LICEO
TORRICELLI
BALLARDINI
FAENZA

Artistico, Classico, Linguistico, Scientifico,
Scientifico opzione Scienze Applicate, Scienze Umane
Codice meccanografico RAPC04000C –
Codice fiscale 90033390395 – Ambito regionale 17
Sede Centrale: Via S. Maria deIl'Angelo, 48 -- 48018 Faenza
Telefono Liceo (tutte le sedi) 0546 21740
Posta elettronica: rapc04000c@istruzione.it
Posta elettronica certificata: rapc04000c@pec.istruzione.it

Classe 5^ES

Indirizzo Scientifico opzione Scienze Applicate

Documento del Consiglio di Classe
Anno scolastico 2025-26

15 maggio 2026

INDICE	
Profilo Indirizzo Scientifico - opzione Scienze Applicate	p. 3
Storia della classe	p. 5
Presentazione della classe	p. 6
Attività extrascolastiche	p. 7
Attività di FSL (ex PCTO) nel corso del secondo biennio e dell'anno conclusivo	p. 10
CLIL: attività e modalità di insegnamento	p. 13
Corsi di recupero	p. 13
Uso delle attrezzature e dei materiali didattici	p. 14
Simulazione delle prove d'esame	p. 14
Educazione civica	p. 14
Obiettivi trasversali stabiliti dal Consiglio di classe	p. 17
Criteri generali per la valutazione del profitto	p. 17
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	p. 18
STORIA	p. 23
FILOSOFIA	p. 27
LINGUA E CULTURA STRANIERA (INGLESE)	p. 31
MATEMATICA	p. 37
INFORMATICA	p. 42
FISICA	p. 44
SCIENZE NATURALI	p. 47
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	p. 51
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	p. 60
RELIGIONE CATTOLICA	p. 63
Griglie di valutazione - prima prova scritta	p. 65
Griglie di valutazione - seconda prova scritta	p. 71
Firme dei componenti del consiglio di classe	p. 74

PARTE PRIMA: INFORMAZIONI GENERALI

PERCORSO DEL LICEO SCIENTIFICO - OPZIONE SCIENZE APPLICATE

FINALITÀ ISTITUZIONALI CONNESSE CON LA TIPOLOGIA DELL'INDIRIZZO

Il corso scientifico si propone come obiettivo la formazione di un individuo autonomo e responsabile nello studio, nell'organizzazione dei diversi campi della conoscenza e nella loro applicazione a situazioni nuove, in possesso di solide basi culturali sia nel settore umanistico che in quello scientifico, che gli consentano di seguire con profitto tutti i corsi universitari o di inserirsi efficacemente nel mondo del lavoro.

Nell'ambito dell'offerta formativa, le finalità del liceo scientifico-opzione "scienze applicate", sono rappresentate dall'acquisizione di competenze avanzate nelle scienze matematiche, fisiche, chimiche, biologiche e nell'informatica e nelle loro applicazioni.

"Il percorso del liceo scientifico è indirizzato allo studio del nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica. Favorisce l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali. Guida lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità e a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale"[1].

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, dovranno:

- aver acquisito una formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico-storico-filosofico e scientifico; comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in dimensione storica, e i nessi tra i metodi di conoscenza propri della matematica e delle scienze sperimentali e quelli propri dell'indagine di tipo umanistico;
- saper cogliere i rapporti tra il pensiero scientifico e la riflessione filosofica;
- comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale; usarle in particolare nell'individuare e risolvere problemi di varia natura;
- saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi;
- aver raggiunto una conoscenza sicura dei contenuti fondamentali delle scienze fisiche e naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia) e, anche attraverso l'uso sistematico del laboratorio, una padronanza dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine propri delle scienze sperimentali;
- essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti, con attenzione critica alle dimensioni tecnico-applicative ed etiche delle conquiste scientifiche, in particolare quelle più recenti;
- saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana.

[1] Cfr. art. 8 comma 1 del *Regolamento* recante "Revisione dell'assetto ordinamentale, organizzativo e didattico dei licei ai sensi dell'articolo 64, comma 4, del decreto legge 25 giugno 2008, n. 112, convertito dalla legge 6 agosto 2008, n. 133".

Opzione Scienze applicate

"Nell'ambito della programmazione regionale dell'offerta formativa può essere attivata l'opzione "scienze applicate" che fornisce allo studente competenze particolarmente avanzate negli studi afferenti alla cultura scientifico - tecnologica, con particolare riferimento alle scienze matematiche, fisiche, chimiche, biologiche e all'informatica e alle loro applicazioni"[2].

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, dovranno:

- aver appreso concetti, principi e teorie scientifiche anche attraverso esemplificazioni operative di laboratorio;
- elaborare l'analisi critica dei fenomeni considerati, la riflessione metodologica sulle procedure sperimentali e la ricerca di strategie atte a favorire la scoperta scientifica;
- analizzare le strutture logiche coinvolte ed i modelli utilizzati nella ricerca scientifica;
- individuare le caratteristiche e l'apporto dei vari linguaggi (storico-naturali, simbolici, matematici, logici, formali, artificiali);
- comprendere il ruolo della tecnologia come mediazione fra scienza e vita quotidiana;
- saper utilizzare gli strumenti informatici in relazione all'analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici e individuare la funzione dell'informatica nello sviluppo scientifico;
- saper applicare i metodi delle scienze in diversi ambiti.

Il liceo scientifico intende quindi sviluppare la capacità di osservare e analizzare con mentalità scientifica il mondo reale, individuando le leggi fondamentali e utilizzando i linguaggi specifici.

PIANO DEGLI STUDI

PIANO DEGLI STUDI DEL LICEO SCIENTIFICO – SCIENZE APPLICATE	1^ biennio		2^ biennio		5^ anno
	1^ anno	2^ anno	3^ anno	4^ anno	
Attività e insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti					
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Informatica	2	2	2	2	2
Lingua e cultura straniera	3	3	3	3	3
Storia e Geografia	3	3			
Storia			2	2	2
Filosofia			2	2	2
Matematica	5	4	4	4	4
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze naturali*	3	4	5	5	5
Disegno e Storia dell'Arte	2	2	2	2	2
Scienze Motorie e Sportive	2	2	2	2	2
Religione Cattolica o Attività alternative	1	1	1	1	1
Totale ore	**27**	**27**	**30**	**30**	**30**
*Biologia, Chimica, Scienze della Terra					

[2] *Ibidem*, art. 8 comma 2.

N.B. Nel 5^ anno è previsto l'insegnamento in lingua straniera di una disciplina non linguistica (CLIL) compreso nell'area delle attività e degli insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti o nell'area degli insegnamenti attivabili dalle istituzioni scolastiche nei limiti del contingente di organico ad esse annualmente assegnato.

STORIA DELLA CLASSE

Griglia 1: Variazioni nel Consiglio di Classe nel secondo biennio e quinto anno

DISCIPLINE	III	IV	V
RELIGIONE	Borghi Gilberto	Utili Clara	Utili Clara
ITALIANO	Puma Maria	Zangirolami Nadia	Zangirolami Nadia
INFORMATICA	Nenni Luca	Capelli Julian / Carnevali Riccardo	Carnevali Riccardo
INGLESE	Turrini Fabrizio	Turrini Fabrizio	Turrini Fabrizio
STORIA	Casadio Lisa	Casadio Lisa	Casadio Lisa
FILOSOFIA	Casadio Lisa	Casadio Lisa	Casadio Lisa
MATEMATICA	Ballanti Federico	Ballanti Federico	Ballanti Federico
FISICA	Seganti Alessio	Seganti Alessio	Seganti Alessio
SCIENZE NATURALI	Griva Sirio	Griva Sirio	Sartoni Stefania
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	Ricci Francesca	Ricci Francesca	Ricci Francesca
SCIENZE MOTORIE	Bellini Luca	Albonetti Filippo	Mennella Irene

Griglia 2: Variazione nel numero degli studenti della classe nel secondo biennio e quinto anno

anno scolastico	alunni inizio anno	alunni respinti	alunni cambiato scuola	alunni ripetenti inseriti	alunni provenienti da altre scuole o classi	totale alunni promossi alla classe successiva
2023-24	24 (11 M 13 F) - 1 alunna inserita a gennaio	0	1	0	0	25
2024-25	25 (12 M 13 F)	0	0	1	0	25
2025-26	26 (13 M 13 F)	0	0	0	1	//

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe, composta da 26 studenti, presenta un profilo del gruppo molto eterogeneo. Gli studenti si distinguono per una spiccata esuberanza comunicativa che, sebbene abbia favorito il confronto, ha richiesto un costante impegno di mediazione per garantire un clima d'aula funzionale all'apprendimento. Nel corso del triennio, il gruppo ha dimostrato buone capacità di ragionamento e spirito critico; tuttavia, tali attitudini non sono sempre state supportate da un impegno domestico costante, risultando talvolta espresse al di sotto delle reali potenzialità individuali.

Pur in assenza di criticità disciplinari, l'atteggiamento durante le lezioni è apparso talvolta discontinuo, risentendo della fatica dell'ultimo anno e di un interesse selettivo verso le discipline d'esame. Si distingue, tuttavia, un nucleo di studenti che ha mantenuto un dialogo costruttivo e un interesse vivo per l'intera offerta formativa.

Lo studio è risultato in vari casi finalizzato alle prove di verifica, portando a una rielaborazione dei contenuti non sempre organica. Al termine del percorso, la fisionomia della classe si attesta, per la maggior parte della componente studentesca, su livelli di profitto compresi tra la piena sufficienza e il discreto. Si segnala, inoltre, un gruppo di studenti che ha raggiunto una preparazione molto buona, arricchita da una valida capacità di rielaborazione personale. Solo una ristretta minoranza ha mostrato incertezze nel consolidamento delle soglie di sufficienza previste.

La maggior parte degli studenti manifesta una chiara proiezione verso il futuro, orientandosi verso percorsi universitari nazionali o internazionali. Si segnala, infine, la presenza di tre studenti-atleti di alto livello.

Attività extrascolastiche

Nel corso del triennio la classe ha effettuato le seguenti attività:

Viaggi di istruzione

- Classe III: viaggio di istruzione a Napoli
- Classe IV: viaggio di istruzione a Torino
- Classe V: viaggio di istruzione in Baviera (Monaco di Baviera, Dachau, Linderhof, Norimberga)

Tabella riepilogativa suddivisa per attività:

Attività	**3^**	**4^**	**5^**
Viaggi di istruzione	Napoli	Torino	Baviera
Uscite didattiche	Modena (cattedrale, Museo delle macchine matematiche) Brisighella (Parco della vena del gesso)	Mantova (Palazzo ducale, Palazzo Te)	Milano (mostra sul neoclassicismo e mostra su Leonora Carrington)
Spettacoli e mostre	Spettacolo teatrale in lingua inglese “Hamlet” presso teatro Masini Proiezione cinematografica del film “Io Capitano” Visita della mostra “Per immagini e colori” presso la Pinacoteca comunale di Faenza Visita della mostra “Pietre d’inciampo”	Spettacolo in lingua inglese “The strange case of Dr. Jekyll e Mr Hyde” presso teatro Masini Proiezione cinematografica del film “Green Border” Visita della mostra temporanea “Picasso. Lo straniero” presso Palazzo Te a Mantova Visita della mostra “Vite degne di essere vissute” presso Faventia Sales	Spettacolo teatrale “Sei personaggi in cerca di autore” presso teatro Masini Spettacolo in lingua inglese “1984” presso teatro Masini Proiezione cinematografica del film “Norimberga” Visita della mostra temporanea su Leonora Carrington a Milano

Laboratori	Laboratorio sulle macchine matematica a Modena Laboratorio di geologia presso il Parco della vena del gesso (cava del Monticino di Brisighella) nell'ambito del Piano Lauree Scientifiche Laboratorio "Fisica in moto" presso la Ducati	Laboratorio di chimica "Cristalli e colore" a Bologna nell'ambito del Piano Lauree Scientifiche UNIBO	
Conferenze e Incontri	Incontro con Arianna Ballotta, presidentessa della COALIT - associazione impegnata nell'abolizione della pena di morte nel mondo. Incontro con l'associazione SOS donna sulla violenza di genere		Incontro con Luca Perri "Infodemia" Incontro con Giovani Federalisti Incontro con Isabella Matulli, volontaria nel carcere della Dozza di Bologna Presentazione del Servizio Civile Internazionale con i volontari della Caritas
Progetti	Progetto "Sport e rigenerazione urbana"	Progetto PNRR STEM PINK BIOLAB - Nanotecnologie e Donne nella scienza (5+10 h) Progetto PNRR STEM PINK BIOLAB Competenze	Progetto GEL - Giovani E Lavoro

		multilinguistiche (10 h)	
Educazione alla salute: attività proposte da SERT, Consultorio Giovani in collaborazione con ASL, AVIS, ADMO, AIDO di Faenza			Incontri con AVIS e ADMO
Attività di orientamento post-diploma		Percorso di Orientamento Attivo di 15 ore proposto dall'Università di Bologna	Incontri con ex allievi Progetto "Dopodomani" Attività di orientamento post-diploma proposte dai vari atenei

In momenti vari del secondo biennio e dell'anno conclusivo, gruppi di ragazzi più o meno numerosi hanno partecipato alle seguenti iniziative:

I. Certificazioni in lingua inglese Cambridge (partecipazione individuale)
II. Progetto FAI - apprendisti ciceroni (partecipazione individuale)
III. 100 km del Passatore (partecipazione individuale)
IV. Campionati di italiano (partecipazione individuale)
V. Campionati delle Lingue (partecipazione individuale)
VI. Giochi di Archimede (partecipazione individuale)
VII. Olimpiadi di Matematica (partecipazione individuale)
VIII. Olimpiadi di Fisica (partecipazione individuale)
IX. Olimpiadi di Scienze Naturali e Neuroscienze (partecipazione individuale)
X. Giochi della Chimica (partecipazione individuale)
XI. Progetto curvatura biomedicale (partecipazione individuale)
XII. Corso di algebra lineare
XIII. PLS - Piano Lauree Scientifiche - Dipartimento di Matematica (partecipazione individuale)
XIV. Masterclass INFN (partecipazione individuale)
XV. Progetto POC EMPOWERMENT (partecipazione individuale)
XVI. Open day e attività di orientamento in entrata (partecipazione individuale)

ESPERIENZE INDIVIDUALI RIGUARDANTI PERCORSI DI FORMAZIONE SCUOLA-LAVORO (EX PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO)

In ottemperanza alla legge n. 107 del 13-07-2015, artt. 33-44, e successive modifiche, sono stati effettuati nel secondo biennio e nell'anno conclusivo (aa.ss. 2022-23, 2023-24 e 2024-25) i percorsi di Formazione Scuola Lavoro (EX-Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento) indicati di seguito in tabella.
I percorsi hanno coinvolto l'intero gruppo classe; nel caso in cui siano stati personalizzati si rimanda alle schede individuali degli studenti.

3^anno - a.s. 2023-2024

Attività PCTO		**Ore previste**
Modulo Sicurezza	Corso sicurezza	4 + 4 rischio basso
Laboratorio Ducati Fisica in moto	Attività presso Ducati, Borgo Panigale BOLOGNA	8
Laboratorio Macchine Matematiche UNIMORE	Atttività presso Università di Modena e Reggio Emilia	8
Valorizzazione delle collezioni museali del patrimonio storico-scientifico del Liceo Classico di Faenza	Il progetto consiste nell'elaborazione di una prima forma di Virtual Tour del Museo delle Scienze del Liceo	12
Sport e rigenerazione urbana		6
Laboratorio geologico all'aperto - ex cava del Monticino		6
Modulo Appartenenza e testimonianza Partecipazione individuale	*Attività Open day* (presentazione del proprio Indirizzo alla cittadinanza)	Incontro preparatorio 1
		Primo open day 5 ore
		Secondo open day 5 ore
		Preparazione attività laboratoriali 1-2
		Presentazione dell'Indirizzo presso Faventia Sales 4

Laboratorio di Robotica Partecipazione individuale	Introduzione ad Arduino; approfondimento della programmazione di sensori e attuatori; applicazioni a robot per gare di Robotica	12
PIANO LAUREE SCIENTIFICHE Matematica Fisica		10
Progetto curvatura biomedica		
Presento la scienza		4-6
Penny Wirton		
Peer to peer		
FAI - apprendisti ciceroni		

*** in sfondo colorato le attività di scelta individuale**

4^anno - a.s. 2024-2025

Attività PCTO		**Ore previste**
Modulo Scientifico	Piano Lauree Scientifiche CHIMICA Lezione presso facoltà di chimica Bologna	10
STEM PINK BIOLAB		15
UNIBO - Orientamento attivo		15
Teatro in lingua inglese		5
Modulo Appartenenza e testimonianza Partecipazione individuale	*Attività Open day* (presentazione del proprio Indirizzo alla cittadinanza)	Incontro preparatorio 1
		Primo open day 4 ore
		Secondo open day 4 ore
		Preparazione attività laboratoriali 1-2

		Presentazione dell'Indirizzo presso scuola media
Modulo Liceorienta Partecipazione individuale	Gli studenti propongono lezioni di Scienze, Fisica, Informatica agli studenti della scuola Media di 1^ grado	2 per ogni laboratorio
LA SCIENZA RACCONTATA DAGLI SCIENZIATI Partecipazione individuale	Incontri con ricercatori e giornalisti scientifici	2 per incontro + 1 di preparazione per incontro
PLS Piano Lauree Scientifiche	PLS matematica	
	PLS chimica	
	PLS fisica	
Peer to peer		
100 km del Passatore		
Il Castoro		
FAI apprendisti ciceroni		
Progetto curvatura biomedica		

*** in sfondo colorato le attività di scelta individuale**

Anno conclusivo - a.s. 2025-2026

Attività PCTO		**Ore previste**
Compilazione CURRICULUM dello STUDENTE (Esame di stato)		5
Modulo Appartenenza e testimonianza Partecipazione individuale	Attività Open day (presentazione del proprio Indirizzo alla cittadinanza)	Incontro preparatorio 1
		Primo open day 4 ore
		Secondo open day 4 ore
		Preparazione attività laboratoriali 1-2

		Presentazione dell'Indirizzo presso scuole medie
Modulo Liceorienta	Gli studenti propongono lezioni di Scienze Fisica Informatica agli studenti della scuola Media	2 per ogni laboratorio
Orientamento Universitario		Ore Variabili (necessari gli attestati di partecipazione) Max 20
PLS Piano Lauree Scientifiche	PLS matematica	
	PLS chimica	
	PLS fisica	
Penny Wirton		
100 km del Passatore		
Peer to peer		
FAI apprendisti ciceroni		
Chimica in viaggio		
Form…Azione!		
Progetti POC		
Progetto curvatura biomedica		
Il Castoro		

*** in sfondo colorato le attività di scelta individuale**

CLIL : ATTIVITÀ E MODALITÀ INSEGNAMENTO

E' stato svolto un modulo CLIL di Fisica in lingua inglese nell'ultimo anno (vedi programma della disciplina).

CORSI DI RECUPERO

Nel corso del triennio per alcuni studenti sono stati attivati corsi di recupero di

- Matematica
- Fisica
- Inglese

USO DELLE ATTREZZATURE E DEI MATERIALI DIDATTICI

Si è fatto uso, nelle diverse materie, di filmati a carattere didattico e di altri materiali didattici presenti online (in particolare applicazioni per la rielaborazione dei contenuti, per la verifica formativa e per creazione di presentazioni), in aggiunta all'utilizzo delle piattaforme *Google Classroom* e *Moodle.*

SIMULAZIONE DELLE PROVE D'ESAME

PRIMA PROVA – ITALIANO

Si è effettuata una simulazione di prima prova il 13 maggio 2026. Tale prova è stata comune a tutte le classi quinte di tutti gli indirizzi. Per la correzione della prova si farà riferimento alla griglia di valutazione elaborata dai docenti dell'Istituto e allegata a questo documento.

SECONDA PROVA – MATEMATICA

Effettuata una simulazione di seconda prova il 5 maggio 2026, elaborata da Zanichelli, disponibile su MATutor-Zanichelli. Tale prova è stata comune a tutte le classi quinte degli indirizzi Scientifico e Scienze Applicate.
Per la Simulazione di Seconda Prova di Matematica si è utilizzata la griglia messa a disposizione dalla Zanichelli; per la Prova d'Esame si rinvia alla griglia di valutazione del Dipartimento di Matematica dell'Istituto allegata a questo documento.

EDUCAZIONE CIVICA

La Legge 29 agosto 2019 n. 92 recante "Introduzione dell'insegnamento scolastico dell'Educazione civica", all'art. 3 prevede che all'insegnamento dell'Educazione civica siano dedicate non meno di 33 ore per anno scolastico.

Per quanto concerne la valutazione si riporta quanto precisato nelle Linee Guida per l'insegnamento dell'Educazione civica:

In sede di scrutinio il docente coordinatore dell'insegnamento formula la proposta di valutazione, espressa ai sensi della normativa vigente, da inserire nel documento di valutazione, acquisendo elementi conoscitivi dai docenti […] del Consiglio di Classe cui è affidato l'insegnamento dell'educazione civica. Tali elementi conoscitivi sono raccolti [...] dal Consiglio di Classe nella realizzazione di percorsi interdisciplinari.

Competenze definite dal MIUR:

- Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale.
- Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali.
- Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro.
- Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali.
- Partecipare al dibattito culturale.

- Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.
- Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale.
- Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.
- Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile.
- Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie.
- Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.
- Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.
- Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese.
- Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.

A seguito delle attività realizzate dalle scuole e tenendo conto delle novità normative intervenute, a partire dall'anno scolastico 2024/2025, i curricoli di educazione civica si riferiscono a traguardi e obiettivi di apprendimento definiti a livello nazionale […].

Tra le tematiche recentemente richiamate dalla normativa nazionale si sottolinea una particolare attenzione alla tutela dell'ambiente, all'educazione stradale e alla promozione dell'educazione finanziaria.
Le Linee guida si configurano come strumento di supporto e sostegno ai docenti anche di fronte ad alcune gravi emergenze educative e sociali del nostro tempo quali, ad esempio, l'aumento di atti di bullismo, di cyberbullismo e di violenza contro le donne, la dipendenza dal digitale, il drammatico incremento dell'incidentalità stradale – che impone di avviare azioni sinergiche, sistematiche e preventive in tema di educazione e sicurezza stradale –nonché di altre tematiche, quali il contrasto all'uso delle sostanze stupefacenti, l'educazione alimentare, alla salute, al benessere della persona e allo sport.

I percorsi interdisciplinari sono stati svolti sulla base del documento di integrazione del curricolo.

ATTIVITA' DI EDUCAZIONE CIVICA SVOLTE DALLE DISCIPLINE OGGETTO D'ESAME

NUCLEI TEMATICI AFFRONTATI
Costituzione e costituzioni. Il 2 giugno 1946 e l'Assemblea costituente. Lettura e analisi storico-linguistica dei *Principi fondamentali* della *Costituzione italiana* (articoli 1-12).
LEGALITA': Suffragio e democrazia, Legislazione scolastica, Sistemi elettorali, La Costituzione italiana, i principi ispiratori e i primi 12 articoli. I rapporti tra stato italiano e Vaticano secondo l'art. 7 cost. I capi di imputazione al processo di Norimberga.

TOTALITARISMI E GENOCIDI:

Riflessione sulla differenza tra dittatura e regime totalitario: i caratteri imprescindibili affinché si possa dire realizzato un totalitarismo. La manipolazione delle informazioni e delle immagini storiche e la *damnatio memoriae* operata attraverso la censura nei totalitarismi.

La Shoah: eugenetica nella Germania nazista, il progetto Aktion T4; il razzismo scientifico, il darwinismo sociale. Visione e commento del film “Norimberga” di J. Vanderbilt.

Istituzioni fasciste e Costituzione repubblicana. Interpretazioni del fascismo date da B. Croce, P. Gobetti e R. De Felice e i diversi significati della Resistenza italiana. Il ruolo delle donne nella Resistenza italiana. Il significato del 25 aprile per la Repubblica italiana.

COOPERAZIONE INTERNAZIONALE:

ONU e i suoi principali organi; educazione alla pace; cenni alla storia dell’integrazione europea e alle attuali istituzioni dell'Unione Europea.

Salute e benessere:

Caratteristiche e pericolosità degli Idrocarburi Policiclici Aromatici; uso e abuso dei Farmaci Antinfiammatori Non Steroidei (FANS); il ruolo delle anfetamine nella seconda guerra mondiale, L’impiego di sostanze chimiche per scopi bellici, in particolare l’utilizzo dell’acido cianidrico (ZIKLON B o acido prussico) nelle camere a gas del regime nazista.

Applicazione delle biotecnologie in campo medico: la terapia genica

Il funzionamento dei test molecolari per il COVID-19

Isomeria ottica e farmaci: il caso della talidomide

Città e comunità sostenibili:

Inquinamento da microplastiche e nanoplastiche, il ruolo dei biomateriali.

Convivere con il terremoto (pericolosità, rischio sismico e microzonazione sismica).

Tettonica delle placche e risorse naturali.

*il monte ore segnalato può subire variazioni per lezioni effettuate dopo il 15 maggio

PARTE SECONDA: ATTIVITÀ DEL CONSIGLIO DI CLASSE

PARTE SECONDA

Obiettivi trasversali stabiliti dal Consiglio di classe

All'inizio dell'anno scolastico, nelle riunioni dipartimentali e successivamente nel consiglio di classe, sono stati messi a punto, oltre a finalità e obiettivi specifici dell'insegnamento di ogni area culturale, anche obiettivi trasversali, comuni a tutte le discipline.

Obiettivi di apprendimento:

- migliorare la comunicazione orale e scritta;
- rendere rigorosi e consapevoli i processi di ragionamento;
- usare correttamente le strutture linguistiche nella comunicazione orale e scritta;
- saper problematizzare contenuti culturali;

Obiettivi di carattere relazionale:

- far crescere l'autostima;
- stimolare l'autovalutazione;
- sviluppare il rispetto reciproco.

Circa il raggiungimento degli obiettivi di apprendimento, si rimanda alle singole relazioni dei docenti.

Criteri generali per la valutazione del profitto ed elementi descrittivi corrispondenti ai voti

Sufficienza (voto 6) Si riscontra la presenza dei seguenti elementi: conoscenza, anche non rielaborata, degli elementi e delle strutture fondamentali; capacità di orientarsi nella ricostruzione dei concetti e delle argomentazioni; capacità di individuare e di utilizzare le opportune procedure operative, argomentative e applicative, pur in presenza di inesattezze e di errori circoscritti.

Insufficienza lieve (voto 5) Rispetto agli elementi richiesti per la sufficienza permangono lacune di fondo che rendono incerto il possesso di questi elementi; *ovvero* si riscontrano incertezze di fondo relativamente alle procedure operative, argomentative o applicative; *ovvero* si riscontrano errori diffusi e tali da compromettere la correttezza dell'insieme.

Insufficienza grave (voto inferiore al 5) Manca la conoscenza degli elementi fondamentali, *ovvero* si riscontra l'incapacità diffusa o generalizzata di analizzare i concetti e di ricostruire le argomentazioni, *ovvero* emerge la presenza sistematica di errori gravi che rivelino la mancanza di conoscenze fondamentali in relazione ai programmi svolti.

Valutazione superiore alla sufficienza In generale si eviterà il livellamento al minimo della sufficienza. Saranno opportunamente valorizzate l'accuratezza e la completezza della preparazione, ovvero la complessiva correttezza e diligenza nell'impostazione dei procedimenti operativi

(voto 7), le capacità analitiche e sintetiche, la costruzione di quadri concettuali organici e sistematici, il possesso di sicure competenze nei procedimenti operativi

(voto 8), la sistematica rielaborazione critica dei concetti acquisiti, l'autonoma padronanza dei procedimenti operativi

(voto 9); la presenza di tutti gli elementi precedenti unita a sistematici approfondimenti che manifestino un approccio personale o creativo alle tematiche studiate

(voto 10). Le valutazioni di livello massimo potranno altresì essere attribuite anche come punteggio pieno nei casi di prove scritte particolarmente impegnative.

PARTE TERZA: RELAZIONI FINALI E PROGRAMMI

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Prof.ssa Nadia Zangirolami

La classe è stata affidata alla docente all'inizio del quarto anno, ereditando una situazione didattica complessa: nel corso del terzo anno, infatti, non era stata svolta una parte consistente del programma di letteratura e, sul versante della produzione scritta, non erano state affrontate le tipologie previste per l'Esame di Maturità (ex Esame di Stato).
La classe si è presentata come un gruppo numeroso e complessivamente collaborativo, sebbene caratterizzato da una marcata eterogeneità nei livelli di partenza. L'andamento delle lezioni è stato fortemente condizionato dalla distribuzione oraria: mentre nelle prime ore del mattino la classe si è dimostrata attenta e propositiva, nelle ultime ore della giornata si è riscontrata una maggiore fatica fisiologica, con un calo della tenuta dell'attenzione e una tendenza alla dispersione che ha richiesto un costante sforzo di mediazione per mantenere la produttività del dialogo educativo.
Per quanto riguarda lo svolgimento della programmazione, a causa di vari progetti d'Istituto e tagli d'orario, i tempi sono risultati estremamente serrati. Per tale ragione, con rammarico, la docente ha scelto di sacrificare l'ultima parte relativa alla letteratura del secondo Novecento per garantire un'adeguata preparazione alle prove d'esame.
Sotto il profilo metodologico, l'insegnamento ha privilegiato lo studio diretto e attento del testo, inteso come fulcro dell'analisi stilistica e critica. La docente ha scelto di non limitarsi a una trattazione teorica delle poetiche, ma di ricavare quest'ultime proprio attraverso l'esame dei testi. Anche gli aspetti biografici degli autori sono stati trattati esclusivamente in funzione della produzione letteraria.
Un'attenzione costante e trasversale è stata dedicata all'analisi del lessico: la lettura guidata è stata l'occasione per un continuo lavoro di decodifica e approfondimento terminologico, volto a incrementare il bagaglio lessicale degli studenti e a migliorare la loro precisione espositiva. Data la scarsa propensione di una parte della classe allo studio domestico, la docente ha scelto di svolgere la lettura dei testi quasi interamente in classe, garantendo così una guida costante alla comprensione, all'analisi e alla corretta proprietà di linguaggio.
Nel corso dei due anni sono state presentate ed sottoposte ad esercizio le diverse tipologie della Prima Prova (A, B e C), lasciando agli studenti la possibilità di misurarsi con i diversi modelli di scrittura e addestrandoli alla stesura di testi che fossero, in ogni caso, organici, coesi e rigorosi nell'argomentazione.
Risultati raggiunti.

- Circa un terzo della classe ha raggiunto risultati buoni o più che buoni, distinguendosi per costanza, autonomia e spiccata capacità critica.
- Un secondo nucleo di allievi ha conseguito un livello più che sufficiente/discreto, dimostrando un'adeguata comprensione dei testi e una corretta applicazione delle metodologie d'analisi.
- La restante parte della classe ha acquisito le competenze di base, attestandosi su un livello di sufficienza. Pur permanendo in alcuni studenti fragilità linguistiche, si è riscontrata una volontà di miglioramento e l'impegno nel seguire le indicazioni fornite per superare le proprie lacune.

In conclusione, la classe si presenta all'Esame di Maturità con una preparazione complessivamente accettabile; il percorso nel quarto e quinto anno ha permesso di familiarizzare con gli strumenti di analisi testuale, sebbene la piena autonomia nell'applicazione del metodo risulti ancora disomogenea all'interno del gruppo.

ARGOMENTI SVOLTI

Manuale in uso: Luperini-Cataldi-Marchiani-Marchese, *Liberi di interpretare*, Palumbo Editore, 2015 (volumi: *Leopardi: il primo dei moderni*. Volume 3A: *Dal Naturalismo, Simbolismo alle avanguardie*. Volume 3B: *Dall'Ermetismo ai nostri giorni*). Dante: edizione a scelta

I Unità. Dante, *Divina Commedia*
Da *Paradiso* canti I (analisi del Proemio vv. 1-36 e sintesi del resto del canto), III, VI, XI, XVII.

II Unità. Giacomo Leopardi
Cenni biografici – Il «sistema» filosofico leopardiano e le fasi del pessimismo – Le opere – Lo *Zibaldone* – Le *Operette morali* – I *Canti*.

Lettura e analisi dei seguenti testi:
dallo *Zibaldone*:
"Ricordi" pp. 32-35
"La natura e la civiltà" pp. 36-40
"La teoria del piacere" pp. 40-41
dalle *Operette morali*:
"Dialogo della Natura e di un Islandese" pp. 52-59
"Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggere" pp. 67-69 (confronto con il cortometraggio di Ermanno Olmi, *Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggiere*. Fonte YouTube: https://www.youtube.com/watch?v=hiJOBKJZNaU)
"Dialogo di Tristano e di un amico" pp. 70-77

dai *Paralipomeni della Batracomiomachia*
"Il ritratto di Leccafondi" p. 84

dai *Canti*:
"L'infinito" pp. 123-125
"A Silvia" pp. 139-145
"La quiete dopo la tempesta" pp. 159-162
"Il sabato del villaggio" pp. 166-168
"Canto notturno di un pastore errante dell'Asia" pp. 152-158
"A se stesso" pp. 172-173
"La ginestra" (vv. 1-157) pp. 184-189

III Unità. Letteratura dell'Italia unita
Scapigliatura – Il positivismo e il romanzo naturalista in Francia e verista in Italia. Zola e il romanzo sperimentale (Èmile Zola: "Ereditarietà, ambiente, momento storico: la prefazione ai *Rougon-Macquart* pp. 91-92). Cicli di romanzi.

G. Verga: brevi cenni biografici; dalla produzione mondana a quella verista, la rivoluzione stilistica e tematica; il pessimismo verghiano. *Vita dei campi*; il *Ciclo dei vinti*; *I Malavoglia*; *Novelle rusticane, Mastro-don Gesualdo*. Lettura e analisi dei seguenti testi:

L'inizio e la conclusione di *Nedda* pp. 130-133
"Rosso Malpelo", da *Vita dei campi* pp. 142-154

“Fantasticheria”, da *Vita dei campi* pp. 166-170
“La prefazione ai *Malavoglia*” pp. 232-236
da *I Malavoglia*:
“*Incipit*”, pp. 232-236
“Mena e le stelle che «ammiccavano più forte”» pp. 240-241
“Alfio e Mena: un amore mai confessato” pp. 246-248
“L’addio di ‘Ntoni”, pp. 257-259
“La roba”, da *Novelle rusticane* pp. 174-179
“La morte di Gesualdo”, da *Mastro-don Gesualdo* pp. 206-211

IV Unità. Il Simbolismo
Il poeta della vita moderna: Baudelaire e *I fiori del male* – Cultura di massa e ruolo del poeta – Un percorso verso l’ignoto: la lirica simbolista – I “poeti maledetti” – La crisi della ragione e l’erompere di una visione frammentata della realtà – L’esperienza italiana: Pascoli e d’Annunzio.

Lettura e analisi dei seguenti testi:

C. Baudelaire, “Corrispondenze”, da *I fiori del male* pp.313-314
C. Baudelaire, “L’albatro”, da *I fiori del male* pp. 311-312
C. Baudelaire, “La perdita dell’aureola”, da *Lo Spleen di Parigi* p. 24
A. Rimbaud, “Le vocali” da *Poesie* pp. 327-328
P. Verlaine, “Arte poetica”, da *Jadis et naguère* pp. 325-326

Giovanni Pascoli (cenni biografici, la poetica del *Fanciullino*, le opere).

Il fanciullino, pp. 363-365
da *Myricae*
La «Prefazione» a *Myricae* p. 371
“Lavandare” pp. 372-373
“Novembre” pp. 383-384
“Temporale” p. 382-383
“Il lampo” pp. 388-389
“Il tuono” p. 390
“X Agosto” pp. 374-377
“L’assiuolo” pp. 379-381
da *Canti di Castelvecchio*
“Il gelsomino notturno” pp. 396-399

Gabriele d’Annunzio (il rapporto vita-arte, le opere, la poetica, la lingua di d’Annunzio e l’italiano. Il progetto delle *Laudi*).
“La sera fiesolana”, da *Alcyone* pp. 454-457
“La pioggia nel pineto”, da *Alcyone* pp. 458-462
“Andrea Sperelli”, da *Il piacere* pp. 485-488
“La conclusione del romanzo”, da *Il piacere* pp. 489-491
”Visita al corpo di Giuseppe Miraglia”, dal *Notturno* pp. 480-482

V Unità. Il nuovo romanzo del Novecento
La crisi del personaggio, la problematicità del reale nelle opere di e Svevo e Pirandello.

Luigi Pirandello (cenni biografici, i principi di poetica e le modalità di rappresentazione; i romanzi, le novelle e il teatro – esordi, grottesco, metateatro, teatro dei "miti").
"Le ultime volontà di Pirandello" p. 664
da *L'umorismo*
"La differenza tra umorismo e comicità" p. 671
"La «forma» e la vita" pp. 672-673
da *Il fu Mattia Pascal*
"Maledetto sia Copernico" pp. 777-779
"Lo strappo nel cielo di carta" pp. 783-785
"La «lanterninosofia» pp. 786-787
"Pascal porta i fiori alla propria tomba" pp. 787-789
da *Novelle per un anno*
"Il treno ha fischiato" pp. 699-706
"Ciàula scopre la luna" pp. 712-717
da *Sei personaggi in cerca d'autore*
"L'irruzione dei sei personaggi sul palcoscenico" pp. 746-755.
La classe ha assistito alla rappresentazione di *Sei personaggi in cerca d'autore* al Cinema Sarti il 26 novembre 2025.

Italo Svevo (cenni biografici, poetica e opere).

da *Senilità*
"Inettitudine e «senilità»: l'inizio del romanzo" pp. 810-814
La coscienza di Zeno
"La *Prefazione* del dottor S." pp. 830-833
"Lo schiaffo del padre" pp. 839-841
"La vita è una malattia" pp.861-865

VI Unità. Tecniche, temi e linguaggio nella poesia del Novecento

Il Futurismo. Cenni alla poesia crepuscolare. Ungaretti e Montale
F. T. Marinetti, "Il primo manifesto del Futurismo" pp. 918-920
A. Palazzeschi, *Lasciatemi divertire (Canzonetta)* pp. 928-931

Giuseppe Ungaretti (cenni biografici, le opere, la poetica)
Lettura e analisi dei seguenti testi:
da *Vita di un uomo,* "Il naufragio e l'assoluto" pp. 80-81
dall*'Allegria*
"In memoria" pp. 85-87
"Il porto sepolto" pp. 88-89
"S. Martino del Carso" p.102
"Soldati" pp. 112
"I fiumi" pp. 97-101
"Veglia" pp. 90-92
"Fratelli" pp. 93-94
"Mattina" pp. 110-111

Eugenio Montale (cenni biografici, le opere, la poetica).

Lettura e analisi dei seguenti testi:
da *Ossi di seppia*
“I limoni” (testo su scheda)
“Meriggiare pallido e assorto” pp. 223-225
“Spesso il male di vivere ho incontrato” pp. 226-228
“Non chiederci la parola” pp. 218-222
da *Le Occasioni*
“La casa dei doganieri” pp. 237-240
da *Satura*
“Ho sceso, dandoti il braccio, un milione di scale” p. 252

Argomenti svolti dopo il 15 maggio
VII Unità. Italo Calvino
Cenni biografici. Le diverse fasi della produzione narrativa. Cenni al Neorealismo.
Prefazione a *Il sentiero dei nidi di ragno*, 1964 pp. 22-23
“Pin si smarrisce di notte e incontra un partigiano che lo porta in salvo” (da *Il sentiero dei nidi di ragno*) pp. 806-810
“Il padre che schiacciava le mandorle” (da *La giornata di uno scrutatore*) pp. 819-822

Educazione civica

Costituzione e costituzioni. Il 2 giugno 1946 e l’Assemblea costituente.
Lettura e analisi storico-linguistica dei *Principi fondamentali* della *Costituzione italiana* (articoli 1-12).

-

STORIA

Prof.ssa Lisa Casadio

FINALITÀ FORMATIVE

Conoscere le linee generali delle principali vicende della storia mondiale; Essere in grado di leggere e contestualizzare diversi tipi di fonte; Utilizzare in modo appropriato il lessico specifico della disciplina; Sapere concettualizzare e collegare gli eventi avvalendosi di categorie storiche; Mettere a confronto diverse interpretazioni degli eventi; Conoscere i fondamenti del nostro ordinamento costituzionale per una cittadinanza attiva con aperture ad altri contesti legislativi.

METODOLOGIE

Lezioni frontali e dialogate, analisi di mappe, fotografie, filmati d'epoca e commento di documenti storici. Nel percorso di riflessione storica si è cercato di operare collegamenti interdisciplinari e di stimolare un atteggiamento responsabile verso l'ambito sociale e politico, avvicinandosi ai grandi interrogativi della nostra realtà, sul piano politico, ambientale, religioso ed etico, tra gli altri, tale da promuovere, in questi tre anni, una crescita personale in termini di ricerca del senso e apertura alla costruzione del sé legati a doppio filo allo studio della storia.

TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE

Gli studenti sono stati valutati su ogni parte del programma svolto. Le prove scritte sono state strutturate nella forma di domande a risposta aperta anche con suggestioni visive. Si è valutata la capacità di comprendere i legami di causa effetto alla base degli eventi analizzati, di saper usare il linguaggio specifico, saper contestualizzare e confrontare gli eventi studiati ed essere in grado di orientarsi sui problemi fondamentali della disciplina anche con un approccio geopolitico.

CRITERI DI VALUTAZIONE

I seguenti indicatori sono declinati dai docenti e condivisi con gli studenti in griglie di lavoro: conoscenze di avvenimenti e processi; comprensione delle dinamiche di causa-effetto; applicazione e generalizzazione con particolare riferimento all'attualità; capacità di analisi anche in riferimento alle fonti; sintesi e capacità critiche; capacità di comunicazione ed espressione con uso corretto del lessico.

CONTENUTI DISCIPLINARI

Testo in adozione: Limes. I confini della storia. Dal Novecento a oggi, L. Caracciolo e A. Roccucci, Mondadori Scuola, 2023.

IL NUOVO SECOLO, DAL MONDO EUROPEO AL PIANETA GLOBALE

- L'urbanizzazione del mondo e la società di massa: verso una società di massa; la città, cuore del cambiamento; società e politica di massa; taylorismo e catena di montaggio; ampliamento della partecipazione politica: nascita dei partiti di massa; le reazioni alla modernità: darwinismo sociale razzismo, antisemitismo, nazionalismo aggressivo e radicale; nazionalismo ebraico.
- La lotta per il potere mondiale: nuovi e vecchi protagonisti sulla scena mondiale; imperialismo e inizio del declino delle potenze europee; la *Welpolitik* tedesca; il nuovo profilo mondiale degli Stati Uniti: dottrina Monroe; diplomazia del dollaro di T. Roosevelt; l'Estremo Oriente, una questione mondiale: la fine del Celeste impero cinese e lo sviluppo dell'Impero giapponese; l'espansione di USA e Giappone del Pacifico. Riflessione su colonialismo e imperialismo.

- L'Italia di Giolitti: la via italiana alla modernità; modernizzazione e industrializzazione; l'età giolittiana, il "sistema" e i suoi avversari: le origini della "questione meridionale", il trasformismo, irredentismo e nazionalismo italiano; progressi sociali e culturali: allargamento del suffragio e lotta all'analfabetismo - legislazione scolastica; la crisi del giolittismo: la conquista della Libia, il "patto Gentiloni".
- L'Europa alla vigilia della Grande guerra: l'Europa divisa in blocchi, Triplice alleanza e Triplice Intesa; tensioni nazionalistiche ed etniche; due guerre nei Balcani; la crisi dell'Impero ottomano e la salita al potere dei Giovani turchi; corsa agli armamenti, militarismo, guerra preventiva; pacifismo e diritto internazionale umanitario.

UNA GUERRA CHE HA CAMBIATO IL MONDO

- La prima guerra mondiale: l'attentato di Sarajevo; il nazionalismo serbo; ultimatum e mobilitazioni; meccanismo delle alleanze; patriottismo, guerra di unità nazionale. Le operazioni belliche in Europa: il fronte occidentale, le trincee, il fronte balcanico e quello orientale; guerra sottomarina. L'Italia in guerra: neutralisti e interventisti; le giornate radiose di maggio; il fronte italiano: Cadorna, la spedizione punitiva, la presa di Gorizia, disfatta di Caporetto fino alla vittoria di Vittorio Veneto. Una guerra mondiale: i fronti dall'Europa al mondo, francesi e britannici in Medio Oriente: accordo Sykes-Picot e dichiarazione Balfour; i fronti in Asia e Africa; Guerra totale, economia di guerra e "fronte interno"; l'entrata in guerra degli USA e l'uscita della Russia; la capitolazione degli imperi.
- La guerra "moderna": guerra moderna di massa, mitragliatrici, carri armati, sommergibili e gas tossici ma tattiche tradizionali; morte di massa e il culto del milite ignoto; l'influenza spagnola; guerra totale: mobilitazione generale, manodopera militarizzata, censura e repressione, ideologia futurista della guerra; tecniche della violenza: violazione delle norme del diritto internazionale come blocchi navali, bombardamenti sulle città, uso di gas e altre armi chimiche, i campi di concentramento con il caso dei prigionieri di guerra italiani, il genocidio degli armeni.
- La Rivoluzione russa e la nascita dell'Unione Sovietica: La Russia all'inizio del XX secolo: partiti politici attivi, la rivoluzione del 1905 contro l'autocrazia di Nicola II; la grande guerra per la Russia: crescita del malcontento e la Rivoluzione del febbraio 1917; Lenin e le "tesi di aprile"; la Rivoluzione bolscevica di Ottobre; la durissima pace di Brest-Litovsk con la Germania; il partito-Stato dei bolscevichi e la guerra civile: consolidamento del potere leninista, guerra civile e il "comunismo di guerra"; la nascita dell'URSS come guida del movimento operaio mondiale, il Komintern; le riforme economiche della NEP.
- Le conseguenze geopolitiche della Grande guerra: nazionalismo e pulizia etnica, antisemitismo e pogrom; inflazione, instabilità monetaria, crisi dell'industria e disoccupazione; i "bienni rossi". La conferenza di pace: i "quattordici punti" di Wilson e l'autodeterminazione dei popoli come fonte di destabilizzazione permanente per i conflitti del dopoguerra; limiti della Conferenza di pace; la Società delle Nazioni; errori e miopia della diplomazia italiana in merito a quello che definivano il "Patto di Londra più Fiume"; la "vittoria mutilata"; La Repubblica di Weimar con le sue criticità, piano Dowes e Piano Young per il rilancio dell'economia tedesca; i nuovi confini nell'Europa centro-orientale e il caso della Turchia con Mustafa Kemal; la nuova configurazione geopolitica del Medio Oriente: la Palestina contesa; movimenti anticoloniali in India, Gandhi il leader della non violenza.

DEMOCRAZIA CONTRO TOTALITARISMO

- IL fascismo in Italia: la crisi del dopoguerra, squilibri economici e la protesta sociale; l'occupazione di Fiume da parte di d'Annunzio e dei suoi legionari; i partiti di massa PSI e PPI; il "biennio rosso" italiano; la reazione antisocialista e i Fasci di combattimento; il programma ultrademocratico di "San Sepolcro" e il fallimento alle elezioni; il fascismo va a destra; le squadre e l'uso sistematico della violenza con la

connivenza della classe dirigente e degli organi dello Stato; il primo partito-milizia; il PCd'Italia; la nascita del PNF e la marcia su Roma; discorso del bivacco e insediamento del governo Mussolini; legge Acerbo e delitto Matteotti; avvio del regime con il discorso del 3 gennaio 1925; le "leggi fascistissime" per la costruzione di uno stato totalitario; il Gran Consiglio del fascismo; i Patti Lateranensi e la fine della "questione romana"; propaganda e conquista del consenso attorno al capo carismatico; corporativismo e autarchia; politica estera in Albania ed Etiopia; la partecipazione dell'Italia alla guerra civile spagnola; l'antifascismo, diverse forme di resistenza in esilio e in patria. Fascistizzazione degli italiani, controllo capillare della società e organizzazioni di massa fasciste; le leggi razziali: l'antisemitismo italiano fino al settembre del 1943 come lesivo della sfera dei diritti.

- Anni ruggenti, crisi e *New Deal*: i "nemici interni", la questione razzista e la rinascita del Ku Klux Klan, la "paura dei rossi", conformismo (e sue reazioni da parte della *lost generation*) e proibizionismo; i tre mandati repubblicani e il boom economico; le cause del crollo di Wall Street e l'inizio della Grande Depressione; il *New Deal* rooseveltiano: lo Stato che si fa imprenditore di opere pubbliche per riattivare la domanda.
- La Germania nazista: l'a*ppeasement* britannico e l'ingresso della Germania nella SdN; il crollo di Wall Street investe la Repubblica di Weimar; l'ascesa del Partito nazionalsocialista dei lavoratori e il programma hitleriano; la rottura dettata dal Komintern dei comunisti dai socialdemocratici; Hitler al governo e la proclamazione del Terzo Reich; politica della razza, eugenetica e programma T 4, arianizzazione; campi di concentramento, Leggi di Norimberga, "notte dei cristalli"; consenso, propaganda e repressione del dissenso, adunatesi massa; Concordato con la Santa Sede; la costruzione di una "grande Germania" fuori dalla SdN e l'escalation delle appropriazioni territoriali hitleriane. Asse Roma-Berlino e "patto d'acciaio".
- Il dopo Lenin: Stalin e l'industrializzazione forzata a scapito anche dei *kulaki*; *Holodomor* in Ucraina; piani quinquennali, militarizzazione del lavoro e lavoro forzato nei *Gulag*; il sistema concentrazionario sovietico; le purghe staliniane.
- La guerra civile in Spagna come prova generale del secondo conflitto mondiale: l'Europa va a destra; il caso spagnolo, dal colpo di stato militare di Franco all'avvio della sua dittatura; da guerra civile a conflitto internazionale: tedeschi e italiani appoggiano la falange mentre Unione sovietica i repubblicani; Guernica di Picasso, simbolo della violenza della *Luftwaffe* nazista; le Brigate internazionali e l'epilogo del conflitto. Le ulteriori mire di Hitler e la Conferenza di Monaco.Il patto Molotov-Ribbentrop di non aggressione tra Germania e URSS con il protocollo segreto relativo alla spartizione della Polonia. Il Giappone verso un regime autoritario nazionalista si espande ai danni della Cina; le lotte politiche in Cina tra nazionalisti e maoisti favoriscono l'aggressione nipponica in Manciuria; Giappone esce dalla SdN e firma il Patto anti-Komintern e Asse Roma-Berlino-Tokyo con Germania e Italia
- Le radici del secondo conflitto mondiale: i precari equilibri di Versailles, gli scontri ideologici tra nazifascismo e liberaldemocrazie, la paure nei confronti del comunismo, nazionalismo e razzismo; la prima fase euro-mediterranea del conflitto: *blitzkrieg* fino al crollo di Parigi; *France Livre* di De Gaulle e il governo di Vichy di Petain; L'Italia non belligerante entra in guerra con il sogno di una guerra parallela; Battaglia d'Inghilterra e Carta atlantica; le sconfitte italiane nel fronte africano e in quello balcanico; operazione Barbarossa e la resistenza patriottica sovietica; la Shoah: ghettizzazione, esecuzioni di massa a colpi di fucile e poi con i gas; conferenza di Wansee e il progetto di sterminio degli ebrei con la "soluzione finale": il sistema dei campi di concentramento viene completato da una serie di campi di sterminio.
- Il fronte dell'Asia e del Pacifico: Tokyo attacca gli USA e ne determina l'ingresso nel conflitto, Italia e Germania dichiarano guerra agli USA; la supremazia dell'industria bellica americana; l'assedio di Stalingrado e la fine del mito dell'imbattibilità tedesca; sbarco alleato in Sicilia e crollo del fascismo italiano per mano del re e dei gerarchi del Gran Consiglio del fascismo; arresto e liberazione tedesca di

Mussolini; fondazione della RSI e del PFR che perpetrano sterminio degli ebrei; armistizio di Cassibile e fuga del re e di Badoglio a Brindisi con l'esercito allo sbando; l'Italia divisa in due dalla "linea Gustav" e poi "Gotica"; il CLN e la lotta partigiana; la svolta di Salerno per un compromesso tra monarchia e CLN; gli eccidi di San'Anna di Stazzema, di Marzabotto e delle Fosse Ardeatine; CNLAI e l'insurrezione generale; cattura e uccisione di Mussolini in fuga; riflessione sui diversi livelli di significato di guerra civile per il caso italiano; Conferenza di Teheran e lo sbarco in Normandia; la Germania nella tenaglia e la liberazione dei *lager*; Conferenza di Jalta e il piano inerente il futuro della Germania e di Berlino; l'Armata Rossa entra a Berlino e la *Wermacht* collassa; la lotta dei *kamikaze* e la situazione geopolitica spingono Truman a sganciare le due atomiche.

L'ERA DELLA GUERRA FREDDA

- Gli Usa propongono pace e libero mercato: FMI, Bretton Woods, banca mondiale e GATT; la nascita dell'ONU nella Conferenza di San Francisco; organismi dell'ONU, risoluzioni e scopi; fine della collaborazione tra le due superpotenze e spartizione dell'Europa in due blocchi; la "cortina di ferro" apre una questione globale, non solo europea; processo di Norimberga; Germania diviso e blocco di Berlino : nascita della RFT e della RDT; la sovietizzazione dell'Europa centro-orientale: Comecon, Cominform e Patto di Varsavia; politica di "*conteinement*" trumaniana: ERP del piano Marshall, NATO, processo di integrazione europea attraverso la riconciliazione franco-tedesca; la proclamazione della Repubblica popolare cinese da parte di Mao; la guerra di Corea; a destalinizzazione krusceviana apre alla "coesistenza pacifica" fatta di distensione e competizione in ogni ambito: corsa atomica, corsa spaziale che sfociano nell'"equilibrio del terrore"; la costruzione del Muro di Berlino.
- La costruzione dell'Europa occidentale: Manifesto di Ventotene, "per un'Europa libera e unita", federalismo e pacifismo per superare l'Europa delle nazioni ma senza gli europei; la "Dichiarazione Schuman" per un'Europa da costruire a partire dall'economia; CECA, Euratom e CEE.
- La repubblica dei partiti in Italia: governi di unità nazionale; elezioni per l'Assemblea Costituente e referendum istituzionale; il voto alle donne; Il trattato di pace punitivo per l'Italia; la situazione drammatica al confine orientale: le foibe e l'esodo degli italiani; nuovi e vecchi partiti; la guerra fredda in Italia; L'Ordinamento della Repubblica italiana.
- Trasformazioni economiche, sociali e culturali in Occidente*: i Trent'anni "gloriosi", dal 1945 al 1973; la "società dei consumi"; il Welfare State; il Concilio Vaticano II: ecumenismo e dialogo interreligioso; il movimento per i diritti civili degli afroamericani negli USA: Rosa Parks e Martin Luther King; il Sessantotto e il movimento femminista; la crisi petrolifera del 1973; l'avvio della rivoluzione elettronica e l'*information Technology.*

Gli argomenti dell'unità segnati con * sono stati conclusi dopo il 15 maggio

FILOSOFIA

Prof.ssa Lisa Casadio

FINALITÀ FORMATIVE

Esercitare lo spirito critico nella lettura della realtà;
Acquisire consapevolezza del valore peculiare della riflessione filosofica;
Conoscere il contesto storico–culturale del pensiero filosofico;
Padroneggiare il lessico specifico;
Saper argomentare e dibattere su tematiche proposte;
Attitudine all'approfondimento e al confronto con ogni forma di pensiero.

METODOLOGIE

Lezioni frontali e dialogate, utilizzando anche gli strumenti del dialogo socratico, gli esperimenti mentali, l'analisi e il commento dei testi filosofici. Nel percorso di riflessione filosofica si è sempre cercato di operare collegamenti interdisciplinari e di stimolare un atteggiamento responsabile verso l'ambito sociale e politico, avvicinandosi ai grandi interrogativi della nostra realtà, sul piano politico, ambientale, religioso ed etico, tra gli altri, tale da promuovere, in questi tre anni, una crescita personale in termini di ricerca del senso e apertura alla costruzione del sé legati a doppio filo allo studio della filosofia.

TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE

Gli studenti sono stati valutati su ogni parte del programma svolto. Le prove scritte sono state strutturate nella forma di domande a risposta aperta anche con sollecitazioni figurative. Oggetto di valutazione sono stati la capacità di comprendere le strutture argomentative di un pensatore e di un testo filosofico, saper usare il linguaggio specifico, saper contestualizzare e confrontare i filosofi studiati ed essere in grado di orientarsi sui problemi fondamentali della disciplina. I criteri di valutazione, decisi in sede di dipartimento disciplinare, sono riportati nel PTOF dell'istituto.

CRITERI DI VALUTAZIONE

I seguenti indicatori sono declinati dai docenti e condivisi con gli studenti in griglie di lavoro: conoscenze di temi, problemi, autori; comprensione dello sviluppo delle idee nel tempo; applicazione e generalizzazione con particolare riferimento all'attualità; capacità di analisi anche in riferimento ai testi; capacità di sintesi, di personalizzazione e critica; capacità di comunicazione ed espressione con uso corretto del lessico.

CONTENUTI DISCIPLINARI

Testo in uso: Idee e Sinapsi. Storia della filosofia. Protagonisti, percorsi, connessioni, A. Sani e A. Linguitti, La Scuola, 2024.

Hegel: ripasso dei capisaldi del sistema hegeliano, la natura storico processuale della realtà, la dialettica, ripresa del tema della figura del servo padrone, del significato del lavoro. La filosofia politica hegeliana in rapporto al testo kantiano *Per la pace perpetua*.

Schopenhauer: riferimenti culturali del sistema filosofico schopenhaueriano; le quattro radici del principio di ragion sufficiente; analisi di parti de *Il mondo come volontà e rappresentazione,* il "velo di Maya", la volontà; dall'essenza del mio corpo all'essenza del mondo; caratteri e manifestazioni della volontà di vivere; il pessimismo; la critica alle varie forme di ottimismo; le vie della liberazione dal dolore: arte, giustizia e carità, ascesi. Somiglianze e differenze fra Schopenhauer e Leopardi.

Kierkegaard: l'esistenza e il singolo nella riflessione filosofica di Kierkegaard; il tema centrale della possibilità nell'esistenza; la critica all'hegelismo: essenza e dialettica et-et quantitativa; gli stadi dell'esistenza e la dialettica qualitativa dell'*aut-aut*; l'angoscia; la disperazione e il paradosso della fede: irrazionalismo e fideismo radicale.

Il Positivismo come corrente culturale e filosofica: esaltazione della scienza, la condanna della metafisica, la nascita delle scienze umane. Il nuovo ruolo della filosofia per i positivisti; confronto tra Illuminismo, Romanticismo e Positivismo sui diversi approcci filosofici. Positivismo sociale, evoluzionistico e politico-utilitaristico. Legami tra Positivismo, Naturalismo e Verismo.

Comte: *Il corso di filosofia positiva*, commento alla legge dei tre stadi dello spirito umano nel corso della storia sia del singolo che dell'intero genere umano. La classificazione delle scienze secondo la legge dei tre stadi con particolare attenzione alla sociologia, intesa come dinamica e statica sociale.Gli stadi della storia. Approfondimento su scientismo, anti-scienza e superamento dell'antitesi scientismo/anti-scienza.

Mill: la sua teoria gnoseologica e l'approccio empirista. Critica del ragionamento deduttivo e di quello induttivo in favore del ragionamento analogico, ossia dal particolare al particolare; il principio di uniformità della natura; i metodi dell'induzione: concordanza, differenza, variazioni concomitanti e dei residui. Etica utilitaristica: il calcolo dei piaceri secondo quantità e qualità. Politica liberale: riflessioni su produzione (liberista) e distribuzione (sociale) delle ricchezze. Considerazioni sull'utilità di un'istruzione privata e autonoma dallo Stato. Analisi di parti dell'opera *Sulla libertà* in merito alla difesa della libertà individuale, della democrazia rappresentativa e sull'imprescindibilità delle quattro forme della libertà civile, ovvero: di espressione, di associazione, di progettare la propria vita e quella religiosa. Analisi di parti dell'opera *La servitù delle donne* dove Mill sostiene la parità fra i due sessi e il diritto di voto alle donne. Approfondimento sul pensiero e le opere di Harriet Taylor e sull'enorme contributo che la filosofa ha dato al progresso della causa femminile.

Darwin: Il concetto di evoluzione in ambito scientifico, ovvero astronomico e biologico. Rispetto all'ambito biologico, excursus dell'ipotesi evoluzionista da Anassimandro a Lamark: fissismo antico aristotelico e contemporaneo di Linneo. L'evoluzionismo di Lamarck legato all'adattamento all'ambiente in base al principio secondo cui la funzione crea l'organo; Cuvier e la teoria delle catastrofi; Lyell e le scoperte geologiche. *L'origine della specie* e la teoria dell'evoluzionismo secondo ereditarietà, lotta per la vita e selezione naturale. *L'origine dell'uomo* e la discendenza dell'uomo dalle scimmie antropomorfe. Il neodarwinismo. Il dibattito sull'evoluzionismo: critiche da parte degli scienziati fissisti e dal mondo ecclesiastico. La deriva del darwinismo sociale.

La destra e la sinistra hegeliana: caratteri generali delle due diverse interpretazioni dell'hegelismo; differenti negli approcci ali temi della religione e della politica.
Feuerbach: il rovesciamento dei rapporti di predicazione e l'antropologia capovolta, l'*Essenza della religione* e la dipendenza dell'uomo nei confronti della natura; l'*Essenza del cristianesimo* e l'origine

dell'idea di Dio; la religione come forma di alienazione: soggezione a Dio, servilismo e fanatismo religioso; a critica alla religione: Dio come proiezione dell'uomo; in *Critica della filosofia hegeliana* il problema della teologia mascherata da filosofia e l'inversione fra soggetto e predicato; Ritorno alla centralità dell'uomo come unità psicosomatica; significato politico della concezione integrale dell'uomo.
Marx: le caratteristiche generali del marxismo; *Sacra famiglia* e la critica al misticismo logico di Hegel: conseguenze nei significati di famiglia, società e Stato; la critica allo Stato moderno e al liberalismo; la critica all'economia borghese; il ruolo determinante della dialettica nella filosofia marxiana; *Tesi su Feuerbach:* critica alla concezione astratta/asociale dell'uomo in Feuerbach e interpretazione della religione in chiave sociale; *Manoscritti economico-filosofici:* ampliamento del concetto di alienazione e le sue quattro forme; La critica agli economisti classici; la concezione del lavoro di derivazione hegeliana; *Ideologia tedesca:* la concezione materialistica della storia: l'economia alla base della storia; il lavoro come atto storico fondamentale dell'uomo; struttura e sovrastruttura ed il loro rapporto; il *Manifesto del partito comunista:* la dialettica tra le forze di produzione e i rapporti di produzione; la lotta di classe; critiche ai socialismi definiti reazionari, conservatori e utopistici; *Il Capitale:* merce, processo di produzione capitalistico; origine del plusvalore; leggi dell'accumulazione capitalistica e le contraddizioni del capitalismo: crisi di sovrapproduzione, legge della caduta tendenziale del saggio di profitto; la rivoluzione comunista; *Critica del programma di Gotha*: la dittatura del proletariato; le fasi della futura società comunista.

Nietzsche: le diverse interpretazioni della filosofia nietzscheana e la manipolazione delle sue opere; le grandi edizioni critiche che hanno riportato l'autenticità del pensiero dell'autore; le caratteristiche del pensiero e della scrittura di Nietzsche; le fonti a cui ha attinto nel diventare filosofo; *La nascita della tragedia dalla spirito della musica, ovvero grecità e pessimismo:* metafisica d'artista; lettura filologica del mondo greco arcaico nella sua parte estetica come punto di avvio di una dura critica alla società; l'apollineo e il dionisiaco; Condanna dell'atteggiamento razionalistico in nome di una rinascita del dionisiaco. *Sull'utilità e il danno della storia per la vita*: la polemica nei confronti dello storicismo di derivazione hegeliana: non esiste un corso provvidenziale negli eventi umani; critica nei confronti dello storiografismo tipico della sua epoca. Il distacco dai suoi maestri: *Umano, troppo umano*: nuovo metodo critico storico per demolire filosofia romantica, idealistica e positivista; il metodo del prospettivismo e la negazione dell'oggettività, la dissoluzione del soggetto visto come un'unità fittizia; la critica alla morale, frutto solo di egoismi e passioni motivati dall'istinto di autoconservazione. *Gaia scienza*: il significato metafisico della morte di Dio; la fine delle certezze morali che portano al nichilismo; diverse attitudini nichiliste. *Così parlò Zarathustra. Un libro per tutti e per nessuno*: l'uomo deve diventare Dio, *"Le tre metamorfosi"*; Übermensch: i valori vitali; trasvalutazione dei valori; *"La visione e l'enigma":* la dottrina dell'eterno ritorno dell'eguale, del trasformare un così fu in così volli che fosse; insensatezza della vita; amor fati e la volontà di potenza. *Genealogia della* morale: signori e schiavi, la morale dei signori e la morale degli schiavi; Il risentimento come molla del rancore e dell'odio che i deboli usano per elaborare la morale della rinuncia; morale degli schiavi elaborata dall'ebraismo e confluita nel cristianesimo; antiegalitarismo, antidemocrazia e antiliberalismo nietzscheani. Nietzsche e D'Annunzio: confronto con l'ideologia superomistica dannunziana.

Freud: la pratica presso Charcot: il ruolo dell'ipnosi e una nuova lettura della malattia mentale; la collaborazione con Breuer e il ruolo della catarsi nel processo di guarigione; origine inconscia delle malattie psichiche legata al ricordo traumatico di un evento remoto; i meccanismi di difesa e la rimozione; la nascita della psicoanalisi; rapporto tra conscio e inconscio: psiche come unità dinamica; le due topiche: cambio di prospettiva tra quella esposta ne *L'interpretazione dei sogni* e quella esposta ne *L'Io e l'Es*; la formazione del Super-Io attraverso l'evoluzione psicosessuale della persona ed il superamento dell'Edipo; Le tre ferite

narcisistiche inferte all'uomo; le vie per accedere all'inconscio: gli atti mancati, sintomi e sogni; *L'interpretazione dei sogni:* i due livelli del sogno; censura e deformazione onirica; *Tre saggi sulla sessualità*: teoria della sessualità infantile: il ruolo della libido nello sviluppo dell'individuo; le dinamiche del complesso edipico; complesso di castrazione e invidia del pene nella costruzione della cosiddetta identità di genere; il giudizio di alcune femministe sulla psicoanalisi freudiana; arte come sublimazione di pulsioni sessuali insoddisfatte; la funzione terapeutica dell'arte per dar voce ai desideri più nascosti;
Disagio della civiltà: il "costo" in termini libidici del vivere associati; la civiltà genera un Super-io collettivo necessario per non degenerare in uno stato di natura violento e aggressivo; la civiltà come male minore ma a certe condizioni: regole e divieti sì ma con il minimo necessario di repressione e sofferenza per gli individui; le due specie fondamentali di pulsioni nell'ultimo Freud de *Al di là del principio di piacere*: Éros e Thánatos, pulsioni di vita e pulsioni di morte, coazione a ripetere.

Nell'ultima parte dell'anno sono state proposte riflessioni in accordo ai loro interessi personali purché attinenti ai grandi temi della filosofia, della sociologia, dell'economia e della politica. I lavori che ne sono derivati sono per la gran parte confluiti nei loro rispettivi capolavori inseriti nella piattaforma UNICA in vista dell'esame. Per citare alcuni esempi, gli studenti si sono interessati di temi quali la medicina di genere, coscienza e inconscio junghiani, il relativismo nella cultura occidentale, neuropsicanalisi, società della stanchezza di Byunh-Chul Han, una società senza ruoli (cuciti sulle donne), il riduzionismo in medicina, il capitalismo "etico", l'essere-per-la-morte heideggeriano.

LINGUA E CULTURA STRANIERA (INGLESE)

Prof. Fabrizio Turrini

PROFILO DELLA CLASSE

Ho ereditato questa classe all'inizio del terzo anno. Fin dal principio i ragazzi hanno mantenuto con il sottoscritto un rapporto corretto e cordiale improntato sulla massima chiarezza e rispetto. Durante il quarto anno, lo studio di certi elementi grammaticali e lessicali (livello B2) ha incontrato l'interesse dei ragazzi, molto interessati allo studio della lingua; a tal proposito, proprio nel corso del quarto anno, un buon numero di ragazzi ha affrontato, con successo, l'esame di certificazione linguistica di livello C1 (CAE).

Nel corso del quinto anno, in cui ci siamo dedicati esclusivamente ai contenuti letterari, pur apprezzando le metodologie proposte, una piccola parte della classe ha mostrato un atteggiamento poco partecipativo verso la materia. Di conseguenza, nel momento in cui i ragazzi sono stati chiamati allo studio degli argomenti trattati, non sempre essi hanno dimostrato puntualità e risultati soddisfacenti. Alla fine del percorso del quinto anno, qualche studente ha faticato a raggiungere con continuità la piena sufficienza, palesando una carenza espositiva che mina la produzione di un efficace messaggio comunicativo, sia scritto che orale.

SCELTA DEI CONTENUTI

La scelta dei contenuti e dei criteri didattico-metodologici adottati è stata ispirata alle seguenti motivazioni fondamentali:

- proseguimento e rafforzamento degli obiettivi linguistici e culturali del corso di studi
- consapevolezza del livello di competenza e degli interessi degli studenti
- adeguamento alle linee programmatiche concordate nell'ambito del Consiglio di classe e del dipartimento di lingue straniere.

I contenuti sono stati scelti in base all'asse storico-cronologico oggetto di studio nel quinto anno, dal Periodo Romantico ai giorni nostri. Ci si è dunque concentrati sull'Ottocento (*Romantic Age* and *Victorian Age*) e sul Novecento (*Modern Age*). Soprattutto nel II quadrimestre una lunga serie di progetti o attività extrascolastiche ha ridotto sensibilmente il numero di ore previste per la mia materia, dunque non è stato possibile completare il programma preventivato a inizio anno scolastico.

Nell'analisi dei testi e degli autori proposti si è sempre cercato di individuare collegamenti (per similitudine o contrasto) con altri autori di lingua inglese nell'ottica di 'allenare' gli studenti a individuare possibili collegamenti interlinguistici. Gli studenti sono stati sempre incoraggiati a dare una risposta personale nei confronti dei testi affrontati allo scopo di stimolare un'analisi critica.

Per quanto riguarda gli obiettivi linguistici e culturali, è stata proposta la lettura e comprensione di materiale di vario genere (articoli da giornali e riviste o da Internet, estratti da materiali autentici, brevi video ecc.) analizzati con l'insegnante di madre lingua.

OBIETTIVI

Obiettivi linguistici (nel corso del quarto anno)

- Sviluppo e rafforzamento della competenza comunicativa attraverso attività linguistiche di vario genere (ascolto, comprensione scritta con relativa produzione, conversazione ecc.)
- Ampliamento delle strutture grammaticali e sintattiche con particolare attenzione allo sviluppo della competenza testuale
- Rafforzamento e approfondimento della competenza lessicale

Accanto agli obiettivi linguistici hanno acquisito sempre più spazio quelli culturali e di crescita personale attraverso:

- attualizzazione dei testi letterari
- approfondimento dei temi rilevanti per la crescita personale

Obiettivi letterari

- migliorare la comprensione dei testi attraverso un'analisi di tipo induttivo
- fornire agli studenti strumenti di analisi generalizzabili
- fornire agli studenti strategie per relazionarsi col testo e con l'autore
- rapportare i testi ai loro autori ed attuarne l'inserimento in un quadro storico-letterario di riferimento che va dal Periodo Romantico ai giorni nostri
- individuare i principali temi e problemi dei periodi studiati
- perfezionare la conoscenza dei generi letterari a cui appartengono i testi

CRITERI DIDATTICO-METODOLOGICI

L'analisi dei testi letterari è stata condotta secondo questa sequenza:

- attivazione dell'interesse dei ragazzi (anche se, come detto, con risultati non sempre apprezzabili)
- lettura guidata per giungere alla comprensione del testo
- analisi della struttura del testo
- individuazione del/dei temi principali
- relazione tra testo, autore e contesto storico-letterario, anche in prospettiva comparata

Per il testo poetico si sono esaminati elementi a livello fonologico, quali ritmo, rima, allitterazione, assonanza, ed a livello semantico-lessicale e retorico, quali ripetizione, similitudine e metafora, simbolo e allegoria.

Per il testo narrativo si sono esaminati i seguenti elementi: *setting*, personaggi, intreccio, punto di vista, tecnica narrativa e tema.

Sono stati anche presentati testi non-letterari (documenti e materiale informativo) a completamento dello

studio degli autori.

I testi sono stati analizzati secondo le attività didattiche proposte dal libro di testo o inserite nelle fotocopie distribuite agli studenti o power point riassuntivi. L'analisi dei testi è stata accompagnata da cenni biografici, oltre che da inquadramenti storico-letterari, svolti utilizzando essenzialmente le relative sezioni dei libri in adozione.

CRITERI DI PREPARAZIONE ALL'ESAME

Per quel che riguarda la preparazione della prova orale, sono stati svolti colloqui relativi a testi, autori, contesto storico-letterario o al raffronto tra testi e autori studiati e si è cercato di stimolare la riflessione personale.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Per la valutazione delle prove di verifica si è fatto riferimento ai criteri generali indicati nel PTOF.

TESTI DI RIFERIMENTO

Spiazzi, Tavella, Layton, *Performer Heritage, volume 1*, ed. Zanichelli
Spiazzi, Tavella, Layton, *Performer Heritage, volume 2*, ed. Zanichelli

CONTENUTI SVOLTI

MODULE 1 – GRAMMAR

Linkers and connectors

MODULE 2 – THE ROMANTIC AGE

The Industrial Revolution
The sublime: a new sensibility
Romanticism and art: Constable and Turner
Gothic fiction

All about Mary Shelley and *Frankenstein*
From *Frankenstein:* "The creation of the monster"
M. Shelley, *Frankenstein:* plot and main features
Visione integrale del film "Frankenstein"

Romanticism

All about William Wordsworth
from *Poems in Two Volumes: "*Daffodils - I wandered lonely as a cloud"
from *Poems in Two Volumes: "Composed upon Westmister Bridge*"

Wordworth and Leopardi

All about Samuel Taylor Coleridge and *The Rime of the Ancient Mariner*
From *The Rime of the Ancient Mariner:* "The killing of the albatross"

All about *Percy Bysshe Shelley*
From Rosalind and Helen, a modern eclogue with other poems: "England in 1819"
From Rosalind and Helen, a modern eclogue with other poems: "Ozymandias"

MODULE 3 – THE EARLY VICTORIAN AGE
The early years of Queen Victoria's reign
City Life in Victorian Britain
The Victorian frame of mind
The age of fiction

All about Charles Dickens
All about *Oliver Twist*
from *Oliver Twist*: "Oliver wants some more"

Dickens and Verga

All about *Hard Times*
from *Hard Times*: "Mr Grandgrind's description"
from *Hard Times*: "The definition of a horse"
from *Hard Times*: "Coketown"
Ascolto della canzone e analisi del video della canzone "Another Brick in the Wall" (Pink Floyd) e discussione sul tema dell'istruzione e del sistema scolastico italiano

All about *Wuthering Heights* by Emily Bronte
from *Wuthering Heights*: "Back to Wuthering Heights"

from *Wuthering Heights*: “The eternal rocks beneath”

MODULE 4 – THE LATE VICTORIAN AGE

The later years of Queen Victoria's reign
Late Victorian ideas
The late Victorian novel
The lasting appeal of crime stories
Aestheticism

All about Robert Louis Stevenson and *The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde* (nel quarto anno)
Lettura integrale del romanzo *The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde (nel quarto anno)*

Rudyard Kipling, “The White Man's Burden” (cenni sull'opera)

All about Oscar Wilde and *The Picture of Dorian Gray*
From *The Picture of Dorian Gray:* “I would give my soul”
From *The Picture of Dorian Gray:* “Dorian's death”

MODULE 5 – THE MODERN AGE

Edwardian Britain
The fight from women's rights
Life in the trenches
Propaganda during World War I
The struggle for Irish independence
The USA in the first decades of the 20th century
The Modernist revolution
Modernism in art
Freud's influence
Modern poetry
All about the War Poets
Rupert Brooke and Wilfred Owen
The modern novel
The interior monologue

R. Brooke*, The Soldier*
S. Sassoon, *Suicide in the Trenches*

W.B. Yeats, *Easter 1916*

E. Pankhurst: her life and her dedication to the Suffragette Movement; her speech “Freedom or death” given at Hartford University in 1913

All about Francis Scott Fitzgerald and *The Great Gatsby*
from *The Great Gatsby:* “Gatsby's party”

All about James Joyce
All about *Dubliners*
from *Dubliners*: “Eveline”

Ulysses: main features, comparison between *Ulysses* and the *Odyssey*
From *Ulysses*: “Molly Bloom's monologue”

All about George Orwell
Lettura integrale dell'opera *1984*, in vista dello spettacolo in lingua inglese ispirato a tale romanzo, a cui i ragazzi hanno assistito nel corso dell'anno scolastico

From *Animal Farm*: “Old Major's speech”

Dopo il 15 maggio è stata svolta un breve modulo di educazione civica sulla lotta alla segregazione razziale negli Stati Uniti con un excursus partendo dalle Jim Crow's Laws e arrivando ai giorni nostri.

MATEMATICA

Prof. Federico Ballanti

PROFILO DELLA CLASSE

Ho seguito la classe in Matematica per l'intero quinquennio, integrando con l'insegnamento della Fisica durante il secondo anno e ricoprendo la funzione di coordinatore di classe per quattro annualità su cinque (tutte tranne la terza).

Sotto il profilo dell'atteggiamento verso la disciplina, si è riscontrata nel tempo una crescita dell'interesse e un progressivo consolidamento delle capacità logico-argomentative per una buona parte degli studenti. Tuttavia, tale maturazione non sempre è stata sostenuta da un impegno domestico costante: l'applicazione e l'esercitazione pratica sono risultate spesso discontinue o concentrate prevalentemente in prossimità delle prove di verifica sommative.

Dal punto di vista dell'apprendimento, la classe presenta un quadro eterogeneo: un gruppo maggioritario di studenti manifesta un approccio di tipo prevalentemente mnemonico, orientato alla riproduzione di procedure standardizzate e alla scomposizione del sapere in comparti isolati, faticando a sviluppare un'autentica autonomia nel ragionamento logico. Al contrario, si distingue una piccola componente dotata di solide capacità logico-deduttive, capace di affrontare i problemi con spirito critico.

I risultati complessivi si attestano su livelli discreti per la maggior parte della classe, con picchi di profitto molto buoni; una parte degli alunni ha invece mantenuto una preparazione attestata sulla soglia della sufficienza.

Sul piano metodologico, al fine di favorire l'acquisizione delle competenze e la correzione di eventuali lacune, è stato dedicato ampio spazio durante l'attività didattica in classe alla risoluzione guidata di esercizi e alla correzione collegiale dei compiti assegnati.

METODOLOGIE DIDATTICHE

La maggior parte degli argomenti è stata introdotta mediante lezione frontale dialogata e partecipata. Sono stati utilizzati anche schemi o presentazioni, condivisi con gli studenti tramite *Google Classroom*, o simulazioni animate realizzate con *GeoGebra* (ad esempio, per introdurre il significato geometrico della derivata e dell'integrale definito).
Sono stati svolti e risolti molti esercizi alla lavagna, sia di ripasso sia di approfondimento, per consolidare le conoscenze acquisite e per favorire una migliore padronanza degli argomenti proposti.
Nelle spiegazioni e nelle dimostrazioni dei contenuti non è sempre stato seguito il libro di testo, ad esempio per il calcolo integrale si è scelto un percorso che seguisse lo sviluppo storico del concetto di integrale, partendo da questioni geometriche concrete (il calcolo dell'area di un trapezoide). Questo ha permesso di introdurre la nozione di integrale definito come risposta ad un'esigenza specifica. In seguito, dalla nozione di integrale definito si è passati al Teorema della Media integrale e si è introdotto il Teorema Fondamentale del Calcolo Integrale per collegare l'integrale definito a quello indefinito.

STRUMENTI DIDATTICI

Libro di testo: Bergamini Barozzi Trifone, *Manuale blu 2.0 di matematica con Tutor* vol. 4B e vol. 5, Bologna, Zanichelli.

Materiali condivisi mediante *Google Classroom*.

PROVE DI VERIFICA

Sono state effettuate sei prove scritte ad una cadenza quasi mensile, è stata svolta una simulazione di 5 ore il 5 maggio e sono stati svolti colloqui orali.

Le prove scritte hanno presentato vari esercizi/quesiti, sia per controllare le abilità acquisite sia per favorire eventuali strategie di recupero.

Nelle prove orali è stata valutata la conoscenza di contenuti (definizioni, teoremi, dimostrazioni), la rielaborazione delle nozioni teoriche, le applicazioni dei concetti, la chiarezza e sicurezza nell'esposizione e l'utilizzo consapevole del linguaggio specifico della materia.

Per i criteri di valutazione utilizzati si fa riferimento al PTOF.

ARGOMENTI SVOLTI

ELEMENTI DI TOPOLOGIA DI R

Definizione di intervallo di numeri reali. Maggiorante, minorante, estremo superiore, estremo inferiore, massimo, minimo di un intervallo. Intervalli limitati aperti, chiusi, aperti da un lato e chiusi dall'altro. Intervalli illimitati (aperti o chiusi) superiormente o inferiormente. Se un intervallo ammette estremo superiore e/o inferiore allora questi sono unici.

Intorno completo, intorno circolare, intorno destro, intorno sinistro di un punto. Intorni di $+\infty$ e $-\infty$.

Punto medio e ampiezza di un intervallo limitato, raggio di un intorno circolare. Punto interno, punto isolato e punto di accumulazione per un insieme.

LIMITI E CONTINUITA'

Ripasso sulla classificazione delle funzioni: algebriche e trascendenti, razionali/irrazionali, intere/fratte. Calcolo dei domini.

Introduzione ai limiti mediante una funzione a tratti, differenza tra immagine e limite.

Le quattro tipologie di limite con interpretazione grafica (definizione rigorosa solo per il limite finito con x che tende ad un numero finito e per il limite infinito con x che tende ad un numero finito).

Verifica dei limiti. Limite destro e limite sinistro, esistenza del limite globale.

Teorema di unicità del limite (con dimostrazione).

Definizione di funzione continua in un punto e di funzione continua su un intervallo. Continuità da destra e da sinistra.

Enunciato del Teorema sul limite delle operazioni tra funzioni (dimostrazione solo per il limite della somma di due funzioni).

Limiti della funzione 1/x, operazioni con l'infinito.

Calcolo dei limiti, le varie forme indeterminate.

Limiti di funzioni irrazionali, esponenziali, logaritmiche. Inesistenza dei limiti delle funzioni sin(x) e cos(x) con x tendente all'infinito.

Gerarchia degli infiniti e degli infinitesimi: infiniti o infinitesimi di ordine superiore, di ordine inferiore, dello stesso ordine.

Teorema della permanenza del segno (con dimostrazione).
Teorema dei due carabinieri (con dimostrazione).
Il limite notevole sin(x)/x (dimostrazione col Teorema dei due carabinieri) e le sue conseguenze.
Cambio di variabile nei limiti.
Il limite notevole legato al numero di Nepero (senza dimostrazione) e le sue conseguenze (tutte con dimostrazione).
Limiti delle funzioni del tipo f(x)^g(x), forme indeterminate per le funzioni esponenziali.

Classificazione dei punti di singolarità: definizioni di punti di singolarità di prima, seconda e terza specie. Differenza tra punto di singolarità e punto di discontinuità.

Definizioni di punti di massimo/minimo relativo o assoluto.
Il Teorema di Weierstrass per le funzioni continue, interpretazione grafica e controesempi grafici (no dimostrazione).
Il Teorema di esistenza degli zeri di Bolzano per le funzioni continue, interpretazione grafica (no dimostrazione).
Il Teorema dei valori intermedi di Darboux per le funzioni continue, interpretazione grafica (no dimostrazione).

Ricerca degli asintoti del grafico di una funzione. Asintoto orizzontale destro, asintoto orizzontale sinistro, asintoto orizzontale globale. Asintoti verticali. Asintoto obliquo, formule per m e q (con dimostrazione).

Primi punti per la ricerca del grafico probabile di una funzione: dominio, parità, intersezioni con gli assi cartesiani, studio del segno, ricerca degli asintoti.

DERIVATE E CALCOLO DIFFERENZIALE
Definizione di rapporto incrementale di incremento h di una funzione in un punto. Interpretazione grafica del rapporto incrementale.
Definizione di derivata prima di una funzione in un punto come limite finito per h tendente a 0 del rapporto incrementale. Interpretazione grafica della derivata prima.
Derivate delle funzioni elementari (con dimostrazione).
Linearità della derivata (con dimostrazione).
La regola di Leibniz per il prodotto di due funzioni (con dimostrazione).
Regola per la derivata del rapporto di due funzioni (senza dimostrazione).
Regola della Chain Rule per la derivata della funzione composta (senza dimostrazione).
Ricerca dell'equazione della retta tangente o della retta normale al grafico della funzione in un punto.
Derivata delle funzioni esponenziali del tipo f(x)^g(x).
Teorema per la derivata della funzione inversa (senza dimostrazione).

Derivata destra e derivata sinistra. Legame tra continuità e derivabilità (con dimostrazione).
Punti di non derivabilità, definizioni di punto angoloso, flesso a tangente verticale e cuspide, esempi grafici.
Teorema sulla condizione sufficiente per la derivabilità (senza dimostrazione).

Definizione di punto stazionario. Teorema di Fermat (con dimostrazione).

I punti stazionari possono essere punti di massimo, di minimo o di flesso a tangente verticale. Un punto di massimo o minimo può essere di non derivabilità.
Teorema di Rolle (con dimostrazione), interpretazione grafica.
Teorema di Lagrange (con dimostrazione), interpretazione grafica e legame con la Fisica.
Test di Monotonia stretto (con dimostrazione), ripasso sulle definizioni di funzioni crescenti/decrescenti/non crescenti/non decrescenti su un intervallo.
Il viceversa del Test di Monotonia vale ma non in senso stretto (solo enunciato senza dimostrazione).

Teorema di Cauchy (senza dimostrazione). Teorema di De L'Hopital (senza dimostrazione). Calcolo di limiti con il Teorema di De L'Hopital.

Derivate di ordine superiore al primo. Definizioni di concavità verso l'alto e verso il basso di una funzione. Definizioni di punto di flesso e di tangente inflessionale.
Criterio di concavità (con dimostrazione, solo per il caso derivata seconda positiva implica concavità verso l'alto).
Teorema sulla condizione sufficiente per i punti di flesso (senza dimostrazione).
Studio di funzione completo, con studio del segno della derivata prima per la ricerca dei punti stazionari e della derivata seconda per la ricerca dei punti di flesso). Tracciamento del grafico probabile.

Problemi di massimo e minimo con le derivate su geometria analitica, geometria piana, trigonometria, geometria solida.

CALCOLO INTEGRALE
Il problema del calcolo dell'area. Approssimazione dell'area di un trapezoide (sottografico di una funzione continua e non negativa su un intervallo [a;b]) mediante il metodo dei rettangoli. La somma di Riemann con N intervalli di uguale ampiezza (visualizzazione con Geogebra). Il limite della somma di Riemann per N che tende a +∞ esiste ed è finito (senza dimostrazione).

Definizione di integrale definito come limite della somma di Riemann. Interpretazione geometrica dell'integrale definito: area del trapezoide nel caso di funzione non negativa, somma di aree con segno nel caso di funzione con segno variabile. Integrale definito di una funzione costante. Il differenziale di x.

Integrazione su un intervallo simmetrico di una funzione pari o di una funzione dispari. Proprietà dell'integrale definito: estremi uguali, scambio degli estremi, linearità dell'integrale, linearità rispetto agli estremi di integrazione, monotonia dell'integrale (e conseguenza sul valore assoluto).
Teorema della media integrale (con dimostrazione) e sua interpretazione geometrica.

Definizione di funzione integrale di una funzione continua, interpretazione geometrica. Definizione di primitiva di una funzione. Due primitive di una stessa funzione differiscono per una costante (con dimostrazione).

Teoremi fondamentali del Calcolo Integrale: Teorema di Torricelli-Barrow e formula di Newton-Leibniz (entrambi con dimostrazione).
Il valore dell'integrale definito non dipende dalla primitiva scelta (con dimostrazione).

L'integrale indefinito. Integrale indefinito di funzioni elementari. Linearità dell'integrale indefinito.

Integrali indefiniti immediati. Ripasso sulla divisione in colonna tra polinomi, applicazione al calcolo di integrali di funzioni fratte.
Integrali di funzioni composte, regole per le primitive di funzioni composte con funzioni note (logaritmo, potenze, esponenziali, seno e coseno, arcotangente).
Integrali delle funzioni $\cos^2(x)$ e $\sin^2(x)$ utilizzando la formula di duplicazione del coseno.
Integrazione per parti (con dimostrazione della formula).
Differenziale di una funzione, notazione di Leibniz per la derivata prima. Integrali per sostituzione, determinazione del differenziale rispetto alla nuova variabile di integrazione.
Esempi di integrali per sostituzione, integrale di funzioni goniometriche con le formule parametriche per seno e coseno, integrali di funzioni irrazionali con sostituzione del tipo x=a*sin(t).
Integrazione di funzioni algebriche fratte con il metodo dei fratti semplici (casi del denominatore di secondo grado con discriminante positivo, nullo o negativo e del denominatore di grado superiore al secondo).
Funzioni senza primitiva in termini di funzioni elementari.

Calcolo dell'area del sottografico di una funzione mediante l'integrale definito. Area del segmento parabolico (regola del rettangolo e calcolo mediante l'integrale definito). Area compresa tra due curve. Calcolo del valor medio di una funzione continua su un intervallo chiuso e limitato.

Integrali generalizzati, passaggio al limite, convergenza o divergenza.
L'integrale di Riemann è generalizzabile a funzioni aventi al più un'infinità numerabile di punti di singolarità. Cenni alla Funzione di Dirichlet come esempio di funzione non integrabile secondo Riemann in quanto singolare in tutti i punti del dominio.

Calcolo del volume dei solidi di rotazione attorno all'asse x mediante gli integrali definiti (metodo delle fette). La Tromba di Torricelli.

ELEMENTI DI ANALISI NUMERICA (argomenti svolti nel dettaglio nella disciplina di Informatica)
Primo e secondo Teorema di unicità dello zero (senza dimostrazione). Risoluzione di un'equazione trascendente col metodo di bisezione o col metodo delle tangenti.

ELEMENTI DI CALCOLO COMBINATORIO E PROBABILITA'
Ripasso sul calcolo combinatorio: permutazioni con e senza ripetizione, disposizioni con e senza ripetizione, combinazioni con e senza ripetizione. Coefficiente binomiale e triangolo di Tartaglia.

Definizione classica di probabilità. Il problema di Monty Hall. Assiomi della probabilità, Teorema della probabilità totale, Teorema della probabilità contraria, eventi compatibili o incompatibili. Probabilità condizionata, il Teorema di Bayes, eventi dipendenti o indipendenti.

Definizione di variabile aleatoria, variabili aleatorie discrete o continue. Definizione di distribuzione di probabilità. La distribuzione binomiale. Valor medio, varianza e deviazione standard per la distribuzione binomiale.

CENNI ALLE EQUAZIONI DIFFERENZIALI (dopo il 15 maggio)
Definizione di equazioni differenziali, esempi. Verifica della soluzione di un'equazione differenziale mediante la sostituzione. Equazioni del primo ordine a variabili separabili.

INFORMATICA

Prof. Riccardo Carnevali

Profilo della classe

Sono subentrato come docente di Informatica a metà del quarto anno. Fin da subito il rapporto con la classe è stato improntato a un clima sereno e a un dialogo educativo costruttivo; l'interesse e l'impegno si sono tuttavia rivelati molto selettivi rispetto agli argomenti, con uno studio domestico piuttosto superficiale e discontinuo.

Il livello di apprendimento dei contenuti di quinta risulta pertanto altamente eterogeneo. Una parte minoritaria della classe ha acquisito con solidità i fondamenti della teoria computazionale e gli strumenti di analisi numerica; circa la metà ha invece raggiunto una preparazione sufficiente o discreta, all'interno della quale un piccolo gruppo si è limitato a una padronanza essenziale dei soli concetti fondamentali della disciplina.

Al fine di mantenere vivo il coinvolgimento nel processo di apprendimento, la componente pratica del programma è stata privilegiata rispetto a quella teorica, attraverso esercitazioni guidate alternate ad attività in coppia o in gruppo: in queste modalità la classe, pur confrontandosi con difficoltà oggettive nella disciplina, ha dimostrato capacità di lavorare con serietà e un apprezzabile spirito cooperativo.

A seguito della comunicazione del MIM sulla composizione della prova orale, in accordo con il docente di Matematica, si è scelto di approfondire i temi di analisi numerica comuni ai due programmi e di sostituire la lunga trattazione di Reti e Sistemi con una breve introduzione all'Intelligenza Artificiale.

Metodologie didattiche

Durante l'anno sono state effettuate verifiche scritte ed interrogazioni orali, per un totale di tre valutazioni.

Le prove scritte hanno compreso domande aperte su concetti teorici, analisi di algoritmi, implementazione di algoritmi ed esecuzione manuale di procedure analitiche.

I colloqui orali sono stati utilizzati per il consolidamento e/o il recupero dei concetti principali della disciplina.

Lo sviluppo dei concetti disciplinari è avvenuto tramite lezioni frontali e dialogate con la parte pratica in modalità guidata dal docente. Gli algoritmi non sono stati implementati in un linguaggio di programmazione attraverso attività laboratoriali, bensì discussi in classe mediante pseudocodice. La parte pratica ha privilegiato il lavoro carta e penna, svolto individualmente, a coppie o a piccoli gruppi. Molto tempo è stato dedicato alla correzione e discussione del compito assegnato per casa.

Materiali didattici:

Libro di testo

- PROGETTARE E PROGRAMMARE 3 - Reti di computer, calcolo numerico, intelligenza artificiale, Federico Tibone (Zanichelli Editore)

Dispense, slide ed esercizi caricati su Classroom

Ambiente di sviluppo

- Google Colab, Thonny

Programma Svolto

1. Ripasso di programmazione utilizzando Python: cicli iterativi (while e for), funzioni, ricorsione
2. Introduzione ad algoritmi e problemi
    - Definizione di problema e di algoritmo
    - Esempi pratici (minimo, ricerca)

    - Analisi degli algoritmi di ricerca sequenziale e binaria
3. Teoria della complessità computazionale
    - Complessità temporale e spaziale, funzione di costo
    - Notazione asintotica O-grande
    - Definizione di caso peggiore
4. Calcolo puntuale della complessità degli algoritmi
    - Teoremi della somma e del prodotto
    - Sommatorie di Gauss
5. Algoritmi di ordinamento e strategie risolutive:
    - Tecniche (divide et impera, ricorsione)
    - Analisi degli algoritmi notevoli:
        - Selection Sort
        - Insertion Sort
        - Bubble Sort (con varianti)
        - Merge Sort
6. Complessità dei problemi:
    - Definizione per problemi notevoli (ordinamento, ricerca)
    - Classi di complessità (il problema P vs NP)
7. Algoritmi approssimati:
    - Tecniche di discretizzazione e approssimazione successive
    - Metodo di bisezione e teorema degli zeri
    - Metodo di Newton (tangenti)
    - Approccio probabilistico con il metodo Monte Carlo
        - introduzione ai problemi della probabilità geometrica
        - integrazione numerica
    - Metodi per il calcolo di aree: Rettangoli, Trapezi, Parabole (Cavalieri-Simpson)
8. *Introduzione all'intelligenza artificiale:
    - Principali concetti, paradigma dell'apprendimento
    - Analisi di un percettrone, i parametri dell'IA
    - Discussione sugli aspetti etici legati all'IA

FISICA

Prof. Alessio Seganti

PROFILO DELLA CLASSE

Ho seguito la classe per tutto il secondo biennio e l'anno conclusivo. I ragazzi hanno seguito la materia con interesse non sempre continuo e omogeneo e con risultati altalenanti, raggiungendo per lo più risultati sufficienti o discreti, in rari casi vicini all'eccellenza.

L'atteggiamento in classe è stato diversificato, con alcuni alunni che hanno manifestato una proficua collaborazione mentre altri si sono limitati a un'applicazione discontinua, principalmente focalizzata alle verifiche scritte e orali e altri ancora un certo disinteresse.

CRITERI METODOLOGICO-DIDATTICI

Il percorso formativo è stato orientato all'esplorazione delle leggi fisiche che regolano la natura e l'universo mantenendo un saldo contatto con l'esperienza quotidiana e con le applicazioni tecnologiche dei fenomeni studiati.

Nello studio di ogni argomento si è cercato di spaziare in tutti gli ambiti della fisica, dall'infinitamente grande (astrofisica, cosmologia) all'infinitamente piccolo (fisica atomica, nucleare e subnucleare).

La scelta degli argomenti da svolgere nell'ultima parte del quinto anno è partita dalla teoria della relatività di Einstein, ritenuta un pilastro imprescindibile per la comprensione dell'Universo, per poi spaziare ad alcuni aspetti introduttivi alla teoria dei quanti e della fisica nucleare.

Il principale veicolo didattico è stata la lezione frontale e dialogata. Per lo sviluppo delle capacità e delle competenze il metodo adottato è stata la risoluzione guidata degli esercizi proposti dal libro di testo e dall'insegnante.

Sono state svolte esperienze laboratoriali con l'esecuzione alla cattedra degli esperimenti sugli argomenti più importanti e maggiormente verificabili con esperienze pratiche.

STRUMENTI DIDATTICI

Libro di Testo: Ugo Amaldi, *L'Amaldi.blu*, Zanichelli, Bologna.

Google Classroom e *Moodle* come piattaforme di verifica e condivisione dei contenuti.

Materiali forniti dal docente per le parti in lingua inglese con metodologia CLIL.

TIPOLOGIA DELLE PROVE E VALUTAZIONI

Prove scritte

Ogni prova comprende quattro o cinque quesiti di difficoltà diversificata. I temi proposti comprendono sia esposizioni sintetiche di argomenti sia risoluzioni di problemi numerici di media difficoltà.

Colloqui orali

Un colloquio in ogni quadrimestre, della durata di circa 15 minuti (due o tre domande approfondite).

Ogni colloquio ha avuto come oggetto uno o due argomenti di ampio respiro la cui trattazione è stata ultimata dall'insegnante al momento della verifica. E' stata somministrata una seconda verifica in forma scritta, basata su competenze proprie dell'orale, con domande aperte, domande a scelta multipla,completamenti mirati.

CONTENUTI SVOLTI

Campo Magnetico (ripasso del programma svolto in quarta)

Forza di Lorentz; moto di una carica elettrica in un campo magnetico; esperimento di Thomson; lo spettrofotometro di massa. Selezionatore di velocità.

Acceleratori di particelle: il ciclotrone.

Momento magnetico di una spira (teorema di equivalenza di Ampère).

Flusso del campo magnetico. Circuitazione del campo magnetico; teorema di Ampère sulla circuitazione del campo magnetico.

Induzione Elettromagnetica (modulo parzialmente CLIL)

Esperienze di Faraday sulle correnti indotte; altri casi di correnti indotte; analisi quantitativa dell'induzione elettromagnetica e dimostrazione nel caso della legge di Faraday-Neumann. Legge di Lenz. Correnti di Foucault (CLIL).

Correnti alternate (modulo parzialmente CLIL)

Induttanza di un circuito; autoinduzione elettromagnetica; extracorrente di apertura e chiusura in un circuito RL.

Alternatori (CLIL). Correnti e tensioni alternate. Impedenza e Reattanza. Valori efficaci di tensione e corrente. Circuiti resistivi, induttivi e capacitivi in corrente alternata. Impedenza e angolo di sfasamento.

Trasformatori (CLIL). La guerra delle correnti (CLIL).

Equazioni di Maxwell. Onde elettromagnetiche

Legge di Faraday-Neumann e campo elettrico indotto; circuitazione del campo elettrico indotto; campo elettrico indotto da un campo magnetico variabile nel tempo; corrente di spostamento e campo magnetico: il paradosso del teorema di Ampère.

Equazioni di Maxwell; onde elettromagnetiche: generazione di un'onda elettromagnetica e cenni sulle antenne. Energia trasportata da un'onda e intensità di un'onda e pressione di radiazione. Polarizzazione per assorbimento e legge di Malus; polarizzazione per riflessione; polarizzazione per diffusione. Proprietà delle onde elettromagnetiche e spettro di frequenze.

Relatività Ristretta e cenni di relatività generale

Introduzione alla relatività ristretta: conseguenze delle equazioni di Maxwell e invarianza della velocità della luce; esperimento di Michelson e Morley e fallimento dell'ipotesi dell'etere. Postulati della relatività.

Dilatazione dei tempi, contrazione delle lunghezze, sincronizzazione degli orologi. Trasformazioni di Lorentz. Composizione relativistica delle velocità. Effetto Doppler relativistico. Distanza invariante e contemporaneità degli eventi.

Quantità di moto ed energia relativistiche. Legge del difetto di massa e trasformazione di massa in energia e viceversa. Esempi di reazioni nucleari e di collisione fra particelle subnucleari.

Sintesi concettuale della relatività generale: principio di equivalenza e curvatura dello spazio-tempo. Effetti di massa e accelerazione sullo spazio e sul tempo. Curvatura della luce e prove sperimentali. Geometrie non euclidee.

Meccanica quantistica

Crisi della fisica classica: problema della radiazione termica, effetto fotoelettrico, effetto Compton. Modelli atomici. Modello di Bohr dell'atomo di idrogeno. Principio di indeterminazione di Heisenberg. Concetto di funzione densità di probabilità. Dualismo onda-corpuscolo.

Fisica nucleare

Decadimenti radioattivi. Legge esponenziale di decadimento. Decadimenti α, β+, β-, γ. Applicazioni tecnologiche della radioattività: datazione al carbonio-14, TEP.

Scoperta della fissione nucleare. Fissione nucleare e applicazioni civili e belliche. Centrali a fissione il disastro di Chernobyl.

Fusione nucleare e nucleosintesi stellare. Possibili tecnologie per produzione di energia con la fusione.

SCIENZE NATURALI

Prof. ssa Stefania Sartoni

PROFILO della CLASSE

Lo studio delle Scienze Naturali segue le indicazioni nazionali della riforma e prevede la trattazione di diverse discipline: Chimica Organica con Biochimica, Biologia con biotecnologie e Scienze della Terra.

La docente ha preso la classe all'ultimo anno di corso, per cui i primi mesi sono stati necessari per conoscersi ed impostare un clima di collaborazione e maggiore partecipazione attiva. Molti studenti erano abituati a memorizzare passivamente i contenuti, si è quindi cercato di insistere sulla comprensione e sulla costruzione di una conoscenza globale, sedimentata nel tempo. La docente ha dedicato quasi un'ora settimanale all'attività laboratoriale, ritenuta di fondamentale importanza per le discipline sperimentali. La classe in laboratorio si è sempre impegnata con regolarità, correttezza ed entusiasmo.

Gli obiettivi didattici e di apprendimento sono stati raggiunti da tutti gli studenti, ottenendo, in alcuni casi, livelli di eccellenza. Un numero esiguo di alunni ha mostrato una certa fragilità nella rielaborazione dei contenuti proposti, complice anche un modesto impegno.

Obiettivi minimi classi quinte:

- saper descrivere la struttura dell'atomo di carbonio
- saper classificare i principali composti organici in relazione ai loro gruppi funzionali
- saper descrivere la struttura e le funzioni delle principali biomolecole
- saper individuare le principali applicazioni delle biotecnologie
- saper descrivere le principali tecniche utilizzate dalle biotecnologie
- saper descrivere i principali fenomeni endogeni che operano nel pianeta

Obiettivi eccellenza classi quinte:

- saper classificare i principali composti organici in relazione ai loro gruppi funzionali mettendo in luce le relazioni tra essi
- saper descrivere la struttura e le funzioni delle principali biomolecole collegandole ai fenomeni metabolici
- saper descrivere le principali applicazioni delle biotecnologie anche con approfondimenti personali
- saper descrivere le principali tecniche utilizzate dalle biotecnologie spiegandole in maniera approfondita
- saper descrivere i principali fenomeni endogeni che operano nel pianeta mettendone in luce i collegamenti nel quadro unitario della tettonica delle placche

Abilità e competenze da conseguire nell'anno conclusivo

- Classificare i composti organici tramite il riconoscimento dei gruppi funzionali
- Conoscere la struttura e le funzioni delle principali biomolecole
- Saper utilizzare i concetti fondamentali della genetica e della regolazione genica per comprendere i moderni sviluppi dell'ingegneria genetica
- Saper descrivere i fondamentali processi dinamici endogeni che operano sul pianeta Terra e le loro conseguenze

Competenze da conseguire al termine del percorso:

- Saper effettuare connessioni logiche
- Riconoscere o stabilire relazioni
- Classificare

- Formulare ipotesi in base ai dati forniti
- Trarre conclusioni basate sui risultati ottenuti e sulle ipotesi verificate
- Risolvere situazioni problematiche utilizzando linguaggi specifici
- Applicare le conoscenze acquisite a situazioni della vita reale
- Porsi in modo consapevole e critico di fronte ai temi di carattere scientifico e tecnologico della società attuale

METODOLOGIE e MATERIALI DIDATTICI

Gli argomenti sono stati trattati mediante lezioni frontali e dialogate utilizzando principalmente i libri di testo in uso, ma anche video multimediali per gli approfondimenti. Per quanto riguarda lo studio della chimica organica, mi sono concentrata non solo sui contenuti teorici, ma sulla capacità di elaborazione di esercizi più o meno complessi. L'approccio non contenutistico e basato sul ragionamento ha permesso agli alunni di comprendere e affrontare la disciplina come strumento di osservazione e indagine. Durante le spiegazioni, i ragazzi sono stati invitati a lavorare insieme alla docente, per favorire la comprensione e l'acquisizione delle conoscenze. Nell'affrontare i contenuti si è cercato, dove possibile, di partire da situazioni quotidiane, che rientrano nell'esperienza dello studente, per poi fornire strumenti utili ad interpretare i fenomeni. La partecipazione ai laboratori ha consolidato la capacità di applicare il metodo scientifico e il pensiero critico agli argomenti oggetto di studio ed ha favorito l'aggiornamento delle conoscenze scientifiche e la consapevolezza della loro continua evoluzione.

VALUTAZIONI e VERIFICHE

Le valutazioni sono state effettuate tramite prove di verifica orali e test scritti in particolare per gli argomenti di chimica (risoluzione di esercizi, nomenclatura, riconoscimento di formule, test con domande aperte e/o risposte a scelta multipla). Nella valutazione sono stati tenuti in considerazione criteri contenutistici (pertinenza, completezza e precisione della risposta) formali (correttezza, proprietà e specificità del linguaggio) e logici (coerenza, argomentazione e capacità del giudizio). Per la valutazione delle prove di verifica si è fatto riferimento alla griglia di valutazione condivisa con il Dipartimento di Scienze Naturali e presente nel PTOF d'Indirizzo.

Le valutazioni sommative derivano da tre prove scritte (di cui due di chimica e una di biologia) e tre verifiche orali, le ultime riguardavano buona parte del programma svolto, in modo da prepararli al colloquio dell’esame di Stato.

PROGRAMMA SVOLTO

Chimica Organica

Il carbonio e i suoi composti

Isomeria di struttura (di catena, di posizione, di gruppo funzionale) e stereoisomeria (di conformazione e di configurazione)

Le caratteristiche dei composti organici (proprietà fisiche, reattività)

Gli idrocarburi alifatici:

- alcani (ibridazione, isomeria, nomenclatura, proprietà fisiche, reazione di combustione e alogenazione);
- cicloalcani (ibridazione, isomeria, nomenclatura, proprietà fisiche);
- alcheni (ibridazione, isomeria, nomenclatura, proprietà fisiche, reazioni di idrogenazione, addizione elettrofila e polimerizzazione);
- alchini (ibridazione, isomeria, nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche, reazioni di idrogenazione e

addizione elettrofila).
Idrocarburi aromatici: aromaticità, nomenclatura, cenni sulle reazioni di sostituzioni elettrofila nel benzene e sua reattività. Definizione ed esempi di IPA e cenni sui composti eterociclici.
Derivati degli idrocarburi:

- alogenuri alchilici (nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche, reazioni di sostituzione nucleofila e reazione di eliminazione);
- alcoli (nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche, reazioni di rottura del legame O-H e C-O, reazione di ossidazione), definizione di polioli
- eteri (nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche);
- fenoli (nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche, reazioni di ossidazione);
- aldeidi e chetoni (nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche, reazioni di addizione nucleofila, reazione con i reattivi di Fehlig e di Tollens);
- acidi carbossilici (nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche);
- derivati degli acidi carbossilici: esteri (nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche, reazioni di esterificazione), nomenclatura delle ammidi primarie, cenni di acidi carbossilici polifunzionali;
- ammine primarie (nomenclatura, proprietà fisiche).

Polimeri naturali e sintetici, classificazione, reazioni di polimerizzazione per addizione radicalica e per condensazione, proprietà fisiche e chimiche dei polimeri. Microplastiche e biomateriali.

Esperienze di laboratorio chimico:

- *"Saggio di riconoscimento degli alcheni"*
- *"Reazione di ossidazione di alcol e riconoscimento delle aldeidi tramite saggio di Tollens"*
- *"I saponi: reazione di saponificazione"*
- *"Sintesi dell'acido acetilsalicilico"*
- *"Sintesi del nylon"*
- *"Il segreto dei pannolini super assorbenti: gli idrogel"*
- *"Sintesi di una bioplastica a partire dall'amido"*
- *"Determinazione volumetrica del lattosio nel latte"*

Biochimica

- I carboidrati: i monosaccaridi, caratteri generali, isomeria, formule di Fisher e di Haworth; gli aldoesosi, i chetoesosi, glucosio e fruttosio; aldopentosi, ribosio e desossiribosio; la struttura ciclica degli zuccheri, anomeri alfa e beta.I disaccaridi, reazione di condensazione, legame alfa e beta glicosidico (maltosio, saccarosio, lattosio). Struttura e funzione dei principali polisaccaridi (amido, glicogeno, cellulosa).
- I lipidi: trigliceridi, acidi grassi saturi e insaturi, reazioni di idrogenazione e idrolisi alcalina, struttura e funzione dei saponi, fosfolipidi, glicolipidi e steroidi, ruolo del colesterolo, vitamine liposolubili.
- Gli amminoacidi e le proteine: struttura degli amminoacidi, chiralità, proprietà chimico-fisiche e punto isoelettrico, reazione di formazione del legame peptidico, classificazione delle proteine ed esempi, struttura primaria, secondaria, terziaria e quaternaria; la denaturazione. Gli enzimi, cofattori e coenzimi, regolazione e inibizione enzimatica.
- Struttura degli agli acidi nucleici DNA e RNA.
- La bioenergetica: vie anaboliche e cataboliche, il ruolo dell'ATP (accoppiamento energetico), aspetti cinetici. Il metabolismo del glucosio: ripasso del concetto di ossidoriduzione e ruolo dei coenzimi NAD+ e FAD. i principali punti di controllo della glicolisi, la decarbossilazione ossidativa del piruvato, e il ciclo di Krebs, la catena di trasporto degli elettroni e la teoria chemiosmotica, la fosforilazione ossidativa. La fermentazione alcolica, la fermentazione lattica e il ciclo di Cori.

Biotecnologie
Ripasso dei nuclei fondanti, prerequisiti allo studio delle biotecnologie: genoma virale, ciclo litico e lisogeno; genoma batterico e plasmidi, colture batteriche, trasferimento genico nei batteri (coniugazione, trasformazione, trasduzione), i trasposoni e modalità di trasposizione.

- La tecnologia del DNA ricombinante: enzimi di restrizione, DNA ligasi, elettroforesi su gel di agarosio;
- il clonaggio genico, plasmidi e vettori;
- librerie genomiche;
- PCR, real time PCR e applicazioni (DNA fingerprinting e test diagnostici);
- sequenziamento del DNA e metodo Sanger, il Progetto Genoma Umano.

Esperienze di laboratorio biotecnologico:
• *"DNA fingerprinting"*
• *"Semina di colture batteriche" e visione al microscopio ottico*

Scienze della Terra
- Deformazioni delle rocce: comportamento reologico delle rocce, deformazioni di tipo fragile (diaclasi e faglie), deformazioni di tipo duttile(pieghe);
- i terremoti: teoria del rimbalzo elastico, onde sismiche, sismografo e sismogrammi, dromocrone e ricerca dell'epicentro di un terremoto, scale MCS e Richter, distribuzione geografica dei sismi,effetti di sito, rischio sismico;
- l'interno della Terra: suddivisione e caratteristiche di crosta, mantello e nucleo, definizioni di litosfera astenosfera e mesosfera; calore interno, isostasia; campo magnetico terrestre e paleomagnetismo.
- la teoria e prove a supporto della Deriva dei continenti di Wegener; la morfologia dei fondali oceanici, espansione dei fondali oceanici e prove a supporto;
- la teoria della tettonica delle placche e le sue implicazioni geodinamiche: caratteristiche delle placche; margini trasformi, convergenti e divergenti, moti convettivi, sismicità e vulcanismo associato ai margini di placca, i punti caldi.

Libri di testo:
CURTIS H., BARNES N.Sue, SHNECK A., MASSARINI A., POSCA V. – Invito alle Scienze Naturali Organica, Biochimica, biotecnologie - Ed. ZANICHELLI

A. Bosellini, Le scienze della Terra - Minerali e rocce, vulcani, terremoti, tettonica delle placche, interazioni tra geosfere – ed. ZANICHELLI

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Prof.ssa Francesca Ricci

Gli obiettivi programmati in termini di conoscenze, capacità e competenze, sono stati conseguiti dalla classe, con risultati positivi ma con modalità e gradazioni diverse. Alcuni alunni hanno un ottimo e buon livello di preparazione, e possiedono buone capacità di analisi e sintesi; hanno seguito con interesse continuo le proposte didattiche e collaborato attivamente alla vita scolastico, un gruppo ha lavorato in modo più che sufficiente, dimostrando comunque di cogliere gli elementi fondamentali con una discreta autonomia espositiva .Nell'arco del triennio la maggior parte degli alunni ha migliorato il metodo di studio e potenziato la capacità critica: sa analizzare un'opera artistica sotto vari aspetti, la sa inserire nel suo contesto storico-sociale e stilistico-formale cogliendone gli elementi che hanno contribuito a determinare un dato fenomeno artistico, grazie a una partecipazione attiva e responsabile. Solo alcuni alunni hanno raggiunto gli obiettivi prefissati in modo più che sufficiente; dimostrando comunque di cogliere gli elementi fondamentali con una sufficiente autonomia espositiva.
Per quanto concerne lo svolgimento del Disegno Geometrico è stato sviluppato nel corso dei quattro anni di studi precedenti, gli alunni hanno acquisito buone conoscenze e abilità, sanno valutare gli spazi, le forme e le procedure più adatti a risolvere il problema compositivo; impiegano consapevolmente i diversi elementi che concorrono nel progetto. Conoscono i principi e le regole della composizione e visualizzazione delle forme attraverso i metodi di rappresentazione acquisiti.

OBIETTIVI

Abilità e capacità-saper leggere dell'opera d'arte, vista nel complesso dei suoi significati tecnici, funzionali, estetici, simbolici; le capacità di lettura e di analisi di piante e prospetti architettoniche; individuare un efficace metodo di analisi dell'opera d'arte inserita nel contesto culturale e sociale in cui è stata realizzata.
Conoscenze-conoscenza delle opere, delle tematiche e dello stile dei protagonisti del Romanticismo, Realismo Impressionismo Post-impressionismo; conoscenza dei movimenti d'avanguardia artistici ed architettonici es. Espressionismo, Cubismo, Futurismo, Bauhaus, Dadaismo, Metafisica, Surrealismo, l'Arte tra le due Guerre (ad oggi).

Gli obiettivi sono stati raggiunti in maniera soddisfacente dalla maggior parte della classe.

METODOLOGIE DIDATTICHE

Nel corso dell'anno scolastico sono state affrontate lezione di storia dell'Arte con il supporto di immagini video interviste e dibattiti in classe.

STRUMENTI DIDATTICI

Libri di testo "Capire l'arte" Edizione BLU volume 4 'Dal Barocco all'Impressionismo' Gillo Dorfles, Gabrio Pieranti "Capire l'arte" Edizione BLU volume 5 'Dal Postimpressionismo a oggi ' Gillo Dorfles. Angela Vettese, Eliana Princi Edizione Atlas; proiezioni di immagini, suggeriti documentari su artisti e periodi inerenti la programmazione.

VERIFICHE E VALUTAZIONI

Ho previsto due (2) verifiche per quadrimestre in forma di interrogazioni orali o compiti scritti. Sono stati valutati: conoscenza dei contenuti specifici; capacità di utilizzare le conoscenze in ambiti specifici e trasversali; capacità di compiere analisi correlando in modo organico i dati acquisiti; capacità espressive ed uso dei termini specifici.

PROGRAMMA SVOLTO
L'Europa romantica: il Contesto culturale e le tendenze artistiche
La pittura in Inghilterra: Constable e Turner.
La cattedrale di Salisbury
Studio di nubi a Cirro
Ombra e tenebre
Tramonto

La pittura in Germania: Caspar David Friedrich.
Viandante sul mare di nebbia
Il Naufragio della Speranza

La pittura romantica in Francia: Gericault e Delacroix.
Cattura di un cavallo selvaggio nella campagna romana
Il corazziere ferito
La zattera della Medusa
Ritratti di alienati
La barca di Dante
La Libertà che guida il popolo

Il Romanticismo in Italia: Hayez
Pietro Rossi prigioniero degli Scaligeri
Ritratto di Alessandro Manzoni
Il bacio

Il realismo: Origini e diffusione.
La scuola di Barbizon.
Jean-Francois Millet
L'Angelus
Le spigolatrici
Gustave Courbet
La cattedrale di Chartres
Gli Spaccapietre
L'atelier del pittore
Un funerale a Ornans

Il fenomeno dei Macchiaioli: contesto storico, sociale e temi
Giovanni Fattori
Campo italiano alla battaglia di Magenta
La rotonda di Palmieri
In vedetta
Bovi al carro
Viale delle cascine

Silvestro Lega
Il canto dello stornello
Il pergolato

Telemaco Signorini
L'alzaia

La tecnica del Ferro e la forma dell'architettura nella seconda metà dell'800.
La nascita della fotografia
La stagione dell'impressionismo
Manet
La colazione sull'erba
Olympia
Il bar delle Folies Bergere

Claude Monet
Impressione, sole nascente
La cattedrale di Rouen
Ninfee

Pierre-Auguste Renoir
Ballo al Moulin de la Galette
La colazione dei canottieri
Le bagnanti

Edgar Degas
Lezione di ballo
L'assenzio
Quattro ballerine in blu

Postimpressionismo
Georges Seurat
Bagno ad Asnières
Domenica alla Grande-Jatte
Il circo

Paul Cezanne
Boccali e barattoli di marmellata
La casa dell'impiccato
I bagnanti
I giocatori di carte
La montagna Sainte-Victoire

Vincent van Gogh
I mangiatori di patate
Seminatore
La camera da letto
I girasoli
Campo di grano con mietitore
Autoritratti vari
Notte stellata

Veduta di Arles con iris
Autoritratti
Il ponte di Langlois
Campo di grano con volo di corvi

Paul Gauguin
L'onda
Il Cristo giallo
Autoritratto con Cristo giallo
La visione dopo il sermone
La Belle Angèle
Donna tahitiana con fiore
la Orana Maria
Due donne tahitiane
Henri de Toulouse-Lautrec
Au Moulin Rouge

La Scultura
Medardo Rosso
Aetas Aurea
Ecce Puer
Auguste Rodin
Fugit Amor
La porta dell'Inferno

Secessioni e modernità
Gustav Klimt e la secessione viennese
Giuditta I e II
Ritratto di Adele Bloch-Bauer
Danae

Architettura e Secessione: Olbrich e Loos
Il Palazzo della Secessione
Casa Scheu

L'Espressionismo: Edvard Munch, i Fauves ed Henri Matisse, il gruppo Die Brücke.
Edvard Munch
La bambina malata
L'urlo
Sera sulla via Karl Johann
Pubertà
Modella con sedia di vimini

Henri Matisse
Donna con cappello
La gitana
La tavola imbandita (La stanza rossa)

La danza

Ludwig Kirchner
Strada a Berlino
Cinque donne per la strada
Due donne per strada

Emil Nolde
Giornata limpida
Gli orafi

Il Cubismo
Pablo Picasso
Poveri in riva al mare
La famiglia di saltimbanchi
Les Demoiselles d'Avignon
Ritratto di Daniel-Henry Kahnweiler
Ritratto di Ambroise Voillard
Natura morta con sedia impagliata
I tre musici
Il ritratto femminile
Guernica

Georges Braque
Case all'Estaque
Violino e brocca
Le quotidien, violino e pipa
Natura morta con uva e clarinetto

Jaun Gris
Ritratto di Picasso
Bicchiere e violino
Fruttiera e bottiglia d'acqua

Il Futurismo
Filippo Tommaso Marinetti e Il manifesto del Futurismo
Umberto Boccioni
La città che sale
Stati d'animo: Gli addii
Stati d'animo: Quelli che vanno
Stati d'animo: Quelli che restano
Forme uniche nella continuità dello spazio

Giacomo Balla
Dinamismo di un cane al guinzaglio
Velocità astratta
Velocità astratta+rumore

Compenetrazioni iridescenti
Mio istante

Gerardo Dottori
Primavera umbra
Il via
La corsa
L'arrivo

Le architetture di Antonio Sant'Elia
La centrale elettrica
La città nuova
Stazione d'aeroplani e treni ferroviari con funicolari ed ascensori

Il Dadaismo
Hans Arp
Ritratto di Tristan Tzara

Marcel Duchamp
Fontana
L.H.O.O.Q

Man Ray
Cadeau
Le violon d'Ingres
Il Surrealismo: caratteri, personaggi e temi
Max Ernst
Foresta e colomba
La pubertè proche
Aut premiere mot limpide
La vestizione della sposa

Salvador Dalì
Costruzione molle con fave bollite
Sogno provocato dal volo di un'ape
Apparizione di un volto e di una fruttiera sulla spiaggia
Ritratto di Isabel Styler-Tas

René Magritte
L'uso della parola
La condizione umana
La battaglia delle Argonne
Le grazie naturali

Joan Miró
Montroig, la chiesa e il paese
Il carnevale di Arlecchino

Pittura
Costellazioni
Blu III

Der Blaue Reiter e lo spirituale nell'arte
Franz Marc
I cavalli azzurri
Capriolo nel giardino di un monastero
Gli uccelli

Vasilij Kandinskij
Il cavaliere azzurro
Coppia a cavallo
Murnau, cortile del castello
Composizione VI
Alcuni cerchi
Blu cielo e conglomerato

Paul Klee
Adamo e la piccola Eva
Fuoco nella sera
*Ragazzo in costume ***** Argomenti trattati prima del 09 05 2026 segue programma da svolgere*

Neoplasticismo e De Stijl
Piet Mondrian
Crisantemo
Mulini
Il tema dell'albero
Composizione 10
Geometria e colori
Broadway Boogie-Woggie
Gerrit Thomas Rietveld
Sedia Rosso-blu

Razionalismo in architettura
Il DEUTSCHER WERKBUND
Behrens Peter
Turbinenfabrik

Il Bauhaus: Walter Gropius e Ludwig Mies van der Rohe
Nuova sede del Bauhaus
Cattedrale del futuro
Manifesto per l'Esposizione del Bauhaus
Invito all'Esposizione del Bauhaus
Poltrona Barcellona
Poltrona Vasilij
Officine della ditta Fagus

Il Movimento Moderno
Le Corbusier
Natura morta puristaChaise longue
I cinque punti dell'architettura moderna
Villa Savoye
Unità di abitazione
Il modulor
La cappella di Ronchamp

F.L.Wright e l'architettura organica
Robie House
Casa sulla cascata
Guggenheim Museum

La metafisica
Giorgio de Chirico
Le chant d'amour
L'enigma dell'ora
Le muse inquietanti
Grande interno metafisico
Ganimede
Villa romana
La vittoria
Trovatore
Piazza d'Italia con statua e roulotte

Carlo Carrà
I funerali dell'anarchico Galli
Manifestazione Interventista
La musa metafisica
Le figlie di Loth
Il pino sul mare

Amedeo Modigliani
Nudo disteso con i capelli sciolti
Bambina in blu
Jeanne Hebuterne

L'espressionismo astratto in America
L'Action Painting e il Color Field
Jackson Pollock
Foresta incantata
Argento su nero, bianco, giallo e rosso
Pali blu

Approfondimenti e visite:
Articolo 9 Tutela del paesaggio e del patrimonio storico-artistico
Visita guidata Palazzo Reale “Leonor Carrington”
Visita guidata Galleria Arte Moderna Milano” Pellizza da Volpedo”

Libri di testo:
“Capire l’arte” Edizione BLU volume 4 ‘Dal Barocco all’Impressionismo’ Gillo Dorfles, Gabrio Pieranti
“Capire l’arte” Edizione BLU volume 5 ‘Dal Postimpressionismo a oggi ‘ Gillo Dorfles. Angela Vettese, Eliana Princi Edizione Atlas

SCIENZE MOTORIE e SPORTIVE

Prof.ssa Irene Mennella

La sottoscritta è stata assegnata alla classe all'inizio del quinto anno. Fin dalle prime osservazioni è emerso un atteggiamento generalmente positivo nei confronti della disciplina, pur in presenza di differenti livelli di impegno e partecipazione attiva; sicuramente la frequente alternanza dei docenti di Scienze Motorie negli anni precedenti ha contribuito a determinare una preparazione alla disciplina non del tutto omogenea, nonché livelli di interesse diversificati all'interno della classe. Nel dettaglio, all'interno del gruppo classe si distinguono, in linea generale, due sottogruppi: uno caratterizzato da elevata motivazione e partecipazione alle attività proposte, l'altro contraddistinto da un coinvolgimento meno costante e dalla necessità di maggiori sollecitazioni. La maggior parte degli studenti ha comunque mostrato disponibilità nello svolgimento delle attività proposte nel corso dei mesi.

OBIETTIVI

Nel corso di questi mesi stati raggiunti i seguenti obiettivi:

- Buon potenziamento fisiologico generale;
- Consolidamento del carattere (autocontrollo, fiducia in se stessi, rispetto reciproco, collaborazione, responsabilizzazione);
- Conoscenza e pratica delle principali discipline sportive, sia di squadra che individuali: pallavolo, calcio a 5, unihockey, badminton, orienteering;
- Responsabile consapevolezza dei concetti fondamentali per la tutela della salute e la prevenzione degli infortuni.

Note: Gli obiettivi indicati sono stati raggiunti dagli allievi a livelli differenziati in rapporto a prerequisiti, interesse, partecipazione ed impegno.

METODI E MEZZI D'INSEGNAMENTO, SPAZI DEL PERCORSO FORMATIVO

Il programma del quinto anno è stato svolto utilizzando metodologie e tecniche d'insegnamento indirizzate ad un coinvolgimento degli alunni in forma attiva e consapevole per sviluppare un apprendimento cosciente.
Sono state utilizzate esercitazioni individuali e a gruppi, proposte in forma dinamica e ludica.
L'approccio all'apprendimento motorio è stato di tipo globale, approfondendo solo successivamente in forma analitica i singoli gesti tecnici e sportivi.
Per assecondare la libera espressione degli alunni è stata sempre richiesta un'esecuzione naturale ed individualizzata, secondo le capacità, le inclinazioni e la personalità dei singoli.
In riferimento ai mezzi di insegnamento, sono stati utilizzati i piccoli e grandi attrezzi presenti nelle palestre frequentate nell'arco dell'anno scolastico: palestra sede Scientifico, sede Ballardini e palestra Cavallerizza (ex "Badiali"); spesso si sono svolte lezioni all'aperto sfruttando parchi cittadini quali il Parco Tassinari ed il Parco Stacchini, quando le condizioni metereologiche lo permettevano.

STRUMENTI E CRITERI DI VALUTAZIONE

L'apprendimento individuale è stato verificato tramite prove oggettive (test pratici e scritti) per misurare il grado di preparazione raggiunto e tramite la valutazione soggettiva per verificare impegno, interesse e partecipazione attiva.
Per valutare si è tenuto conto di:

- Situazione di partenza;
- Capacità individuali;
- Impegno dimostrato;
- Partecipazione attiva;
- Interesse per la materia;
- Abilità tecniche specifiche raggiunte in rapporto alle capacità iniziali;
- Conoscenze acquisite;
- Conoscenza teorica degli argomenti trattati.

La proposta di voto finale deriva da una valutazione complessiva dell'alunno/a, formulata sulla base dell'impegno e della partecipazione dimostrati, nonché dei risultati conseguiti, tenendo conto del livello di partenza e delle competenze di base individuali. Eventuali esoneri o giustificazioni dalle attività pratiche eccedenti quelle autorizzate dal docente, qualora non supportati da certificazione medica, concorrono negativamente alla valutazione quadrimestrale e finale.

MODULI PRATICI SVOLTI

1) Potenziamento delle capacità condizionali

- Miglioramento della funzione cardio-respiratoria (resistenza aerobica)
- Rafforzamento della potenza muscolare
- Incremento della velocità
- Aumento della mobilità articolare

2) Potenziamento delle capacità coordinative

- Equilibrio posturale e dinamico
- Coordinazione generale e destrezza
- Percezione spazio-temporale

3) Pratica dei seguenti sport e discipline:

- Calcio a 5;
- Pallavolo;
- Tchoukball;
- Atletica leggera (corsa e camminata di resistenza);
- Pattinaggio sul ghiaccio (facoltativo);
- Orienteering;
- Riscaldamento finalizzato alle varie attività sportive proposte durante l'anno scolastico.

PROGRAMMA DI TEORIA SVOLTO

1. Teoria degli sport praticati (regolamenti di gioco, fondamentali tecnici delle discipline, componenti tecnico/tattiche in partita, svolgimento delle gare e relativi punteggi);

2. Il doping (attività che verrà svolta dopo il 15 maggio):
- Definizione di doping
- La WADA e il codice antidoping
- Le sanzioni relative alla violazione delle norma antidoping
- Le responsabilità della lotta al doping
- La nuova lista antidoping:
    - Sostanze e metodi sempre proibiti: steroidi anabolizzanti androgeni (SAA), somatotropina o ormone della crescita (GH), corticotropina (ACTH), eritropoietina (EPO), beta 2 agonisti, antagonisti a modulatori degli ormoni, diuretici e altri agenti mascheranti.
    - Sostanze e metodi proibiti in competizione: stimolanti (anfetamine, cocaina, efedrina), narcotici e analgesici (morfina, eroina), cannabinoidi (cannabis, mariuana), glucocorticosteroidi, alcoli, betabloccanti.
    - Metodi proibiti: doping ematico, manipolazioni farmacologiche e chimiche, doping genetico, sostanze proibite in particolari sport, sostanze non soggette a restrizioni (integratori alimentari).

MATERIALE DI STUDIO

Libri di testo: “Sempre più movimento - edizione SLIM”.
Ulteriore materiale di studio è stato fornito sulla *Google Classroom* dedicata alla disciplina.

RELIGIONE CATTOLICA

Prof.ssa Clara Utili

RELAZIONE DELLA CLASSE

Nell'anno scolastico, per l'insegnamento della religione cattolica, 22 studenti su 26 si avvalgono dell'insegnamento. Il gruppo classe si è mostrato complessivamente motivato e partecipe, con un buon livello di coinvolgimento nel dialogo educativo, pur con alcune differenze individuali. Le risposte alle sollecitazioni proposte, sia in forma di discussione sia attraverso domande e commenti, sono state nel complesso positive, evidenziando interesse, capacità di approfondimento in alcuni studenti.

OBIETTIVI

-stimolare la riflessione etica

- riflettere sulla libertà di scelta e responsabilità personale.

-favorire il confronto tra diverse visioni etiche e religiose.

CONTENUTI

In questa prospettiva sono stati affrontati i temi

-giustizia sociale

-convivenza civile

-rapporto tra fede e vita.

-il Sionismo e la complessità della situazione israelo-palestinese.

-l'incontro con Isabella Matulli, volontaria presso il carcere della Dozza,

-analisi della giustizia riparativa, con riferimento alle sue origini nell'esperienza sudafricana e ai principi introdotti dalla riforma Cartabia.

- testimonianza video di Lorenzo Sciacca ha ulteriormente arricchito il percorso, stimolando riflessioni personali e collettive.

-visione e l'analisi guidata di film

“Gran Torino” ha favorito la riflessione sui temi del pregiudizio, del riscatto personale e della responsabilità verso l’altro.

“Die Welle” “L’onda”, ha permesso di approfondire le dinamiche di gruppo, il conformismo e i rischi delle derive autoritarie;

“Uomini di Dio” ha stimolato il confronto su fede, scelta personale, testimonianza e coerenza etica in contesti di conflitto.

METODOLOGIA

In primo luogo si sono presentati stimoli didattici, attraverso schede, filmati, immagini. In secondo luogo si è dato spazio alla discussione, a classe aperta, o a gruppi, o a coppie a seconda dell’esigenza, incentrata sui contenuti che si sono trattati.

VALUTAZIONE

La valutazione viene espressa in giudizi tenendo in particolare considerazione l’attenzione, la partecipazione, la capacità di ascolto e di confronto rispettoso unita alla capacità di collaborare insieme.

GRIGLIA TIPOLOGIA A * **All'interno della fascia viene indicato il punteggio massimo, ove non diversamente indicato**

Indicazioni generali per la valutazione degli elaborati (MAX 60 pt)			
1	**Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo**	Testo organico e pienamente articolato.	5
		Testo discretamente organizzato con idee coerenti.	4
		Pianificazione e organizzazione complessivamente accettabili.	3
		Testo pianificato e organizzato in modo confuso.	2
		Testo senza idee, con pianificazione e organizzazione assenti.	1
	Coesione e coerenza testuale	I legami tra le frasi sono sempre chiari e naturali. Idee ben organizzate e collegate. La progressione logica è chiara.	5
		I legami tra le frasi sono chiari. Idee ben organizzate e collegate. Buona organizzazione logica del discorso. Qualche passaggio meno fluido.	4
		Coesione presente ma elementare; connettivi semplici o ripetitivi. Alcuni passaggi sono poco fluidi. Presente una certa logica interna, ma con ripetizioni, digressioni o salti tematici.	3
		I collegamenti tra le parti risultano deboli o macchinosi. Struttura confusa; le idee si susseguono senza un chiaro legame logico	2
		Il testo è frammentato e difficile da seguire. Mancanza di un filo logico. Le informazioni sono disorganizzate. Il testo risulta incoerente	1
2	**Ricchezza e padronanza lessicale**	Lessico estremamente ricco, preciso, vario e pertinente. Uso consapevole di termini specifici, sfumature e registri.	10
		Lessico molto ricco e vario; ampia gamma di vocaboli scelti con precisione e proprietà.	9
		Lessico ricco e appropriato. Presenza di sinonimi e termini specifici ben distribuiti nel testo.	8
		Lessico adeguato e abbastanza vario. Alcune ripetizioni, ma nel complesso scelte linguistiche corrette.	7
		Lessico semplice ma corretto.	6
		Lessico essenziale. Limitata varietà linguistica.	5
		Lessico povero e ripetitivo. Uso minimo di vocaboli specifici.	4
		Lessico molto limitato, con numerose ripetizioni. Presenza di parole generiche e non pertinenti.	3
		Lessico inadeguato. Errori di significato. Scarsa comprensione dei termini usati.	2
		Lessico gravemente insufficiente. Uso improprio, confuso o assente del linguaggio.	1
	Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Nessun errore. Uso pienamente corretto di ortografia, morfologia, sintassi e punteggiatura, anche in strutture complesse.	20-19
		Rarissimi errori marginali e non ricorrenti. Costruzioni sintattiche complesse ben gestite; punteggiatura precisa e funzionale.	18-17
		Qualche lieve imprecisione, ma non compromette la correttezza complessiva. Uso vario e corretto delle strutture grammaticali.	16-15
		Pochi errori non gravi. Buona gestione di ortografia e sintassi. Uso generalmente corretto della punteggiatura.	14-13
		Errori presenti ma contenuti. Strutture semplici gestite correttamente; punteggiatura basica ma funzionale.	12
		Errori frequenti ma non sistematici. Strutture sintattiche limitate; punteggiatura usata in modo meccanico o poco efficace.	11-10
		Numerosi errori ortografici o sintattici. Uso scorretto o carente della punteggiatura. Comprensione globale ancora possibile.	9-8
		Errori gravi e diffusi. Compromessa la struttura delle frasi. La punteggiatura è spesso assente o errata.	7-6
		Errori sistematici e ricorrenti. Gravi problemi nella costruzione delle frasi. La comunicazione risulta molto difficile.	5-4
		Correttezza grammaticale assente. Errori gravi in ogni ambito. Testo quasi o completamente incomprensibile.	3-2
		Correttezza grammaticale assente. Errori gravissimi in ogni ambito. Testo completamente incomprensibile.	1
3	**Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali**	Conoscenze vastissime e approfondite. Riferimenti culturali numerosi, pertinenti, precisi e ben contestualizzati. Dimostra padronanza critica e capacità di integrare saperi diversi con originalità.	10
		Conoscenze ampie e sicure. Riferimenti culturali ricchi, precisi e coerenti. Mostra capacità di collegare in modo consapevole e pertinente concetti e autori.	9
		Conoscenze solide e articolate. Riferimenti culturali appropriati e accurati, anche se non sempre pienamente sviluppati o contestualizzati.	8
		Conoscenze adeguate e corrette. I riferimenti culturali sono pertinenti ma non sempre approfonditi; mostra una buona padronanza dei contenuti fondamentali.	7
		Conoscenze sostanzialmente corrette ma limitate. I riferimenti culturali sono presenti ma generici o poco approfonditi. Comprensione globale accettabile.	6
		Conoscenze parziali e a tratti imprecise. Pochi riferimenti culturali, spesso poco contestualizzati. Dimostra comprensione minima ma funzionale dell'argomento.	5
		Conoscenze frammentarie o superficiali. Riferimenti culturali scarsi, confusi o imprecisi. Comprensione parziale e poco strutturata.	4
		Conoscenze molto lacunose o errate. Riferimenti culturali quasi assenti o non pertinenti. Mostra difficoltà nel comprendere il contesto culturale.	3
		Conoscenze errate o molto povere. Nessun riferimento culturale significativo. L'argomento è affrontato in modo inadeguato o incoerente.	2
		Nessuna evidenza di conoscenze o riferimenti culturali. L'elaborato risulta privo di contenuti riconducibili all'indicatore.	1
	Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Giudizi critici personali profondi, originali e pienamente argomentati. Mostra autonomia di pensiero, capacità di problematizzazione e riflessione matura sui contenuti	10
		Giudizi critici articolati e coerenti, sostenuti da solide argomentazioni. Dimostra consapevolezza personale e capacità di interpretazione autonoma dei temi.	9
		Giudizi personali chiari e pertinenti, ben collegati ai contenuti. Argomentazione solida, anche se non sempre completamente approfondita.	8
		Espressione di valutazioni personali coerenti e motivate. Dimostra capacità di riflessione autonoma, anche se in parte guidata o non sempre originale.	7
		Giudizi presenti ma poco sviluppati. Le valutazioni personali risultano generiche o solo parzialmente motivate.	6
		Giudizi semplici e poco elaborati. Le valutazioni personali sono limitate, talvolta ripetitive o banali o debolmente giustificate.	5
		Giudizi poco coerenti o scarsamente pertinenti. Le valutazioni personali appaiono superficiali o non supportate da argomentazioni.	4
		Scarsa capacità di formulare giudizi personali. Le opinioni risultano confuse, contraddittorie o prive di fondamento critico.	3
		Mancanza quasi totale di valutazioni personali. Eventuali giudizi sono stereotipati, incoerenti o inadeguati rispetto al contenuto.	2
		Assenza di giudizi critici o valutazioni personali. L'elaborato non mostra alcuna forma di riflessione autonoma.	1

Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 pt)			
	Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	Rispetto assoluto e consapevole di tutti i vincoli richiesti (lunghezza, forma, stile, modalità di rielaborazione); aderenza completa alle istruzioni; eventuali scelte stilistiche pienamente giustificate.	10
		Rispetto pieno e preciso di tutti i vincoli con minime deviazioni non sostanziali; il testo è conforme alle richieste e mostra attenzione formale.	9
		Rispetto generalmente corretto dei vincoli, con lievi imprecisioni.	8
		Rispetto sostanziale ma non rigoroso delle consegne; alcuni vincoli sono applicati in modo parziale.	7
		Rispetto parziale: uno o più vincoli non sono pienamente rispettati, ma il testo resta comunque accettabile e comprensibile nel suo complesso.	6
		Rispetto discontinuo o superficiale: più vincoli disattesi o seguiti solo in apparenza; il testo non soddisfa pienamente i requisiti formali della consegna.	5
		Rispetto debole e frammentario delle consegne; mancanza evidente di attenzione a uno o più vincoli fondamentali.	4
		Rispetto minimo o fortemente compromesso: diversi vincoli non rispettati; il testo appare fuori formato e non adatto al compito richiesto.	3
		Rispetto quasi nullo: il testo ignora le istruzioni fondamentali della consegna; può risultare eccessivamente lungo o corto, non parafrasato o fuori tema.	2
		Totale assenza di rispetto dei vincoli: il testo non risponde in alcun modo alla consegna, è irricevibile o completamente fuori contesto.	1
	Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Comprensione piena, profonda e articolata del testo in tutte le sue componenti: significato globale, temi principali e secondari, strutture argomentative o narrative, scelte stilistiche; capacità di interpretazione autonoma e critica.	10
		Comprensione molto solida e consapevole del testo; riconoscimento chiaro di temi, passaggi strutturali e strategie stilistiche; lettura personale e pertinente.	9
		Comprensione completa e corretta del testo; individuazione dei principali snodi tematici e stilistici, anche se con lievi limiti interpretativi o di approfondimento.	8
		Comprensione complessivamente adeguata; i temi principali sono colti, ma alcuni elementi secondari o stilistici possono sfuggire o essere interpretati in modo parziale.	7
		Comprensione essenziale ma limitata: il senso globale del testo è presente, ma gli snodi tematici o stilistici sono solo in parte individuati o semplificati.	6
		Comprensione superficiale o frammentaria: il significato generale è solo intuito, ma mancano chiarezza e completezza nell'individuazione dei temi e delle scelte espressive.	5
		Comprensione debole: interpretazione imprecisa o semplificata del testo; errori nella rilevazione dei temi e assenza di riconoscimento delle scelte stilistiche.	4
		Comprensione molto lacunosa: il testo è parzialmente frainteso; nuclei tematici e struttura ignorati o interpretati in modo errato; nessuna riflessione stilistica.	3
		Comprensione gravemente errata o incoerente: interpretazione distorta, mancanza di consapevolezza tematica e stilistica; elaborazione confusa.	2
		Totale mancanza di comprensione: il testo è completamente frainteso o non analizzato; risposta non pertinente o assente.	1
	Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	Analisi completa, precisa e puntuale a livello lessicale, sintattico, stilistico e retorico; capacità di commento autonomo, critico e motivato su tutte le scelte linguistiche e formali.	10
		Analisi molto accurata su tutti i piani (lessico, sintassi, stile, retorica); pochi elementi secondari trascurati; buona padronanza del linguaggio tecnico e delle funzioni espressive.	9
		Analisi corretta e ben strutturata, con riferimenti puntuali agli elementi richiesti; buona osservazione dei procedimenti stilistici e retorici, anche se non sempre approfonditi.	8
		Analisi generalmente efficace, con alcuni approfondimenti; terminologia talvolta imprecisa, ma comprensibile; alcuni aspetti solo descritti senza commento critico.	7
		Analisi essenziale ma pertinente: individuati gli elementi principali, ma in modo sommario o con commenti parziali; poca precisione terminologica.	6
		Analisi parziale o superficiale: diversi aspetti trascurati o solo accennati; commenti generici o non tecnici; confusione tra i livelli linguistici.	5
		Analisi debole o incompleta: solo pochi elementi rilevati; commenti non motivati o imprecisi; uso scorretto o assente del linguaggio metalinguistico.	4
		Analisi lacunosa e confusa: rilevazioni errate o fuori contesto; assenza quasi totale di commento stilistico-retorico; difficoltà nell'individuazione degli elementi formali.	3
		Analisi gravemente errata o incoerente: scambi terminologici, osservazioni infondate o irrilevanti; nessuna comprensione dei piani linguistici.	2
		Assenza totale di analisi: nessun riferimento a lessico, sintassi, stile o retorica; elaborato non valutabile sotto questo indicatore.	1
	Interpretazione corretta e articolata del testo	Interpretazione profonda, completa e originale, perfettamente aderente al testo, sostenuta da argomentazioni solide e riferimenti testuali puntuali; evidente consapevolezza critica e maturità nella lettura.	10
		Interpretazione molto solida, coerente e motivata; uso preciso di riferimenti per sostenere l'analisi.	9
		Interpretazione corretta e ben strutturata, con buona capacità di lettura critica e riferimenti al testo pertinenti; qualche margine di approfondimento ancora possibile.	8
		Interpretazione generalmente coerente e fondata, ma non sempre approfondita; presenza di spunti validi, anche se a volte generici o non pienamente sviluppati.	7
		Interpretazione accettabile ma parziale o superficiale; il senso del testo è colto, ma manca profondità o chiarezza nella motivazione delle osservazioni.	6
		Interpretazione riduttiva o poco elaborata; presenti elementi interpretativi, ma espressi in modo confuso, scolastico o ripetitivo; scarso sostegno testuale.	5
		Interpretazione debole o poco pertinente; presenza di inesattezze, banalizzazioni o ripetizione di contenuti espliciti senza analisi; pochi collegamenti logici.	4
		Interpretazione lacunosa o scorretta; il testo è solo in parte compreso e viene interpretato in modo erroneo o forzato; mancano riferimenti a sostegno.	3
		Interpretazione gravemente inadeguata o incoerente; il significato del testo è frainteso, e le osservazioni sono disorganiche o fuori contesto.	2
		Assenza totale di interpretazione: elaborato non pertinente, con nessuna comprensione o riflessione sul testo; interpretazione inesistente o irricevibile.	1

NOME E COGNOME: _____ **PUNTEGGIO IN CENTESIMI: _____/100**

CLASSE: _____ **PUNTEGGIO IN VENTESIMI: _____/20**

GRIGLIA TIPOLOGIA B * **All'interno della fascia viene indicato il punteggio massimo, ove non diversamente indicato**

Indicazioni generali per la valutazione degli elaborati (MAX 60 pt)			
1	**Ideazione, pianificazione ed organizzazione del testo**	Testo organico e pienamente articolato.	5
		Testo discretamente organizzato con idee coerenti.	4
		Pianificazione e organizzazione complessivamente accettabili.	3
		Testo pianificato e organizzato in modo confuso.	2
		Testo senza idee, con pianificazione e organizzazione assenti.	1
	Coesione e coerenza testuale	I legami tra le frasi sono sempre chiari e naturali. Idee ben organizzate e collegate. La progressione logica è chiara.	5
		I legami tra le frasi sono chiari. Idee ben organizzate e collegate. Buona organizzazione logica del discorso. Qualche passaggio meno fluido.	4
		Coesione presente ma elementare; connettivi semplici o ripetitivi. Alcuni passaggi sono poco fluidi. Presente una certa logica interna, ma con ripetizioni, digressioni o salti tematici.	3
		I collegamenti tra le parti risultano deboli o macchinosi. Struttura confusa; le idee si susseguono senza un chiaro legame logico	2
		Il testo è frammentato e difficile da seguire. Mancanza di un filo logico. Le informazioni sono disorganizzate. Il testo risulta incoerente.	1
2	**Ricchezza e padronanza lessicale**	Lessico estremamente ricco, preciso, vario e pertinente. Uso consapevole di termini specifici, sfumature e registri.	10
		Lessico molto ricco e vario; ampia gamma di vocaboli scelti con precisione e proprietà.	9
		Lessico ricco e appropriato. Presenza di sinonimi e termini specifici ben distribuiti nel testo.	8
		Lessico adeguato e abbastanza vario. Alcune ripetizioni, ma nel complesso scelte linguistiche corrette.	7
		Lessico semplice ma corretto.	6
		Lessico essenziale. Limitata varietà linguistica.	5
		Lessico povero e ripetitivo. Uso minimo di vocaboli specifici.	4
		Lessico molto limitato, con numerose ripetizioni. Presenza di parole generiche e non pertinenti.	3
		Lessico inadeguato. Errori di significato. Scarsa comprensione dei termini usati.	2
		Lessico gravemente insufficiente. Uso improprio, confuso o assente del linguaggio.	1
	Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Nessun errore. Uso pienamente corretto di ortografia, morfologia, sintassi e punteggiatura, anche in strutture complesse.	20-19
		Rarissimi errori marginali e non ricorrenti. Costruzioni sintattiche complesse ben gestite; punteggiatura precisa e funzionale.	18-17
		Qualche lieve imprecisione, ma non compromette la correttezza complessiva. Uso vario e corretto delle strutture grammaticali.	16-15
		Pochi errori non gravi. Buona gestione di ortografia e sintassi. Uso generalmente corretto della punteggiatura.	14-13
		Errori presenti ma contenuti. Strutture semplici gestite correttamente; punteggiatura basica ma funzionale.	12
		Errori frequenti ma non sistematici. Strutture sintattiche limitate; punteggiatura usata in modo meccanico o poco efficace.	11-10
		Numerosi errori ortografici o sintattici. Uso scorretto o carente della punteggiatura. Comprensione globale ancora possibile.	9-8
		Errori gravi e diffusi. Compromessa la struttura delle frasi. La punteggiatura è spesso assente o errata.	7-6
		Errori sistematici e ricorrenti. Gravi problemi nella costruzione delle frasi. La comunicazione risulta molto difficile.	5-4
		Correttezza grammaticale assente. Errori gravi in ogni ambito. Testo quasi o completamente incomprensibile.	3-2
		Correttezza grammaticale assente. Errori gravissimi in ogni ambito. Testo completamente incomprensibile.	1
3	**Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali**	Conoscenze vastissime e approfondite. Riferimenti culturali numerosi, pertinenti, precisi e ben contestualizzati. Dimostra padronanza critica e capacità di integrare saperi diversi con originalità.	10
		Conoscenze ampie e sicure. Riferimenti culturali ricchi, precisi e coerenti. Mostra capacità di collegare in modo consapevole e pertinente concetti e autori.	9
		Conoscenze solide e articolate. Riferimenti culturali appropriati e accurati, anche se non sempre pienamente sviluppati o contestualizzati.	8
		Conoscenze adeguate e corrette. I riferimenti culturali sono pertinenti ma non sempre approfonditi; mostra una buona padronanza dei contenuti fondamentali.	7
		Conoscenze sostanzialmente corrette ma limitate. I riferimenti culturali sono presenti ma generici o poco approfonditi. Comprensione globale accettabile.	6
		Conoscenze parziali e a tratti imprecise. Pochi riferimenti culturali, spesso poco contestualizzati. Dimostra comprensione minima ma funzionale dell'argomento.	5
		Conoscenze frammentarie o superficiali. Riferimenti culturali scarsi, confusi o imprecisi. Comprensione parziale e poco strutturata.	4
		Conoscenze molto lacunose o errate. Riferimenti culturali quasi assenti o non pertinenti. Mostra difficoltà nel comprendere il contesto culturale.	3
		Conoscenze errate o molto povere. Nessun riferimento culturale significativo. L'argomento è affrontato in modo inadeguato o incoerente.	2
		Nessuna evidenza di conoscenze o riferimenti culturali. L'elaborato risulta privo di contenuti riconducibili all'indicatore.	1
	Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Giudizi critici personali profondi, originali e pienamente argomentati. Mostra autonomia di pensiero, capacità di problematizzazione e riflessione matura sui contenuti	10
		Giudizi critici articolati e coerenti, sostenuti da solide argomentazioni. Dimostra consapevolezza personale e capacità di interpretazione autonoma dei temi.	9
		Giudizi personali chiari e pertinenti, ben collegati ai contenuti. Argomentazione solida, anche se non sempre completamente approfondita.	8
		Espressione di valutazioni personali coerenti e motivate. Dimostra capacità di riflessione autonoma, anche se in parte guidata o non sempre originale.	7
		Giudizi presenti ma poco sviluppati. Le valutazioni personali risultano generiche o solo parzialmente motivate.	6
		Giudizi semplici e poco elaborati. Le valutazioni personali sono limitate, talvolta ripetitive o banali o debolmente giustificate.	5
		Giudizi poco coerenti o scarsamente pertinenti. Le valutazioni personali appaiono superficiali o non supportate da argomentazioni.	4
		Scarsa capacità di formulare giudizi personali. Le opinioni risultano confuse, contraddittorie o prive di fondamento critico.	3
		Mancanza quasi totale di valutazioni personali. Eventuali giudizi sono stereotipati, incoerenti o inadeguati rispetto al contenuto.	2
		Assenza di giudizi critici o valutazioni personali. L'elaborato non mostra alcuna forma di riflessione autonoma.	1

Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 pt)			
	Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Identifica con precisione assoluta la tesi e tutte le argomentazioni rilevanti, distinguendo chiaramente tra tesi, antitesi e argomenti di supporto.	10
		Riconosce perfettamente la tesi e quasi tutte le argomentazioni principali, mostrando piena comprensione della struttura argomentativa del testo.	9
		Individua correttamente la tesi e la maggior parte degli argomenti, con qualche lieve imprecisione o omissione secondaria.	8
		Comprende la tesi generale, ma perde alcuni argomenti rilevanti o ne interpreta parzialmente il significato.	7
		Identifica la tesi in modo accettabile ma confonde alcuni argomenti, oppure include elementi non pertinenti come prove o esempi secondari.	6
		Riconosce solo parzialmente la tesi o la formula in modo approssimativo; gli argomenti individuati sono incompleti o non coerenti.	5
		Dimostra incertezza nell'individuare la tesi; elenca argomenti poco pertinenti o parafrasa il testo senza distinguere tesi e argomenti	4
		Non riconosce chiaramente la tesi; confonde la tesi con altri elementi testuali (esempi, citazioni, premesse), mostrando scarsa comprensione.	3
		Non individua la tesi o lo fa in modo errato; gli argomenti riportati sono casuali o incoerenti rispetto al testo.	2
		Nessuna individuazione della tesi né degli argomenti; analisi assente o completamente fuori tema.	1
	Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	Argomentazione pienamente coerente, strutturata e logica. Usa in modo vario e preciso connettivi argomentativi creando un testo fluido e rigoroso.	10
		Percorso argomentativo solido e chiaro, con ottimo uso dei connettivi; rarissime ripetizioni o piccole imprecisioni non compromettono la coerenza	9
		Argomentazione coerente e ordinata; connettivi generalmente corretti e pertinenti, anche se non sempre vari o pienamente efficaci.	8
		Il ragionamento è complessivamente coerente ma presenta qualche passaggio debole o connettivo improprio.	7
		Argomentazione abbastanza chiara ma con alcune incongruenze logiche o uso limitato/monotono dei connettivi.	6
		Il percorso logico è parziale o disorganizzato; i connettivi sono pochi, ripetitivi o usati in modo meccanico; la coerenza risulta solo in parte garantita.	5
		Argomentazione frammentata, con passaggi non collegati o incoerenti; uso scorretto o assente di connettivi; comprensione complessiva difficoltosa.	4
		Ragionamento confuso o contraddittorio; connettivi inappropriati o assenti; mancanza di coerenza e progressione logica.	3
		Argomentazione quasi del tutto assente; idee scollegate; uso improprio dei connettivi o loro totale assenza.	2
		Nessuna coerenza logica né uso di connettivi; testo privo di struttura argomentativa	1
	Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Riferimenti culturali eccellenti per precisione, pertinenza e profondità; pienamente integrati nell'argomentazione; mostrano padronanza critica e consapevole dei contenuti.	20-19
		Riferimenti culturali molto pertinenti e precisi; ben collegati alla tesi e usati con maturità; dimostrano conoscenza approfondita e coerente.	18-17
		Buon possesso delle conoscenze; riferimenti corretti e adeguati al tema, anche se non sempre approfonditi o perfettamente integrati.	16-15
		Conoscenze corrette ma parziali; riferimenti generalmente pertinenti, con qualche imprecisione o collegamento debole all'argomentazione.	14-13
		Riferimenti semplici ma corretti e congruenti; dimostrano una conoscenza di base adeguata a sostenere l'argomentazione.	12
		Riferimenti culturali vaghi o poco pertinenti; conoscenze parziali o incomplete.	11-10
		Riferimenti superficiali o in parte errati; scarsa congruenza con la tesi o uso meccanico delle conoscenze senza reale integrazione.	9 - 8
		Conoscenze frammentarie e imprecise; riferimenti culturali inappropriati o non coerenti con l'argomentazione proposta.	7 -6
		Riferimenti errati o confusi; conoscenze non pertinenti o contraddittorie rispetto al tema trattato.	5-4
		Nessun riferimento culturale significativo; totale assenza di conoscenze o collegamenti non pertinenti.	3- 2
		Mancanza assoluta di riferimenti culturali.	1

NOME E COGNOME: _____ **PUNTEGGIO IN CENTESIMI: _____/100**

CLASSE: _____ **PUNTEGGIO IN VENTESIMI: _____/20**

GRIGLIA TIPOLOGIA C * **All'interno della fascia viene indicato il punteggio massimo, ove non diversamente indicato**

Indicazioni generali per la valutazione degli elaborati (MAX 60 pt)			
1	**Ideazione, pianificazione ed organizzazione del testo**	Testo organico e pienamente articolato.	5
		Testo discretamente organizzato con idee coerenti.	4
		Pianificazione e organizzazione complessivamente accettabili.	3
		Testo pianificato e organizzato in modo confuso.	2
		Testo senza idee, con pianificazione e organizzazione assenti.	1
	Coesione e coerenza testuale	I legami tra le frasi sono sempre chiari e naturali. Idee ben organizzate e collegate. La progressione logica è chiara.	5
		I legami tra le frasi sono chiari. Idee ben organizzate e collegate. Buona organizzazione logica del discorso. Qualche passaggio meno fluido.	4
		Coesione presente ma elementare; connettivi semplici o ripetitivi. Alcuni passaggi sono poco fluidi. Presente una certa logica interna, ma con ripetizioni, digressioni o salti tematici.	3
		I collegamenti tra le parti risultano deboli o macchinosi. Struttura confusa; le idee si susseguono senza un chiaro legame logico	2
		Il testo è frammentato e difficile da seguire. Mancanza di un filo logico. Le informazioni sono disorganizzate. Il testo risulta incoerente.	1
2	**Ricchezza e padronanza lessicale**	Lessico estremamente ricco, preciso, vario e pertinente. Uso consapevole di termini specifici, sfumature e registri.	10
		Lessico molto ricco e vario; ampia gamma di vocaboli scelti con precisione e proprietà.	9
		Lessico ricco e appropriato. Presenza di sinonimi e termini specifici ben distribuiti nel testo.	8
		Lessico adeguato e abbastanza vario. Alcune ripetizioni, ma nel complesso scelte linguistiche corrette.	7
		Lessico semplice ma corretto.	6
		Lessico essenziale. Limitata varietà linguistica.	5
		Lessico povero e ripetitivo. Uso minimo di vocaboli specifici.	4
		Lessico molto limitato, con numerose ripetizioni. Presenza di parole generiche e non pertinenti.	3
		Lessico inadeguato. Errori di significato. Scarsa comprensione dei termini usati.	2
		Lessico gravemente insufficiente. Uso improprio, confuso o assente del linguaggio.	1
	Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Nessun errore. Uso pienamente corretto di ortografia, morfologia, sintassi e punteggiatura, anche in strutture complesse.	20-19
		Rarissimi errori marginali e non ricorrenti. Costruzioni sintattiche complesse ben gestite; punteggiatura precisa e funzionale.	18-17
		Qualche lieve imprecisione, ma non compromette la correttezza complessiva. Uso vario e corretto delle strutture grammaticali.	16-15
		Pochi errori non gravi. Buona gestione di ortografia e sintassi. Uso generalmente corretto della punteggiatura.	14-13
		Errori presenti ma contenuti. Strutture semplici gestite correttamente; punteggiatura basica ma funzionale.	12
		Errori frequenti ma non sistematici. Strutture sintattiche limitate; punteggiatura usata in modo meccanico o poco efficace.	11-10
		Numerosi errori ortografici o sintattici. Uso scorretto o carente della punteggiatura. Comprensione globale ancora possibile.	9-8
		Errori gravi e diffusi. Compromessa la struttura delle frasi. La punteggiatura è spesso assente o errata.	7-6
		Errori sistematici e ricorrenti. Gravi problemi nella costruzione delle frasi. La comunicazione risulta molto difficile.	5-4
		Correttezza grammaticale assente. Errori gravi in ogni ambito. Testo quasi o completamente incomprensibile.	3-2
		Correttezza grammaticale assente. Errori gravissimi in ogni ambito. Testo completamente incomprensibile.	1
3	**Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali**	Conoscenze vastissime e approfondite. Riferimenti culturali numerosi, pertinenti, precisi e ben contestualizzati. Dimostra padronanza critica e capacità di integrare saperi diversi con originalità.	10
		Conoscenze ampie e sicure. Riferimenti culturali ricchi, precisi e coerenti. Mostra capacità di collegare in modo consapevole e pertinente concetti e autori.	9
		Conoscenze solide e articolate. Riferimenti culturali appropriati e accurati, anche se non sempre pienamente sviluppati o contestualizzati.	8
		Conoscenze adeguate e corrette. I riferimenti culturali sono pertinenti ma non sempre approfonditi; mostra una buona padronanza dei contenuti fondamentali.	7
		Conoscenze sostanzialmente corrette ma limitate. I riferimenti culturali sono presenti ma generici o poco approfonditi. Comprensione globale accettabile.	6
		Conoscenze parziali e a tratti imprecise. Pochi riferimenti culturali, spesso poco contestualizzati. Dimostra comprensione minima ma funzionale dell'argomento.	5
		Conoscenze frammentarie o superficiali. Riferimenti culturali scarsi, confusi o imprecisi. Comprensione parziale e poco strutturata.	4
		Conoscenze molto lacunose o errate. Riferimenti culturali quasi assenti o non pertinenti. Mostra difficoltà nel comprendere il contesto culturale.	3
		Conoscenze errate o molto povere. Nessun riferimento culturale significativo. L'argomento è affrontato in modo inadeguato o incoerente.	2
		Nessuna evidenza di conoscenze o riferimenti culturali. L'elaborato risulta privo di contenuti riconducibili all'indicatore.	1
	Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Giudizi critici personali profondi, originali e pienamente argomentati. Mostra autonomia di pensiero, capacità di problematizzazione e riflessione matura sui contenuti	10
		Giudizi critici articolati e coerenti, sostenuti da solide argomentazioni. Dimostra consapevolezza personale e capacità di interpretazione autonoma dei temi.	9
		Giudizi personali chiari e pertinenti, ben collegati ai contenuti. Argomentazione solida, anche se non sempre completamente approfondita.	8
		Espressione di valutazioni personali coerenti e motivate. Dimostra capacità di riflessione autonoma, anche se in parte guidata o non sempre originale.	7
		Giudizi presenti ma poco sviluppati. Le valutazioni personali risultano generiche o solo parzialmente motivate.	6
		Giudizi semplici e poco elaborati. Le valutazioni personali sono limitate, talvolta ripetitive o banali o debolmente giustificate.	5
		Giudizi poco coerenti o scarsamente pertinenti. Le valutazioni personali appaiono superficiali o non supportate da argomentazioni.	4
		Scarsa capacità di formulare giudizi personali. Le opinioni risultano confuse, contraddittorie o prive di fondamento critico.	3
		Mancanza quasi totale di valutazioni personali. Eventuali giudizi sono stereotipati, incoerenti o inadeguati rispetto al contenuto.	2
		Assenza di giudizi critici o valutazioni personali. L'elaborato non mostra alcuna forma di riflessione autonoma.	1

Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 pt)			
	Pertinenza del testo alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione	Il testo risponde in modo pieno e approfondito alla traccia. Ogni parte è perfettamente coerente con il tema proposto. Il titolo è mirato, efficace e originale; la paragrafazione è funzionale alla costruzione del discorso.	10
		Il testo è completamente pertinente alla traccia, con lievi generalizzazioni. Il titolo risulta adeguato e significativo; la suddivisione in paragrafi è chiara e coerente con il contenuto.	9
		Il testo mostra un'elevata pertinenza, con qualche passaggio marginale o parzialmente slegato dal tema. Il titolo è appropriato e la struttura ben organizzata.	8
		Il testo affronta correttamente la traccia, ma alcuni punti risultano poco sviluppati o non del tutto centrati. Il titolo è corretto ma non particolarmente incisivo; la paragrafazione nel complesso funziona.	7
		Il testo mantiene la pertinenza generale, ma presenta digressioni o elementi secondari non pienamente coerenti. Il titolo è generico o poco rappresentativo; la suddivisione in paragrafi è accettabile ma talvolta disomogenea.	6
		Il testo tratta la traccia in modo parziale o superficiale. Il titolo può risultare poco chiaro o non direttamente collegato al contenuto; la paragrafazione è approssimativa.	5
		La pertinenza è debole: il testo contiene parti fuori tema o fraintendimenti della traccia. Il titolo non rispecchia il contenuto; la struttura è confusa o non coerente.	4
		Il testo solo in minima parte si collega alla traccia. Ampie sezioni risultano non pertinenti. Il titolo è inadeguato o assente; la struttura del testo manca di logica.	3
		Il testo non risponde sostanzialmente alla traccia. Il titolo è errato o privo di significato; non è presente una reale organizzazione in paragrafi.	2
		Il testo è completamente fuori tema o privo di collegamento con la traccia. Nessun titolo coerente; assenza totale di struttura.	1
	Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	L' esposizione è perfettamente ordinata, fluida e lineare. Le idee si susseguono con coerenza logica e progressione argomentativa impeccabile. Transizioni efficaci tra le parti. Nessuna ripetizione o discontinuità	10
		Il testo è ben strutturato e scorrevole. L'ordine delle idee è chiaro e coerente; lievi imperfezioni che non compromettono la linearità complessiva.	9
		L'esposizione è ordinata e chiara, con qualche leggera ridondanza o salto logico marginale. Le connessioni tra le parti sono per lo più corrette.	8
		Il testo mantiene un andamento lineare e ordinato, pur con alcune disomogeneità o passaggi meno fluidi. L'organizzazione complessiva rimane comprensibile.	7
		L'esposizione è generalmente ordinata ma a tratti frammentata o poco fluida. Alcune idee si ripetono o non sono ben collegate. La linearità è solo parziale.	6
		Il testo presenta una struttura riconoscibile ma con frequenti interruzioni nella linearità. L'ordine delle idee è talvolta confuso o incoerente, ma comprensibile nel complesso.	5
		L'esposizione risulta disorganizzata: passaggi slegati, salti logici evidenti e scarsa coesione tra le parti. La comprensione è parzialmente compromessa.	4
		Il testo è poco ordinato, con andamento frammentario e incoerente. Le idee non seguono una logica chiara; la lettura risulta difficoltosa.	3
		L'esposizione è caotica, senza alcun ordine riconoscibile. Le frasi e i paragrafi non presentano connessioni logiche; il testo è di difficile interpretazione.	2
		Nessuna traccia di ordine o linearità. L'esposizione è completamente incoerente, priva di progressione e di struttura.	1
	Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Le conoscenze espresse sono complete, rigorose e pienamente corrette. I riferimenti culturali sono ricchi, precisi e perfettamente integrati nel discorso. Ottima capacità di collegare autori, opere, eventi e concetti con padronanza critica.	20-19
		Le conoscenze sono corrette e ben articolate; i riferimenti culturali vari e pertinenti, anche se non sempre approfonditi. La connessione tra le parti è solida e coerente	18-17
		Le conoscenze risultano ampie e generalmente accurate, i riferimenti culturali appropriati e coerenti, con qualche lieve imprecisione o mancanza di approfondimento.	16-15
		Il testo mostra una buona padronanza dei contenuti, con riferimenti culturali adeguati ma non sempre pienamente sviluppati. Qualche imprecisione o omissione non compromette la chiarezza complessiva.	14-13
		Le conoscenze sono globalmente corrette ma limitate o parzialmente sviluppate. I riferimenti culturali sono presenti ma trattati in modo schematico o poco integrato.	12
		Le conoscenze di base risultano comprensibili ma superficiali. I riferimenti culturali sono pochi, generici o solo parzialmente pertinenti. Alcune imprecisioni.	11-10
		Le conoscenze sono frammentarie o poco accurate. I riferimenti culturali risultano scarsi, vaghi o parzialmente errati. Il testo mostra una comprensione parziale degli argomenti.	9 - 8
		Le conoscenze sono deboli e imprecise. I riferimenti culturali sono quasi assenti o inappropriati. Il discorso è povero di contenuti significativi.	7 -6
		Le conoscenze espresse sono confuse o errate. I riferimenti culturali sono assenti o del tutto inadeguati. Comprensione minima degli argomenti.	5-4
		Le conoscenze risultano errate e incoerenti. Nessun riferimento culturale pertinente. L'esposizione rivela totale mancanza di padronanza dei contenuti.	3- 2
		Nessuna conoscenza o riferimento culturale rilevabile. Testo privo di contenuti significativi o non attinenti all'ambito richiesto.	1

NOME E COGNOME: _____ **PUNTEGGIO IN CENTESIMI: _____/100**

CLASSE: _____ **PUNTEGGIO IN VENTESIMI: _____/20**

Griglia di valutazione per la seconda prova di matematica

Nome e Cognome:_____ classe: Commissione:

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	
Comprendere Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati e interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.	L1	• Non analizza correttamente la situazione problematica, ha difficoltà a individuare i concetti chiave e commette molti errori nell'individuare le relazioni tra questi • Identifica e interpreta i dati in modo inadeguato e non corretto • Usa i codici grafico-simbolici in modo inadeguato e non corretto	**0 - 5**	.....
	L2	• Analizza la situazione problematica in modo parziale, individua in modo incompleto i concetti chiave e/o commette qualche errore nell'individuare le relazioni tra questi • Identifica e interpreta i dati in modo non sempre adeguato • Usa i codici grafico-simbolici in modo parziale compiendo alcuni errori	**6 - 12**	
	L3	• Analizza la situazione problematica in modo adeguato e individua i concetti chiave e le relazioni tra questi in modo pertinente seppure con qualche incertezza • Identifica e interpreta i dati quasi sempre correttamente • Usa i codici grafico-simbolici in modo corretto ma con qualche incertezza	**13 - 19**	
	L4	• Analizza la situazione problematica in modo completo e individua i concetti chiave e le relazioni tra questi in modo pertinente • Identifica e interpreta i dati correttamente • Usa i codici grafico-simbolici matematici con padronanza e precisione	**20 - 25**	
Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive e individuare la strategia più adatta.	L1	• Non riesce a individuare strategie risolutive o ne individua di non adeguate alla risoluzione della situazione problematica • Non è in grado di individuare gli strumenti matematici da applicare • Dimostra di non avere padronanza degli strumenti matematici	**0 - 6**	.....
	L2	• Individua strategie risolutive solo parzialmente adeguate alla risoluzione della situazione problematica • Individua gli strumenti matematici da applicare con difficoltà • Dimostra di avere una padronanza solo parziale degli strumenti matematici	**7 - 15**	
	L3	• Individua strategie risolutive adeguate anche se non sempre quelle più efficaci per la risoluzione della situazione problematica • Individua gli strumenti matematici da applicare • Dimostra buona padronanza degli strumenti matematici anche se manifesta qualche incertezza	**16 - 24**	
	L4	• Individua strategie risolutive adeguate e sceglie la strategia ottimale per la risoluzione della situazione problematica • Individua gli strumenti matematici da applicare in modo corretto e con abilità • Dimostra completa padronanza degli strumenti matematici	**25 - 30**	

Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i passaggi necessari.	L1	• Applica la strategia risolutiva in modo errato e/o incompleto • Sviluppa il processo risolutivo con errori procedurali e applica gli strumenti matematici in modo errato e/o incompleto • Esegue numerosi e rilevanti errori di calcolo	**0 - 5**	
	L2	• Applica la strategia risolutiva in modo parziale e non sempre appropriato • Sviluppa il processo risolutivo in modo incompleto e applica gli strumenti matematici in modo solo parzialmente corretto • Esegue numerosi errori di calcolo	**6 - 12**	
	L3	• Applica la strategia risolutiva in modo corretto e coerente anche se con qualche imprecisione • Sviluppa il processo risolutivo in modo quasi completo e applica gli strumenti matematici in modo quasi sempre corretto e appropriato • Esegue qualche errore di calcolo	**13 - 19**	
	L4	• Applica la strategia risolutiva in modo corretto, coerente e completo • Sviluppa il processo risolutivo in modo completo e applica gli strumenti matematici con abilità e in modo appropriato • Esegue i calcoli in modo corretto e accurato	**20 - 25**	**.....**
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.	L1	• Giustifica in modo confuso e frammentato la scelta della strategia risolutiva • Commenta con linguaggio matematico non adeguato i passaggi fondamentali del processo risolutivo • Non riesce a valutare la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema	**0 - 4**	
	L2	• Giustifica in modo parziale la scelta della strategia risolutiva • Commenta con linguaggio matematico adeguato ma non sempre rigoroso i passaggi fondamentali del processo risolutivo • Valuta la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema in modo sommario	**5 - 10**	
	L3	• Giustifica in modo quasi completo la scelta della strategia risolutiva • Commenta con linguaggio matematico adeguato anche se con qualche incertezza i passaggi del processo risolutivo • Valuta la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema	**11 - 16**	
	L4	• Giustifica in modo completo ed esauriente la scelta della strategia risolutiva • Commenta con ottima padronanza del linguaggio matematico i passaggi fondamentali del processo risolutivo • Valuta costantemente la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema	**17 - 20**	**.....**
			PUNTEGGIO	

Tabella di conversione

PUNTEGGIO	1-3	4-7	8-11	12-15	16-19	20-23	24-27	28-32	33-37	38-42	43-47	48-52	53-58	59-64	65-70	71-76	77-82	83-88	89-94	95-100
VOTO	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**

VOTO ASSEGNATO: /20

La Commissione

_____ _____

_____ _____

Il Presidente

_____