfosintassi corrette, punteggiatura corretta ma elementare 15 = ortografia e morfosintassi corrette, punteggiatura corretta con uso consapevole ed efficace di tutti i segni
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	.....	1-2 = conoscenze e riferimenti culturali assenti/estremamente ridotti 3-4 = conoscenze e riferimenti culturali limitati/frammentari 5 = conoscenze e riferimenti corretti essenziali 6 = conoscenze e riferimenti culturali ampi 7 = padronanza sicura del tema e ragguardevole orizzonte culturale di fondo
Espressione di giudizi critici e		1-2 = totale/diffusa mancanza della capacità di formulare giudizi critici e valutazioni personali

valutazioni personali	.....	3-4 = tendenza a formulare giudizi e valutazioni senza portare elementi di supporto/portando elementi di supporto non corretti 5 = giudizi critici e valutazioni personali sostenuti e argomentati per lo più attraverso riferimenti semplici o generici 6 = giudizi critici e valutazioni personali adeguatamente sostenuti e argomentati 7 = trattazione ricca di giudizi critici e valutazioni personali di buon livello

INDICATORI SPECIFICI – TIPOLOGIA A (max. 40 punti)

	PUNTI	DESCRITTORI
Rispetto dei vincoli posti nella consegna	.....	1-2 = consegna completamente/in parte disattesa 3 = consegna rispettata solo per gli aspetti essenziali 4 = consegna completamente rispettata
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	.....	1-3 = il testo è stato frainteso completamente/in molti punti/in qualche punto tanto da pregiudicarne gravemente la comprensione 4-6 = il testo è stato compreso in modo incompleto/ incerto/superficiale 7 = il testo è stato compreso solo nel suo senso complessivo 8-9 = il testo è stato compreso nel suo senso complessivo e in quasi tutti/tutti gli snodi tematici e stilistici più evidenti 10-11 = il testo è stato compreso nel suo senso complessivo e in quasi tutti/tutti gli snodi tematici e stilistici 12 = il testo è stato compreso in tutti i suoi aspetti in modo sicuro e approfondito
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	.....	1-2 = trattata solo una minima parte/a una parte limitata dei quesiti 3-4 = la trattazione presenta diffuse/alcune inesattezze anche gravi 5-6 = la trattazione presenta diffuse/alcune inesattezze non gravi 7-8 = la trattazione è corretta ma limitata agli aspetti più evidenti/superficiale 9 = la trattazione è corretta ma approfondisce solo gli aspetti essenziali 10-11 = la trattazione è corretta e approfondisce quasi tutti/tutti gli aspetti 12 = tutti gli aspetti sono stati analizzati in modo sicuro e approfondito
Interpretazione corretta e articolata del testo	.....	1 = l'approccio al testo letterario è privo di apporti interpretativi 2 = gli apporti interpretativi sono per lo più inadeguati e fuorvianti 3 = sono presenti apporti interpretativi piuttosto frammentari 4-5 = non sono stati colti numerosi/alcuni aspetti suscettibili di interpretazione 6 = interpretazione complessiva corretta ma superficiale e priva del sostegno di riferimenti testuali 7 = interpretazione complessiva corretta ma superficiale, sebbene con qualche riferimento testuale 8 = interpretazione complessiva corretta e articolata ma non adeguatamente sostenuta da riferimenti testuali 9 = interpretazione complessiva corretta e articolata, adeguatamente sostenuta da riferimenti testuali 10 = interpretazione corretta, completa e approfondita, adeguatamente sostenuta da riferimenti testuali 11 = interpretazione corretta, completa e approfondita, adeguatamente sostenuta da riferimenti testuali, con alcuni apporti personali di buon livello 12 = interpretazione corretta, completa e approfondita, adeguatamente sostenuta da riferimenti testuali, con diffusi apporti personali di buon livello

INDICATORI SPECIFICI – TIPOLOGIA B (max. 40 punti)

	PUNTI	DESCRITTORI
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	.....	1-2 = la tesi non è stata individuata/ è stata fraintesa 3-4 = sono stati individuati solo pochi/alcuni punti della tesi 5-6 = tesi individuata correttamente ma solo parzialmente/a grandi linee 7 = la tesi è stata individuata in maniera corretta e completa 8 = sono state individuate in maniera puntale la tesi e le principali argomentazioni 9 = sono state individuate in maniera puntuale e completa tesi e argomentazioni 10 = sono state individuate in maniera puntuale, completa e sicura tesi e argomentazioni, inclusi gli aspetti meno evidenti
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	.....	1-3 = percorso alquanto sconnesso/spesso incoerente/a volte incoerente 4-6 = diffuse/ricorrenti/alcune incertezze nel sostenere il percorso con coerenza 7-8 = percorso che dà conto in modo semplice/articolato solo dei passaggi logici essenziali 9-10 = percorso che dà conto in modo semplice/articolato dei passaggi logici essenziali e dei passaggi tematici principali 11-12 = percorso che dà conto in modo semplice/articolato di tutti gli snodi e passaggi del testo 13-14 = percorso ben articolato e pienamente coerente/pienamente coerente ed efficace 15 = percorso pienamente coerente, efficace e funzionale
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	.....	1-2 = riferimenti culturali assenti/non pertinenti 3-5 = riferimenti culturali con numerose/alcune/sporadiche inesattezze 6-7 = riferimenti culturali scarsi/incompleti ma corretti 8 = riferimenti culturali limitati ma corretti 9 = riferimenti culturali essenziali, approccio prevalentemente compilativo 10 = riferimenti culturali essenziali, approccio sufficientemente personale 11 = riferimenti culturali ampi, approccio prevalentemente compilativo 12 = riferimenti culturali ampi, approccio sufficientemente personale 13 = riferimenti culturali ampi e approfonditi, approccio prevalentemente compilativo 14 = riferimenti culturali ampi e approfonditi, approccio sufficientemente personale 15 = riferimenti culturali ampi e approfonditi, approccio particolarmente originale

INDICATORI SPECIFICI – TIPOLOGIA C (max. 40 punti)

	PUNTI	DESCRITTORI
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione	……	1-2 = richieste e indicazioni di lavoro completamente/in parte disattese 3-4 = richieste e indicazioni di lavoro rispettate completamente 5 = richieste e indicazioni di lavoro rispettate in modo completo ed efficace
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	……	1-2 = esposizione del tutto/molto disordinata 3-4 = esposizione con numerose/alcune incertezze anche gravi nel suo sviluppo 5-6 = esposizione con numerose/alcune incertezze di modesta entità nel suo sviluppo 7 = esposizione elementare, che tende a giustapporre informazioni e affermazioni anziché sviluppare un discorso 8-9 = esposizione elementare, che presenta solo i principali/alcuni snodi concettuali del discorso 10 = esposizione elementare, ma che presenta con chiarezza tutti gli snodi concettuali del discorso 11-12 = esposizione articolata, che presenta in modo chiaro quasi tutti/tutti gli snodi concettuali del discorso 13-14 = esposizione ben articolata, che presenta in modo chiaro ed efficace quasi tutti/tutti gli snodi concettuali del discorso 15 = esposizione ben articolata e rigorosa, che ricorre con sicurezza ed efficacia a tutti gli strumenti testuali dell'organizzazione logica (paragrafi, capoversi, connettivi e punteggiatura)
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	……	1-2 = quadro culturale inesistente/fortemente inadeguato 3-4 = quadro culturale con numerose/alcune inesattezze 5-6 = quadro culturale corretto ma molto lacunoso/lacunoso 7-8 = quadro culturale corretto ma incompleto/frammentario 9-10 = quadro culturale corretto ma ridotto/superficiale 11 = quadro culturale corretto ed essenziale, approccio compilativo 12-13 = quadro culturale essenziale/ampio, approccio compilativo 14-15 = quadro culturale completo/completo e approfondito, approccio compilativo 16-17 = quadro culturale essenziale/ampio, trattazione di taglio personale 18-19 = quadro culturale completo/completo e approfondito, trattazione di taglio personale 20 = quadro culturale ampio e approfondito, trattazione di taglio personale con apporti critici di buon livello

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA

PROBLEMA SCELTO		*PUNTEGGIO MASSIMO: 20*		
INDICATORI	***LIVELLO***	***DESCRITTORI***	***PUNTI***	***EVIDENZE****
Comprendere Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.	0-1	Non comprende le richieste o le recepisce in maniera inesatta o parziale, non riuscendo a riconoscere i concetti chiave e le informazioni essenziali, o, pur avendone individuati alcuni, non li interpreta correttamente. Non stabilisce gli opportuni collegamenti tra le informazioni né utilizza codici grafico-simbolici.		
	2-3	Analizza e interpreta le richieste in maniera parziale, riuscendo a selezionare solo alcuni dei concetti chiave e delle informazioni essenziali, o, pur avendoli individuati tutti, commette qualche errore nell'interpretarne alcuni e nello stabilire i collegamenti. Utilizza parzialmente i codici matematici grafico-simbolici con lievi inesattezze e/o errori.		
	4	Analizza in modo adeguato la situazione problematica, individuando e interpretando correttamente i concetti chiave, le informazioni e le relazioni tra queste; utilizza con adeguata padronanza i codici matematici grafico-simbolici, nonostante lievi inesattezze.		
	5	Analizza e interpreta in modo completo e pertinente i concetti chiave, le informazioni essenziali e le relazioni tra queste; utilizza i codici matematici grafico-simbolici con buona padronanza e precisione.		
Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta.	0-1	Non conosce o conosce solo parzialmente i concetti matematici utili alla soluzione del problema. Non individua strategie di lavoro o ne individua di non adeguate. Non è in grado di individuare relazioni tra le variabili in gioco. Non si coglie alcuno spunto nell'individuazione di un procedimento risolutivo. Non riesce ad individuare gli strumenti formali opportuni.		
	2-3	Conosce superficialmente i concetti matematici utili alla soluzione del problema. Individua strategie di lavoro poco efficaci, talora sviluppandole in modo poco coerente; usa con una certa difficoltà le relazioni tra le variabili. Non riesce ad impostare correttamente le varie fasi del lavoro. Individua con difficoltà e qualche errore gli strumenti formali opportuni.		
	4	Conosce i concetti matematici utili alla soluzione del problema e sa individuare delle strategie risolutive, anche se non sempre le più adeguate ed efficienti. Dimostra di conoscere le procedure consuete e le possibili relazioni tra le variabili che utilizza in modo adeguato. Individua gli strumenti di lavoro formali opportuni.		
	5-6	Conosce e padroneggia i concetti matematici utili alle soluzione del problema e, attraverso congetture, effettua chiari collegamenti logici. Individua strategie di lavoro adeguate ed efficienti. Utilizza nel modo migliore le relazioni matematiche note. Dimostra padronanza nell'impostare le varie fasi di lavoro. Individua con cura e precisione procedure ottimali anche non standard.		
Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	0-1	Non applica le strategie scelte o le applica in maniera non corretta. Non sviluppa il processo risolutivo o lo sviluppa in modo incompleto e/o errato. Non è in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o li applica in modo errato e/o con numerosi errori nei calcoli. La soluzione ottenuta non è coerente con il problema.		
	2-3	Applica le strategie scelte in maniera parziale e non sempre appropriata. Sviluppa il processo risolutivo in modo incompleto. Non sempre è in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o li applica in modo parzialmente corretto e/o con numerosi errori nei calcoli. La soluzione ottenuta è coerente solo in parte con il problema.		
	4	Applica le strategie scelte in maniera corretta pur con qualche imprecisione. Sviluppa il processo risolutivo quasi completamente. È in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o regole e li applica quasi sempre in modo corretto e appropriato. Commette qualche errore nei calcoli. La soluzione ottenuta è generalmente coerente con il problema.		
	5	Applica le strategie scelte in maniera corretta supportandole anche con l'uso di modelli e/o diagrammi e/o simboli. Sviluppa il processo risolutivo in modo analitico, completo, chiaro e corretto. Applica procedure e/o teoremi o regole in modo corretto e appropriato, con abilità e con spunti di originalità. Esegue i calcoli in modo accurato, la soluzione è ragionevole e coerente con il problema.		
Argomentare Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema.	0-1	Non argomenta o argomenta in modo errato la strategia/procedura risolutiva e la fase di verifica, utilizzando un linguaggio matematico non appropriato o molto impreciso.		
	2	Argomenta in maniera frammentaria e/o non sempre coerente la strategia/procedura esecutiva o la fase di verifica. Utilizza un linguaggio matematico per lo più appropriato, ma non sempre rigoroso.		
	3	Argomenta in modo coerente ma incompleto la procedura esecutiva e la fase di verifica. Spiega la risposta, ma non le strategie risolutive adottate (o viceversa). Utilizza un linguaggio matematico pertinente ma con qualche incertezza.		
	4	Argomenta in modo coerente, approfondito ed esaustivo tanto le strategie adottate quanto la soluzione ottenuta utilizzando un linguaggio appropriato.		
			PUNTEGGIO TOTALE	

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DI EDUCAZIONE CIVICA		
Indicatori		Voti e descrittori
CONOSCENZE	conoscenza degli argomenti trattati e padronanza delle argomentazioni a sostegno dei vari punti di vista	4 frammentaria 5 incompleta e superficiale 6 essenziale 7 ordinata e parzialmente completa 8 completa e chiara 9 dettagliata e organica 10 anche criticamente elaborata
	consapevolezza delle connessioni interdisciplinari	
	Per Costituzione e Cittadinanza: cognizione della Carta costituzionale italiana	
ABILITÀ	sintesi e visione d'insieme, distinzione tra opinioni e fatti, in relazione a informazioni pertinenti a diverse discipline	4 inadatta e fuori luogo 5 stentata o molto parziale 6 presente, ma bisognosa di guida del docente 7 semplice 8 adeguata 9 corretta e autonoma 10 interiorizzata e originale
	adozione di forme espressive appropriate di fronte a tematiche pluridisciplinari	
	Per Costituzione e Cittadinanza: applicazione dei principi costituzionali a casi ed esempi concreti	
COMPETENZE	capacità di riflessione e/o di intervento rispetto a situazioni reali della comunità scolastica (anche guardando l'esercizio della rappresentanza e/o il rispetto degli impegni assunti)	4 non attuata o senza tentativi 5 approssimativa e saltuaria 6 presente se sollecitata 7 corretta 8 corretta e consapevole 9 continua e criticamente argomentata 10 costruttiva e originale
	partecipazione al dibattito proposto nelle varie attività e capacità di cogliere i nodi delle questioni culturali e politiche attuali	
	Per Costituzione e Cittadinanza: motivazione di opinioni e scelte di partecipazione alla vita pubblica e di comunità sulla base dei principi costituzionali	