

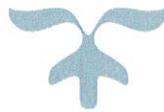


---

# DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DICLASSE

---

V LICEO SCIENTIFICO SEZIONE UNICA



ANNO SCOLASTICO 2024/2025

ISTITUTO ASISIUM

VIA DI GROTTAROSSA, 301 – 00189 ROMA

## INDICE

Descrizione sintetica dell'Istituto.....	2
Profilo e obiettivi di indirizzo .....	3
Profilo della classe .....	4
Composizione del Consiglio di classe.....	5
Tipologia delle attività formative.....	6
Criteri di attribuzione del credito scolastico.....	7
Criteri di attribuzione del voto di condotta .....	8
Obiettivi raggiunti... ..	11
Griglie di valutazione .....	12
Griglie prima prova .....	13
Simulazione prima prova .....	16
Griglia seconda prova.....	25
Simulazione seconda prova .....	27
Simulazione e griglia colloquio.....	30
Comunicazioni scuola-famiglia .....	31
Attività di Orientamento.....	32
Attività integrative del percorso formativo .....	33
Percorso per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (PCTO) .....	33
Relazioni finali: Educazione Civica .....	35
Lingua e letteratura italiana e Lingua e cultura latina .....	37
Storia e Filosofia.....	43
Lingua e cultura inglese e CLIL. ....	48
Scienze Naturali .....	52
Matematica.....	57
Fisica.....	60
Disegno e Storia dell'arte.....	63
Scienze motorie .....	68
Religione cattolica.....	71

## DESCRIZIONE SINTETICA DELL'ISTITUTO

L'Istituto è ubicato nel territorio denominato "Parco di Veio", nella località Tomba di Nerone, 28° Distretto Scolastico.

L'edificio è costituito da un unico plesso ed accoglie i vari ordini scolastici:

- Scuola dell'Infanzia (paritaria D.M. 28-01-2001)
- Scuola Primaria (paritaria D.M. 14-09-2001)
- Scuola Secondaria di I grado (paritaria D.M. 28-02-2001)
- Scuola Secondario di II grado: Liceo Scientifico (paritaria D.M. 28-02-2001)

Grazie alla collocazione dell'edificio, all'interno di un ampio spazio verde, gli studenti non sono disturbati né da rumori, né da fumi inquinanti (come da dichiarazione del 23-03-1993, riferita agli articoli 40 e 42 D.L. n.277 dalla Legale Rappresentante dell'Istituto). Tutta la struttura scolastica è stata adeguata alla normativa vigente sulla sicurezza, secondo quanto previsto dall'*art. 7 della legge n.46 del 5-3-1990*, e di prevenzione incendi, secondo quanto previsto dalla *legge 818 del 1984 e successive modifiche*.

Nel dettaglio, le aule riservate alla Secondaria di II grado si trovano al primo piano del plesso scolastico e sono tutte dotate di LIM, laptop e connessione ad Internet. Gli spazi dell'attività scolastica comprendono anche la palestra (piano seminterrato), campi sportivi all'aperto (campo da pallavolo, basket, pattinaggio e calcetto) e il teatro. Ogni ambiente dell'edificio scolastico è accessibile ai portatori di handicap.

L'Istituto, per la sua posizione alla periferia nord della città, ha un bacino d'utenza che accoglie una vasta gamma di studenti, appartenenti a famiglie di diversi ceti sociali.

La scuola collabora proficuamente con il 28° Distretto ed intrattiene rapporti e scambi culturali e sportivi con Scuole statali e paritarie presenti nel territorio, nonché con realtà estere. L'Istituto è associato alla Federazione degli Istituti Di Attività Educative (FIDAE), all'Associazione dei Gestori degli Istituti Di Attività Educative (AGIDAE), che promuovono incontro e convegni di aggiornamento per studenti, docenti e genitori delle Scuole cittadine, regionali e nazionali.

## PROFILO E OBIETTIVI DI INDIRIZZO

Il Liceo Scientifico ASISIUM, propone un cammino di crescita che permette allo studente di acquisire progressivamente consapevolezza dei valori umani e trascendenti. A tal fine il processo formativo è volto a:

- contribuire alla formazione integrale della personalità di ogni studente;
- suscitare curiosità e desiderio di esplorare insieme la verità;
- stimolare l'esigenza di porsi delle domande di senso;
- favorire l'acquisizione di un'autonomia di giudizio;
- educare alla riflessione e stimolare il senso critico;
- formare cittadini consapevoli ed aperti alla mondialità;
- orientare alle scelte universitarie e professionali.

L'indirizzo dell'istituto permette di sviluppare le attitudini verso le discipline d'indirizzo così da sviluppare ed ottenere abilità e competenze specifiche che possano permettere di proseguire i propri studi a livello universitario. L'integrazione tra discipline umanistiche, matematiche e scientifiche, permetterà inoltre, allo studente, di acquisire strumenti di analisi, sintesi, critica, ricerca, contribuendo alla creazione di un'identità critica propria dell'individuo.

Nel percorso formativo, avvalendosi di metodologie d'insegnamento coerenti con le finalità educative, l'azione didattica è stata mirata al conseguimento di risultati espressi in termini di conoscenze, competenze e capacità.

### Conoscenze

- contenuti disciplinari fondamentali che includano linguaggi, fatti, teorie, sistemi concettuali, tecniche operative e che sappiano sottolineare il rapporto tra scienza e tradizione umanistica.

### Competenze

- l'utilizzo di linguaggi specifici, fonti documentarie (antiche e moderne), modelli logico-matematici;
- l'uso del metodo sperimentale;
- produzione di testi, orali e scritti, di tipo descrittivo, espositivo ed argomentativo con chiarezza logica e precisione lessicale;
- sostenere conversazione, in diversi contesti, anche in lingua inglese, assumendo comportamenti linguistico-espressivi appropriati.

### Capacità

- capacità linguistico-espressive;
- capacità logico-deduttive ed interpretative;
- capacità di rielaborazione critica;
- capacità di lavoro individuale e di gruppo;
- capacità di integrazione delle conoscenze tra diverse discipline;
- capacità motorie condizionali e coordinative.

## PROFILO DELLA CLASSE

La composizione della classe, nel secondo biennio e nell'ultimo anno di Liceo Scientifico, è stata la seguente:

## III anno a.s. 2022-2023

Numero studenti	18
Trasferiti ad altro Istituto	1
Promossi	17
Non promossi	1

## IV anno a.s. 2023-2024

Numero studenti	16
Trasferiti ad altro Istituto	1
Promossi	16
Non promossi	1

## V anno a.s. 2023-2024

Numero studenti	15
Trasferiti ad altro Istituto	0

## COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Negli ultimi tre anni scolastici la composizione del Consiglio di classe è variata in alcuni dei suoi elementi. Nel dettaglio uno schema di riepilogo.

<b>Materia</b>	<b>Docente</b>	<b>Classe</b>
RELIGIONE	Suor Gabriela Mamani Huanca	Classi III-IV - V
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Ludovico Saolini	Classi III-V
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	David Segev	Classe IV
LINGUA E CULTURA LATINA	Ludovico Saolini	Classi III-V
LINGUA E CULTURA LATINA	David Segev	Classe IV
STORIA E FILOSOFIA	Zofia Maria Siwecka	Classi III-IV-V
LINGUA E CULTURA INGLESE	Marta Vallicelli	Classe III-IV-V
MATEMATICA	Romilda Mariotti	Classe III-IV-V
FISICA	Gioia Pierdomenico	Classi III
FISICA	Stefano Balsamo	Classe IV
FISICA	Romilda Mariotti	Classe V
SCIENZE NATURALI	Filippo Marolla	Classi III-IV-V
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	Alessandro Ponzianelli	Classi III-IV-V
SCIENZE MOTORIE	Susanna Perucci	Classi III
SCIENZE MOTORIE	Ivan Fascianelli	Classi III-IV-V

## TIPOLOGIA DELLE ATTIVITÀ FORMATIVE

La progettazione curriculare consente di elaborare, con particolare cura, gli obiettivi necessari ad una formazione globale e allo sviluppo della personalità dello studente avvalendosi dell'integrazione tra le diverse discipline. Con tale progettazione, si va incontro alle esigenze cognitive dello studente, attraverso l'organizzazione di percorsi didattici strutturati in conformità con l'Esame di Stato che conclude il ciclo di studi.

Il percorso formativo e didattico muove da un'attenta analisi della situazione di partenza delle classi, andando a considerare anche il retroterra culturale, familiare e sociale, gettando le basi per una didattica differenziata, inclusiva ed aperta. L'attività didattica è orientata alla qualità dell'apprendimento di ciascuno studente e non ad una sequela lineare di contenuti disciplinari.

Gli studenti vengono coinvolti attivamente nel processo formativo con lezioni frontali, lezioni interattive, lavori di gruppo, corsi di recupero e di sostegno, insegnamenti individualizzati, utilizzo dei mezzi multimediali, viaggi d'istruzione, visite culturali, conferenze, convegni ed incontri a carattere culturale sia umanistico che scientifico.

## CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

Così come riporta l'articolo 11 dell'*Ordinanza Ministeriale n.45 Esame di Stato conclusivo del secondo ciclo d'istruzione per l'anno scolastico 2022-2023*, del 9 marzo 2023, ai sensi dell'art. 15 del d. lgs. 62/2017, in sede di scrutinio finale il consiglio di classe attribuisce il punteggio per il credito maturato nel secondo biennio e nell'ultimo anno fino a un massimo di quaranta punti, di cui dodici per il terzo anno, tredici per il quarto anno e quindici per il quinto anno.

### Credito assegnato al termine della classe terza

Media dei voti	Fasce del credito ai sensi dell'allegato A al D.Lgs. 62/2017
$M < 6$	-
$M = 6$	7-8
$6 < M \leq 7$	8-9
$7 < M \leq 8$	9-10
$8 < M \leq 9$	10-11
$9 < M \leq 10$	11-12

### Credito assegnato al termine della classe quarta

Media dei voti	Fasce del credito ai sensi dell'allegato A al D.Lgs. 62/2017
$M < 6$	-
$M = 6$	8-9
$6 < M \leq 7$	9-10
$7 < M \leq 8$	10-11
$8 < M \leq 9$	11-12
$9 < M \leq 10$	12-13

### Credito assegnato al termine della classe quinta

Media dei voti	Fasce del credito ai sensi dell'allegato A al D.Lgs. 62/2017
$M < 6$	7-8
$M = 6$	9-10
$6 < M \leq 7$	10-11
$7 < M \leq 8$	11-12
$8 < M \leq 9$	13-11
$9 < M \leq 10$	14-15

## CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEL VOTO DI CONDOTTA

<i>Obiettivi</i>	<b>Acquisizione di una coscienza civile</b>	<b>Partecipazione alla vita didattica</b>
<i>Indicatori</i>		
	<i>Comportamento</i>	<i>Regolarità della frequenza</i>
<b>10</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- È sempre corretto nei confronti dei docenti, personale ATA e compagni;</li> <li>- rispetta gli altri ed i loro diritti, nel riconoscimento delle differenze individuali;</li> <li>- dimostra interesse nei confronti di temi culturali e sociali;</li> <li>- ha il massimo rispetto delle attrezzature e dell'ambiente scolastico;</li> <li>- rispetta in modo esemplare il regolamento d'istituto;</li> <li>- condotta inappuntabile sotto il profilo didattico disciplinare, durante le uscite didattiche.</li> <li>- nessun provvedimento disciplinare.</li> </ul>	<p>Frequenta con regolarità le lezioni, dimostrando interesse per il lavoro disciplinare.</p>
		<i>Puntualità negli impegni scolastici</i>
		Assolve alle consegne in modo puntuale ed è sempre munito del materiale necessario
	<i>Autonomia e responsabilità</i>	<i>Rispetto orario</i>
	Possiede un ottimo grado di autonomia e un forte senso di responsabilità con piena consapevolezza del proprio ruolo;	Sempre puntuale: rispetta scrupolosamente l'orario senza eccezioni. Dimostra massima puntualità e responsabilità-
	<i>Comportamento</i>	<i>Regolarità della frequenza</i>
<b>9</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- È corretto nei confronti dei docenti, del personale ATA e dei compagni.</li> <li>- rispetta gli altri ed i loro diritti, nel riconoscimento delle differenze individuali;</li> <li>- dimostra interesse nei confronti di temi culturali e sociali;</li> <li>- dimostra un atteggiamento attento alle attrezzature e/o all'ambiente scolastico;</li> <li>- rispetta il regolamento d'istituto, non ha a suo carico né richiami verbali, né procedimenti disciplinari;</li> <li>- comportamento corretto durante le uscite didattiche.</li> </ul>	<p>Frequenta con regolarità le lezioni, dimostrando interesse per il lavoro disciplinare.</p>
		<i>Puntualità negli impegni scolastici</i>
		Assolve di solito alle consegne in modo puntuale ed è sempre munito del materiale necessario.
	<i>Autonomia e responsabilità</i>	<i>Rispetto orario</i>
	Possiede un buon grado di autonomia e responsabilità.	Quasi sempre puntuale: rispetta quasi sempre l'orario, con rari episodi giustificati di mancato rispetto.

Obiettivi	<b>Acquisizione di una coscienza civile</b>	<b>Partecipazione alla vita didattica</b>
Indicatori		
	<i>Comportamento</i>	<i>Regolarità della frequenza</i>
<b>8</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- È corretto nei confronti dei docenti, del personale ATA e dei compagni.</li> <li>- rispetta gli altri ed i loro diritti;</li> <li>- non sempre dimostra un atteggiamento attento alle attrezzature e/o all'ambiente</li> <li>- scolastico; rispetta il regolamento d'istituto, ma talvolta riceve richiami verbali o annotazioni scritte sul Registro Elettronico; comportamento corretto durante le uscite didattiche.</li> </ul>	<p>Frequenta con regolarità le lezioni, eccetto un piccolo numero di assenze, superiore al 10% ma inferiore al 15% del monte nnuo*.</p> <p style="text-align: center;"><i>Puntualità negli impegni scolastici</i></p> <p>Nella maggioranza dei casi rispetta le consegne ed è solitamente munito del materiale necessario.</p>
	<i>Autonomia e responsabilità</i>	<i>Rispetto orario</i>
	Possiede un più che discreto grado di autonomia e responsabilità.	Occasionalmente in ritardo: presenta ritardi occasionali, genericamente giustificati e non frequenti.
	<i>Comportamento</i>	<i>Regolarità della frequenza</i>
<b>7</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Non è sempre corretto nei confronti dei docenti, del personale ATA e dei compagni.</li> <li>- talvolta mantiene</li> <li>- atteggiamenti poco rispettosi degli altri e dei loro diritti; utilizza in modo non adeguato il materiale e le attrezzature dell'ambiente</li> <li>- scolastico; talvolta non rispetta il regolamento d'istituto; riceve frequenti richiami verbali e/o annotazioni scritte sul Registro Elettronico;</li> <li>- presenza di note disciplinari da 2 a 4;</li> <li>- comportamento non sempre corretto durante le uscite</li> <li>- didattiche, i viaggi d'istruzione;</li> <li>- annotazione per inosservanza del divieto di fumo.</li> </ul>	<p>Fa un numero cospicuo di assenze, superiore al 15% ma inferiore al 20% del monte annuo*. Poco solerte a rientrare in classe dopo l'intervallo</p> <p style="text-align: center;"><i>Puntualità negli impegni scolastici</i></p> <p>Talvolta non rispetta le consegne e talvolta non è munito del materiale necessario.</p>
	<i>Autonomia e responsabilità</i>	<i>Rispetto orario</i>
	Possiede un livello di autonomia più che sufficiente e appare poco responsabile.	Frequenti ritardi giustificati: dimostra rispetto delle regole di orario nella maggior parte dei casi ma presenta qualche ritardo che risulta giustificato o motivato.

<i>Obiettivi</i>	<b>Acquisizione di una coscienza civile</b>	<b>Partecipazione alla vita didattica</b>
<i>Indicatori</i>		
	<i>Comportamento</i>	<i>Regolarità della frequenza</i>
<b>6</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- in aula e ingiustificate uscite dalla stessa);</li> <li>- utilizza in modo non sempre rispettoso il materiale e le attrezzature dell'ambiente scolastico;</li> <li>- ha a suo carico episodi di inosservanza del regolamento d'istituto;</li> <li>- note disciplinari, più di 5;</li> <li>- un provvedimento di sospensione, anche per 1 solo giorno e comunque per un periodo non superiore a 15 giorni.</li> </ul>	<p>Si rende responsabile di ripetute e numerose assenze, superiori al 20% del monte annuo*. È spesso in ritardo anche dopo l'intervallo.</p>
	<i>Autonomia e responsabilità</i>	<i>Puntualità negli impegni scolastici</i>
	Possiede sufficiente autonomia e appare poco responsabile.	Non rispetta le consegne o lo fa in modo molto irregolare; spesso non svolge i compiti assegnati e spesso non è munito del materiale necessario.
	<i>Comportamento</i>	<i>Regolarità della frequenza</i>
<b>5</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ha un comportamento irrispettoso ed arrogante nei confronti di docenti, personale ATA e compagni;</li> <li>- assume atteggiamenti del tutto irrispettosi degli altri e dei loro diritti (disturbo frequente delle lezioni, spostamenti non autorizzati in aula e ingiustificate uscite dalla stessa);</li> <li>- utilizza in modo trascurato ed irresponsabile il materiale e le attrezzature dell'ambiente scolastico;</li> <li>- viola in continuo il regolamento d'istituto;</li> <li>- riceve ammonizioni verbali e annotazioni scritte sul Registro Elettronico o viene sanzionato con sospensioni dalla partecipazione alla vita scolastica con violazioni molto gravi;</li> <li>- offese particolarmente gravi e ripetuti alla persona ed al ruolo professionale del personale della scuola;</li> <li>- danni intenzionalmente apportati a locali, strutture, arredi, riconducibili ad atto vandalico;</li> <li>- episodi che, turbando il regolare svolgimento della vita scolastica, possano anche configurare diverse tipologie di reato (minacce,</li> <li>- lesioni, gravi atti vandalici, consumo e spaccio di sostanze stupefacenti), e/o comportino pericolo per l'incolumità delle persone che frequentano la scuola;</li> <li>- comportamento sanzionato durante le uscite didattiche, viaggi d'istruzione e visite guidate;</li> <li>- numerose note disciplinari;</li> <li>- sospensione delle dalle lezioni superiore a 15 giorni.</li> </ul>	<p>Si rende responsabile di un numero eccessivo di assenze, maggiore o uguale al 25% del monte annuo*. È spesso in ritardo anche dopo l'intervallo.</p>
	<i>Autonomia e responsabilità</i>	<i>Puntualità negli impegni scolastici</i>
	Appare scarsamente autonomo e irresponsabile.	Non rispetta le consegne o lo fa in modo molto irregolare. Spesso non svolge i compiti assegnati e spesso non è munito del materiale necessario.
	<i>Autonomia e responsabilità</i>	<i>Rispetto orario</i>
		Ripetuti ritardi: non sempre puntuale, con ritardi che iniziano a essere frequenti, a volte giustificati in modo non del tutto adeguato.
		<i>Rispetto orario</i>
		Costante mancanza di rispetto dell'orario: dimostra un atteggiamento di disinteresse verso la puntualità, con ritardi frequenti e spesso ingiustificati.

## OBIETTIVI RAGGIUNTI

Al termine del secondo biennio e dell'ultimo anno di Liceo Scientifico, viste le premesse dei paragrafi precedenti inerenti all'indirizzo formativo, sono considerati raggiunti i seguenti obiettivi, espressi in termine di conoscenze, competenze e capacità.

### Conoscenze

- conoscere lo sviluppo della cultura europea e le problematiche sottese dal XIX e XX secolo dal punto di vista letterario, filosofico, storico, artistico, scientifico e religioso, con riferimenti all'età imperiale della cultura latina;
- conoscere gli elementi di analisi matematica, di geometria analitica, euclidea e di trigonometria;
- conoscere i fenomeni elettromagnetici;
- conoscere il sistema terra come corpo celeste, come sistema dinamico, soggetto a diversi flussi di energia, che interagisce ed evolve nello spazio e nel tempo.

### Competenze

- produzione di testi scritti e orali di tipo descrittivo, espositivo ed argomentativo, anche in lingua inglese;
- comprendere, analizzare, interpretare e collocare nel contesto storico-culturale, fenomeni artistico-letterari;
- individuare le linee di evoluzione del sistema letterario e storico-filosofico europeo;
- usare modelli appropriati per inquadrare i diversi fenomeni storici;
- utilizzare strumenti di calcolo e procedimenti analitici;
- applicare il metodo sperimentale;
- risolvere problemi con strumenti adeguati;
- interpretare leggi e processi dei fenomeni studiati;
- leggere ed interpretare un'opera d'arte;
- affrontare e risolvere situazioni motorie complesse orientandosi nello spazio circostante.

### Capacità

- possedere e padroneggiare capacità linguistico-espressive;
- possedere e padroneggiare capacità logico-deduttive ed interpretative;
- possedere e padroneggiare capacità di organizzare il proprio lavoro in modo autonomo;
- possedere e padroneggiare capacità di problematizzare le conoscenze;
- possedere e padroneggiare capacità di compiere scelte e prendere decisioni;
- possedere e padroneggiare capacità di documentare il proprio lavoro;
- possedere e padroneggiare capacità di analisi e sintesi di teorie e processi;
- possedere e padroneggiare capacità di impostare una questione in termini matematici e ricercarne la soluzione;
- possedere e padroneggiare capacità di utilizzare procedimenti e formule in modo coerente.

## GRIGLIE DI VALUTAZIONE

Le seguenti griglie di valutazione sono quelle che la classe ha utilizzato durante il presente anno scolastico al fine di correggere quelle verifiche che riproducevano le forme previste dalla prima e della seconda prova dell'Esame di Stato. Durante lo svolgimento dell'anno scolastico è stata prevista una simulazione sia della prima prova che della seconda, di seguito riportate insieme alle griglie di valutazione.

Per quanto riguarda la griglia di valutazione della prova orale, si allega quella prevista, a livello nazionale, dall'*Ordinanza* del 22 marzo 2024.

## GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA

GRIGLIA DI CORREZIONE DELLA PRIMA PROVA: TIPOLOGIA A																						
INDICATORI		DESCRITTORI SPECIFICI DI TIPOLOGIA A																		PUNTI		
Rispetto dei vincoli posti nella consegna: lunghezza, forma parafrasata o sintetica della rielaborazione		a) Consegne e vincoli scarsamente rispettati																		1-2		
		b) <b>Consegne e vincoli adeguatamente rispettati</b>																		3-4		
		c) Consegne e vincoli pienamente rispettati																		5-6		
Capacità di comprendere il testo		a) Comprensione quasi del tutto errata o parziale																		1-2		
		b) Comprensione parziale con qualche imprecisione																		3-6		
		c) <b>Comprensione globale corretta ma non approfondita</b>																		7-9		
		d) Comprensione approfondita e completa																		10-12		
Analisi lessicale, sintattica, stilistica ed eventualmente retorica		a) Analisi errata o incompleta degli aspetti contenutistici e formali, molte imprecisioni																		1-4		
		b) <b>Analisi sufficientemente corretta e adeguata con alcune imprecisioni</b>																		5-7		
		c) Analisi completa, coerente e precisa																		8-10		
Interpretazione del testo		a) Interpretazione quasi del tutto errata																		1-3		
		b) Interpretazione e contestualizzazione complessivamente parziali e imprecise																		4-5		
		c) <b>Interpretazione e contestualizzazione sostanzialmente corrette</b>																		6-8		
		d) Interpretazione e contestualizzazione corrette e ricche di riferimenti culturali																		9-12		
INDICATORI		DESCRITTORI GENERALI DI PRIMA PROVA																		PUNTI		
Capacità di ideare e organizzare un testo		a) Scelta e organizzazione degli argomenti scarsamente pertinenti alla traccia																		1-5		
		b) Organizzazione degli argomenti inadeguata e/o disomogenea																		6-9		
		c) <b>Organizzazione adeguata degli argomenti attorno ad un'idea di fondo</b>																		10-12		
		d) Ideazione e organizzazione del testo efficaci, adeguata articolazione degli argomenti																		13-16		
Coesione e coerenza testuale		a) Piano espositivo non coerente, nessi logici inadeguati																		1-5		
		b) Piano espositivo coerente, imprecisioni nell'utilizzo dei connettivi testuali																		6-9		
		c) <b>Piano espositivo coerente e coeso con utilizzo adeguato dei connettivi</b>																		10-12		
		d) Piano espositivo ben articolato, utilizzo appropriato e vario dei connettivi																		13-16		
Correttezza grammaticale; uso adeguato ed efficace della punteggiatura; ricchezza e padronanza testuale		a) Gravi e diffusi errori formali, inadeguatezza del repertorio lessicale																		1-3		
		b) Presenza di alcuni errori ortografici e/o sintattici, lessico non sempre adeguato																		4-6		
		c) <b>Forma complessivamente corretta dal punto di vista ortografico esintattico, repertorio lessicale semplice, punteggiatura non sempre adeguata</b>																		7-9		
		d) Esposizione corretta, scelte stilistiche adeguate. Buona proprietà di linguaggio e utilizzo efficace della punteggiatura.																		10-12		
Ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici		1) Conoscenze e riferimenti culturali assenti o inadeguati, superficialità delle informazioni; giudizi critici non presenti																		1-5		
		2) Conoscenze e riferimenti culturali modesti, giudizi critici poco coerenti																		6-9		
		3) <b>Conoscenze e riferimenti culturali essenziali, adeguata formulazione di giudizi critici</b>																		10-12		
		4) Conoscenze approfondite, riferimenti culturali ricchi e significativi, efficace formulazione di giudizi critici																		13-16		
PUNTEGGIO GREZZO		0-6	7-12	13-17	18-22	23-27	28-32	33-37	38-42	43-47	48-52	53-57	58-62	63-67	68-72	73-77	78-82	83-87	88-92	93-96	97-100	—
VOTO IN VENTESIMI		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	—

## GRIGLIA DI CORREZIONE DELLA PRIMA PROVA: TIPOLOGIA B

INDICATORI	DESCRITTORI SPECIFICI DI TIPOLOGIA B		PUNTI																		
Capacità di individuare tesi e argomentazioni	a) Mancato riconoscimento di tesi e argomentazioni b) Individuazione parziale di tesi e argomentazioni c) <b>Adeguata individuazione degli elementi fondamentali del testo argomentativo</b> d) Individuazione di tesi e argomentazioni completa, corretta e approfondita	1-4 5-9 <b>10-12</b> 13-16	—																		
Organizzazione del ragionamento e uso dei connettivi	a) Articolazione del ragionamento non efficace, utilizzo errato dei connettivi b) Articolazione del ragionamento non sempre efficace, alcuni connettivi inadeguati c) <b>Ragionamento articolato con utilizzo adeguato dei connettivi</b> d) Argomentazione efficace con organizzazione incisiva del ragionamento, utilizzo di connettivi diversificati e appropriati	1-2 3-5 <b>6-8</b> 9-12	—																		
Utilizzo di riferimenti culturali congruenti a sostegno della tesi	a) Riferimenti culturali non presenti o non congruenti per sostenere la tesi b) Riferimenti culturali a sostegno della tesi parzialmente congruenti c) <b>Riferimenti culturali adeguati e congruenti a sostegno della tesi</b> d) Ricchezza di riferimenti culturali a sostegno della tesi	1-3 4-5 <b>6-8</b> 9-12	—																		
INDICATORI	DESCRITTORI GENERALI DI PRIMA PROVA		PUNTI																		
Capacità di ideare e organizzare un testo	a) Scelta degli argomenti scarsamente pertinente alla traccia b) Organizzazione degli argomenti inadeguata e/o disomogenea c) <b>Organizzazione adeguata degli argomenti attorno ad un'idea di fondo</b> d) Ideazione e organizzazione del testo efficaci, adeguata articolazione degli argomenti	1-5 6-9 <b>10-12</b> 13-16	—																		
Coesione e coerenza testuale	a) Piano espositivo non coerente, nessi logici inadeguati b) Piano espositivo coerente, imprecisioni nell'utilizzo dei connettivi logici c) <b>Piano espositivo coerente e coeso con utilizzo adeguato dei connettivi</b> d) Piano espositivo ben articolato, utilizzo appropriato e vario dei connettivi testuali	1-5 6-9 <b>10-12</b> 13-16	—																		
Correttezza grammaticale; uso adeguato ed efficace della punteggiatura; ricchezza e padronanza testuale	a) Gravi e diffusi errori formali, inadeguatezza del repertorio lessicale b) Presenza di alcuni errori ortografici e/o sintattici, lessico non sempre adeguato c) <b>Forma complessivamente corretta dal punto di vista ortografico e sintattico, repertorio lessicale semplice, punteggiatura non sempre adeguata</b> d) Esposizione corretta, scelte stilistiche adeguate. Buona proprietà di linguaggio e utilizzo efficace della punteggiatura.	1-3 4-6 7-9 <b>10-12</b>	—																		
Ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici	a) Conoscenze e riferimenti culturali assenti o inadeguati, superficialità delle informazioni; giudizi critici non presenti b) Conoscenze e riferimenti culturali modesti, giudizi critici poco coerenti c) <b>Conoscenze e riferimenti culturali essenziali, adeguata formulazione di giudizi critici</b> d) Conoscenze approfondite, riferimenti culturali ricchi e significativi, efficace formulazione di giudizi critici	1-5 6-9 <b>10-12</b> 13-16	—																		
<b>PUNTEGGIO GREZZO</b>	0-6	7-12	13-17	18-22	23-27	28-32	33-37	38-42	43-47	48-52	53-57	58-62	63-67	68-72	73-77	78-82	83-87	88-92	93-96	97-100	—
<b>VOTO IN VENTESIMI</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	—

## GRIGLIA DI CORREZIONE DELLA PRIMA PROVA: TIPOLOGIA C

INDICATORI	DESCRITTORI SPECIFICI DI TIPOLOGIA C		PUNTI																		
Pertinenza rispetto alla traccia, coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	a) Elaborato non pertinente alla traccia, titolo inadeguato, consegne disattese	1-4	—																		
	b) Elaborato parzialmente pertinente alla traccia, titolo inadeguato	5-8																			
	c) <b>Elaborato adeguato alle consegne della traccia con titolo pertinente</b>	<b>9-11</b>																			
	d) Efficace sviluppo della traccia, con eventuale titolo e parafrasi coerenti	12-16																			
Capacità espositive	a) Esposizione non confusa, inadeguatezza dei nessi logici	1-2	—																		
	b) Esposizione non sempre chiara, nessi logici talvolta inadeguati	3-5																			
	c) <b>Esposizione complessivamente chiara e lineare</b>	<b>6-8</b>																			
	d) Esposizione chiara ed efficace, ottimo uso di linguaggi e registri specifici	9-12																			
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	a) Conoscenze e riferimenti culturali prevalentemente errati e non pertinenti	1-2	—																		
	b) Conoscenze e riferimenti culturali parzialmente corretti	3-5																			
	c) <b>Conoscenze e riferimenti culturali essenziali e corretti</b>	<b>6-8</b>																			
	d) Ottima padronanza dell'argomento, ricchezza di riferimenti culturali frutto di conoscenze personali o diriflessioni con collegamenti interdisciplinari	9-12																			
INDICATORI	DESCRITTORI GENERALI DI PRIMA PROVA		PUNTI																		
Capacità di ideare e organizzare un testo	a) Scelta degli argomenti scarsamente pertinente alla traccia	1-5	—																		
	b) Organizzazione degli argomenti inadeguata e/o disomogenea	6-9																			
	c) <b>Organizzazione adeguata degli argomenti attorno ad un'idea di fondo</b>	<b>10-12</b>																			
	d) Ideazione e organizzazione del testo efficaci, adeguata articolazione degli argomenti	13-16																			
Coesione e coerenza testuale	a) Piano espositivo non coerente, nessi logici inadeguati	1-5	—																		
	b) Piano espositivo coerente, imprecisioni nell'utilizzo dei connettivi logici	6-9																			
	c) <b>Piano espositivo coerente e coeso con utilizzo adeguato dei connettivi</b>	<b>10-12</b>																			
	d) Piano espositivo ben articolato, utilizzo appropriato e vario dei connettivi testuali	13-16																			
Correttezza grammaticale; uso adeguato ed efficace della punteggiatura; ricchezza e padronanza testuale	a) Gravi e diffusi errori formali, inadeguatezza del repertorio lessicale	1-3	—																		
	b) Presenza di alcuni errori ortografici e/o sintattici, lessico non sempre adeguato	4-6																			
	c) <b>Forma complessivamente corretta dal punto di vista ortografico esintattico, repertorio lessicale semplice, punteggiatura non sempre adeguata</b>	7-9																			
	d) Esposizione corretta, scelte stilistiche adeguate. Buona proprietà di linguaggio e utilizzo efficace della punteggiatura.	10-12																			
Ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici	a) Conoscenze e riferimenti culturali assenti o inadeguati, superficialità delle informazioni; giudizi critici non presenti	1-5	—																		
	b) Conoscenze e riferimenti culturali modesti, giudizi critici poco coerenti	6-9																			
	c) <b>Conoscenze e riferimenti culturali essenziali, adeguata formulazione di giudizi critici</b>	<b>10-12</b>																			
	d) Conoscenze approfondite, riferimenti culturali ricchi e significativi, efficace formulazione di giudizi critici	13-16																			
PUNTEGGIO GREZZO	0-6	7-12	13-17	18-22	23-27	28-32	33-37	38-42	43-47	48-52	53-57	58-62	63-67	68-72	73-77	78-82	83-87	88-92	93-96	97-100	—
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	

## SIMULAZIONE DELLA PRIMA PROVA

### Tipologia A – analisi di un testo letterario

#### Traccia 1 Senilità, Italo Svevo

«La sua famiglia? Una sola sorella, non ingombrante né fisicamente né moralmente, piccola e pallida, di qualche anno più giovane di lui, ma più vecchia per carattere o forse per destino. Dei due, era lui l'egoista, il giovane; ella viveva per lui come una madre dimentica di se stessa, ma ciò non impediva a lui di parlarne come di un altro destino importante legato al suo e che pesava sul suo, e così, sentendosi le spalle gravate di tanta responsabilità, egli traversava la vita cauto, lasciando da parte tutti i pericoli ma anche il godimento, la felicità. A trentacinque anni si ritrovava nell'anima la brama insoddisfatta di piaceri e di amore, e già l'amarezza di non averne goduto, e nel cervello una grande paura di sé stesso e della debolezza del proprio carattere, invero piuttosto sospettata che saputa per esperienza.

La carriera di Emilio Brentani era più complicata perché intanto si componeva di due occupazioni e due scopi ben distinti. Da un impieguccio di poca importanza presso una società di assicurazioni, egli traeva giusto il denaro di cui la famigliuola abbisognava. L'altra carriera era letteraria e, all'infuori di una riputazioncella, - soddisfazione di vanità più che d'ambizione – non gli rendeva nulla, ma lo affaticava ancor meno. Da molti anni, dopo di aver pubblicato un romanzo lodatissimo dalla stampa cittadina, egli non aveva fatto nulla, per inerzia non per sfiducia. Il romanzo, stampato su carta cattiva, era ingiallito nei magazzini del libraio, ma mentre alla sua pubblicazione Emilio era stato detto soltanto una grande speranza per l'avvenire, ora veniva considerato come una specie di rispettabilità letteraria che contava nel piccolo bilancio artistico della città. La prima sentenza non era stata riformata, s'era evoluta.

Per la chiarissima coscienza ch'egli aveva della nullità della propria opera, egli non si gloriava del passato, però, come nella vita così anche nell'arte, egli credeva di trovarsi ancora sempre nel periodo di preparazione, riguardandosi nel suo più segreto interno come una potente macchina geniale in costruzione, non ancora in attività. Viveva sempre in un'aspettativa, non paziente, di qualche cosa che doveva venirgli dal cervello, l'arte, di qualche cosa che doveva venirgli di fuori, la fortuna, il successo, come se l'età delle belle energie per lui non fosse tramontata.»

#### 1. Comprensione e analisi

##### 1.1 Riassumi il brano proposto

1.2 Nella presentazione iniziale del personaggio vengono evidenziati gli elementi che lo contrappongono al profilo della sorella: illustrali.

1.3 Quali sono i due scopi che il protagonista attribuisce alle sue due occupazioni? In che cosa queste due occupazioni si contrappongono?

1.4 Come nella vita così anche nell'arte, egli credeva di trovarsi ancora sempre nel periodo di preparazione: quale atteggiamento del protagonista del romanzo deriva da tale condizione psicologica?

#### 2. Interpretazione

Commenta il brano proposto, elaborando una tua riflessione sul tema dell'inettitudine come elemento della rappresentazione della crisi di valori e di certezze caratteristica della produzione dell'autore. Contestualizza questo brano con l'opera di Svevo e col periodo storico-culturale che l'autore racconta. Sostieni la tua interpretazione con opportuni riferimenti alle tue conoscenze culturali. Puoi anche approfondire l'argomento tramite confronti con altri autori o con altre forme d'arte del Novecento.

## Tipologia A – analisi di un testo letterario

### Traccia 2

Jeli il pastore; Giovanni Verga da "Vita nei campi" (1880)

«Dopo che Scordu il Bucchierese si menò via la giumenta calabrese che aveva comprato a San Giovanni, col patto che gliela tenessero nell'armento sino alla vendemmia, il puledro zaino<sup>1</sup> rimasto orfano non voleva darsi pace, e scorazzava su pei greppi del monte con lunghi nitriti lamentevoli, e colle froge<sup>2</sup> al vento. Jeli gli correva dietro, chiamandolo con forti grida, e il puledro si fermava ad ascoltare, col collo teso e le orecchie irrequiete, sferzandosi i fianchi colla coda. - È perché gli hanno portato via la madre, e non sa più cosa si faccia - osservava il pastore. - Adesso bisogna tenerlo d'occhio perché sarebbe capace di lasciarsi andar giù nel precipizio. Anch'io, quando mi è morta la mia mamma, non ci vedevo più dagli occhi.

Poi, dopo che il puledro ricominciò a fiutare il trifoglio, e a darvi qualche boccata di malavoglia - Vedi! a poco a poco comincia a dimenticarsene.

- Ma anch'esso sarà venduto. I cavalli sono fatti per esser venduti; come gli agnelli nascono per andare al macello, e le nuvole portano la pioggia. Solo gli uccelli non hanno a far altro che cantare e volare tutto il giorno. Le idee non gli venivano nette e filate l'una dietro l'altra, ché di rado aveva avuto con chi parlare e perciò non aveva fretta di scovarle e distrigarle in fondo alla testa, dove era abituato a lasciare che sbucciassero e spuntassero fuori a poco a poco, come fanno le gemme dei ramoscelli sotto il sole. - Anche gli uccelli, soggiunse, devono buscarsi il cibo, e quando la neve copre la terra se ne muoiono.

Poi ci pensò su un pezzetto. - Tu sei come gli uccelli; ma quando arriva l'inverno te ne puoi stare al fuoco senza far nulla.

Don Alfonso però rispondeva che anche lui andava a scuola, a imparare. Jeli allora sgranava gli occhi, e stava tutto orecchi se il signorino si metteva a leggere, e guardava il libro e lui in aria sospettosa, stando ad ascoltare con quel lieve ammiccar di palpebre che indica l'intensità dell'attenzione nelle bestie che più si accostano all'uomo. Gli piacevano i versi che gli accarezzavano l'udito con l'armonia di una canzone incomprensibile, e alle volte aggrottava le ciglia, appuntava il mento, e sembrava che un gran lavoro si stesse facendo nel suo interno; allora accennava di sì e di sì col capo, con un sorriso furbo, e si grattava la testa. Quando poi il signorino mettevasi a scrivere per far vedere quante cose sapeva fare, Jeli sarebbe rimasto delle giornate intiere a guardarlo, e tutto a un tratto lasciava scappare un'occhiata sospettosa. Non poteva persuadersi che si potesse poi ripetere sulla carta quelle parole che egli aveva dette, o che aveva dette don Alfonso, ed anche quelle cose che non gli erano uscite di bocca, e finiva col fare quel sorriso furbo.»

Il protagonista della novella, Jeli, è un ragazzo cresciuto da solo e privo di qualsiasi istruzione che fa il pastore per vivere. Durante l'estate frequenta un giovane coetaneo di nobili origini, don Alfonso. Nella sua ingenuità, Jeli viene indotto a sposare Marta, una giovane popolana di cui è sempre stato innamorato, che con il matrimonio vuole solo garantirsi una posizione sociale e continuare a vedere indisturbata il suo nobile amante, don Alfonso. Quando Jeli scopre la tresca, reagisce assassinando don Alfonso

<sup>1</sup> Di colore scuro.

<sup>2</sup> Narici, naso.

## 1. Comprensione e analisi

1.1 Quali sono le caratteristiche del pastore Jeli ricavabili dal brano?

1.2 L'esperienza limitata di Jeli lo porta a esprimersi attraverso similitudini e immagini legate più al mondo della natura che a quello degli esseri umani. Rintracciale e cerca di individuare cosa vogliono significare.

1.3 Al mondo contadino di Jeli si contrappone l'esistenza di Don Alfonso, appena accennata, ma emblematica di una diversa condizione sociale. Quali caratteristiche del personaggio emergono dal brano? E come si configura il suo rapporto con Jeli?

1.4 Quali sono le principali conseguenze della mancanza di ogni istruzione nel comportamento del giovane pastore?

## 2. Interpretazione

Jeli e Don Alfonso sono due coetanei, la cui esistenza è segnata fin dalla nascita dalla diversa condizione sociale e da percorsi formativi opposti. Rifletti, anche pensando a romanzi dell'Ottocento e del Novecento dedicati alla formazione dei giovani, su come l'Istruzione condizioni profondamente la vita degli individui. Rifletti anche sulla considerazione che Verga esprime nei confronti dell'individuo e del suo destino. Sostieni la tua interpretazione con opportuni riferimenti alle tue conoscenze culturali. Puoi anche approfondire l'argomento tramite confronti con altri autori o con altre forme d'arte del Novecento.

## AMBITO FILOSOFICO

### La storia dello spirito

Filosofo tedesco di origini ebraiche, Karl Löwith (1897-1973) fu allievo di Heidegger e dovette lasciare la Germania a seguito delle politiche naziste. Fra le sue opere più note, *Da Hegel a Nietzsche* ricostruisce le tappe principali del pensiero contemporaneo successive alla filosofia hegeliana.

La storia della filosofia non è per Hegel un divenire parallelo o superiore al mondo, ma costituisce “la parte più intima della storia del mondo”. Ciò che domina allo stesso modo entrambe è l’Assoluto, come Spirito del mondo, alla cui essenza appartiene il movimento e quindi anche la storia. L’opera di Hegel non contiene soltanto una filosofia della storia e una storia della filosofia; ma tutto il suo sistema è inoltre pensato fondamentalmente sotto una prospettiva storica quanto nessuna altra filosofia anteriore. Il suo filosofare si inizia con trattazioni storico-teologiche sullo spirito del cristianesimo [...]. Segue la Fenomenologia: storia dello sviluppo delle manifestazioni dello spirito e dei gradi di formazione del sapere, in cui le fasi sistematiche del pensiero e i riferimenti storici sono tanto poco separabili, in quanto non hanno un ordinamento empiricamente determinato, ma si compenetrano a vicenda.

Lo scopo di questa costruzione, vivente nell’elemento della storia, del movimento dialettico dello spirito, è il “sapere assoluto”. Tale scopo è raggiunto attraverso il “ricordo” di tutti gli spiriti già esistiti. Questa via dello spirito, sempre presente attraverso la realtà trascorsa della storia, non rappresenta una strada indiretta che si possa evitare, ma l’unica via percorribile per giungere al compimento del sapere. L’Assoluto, ossia lo Spirito, non ha soltanto una storia esterna, come un uomo indossa degli abiti, ma è nel suo più intimo, in quanto movimento di ciò che si sviluppa, un essere che è soltanto in quanto diviene. Come spirito continuamente dimentico e memore di sé, esso è per sua natura storico, per quanto la dialettica del divenire non corra in linea retta verso l’infinito, ma si svolga circolarmente, sì che la fine raggiunge il principio. Quando lo Spirito raggiunge su questa via del progresso alla fine il suo pieno essere e sapere, ossia la sua autocoscienza, la storia dello spirito è compiuta. Hegel compie la storia dello Spirito nel senso della suprema pienezza, in cui tutto ciò che è avvenuto ed è stato pensato si raccoglie in unità; egli la compie però anche nel senso di una fine storica, in cui come conclusione la storia dello Spirito coglie se stessa. E poiché l’essenza dello Spirito è la libertà dell’essere presso di sé, con il compimento della sua storia viene raggiunto anche quello della libertà.

Partendo dal principio della libertà dello Spirito, Hegel costruisce anche la storia del mondo, con l’occhio volto a una fine realizzata. I passi più importanti nell’autoliberazione dello Spirito sono costituiti nella sua filosofia della storia dall’inizio in Oriente e dalla fine in Occidente. Il divenire del mondo si inizia con i grandi imperi dell’antico Oriente, in Cina, in India e in Persia; il processo continua, attraverso la vittoria decisiva dei Greci sui Persiani, nelle creazioni politiche greche e romane sul Mediterraneo, per concludersi con gli imperi cristiano-germanici del Nord-Ovest. [...] La libertà peculiare del mondo cristiano-germanico non è più l’arbitrio di un singolo despota, e neppure la libertà condizionata dall’esistenza degli schiavi dei Greci e dei Romani nati liberi; ma la libertà di ogni uomo cristiano. La storia dell’Oriente è l’età infantile del divenire del mondo, quella dei Greci e dei Romani l’adolescenza e la virilità, mentre Hegel – alla fine del mondo cristiano-germanico – pensa nella “vecchiaia dello Spirito”.

K. Löwith, *Da Hegel a Nietzsche. La frattura rivoluzionaria nel pensiero del secolo XIX*, trad. it. di G. Colli, Einaudi, Torino 2000, pp. 61-63

#### 1. Comprensione e analisi

1.1 In riferimento alla filosofia hegeliana, spiega con parole tue l’affermazione: «La storia della filosofia [...] costituisce “la parte più intima della storia del mondo”».

- 1.2. Che cosa significa la frase: «Questa via dello spirito [...] non rappresenta una strada indiretta che si possa evitare, ma l'unica via percorribile per giungere al compimento del sapere»?
- 1.3. Che cosa fa sì, per Hegel, che la storia dello spirito possa dirsi, infine, compiuta?
- 1.4. In che cosa consiste la peculiarità della libertà del mondo cristiano-germanico?

## 2. Produzione

Il pensiero di Hegel ci invita a ritrovare nella storia la trama di un complessivo divenire razionale che conduce alla progressiva realizzazione dello spirito, e in ciò porta a compimento una delle grandi intuizioni del pensiero moderno. A tuo giudizio è possibile applicare ai nostri giorni una simile visione della storia, come di un unico processo governato da un principio razionale, o ci troviamo piuttosto alle prese con singoli frammenti di senso spesso non comunicanti? Saresti d'accordo nel sostenere che il nostro tempo ha saputo realizzare compiutamente le aspirazioni alla libertà presenti nelle civiltà che ci hanno preceduto, o ci troviamo piuttosto sottomessi a nuove e più insidiose forme di schiavitù? Organizza la tua riflessione sviluppando un testo argomentativo basandoti sulle tue conoscenze di studio, in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

## Traccia 2

## AMBITO SCIENTIFICO

## Umanisti e scienziati

In un articolo apparso su “La Stampa”, il noto matematico Piergiorgio Odifreddi ha affermato che gli «umanisti» «hanno della verità un concetto relativo». Per questo motivo sarebbero infastiditi dal fatto che «qualcuno non solo possa rivendicare l’esistenza di verità scientifiche di ben altro tenore, ma addirittura basare su di esse le azioni politiche».

Non sono d’accordo con il mio amico Piergiorgio Odifreddi di quando, per spiegare la prevalenza di umanisti tra i non pass e magari tra i no vax, sostiene che dipende dal carattere intrinsecamente relativistico della filosofia, della storia e delle discipline umanistiche in genere. Non è vero, e lo dico con la stessa sicurezza con cui affermo che  $2 + 2$  fa 4. “Serse è stato sconfitto a Salamina” è una fase altrettanto vera che “il sale è cloruro di sodio”, con l’aggiunta che mentre non è escluso che tra un paio di secoli si cambi la definizione chimica del sale, mi sento di escludere il revisionismo rispetto allo sconfitto di Salamina.

Sono anche consapevole del fatto che ci sono tantissimi umanisti che non sarebbero d’accordo con questa mia affermazione, esattamente come sono consapevole della immensa quantità di ipotesi che la scienza sforna ogni giorno e che provocano conflitti tra scienziati simili ai conflitti tra umanisti, con la sola differenza che gli scienziati fanno, in genere, meno scalpore, perché le materie di cui trattano si sottraggono alla immediata comprensione del pubblico. [...]

La sola e significativa differenza tra umanisti e scienziati [...] è che i primi, molto più che i secondi, si sentono chiamati a testimoniare e a fungere da coscienza critica della nazione. Questa funzione può benissimo non essere richiesta, sta di fatto che rientra nel mansionario standard dell’intellettuale umanista. Esporsi in pubblico, ovviamente, comporta il rischio di sbagliare, ma ciò non dipende dall’appartenenza umanistica o scientifica, bensì influenzare tante più persone quanto maggiore è il nostro prestigio.

[...] il falso è parte della nostra vita non meno che il vero. Questo vale tanto per gli scienziati che per gli umanisti, e se vogliamo trovare la differenza tra i due atteggiamenti sta nel fatto che i primi, almeno formalmente, cercano delle leggi generali, mentre i secondi, almeno formalmente, indagano eventi particolari. Insisto sul “formalmente” perché sembra evidente che un medico degno di questo nome cura un individuo particolare, e che un filologo degno di questo nome ha un rispetto della verità degli scritti di un autore che farebbe impallidire un fisico quantistico, che spesso e volentieri è tentato dal dire che la verità non esiste e che la realtà è frutto dei punti di vista.

Senza dimenticare un punto fondamentale. Nei momenti in cui la tecnologia raggiunge l’attuale livello di sofisticazione, c’è più bisogno che mai di saperi umanistici e di conoscenza degli individui. Non lo dico per ragioni di bottega (non sono sicuro che la filosofia sia un sapere umanistico, ma sono certo che la matematica non è una scienza se con “scienza” si intende, come normalmente avviene, la scienza della natura). Se ne sono accorti prima degli umanisti i tecnologi, che si sono trovati di fronte a dilemmi morali o a problemi politici e persino storici che possono trarre un gran vantaggio dalle discipline umanistiche.

M. Ferraris, Cari scienziati, non sparate sugli umanisti, anche le vostre verità sono mobili, in “La Stampa”, 9 settembre 2021

## 1. Comprensione e analisi

## 1.1. Riassumi il contenuto del testo e individua la tesi dell’autore.

- 1.2. Quali sono le argomentazioni che Ferraris pone a sostegno della propria tesi?
- 1.3. In cosa consiste la “relatività” del concetto di verità per gli umanisti sostenuta da Odifreddi?
- 1.4. Quale significato ha l’ultimo paragrafo del testo (in particolare nel paragone tra matematica e filosofia)?

## 2. Produzione

La riflessione di Ferraris riflette sull’essenza relativa della verità e su chi ne sia promotore tra umanisti e scienziati. Cosa porta oggi l’essere umano a suddividere il sapere in questo modo? Quale valore assumono le discipline nel loro impatto sociale? Quale rapporto c’è tra falso e vero e che percezione si ha di questi due concetti? Organizza la tua riflessione sviluppando un testo argomentativo basandoti sulle tue conoscenze di studio e sulle tue esperienze, in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso. Assegna al tuo elaborato un titolo coerente col suo contenuto.

### Tipologia B – analisi e produzione di un testo argomentativo

Traccia 3

AMBITO STORICO

#### La sola colpa di essere nati

«Quando, per effetto delle leggi razziali, fui espulsa dalla scuola statale di via Ruffini, i miei pensarono di iscrivermi a una scuola ebraica non sapendo più da che parte voltarsi. Alla fine decisero di mandarmi a una scuola cattolica, quella delle Marcelline di piazza Tommaseo, dove mi sono trovata molto bene, perché le suore erano premurose e accudenti. Una volta sfollati a Inverigo, invece, studiavo con una signora che veniva a darmi lezioni a casa. L’espulsione la trovai innanzitutto una cosa assurda, oltre che di una gravità enorme! Immaginate un bambino che non ha fatto niente, uno studente qualunque, mediocre come me, nel senso che non ero né brava né incapace; ero semplicemente una bambina che andava a scuola molto volentieri perché mi piaceva stare in compagnia, proprio come mi piace adesso. E da un giorno all’altro ti dicono: «Sei stata espulsa!». È qualcosa che ti resta dentro per sempre. «Perché?» domandavo, e nessuno mi sapeva dare una risposta. Ai miei «Perché?» la famiglia scoppiava a piangere, chi si soffiava il naso, chi faceva finta di dover uscire dalla stanza. Insomma, non si affrontava l’argomento, lo si evitava. E io mi caricavo di sensi di colpa e di domande: «Ma cosa avrò fatto di male per non poter più andare a scuola? Qual è la mia colpa?». Non me ne capacitavo, non riuscivo a trovare una spiegazione, per quanto illogica, all’esclusione. Sta di fatto che a un tratto mi sono ritrovata in un mondo in cui non potevo andare a scuola, e in cui contemporaneamente succedeva che i poliziotti cominciassero a presentarsi e a entrare in casa mia con un atteggiamento per nulla gentile. E anche per questo non riuscivo a trovare una ragione. Insieme all’espulsione da scuola, ricordo l’improvviso silenzio del telefono. Anche quello è da considerare molto grave. Io avevo una passione per il telefono, passione che non ho mai perduto. Non appena squillava correvo nel lungo corridoio dalla mia camera di allora per andare a rispondere. A un tratto ha smesso di suonare. E quando lo faceva, se non erano le rare voci di parenti o amici con cui conservavamo una certa intimità, ho addirittura incominciato a sentire che dall’altro capo del filo mi venivano indirizzate minacce: «Muori!», «Perché non muori?», «Vattene!» mi dicevano. Erano telefonate anonime, naturalmente. Dopo tre o quattro volte, ho riferito la cosa a mio papà: «Al telefono qualcuno mi ha detto “Muori!”». Da allora mi venne proibito di rispondere. Quelli che ci rimasero vicini furono davvero pochissimi. Da allora riservo sempre grande considerazione agli amici veri, a quelli che in disgrazia non ti abbandonano. Perché i veri amici sono quelli che ti restano accanto nelle difficoltà, non gli altri che magari ti hanno riempito di regali e di lodi, ma che in effetti hanno approfittato della tua ospitalità. C’erano quelli che prima delle leggi razziali mi dicevano: «Più bella di te non c’è nessuno!».

Poi, dopo la guerra, li rincontravo e mi dicevano: «Ma dove sei finita? Che fine hai fatto? Perché non ti sei fatta più sentire?». Se uno è sulla cresta dell'onda, di amici ne ha quanti ne vuole. Quando invece le cose vanno male le persone non ti guardano più. Perché certo, fa male alzare la cornetta del telefono e sentirsi dire «Muori!» da un anonimo. Ma quanto è doloroso scoprire a mano a mano tutti quelli che, anche senza nascondersi, non ti vedono più. È proprio come in quel terribile gioco tra bambini, in cui si decide, senza dirglielo, che uno di loro è invisibile. L'ho sempre trovato uno dei giochi più crudeli. Di solito lo si fa con il bambino più piccolo: il gruppo decide che non lo vede più, e lui inizia a piangere gridando: «Ma io sono qui!». Ecco, è quello che è successo a noi, ciascuno di noi era il bambino invisibile.»

Gerardo Colombo, Liliana Segre, *La sola colpa di essere nati*, Garzanti, Milano, 2021, pp.25-27

## 1. Comprensione e analisi

1.1 Riassumi il contenuto del brano senza ricorrere al discorso diretto.

1.2 Perché Liliana Segre considera assurda e grave la sua espulsione dalla scuola?

1.3 Liliana Segre paragona l'esperienza determinata dalle leggi razziali con il gioco infantile del "bambino invisibile": per quale motivo utilizza tale similitudine?

1.4 Nell'evocare i propri ricordi la senatrice allude anche ai sensi di colpa da lei provati rispetto alla situazione che stava vivendo: a tuo parere, qual era la loro origine=

## 2. Produzione

Liliana Segre espone alcune sue considerazioni personali che evidenziano il duplice aspetto della discriminazione - istituzionale e relazionale - legata alla emanazione delle "leggi razziali"; inquadra i ricordi della senatrice nel contesto storico nazionale e internazionale dell'epoca, illustrando origine, motivazioni e conseguenze delle suddette leggi. Esprimi le tue considerazioni sul fenomeno descritto nel brano anche con eventuali riferimenti ad altri contesti storici. Organizza la tua riflessione sviluppando un testo argomentativo basandoti sulle tue conoscenze di studio, in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso

### Tipologia C

Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

#### Traccia 1 Elogio dell'imperfezione

«Considerando in retrospettiva il mio lungo percorso, quello di coetanei e colleghi e delle giovani reclute che si sono affiancate a noi, credo di poter affermare che nella ricerca scientifica, né il grado di intelligenza né la capacità di eseguire e portare a termine con esattezza il compito intrapreso, siano i fattori essenziali per la riuscita e la soddisfazione personale. Nell'una e nell'altra contano maggiormente la totale dedizione e il chiudere gli occhi davanti alle difficoltà: in tal modo possiamo affrontare problemi che altri, più critici e più acuti, non affronterebbero. Senza seguire un piano prestabilito, ma guidata di volta in volta dalle mie inclinazioni e dal caso, ho tentato [...] di conciliare due aspirazioni inconciliabili, secondo il grande poeta Yeats: «Perfection of the life, or of the work». Così facendo, e secondo le sue predizioni, ho realizzato quella che si può definire «imperfection of the life and of the work». Il fatto che l'attività svolta in modo così imperfetto sia stata e sia tuttora per me fonte inesauribile di gioia, mi fa ritenere che l'imperfezione nell'eseguire il compito che ci siamo prefissi o ci è stato assegnato, sia più consona alla natura umana così imperfetta che non la perfezione.»

Rita Levi-Montalcini, Elogio dell'imperfezione, Baldini + Castoldi Plus, Milano, 2017

Nell'opera autobiografica da cui è tratto il testo proposto, Rita Levi-Montalcini (1909 – 2012), premio Nobel per la Medicina nel 1986, considera l'imperfezione come valore. A partire dal brano e traendo spunto dalle tue esperienze, dalle tue conoscenze e dalle tue letture, rifletti su quale significato possa avere, nella società contemporanea, un 'elogio dell'imperfezione'. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

### Tipologia C

Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

#### Traccia 2 La filosofia al presente

Appartiene veramente al suo tempo, è veramente contemporaneo colui che non coincide perfettamente con esso né si adegua alle sue pretese ed è perciò, in questo senso, inattuale; ma, proprio per questo, proprio attraverso questo scarto e questo anacronismo, egli è capace più degli altri di percepire e afferrare il suo tempo.

[...] La contemporaneità è, cioè, una singolare relazione con il proprio tempo, che aderisce a esso e, insieme, ne prende le distanze; più precisamente, essa è quella relazione col tempo che aderisce a esso attraverso una sfasatura e un anacronismo. Coloro che coincidono troppo pienamente con l'epoca, che combaciano in ogni punto perfettamente con essa, non sono contemporanei perché, proprio per questo, non riescono a vederla, non possono tenere fisso lo sguardo su di essa.

G. Agamben, *Che cos'è il contemporaneo?*, Nottetempo, Roma 2008, pp. 8-10

Autentico filosofo è colui che non si adegua immediatamente al proprio tempo, arrivando a coincidere con le sue aspettative e con il suo modo di pensare e di ragionare, ma che è in grado di mantenere un sobrio livello di distanza che gli consente di leggere gli elementi problematici e le linee di futuri, possibili sviluppi. A tuo giudizio, quale dovrebbe essere il compito della filosofia nell'epoca contemporanea? Quali fenomeni meriterebbero la sua attenzione?

Esponi il tuo pensiero in un elaborato basando le tue riflessioni sulle tue conoscenze e le tue esperienze personali. Puoi articolare la struttura del tuo scritto in paragrafi opportunamente titolati e presentare la trattazione con un titolo complessivo che ne esprima in una sintesi coerente il contenuto.

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti
<b>Comprendere</b>  Analizzare la situazione problematica, identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari	1	Non comprende le richieste o le recepisce in maniera inesatta, non riuscendo a riconoscere i concetti chiave e le informazioni essenziali, o, pur avendone individuati alcuni, non li interpreta correttamente. Non stabilisce gli opportuni collegamenti tra le informazioni. Non utilizza i codici matematici grafico-simbolici.	1
	2	Comprende le richieste ma le recepisce in maniera inesatta, riuscendo a riconoscere parzialmente i concetti chiave e le informazioni essenziali, ma, pur avendone individuati alcuni, non li interpreta correttamente. Stabilisce alcuni collegamenti tra le informazioni. Utilizza in maniera inesatta i codici matematici grafico-simbolici.	2
	3	Analizza ed interpreta le richieste in maniera parziale, riuscendo a selezionare solo alcuni dei concetti chiave e delle informazioni essenziali, o, pur avendoli individuati tutti, commette qualche errore nell'interpretarne alcuni e nello stabilire i collegamenti. Utilizza parzialmente i codici matematici grafico-simbolici, nonostante lievi inesattezze e/o errori.	3
	4	Analizza in modo adeguato la situazione problematica, individuando e interpretando correttamente i concetti chiave, le informazioni e le relazioni tra queste; utilizza con adeguata padronanza i codici matematici grafico-simbolici, nonostante lievi inesattezze.	4
	5	Analizza ed interpreta in modo completo e pertinente i concetti chiave, le informazioni essenziali e le relazioni tra queste; utilizza i codici matematici grafico-simbolici con buona padronanza e precisione.	5
<b>Individuare</b>  Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive e individuare la strategia più adatta	1	<input type="checkbox"/> Non individua strategie di lavoro o ne individua di non adeguate. Non è in grado di individuare relazioni tra le variabili in gioco. Non si coglie alcuno spunto nell'individuare il procedimento risolutivo. Non individua gli strumenti formali opportuni.	1
	2	Individua strategie non adeguate. Individua parzialmente relazioni tra le variabili in gioco. Si coglie qualche spunto nell'individuare il procedimento risolutivo. Individua con difficoltà e con errori alcuni strumenti formali opportuni	2
	3	Individua strategie di lavoro poco efficaci, talora sviluppandole in modo poco coerente; ed usa con una certa difficoltà le relazioni tra le variabili. Non riesce ad impostare correttamente le varie fasi del lavoro. Individua con difficoltà e qualche errore gli strumenti formali opportuni.	3
	4	Individua strategie di lavoro efficaci ma sviluppandole in modo poco coerente; ed usa con una certa difficoltà le relazioni tra le variabili. Riesce ad impostare correttamente quasi tutte le fasi del lavoro. Individua con difficoltà e qualche errore gli strumenti formali opportuni.	4
	5	Sa individuare delle strategie risolutive, anche se non sempre le più adeguate ed efficienti. Dimostra di conoscere le procedure consuete e le possibili relazioni tra le variabili e le utilizza in modo adeguato. Individua gli strumenti di lavoro formali opportuni anche se con qualche incertezza.	5
	6	Attraverso congetture effettua, con padronanza, chiari collegamenti logici. Individua strategie di lavoro adeguate ed efficienti. Utilizza nel modo migliore le relazioni matematiche note. Dimostra padronanza nell'impostare le varie fasi di lavoro. Individua con cura e precisione le procedure ottimali anche non standard.	6

<b>Sviluppare il processo risolutivo</b>  Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	1	Non applica le strategie scelte e le applica in maniera non corretta. Non sviluppa il processo. Non è in grado di utilizzare procedure e/o teoremi. La soluzione ottenuta non è coerente con il problema.	1	
	2	Applica parzialmente le strategie scelte o le applica in maniera non corretta. lo sviluppa in modo incompleto e/o errato. Non è in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o li applica in modo errato e/o con numerosi errori nei calcoli. La soluzione ottenuta non è coerente con il problema.	2	
	3	Applica le strategie scelte in maniera parziale e non sempre appropriata. Sviluppa il processo risolutivo in modo incompleto. Non sempre è in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o li applica in modo parzialmente corretto e/o con numerosi errori nei calcoli. La soluzione ottenuta è coerente solo in parte con il problema.	3	
	4	Applica le strategie scelte in maniera corretta pur con qualche imprecisione. Sviluppa il processo risolutivo quasi completamente. È in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o regole e li applica quasi sempre in modo corretto e appropriato. Commette qualche errore nei calcoli. La soluzione ottenuta è generalmente coerente con il problema.	4	
	5	Applica le strategie scelte in maniera corretta supportandole anche con l'uso di modelli e/o diagrammi e/o simboli. Sviluppa il processo risolutivo in modo analitico, completo, chiaro e corretto. Applica procedure e/o teoremi o regole in modo corretto e appropriato, con abilità e con spunti di originalità. Esegue i calcoli in modo accurato, la soluzione è ragionevole e coerente con il problema.	5	.....
<b>Argomentare</b> Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia applicata, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema.	1	Non argomenta o argomenta in modo errato la strategia/procedura risolutiva e la fase di verifica, utilizzando un linguaggio matematico non appropriato o molto impreciso.	1	
	2	Argomenta in maniera frammentaria e/o non sempre coerente la strategia/procedura esecutiva o la fase di verifica. Utilizza un linguaggio matematico per lo più appropriato, ma non sempre rigoroso.	2	
	3	Argomenta in modo coerente ma incompleto la procedura esecutiva e la fase di verifica. Spiega la risposta, ma non le strategie risolutive adottate (o viceversa). Utilizza un linguaggio matematico pertinente ma con qualche incertezza.	3	
	4	Argomenta in modo coerente, preciso e accurato, approfondito ed esaustivo tanto le strategie adottate quanto la soluzione ottenuta. Mostra un'ottima padronanza nell'utilizzo del linguaggio scientifico.	4	.....
			<b>PUNTEGGIO FINALE</b>	..... / 20

Tabella di conversione																				
punteggio in 20.esimi	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
punteggio in 10.mi	0.50	1	1.50	2	2.50	3	3.50	4	4.50	5	5.50	6	6.50	7	7.50	8	8.50	9	9.50	10

Punteggio attribuito \_\_\_\_\_/10

## SIMULAZIONE DELLA SECONDA PROVA

Il giorno 6 maggio 2025 è stata sottoposta alla classe la seguente simulazione della seconda prova dell'Esame di Stato. Sono stati rispettati i tempi e le tipologie previste dalla normativa.

## SIMULAZIONE 6 MAGGIO 2025

DELLA PROVA DI MATEMATICA DELL'ESAME DI STATO

PER IL LICEO SCIENTIFICO

*Si risolva uno dei due problemi e si risponda a 4 quesiti.*

## Problema 1

Considera la funzione

$$f_k(x) = \frac{x(2x + k)}{x^2 + k},$$

dove  $k$  è un parametro reale non nullo, e indica con  $\gamma_k$  il suo grafico.

1. Determina il dominio della funzione al variare di  $k$  e verifica che tutte le curve passano per il punto  $O$ , origine del sistema di riferimento, e che in tale punto hanno tutte la stessa retta tangente  $t$ .
2. Dimostra che  $\gamma_k$  e  $t$  per  $k \neq -4 \wedge k \neq 0$  si intersecano in due punti fissi.

Fissato ora  $k = 4$ , poni  $f(x) = f_4(x)$  e indica con  $\gamma$  il suo grafico.

3. Studia la funzione  $f(x)$  e traccia il grafico  $\gamma$ .
4. Determina l'area della regione finita di piano  $R_1$  delimitata da  $\gamma$ , dal suo asintoto orizzontale e dall'asse delle ordinate, e l'area della regione finita di piano  $R_2$  delimitata da  $\gamma$  e dall'asse delle ascisse. Qual è la regione con area maggiore?

## Problema 2

Considera la funzione

$$f(x) = \frac{a \ln^2 x + b}{x},$$

con  $a$  e  $b$  parametri reali non nulli.

1. Determina le condizioni su  $a$  e  $b$  in modo che la funzione  $f(x)$  non ammetta punti stazionari. Dimostra poi che tutte le rette tangenti al grafico di  $f(x)$  nel suo punto di ascissa  $x = 1$  passano per uno stesso punto  $A$  sull'asse  $x$  di cui si chiedono le coordinate.
2. Trova i valori di  $a$  e  $b$  in modo che il punto  $F(1; -1)$  sia un flesso per la funzione. Verificato che si ottiene  $a = 1$  e  $b = -1$ , studia la funzione corrispondente, in particolare individuando asintoti, massimi, minimi ed eventuali altri flessi, e traccia il suo grafico.

D'ora in avanti considera fissati i valori  $a = 1$  e  $b = -1$  e la funzione  $f(x)$  corrispondente.

3. Calcola l'area della regione finita di piano compresa tra il grafico della funzione  $f(x)$ , la sua tangente inflessionale in  $F$  e la retta di equazione  $x = e$ .
4. Stabilisci se la funzione  $y = |f(x)|$  soddisfa tutte le ipotesi del teorema di Lagrange nell'intervallo  $[1; e^2]$ . Utilizza poi il grafico di  $y = |f(x)|$  per discutere il numero delle soluzioni dell'equazione  $|f(x)| = k$  nell'intervallo  $[1; e^2]$  al variare del parametro reale  $k$ .

## QUESITI

1. Dato il quadrato  $ABCD$  di lato  $l$ , siano  $M$  e  $N$  i punti medi dei lati consecutivi  $BC$  e  $CD$  rispettivamente. Traccia i segmenti  $AM$ ,  $BN$  e la diagonale  $AC$ . Indicati con  $H$  il punto di intersezione tra  $AM$  e  $BN$  e con  $K$  il punto di intersezione tra  $BN$  e  $AC$ , dimostra che:

a.  $AM$  e  $BN$  sono perpendicolari;

b.  $\overline{HK} = \frac{2\sqrt{5}}{15}l$ .

2. Nel riferimento cartesiano  $Oxyz$  è data la superficie sferica di centro  $O(0; 0; 0)$  e raggio 1. Ricava l'equazione del piano  $\alpha$  tangente alla superficie sferica nel suo punto  $P\left(\frac{2}{7}; \frac{6}{7}; \frac{3}{7}\right)$ . Detti  $A$ ,  $B$  e  $C$  i punti in cui  $\alpha$  interseca rispettivamente gli assi  $x$ ,  $y$  e  $z$ , determina l'area del triangolo  $ABC$ .

3. Andrea va a scuola ogni giorno con lo stesso autobus, dal lunedì al venerdì. Da una lunga serie di osservazioni ha potuto stabilire che la probabilità  $p$  di trovare un posto libero a sedere è distribuita nel corso della settimana come indicato in tabella.

Giorno	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì
Probabilità $p$	10%	20%	30%	20%	10%

a. Qual è la probabilità  $p_1$  che nel corso della settimana Andrea possa sedersi sull'autobus almeno una volta?

b. Sapendo che nell'ultima settimana Andrea ha trovato posto a sedere una sola volta, qual è la probabilità  $p_2$  che questo si sia verificato di giovedì?

4. Dimostra che il volume massimo di una piramide retta a base quadrata inscritta in una sfera è minore di  $\frac{1}{5}$  del volume della sfera.

5. Date le funzioni

$$f(x) = \frac{a-2x}{x-3} \quad \text{e} \quad g(x) = \frac{b-2x}{x+2},$$

ricava i valori di  $a$  e  $b$  per i quali i grafici di  $f(x)$  e  $g(x)$  si intersecano in un punto  $P$  di ascissa  $x = 2$  e hanno in tale punto rette tangenti tra loro perpendicolari. Verificato che esistono due coppie di funzioni  $f_1(x), g_1(x)$  e  $f_2(x), g_2(x)$  che soddisfano le richieste, mostra che le due funzioni  $f_1(x)$  e  $f_2(x)$  si corrispondono in una simmetria assiale di asse  $y = -2$ , così come  $g_1(x)$  e  $g_2(x)$ .

6. Determina il valore del parametro  $a \in \mathbb{R}$  in modo tale che valga:

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x - x + ax^3}{2x(1 - \cos x)} = \frac{17}{6}.$$

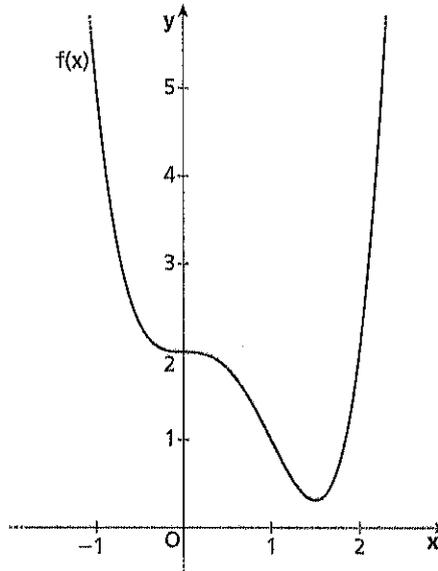
7. Data una generica funzione polinomiale di terzo grado

$$f(x) = ax^3 + bx^2 + cx + d,$$

dimostra che le rette tangenti al grafico in punti con ascissa simmetrica rispetto al punto di flesso  $x_F$  sono parallele tra loro.

Considera la funzione di equazione  $y = -x^3 + 3x^2 - 2x - 1$  e scrivi le equazioni delle rette tangenti al suo grafico  $\gamma$  nei punti  $A$  e  $B$ , dove  $A$  è il punto di  $\gamma$  di ascissa  $-1$  e  $B$  è il suo simmetrico rispetto al flesso.

8. In figura è rappresentato il grafico  $\gamma$  della funzione  $f(x) = x^4 - 2x^3 + 2$ .



Trova le tangenti inflessionali di  $\gamma$ , poi verifica che le aree delle due regioni di piano delimitate da  $\gamma$  e da ciascuna delle tangenti sono uguali.

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO

## Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

La Commissione assegna fino ad un massimo di venti punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0,50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1,50-2,50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3,50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4,50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0,50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1,50-2,50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3,50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4,50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0,50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1,50-2,50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3,50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4,50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0,50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1,50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2,50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0,50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1,50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2,50	
<b>Punteggio totale della prova</b>				



Firmato digitalmente da VALDITARA GIUSEPPE  
 C = IT  
 O = MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO

## COMUNICAZIONI SCUOLA-FAMIGLIA

Durante quest'anno i colloqui scuola-famiglia si sono svolti in presenza, tramite prenotazione attraverso Registro Elettronico, durante le ore di ricevimento antimeridiane messe a disposizione settimanalmente da ogni docente.

Sono stati previsti, inoltre, tre diversi appuntamenti pomeridiani dedicati ai colloqui con le famiglie.



**Commercialisti nelle scuole:** progetto “Ragiocando” di educazione finanziaria.

**Incontri con professionisti:** incontri a scuola con ricercatori in diverse discipline operanti nel mondo accademico che descrivono gli obiettivi e le metodologie del loro lavoro di ricerca e il percorso accademico necessario per arrivare a svolgere tale professione.

**Quotidiano in classe:** Lettura e interpretazione di testi e dati, in formato cartaceo e digitale.

**Una giornata in un’università estera:** Incontri in lingua inglese con ricercatori in discipline scientifiche operanti nel mondo accademico che descrivono gli obiettivi e le metodologie del loro lavoro di ricerca e il percorso accademico necessario per arrivare a svolgere tale professione. Dibattito con i ricercatori sull’importanza dello studio e della conservazione della biodiversità nell’ottica della costruzione di un mondo sostenibile. L’attività sarà strutturata in 6 ore curricolari, da svolgersi nel mese di maggio presso la UiT - The Arctic University of Norway, Tromsø (Norvegia), durante il viaggio d’istruzione.

## ATTIVITÀ INTEGRATIVE DEL PERCORSO FORMATIVO

Relativamente alle altre attività integrative del percorso formativo sono state svolte le seguenti attività:

- ♦ visione dello spettacolo *Molto rumore per nulla* di William Shakespeare, regia Tommaso Capodanno, in scena al Teatro Torlonia;
- ♦ visione del film *C’è ancora domani* di Paola Cortellesi, presso l’UCI Cinemas Porta di Roma;
- ♦ viaggio d’istruzione in Norvegia.

## PERCORSO PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L’ORIENTAMENTO (PCTO)

La decisione del Consiglio di classe per un’offerta differenziata è stata presa con la volontà di porre l’accento sul carattere orientativo delle attività, affinché le proposte potessero rappresentare l’occasione per gli studenti per verificare un’ipotesi per il proprio futuro. È stata concessa, a questo proposito, la possibilità agli studenti di svolgere percorsi personalizzati individuali, nei quali il singolo studente poteva proporre l’ente con cui avviare una collaborazione. Il percorso proposto dall’ente veniva poi esaminato dal Consiglio di classe per verificare l’attinenza e la pertinenza con gli obiettivi formativi dati dal percorso PCTO.

I principali enti con cui l’Istituto ha collaborato, nel corso del secondo biennio e del quinto anno, per l’erogazione dei percorsi di PCTO sono: Università Gregoriana, Università Cattolica, Luiss, Università LinkCampus, United Network, Acli, Onlus Missione Tau, CivicaMente.

Alla fine dei percorsi di PCTO gli studenti sono in grado di

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti lavorativi: sociale, artistico-letterario, scientifico, economico e tecnologico (comunicazione nella madrelingua);

- utilizzare i linguaggi settoriali della lingua straniera per interagire in diversi ambiti e contesti in una prospettiva interculturale anche ai fini della mobilità di studio e di lavoro (comunicazione nelle lingue straniere);
- acquisire capacità matematiche, scientifiche e tecnologiche, fondamentali per qualunque persona posta di fronte a un compito o ad un ruolo lavorativo; analizzare situazioni, problemi, compiti e ruoli organizzativi, interagendo con il gruppo di lavoro al fine di risolvere problematiche poste dal lavoro stesso (competenza matematica e competenze di base in scienze e tecnologia);
- saper utilizzare le tecnologie dell'informazione per lavorare e per comunicare con gli altri; saper creare presentazioni per illustrare, spiegare e proporre ipotesi di progetti e lavori svolti (competenza digitale);
- avere consapevolezza dei propri punti di forza e di debolezza nel processo attivo dell'apprendimento; individuare affinità e relazioni tra i propri saperi e le nuove situazioni lavorative (imparare ad imparare);
- agire in riferimento ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali; maturare il controllo di sé e delle proprie emozioni imparando a confrontarsi in un clima di rispetto reciproco; riconoscere il corretto atteggiamento da assumere nelle varie situazioni; riconoscere l'importanza del rispetto degli strumenti lavorativi e dell'ambiente professionale (competenze sociali e civiche);
- acquisire consapevolezza del contesto di lavoro al fine di cogliere le opportunità offerte, sviluppando creatività, innovazione, assunzione responsabile di rischi, capacità di pianificazione e gestione progettuale (spirito di iniziativa e imprenditorialità);
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico, creativo e responsabile nei confronti della realtà, dei suoi fenomeni e dei suoi problemi ai fini dell'apprendimento permanente (consapevolezza ed espressione culturale).

Tutti i dettagli per le attività di PCTO sono riportati nella Piattaforma Alternanza Scuola-Lavoro e nelle cartelline personali degli studenti.

## RELAZIONI FINALI

### EDUCAZIONE CIVICA

La Legge n. 92 del 20 agosto 2019 ha introdotto nel primo e nel secondo ciclo d'istruzione, a partire dal 1° settembre 2020, l'insegnamento trasversale dell'Educazione Civica, con lo scopo di contribuire a «formare cittadini responsabili e attivi e a promuovere la partecipazione piena e consapevole alla vita civica, culturale e sociale delle comunità, nel rispetto delle regole, dei diritti e dei doveri»<sup>2</sup>.

Come precisato nell'articolo 2 comma 3, «Le istituzioni scolastiche prevedono nel curricolo di istituto l'insegnamento trasversale dell'Educazione Civica, specificandone anche, per ciascun anno di corso, l'orario, che non può essere inferiore a 33 ore annue, da svolgersi nell'ambito del monte orario obbligatorio previsto dagli ordinamenti vigenti»<sup>3</sup>. La legge prevede inoltre che nelle scuole del secondo ciclo l'insegnamento venga affidato ai docenti abilitati all'insegnamento delle discipline giuridiche ed economiche, ove disponibili nell'ambito dell'organico dell'autonomia.

#### Metodologie

Le ore di insegnamento dell'Educazione civica sono state svolte in autonomia dai vari docenti e distribuite nell'arco dell'anno scolastico. Ogni docente ha affrontato gli argomenti attuali ma inerenti la propria materia.

#### Materiali e strumenti utilizzati

I materiali utilizzati – saggi, articoli, poesie, brani letterari, video, immagini ecc. – preparati di volta in volta dai docenti, sono stati resi disponibili in forma digitale nella sezione apposita del registro elettronico o distribuiti agli studenti in forma cartacea. Grande attenzione è stata posta sulla dimensione multimediale dell'esperienza didattica, che, oltre a essere risultata particolarmente coinvolgente per gli studenti, ha permesso a ciascuno di loro di usare al meglio i propri stili di apprendimento.

#### Programma svolto

Prof.ssa Zofia Maria Siwecka:

- Origini storiche della Costituzione. Confronto con lo Statuto Albertino. Riflessione sul carattere antifascista della Costituzione e sulle garanzie costituzionali.
- I principi fondamentali della Costituzione.
- Cenni all'ordinamento dello Stato
- Riflessione per il giorno della memoria. Riflessione sul Porrajmos (genocidio della popolazione Rom e Sinti)

Prof. Alessandro Ponzianelli : Visione del film Roma città aperta e dibattito

Prof. Filippo Marolla e Prof. Ludovico Saolini: i due docenti hanno affrontato il concetto di razzismo e su come la scienza definisce inondato il concetto di razza.

Prof.ssa Romilda Mariotti :

- Intelligenza artificiale: tecnologia, etica e politica".
- Intelligenza artificiale ed etica: rischi, dilemmi e prospettive future".

<sup>2</sup> L. 20 agosto 2019, n. 92 *Introduzione dell'insegnamento scolastico dell'Educazione Civica.*

<sup>3</sup> *Idem*

- Cosa sa fare e cosa non sa fare l'Intelligenza artificiale: "competenze" e "allucinazioni"

Prof. Ivan Fascianelli:

- Il fair play
- il fair play e il rispetto delle regole

il 28 marzo 2025 la classe ha partecipato ad un incontro/dibattito, con una rappresentante dell'associazione LIBERA su "Storia delle mafie in Italia e a Roma: conoscere le mafie e costruire una memoria collettiva".

### Verifiche e Valutazione

La valutazione, nell'ottica di rendere l'insegnamento dell'Educazione civica un momento di apprendimento diverso dalle altre discipline di studio, incentrato sull'apprendimento collaborativo, si è concentrata sulle competenze legate al lavoro di gruppo (atteggiamento nei confronti degli altri, rispetto delle regole, comunicazione, soluzione dei problemi, competenze digitali, competenze di cittadinanza, competenze di sostenibilità ambientale) .

## LINGUA E LETTERATURA ITALIANA E LINGUA E CULTURA LATINA

Docente: prof. Ludovico Saolini

### Profilo didattico-disciplinare della classe con elementi storici

La classe è composta da 15 elementi, 4 femmine e 11 maschi. Tutto l'anno scolastico si è svolto in maniera positiva e costruttiva, la classe ha dimostrato disponibilità, apertura, collaborazione ed interesse per gli argomenti proposti e per le tematiche affrontate e discusse insieme.

La partecipazione è stata sempre diffusa, positiva e a tratti entusiasta. Questo ha permesso un corretto svolgimento delle lezioni, degli argomenti proposti e un ampio spazio alla discussione di quelle tematiche che gli autori studiati hanno stimolato nella classe o che il docente ha proposto.

La didattica è stata impostata cercando di mostrare agli studenti e alle studentesse quanto la scuola non debba essere finalizzata a raccogliere una sterile sequela di nozioni che potessero portare al successo nei momenti di verifica; bensì di una scuola votata alla costruzione dell'individuo, una cultura che possa permettere la presa di possesso della propria personalità.

Dal punto di vista disciplinare la classe non ha mai creato alcun tipo di problema, vivendo la vita scolastica in maniera sempre corretta.

### Obiettivi e risultati raggiunti

In generale si tratta di una classe che ha dimostrato interesse e partecipazione nello studio di entrambe le discipline. In particolare, viene rilevato come in diversi e frequenti momenti gli studenti e le studentesse manifestavano riflessioni, idee, considerazioni basate sulle conoscenze acquisite in queste due discipline ma anche in altre.

I risultati raggiunti sono stati sicuramente soddisfacenti e sufficienti (eccellenti in diversi casi).

I risultati raggiunti nelle due materie non sono necessariamente "corrispondenti": alcuni studenti hanno dimostrato una maggiore affinità col pensiero letterario italiano, soprattutto relativo all'ultimo secolo studiato, sapendo comunque cogliere i nessi tra le due discipline; altri hanno mantenuto separato lo studio delle due materie.

Un solo studente ha riportato lacune in Lingua e cultura latina, durante il primo quadrimestre, recuperandola durante il secondo quadrimestre.

### Competenze acquisite e contenuti trattati

Anche per quello che riguarda le competenze acquisite troviamo una differenziazione all'interno della classe. Alcuni studenti e studentesse sanno cogliere una visione di insieme complessiva, articolata e sintetica dello sviluppo del pensiero letterario e dell'evolversi di questo, nonché hanno dimostrato una buona capacità nel confrontarsi con le modalità di scrittura affrontate nel corso dell'anno. Per altri, invece, questo tipo di competenza non sempre risulta totalmente raggiunta, pur rimanendo il possesso dei contenuti richiesti e la conoscenza del quadro d'insieme dei principali contesti storici, correnti di pensiero ed autori trattati. Per quanto riguarda le competenze delle modalità di scrittura sono state affrontate, nel corso dell'anno, tre delle tipologie previste dall'Esame di Stato: Tipologia A (analisi del testo); Tipologia B (testo argomentativo); Tipologia C (riflessione critica a carattere espositivo-argomentativo).

### Programma effettivamente svolto

#### LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Il programma di Lingua e letteratura italiana ha visto trattare gli autori più importanti della storia della letteratura dall'Umanesimo fino all'avvento del Romanticismo. I diversi autori, oltre ad accenni alla biografia ed alle opere, sono stati trattati nei temi principali delle proprie idee poetiche con una collocazione ben precisa all'interno dello sviluppo del pensiero letterario occidentale (vedi programma di seguito riportato). L'entrata in vigore della didattica a distanza ha costretto ad una parziale riduzione del programma, rispetto alla programmazione preventiva.

### Dettaglio del programma

- Tipologia di scrittura (Tipologia A,B e C della prima prova dell'Esame di Stato)
- Giacomo Leopardi: il poeta della vita, biografie ed opere principali. La concezione di natura: benigna e matrigna, il pessimismo storico e cosmico. Sintesi del pessimismo e visione vitalissima, meccanica del pensiero leopardiano. L'ideale alternativo di progresso. La poetica dell'indefinito, la teoria del piacere, il bello poetico, la noia. Leopardi come anticipatore dei tempi e della crisi dell'uomo. Lettura ed analisi di *La teoria del piacere* (Zibaldone 165-172; *Il vago, l'Indefinito e le rimembranze della fanciullezza* (Zibaldone 514-516); *Indefinito e infinito* (Zibaldone 1430-1431); *Il vero è brutto* (Zibaldone 1521-1522); *Teoria della visione* (Zibaldone 1744-1747); *Parole poetiche* (Zibaldone 1789); *Teoria del suono* (Zibaldone 1927-1930); *La rimembranza* (Zibaldone 4426); *L'uomo ha bisogno di illusioni* (Zibaldone, senza data 1832); *La noia* (Zibaldone LXVII-LXVIII). I *Canti*: le canzoni, gli idilli, i grandi idilli, il ciclo di Aspasia, la polemica contro l'ottimismo progressista, la *Ginestra* e il vitalismo leopardiano. Lettura ed analisi de: *L'infinito*; *Alla Luna*; *A Silvia*; *La ginestra o il fiore del deserto*; *La quiete dopo la tempesta*. Le *Operette morali* e l'«arido vero»: lettura ed analisi del *Dialogo della Natura e di un islandese*.
- L'età post-unitaria: scenario e ideologie. La contestazione ideologica e stilistica della Scapigliatura. Lettura ed analisi della *presentazione* al romanzo *La scapigliatura* di Cletto Arrighi; *Dualismo* di Arrigo Boito. Il concetto di avanguardia artistica.
- Cenni sul romanzo russo. F. Dostoevskij: il romanzo russo, la polifonia psicologica, lo stracciamento, lettura ed analisi de *La confessione a Sònja (Delitto e castigo)*. Alla classe è stata anche assegnata la lettura di un romanzo a scelta tra: *Le notti bianche* e *Il sosia*.
- La stagione del Positivismo e del realismo: storia della scienza e storia delle idee, l'epoca positiva e il metodo scientifico. I fondamenti teorici del Naturalismo francese, lettura ed analisi della *Prefazione a Il romanzo sperimentale* di Émile Zola. Diffusione del modello naturalista in Italia, la tendenza verista, la società immutabile e l'astensione dal giudizio.
- Giovanni Verga. Biografia, le opere giovanili, i racconti veristi, il "ciclo dei vinti". Temi e tecnica letteraria, motivi centrali delle opere, l'artificio della regressione e l'eclissi del narratore, l'opera d'arte che «si fa da sé», lettura ed analisi della *prefazione a L'amante di Gramigna*. Il racconto oggettivo, l'ineluttabile sviluppo logico della storia, il discorso indiretto libero, la voce dei personaggi, l'autore dissociato dalla storia. *Vita dei campi*: lettura ed analisi di *Fantasticheria* e *Rosso Malpelo*. Il ciclo dei vinti: lettura ed analisi della *prefazione a I Malavoglia*, i vinti e la fiumana del progresso. *I Malavoglia*: l'intreccio, la costruzione bipolare del romanzo, il superamento dell'idealizzazione del mondo rurale, modernità e tradizione, lo straniamento dei valori. Lettura ed analisi di *Padron 'Ntoni e la saggezza popolare (I Malavoglia, cap. I)*; *L'affare dei lupini (I Malavoglia, cap. III)*; *L'addio di 'Ntoni (I Malavoglia, cap. XV)*. Le *Novelle rusticane*, lettura ed analisi della novella *La roba*. *Mastro-don Gesualdo*: l'intreccio, il progetto, l'impianto narrativo, la critica alla religione della roba.
- Il Decadentismo: l'origine del termine, senso ristretto e generale del termine. La visione del mondo decadente, l'atteggiamento verso la vita, il romanziere-psicologo, l'eredità di Baudelaire, il poeta veggente, l'esplorazione di sé stesso, la cosciente esperienza del male. Temi e miti della letteratura decadente, decadenza, lussuria e crudeltà; gli eroi decadenti.
- Simbolismo e Decadentismo: Charles Baudelaire, *I fiori del male*, noia, *spleen* e male nella natura. Lettura ed analisi de *L'albatro*; *Spleen IV*; *Ubriacatevi!*, *L'inno alla bellezza*, *Corrispondenze*, *A una passante*, *L'orologio*.
- Giovanni Pascoli. Biografia. Il «nido» familiare. *Il fanciullino*: teoria della letteratura, innovazione linguistica, insistenza sugli aspetti fonici del testo, l'utilità morale e sociale della poesia, lettura ed analisi di estratti dai capitoli I, III e IV de *Il fanciullino*. *Myricae*: origine virgiliana del titolo, luoghi dell'infanzia e lutti familiari,

un linguaggio poetico nuovo. Lettura ed analisi di *Arano, Lavandare, X Agosto, Novembre*. I *Canti di Castelvecchio*: ambientazione e lessico, la tragedia familiare; lettura ed analisi di *La mia sera*.

- Gabriele d'Annunzio. Biografia, le origini onomastiche, il vivere inimitabile, il mito di sé stesso, d'Annunzio poeta e prosatore. Lo studio dei caratteri e della lingua. *Il piacere*: la fabula, l'intreccio, la Roma aristocratica, il protagonista esteta, il rapporto tra personaggi ed autore, lo stile. Lettura ed analisi di *Il verso è tutto* (da *Il piacere*); *Tutto impregnato d'arte* (*Il piacere*, libro I, capitolo II). *Le vergini delle rocce*, trama e dimensione lirica, la teoria dell'Übermensch, lettura ed analisi de *La Roma dei poeti e dei patrizi* (*Le vergini delle rocce*, capitolo I). Altri romanzi del superuomo il *Trionfo della morte*, il *Fuoco*. Il progetto poetico delle *Laudi*: struttura, contenuti e forma. Lettura ed analisi de *L'incontro con Ulisse, La pioggia nel pineto* (da *Alcyone*).
- Italo Svevo. Biografia, generi, temi e tecniche, un romanziere europeo, la profondità dell'analisi psicologica, la moltiplicazione delle voci, il tempo psicologico e soggettivo, l'uomo animale inetto. *Una vita*, storia editoriale, l'origine della figura dell'inetto, la psicologia del protagonista, il disagio e il suicidio, il ruolo del narratore. Lettura ed analisi di *Lettera alla madre* (*Una vita*, cap. I), *Le ali del gabbiano* (*Una vita*, cap. VIII). *Senilità*: la stanchezza esistenziale, trama semplice e personalità complessa, le donne, la psicanalisi. *La coscienza di Zeno*: trama, Zeno inetto, lo pseudo-inetto, il darwinismo sociale, Zeno narratore inattendibile, la capacità di adattamento di Zeno, la dimensione soggettiva del tempo, l'influenza di Freud, il potenziale narrativo dei disturbi psichici, il realismo del romanzo. Lettura ed analisi dei seguenti estratti dall'opera: *Prefazione* (capitolo 1), *Preambolo* (capitolo 2), *L'origine del vizio* (capitolo 3), *Muoio* (capitolo 4), *Zeno, il veronal e il funerale sbagliato* (capitolo 7), *Psico-analisi* (capitolo 8), *La profezia di un'apocalisse cosmica* (capitolo 8).
- Luigi Pirandello. Biografia, la visione del mondo e della letteratura: lo «strappo nel cielo di carta», l'umorismo, i temi dell'opera pirandelliana, contrasto tra forma e vita, struttura sociale, la dissoluzione dell'io, la rinuncia alle passioni, la sfiducia nella morale, togliersi la "maschera". La mediazione fra tradizione e modernità. Le *Novelle per un anno*, la scomposizione del racconto, l'invenzione del personaggio, il pessimismo e il ridicolo, l'intreccio delle voci, le novelle siciliane e quelle piccolo borghesi. Lettura ed analisi di *La carriola*. Pirandello romanziere, temi e forme. *Il fu Mattia Pascal*: trama del romanzo, miscela comica e tragica, tendenza riflessiva e metanarrativa, la fragilità della coscienza individuale, il relativismo filosofico. Lettura ed analisi di *Adriano Meis entra in scena* (*Il fu Mattia Pascal*, capitolo VIII); *L'ombra di Adriano Meis* (*Il fu Mattia Pascal*, capitolo XV); *Lanterninosofia* (*Il fu Mattia Pascal*, capitolo XIII). *Uno, nessuno e centomila*: un altro antieroe, l'inizio della fine, finalmente in pace con sé stesso, l'identificazione dell'io con la natura, il surrealismo pirandelliano. Lettura ed analisi di *Tutta colpa del naso* (*Uno, nessuno e centomila*, libro I, capitoli I-II), *La vita non conclude* (*Uno, nessuno e centomila*, libro VIII, capitoli II, IV). *I quaderni di Serafino Gubbio operatore*: il primo romanzo sul cinema, un'arte meccanica e ripetitiva, Serafino Gubbio narratore e testimone, la riflessione su un'esistenza meccanica. Il percorso teatrale pirandelliano, la passione per il teatro, gli elementi principali, le quattro fasi del teatro pirandelliano: *Sei personaggi in cerca d'autore, Così è... (se vi pare)*.
- Giuseppe Ungaretti: biografia, elementi di poetica: espressionismo lessicale, brevità del verso, soggettività della poesia, analogia e poesia come "un'illuminazione". *L'Allegria*: l'esultanza nel momento in cui non si percepisce lo scorrere del tempo, la suddivisione in parti. Lettura ed analisi di: *Noia, Soldati, Mattina*. Il rapporto col tempo.
- Dante Alighieri: il *Paradiso*. Nell'affrontare la terza cantica della *Commedia* sono stati analizzati i seguenti canti: I, II.

### Parte ancora da trattare

Giuseppe Ungaretti: *Il sentimento del tempo*; Eugenio Montale: cenni biografici, poetica, *Ossi di seppia*, le *Occasioni*; Dante Alighieri, canto VI, XV, XVII e XXXIII

### LINGUA E CULTURA LATINA

Il programma di Lingua e cultura latina ha affrontato il periodo che va dalla prima età imperiale all'inizio della tarda età imperiale. Gli autori, contestualizzati nel relativo periodo storico, hanno permesso di intessere relazioni con il programma di Lingua e cultura italiana, permettendo di capire l'origine e l'evoluzione della letteratura.

- La dinastia giulio-claudia: il quadro storico, le trasformazioni sociali, l'ambiente intellettuale.
- Seneca, pedagogo e medico dell'anima. Biografia, varietà di generi, unità di intenti e di temi. Le opere filosofiche: i *Dialogi* (con particolare attenzione al *De ira*). Le *consolationes*, i Trattati: il *De clementia* e le *Naturales quaestiones*. Le *Epistulae morales ad Lucillum*; le tragedie; l'*Apocolocyntosis*. Il pensiero eclettico e sincretistico, ma originale; l'incontro con le filosofie ellenistiche e classiche; la filosofia come arte del vivere e stile di vita; la filosofia come insegnamento e confronto; l'interiorità come rifugio e padronanza di sé; verso la terapia dell'anima; passioni e angosce: gli errori della ragione; il valore del tempo; mortalità e trascendenza; l'*humanitas* di Seneca. Il rapporto fra potere ed intellettuale: l'illusione di un antidoto al potere assoluto; consenso e dissenso; nell'*otium* una nuova forma di impegno. Lettura ed analisi di *L'esame di coscienza* (*De ira* III, 36, 1-4; lingua latina); *Come nasce una passione*; *De ira* II, 4, 1-2; *Epistulae morales ad Lucillum* I e VIII, 70. ...
- Lucano, o della perduta *libertas*. Biografia, il valore della repubblica, la condanna all'impero, la *Pharsalia* come anti-Eneide, l'antieroe e l'eroe stoico-positivo.
- Petronio: un romanzo moderno nell'antichità. L'enigma del *Satyricon* e del suo autore; Petronio *arbiter elegantiae*. La ricostruzione del *Satyricon*; vicenda, protagonisti e ambientazioni. Un romanzo sui generis; l'origine del genere; le costanti narrative del romanzo antico; il *Satyricon* romanzo greco, parodia dell'*Odissea*, ripresa dell'epica latina, rapporto con le *fabulae Milesiae*; la teatralità dell'opera; gli aspetti satirici; la mescolanza di generi; mimetismo e verosimiglianza; tematiche ricorrenti ed intenti dell'opera. lettura ed analisi di Trimalchione si presenta (*Satyricon* XV, 27, 1-4; latino-italiano); il menù della Cena Trimalchionis (*Satyricon* XV, 33, 3-4, 6.8; 34, 6-7; 36, 1-2; 40, 3-4; 69, 6-7, italiano); il testamento di Trimalchione (*Satyricon* XV, 71, 1-8; 11-12, italiano), Fortunata la moglie di Trimalchione (*Satyricon* XV, 37), la crisi economica nelle parole di un liberto (*Satyricon* XV, 44, 1-5; 10-16). La matrona di Efeso: storia di una vedova pudica (*Satyricon* XVI, 111), la storia di una vedova prudentissima (*Satyricon* XVI, 112).
- La poesia satirica nella prima età imperiale. Sguardi satirici sulla società; la rappresentazione realistica della società contemporanea; origine e sviluppo della favola; la favola a Roma; origine e sviluppo della satira; origine e sviluppo dell'epigramma.
- Fedro: il punto di vista degli umili. Uno schiavo che scrive favole; la novità rispetto ai modelli greci; un punto di vista dal basso, stile e fortuna. Lettura ed analisi de *La favola del lupo e dell'agnello* (*Fabulae* I, 1; lingua latina); *Un impossibile accordo tra diseguali* (*Fabulae* I, 5; lingua italiana).
- Lo sguardo disgustato di Persio. Un giovane stoico; Perso, fustigatore di vizi; uno stile espressionistico e grottesco. Lettura ed analisi de *Non dar peso al fumo* (*Saturae* 5, vv. 15-26; lingua italiana); *La morte del vizioso* (*Saturae* 3, vv. 88-93; 98-106; lingua italiana).
- Lo sguardo indignato di Giovenale. La vita di un italico "frustrato"; la raccolta di invettive; l'indignatio come ispirazione; struttura e contenuti delle Satire; un linguaggio alto e basso al tempo stesso.

Letture ed analisi di *Facit indignatio versum!* (Saturae 1, vv. 1-6; 14; 19-30; 45; 51; 73-74; 79-80; lingua italiana); *Messalina, prostituta imperiale* (Saturae 6, vv. 115-132; lingua italiana).

- Marziale: realismo e umorismo nel quotidiano. Le prime raccolte poetiche; una vita da cliente; l'uso dell'epigramma; poesia d'evasione? Le raccolte di epigrammi, struttura e contenuti. Lettura ed analisi de *Le mie pagine sanno di uomo* (Epigrammata X, 4, italiano).
- Quintiliano: retorica e pedagogia per una nuova società. Una vita al servizio dello stato e della scuola. *L'Institutio oratoria*: per una formazione globale; un trattato formativo; struttura e contenuti dell'opera; i destinatari dell'opera. La retorica secondo Quintiliano; dibattito sulla crisi dell'eloquenza; *De causis corruptae eloquentiae*; il dibattito sugli stili; il classicismo e la restaurazione morale dei Flavi; il nuovo oratore: cittadino e funzionario. L'invenzione della pedagogia: la progettazione della pratica educativa; la scoperta dell'infanzia; una didattica dalla parte dell'allievo; il ruolo della scuola; una nuova professionalità docente. Il canone letterario per la scuola di retorica: dall'imitazione all'emulazione; la prima storia della letteratura classica. Lettura ed analisi de *A favore della scuola pubblica* (Institutio oratoria I, 2, 18-22; lingua italiana); *Tra insegnante e allievo* (Institutio oratoria II, 9, 1-3; latino-italiano).
- Tacito: interprete degli orrori della storia. Vita e opere di un servitore dello stato; la carriera politica negli anni del terrore domiziano; sotto Traiano: l'inizio dell'attività letteraria; l'impegno politico della storiografia. *L'Agricola*: tra elogio e autodifesa; un'opera dal carattere composito; la figura di Agricola; l'autodifesa di Tacito; le prospettive del principato adottivo. *La Germania*: i nemici oltre il limes; una monografia etno-geografica; ammirazione per la moralità germanica; struttura e contenuti dell'opera; attività politica della Germania. *Le Historiae*: la struttura e i contenuti dell'opera; la necessità del principato; un orizzonte vasto e interdipendente. *Gli Annales*: la cupa realtà della corte imperiale; struttura e contenuti dell'opera; la storia "criminale"; la fine di una classe sociale. La storia per Tacito: senso e insensatezza delle vicende umane; libero arbitrio e i misteri della psiche; una storia politica e morale.
- Apuleio: biografia, il processo per magia e il *De magia* o *Apologia*: retorica ed innovazione, struttura e contenuti dell'opera. *Le Metamorfosi*: modelli e influenze, struttura narrativa, la curiosità come tema unificante, la provvidenza, il viaggio e la conoscenza. Lettura e analisi di estratti da *Le Metamorfosi*.

#### Metodologie, materiali e strumenti utilizzati

La metodologia adottata è stata caratterizzata, principalmente, da lezioni dialogate che hanno visto un coinvolgimento attivo della maggioranza della classe attraverso domande e partecipazione alle discussioni inerenti alle problematiche emerse. Durante le lezioni il pensiero degli autori studiati veniva lasciato alla classe come spunto per sviluppare riflessioni, letture della realtà o per consolidare idee e convinzioni. I testi, sono stati il veicolo principale per lo studio del pensiero degli autori.

Relativamente agli strumenti didattici, il libro di testo di Lingua e letteratura italiana, in dotazione alla classe, è stato *Imparare dai classici a progettare il futuro*, vol. 3A, 3B e 3C, di Baldi, Favatà, Giusso; Paravia. Il testo di riferimento per Lingua e cultura latina è stato, invece, *De te fabula narratur 3*, di Garbarino, Manca, Pasquariello, Paravia. Oltre ai libri di testo, per alcuni argomenti, il docente ha fornito alla classe anche alcune dispense, per supportare gli studenti nel lavoro individuale a casa e guidarli nell'individuazione dei temi più importanti. Durante la didattica, inoltre, ogni testo affrontato e studiato è stato caricato dal docente sull'apposita funzione del *Registro Elettronico*.

#### Attività di recupero, consolidamento e potenziamento

Per quanto riguarda le materie è stata prevista, per tutto l'anno scolastico, un'attività di recupero o consolidamento (sportello didattico). L'attività non ha visto la partecipazione degli studenti in nessuna delle due materie. Per tutti gli studenti che hanno dimostrato carenze alla fine del primo quadrimestre, è stato

messo a disposizione un corso di recupero che però, date le motivazioni a sostegno delle carenze non ha visto la necessaria partecipazione degli studenti.

### Verifiche

Sono state previste due verifiche orali e tre scritte per ciascuna disciplina. Le prove scritte valide per Lingua e letteratura italiana hanno replicato le tipologie testuali della prima prova dell'Esame di Stato e sono state corrette secondo le relative griglie di valutazione. Anche le prove orali sono state valutate secondo la griglia unica di valutazione della prova orale, approvata dal Collegio dei Docenti. Sia le prove scritte che quelle orali hanno mirato a verificare la conoscenza dei contenuti affrontati in classe, la capacità di saper collocare un argomento all'interno di un contesto più ampio, la proprietà di linguaggio e la completezza dell'esposizione. Fattore determinante, nella valutazione di entrambe le tipologie di prova è stata la capacità dello studente di partire dall'argomento affrontato per sviluppare una propria riflessione, argomentata e sostenuta dalle proprie conoscenze.

## STORIA E FILOSOFIA

Docente: prof.ssa Zofia Maria Siwecka

### Profilo didattico-disciplinare della classe

La classe è composta da 15 studenti, 4 femmine e 11 maschi. La docente ha conosciuto la classe all'inizio dell'anno scolastico 2021-22. La classe ha mantenuto, tanto dal punto di vista didattico, quanto da quello disciplinare, l'andamento più che buono degli anni precedenti, mostrando un ottimo grado di maturità. La maggior parte degli studenti si è mostrata autenticamente interessata alle discipline e ha partecipato attivamente alle lezioni con domande, interventi e cogliendo gli stimoli alla discussione. Allo stesso modo gli studenti hanno generalmente risposto in maniera più che positiva a quanto richiesto per il lavoro individuale a casa.

Il rapporto della classe con la docente è stato sempre del tutto corretto e collaborativo.

### Obiettivi e risultati raggiunti

Dal punto di vista degli obiettivi e dei risultati di apprendimento, il livello degli studenti risulta mediamente più che buono. La maggior parte ha maturato una buona preparazione in entrambe le discipline, con diverse punte di eccellenza, mentre per quasi tutti gli altri i risultati sono discreti o comunque più che sufficienti.

I risultati raggiunti nelle due materie non sono necessariamente corrispondenti: alcuni studenti hanno dimostrato una maggiore affinità col pensiero filosofico, ma una minore attitudine nel cogliere la portata dei processi storici e viceversa; altri studenti, invece, nel corso dell'anno hanno dimostrato un'ottima propensione per entrambe le materie, sapendo cogliere i nessi tra le discipline, tra i fatti e il pensiero, tra i processi socio-politici, lo sviluppo delle idee e le problematiche di attualità.

### Competenze acquisite e contenuti trattati

La maggior parte degli studenti ha maturato una buona padronanza del lessico specifico delle discipline e la capacità di cogliere una visione globale, articolata e sintetica dello sviluppo del pensiero occidentale e dell'evolversi dei processi storici, nonché la forte correlazione tra i due aspetti. Nel corso degli anni la docente ha potuto osservare una forte maturazione di alcuni studenti, che hanno sviluppato spiccate capacità transdisciplinari nell'analisi del tempo presente alla luce delle conoscenze storiche e filosofiche acquisite. Alcuni studenti, invece, dimostrano di non aver totalmente raggiunto tali competenze, pur presentando un possesso quantomeno sufficiente dei contenuti richiesti e una conoscenza abbastanza soddisfacente dei principali periodi storici e correnti di pensiero.

### Programma effettivamente svolto

Al momento della stesura del presente documento, è stata svolta la maggior parte del programma, ma si prevede di concludere alcuni argomenti nelle settimane rimanenti: dalla guerra fredda alla caduta del muro di Berlino (linee generali) in Storia, cenni alla filosofia della scienza in Filosofia.

## FILOSOFIA

Il programma di Filosofia ha trattato gli autori più importanti della storia del pensiero occidentale dalla seconda metà del XVIII secolo fino all'inizio del XX secolo: Kant, Hegel, Feuerbach, Marx, Comte, Schopenhauer, Kierkegaard, Nietzsche e Freud. L'approccio utilizzato è stato quello storico-critico-problematico. Dei diversi autori sono state trattate le tematiche centrali delle opere più significative, di alcune delle quali è stata proposta la lettura di qualche estratto. Il pensiero filosofico di ogni autore è stato inoltre sempre collegato ai processi storici contemporanei e alle relative manifestazioni socio-culturali. Le lezioni sono state supportate da materiale didattico progressivamente allegato dalla docente al registro elettronico.

### Dettaglio del programma

- La Critica della ragion pura di Kant: l'origine e la formulazione del problema «critico». La vita e le opere. La genesi della filosofia critica. La struttura della *Critica della ragion pura*. La classificazione dei giudizi e la «rivoluzione copernicana». Le facoltà della conoscenza e le loro forme *a priori*. La «deduzione trascendentale» delle categorie e la distinzione tra «fenomeno» e «noumeno». La Dialettica trascendentale.
- La Critica della ragion pratica di Kant: la «ragione pura pratica» e il compito della *Critica dell'ragion pratica*. I caratteri della legge morale. I principi pratici e la formulazione dell'«imperativo categorico». Dovere, virtù e felicità: la dottrina del «sommo bene». I postulati della ragion pratica e il primato della morale.
- La Critica del Giudizio di Kant: il problema e la struttura della *Critica del Giudizio*. La facoltà del Giudizio e la differenza tra giudizio determinante e giudizio riflettente. Il giudizio estetico e il giudizio teleologico. L'analisi del bello e i caratteri specifici del giudizio estetico. Il sublime. Il giudizio teleologico e il problema del finalismo.
- La genesi dell'idealismo: i temi caratterizzanti la filosofia romantica: la concezione dell'arte, della religione, della natura e della storia. I caratteri generali dell'idealismo tedesco.
- Hegel e il sistema dell'«idealismo assoluto»: la vita e gli scritti di Hegel. I capisaldi del sistema: le partizioni della filosofia; l'Assoluto come Idea-Natura-Spirito e la concezione dialettica del reale. La *Fenomenologia dello Spirito*: il significato e la struttura dell'opera; coscienza, autocoscienza e ragione. *L'Enciclopedia delle scienze filosofiche*: logica e filosofia della natura (cenni), filosofia dello Spirito. *Lineamenti di filosofia del diritto* e la concezione hegeliana dello Stato.
- La controversa eredità hegeliana: la morte di Hegel e le ambiguità del Sistema. Destra e Sinistra hegeliana. Ludwig Feuerbach.
- Marx e la critica del mondo borghese-capitalistico: Marx e la filosofia come critica dell'esistente. La critica a Hegel e alle ideologie liberali. Lavoro, alienazione e critica alla proprietà privata. Il *Manifesto*: materialismo storico e lotta di classe. Il *Capitale*: il modo di produzione capitalistico e il suo destino.

Lettura dei testi, tratti dal manuale scolastico, *Verso una filosofia della prassi* (dalle *Tesi su Feuerbach*), pp.138-139; *La crisi della borghesia* (dal *Manifesto del partito comunista*), pp. 146-147; *La rivoluzione comunista* (dal *Manifesto del partito comunista*), pp. 146-147 .

- Il positivismo e Comte: caratteri generali del positivismo europeo. Comte: la «legge dei tre stadi» e la struttura del *Corso di filosofia positiva*. Il ruolo della «fisica sociale» e la «sociocrazia».
- Schopenhauer: la ripresa di Platone e Kant, la «scoperta» dei *Veda*. Il mondo come rappresentazione: spazio, tempo e causalità. Il mondo come «Volontà». Il pessimismo metafisico come cifra dell'opposizione all'egemonia hegeliana. Le vie di liberazione dalla «Volontà».
- Kierkegaard: singolarità ed esistenza. Pseudonimia e critica allo spirito di sistema. L'esistenza umana come «possibilità» e «angoscia»; il «singolo» contro il Sistema. *Aut-aut*: opposizione senza conciliazione. Gli «stadi sul cammino della vita». La fede come «scandalo» e «paradosso».

Lettura dei testi, tratti dal manuale scolastico, *La vita estetica di Don Giovanni* (da *Aut-aut*) pp. 70-71; *La scelta* (da *Aut-aut*), pp. 72-73.

- Nietzsche: *La nascita della tragedia*: «apollineo» e «dionisiaco». La seconda *Inattuale* e la riflessione sulla «malattia storica». La scienza come analisi critica e la demistificazione della morale. La «morte di Dio» e l'avvento del nichilismo. L'«oltreuomo» tra «volontà di potenza» ed «eterno ritorno dell'uguale». Metodo genealogico, «trasvalutazione dei valori» e decostruzione della metafisica occidentale. L'interpretazione del messaggio nietzscheano.

Lettura dei testi: *L'annuncio della morte di Dio* (*La gaia scienza, aforisma 125*), pg. 260 del manuale scolastico, e *Aforisma 341* (da *La gaia scienza*), in dispensa.

- Freud: La collaborazione con Breuer: Anna O. e la scoperta dell'inconscio. *L'interpretazione dei sogni*. Le fasi dello sviluppo psicosessuale e il complesso di Edipo. La sistematizzazione della teoria psicoanalitica: prima e seconda topica. «Eros» e «Thanatos», *Il disagio della civiltà* e lo studio del fenomeno religioso.

## STORIA

Il programma di Storia ha affrontato il periodo storico compreso tra la seconda metà del XIX secolo e la guerra fredda. La metodologia adottata si è posta come obiettivo quello di fornire agli studenti non solo la conoscenza dei fatti, ma anche una visione globale e articolata dei processi storici, che ha costantemente tenuto conto, anche in collegamento con le tematiche trattate in Filosofia, degli aspetti culturali, politici, sociali ed economici.

### Dettaglio del programma

- Il pensiero politico ed economico tra Settecento e Ottocento: il liberalismo. Il liberismo. Il socialismo. Prima e Seconda Internazionale. La dottrina sociale della Chiesa.
- L'unificazione tedesca: la Prussia di Bismarck. La nascita del Secondo Impero tedesco.
- La nascita della Terza Repubblica in Francia: il Secondo Impero francese. La Comune di Parigi. La Terza Repubblica.
- Stati Uniti e Giappone: la guerra di secessione negli Stati Uniti. La restaurazione Meiji in Giappone.
- La Seconda rivoluzione industriale: caratteri e ambiti della seconda rivoluzione industriale. La crisi economica del secondo Ottocento.
- L'imperialismo: imperialismo e colonialismo tra fine Ottocento e primo Novecento. Caratteri dell'imperialismo europeo e statunitense.
- Le politiche della Destra storica: Le problematiche dell'Italia post-unitaria. Terza guerra di indipendenza e annessione di Roma.
- I governi della Sinistra storica: dalla Destra alla Sinistra storica. Il trasformismo e il protezionismo di Depretis. L'avvio del colonialismo italiano. Nascita del Partito socialista italiano. Politica di Crispi e crisi di fine secolo.

- Sistema politico europeo tra Ottocento e Novecento: Triplice alleanza e Triplice intesa. Età della *belle époque*. Caratteri della società di massa. Panoramica della situazione politica degli Stati europei. Autocrazia zarista. Rivoluzione del 1905 in Russia. Bolscevichi e menscevichi.
- L'Italia nell'età giolittiana: la concezione politica di Giolitti. Decollo industriale in Italia tra fine Ottocento e primo Novecento. Riforme sociali e politica economica. Il patto Gentiloni. La guerra in Libia. Crisi e fine dell'età giolittiana.
- La Prima guerra mondiale: le cause della guerra. Dalla guerra di movimento alla guerra di posizione. Fronti del conflitto e sterminio degli armeni. L'ingresso dell'Italia in guerra. La svolta del 1917: rivoluzione e uscita della guerra della Russia, intervento degli Stati Uniti. Disfatta di Caporetto. La fine della guerra. Conferenza di pace a Parigi. Questione di Fiume e "vittoria mutilata" italiana. Proclamazione della repubblica in Turchia.
- La rivoluzione russa e la guerra civile: sciopero a Pietrogrado e rivoluzione democratico-borghese di febbraio. Ritorno di Lenin e "tesi di aprile". Rivoluzione bolscevico-comunista d'ottobre. Pace di Brest-Litovsk. Terza Internazionale. Guerra civile. Dal comunismo di guerra alla Nep.
- L'Urss di Stalin: centralizzazione del potere nelle mani di Stalin in Urss. Avvio dell'industrializzazione forzata e dei piani quinquennali. Collettivizzazione della terra e repressione dei *kulaki*. Concetto di totalitarismo.
- Il fascismo: governi e crisi dello Stato liberale negli anni 1919-22. Il fascismo dalla marcia su Roma all'omicidio Matteotti. Dalle leggi fascistiche alle leggi razziali in Italia. Patti lateranensi. Politica economica ed estera nell'Italia fascista. Politica culturale e sociale nell'Italia fascista.
- Avvento al potere di Hitler e nascita del Terzo Reich: moto rivoluzionario spartachista e Germania di Weimar. Nascita e sviluppi del Partito nazional-socialista. Effetti della grande crisi in Germania e incarico di governo a Hitler. Nazificazione della Germania e nascita del Terzo Reich.
- La Grande crisi e il New Deal: isolazionismo degli Stati Uniti dopo la Prima guerra mondiale e "ruggenti" anni Venti. Il "giovedì nero" della Borsa di Wall Street, la "grande depressione" e le sue cause. La politica del New Deal di Roosevelt e la riflessione economica di Keynes.
- Panoramica geopolitica internazionale tra le due guerre mondiali: regimi autoritari, fascisti, democratici e totalitari negli anni Trenta in Europa. L'imperialismo giapponese.
- Verso la Seconda guerra mondiale: politica tedesca di riarmo e alleanza con Italia e Giappone: Asse Roma-Berlino-Tokyo. Espansionismo tedesco: dall'*Anschluss* al patto Ribbentrop-Molotov. Guerra civile spagnola "prova generale" della Seconda guerra mondiale.
- Panoramica dello svolgimento e delle fasi del conflitto: caratteri e cause della Seconda guerra mondiale. Dominio nazifascista sull'Europa. Mondializzazione del conflitto. Controffensiva degli alleati. Sbarco in Normandia e sconfitta della Germania. Sgancio bombe atomiche in Giappone e fine della guerra. La *Shoah*.
- La guerra in Italia: Sbarco delle truppe anglo-americane in Sicilia. Seduta del Gran Consiglio del fascismo e destituzione di Mussolini. Firma armistizio con gli Alleati e 8 settembre. "Regno del Sud" e Repubblica sociale italiana. La Resistenza. CLN e svolta di Salerno. Sconfitta del nazifascismo in Italia e 25 aprile.
- Mondo bipolare e caratteri della "guerra fredda": nuovo sistema mondiale bipolare dopo la Seconda guerra mondiale. Guerra fredda: definizione e caratteri, dottrina Truman e politica del contenimento. La nascita della Repubblica popolare cinese. La guerra in Corea. "Cortina di ferro" e sovietizzazione dell'Europa orientale. Piano Marshall e Comecon, Patto atlantico e Patto di Varsavia. Blocco di Berlino ovest e nascita di due Germanie. Il maccartismo.

- Nascita dell'Italia repubblicana: contesto economico, sociale e politico del dopoguerra in Italia. Dal governo Parri ai governi di unità nazionale De Gasperi. Referendum ed elezione dell'Assemblea costituente, entrata in vigore della Costituzione. Elezioni politiche del 1948 e avvio del centrismo.

#### Metodologie, materiali e strumenti utilizzati

La metodologia adottata è stata caratterizzata principalmente da lezioni partecipate che hanno visto un coinvolgimento attivo di buona parte della classe.

La lezione è stata a volte supportata dall'uso di carte geografiche online e da presentazioni PowerPoint, allegate al materiale didattico sul registro elettronico, preparate dalla docente al fine di facilitare uno svolgimento corretto e ordinato della lezione evidenziando i principali punti su cui porre l'attenzione.

Per quanto riguarda gli strumenti didattici, il libro di testo di Filosofia di riferimento in dotazione per gli studenti è stato *Pensiero in movimento*, di M. Ferraris, vol. 2 tomo B e vol. 3, tomo A, Paravia, Torino 2019. Il testo utilizzato per Storia è stato invece *Noi di ieri, noi di domani, Vol. 2 e Vol. 3*, di Barbero, Frugoni, Sclarandis, Zanichelli 2021.

#### Verifiche e valutazione

Nel primo quadrimestre le verifiche sono state tre per ciascuna disciplina. Pur prevedendo Filosofia e Storia una valutazione solamente orale, la docente ha ritenuto opportuno avvalersi anche di una prova scritta di Storia, anche nell'ottica della preparazione alla prima prova dell'Esame di Stato. Si ritiene infatti che una prova di questo tipo possa rappresentare un valido strumento per valutare competenze che non emergono nella prova orale e che tuttavia si ritengono importanti nella formazione dello studente: argomentare in forma scritta rispetto a un tema proposto e lo sviluppo delle capacità di analisi e sintesi.

Nel secondo quadrimestre entrambe le verifiche si sono svolte oralmente e hanno riguardato l'intero programma sia di Storia che di Filosofia, in vista della preparazione del colloquio orale previsto dall'Esame di Stato.

Sia le prove scritte che le prove orali hanno mirato a verificare la conoscenza dei contenuti affrontati in classe, la capacità di collocare un argomento all'interno di un contesto più ampio, la proprietà di linguaggio e la completezza dell'esposizione. Oltre a questi parametri di giudizio, la valutazione finale terrà inoltre conto della costanza, impegno e collaborazione che ciascuno studente ha saputo dimostrare durante l'anno.

## LINGUA E CULTURA INGLESE

Docente: prof.ssa Marta Vallicelli

### Profilo didattico-disciplinare della classe con elementi storici

variazioni nel corso dei cinque anni. Sotto il profilo disciplinare la classe è perfetta: Gli studenti si sono sempre dimostrati corretti e rispettosi sia nei confronti della docente che dell'istituzione scolastica nonché nei rapporti reciproci tra compagni. Anche nell'affrontare la difficile situazione derivante dall'emergenza Covid (2020) e la relativa didattica a distanza, la classe ha sempre mostrato grande maturità. La classe, nell'arco di questi cinque anni insieme, ha sempre mantenuto costante l'attenzione e l'impegno nello studio, rispettando scadenze e consegne con rare e sporadiche eccezioni, conseguendo ottimi risultati da un punto di vista didattico. La docente non ha MAI dovuto fare ricorso a note, né individuali né di classe. Dunque il quadro generale si presenta estremamente positivo. Il livello medio della classe in lingua inglese raggiunto in questo quinquennio è ottimo.

A inizio del secondo quadrimestre, sono state somministrate diverse simulazione di prove Invalsi di reading e listening.

### Obiettivi e risultati raggiunti

La classe, seppur in modo differenziato, possiede le competenze necessarie per comprendere perfettamente il parlato e lo scritto, riassumere un testo e produrre in lingua.

### Competenze acquisite e contenuti trattati

I contenuti hanno riguardato argomenti di civiltà inglese, gli studenti si sono impegnati nello studio e nella rielaborazione dei contenuti, sanno produrre in maniera ottima in forma scritta. Sanno comprendere messaggi orali e sanno interagire in situazioni comunicative. Sanno cogliere i concetti degli argomenti proposti.

### Programma effettivamente svolto

Sono state approfondite e ampliate strutture, funzioni comunicative e esponenti linguistici introdotti negli anni precedenti. È stato introdotto e sviluppato lo studio della storia e letteratura dei paesi in cui si parla l'inglese, in particolare storia e cultura della Gran Bretagna ma anche di quella americana.

#### Lingua

Consolidamento delle strutture morfo-sintattiche che gli studenti hanno appreso nell'arco degli anni precedenti.

#### Fonetica

Revisione dello studio fonetico: analisi articolatoria del sistema fonetico inglese, con particolare attenzione per i fonemi differenti rispetto al sistema italiano o con articolazione differente. Consolidamento di una corretta impostazione di pronuncia, ritmo e intonazione sia dei singoli vocaboli sia di frasi.

Le funzioni linguistiche e le strutture grammaticali sono sempre state riprese, applicate e consolidate in vari contesti, stimolando lo studio di lessico specifico e consolidando le abilità.

## Cultura

Per quanto riguarda la letteratura, si è affrontato il periodo storico-letterario dall'età vittoriana all'epoca moderna nella letteratura inglese e americana, attraverso lo studio delle principali tematiche storiche e letterarie e l'approfondimento di autori rappresentativi dei vari generi letterari (prosa, poesia, teatro).

The Victorian Age (The historical context, Life in the city, The pressure for reform and the Chartist Movement, The Empire and India, The cost of living: the Corn Laws and the New Poor Law, the Historical context across the Atlantic- in America)

The Novel in the Victorian Age

Charles Dickens (Life and literary production); 'Oliver Twist', 'Hard times' (main themes, stylistic features)

Text analysis of 'The workhouse' (passage from 'Oliver Twist')

Text analysis of 'Oliver wants some more' (passage from 'Oliver Twist')

Text analysis of 'Jacob's Island' (passage from 'Oliver Twist')

Text analysis of 'Mr Gradgrind' (passage from 'Hard Times')

Text analysis of 'Coketown' (passage from 'Hard Times')

Charlotte Bronte (life and literary production). Focus on 'Jane Eyre'

Text analysis of 'Jane and Rochester' (passage from 'Jane Eyre')

Emily Bronte (life and literary production) Focus on 'Wuthering Heights'

Text analysis of 'Catherine's Ghost' (passage from 'Wuthering Heights')

Text analysis of 'I am Heathcliff' (passage from 'Wuthering Heights')

American literature: Edgar Allan Poe, Hawthorne and Melville

Nathaniel Hawthorne- The scarlet letter

Herman Melville- Moby-Dick

Edgar Allan Poe (life and literary production)

Poetry in the Victorian age: Tennyson and Browning

Pre-Raphaelite poets and artists

Poetry in America: Whitman and Emily Dickenson

Text analysis of the poem 'Hope is the thing with feathers'

Text analysis of the poem 'Because I could not stop for Death'

Oscar Wilde (life and literary production) focus on: 'The picture of Dorian Gray', 'The importance of being Earnest'

Text analysis of 'The preface' (from 'The picture of Dorian Gray')

Text analysis of 'The painter's studio' (from 'The picture of Dorian Gray')

Text analysis of 'Dorian's death' (from 'The picture of Dorian Gray')

Text analysis of 'The interview' (from 'The importance of Being Earnest')

Theater in the Victorian Age; The Victorian playhouse

The 20th century (world War I, The Great depression, World War II)

The Novel in the Modern Age

Joseph Conrad (life and literary production). Focus on: 'Heart of Darkness'

Text analysis of 'A slight clinking' (from 'Heart of Darkness')

Text analysis of 'The horror' (from 'Heart of Darkness')

E.M. Forster (life and literary production) focus on: 'A passage to India'

Text analysis of 'Chandrapore' (from 'A passage to India')

Text analysis of 'Aziz and Mrs. Moore' (from 'A passage to India')

James Joyce (life and literary production) focus on: 'Dubliners'

Text analysis of 'Eveline' (from 'Dubliners')

Text analysis of 'Gabriel's epiphany' (from 'Dubliners')

Virginia Woolf (life and literary production). Focus on: 'Mrs. Dalloway'

Text analysis of 'Clarissa and Septimus' (from Mrs. Dalloway)

Text analysis of 'Clarissa's party' (from Mrs. Dalloway)

George Orwell (life and literary production) focus on: 'Nineteen Eighty-Four'

Text analysis of 'Big Brother is watching you' (from Nineteen Eighty-Four)

American literature of the Modern age: Fitzgerald and Hemingway

### Metodologie, materiali e strumenti utilizzati

La lezione è stata incentrata sullo studente, che è stato chiamato ad applicare in modo progressivamente più autonomo il proprio metodo di lavoro, a rielaborare criticamente l'analisi condotta in classe e ad acquisire consapevolezza di quanto appreso. La lezione frontale è stata affiancata da lezione dialogata, discussioni guidate, esercizi di analisi testuale. L'impostazione didattica (trattandosi di lezioni di letteratura) è partita dalla presentazione del lessico sconosciuto e richiesto come attivo nel contesto, e dalla presentazione del contesto storico-letterario, e ciascun autore e ciascuna opera è stato collocato all'interno del proprio tempo procedendo quindi all'analisi dei tratti distintivi e rappresentativi dell'autore/opera, rapportando l'opera analizzata all'autore, al periodo, al genere e procedendo quindi a un'analisi testuale che ha consentito di individuare il codice linguistico e formale che lo caratterizza. Tale approccio ha voluto stimolare un'analisi comparativa dei testi all'interno dello stesso periodo storico e di periodi successivi, in particolare nel caso di moduli di approfondimento, allo scopo di sviluppare il senso critico, di analisi e di sintesi dello studente.

L'impostazione metodologica ha previsto di riprendere continuamente i contenuti linguistici precedentemente introdotti e di consolidare progressivamente le abilità, costituendo quindi un supporto di recupero *in itinere*. È stato attuato un 'notebook check' da parte della docente, cioè i quaderni con le consegne per case, le analisi dei testi, le traduzioni, sono state costantemente monitorate dalla docente. Quali strumenti e sussidi didattici, oltre ai libri di testo, si è fatto ricorso a schede integrative fornite dalla docente (per l'approfondimento di argomenti letterari o per l'approfondimento e il consolidamento di

funzioni linguistiche, argomenti lessicali), materiale autentico (brani scritti/orali), appunti personali, materiale audio e video.

### verifiche

Le verifiche orali sono avvenute sugli argomenti trattati nell'arco di tutto l'anno scolastico.

Le prove scritte si sono basate sulla *Reading Comprehension*, (comprensione di un testo giornalistico o letterario) su composizioni di temi di vari argomenti sia letterari sia di attualità.

Numero delle verifiche: nel primo quadrimestre si sono svolte tre prove scritte (reading comprehension + composition), un test di letteratura con domande aperte e chiuse (multiple choice) e un test scritto a risposte aperte e chiuse sul libro di narrativa letto in classe e una interrogazione orale su tutto il programma svolto nel primo quadrimestre.

Nel secondo quadrimestre invece, sono state svolte due verifiche scritte (una di reading comprehension+ composition, E sono state svolte tre verifiche orali in vista dell'esame di maturità su tutto il programma svolto nell'arco dell'anno scolastico.

Inoltre a gennaio e febbraio, sono state somministrate diverse prove INVALSI di reading e listening (senza valutazione).

Libro di testo: Performer Heritage, 2 ed. Zanichelli

### Valutazione

La valutazione ha tenuto conto dei criteri stabiliti dalle griglie approvate dal collegio docenti (griglia di valutazione per elaborati scritti dell'ambito disciplinare linguistico e griglia unica di valutazione della prova orale).

## LINGUA E CULTURA INGLESE

In ottemperanza alla normativa vigente, relativa agli apprendimenti del quinto anno, gli studenti affronteranno l'insegnamento in inglese di una disciplina non linguistica (CLIL). Alla classe sarà proposto, a fine maggio, alcune lezioni in lingua inglese tenuta dalla docente di Lingua Inglese equazioni di Maxwell e relatività ristretta.

## SCIENZE NATURALI

Docente: prof. Filippo Marolla

### Profilo della Classe

La classe è composta da 15 studenti, 4 femmine e 11 maschi. La classe ha profuso un impegno profondo e costante nello studio delle scienze naturali durante l'anno scolastico, mantenendo l'alto livello generale raggiunto negli anni passati e raggiungendo risultati più che soddisfacenti da parte di quasi tutti gli studenti. Anche coloro che negli anni passati avevano avuto difficoltà in chimica hanno migliorato il proprio rendimento. In generale, la vivace partecipazione della classe alle lezioni e la loro costanza nell'impegno hanno permesso di svolgere il programma in maniera fluida ed efficace.

La propensione della classe alla lezione dialogica e al dibattito si è manifestata soprattutto nella prima parte dell'anno, quando abbiamo affrontato la tematica dell'impatto delle attività umane sui sistemi naturali, focalizzandoci sul riscaldamento globale e i conseguenti cambiamenti climatici. Attraverso una serie di seminari, le studentesse e gli studenti si sono confrontati sulle implicazioni sociali ed etiche dei cambiamenti climatici e sulle possibili azioni da intraprendere a livello individuale e comunitario: l'aumento delle disuguaglianze sociali, le migrazioni climatiche, la generazione di "ecoansia", la necessità di diminuire il consumo di carne.

Nel secondo quadrimestre, ci si è focalizzati sullo studio della Chimica Organica e della Biochimica. In tale ambito, la maggioranza degli studenti: ha acquisito l'abilità di distinguere diverse classi di composti in base alla struttura e alla presenza di specifici gruppi funzionali (alcani, alcheni, alchini, alcoli, fenoli, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici, ammine); ha dimostrato di comprendere i principali meccanismi chimici che determinano le proprietà fisiche di alcuni composti (ad esempio, la presenza di legami polari o apolari); è in grado di descrivere le caratteristiche fondamentali delle biomolecole; sa descrivere le principali vie del metabolismo energetico.

Per quanto riguarda la parte di programma dedicata alle Biotecnologie, la maggioranza della classe ha dimostrato di conoscere i principi alla base delle biotecnologie moderne (utilizzo di plasmidi batterici come vettori di clonaggio) e le principali applicazioni (clonazione, produzione di farmaci, creazione di modelli animali transgenici, terapia genica, ingegnerizzazione di piante di interesse agro-alimentare) e possiede elementi sufficienti a discuterne le implicazioni etiche.

Memori dell'esperienza positiva dell'anno precedente, si è deciso di proporre agli studenti un corso introduttivo di Statistica e Analisi Dati, finalizzato alla comprensione dei ragionamenti e delle modalità di lavoro del metodo scientifico. Attraverso l'analisi di dati reali provenienti da studi scientifici di diverse discipline, gli studenti hanno sviluppato la comprensione di concetti quali campione statistico, popolazione, disegno sperimentale, test d'ipotesi, principio di falsificazione e hanno potuto ragionare su quanto difficile sia comprendere la realtà senza adeguati studi scientifici sostenuti da dati affidabili. Dell'importanza di raccogliere dati affidabili per studiare i fenomeni naturali e sociali si era ampiamente discusso nei due anni precedenti, quando sono state svolte delle lezioni dialogico-interattive sui concetti di stereotipo, pregiudizio, *bias* cognitivo, *bias* di conferma, *bias* razziale. Lo studio della statistica ha permesso agli studenti di ragionare sul principio di falsificazione di una teoria che sta al cuore del procedimento scientifico e ha stimolato interessanti conversazioni sull'importanza di mettere in dubbio le proprie convinzioni e conoscenze piuttosto che cercare di confermarle al fine di non rimanere vittima di pregiudizi e stereotipi. Questa proposta è stata accolta abbastanza positivamente dagli studenti, i quali hanno ottenuto buoni risultati nella verifica finale relativa a questa parte del programma.

### Obiettivi e risultati raggiunti

La classe ha certamente raggiunto gli obiettivi educativi e didattici della disciplina. La maggioranza degli studenti ha migliorato la comprensione del metodo scientifico e della sua applicazione nella generazione di conoscenza. Ha mostrato una buona capacità analitica degli argomenti proposti e abilità nel porre domande.

Ha mostrato abilità nell'esprimersi in modo chiaro con linguaggio specifico per argomentare le proprie conoscenze. Solo una minoranza degli studenti ha incontrato occasionalmente difficoltà di espressione o argomentazione delle proprie conoscenze.

#### Competenze acquisite e contenuti trattati

Per quanto riguarda le abilità e le competenze specifiche degli argomenti trattati, la totalità della classe ha raggiunto gli obiettivi minimi previsti. La maggioranza degli studenti ha raggiunto una conoscenza abbastanza approfondita degli argomenti trattati.

Data la vastità del programma ministeriale di Scienze Naturali dell'ultimo anno del liceo, è stato necessario operare, in via preliminare, un'attenta selezione di quali argomenti approfondire, in modo da poter fornire lo scheletro fondamentale delle discipline scientifiche affrontate.

I temi scelti all'inizio dell'anno scolastico sono stati svolti regolarmente per quanto riguarda i moduli di Chimica Organica e Biochimica. Al fine di stimolare la comprensione dell'applicazione del metodo scientifico, d'accordo con il dirigente scolastico, è stato proposto lo studio di nozioni di base di Statistica e Analisi Dati con una parte di linguaggi di programmazione. Lo studio della statistica permette di introdurre aspetti fondanti del fare scienza quali il principio di falsificazione, il disegno sperimentale, la scelta del campione, il test d'ipotesi e il concetto di evidenza scientifica. Inoltre, replicando le analisi di studi scientifici reali, lo studio della statistica permette agli studenti di sviluppare sin dall'età scolastica l'abitudine a basare opinioni su dati scientifici, dubitare degli stereotipi, sfidare i pregiudizi e accogliere informazioni che potrebbero confutare le proprie convinzioni. Per questi motivi è stata ritenuta un'offerta formativa valida per la classe. Inoltre, parte dell'anno è stato dedicato alla trattazione di temi relativi all'Antropocene – l'Epoca dell'Essere Umano, focalizzando l'attenzione sui vari impatti antropici sul pianeta quali l'alterazione dei cicli biogeochimici, la perdita di biodiversità e, soprattutto, il riscaldamento globale. Ciò aveva il duplice scopo di fornire agli studenti informazioni affidabili su temi critici di rilevanza globale e di abituarli al fact-checking, all'interpretazione corretta delle informazioni scientifiche, alla selezione prudente delle fonti d'informazione e alla lettura di grafici e dati. Questi discorsi sono stati affrontati anche durante il viaggio d'istruzione a Tromsø, nel sub-artico norvegese, dove gli effetti dei cambiamenti climatici sono tangibili poiché l'innalzamento delle temperature nell'artico è maggiore rispetto al resto del pianeta.

Per quanto riguarda la parte di Chimica Organica, le studentesse e gli studenti sono in grado di:

- identificare un idrocarburo;
- scrivere le formule di struttura di alcani, alcheni e alchini;
- assegnare una molecola organica alla classe di appartenenza in base al gruppo funzionale presente;
- dedurre proprietà fisico-chimiche in base a caratteristiche quali le dimensioni della molecola o la presenza di legami polari.

Per quanto riguarda la parte di Biochimica, le studentesse e gli studenti sono in grado di:

- dedurre la classe e il ruolo delle biomolecole dalla loro struttura;
- descrivere le classi di biomolecole e il loro ruolo nell'organismo vivente;
- descrivere i principali passaggi di glicolisi, ciclo di Krebs e fosforilazione ossidativa;
- descrivere la fermentazione lattica e alcolica;
- descrivere approssimativamente il metabolismo di glucidi, lipidi e amminoacidi.

Per quanto riguarda la parte di Biotecnologie, le studentesse e gli studenti sono in grado di:

- distinguere tra biotecnologie tradizionali e moderne e descrivere i vantaggi di queste ultime;
- descrivere le principali tecniche di clonaggio genico;
- descrivere i principi alla base della clonazione;
- descrivere gli utilizzi di modelli animali transgenici, terapia genica, biotecnologie in agricoltura;
- discutere le implicazioni etiche del massiccio utilizzo di biotecnologie.

Per quanto riguarda la parte di Statistica, le studentesse e gli studenti sono in grado di:

- ragionare sulla validità di un campione statistico e discutere se rappresenta o meno la popolazione oggetto di studio;
- interpretare grafici riportanti dati di variabili continue e categoriche;
- definire l'ipotesi nulla e l'ipotesi alternativa per uno studio scientifico;
- interpretare il risultato di un test statistico in termini di probabilità di osservare i dati sotto l'ipotesi nulla.

Per quanto riguarda la parte relativa all'Antropocene – l'Epoca dell'Essere Umano, le studentesse e gli studenti sono in grado di:

- descrivere cause ed effetti dei cambiamenti climatici;
- descrivere i principali impatti antropici sugli ecosistemi, specialmente sugli ecosistemi artici;
- discutere le implicazioni dei cambiamenti climatici in termini di aumento delle disuguaglianze e delle ingiustizie sociali.

### Metodologie, materiali e strumenti utilizzati

La didattica è stata organizzata in modo da alternare le classiche lezioni frontali a momenti di coinvolgimento attivo che favorissero l'analisi e la riflessione collettiva. Nel primo quadrimestre sono state incluse attività pratiche che prevedessero l'utilizzo del computer.

Si è puntato sull'acquisizione della capacità di applicare le conoscenze acquisite a situazioni della vita reale per potersi porre in modo critico e consapevole di fronte ai temi di carattere scientifico e tecnologico della società attuale. Si è dato risalto all'importanza di saper trovare, leggere e interpretare i dati scientifici per basare le proprie opinioni sui fatti.

Si è sottolineata la necessità di porsi in modo critico davanti alla materia studiata per poter effettuare connessioni logiche e poter stabilire relazioni di causa-effetto.

Si è cercato inoltre di connettere i vari argomenti trattati nelle diverse discipline scientifiche affrontate e sempre con continui rimandi alla realtà, rifuggendo l'abitudine a trattare gli argomenti del programma come se non fossero connessi tra loro.

La didattica è stata impostata cercando di seguire una metodologia di tipo inclusivo in modo da poter effettuare una didattica di tipo individualizzato per poter permettere a tutti di raggiungere le competenze minime di base.

Per lo studio della chimica, oltre al libro di testo, è stato fornito agli studenti materiale didattico nella forma di presentazioni PowerPoint per quasi tutti gli argomenti svolti. Per lo studio delle basi di statistica è stato richiesto agli studenti di scaricare il software R per l'analisi dati e di svolgere alcune esercitazioni sia in classe che a casa. Anche in questo caso è stato fornito materiale didattico scritto dal docente per lo studio della teoria.

### Verifiche

Si è cercato di garantire un'alternanza di interrogazioni orali e prove scritte. Le interrogazioni orali, oltre che come strumento di classificazione del profitto, sono state occasione di approfondimenti, confronti e chiarimenti utili allo svolgimento del programma. Esse, in genere, hanno preso avvio da un momento prevalentemente espositivo da parte dell'alunno, per passare poi ad un momento di dialogo finalizzato a stimolare la riflessione e la rielaborazione con la guida dell'insegnante. Le verifiche scritte sono state utilizzate come strumento per la verifica non solo delle conoscenze, ma anche delle abilità e competenze raggiunte.

Libro di testo:

Colonna B., Varaldo A. (2023). Chimica organica, Biochimica, Biotecnologie, Scienze della Terra. Pearson.

Programma effettivamente svolto

L'Antropocene – l'Epoca dell'Essere Umano:

- Indicatori di impatti antropici sul pianeta
- L'effetto serra
- Le attività umane come causa del riscaldamento globale
- Effetti dei cambiamenti climatici nell'artico
- Effetti odierni e futuri dei cambiamenti climatici
- Implicazioni sociali ed etiche dei cambiamenti climatici (migrazioni climatiche, disuguaglianze, ecoansia, forme di protesta, impatto del consumo di carne)

Statistica:

- Cos'è e a cosa serve la statistica
- Popolazione e campione
- Le distribuzioni di frequenza: gli istogrammi
- Variabili continue e variabili categoriche
- Rappresentare variabili categoriche: barplot e boxplot
- Distribuzione di probabilità: la distribuzione uniforme, la distribuzione binomiale, la distribuzione normale
- Il test d'ipotesi: ipotesi nulla e ipotesi alternativa
- Il p-value
- Il test binomiale
- Il test del chi quadrato
- Il t-test
- Gli intervalli di confidenza e perché sono preferiti al p-value
- Basi di programmazione in R per l'analisi dati: creazione di vettori, importazione e manipolazione di dataset, realizzazione di grafici, implementazione di test statistici

Chimica organica:

- Gli idrocarburi
- La chimica organica:
- Le caratteristiche dell'atomo di carbonio
- Gli idrocarburi saturi: alcani e cicloalcani
- Gli idrocarburi insaturi: alcheni e alchini
- Gli idrocarburi aromatici
- Caratteristiche generali dei gruppi funzionali
- Alcoli, fenoli ed eteri
- Aldeidi e chetoni
- Acidi carbossilici ed esteri
- Ammine

Biochimica:

- Le biomolecole
- Introduzione alla biochimica: monomeri e polimeri
- I carboidrati

- I lipidi
- Gli amminoacidi, i peptidi e le proteine
- Nucleotidi e acidi nucleici
- Introduzione al metabolismo cellulare
- Glicolisi
- Ciclo di Krebs
- Fosforilazione ossidativa
- Fermentazione lattica e alcolica
- Ciclo di Cori
- Via del pentoso fosfato
- Cenni di metabolismo glucidico, lipidico e proteico

Biotechnologie:

- Biotechnologie tradizionali e moderne
- Tecnologie del DNA ricombinante
- Plasmidi batterici come vettori
- CRISPR/Cas9
- Clonazione
- PCR (Polymerase Chain Reaction)
- Metodo Sanger per il sequenziamento genico
- Produzione di farmaci con tecnologie del DNA ricombinante
- Modelli animali transgenici
- Terapia genica
- Terapia con cellule staminali
- OGM in agricoltura
- Biocombustibili
- Biorisanamento

Libro di testo:

Colonna B., Varaldo A. (2023). Chimica organica, Biochimica, Biotechnologie, Scienze della Terra. Pearson.

## MATEMATICA

Docente: prof.ssa Romilda Mariotti

### Profilo didattico-disciplinare della classe con elementi storici

La classe è composta da 15 studenti, 11 ragazzi e 4 ragazze. I livelli di partenza della classe all'inizio del triennio erano più che buoni e la partecipazione all'attività didattica è stata costante con un adeguato rigore e sistematicità nello studio.

I percorsi di apprendimento sono stati diversi: qualche studente, pronto nel cogliere le problematiche proposte e capace di interventi stimolanti, si è affidato soprattutto alle proprie capacità intuitive e alla passione per lo studio; altri, meno intuitivi, hanno puntato soprattutto sulla sistematicità e la rielaborazione, dimostrando impegno e interesse. Alcuni studenti presentano una preparazione molto fragile, con difficoltà specialmente nelle prove scritte.

Il rispetto delle consegne è stato nel complesso buona e la correttezza degli atteggiamenti nelle prove scritte e nelle prove orali è stata soddisfacente.

Il rapporto con l'insegnante è stato quasi sempre collaborativo.

Soprattutto nell'anno corrente, gli studenti si sono distinti per la partecipazione attiva e interessata alla didattica, con frequenti richieste di approfondimento.

### Obiettivi e risultati raggiunti

1) Gli obiettivi.

Gli obiettivi sono coerenti con quelli previsti per l'intero triennio.

2) I contenuti.

Rispetto alla programmazione di inizio anno scolastico, il programma è stato in parte modificato, come si può verificare dai Programmi conclusivi. La motivazione dei cambiamenti è legata all'emergenza coronavirus che ha investito l'intero paese.

### Competenze acquisite e contenuti trattati

Conoscenze:

- Conoscere le definizioni e le proprietà degli oggetti matematici trattati.
- Conoscere il simbolismo, i metodi e le tecniche propri dei diversi ambiti trattati.
- Conoscere il valore strumentale della Matematica per lo studio delle altre scienze.
- In particolare, per la classe quinta, conoscere i metodi dell'analisi infinitesimale per lo studio delle funzioni in una variabile e il calcolo di aree e di volumi.

Competenze:

- Comprendere e saper utilizzare in modo consapevole il linguaggio formale, esplicitando le regole sintattiche di trasformazione delle formule.
- Saper condurre con rigore logico argomentazioni e dimostrazioni.
- Saper operare a livello di astrazione, via via più elevati.
- Saper utilizzare consapevolmente i diversi metodi e strumenti matematici per la risoluzione di problemi nell'ambito della disciplina, impostando e conducendo le strategie risolutive.
- Saper operare con modelli non deterministici.
- Saper utilizzare gli strumenti matematici nello studio delle altre scienze.

Capacità:

- Saper cogliere analogie e differenze, astrarre e generalizzare individuando invarianti.
- Assumere come abitudine l'esame critico e la sistemazione logica dei contenuti oggetto di studio.
- Saper analizzare e risolvere situazioni problematiche nuove utilizzando o adattando metodi e modelli noti.
- Saper schematizzare e sintetizzare situazioni complesse, anche ricorrendo a linguaggi non verbali.
- Saper individuare i possibili collegamenti tra la matematica e le altre discipline.

### Programma effettivamente svolto

Il programma del quinto anno è basato sullo studio dell'Analisi matematica, cioè quella parte della Matematica che studia la proprietà delle funzioni reali di variabile reale sulla base del concetto di limite. Quindi il programma si è sviluppato partendo dal concetto di funzione reale di variabile reale. Si è passato al concetto di limite e ai teoremi dei limiti, soffermandosi soprattutto sul teorema del confronto, teorema di Weierstrass e il teorema dell'esistenza degli zeri, studio delle funzioni infinitesime e infinite anche nell'applicazione al calcolo dei limiti. Dopo un primo approccio al grafico della funzione, abbiamo affrontato il concetto e il significato geometrico di derivata, lo studio della derivata prima e seconda sviluppando quindi il grafico completo di una funzione. Si è approfondita la lettura di un grafico di funzione descrivendone tutte le caratteristiche: dominio, codominio, positività/negatività, punti di discontinuità (singolari), eventuali asintoti, crescita/decrecita, punti di massimo e minimo (estremanti), punti di non derivabilità (cuspidi, flesso a tangente orizzontale e punto angoloso), concavità e convessità; gli studenti hanno imparato a leggere il grafico della derivata prima o seconda per dedurre poi il grafico della funzione. Quindi lo studio, la dimostrazione e l'eventuale significato dei teoremi del calcolo differenziale: teorema di Rolle, Cauchy e Lagrange.

Nella parte finale di aprile e prima parte del mese di maggio abbiamo iniziato ad affrontare la parte riguardante il calcolo integrale legato alle formule di derivazione e applicato ai problemi e ai quesiti di simulazioni di temi d'esame, puntando molto sull'applicazione. Per quanto riguarda la teoria si è puntato molto sui concetti e i teoremi fondamentali mentre per la parte scritta si è puntato allo studio di simulazioni proposte dalle varie case editrici e ai problemi e quesiti proposti negli anni precedenti. Nel mese di Maggio, oltre ad affrontare una simulazione di seconda prova, gli studenti simuleranno anche interrogazioni sul programma svolto.

### Dettaglio del programma

Contenuti essenziali	
Funzioni e loro proprietà	<u>Definizione di funzione: dominio, codominio, immagine, funzioni iniettive, suriettive e biettive.</u>
Limiti di funzioni	<u>Limite di una funzione:</u> definizione, funzione continua, limite destro e sinistro, asintoti orizzontali e verticali. <u>Teoremi sui limiti:</u> teorema unicità del limite, teorema della permanenza del segno, teorema del confronto (con dimostrazione). <u>Calcolo dei limiti:</u> le operazioni, le forme indeterminate, limiti notevoli, gli infinitesimi e gli infiniti e il loro confronto (*). <u>Le funzioni continue:</u> definizione, punti di discontinuità, Teorema di Weierstrass, Teorema dei valori intermedi, Teorema di esistenza degli zeri (accenni al metodo di bisezione), la ricerca degli asintoti.
Derivate di una funzione	<u>Definizione di derivata di una funzione, la retta tangente al grafico di una funzione, continuità e derivabilità, le derivate fondamentali, i teoremi sul calcolo delle derivate, la derivata composta, le derivate di ordine superiore al primo.</u> <u>Teoremi del calcolo differenziale con dimostrazione*:</u> Rolle (con dimostrazione), Cauchy, Lagrange (con dimostrazione); il loro

	<p>significato geometrico e applicazione alla fisica. Il Teorema di dell'Hospital e le sue applicazioni alle forme indeterminate.</p> <p><u>Massimi, minimi e flessi e derivate.</u> Cuspidi e punti angolosi. Problemi di massimo e minimo.</p> <p><u>Studio di funzioni:</u> i grafici di una funzione, dal grafico <math>f</math> al grafico di <math>d'</math> e <math>f''</math>, dal grafico di <math>f'</math> o dal grafico di <math>f''</math>, ricavare il grafico di <math>f</math>. analisi delle caratteristiche del grafico di <math>f</math>.</p>
Integrali indefiniti*	<p><u>Definizione di integrale indefinito</u></p> <p>Gli integrali indefiniti immediati</p> <p>Integrazione funzioni razionali</p> <p>Integrazione per parti e per semplici sostituzioni (applicazioni pratiche)</p>
Integrali definiti*	<p><u>Definizione integrali definiti</u></p> <p>Teorema Torricelli-Barrow</p> <p>Teorema della media</p> <p>Calcolo delle aree di superfici piane</p> <p>Calcolo dei volumi. (applicazioni pratiche)</p>
Argomenti vari	Studio di quesiti e problemi di maturità

### Metodologia, materiale e strumenti

La modalità didattica adottata per le lezioni in presenza è stata quella della lezione frontale dialogata, che ha dato sufficienti risultati, considerando il livello di attenzione alcuni ragazzi hanno seguito volentieri le spiegazioni, prendendo regolarmente appunti. Sono stati svolti molti esercizi in classe per fissare la teoria.

### Verifiche e recupero

Sono state effettuate verifiche sommative in forma orale e scritta. Nel mese di marzo è stata svolta la prima simulazione dello scritto di matematica. Altre simulazioni sono state svolte e spiegate in classe durante le ore di lezione o assegnate come compito per casa. Nella parte finale di maggio affronteranno interrogazioni/simulazioni dello scritto e della prova orale. Nel mese di febbraio gli studenti con carenze del primo quadrimestre hanno seguito il corso di recupero.

### Valutazione

Per quanto riguarda la valutazione delle prove scritte sono state utilizzate le rubriche di valutazione fornite dal MIUR; per le prove orali ho considerato i seguenti elementi: conoscenza degli argomenti, proprietà di linguaggio ed efficacia argomentativa, capacità di organizzazione.

### Materiale e strumenti

I libri di testo adottati sono "Matematica blu 2.0, vol. 5", Massimo Bergamini, Graziella Barozzi, Anna Trifone, (\*) appunti forniti dal docente e fotocopie del libro "Nuovo lezioni vol. E", Lambertini-Nereu.

## FISICA

Docente: prof.ssa Romilda Mariotti

La classe è composta da 15 studenti, 11 ragazzi e 4 ragazze. Il livello di partenza della classe all'inizio dell'anno è stato più che buono e la partecipazione all'attività didattica è stata costante con un adeguato rigore e sistematicità nello studio.

I percorsi di apprendimento sono stati abbastanza uniformi per l'intera classe dimostrando impegno e interesse. Qualche studente, pronto nel cogliere le problematiche proposte e capace di interventi stimolanti, si è affidato soprattutto alle proprie capacità intuitive e alla passione per lo studio emergendo rispetto agli altri.

Il rispetto delle consegne è stato nel complesso buona e la correttezza degli atteggiamenti nelle prove scritte e nelle prove orali è stata soddisfacente.

Il rapporto con l'insegnante è stato quasi sempre collaborativo e gli studenti si sono distinti per la partecipazione attiva e interessata alla didattica, con frequenti richieste di approfondimento.

### Obiettivi e risultati raggiunti

#### Teoria dei campi elettrostatici e dei campi magnetici

Sono stati forniti gli strumenti teorici e le formulazioni matematiche sull'elettrostatica e sul magnetismo in modo che gli studenti abbiano potuto affrontare la teoria dell'elettromagnetismo con maggiore consapevolezza e conoscenza dei fenomeni fisici alla base.

#### Induzione elettromagnetica e campi elettromagnetici

È stato affrontato lo studio dell'elettromagnetismo con l'induzione magnetica e le sue applicazioni, per giungere, privilegiando gli aspetti concettuali, alla sintesi costituita dalle equazioni di Maxwell. Conseguentemente si sono analizzate le onde elettromagnetiche, i loro effetti e le loro applicazioni nelle varie bande di frequenza.

#### Relatività ristretta

Lo studio della teoria della relatività ristretta di Einstein si è focalizzato sulla crisi della relatività classica e sui nuovi concetti di dilatazione dei tempi, di contrazione delle lunghezze; e sull'equivalenza massa-energia.

#### Teoria quantistica

L'affermarsi del modello del quanto di luce è stato introdotto attraverso lo studio della radiazione termica e dell'ipotesi di Planck (affrontati in modo qualitativo), sviluppato con lo studio dell'effetto fotoelettrico e della sua interpretazione da parte di Einstein. Sono stati infine presentati l'evidenza sperimentale della natura ondulatoria della materia, postulata da De Broglie, ed il principio di indeterminazione teorizzato da Heisenberg.

### Competenze acquisite e contenuti trattati

#### **Fisica**

Al termine del percorso liceale, lo studente ha appreso i concetti fondamentali della fisica, le leggi e le teorie che li esplicitano, acquisendo consapevolezza del valore conoscitivo della disciplina e del nesso tra lo sviluppo della conoscenza fisica ed il contesto storico e filosofico in cui essa si è sviluppata.

In particolare, lo studente ha acquisito le seguenti competenze:

- osservare e identificare fenomeni; formulare ipotesi esplicative utilizzando modelli, analogie e leggi;
- formalizzare un problema di fisica e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la sua risoluzione;
- fare esperienza e rendere ragione del significato dei vari aspetti del metodo sperimentale, dove l'esperimento è inteso come interrogazione ragionata dei fenomeni naturali, scelta delle variabili significative, raccolta e analisi critica dei dati e dell'affidabilità di un processo di misura, costruzione e/o validazione di modelli;
- comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la società in cui vive.

### **Programma effettivamente svolto**

#### **1. Ripasso**

- Fenomeni elettrostatici e campi elettrici: elettrizzazione dei corpi, legge di Coulomb, campo elettrico, flusso del campo elettrico e teorema di Gauss.
- Il Potenziale elettrico: circuitazione del campo elettrico, energia del campo elettrico, potenziale elettrico lavoro nel campo elettrico, differenza di potenziale e i condensatori.
- Le leggi di Ohm e circuiti elettrici: corrente elettrica e circuito elettrico, prima legge di Ohm, effetto Joule, seconda legge di Ohm, generatore elettrico, resistori in serie e in parallelo, leggi di Kirchhoff, condensatori in serie e in parallelo.
- Campo magnetico: magnetismo e correnti elettriche, forza di Lorentz, moto delle cariche elettriche, moto elettrico, flusso e circuitazione nel campo magnetico.

#### **2. Programma vol 3**

- Induzione elettromagnetica: le correnti indotte; la legge di Faraday-Neumann; l'autoinduzione, l'energia del campo magnetico; l'alternatore e la corrente alternata; i circuiti in corrente alternata (l'induzione, i circuiti RL, i condensatori nei circuiti CA, le induttanze nei circuiti in corrente alternata, i circuiti RLC), il trasformatore statico. Novembre-Dicembre:
- i campi elettromagnetici: la circuitazione del campo elettrico indotto, le correnti di spostamento, le Equazioni di Maxwell.
- Ripasso delle proprietà delle onde.
- Onde elettromagnetiche: la velocità, le proprietà, l'intensità delle onde elettromagnetiche; lo spettro elettromagnetico.
- Relatività ristretta e cenni di relatività generale: storia della fisica agli inizi del '900; concetto di etere, postulati della relatività ristretta, dilatazione dei tempi e contrazione dello spazio, paradosso dei gemelli, esperimento di Michelson-Morley; trasformazioni di Lorentz, effetto Doppler relativistico, massa ed energia.
- Dalla crisi della fisica classica alla teoria quantistica e nucleare.
- Storia della fisica nel XX secolo.
- Il progetto Manhattan.

### **Metodologia, materiali e strumenti**

La lezione frontale da parte del docente è stata spesso alternata con una discussione partecipativa della classe sugli argomenti svolti e sulle relative implicazioni nei fenomeni fisici che sperimentiamo nella vita quotidiana. La struttura standard di una lezione è stata la seguente:

- correzione esercizi per casa (talvolta attraverso interrogazioni alla lavagna) e spiegazione dei dubbi degli studenti;



## DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Docente: prof. Alessandro Ponzianelli

### Profilo didattico-disciplinare della classe con elementi storici

La classe risulta composta da 15 studenti, di cui 4 femmine e 11 maschi. Precedentemente la classe era composta di 16 studenti ed uno di questi ha cambiato istituto al termine del precedente anno scolastico. La variazione avvenuta ha determinato una maggiore tranquillità generale all'interno del nucleo classe ed un sensibile miglioramento dell'attenzione.

Le poche variazioni avvenute rispetto al nucleo originario del primo anno di liceo hanno consentito di mantenere, durante l'arco degli anni, una buona continuità didattica con il docente e questo ha sicuramente creato un presupposto fondamentale per un clima sereno, disteso e collaborativo tra gruppo classe ed insegnante.

La maggioranza dei discenti ha generalmente mostrato interesse per il lavoro svolto in classe, in entrambe le materie, partecipando attivamente alle lezioni con domande, interventi e cogliendo gli stimoli alla discussione. Questo si è dimostrato maggiormente evidente nella storia dell'arte dove, si scelto di incoraggiare la lettura dell'opera come prodotto del contesto storico, culturale, economico e politico nel quale è stata realizzata. Ciò ha determinato una maggiore padronanza del linguaggio specifico da parte degli alunni e l'acquisizione di una capacità di analisi delle opere improntata sulle relazioni interdisciplinari. Sicuramente la presenza di studenti che si sono appassionati alle due discipline ha creato un clima di collaborazione e condivisione che ha coinvolto anche gli studenti meno attenti.

Sotto il profilo disciplinare, la classe risulta attenta e collaborativa anche se alcuni elementi, conservano la tendenza alla distrazione. Nonostante questo, risulta decisamente proficua la capacità di relazione e di confronto interpersonale, particolarmente evidenti durante le ore di educazione civica o durante la lettura degli argomenti scelti per il quotidiano in classe

. Per quel che riguarda il rendimento scolastico, tranne sporadici casi, quasi tutti gli studenti hanno lavorato con costanza e notevole l'impegno nello studio. Tutto ciò ha reso possibile portare a termine in maniera esaustiva quanto programmato ad inizio anno scolastico.

I risultati conseguiti dagli studenti sono da considerarsi generalmente eccellenti; per alcuni permane una maggiore difficoltà nella padronanza del linguaggio specifico, anche se la preparazione è risultata comunque più che sufficiente.

Con riferimento a quanto previsto dalla Legge n. 92 del 20 agosto 2019 che ha introdotto l'insegnamento trasversale dell'educazione civica, sono state svolte con la classe le ore d'insegnamento previste, come meglio indicato nel documento di classe riguardante la sezione apposita.

### DISEGNO

#### Obiettivi e risultati raggiunti

Gli obiettivi di apprendimento prefissati sono stati pienamente raggiunti dall'intera classe. E' stato affrontato con la classe il tema delle costruzioni prospettiche di figure piane e solide per rendere più chiara ed esaustiva la comprensione dell'elaborazione rinascimentale.

In particolare gli studenti conoscono:

- Le convenzioni e regole grafiche universalmente note;
- Il linguaggio proiettivo;
- Le costruzioni prospettiche.

Sono in grado di:

- Saper usare in modo corretto gli strumenti tecnici del disegno;
- Saper costruire le proiezioni ortogonali;
- Saper costruire le assonometrie;
- Saper tradurre un disegno eseguito secondo le proiezioni ortogonali in un disegno assonometrico e viceversa;
- Saper applicare la teoria delle ombre alle costruzioni assonometriche;
- Saper costruire le prospettive.

#### Competenze acquisite e contenuti trattati

Le competenze acquisite dalla classe coincidono, con quelle prefissate, ossia:

- Padroneggiare gli strumenti tecnici e espressivi per fini comunicativi;
- Impadronirsi delle regole e dei procedimenti propri della geometria descrittiva e saperli applicare con rigore scientifico;
- Acquisire metodo e organizzazione nell'esecuzione di problemi grafici nel disegno geometrico;
- Disegnare un oggetto con l'ausilio dei procedimenti propri della geometria descrittiva.

### STORIA DELL'ARTE

#### Obiettivi e risultati raggiunti

Gli obiettivi di apprendimento prefissati sono stati pienamente raggiunti dall'intera classe.

In particolare gli studenti conoscono:

- La terminologia specifica della disciplina;
- Gli artisti, le opere e le datazioni più significative;
- Le tecniche artistiche più importanti;
- Gli aspetti storici, teorici e formali dei diversi periodi e movimenti artistici.

Sono in grado di:

- Esporre i contenuti chiave della storia dell'arte con linguaggio specifico, con coerenza e organicità;
- Argomentare con correttezza, chiarezza, efficacia, sinteticità;
- Osservare e analizzare un'opera d'arte nei suoi aspetti formali e stilistici: riconoscere i codici visivi, individuare soggetti e temi, iconografia, tecnica espressiva;
- Operare un confronto fra opere dello stesso autore o di autori diversi in relazione alla forma, al segno, allo spazio, al tema trattato;
- Ricostruire le intenzioni, gli scopi espressivi, il messaggio comunicativo dal testo iconico,
- Rielaborare in modo autonomo e personale le informazioni ricevute mettendole in relazione al periodo storico e al contesto culturale di riferimento;
- Esprimere e rielaborare un proprio giudizio personale;
- Operare confronti critici in relazione alle tematiche più significative affrontate;
- Cogliere i rapporti interdisciplinari dei vari argomenti di studio.

#### Competenze acquisite e contenuti trattati

Le competenze acquisite dalla classe coincidono con quelle prefissate, ossia:

- Osservare, descrivere, analizzare e comprendere un'opera d'arte in relazione al proprio contesto storico e culturale;
- Contestualizzare un'opera nel suo movimento artistico e coglierne i caratteri specifici;
- Rispettare il proprio patrimonio artistico e quello delle altre culture;
- Acquisire consapevolezza dell'importanza del bene culturale nello sviluppo del territorio di appartenenza;

- Collegare l'arte agli aspetti sociali e culturali di un periodo storico e alle altre discipline attraverso confronti tra diverse opere d'arte;
- Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire la comunicazione.

Nell'ultima parte dell'anno scolastico in corso, si è preferito improntare il lavoro con la classe facendo svolgere direttamente agli alunni il lavoro di ricerca riguardante gli autori e le opere da questi realizzate all'interno delle avanguardie storiche, a cui si è fatta seguire l'esposizione degli argomenti trattati, sotto forma di lezione frontale. Questo approccio didattico è stato scelto per potenziare le competenze e le capacità critico-dialettiche degli studenti.

#### Programma effettivamente svolto

#### DISEGNO

- Teoria delle ombre applicata alle proiezioni assonometriche;
- Teoria delle proiezioni prospettiche di figure piane e di solidi tridimensionali.

#### STORIA DELL'ARTE

- Leonardo (Battesimo di Cristo, Annunciazione, Adorazione dei Magi, Ultima Cena, Battaglia di Anghiari, la Gioconda)
- Michelangelo (Pietà, David, Battaglia di Cascina, Atlante, Mosè, Vestibolo della Biblioteca Laurenziana, Sacrestia Nuova, Volta della Sistina, Giudizio Universale, Piazza del Campidoglio);
- Raffaello (Ritratto di Agnolo Doni e Maddalena Strozzi, Sposalizio della Vergine, le Stanze di Raffaello in Vaticano);
- Giorgione (Le tre età dell'uomo, Ritratto di giovane uomo, Guerriero con scudiero moro, Pala di Castelfranco, Venere dormiente, La tempesta, I tre filosofi);
- Tiziano Vecellio (La tempesta, i tre filosofi, Miracolo della donna ferita dal marito geloso, Amor sacro e Amor profano, Assunta dei Frari, Venere di Urbino, Scorticamento di Marsia)
- Arte e controriforma: caratteri generali
- L'arte Barocca: caratteri generali;
- Caravaggio (Canestra di frutta, il ciclo di San Matteo nella Cappella Contarelli di San Luigi dei Francesi, la Crocifissione di San Pietro e la Conversione di Saulo in Santa Maria del Popolo, la Morte della Vergine, Cena di Emmaus, la Decollazione di San Giovanni Battista);
- Gian Lorenzo Bernini (David, Apollo e Dafne, Baldacchino di San Pietro, Monumento funerario di Urbano VIII in San Pietro, la Fontana dei Fiumi, progetto per la Piazza San Pietro, chiesa di Sant'Andrea al Quirinale);
- Francesco Borromini (chiesa e chiostro di San Carlo alle Quattro Fontane, chiesa di Sant'Ivo alla Sapienza, chiesa di Sant'Agnese in Agone)
- Il '700: il pensiero illuminista e l'arte, la nascita delle Accademie  
Le teorie artistiche: J.J. Winckelmann, C. Lodoli, F. Milizia
- Neoclassicismo: caratteri generali; Piranesi (Le carceri d'invenzione, Vedute di Roma, Le antichità romane, S. M. del Priorato); Jacques-Louis David (Bellisario chiede l'elemosina, Il giuramento degli Orazi, Morte di Marat); Antonio Canova (Teseo sul Minotauro, Amore e Psiche, Monumento funebre a Vittorio Alfieri, Monumento funebre a Maria Cristina d'Austria, Paolina Borghese come Venere vincitrice); Francisco Goya (Il parasole, Famiglia di Carlo IV, Il sogno della ragione genera mostri, 3 maggio 1808: fucilazione alla montagna del Principe Pio, Saturno che divora uno dei suoi figli)
- Romanticismo: caratteri generali; John Constable (Il mulino di Flatford, Il carro di fieno); Joseph M. W. Turner (Bufera di neve: Annibale ed il suo esercito attraversano le Alpi, Incendio della Camera dei Lords e dei Comuni il 16 ottobre 1834, Venezia con la Salute); Thèodore Gericault (Ufficiale dei cavalleggeri

della guardia imperiale alla carica, Alienata con monomania dell'invidia, La zattera della Medusa) Eugène Delacroix (Dante e Virgilio all'inferno, Massacro di Scio, La Libertà che guida il popolo); La scuola di Barbizon (cenni);

- Il Realismo: (cenni)
- La fotografia: nascita, sviluppo ed impatto sull'arte
- L'importanza delle nuove teorie sulla percezione dei colori: l'impressionismo e il puntinismo; Edouard Manet (Colazione sull'erba, Olympia, Il bar delle Folies-Bergère); Claude Monet (Impressione al levar del sole, Boulevard des Capucines, La Cattedrale di Rouen,); Pierre Auguste Renoir (Il ballo al Moulin de la Galett,); Edgar Degas (L'assenzio, Classe di danza); Georges Seurat (Una domenica alla Grande-Jatte); Camille Pissarro (Gelata bianca)
- Postimpressionismo: Paul Gauguin (Il Cristo giallo, Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?); Vincent Van Gogh (Autoritratto, La camera da letto di Van Gogh ad Arles, Notte stellata, Chiesa di Auvers sur Oise, Campo di grano con corvi); Paul Cezanne (La casa dell'impiccato a Auvers sur Oise, Natura morta con tenda e brocca di fiori, I giocatori di carte)
- L'Europa tra '800 e '900: caratteri generali, le secessioni di Monaco (Franz Von Stuck : Il peccato; Vasilij Kandinskij: La vita colorata) , Berlino (Edward Munch: La bambina malata, L'urlo, Madonna) e Vienna (Gustav Klimt: Nuda Veritas, Fregio di Beethoven, Giuditta I)
- Le avanguardie storiche: caratteri generali

I Fauves:

Henri Matisse

- L'Espressionismo:

Ernst Ludwig Kirchner, Edvard Munch, Egon Schiele

- Il Cubismo:

Pablo Picasso e Georges Braque

- Il Futurismo italiano dal 1909 al 1944, i manifesti, le idee:

Filippo Tommaso Marinetti, Umberto Boccioni, Antonio Sant'Elia, Giacomo Balla

- Il Costruttivismo ed il Suprematismo russo:

Vladimir Tatlin e Kazimir Malevich

- L'arte tra provocazione e sogno: Dadaismo e Surrealismo

Marcel Duchamp, Joan Mirò, Max Ernst, René Magritte, Salvator Dalì

- Il neoplasticismo:

Theo Van Doesburg, Piet Mondrian, Thomas Rietveld

- L'Astrattismo:

Vasilij Kandinsky, Franz Marc, Paul Klee

- L'Ecole de Paris:

Amedeo Modigliani, Chaim Soutine, Marc Chagall

- La Metafisica:

Giorgio De Chirico, Alberto Savinio, Carlo Carrà, Giorgio Morandi

### Argomenti da svolgere

- Il Razionalismo in architettura:

Bauhaus e Gropius, Le Corbusier, l'esperienza americana dell'architettura organica di Frank Lloyd Wright

### Metodologie, materiali e strumenti utilizzati

La didattica si è avvalsa dell'ausilio:

- dei libri di testo
  - Carlo Bertelli, "Dal Rinascimento all'arte della Controriforma", vol. 3, Pearson Italia – Edizioni Scolastiche Bruno Mondadori Arte, Milano-Torino, 2011;

- Carlo Bertelli, "La storia dell'arte. Dal Barocco all'Art Nouveau", vol. 4, Pearson Italia – Edizioni Scolastiche Bruno Mondadori Arte, Milano-Torino, 2011;
- Carlo Bertelli, "La storia dell'arte. Novecento e oltre", vol. 5, Pearson Italia – Edizioni Scolastiche Bruno Mondadori Arte, Milano-Torino, 2010;
- di lezioni frontali aperte alla discussione e supportate dall'ausilio di strumenti multimediali come la LIM che ha consentito l'illustrazione di documenti informatici elaborati dal docente, contenenti schematizzazioni, immagini e approfondimenti relativi agli argomenti trattati per rendere più incisiva la spiegazione;
- materiale didattico di approfondimento fornito dal docente su supporto cartaceo ed informatico.

#### Attività di recupero, consolidamento e potenziamento

Il lavoro svolto è stato improntato sul potenziamento ed il consolidamento di conoscenze e competenze acquisite, mediante momenti di riflessione e di discussione con la classe e la focalizzazione su alcuni passaggi fondamentali della storia dell'arte. Non è stato necessario attuare strategie di recupero.

#### Verifiche

Nel corso dell'anno scolastico sono state effettuate diverse tipologie di verifiche (formative e sommative) orali e scritte che hanno consentito di constatare i progressi nell'apprendimento, nella partecipazione e nell'avanzamento verso gli obiettivi proposti.

Le prove orali sono state tre nel primo quadrimestre e tre nel secondo; di grafiche ne sono state effettuata due nel primo quadrimestre.

#### Valutazione

I criteri di valutazione adottati si sono basati sulla griglia di valutazione proposta in sede di programmazione all'inizio dell'anno scolastico.

Storia dell'arte	Nulla	Gravement e insufficiente	Insufficiente	Sufficiente	Discreta	Buona	Ottima	Voto
CONOSCENZA E COMPLETEZZA DEI CONTENUTI	1	2	2.5	3	3.5	4	5	
PROPRIETÀ E CHIAREZZA ESPRESSIVA - USO DEL LINGUAGGIO SPECIFICO	0.5	1	1.25	1.5	1.75	2	2.5	
CAPACITÀ DI CONTESTUALIZZARE E STABILIRE COLLEGAMENTI	0.5	1	1.25	1.5	1.75	2	2.5	
TOTALE								

## SCIENZE MOTORIE

Docente: prof. Ivan Fascianelli

### Profilo didattico-disciplinare della classe con elementi storici

La classe, costituita da 15 studenti, 11 maschi e 4 femmine vivaci ma disciplinati, si è impegnata con regolarità nel corso di tutto l'anno scolastico, dimostrando di aver consolidato le capacità motorie gradualmente acquisite durante il percorso dei cinque anni, anche in relazione a proposte didattiche nuove ed articolate.

La classe si è distinta per aver apprezzato tutte le diverse proposte didattiche relative ai giochi sportivi. La classe ha dimostrato sempre grande interesse per tutte le attività proposte, l'acquisizione della tecnica delle varie discipline e lo sviluppo delle capacità motorie risultano ottime per quasi tutti gli studenti, eccellenti per alcuni.

### Obiettivi e risultati raggiunti

Le proposte didattiche sono state ideate al fine di incrementare le abilità motorie degli alunni, mediante attività di difficoltà crescenti.

Particolare rilevanza hanno avuto i giochi-sportivi di situazione, che hanno permesso non solo di fornire una ampia varietà di stimoli motori ma anche di consolidare nella classe una corretta mentalità sportiva.

In particolare sono stati raggiunti i seguenti obiettivi educativi:

- Percezione di sé e completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive;
- Pratica dello sport, rispetto delle regole e il fair play;
- Apprendimento dei concetti di salute, benessere, sicurezza e prevenzione e realizzazione per il raggiungimento di un corretto stile di vita.

### Competenze acquisite e contenuti trattati.

Le competenze acquisite sono le seguenti:

- Saper percepire e interpretare le sensazioni relative al proprio corpo,
- Saper migliorare la performance rispetto ad un obiettivo prefissato,
- Saper applicare il lessico specifico di varie discipline sportive in situazioni di gara;
- Saper trasferire i fondamenti della prevenzione per la sicurezza e la salute.

Il livello di acquisizione può considerarsi molto soddisfacente per la maggior parte degli studenti, ottimo per alcuni.

I contenuti trattati sono i seguenti:

- Ampliamento delle capacità condizionali e coordinative;
- Pratica dei giochi sportivi di situazione;
- La pallavolo approfondimento tecnica di gioco;
- Il calcio a 5 fondamenti tecnici di gioco;
- La pallamano: approfondimenti tecnici di gioco,
- Hit ball: fondamenti tecnici di gioco.
- Smashball: approfondimento e tecniche di gioco
- Dodgeball
- Ping-Pong.

- Tavball
- Tchoulcball

### Programma effettivamente svolto

- Esercizi di Coordinazione motoria generale.
- Consolidamento dei fondamentali di gioco del calcio 5, della pallavolo, della pallamano, dell'Hitball, del Dodgeball e i Tchoukball.
- Studio e pratica delle strategie di gioco:

*Doppio alzatore e libero nella pallavolo*

*Schivata e attacco nel Dodgeball*

*Strategie di attacco e difesa nella pallamano*

*Strategie di attacco nello Smashball*

Il raggiungimento degli obiettivi sopra citati, è stato ottenuto attraverso una analisi del movimento sia in forma spontanea che nelle sue forme più articolate scaturite situazioni e soluzioni motorie via via più complesse.

Per verificare il rapporto tra il corpo e lo spazio di lavoro, sono stati utilizzati i piccoli ed i grandi attrezzi.

Sono state inoltre proposte attività ludico motorie e sport diversi al fine di favorire l'apprendimento delle Life Skills.

Le attività proposte si sono svolte:

- con lezioni frontali;
- con lavori di gruppo ed individuali;
- secondo un principio di complessità crescente;
- con un approccio globale, limitando gli interventi di tipo analitico alle situazioni di particolare difficoltà da parte di singoli studenti o dove l'apprendimento nella forma globale sia stato veloce e corretto al fine di approfondire aspetti più tecnici;
- attraverso forme di gioco.

### Attività di recupero, consolidamento e potenziamento

Non sono state necessarie attività di recupero, di consolidamento o potenziamento.

### Verifiche

Le verifiche, 4 per il primo quadrimestre e 4 per il secondo, sono state di tipo formativo con controllo in itinere del processo educativo e di apprendimento (osservazione diretta e sistematica durante le lezioni) Si sono svolte durante le attività didattiche in palestra, ai campi da gioco attraverso l'osservazione e la valutazione da parte del docente dei gesti motori, della capacità di collaborazione, del livello di socializzazione e delle tecniche di gioco.

### Valutazione

Durante le prime lezioni, sono stati valutati i livelli cognitivi e psicomotori degli studenti al fine di procedere all'individuazione degli obiettivi specifici.

Questa prima analisi del percorso valutativo degli studenti, è stata attuata attraverso dei colloqui con gli stessi durante lezioni frontali allo scopo di far emergere gli interessi in ambito sportivo e affini alla disciplina.

Si è cercato inoltre di vagliare le conoscenze specifiche della disciplina attraverso prove attitudinali durante lo svolgimento dell'attività didattica al fine di conoscere il vissuto motorio di ogni singolo alunno.

La valutazione quale componente della metodologia educativa, è stata svolta prima, durante e dopo il processo di apprendimento.

Essa non è stata mezzo di selezione ma di verifica delle abilità maturate e come base per il raggiungimento di nuovi obiettivi.

L'attribuzione dei voti è stata fatta secondo quanto riportato nella tabella di valutazione in allegato alla programmazione didattica.



## CONSIGLIO DI CLASSE

RELIGIONE	GABRIELA MAMANI HUANCA	
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA LINGUA E CULTURA LATINA	LUDOVICO SAOLINI	
STORIA E FILOSOFIA	ZOFIA MARIA SIWECKA	
LINGUA E CULTURA INGLESE	MARTA VALLICELLI	
MATEMATICA	ROMILDA MARIOTTI	
FISICA	ROMILDA MARIOTTI	
SCIENZE NATURALI	FILIPPO MAROLLA	
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	ALESSANDRO PONZIANELLI	
SCIENZE MOTORIE	IVAN FASCIANELLI	

Il Dirigente Scolastico  
 Prof. Giuseppe Bongiorno

---

