



**DOCUMENTO DI CLASSE
IV LII D
ESAME DI MATURITA' 2026**

**Approvato dal Consiglio di Classe
15 maggio 2026**

INDICE

Premesse

- | | |
|---|------|
| 1. Scopo del presente documento | p. 3 |
| 2. Elementi caratterizzanti il Piano Triennale dell'Offerta Formativa | p. 3 |
| 3. Caratteri specifici dell'indirizzo di studi | p. 5 |
| 4. Profilo in uscita | p. 5 |

Presentazione della classe e attività svolte

- | | |
|---|-------|
| 1. Composizione della classe | p. 6 |
| 2. Scelte di indirizzo e approfondimenti disciplinari in laboratori di area | p. 6 |
| 3. Situazione didattico-educativa della classe | p. 7 |
| 4. Composizione del Consiglio di classe | p. 7 |
| 5. Attività del Consiglio di classe | p. 9 |
| 6. Attività di sostegno e recupero nel corso dell'anno | p. 9 |
| 7. Attività particolari nel corso del Quadriennio | p. 9 |
| 8. Elementi utili alla valutazione finale | p. 10 |

Proposta didattica

- | | |
|---|-------|
| Programmazione delle singole discipline | p. 11 |
|---|-------|

Preparazione dell'Esame di Maturità

- | | |
|---|-------|
| 1. Modalità di preparazione all'Esame di Maturità | p. 90 |
| 2. Preparazione alla Prima Prova | p. 90 |
| 3. Preparazione alla Seconda Prova | p. 91 |
| 4. Preparazione al colloquio | p. 91 |

Allegati

- | | |
|--|--------|
| 1. Testi della simulazione della Prima Prova | p. 91 |
| 2. Testi della simulazione della Seconda Prova | p. 105 |
| 3. Griglie di valutazione per le simulazioni delle prove | p. 113 |
| 4. Elenco degli argomenti scelti per la FSL | p. 113 |

1. Scopo del presente documento

Questo documento del Consiglio di classe ha lo scopo di descrivere il percorso compiuto dalla classe nel corso del quadriennio ed in particolare dell'anno scolastico 2025 – 2026 e di fornire gli elementi utili per la preparazione, la conduzione e lo svolgimento dell'Esame di Maturità.

In continuità con il documento preventivo di classe ribadisce le linee generali della proposta didattica (finalità, obiettivi, metodologie didattiche, strumenti), le delinea in consuntivo, dichiara gli elementi di programmazione d'esame sulla base dell'effettivo percorso didattico.

Il Consiglio di classe si riserva di effettuare eventuali integrazioni al presente documento in sede di scrutinio finale e affida ai Commissari eventuali chiarimenti in merito.

2. Elementi caratterizzanti il Piano Triennale dell'Offerta Formativa e caratteri specifici dell'indirizzo di studi

Documenti di riferimento

Il corso, autorizzato ai sensi dell'art.11 (*Iniziative finalizzate all'innovazione*) del DPR n. 275 del 1999 (Regolamento recante norme in materia di Autonomia delle istituzioni scolastiche) inizialmente denominato "Sezione Interculturale dei Licei Classico e Scientifico" (SILCS), oggi "Liceo Internazionale per l'Intercultura" (LII), si ispira alle prospettive indicate dal progetto per il "Liceo Internazionale" quadriennale, innovazione approvata con Decreto Ministeriale del 04/08/2011 n.71, successivamente riconfermata con Decreto Ministeriale dell'8/8/2013 n. 698 per il quadriennio 2013-2017, quindi con Decreto Ministeriale dell'1/12/2016 n. 949 per il periodo 2017-2021, poi con Decreto Ministeriale n.243 del 30/7/2021 per il periodo 2021-2025 ed infine con Decreto Ministeriale n. 181 del 18/09/2025 per un ulteriore periodo quadriennale.

A tali decreti si aggiunge il riconoscimento della parità concesso nel 2022 da parte della Direzione dell'Ufficio Scolastico Regionale per la Lombardia ai quattro indirizzi del percorso quadriennale attivati (classico, scientifico, economico, life science).

Il Collegio San Carlo di questo percorso di innovazione è scuola promotrice; in questi anni ha favorito lo studio e l'analisi del nuovo modello, ne ha sostenuto la conoscenza e facilitato in alcuni casi la realizzazione presso altre scuole, a vantaggio del realizzarsi di un nuovo approccio organizzativo e didattico nel segmento di studi della Secondaria di Secondo Grado.

Il Progetto

I punti chiave dell'innovazione quadriennale, coerente con gli scopi dell'art. 11 del DPR 275/1999 e che incide su parte del sistema nazionale dei licei, sono i seguenti:

- La durata del curriculum passa da cinque a quattro anni. Questa durata, oltre ad essere una delle proposte originarie della riforma della scuola secondaria superiore, poi attuata con la legge n. 53/2003, corrisponde a quella dei licei italiani all'estero, è coerente con la stragrande maggioranza dei percorsi scolastici internazionali e, di recente, ha trovato forma e proposizione anche nelle proposte ministeriali. Con questa scelta, che in ogni caso non porta a ridurre il livello di conoscenze e di competenze attese al termine del percorso liceale, si contribuisce ad annullare il ritardo nell'accesso ai corsi universitari degli studenti italiani rispetto ai coetanei stranieri.
- Il piano degli studi è elaborato per far convivere in sinergia e con reciproca fertilizzazione i diversi indirizzi di studi: Liceo Life Science (Scienze applicate a curvatura biomedica), Liceo Scientifico. La programmazione conserva i punti di forza della grande tradizione liceale italiana e li integra con le più avanzate tendenze delle scuole internazionali con le opportune scelte culturali, organizzative e metodologiche. È una programmazione per aree, che si sviluppa sulla base di quella per singole materie, si concentra sui grandi oggetti o argomenti pluridisciplinari, allinea gli assi storici di tutte le discipline, sceglie ponderatamente all'interno di ogni apparato disciplinare ciò che può diventare utile materia di insegnamento.

- I gruppi classe sono formati per la maggior parte del tempo scuola, e in particolare per gli insegnamenti comuni e per quelli opzionali, da studenti che seguono indirizzi diversi.
Ciò consente di creare un clima fortemente collaborativo con l'aumento degli stimoli culturali derivanti dall'incontro di attitudini e interessi diversi e di attivare in forma naturale l'istruzione fra pari.
- Lo studente non solo è invitato a scegliere l'indirizzo orientato al diploma finale prescelto e, nel secondo biennio, gli approfondimenti coerenti con i suoi interessi; ma è anche stimolato e guidato in ogni momento a operare all'interno di ogni area disciplinare delle scelte individuali di argomenti, di fonti, di documenti, di ricerche che costituiscono la sua personale antologia e che vengono tracciati nel suo portfolio individuale.
Con ciò si favorisce, come è necessità conclamata da tutti i sistemi educativi evoluti, lo spostamento del focus dalle conoscenze manualistiche alle competenze, cioè alle conoscenze possedute e al modo personale col quale sono padroneggiate.
- Il percorso scolastico è strutturato in due bienni, al termine dei quali lo studente può sostenere l'Esame di Maturità conclusivo. Il primo biennio si articola in 5 aree: 1. Lingua madre, 2. Lingue straniere e classiche, 3. Logico matematica, 4. Scientifica, 5. Scienze umane, alle quali si aggiunge l'ambito delle esperienze di Attività motoria, artistica e sociale. Il secondo biennio si articola in sei aree: 1. Cultura, lingua, letteratura e arte italiana, 2. Altre culture e lingue, 3. Logico matematica, 4. Scientifica, 5. Storica, economica e sociale, 6. Filosofica, alle quali si aggiunge l'ambito delle esperienze di Attività motoria, artistica e sociale.
- L'anno scolastico inizia il 1° settembre e termina il 30 giugno successivo (salvo il quarto anno in ragione del calendario relativo all'Esame di Maturità); comprende 38 settimane di attività didattica; si articola agli effetti della programmazione didattica, della valutazione sommativa e degli interventi di recupero in quattro periodi. Ciò compensa in parte la riduzione del numero di anni del percorso e distribuisce più pianamente l'attività didattica.
- Circa la metà delle discipline, in particolare nel primo biennio, viene insegnata e appresa in lingua straniera e, in particolare, in inglese in quanto lingua nella quale viene prodotta oggi la stragrande maggioranza delle conoscenze scientifiche e culturali.
- Oggetto della valutazione non è esclusivamente l'attività scolastica, ma ogni evidenza di apprendimento, comunque e ovunque acquisita. Il Portfolio individuale delle esperienze documenta *in itinere* il percorso di formazione e apprendimento di ogni studente: registra attività culturali, sociali, sportive, di volontariato, certificazioni, esperienze FSL, ecc.; e come tale viene presentato in sede di Esame di Maturità.
- L'attività didattica d'aula avviene prediligendo la didattica rovesciata, le forme cooperative, l'accesso alle fonti il più possibile originarie dei saperi, l'esperienza laboratoriale, momenti di didattica digitale, e un insieme di attività di internazionalizzazione: soggiorni all'estero, esperienze di scambio, anche in modalità virtuale, utilizzo di documenti e materiali didattici in lingua con riferimento al web, partecipazione a corsi ed eventi sincroni e asincroni on line.
- L'organizzazione modulare è di riferimento per una programmazione didattica per grandi nuclei e macrotemi, disciplinari e interdisciplinari, costantemente condivisi dal Consiglio di classe; inoltre, in base a questo criterio e per favorire significatività e riconoscimento della proposta delle discipline con numero di ore corrispondente a una alla settimana, queste possono essere modulate in modo più intensivo nel corso dell'anno, nel rispetto del monte ore complessivo e della cornice modulare.
- Le forme valutative, concordate dall'intero Consiglio di classe, sono articolate in modo da favorire nello studente l'acquisizione di ritmi di lavoro e metodi di studio che, in progressione, sviluppano le competenze richieste in ordine a specificità dei contenuti e capacità di sintesi fra discipline; il dato più evidente di questa strategia è l'enfasi data a prove che valorizzano il ritmo di lavoro e verifica settimanale nel primo biennio, bimestrale nel secondo biennio.
- La progettualità didattica di singole discipline nel corso dell'anno (in particolare in occasione dei momenti di pausa didattica e passaggio da modulo a modulo) e la proposta corale del Consiglio di classe nella fase

finale (mese di giugno) si caratterizzano per attività che impegnano lo studente in ricerche, indagini, reperimento e studio di fonti, attività laboratoriali, autonome e cooperative, e sviluppo di progettualità specifiche.

Per la loro realizzazione l'aula e il tempo di lezione restano di riferimento iniziale e finale; mentre l'attività di ricerca cui lo studente è invitato può svolgersi in forme libere dal vincolo spazio-temporale dell'aula e della lezione, valorizzando le opportunità e risorse di cui la scuola dispone (ambienti, persone), non ultime le occasioni formative sincrone e asincrone di didattica in presenza e in digitale che la scuola già offre o ha la possibilità di costruire in rete.

3. Caratteri specifici dell'indirizzo di studi

Per l'indirizzo scientifico

Il percorso del Liceo Scientifico è indirizzato allo studio del nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica. Favorisce l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica, della chimica e delle scienze naturali delle esperienze laboratoriali e più in generale delle competenze incluse nell'area STEM. Guida lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità e a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale.

Per l'indirizzo Life Science

Il percorso del Liceo delle Life science quadriennale (con riferimento all'indirizzo di Liceo scientifico opzione Science applicate) favorisce l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri delle Scienze naturali con particolare attenzione alle basi e ambiti di ricerca della biologia e della chimica, per una piena comprensione di quell'orizzonte del sapere che oggi si definisce come Scienze della vita (in cui biologia e chimica aprono ad ambiti di ricerca come le neuroscienze, la biotecnologia, le scienze biomediche, eccetera), per le quali oltre ad una conoscenza teorica è essenziale una costante pratica laboratoriale; completa questa preparazione lo studio correlato degli apporti più idonei della matematica e della fisica.

Il percorso guida lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità e a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale.

L'opzione "scienze applicate", grazie alla particolare curvatura Life science, fornisce allo studente competenze particolarmente avanzate negli studi afferenti alla cultura scientifico – tecnologica, con particolare riferimento alle scienze biologiche, chimiche, della terra, col contributo della matematica, della fisica, dell'informatica e delle loro applicazioni.

Gli obiettivi specifici di apprendimento per il Liceo delle Life science quadriennale sono contenuti nel Decreto Ministeriale 211 del 7 ottobre 2010 "Indicazioni nazionali", per il Liceo scientifico opzione Scienze applicate.

4. Profilo in uscita

Per entrambi gli indirizzi Life Science e Scientifico

Il diplomato al LII indirizzo scientifico e Life Science possiede una consistente cultura generale, accompagnata da solide capacità linguistico-espressive e logico-interpretative. Di fronte al panorama sociale in cui sfumano i confini e le nette corrispondenze fra titoli di studio e impiego, egli può disporre di competenze di base e trasversali (metodo di lavoro personale e rigoroso, autonomia operativa, approccio analitico-sintetico e critico, comprensione e produzione di testi appartenenti a diverse tipologie di comunicazione) che gli consentono di far fronte, con responsabilità e padronanza, alle istanze di progettualità, relazionalità e adattamento. Egli, inoltre, facendo leva sulle competenze metacognitive, grazie alle quali ha "imparato ad imparare", può trasferire le sue capacità di apprendimento ad altri campi del sapere, può orientarsi tra le conoscenze proprie della professione che sceglierà ed è in grado di affrontare positivamente i cambiamenti da essa imposti. Il diplomato al liceo scientifico, in virtù delle caratteristiche del suo indirizzo, è orientato, principalmente ma non solo, a corsi di laurea e ad attività professionali riconducibili ai seguenti ambiti:

- area scientifica e tecnologica (Scienze matematiche, biologiche, chimiche, fisiche, informatiche, ambientali, agrarie, zootecniche);
- area di ingegneria e architettura (Ingegneria edile, informatica, gestionale, meccanica; Disegno industriale, Urbanistica, Tecnologie per la conservazione e il restauro dei beni culturali);
- area sanitaria (Scienze e tecnologie farmaceutiche, Biotecnologie, Medicina e Chirurgia, Medicina Veterinaria);
- area delle discipline giuridiche, economiche e sociali (Giurisprudenza; Scienze politiche e delle relazioni internazionali; Scienze dell'amministrazione; Scienze dell'economia e della gestione aziendale; Scienze dell'educazione e della formazione; Scienze e tecniche psicologiche; Scienze della comunicazione).

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

1. Composizione della classe

Attualmente la classe è composta da QUATTORDICI studenti. La seguente tabella illustra l'evoluzione della classe nell'arco del quadriennio:

Classe	Inizio d'anno	In corso d'anno		Fine anno		
		Inseriti	Trasferiti	Non promossi	Promossi	Di cui con debito a giugno
I anno	18			1	17	4
II anno	17				17	2
III anno	14				14	3
IV anno	14			*	*	

*Si rimanda allo scrutinio finale.

2. Scelte di indirizzo e approfondimenti disciplinari in laboratori di area

Le scelte degli studenti circa il proprio indirizzo di studi, all'interno delle possibilità stabilite dal Decreto (Classico, Economico, Life Science, Scientifico), sono così riassumibili:

Studenti indirizzo Scientifico: SETTE; Studenti indirizzo Life Science: SETTE.

Gli approfondimenti disciplinari di area del terzo e quarto anno, stante la obbligatorietà di quelli correlati alla scelta di indirizzo scientifico (matematica avanzata e laboratorio di scienze sperimentali), sono stati scelti come segue:

Terzo anno:

Preparazione alla certificazione Ielts : 13

Percorso Personale: 1

Quarto anno:

Teoria della Conoscenza: 6

Economia Avanzata: 2

Percorso Personale: 1

Preparazione al test per facoltà Scienze Mediche: 5

3. Situazione didattico-educativa della classe

I giudizi che nel corso dell'anno il Consiglio di Classe ha espresso sugli alunni sono stati diversi e generati dal

confronto e dalla discussione tra docenti. La loro lettura lascia intravedere il profilo complessivo della classe e le tappe caratterizzanti il percorso didattico – educativo.

In sede di scrutinio di quarto modulo, congiunto allo scrutinio finale, verrà proposto un ulteriore giudizio per il modulo stesso e altresì sulla situazione didattico-educativa della classe consuntivo dell'intero anno. Per la sua lettura si rimanda al verbale dello scrutinio finale.

- **Giudizio del primo modulo:** La classe ha mostrato complessivamente un atteggiamento positivo e responsabile nei confronti delle attività didattiche. La partecipazione in classe e l'impegno a casa sono stati nel complesso buoni, ed hanno permesso loro di raggiungere risultati positivi, e, in alcuni casi, anche eccellenti, nella maggior parte delle discipline. Permangono tuttavia, per alcuni studenti, difficoltà nell'area logico-matematica. Il clima di classe è generalmente sereno e collaborativo, favorendo un proficuo confronto tra studenti e docenti.
- **Giudizio del secondo modulo:** Anche in questo secondo modulo la classe ha risposto in maniera positiva al dialogo didattico educativo dimostrando di lavorare con impegno e continuità sia in classe che a casa. I risultati raggiunti si confermano buoni in tutte le discipline per la maggior parte degli studenti, con picchi di eccellenza per alcuni di loro. Benché il clima in classe e il rapporto tra pari e con i docenti si mantiene sempre sereno, si rilevano alcune fatiche nel rispetto della calendarizzazione delle prove da parte di alcuni.
- **Giudizio del terzo modulo:** La classe ha affrontato il percorso didattico di questo terzo modulo con impegno e serietà affrontando anche con senso di responsabilità le simulazioni orali dell'esame di stato che hanno dato risultati complessivamente buoni per la maggior parte degli studenti e per alcuni anche ottimi. Il clima di lavoro in classe si conferma sereno e gli studenti partecipano in modo costruttivo alle attività proposte. Si evidenziano però, per alcuni studenti, ancora fragilità, in particolare in alcune materie di indirizzo, che richiedono un maggiore lavoro a casa per favorire il consolidamento delle competenze di base e il recupero delle eventuali lacune in vista delle prove scritte dell'esame di maturità.

4. Composizione del Consiglio di classe

Il Consiglio di classe attuale è composto da sedici Docenti. La composizione dei Consigli di classe nel corso del quadriennio è indicata nelle tabelle che seguono, in cui sono riportati in corsivo i Docenti la cui proposta didattica è avvenuta in lingua inglese o spagnola:

Primo biennio Scientifico:

DISCIPLINA	PRIMO ANNO	SECONDO ANNO
Lingua e letteratura italiana	Francesca Coti	Francesca Coti
Lingua e cultura latina	Chiara Filippi	Anna Monteverdi
<i>Lingua e cultura straniera: Inglese</i>	Anna Herzig	Anna Herzig
<i>Lingua e cultura straniera: Spagnolo</i>	Catalina Ramos	Alicia Zamboni
Matematica	Simone Panozzo	Simone Panozzo
Matematica superiore	Simone Panozzo	Simone Panozzo
<i>Fisica</i>	Agnese Montanaro	Agnese Montanaro
<i>Scienze naturali</i>	Dario Locati	Omar Fais
<i>Laboratorio scienze sperimentali per Fisica e per Scienze</i>		
	Agnese Montanaro Dario Locati	Agnese Montanaro Omar Fais
<i>Geografia</i>	Virginia Dodi	Virginia Dodi
<i>Storia</i>	Andrea Beneggi	Andrea Beneggi

<i>Diritto ed economia</i>	Matteo Ceolotto	Francesca Pecora
Educazione civica	Fabrizio Galbiati	Fabrizio Galbiati
Disegno e storia dell'arte	Arianna Gecchelin	Marina Moro
Scienze motorie e sportive	Niccolò Scandella	Niccolò Scandella
Religione cattolica	Fabrizio Galbiati	Fabrizio Galbiati

Primo biennio Life Science:

DISCIPLINA	PRIMO ANNO	SECONDO ANNO
Lingua e letteratura italiana	Francesca Coti	Francesca Coti
<i>Lingua e cultura straniera: Inglese</i>	Anna Herzig	Anna Herzig
Matematica	Simone Panozzo	Simone Panozzo
<i>Fisica</i>	Agnese Montanaro	Agnese Montanaro
<i>Science naturali</i>	Margherita Sessa	Margherita Sessa
Biologia	Patrizia Bernardi	Patrizia Bernardi
Chimica	Patrizia Bernardi	Patrizia Bernardi
<i>Laboratorio scienze sperimentali per Scienze</i>	Margherita Sessa	Margherita Sessa
<i>Geografia</i>	Virginia Dodi	Virginia Dodi
<i>Storia</i>	Andrea Beneggi	Andrea Beneggi
<i>Diritto ed economia</i>	Matteo Ceolotto	Francesca Pecora
Educazione civica	Fabrizio Galbiati	Fabrizio Galbiati
Disegno e storia dell'arte	Arianna Gecchelin	Marina Moro
Scienze motorie e sportive	Niccolò Scandella	Niccolò Scandella
Religione cattolica	Fabrizio Galbiati	Fabrizio Galbiati

DISCIPLINA	TERZO ANNO	QUARTO ANNO
Lingua e Letteratura italiana – life science e scientifico	Francesca Coti	Francesca Coti
Lingua e cultura latina – scientifico	Roberta Sevieri	Roberta Sevieri
<i>Lingua e cultura straniera: Inglese – life science e scientifico</i>	Anna Herzig	Anna Herzig
<i>Lingua e cultura straniera: Spagnolo – scientifico</i>	Josefa Molina	Josefa Molina
Matematica – life science e scientifico	Simone Panozzo	Simone Panozzo
Matematica superiore – life science e scientifico	Simone Panozzo	Simone Panozzo
Fisica – life science e scientifico	Simona Calmi	Simone Panozzo
Laboratorio scienze sperimentali per Fisica e per Scienze – scientifico	Simona Calmi	Simone Panozzo
	Simone Conti	Veronica Dal Bo
Biotechnologie mediche – life science	Margherita Sessa	Patrizia Bernardi

	Irua Euribe	
Scienze naturali – scientifico	Simone Conti	Veronica dal Bo
Scienze naturali – life science	Margherita Sessa Patrizia Bernardi	Patrizia Bernardi
Biologia –life science	Patrizia Bernardi	Patrizia Bernardi
Chimica-life science	Patrizia Bernardi	Patrizia Bernardi
Disegno e storia dell’arte – life science e scientifico	Marina Moro	Marina Moro
Storia – life science e scientifico	Andrea Beneggi	Andrea Beneggi
Filosofia – life science e scientifico	Andrea Beneggi	Andrea Beneggi
Bioetica – life science	Giovanni Darman	Simone Cislighi
<i>Diritto ed economia – life science e scientifico</i>	Marco Ubezio	Marco Ubezio
Educazione civica – life science e scientifico	Anna Herzig	Anna Herzig
Religione Cattolica – life science e scientifico	Fabrizio Galbiati	Fabrizio Galbiati
<i>Scienze motorie e sportive – life science e scientifico</i>	Niccolò Scandella	Niccolò Scandella
<i>Corso orientativo: Percorso Personale</i>	Tutor: P. Bernardi	Tutor: P. Bernardi
<i>Corso orientativo: Preparazione alla certificazione IELTS</i>	Anna Herzig	
<i>Corso orientativo: Laboratorio Test Facoltà Scienze mediche</i>	Patrizia Bernardi	Federica Moalli
<i>Corso orientativo: Laboratorio di Economia avanzata</i>		Morgana Benefico
<i>Corso orientativo: Teoria della conoscenza</i>		Giuseppe Vitale

5. Attività del Consiglio di classe

Il Consiglio di classe si è riunito in presenza cinque volte dal 18 settembre 2025 al 31 marzo 2026. Per le riunioni posteriori e per lo scrutinio finale si rimanda ai rispettivi verbali.

Nella riunione iniziale è stata presentata, discussa e approvata la programmazione preventiva delle singole discipline, punto di riferimento costante per il lavoro didattico e la definizione della proposta culturale nel corso dell’anno; la stesura del presente Documento è in continuità e in coerenza con essa.

Nelle successive sedute il Consiglio di classe ha presentato il documento di programmazione preventiva all’assemblea dei Genitori, ha costantemente verificato la programmazione didattica e la situazione didattico-educativa degli alunni e si è occupato della valutazione periodica degli stessi.

La designazione dei Commissari d’esame, la definizione dell’attività didattica e delle concrete modalità di preparazione all’Esame di Maturità, alcuni incontri di formazione e di confronto sono stati ulteriori momenti dell’attività del Consiglio di classe secondo le indicazioni deliberate in Collegio Docenti.

6. Attività di sostegno e recupero nel corso dell’anno

Il Consiglio di classe ha strutturato le attività di recupero e sostegno secondo quanto proposto dalla Presidenza e deliberato dal Collegio Docenti nelle seguenti modalità:

- a studenti che abbiano manifestato improvvise e non strutturate difficoltà in una materia, la scuola ha pianificato momenti mirati di intervento immediato, attraverso l'attivazione di pause didattiche in orario curricolare e di uno spazio pomeridiano con l'ausilio dei Docenti titolari;
- ogni Docente ha potuto convocare i propri studenti in difficoltà in un breve colloquio per condividere le lacune da recuperare e ha fornito strumenti per il recupero;
- al termine di ogni modulo i singoli Docenti hanno attivato sportelli didattici pomeridiani di recupero per gli studenti in difficoltà;
- durante le settimane di pausa didattica, a inizio modulo, accanto alle prove di recupero dei moduli precedenti, e in altri momenti di pausa didattica curricolari ogni Docente ha attuato quelle forme *in itinere* di correzione, ripresa, preparazione al compito o all'interrogazione, che trovano validità ed efficacia nella loro regolare e periodica scansione all'interno dell'intero anno scolastico.

7. Attività particolari nel corso del quadriennio

Negli anni scolastici 2022 – 2023, 2023 – 2024, 2024 – 2025 e nell'anno scolastico in corso l'attività didattica si è svolta regolarmente in presenza.

Per l'intero anno scolastico, con le debite interruzioni temporanee in prossimità degli scrutini, sono stati attivati in presenza o in modalità da remoto tramite piattaforma Microsoft Teams da parte di tutti i Docenti del Consiglio di classe i colloqui con i genitori previo appuntamento con i singoli Docenti. Questo ha favorito il mantenimento del dialogo educativo per accompagnare e per sostenere al meglio gli studenti nell'ultimo tratto del percorso scolastico.

Sempre con questo intento, alcuni Docenti hanno individuato anche spazi pomeridiani di dialogo e di confronto con gli studenti per accogliere loro istanze o bisogni specifici e hanno coinvolto, laddove necessario, il centro psicologico della scuola.

Per gli alunni DSA, BES e con disabilità è stato previsto l'uso degli strumenti compensativi e dispensativi riportati nei PDP redatti per il corrente anno scolastico (tempi di consegna più lunghi, uso di mappe concettuali, calcolatrice ecc.).

Durante tutto l'anno gli studenti, in stretta collaborazione con i rispettivi Coordinatori, hanno elaborato lo strumento del Portfolio. Il Portfolio è una raccolta di brevi relazioni intorno ad esperienze formative che lo studente ritiene essere significative e descrittive del suo personale percorso di formazione e di crescita, quali che siano, quando possibile accompagnate da documenti che le attestano e le certificano.

Lo strumento del Portfolio ha poi trovato corrispondenza nel Curriculum dello studente proposto dal Ministero. In sede di Esame: gli studenti porteranno con sé il Portfolio in formato cartaceo, inviato nella sua redazione conclusiva al Coordinatore di classe entro giovedì 4 giugno 2026.

Nel corso del quadriennio sono state proposte diverse esperienze per caratterizzare il percorso di studi in prospettiva internazionale e non solo; oltre a quelle individuate singolarmente da studenti e dalle loro famiglie, vengono indicate quelle proposte all'intera classe:

- nel primo anno: talk con Gemma Calabresi, visita alla Triennale, Premio Galdus, tour Milano dei Giusti, gare di nuoto, ACE, uscita a Lignano, Lecco e Luoghi manzoniani, planetario.
- nel secondo anno: visita al Memoriale, giornata dello sport, teatro di spagnolo, visita a Firenze, trekking.
- nel terzo anno: viaggio a Santiago, talk con Mario Calabresi, mostra di Picasso, corso di Primo Soccorso, esperienza internazionale The Masters, At School of Care (Life Science)
- nel quarto anno: incontro online con il custode di Terra Santa, incontro con lo scrittore Marco Balzano, gare di nuoto, viaggio di istruzione in Germania e Polonia, uscita a teatro in inglese, New York WSC International Ambasciatori di Futuro Onu, visita alla Fidia Farmaceutica (Life Science).

8. Elementi utili alla valutazione finale

Per i risultati raggiunti complessivamente dalla classe e specificatamente da ogni singolo alunno si rimanda al verbale dello scrutinio finale di giugno 2026, al quadro dei voti ad esso allegato, alla pagella finale di ogni studente, a tutto quanto costituisce documentazione utile all'interno del fascicolo personale. Le valutazioni

finali, i crediti formativi riconosciuti dal Consiglio di classe, il punteggio complessivo del credito scolastico raggiunto nel corso degli ultimi tre anni e tutto quanto può concorrere alla valutazione complessiva della personalità dell'alunno sono in esso specificati.

Per quanto concerne l'attribuzione del credito scolastico, si precisa quanto segue: l'attribuzione del credito scolastico, in sede di scrutinio finale, è definita in base alle tabelle ministeriali, nelle quali si prevedono bande di oscillazione individuate in base alla media aritmetica dei voti deliberati.

Per deliberazione del Collegio Docenti gli indicatori in base ai quali si attribuisce il massimo punteggio di fascia sono i seguenti:

1. Interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo (voto di comportamento);
2. Interesse ed impegno con il quale l'alunno ha seguito l'insegnamento della religione cattolica;
3. Interesse e impegno nella partecipazione alle attività complementari e integrative certificate con apposita scheda (crediti interni);
4. Eventuali crediti formativi certificati (crediti esterni).

Il Collegio dei Docenti ha recepito la recente normativa in merito all'attribuzione dei crediti formativi (Legge 150/2024) in base alla quale il punteggio massimo di fascia può essere attribuito solo agli studenti che presentano un voto di comportamento pari o superiore a 9 decimi. Quindi con una valutazione di comportamento inferiore il punteggio del credito dovrà corrispondere a quello minimo previsto per la fascia derivante dalla media dei voti, anche in presenza dei criteri che consentirebbero il punteggio maggiore.

Per gli studenti che presentano una valutazione in comportamento pari a 9 o 10 in comportamento sono sufficienti solo DUE degli altri tre criteri per ottenere il massimo di fascia.

Resta valido, comunque, il principio dell'assenza di valutazioni inferiori a sei decimi nella pagella finale. Qualora l'allievo non ottemperi al criterio sopracitato (oltre alla frequenza assidua), verrà attribuito il punteggio minimo di fascia.

Inoltre, il Consiglio di classe ha facoltà di attribuire il punteggio minimo di fascia a quegli alunni ammessi alla classe successiva per voto di Consiglio o che abbiano avuto un'elevazione a sufficienza in più di una disciplina o che abbiano avuto dei debiti anche qualora presentino tutte le condizioni per avere il punteggio massimo, verbalizzandone la motivazione.

L'approvazione dei crediti formativi in sede di scrutinio finale è certificata dal Consiglio di classe che precedentemente ha provveduto alla loro verifica ed eventuale validazione, richiedendo per tempo agli interessati ulteriori specifiche documentazioni da consegnarsi comunque presso la Segreteria didattica entro il 15 maggio.

PROPOSTA DIDATTICA

PROGRAMMAZIONE DELLE SINGOLE DISCIPLINE

Disciplina: Italiano

Docente: prof.ssa Francesca Coti

1. Contenuti:

Premessa: nel percorso di studio della letteratura italiana è stato messo al centro del lavoro il **testo d'autore** nei suoi aspetti tematici e stilistici.

Degli autori sottoelencati l'aspetto biografico è stato affrontato in relazione ai principali eventi che ne hanno influenzato la produzione.

-Giacomo LEOPARDI, vita e poetica

VOLUME SU LEOPARDI

-Giacomo LEOPARDI, vita e poetica

Visione del film *Il giovane favoloso* di Mario Martone.

Dallo *Zibaldone*, *La teoria del piacere*, *La teoria della visione*, *Il potere del ricordo*, *Le parole poetiche*.

Dai *Canti*, *Il passero solitario*, *L'infinito*, *La sera del dì di festa*, *A Silvia*, *Canto notturno di un pastore errante dell'Asia*, *La quiete dopo la tempesta*, *Il sabato del villaggio*, *La ginestra* (prima, seconda e ultima stanza)

Dalle *Operette morali*, *Dialogo della Natura e di un Islandese*, *Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggiere*.

VOLUME 5

-Positivismo: caratteri generali della Letteratura post-unitaria

-La Scapigliatura caratteri generali: testo di Emilio Praga, *Preludio*; testo di Arrigo Boito, *Lezione d'anatomia*.

-C. Baudelaire Da *I fiori del male*: *L'albatro*, *Corrispondenze*, *Spleen*

-Naturalismo e Verismo: caratteri generali

-Giovanni VERGA, vita e poetica

Testi programmatici: *Prefazione al Ciclo dei Vinti*

Da *Vita dei campi*: *Fantasticherie*, *Rosso Malpelo*, *La Lupa*

Da *Novelle rusticane*: *La roba*

Ciclo dei vinti: caratteri generali

Da *I Malavoglia*: “Come le dita della mano” (*I Malavoglia*, I); “Il naufragio della Provvidenza” (*I Malavoglia*, III), “L'addio alla casa del Nespolo” (*I Malavoglia*, IX), “L'addio di 'Ntoni” (*I Malavoglia*, XV).

Da *Mastro-Don Gesualdo*: *La morte di mastro-don Gesualdo* (da parte IV, cap. V)

- Il Decadentismo: caratteri generali

-Giovanni PASCOLI, vita e poetica

Visione del film “Zvani, il romanzo familiare di Giovanni Pascoli” di Giuseppe Piccioni

Da *Il fanciullino*: *Il poeta fanciullo* (I, III, XI)

Da *Myricae*: *Prefazione*; *Lavandare*, *Il lampo – Il tuono*, *X agosto*, *L'assiuolo*

Dai *Canti di Castelvecchio*: *Prefazione*; *Il gelsomino notturno*

Dai *Primi poemetti*: *Italy* (dal Canto I)

-Gabriele D'ANNUZIO vita e poetica

Da *Il piacere*: *La vita come un'opera d'arte*

Da *Alcyone*: *La sera fiesolana*, *La pioggia nel pineto*

-Crepuscolari: Guido Gozzano, *La signorina Felicita* (da I colloqui, I, III)

-Futuristi: caratteri generali. F. T. Marinetti, “*Manifesto del Futurismo*”, “*Manifesto tecnico della letteratura futurista*” (da I manifesti del Futurismo)

-Luigi PIRANDELLO, vita e poetica (in particolare quella dell'Umorismo)

La stagione narrativa:

-Da *Novelle per un anno*: *Il treno ha fischiato*, *La carriola*

-Lettura integrale de *Il fu Mattia Pascal*

-Da *Uno, nessuno e centomila*: “*La vita non conclude*” (da libro VIII, cap. IV)

La stagione teatrale: focus in particolare su *Sei personaggi in cerca d'autore*. Lettura de *L'ingresso dei personaggi* e *Abbiamo tutti dentro un mondo di cose*.

-Italo SVEVO, vita e poetica

-Da *Una vita*: *La gita in barca a vela*

-Da *La coscienza di Zeno*: *Prefazione*, *Preambolo*, *Il fumo*, *Lo schiaffo del padre*, *La storia del mio matrimonio*, *Il primo incontro con Guido*, *Il funerale di Guido*, *Psico-analisi*.

VOLUME 6

-Giuseppe UNGARETTI, vita e poetica

Da *L'allegria*: *In memoria*, *Il porto sepolto*, *Veglia*, *Fratelli*, *I fiumi*, *San Martino del Carso*, *Fratelli*, *Mattina*, *Soldati*.

Da *Sentimento del tempo*: *La madre*

Umberto SABA, vita e poetica

dal Canzoniere: *A mia moglie, Trieste, Amai, La capra, Mio padre è stato per me "l'assassino", Ulisse*

-Eugenio MONTALE, vita e poetica

Da *Ossi di seppia*: *I limoni, Non chiederci la parola, Merigiare pallido e assorto, Spesso il male di vivere ho incontrato.*

Da *Le occasioni*: *La casa dei doganieri, Ti libero la fronte dai ghiaccioli; Non recidere, forbice quel volto.*

Da *La bufera e altro*: *L'anguilla* e *La primavera hitleriana*

- Brevi cenni su **ITALO CALVINO** e il **NEOREALISMO**

-Letture domestiche:

M. Balzano, *Bambino*

N. Ginzburg, *Lessico familiare*

P. Levi, *Il vizio di forma*

G. Deledda, *La madre*

V. Pratolini, *Cronache di poveri amanti*

M. Al-Assar, *Il mio cuore libero. La forza di una madre di Gaza*

L. Pirandello, *Il fu Mattia Pascal*

DANTE: Paradiso, lettura, parafrasi e commento dei seguenti canti: I, II (vv. 1-18), III, VI, XI, XV, XVII, XXXIII.

2. Attività e metodologie:

Attività in classe: lezione frontale; esercitazioni orali e scritte; utilizzo di PPT didattici.

Attività a casa: studio sui libri di testo, su eventuali fotocopie aggiuntive, sugli appunti; assegnazione di compiti scritti in forma sintetica o analitica.

Valutazione: tutte le attività sono state valutate attraverso prove scritte e orali o scritto per orali, di tipo formativo o sommativo; si riportano in allegato le griglie concordate dal dipartimento, con la scala di valutazione, che prevede voti da 1 a 10.

Rilevazione dei problemi di apprendimento: qualora la docente avesse rilevato tali problemi in seguito a risultati insufficienti, ha messo in atto iniziative di sostegno e di recupero *ad hoc*. Per studenti segnalati con disturbi di apprendimento, sono state utilizzate modalità didattiche specifiche, secondo le indicazioni del Centro Psicologico.

Attività di recupero e sostegno: momenti di consolidamento e di recupero sono stati attuati in orario curricolare, sotto forma (e dizione nel registro) di "PAUSA DIDATTICA". Si ricorda che viene considerato pausa didattica anche il momento di preparazione alle verifiche e di correzione in classe delle stesse.

Attività complementari:

Nel corso dell'anno agli studenti è stato proposto in orario pomeridiano (15.00-16.30) il Seminario di Prosa e Poesia del Novecento "Nicoletta Bergamasco". Tale seminario, a partecipazione volontaria, è stato ideato con lo scopo di presentare alcuni autori del Novecento che per motivi di tempo non si possono affrontare durante le ore curricolari della mattina in vista della Prima Prova. Nei cinque incontri sono stati presentati i seguenti autori: P. Levi, V. Pratolini, G. Deledda, V. Sereni, F. Fortini.

Nel corso dell'intero anno scolastico è stato condiviso il lavoro sui nodi tematici.

3. Strumenti: lo strumento principale utilizzato dal docente e dagli studenti è stato il manuale di storia letteraria. Qualora sia stato possibile sono state utilizzate video-interviste, testimonianze dirette o indirette, spezzoni e visioni di film.

Manuali:

Fontana, Forte, Talice, *L'ottima compagnia*, volume su Leopardi e voll. 5 e 6, ed. Zanichelli

Dante Alighieri, *La divina commedia*, a cura di A. M. Chiavacci Leonardi, ed Zanichelli

4. Spazi e tempi del percorso formativo: in occasione di ricorrenze di particolare importanza sono stati proposti alcuni approfondimenti culturali in orario curricolare o extracurricolare a partecipazione volontaria:

-Incontro con Marco Balzano in occasione della lettura del libro *Bambino*

Sono state garantite reperibilità, disponibilità e collaborazione per richieste individuali da parte degli studenti singoli o a gruppi.

5. Criteri e strumenti di valutazione: si allega la griglia di valutazione utilizzata in corso d'anno e approvata dal Dipartimento di materia

Prova scritta di italiano – TIPOLOGIA A

Nome e Cognome:

Classe

Data:

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI	PUNTEGGIO (MAX 70 pt)	
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	1-2: testo disorganico nelle sue parti 3-4: testo organizzato in modo elementare 5-6: testo sufficientemente pianificato e organizzato 7-8: testo ideato e organizzato in modo efficace 9-10: testo ben pianificato e ben organizzato in tutte le sue parti	10	
Coesione e coerenza testuale.	1-2: testo privo di coesione e di coerenza 3-4: testo poco coeso e/o poco coerente 5- 6: testo in cui i connettivi non sono sempre esplicitati; parziale coerenza tra le parti 7-8: testo che presenta un'adeguata coesione e coerenza 9-10: testo ben coeso e coerente in tutte le sue parti	10	
Ricchezza e padronanza lessicale.	1-3: lessico non appropriato 4-6: lessico povero e ripetitivo 7-9: lessico corretto ma poco vario 10-12: lessico appropriato e vario 13-15: lessico ricco ed efficace	15	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	1-3: gravi errori grammaticali e punteggiatura scorretta 4-6: errori diffusi di grammatica e punteggiatura 7-9: errori sporadici che non pregiudicano la comprensione del testo 10-12: assenza di errori e punteggiatura corretta 13-15: correttezza grammaticale e padronanza della punteggiatura	15	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	1-2: assenza di conoscenze e di riferimenti culturali 3-4: presenza di conoscenze generiche e riferimenti culturali poco significativi 5-6: conoscenze e riferimenti culturali adeguati ma non approfonditi 7-8: buone conoscenze e riferimenti culturali adeguati 9-10: conoscenze e riferimenti culturali approfonditi e originali	10	
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	1-2: assenza di giudizi critici e valutazioni personali 3-4: giudizi critici e valutazioni personali superficiali e poco pertinenti 5-6: giudizi critici e valutazioni personali pertinenti ma generici 7-8: giudizi critici e valutazioni personali pertinenti 9-10: giudizi critici e valutazioni personali approfonditi e originali	10	
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI	PUNTEGGIO	

		(MAX 30 pt)	
Interpretazione corretta e articolata del testo; capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo nei suoi snodi tematici e stilistici.	1-3: fraintendimento del testo nel suo complesso 4-6: interpretazione non del tutto corretta e superficiale 7-9: interpretazione nel complesso corretta ma non articolata 10-12: interpretazione corretta e articolata 13-15: interpretazione corretta, articolata e approfondita	15	
Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione); puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta).	1-3: mancata comprensione delle indicazioni poste dalla consegna e assenza di analisi 4-6: fraintendimento delle indicazioni della consegna e analisi superficiale 7-9: rispetto solo parziale delle indicazioni della consegna e analisi nel complesso corretta 10-12: testo elaborato secondo le indicazioni e analisi puntuale 13-15: testo elaborato in modo personale, nel pieno rispetto della consegna, e analisi approfondita	15	
PUNTEGGIO COMPLESSIVO			
VOTO			

Prova scritta di italiano – TIPOLOGIA A			
Nome e Cognome: Classe Data:			
INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI	PUNTEGGIO (MAX 70 pt)	
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	1-2: testo disorganico nelle sue parti 3-4: testo organizzato in modo elementare 5-6: testo sufficientemente pianificato e organizzato 7-8: testo ideato e organizzato in modo efficace 9-10: testo ben pianificato e ben organizzato in tutte le sue parti	10	
Coesione e coerenza testuale.	1-2: testo privo di coesione e di coerenza 3-4: testo poco coeso e/o poco coerente 5- 6: testo in cui i connettivi non sono sempre esplicitati; parziale coerenza tra le parti 7-8: testo che presenta un'adeguata coesione e coerenza 9-10: testo ben coeso e coerente in tutte le sue parti	10	

Ricchezza e padronanza lessicale.	1-3: lessico non appropriato 4-6: lessico povero e ripetitivo 7-9: lessico corretto ma poco vario 10-12: lessico appropriato e vario 13-15: lessico ricco ed efficace	15	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	1-3: gravi errori grammaticali e punteggiatura scorretta 4-6: errori diffusi di grammatica e punteggiatura 7-9: errori sporadici che non pregiudicano la comprensione del testo 10-12: assenza di errori e punteggiatura corretta 13-15: correttezza grammaticale e padronanza della punteggiatura	15	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	1-2: assenza di conoscenze e di riferimenti culturali 3-4: presenza di conoscenze generiche e riferimenti culturali poco significativi 5-6: conoscenze e riferimenti culturali adeguati ma non approfonditi 7-8: buone conoscenze e riferimenti culturali adeguati 9-10: conoscenze e riferimenti culturali approfonditi e originali	10	
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	1-2: assenza di giudizi critici e valutazioni personali 3-4: giudizi critici e valutazioni personali superficiali e poco pertinenti 5-6: giudizi critici e valutazioni personali pertinenti ma generici 7-8: giudizi critici e valutazioni personali pertinenti 9-10: giudizi critici e valutazioni personali approfonditi e originali	10	
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI	PUNTEGGIO (MAX 30 pt)	
Interpretazione corretta e articolata del testo; capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo nei suoi snodi tematici e stilistici.	1-3: fraintendimento del testo nel suo complesso 4-6: interpretazione non del tutto corretta e superficiale 7-9: interpretazione nel complesso corretta ma non articolata 10-12: interpretazione corretta e articolata 13-15: interpretazione corretta, articolata e approfondita	15	
Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione); puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta).	1-3: mancata comprensione delle indicazioni poste dalla consegna e assenza di analisi 4-6: fraintendimento delle indicazioni della consegna e analisi superficiale 7-9: rispetto solo parziale delle indicazioni della consegna e analisi nel complesso corretta 10-12: testo elaborato secondo le indicazioni e analisi puntuale 13-15: testo elaborato in modo personale, nel pieno rispetto della consegna, e analisi approfondita	15	

PUNTEGGIO COMPLESSIVO	
VOTO	

GIUDIZIO

Per gli studenti che presentano BES, DSA o specifici bisogni secondo la legge 104/ 1992 la griglia di valutazione tiene conto delle specifiche indicazioni del PDP e/o del PEI e delle seguenti misure compensative e dispensative applicate:

Utilizzo del PC	Utilizzo del correttore automatico	Concessione di tempo aggiuntivo e/o diminuzione delle richieste	Lettura ad alta voce del testo della consegna da parte del docente (se richiesto dallo studente)	Utilizzo di mappe concettuali
-----------------	------------------------------------	---	--	-------------------------------

Ora di inizio prova:

Ora di consegna prova:

Prova scritta di italiano – TIPOLOGIA B

Nome e Cognome:
Classe:
Data:

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI	PUNTEGGIO (MAX 70 pt)	
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	1-2: testo disorganico nelle sue parti 3-4: testo organizzato in modo elementare 5-6: testo sufficientemente pianificato e organizzato 7-8: testo ideato e organizzato in modo efficace 9-10: testo ben pianificato e ben organizzato in tutte le sue parti	10	

Coesione e coerenza testuale.	1-2: testo privo di coesione e di coerenza 3-4: testo poco coeso e/o poco coerente 5- 6: testo in cui i connettivi non sono sempre esplicitati; parziale coerenza tra le parti 7-8: testo che presenta un'adeguata coesione e coerenza 9-10: testo ben coeso e coerente in tutte le sue parti	10	
Ricchezza e padronanza lessicale.	1-3: lessico non appropriato 4-6: lessico povero e ripetitivo 7-9: lessico corretto ma poco vario 10-12: lessico appropriato e vario 13-15: lessico ricco ed efficace	15	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	1-3: gravi errori grammaticali e punteggiatura scorretta 4-6: errori diffusi di grammatica e punteggiatura 7-9: errori sporadici che non pregiudicano la comprensione del testo 10-12: assenza di errori e punteggiatura corretta 13-15: correttezza grammaticale e padronanza della punteggiatura	15	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	1-2: assenza di conoscenze e di riferimenti culturali 3-4: presenza di conoscenze generiche e riferimenti culturali poco significativi 5-6: conoscenze e riferimenti culturali adeguati ma non approfonditi 7-8: buone conoscenze e riferimenti culturali adeguati 9-10: conoscenze e riferimenti culturali approfonditi e originali	10	
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	1-2: assenza di giudizi critici e valutazioni personali 3-4: giudizi critici e valutazioni personali superficiali e poco pertinenti 5-6: giudizi critici e valutazioni personali pertinenti ma generici 7-8: giudizi critici e valutazioni personali pertinenti 9-10: giudizi critici e valutazioni personali approfonditi e originali	10	
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI	PUNTEGGIO (MAX 30 pt)	
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.	1-3: mancata individuazione della tesi delle argomentazioni 4-6: individuazione solo parziale della tesi e delle argomentazioni 7-9: individuazione corretta della tesi ma solo parziale delle argomentazioni 10-12: individuazione corretta delle tesi e delle argomentazioni 13-15: individuazione corretta, sicura e precisa della tesi e delle argomentazioni	15	
Correttezza e progressione logica e lineare dell'argomentazione.	1-3: sviluppo confuso e disordinato dell'argomentazione 4-6: sviluppo poco organico dell'argomentazione	15	

	7-9: sviluppo sufficientemente ordinato dell'argomentazione 10-12: sviluppo ordinato e lineare dell'argomentazione 13-15: Sviluppo lineare, scorrevole ed equilibrato dell'argomentazione		
PUNTEGGIO COMPLESSIVO			
VOTO			

GIUDIZIO			

Prova scritta di italiano – TIPOLOGIA B			
Nome e Cognome: Classe Data:			
INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI	PUNTEGGIO (MAX 70 pt)	
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	1-2: testo disorganico nelle sue parti 3-4: testo organizzato in modo elementare 5-6: testo sufficientemente pianificato e organizzato 7-8: testo ideato e organizzato in modo efficace 9-10: testo ben pianificato e ben organizzato in tutte le sue parti	10	
Coesione e coerenza testuale.	1-2: testo privo di coesione e di coerenza 3-4: testo poco coeso e/o poco coerente 5- 6: testo in cui i connettivi non sono sempre esplicitati; parziale coerenza tra le parti 7-8: testo che presenta un'adeguata coesione e coerenza 9-10: testo ben coeso e coerente in tutte le sue parti	10	

Ricchezza e padronanza lessicale.	1-3: lessico non appropriato 4-6: lessico povero e ripetitivo 7-9: lessico corretto ma poco vario 10-12: lessico appropriato e vario 13-15: lessico ricco ed efficace	15	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	1-3: gravi errori grammaticali e punteggiatura scorretta 4-6: errori diffusi di grammatica e punteggiatura 7-9: errori sporadici che non pregiudicano la comprensione del testo 10-12: assenza di errori e punteggiatura corretta 13-15: correttezza grammaticale e padronanza della punteggiatura	15	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	1-2: assenza di conoscenze e di riferimenti culturali 3-4: presenza di conoscenze generiche e riferimenti culturali poco significativi 5-6: conoscenze e riferimenti culturali adeguati ma non approfonditi 7-8: buone conoscenze e riferimenti culturali adeguati 9-10: conoscenze e riferimenti culturali approfonditi e originali	10	
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	1-2: assenza di giudizi critici e valutazioni personali 3-4: giudizi critici e valutazioni personali superficiali e poco pertinenti 5-6: giudizi critici e valutazioni personali pertinenti ma generici 7-8: giudizi critici e valutazioni personali pertinenti 9-10: giudizi critici e valutazioni personali approfonditi e originali	10	
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI	PUNTEGGIO (MAX 30 pt)	
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.	1-3: mancata individuazione della tesi delle argomentazioni 4-6: individuazione solo parziale della tesi e delle argomentazioni 7-9: individuazione corretta della tesi ma solo parziale delle argomentazioni 10-12: individuazione corretta delle tesi e delle argomentazioni 13-15: individuazione corretta, sicura e precisa della tesi e delle argomentazioni	15	
Correttezza e progressione logica e lineare dell'argomentazione.	1-3: sviluppo confuso e disordinato dell'argomentazione 4-6: sviluppo poco organico dell'argomentazione 7-9: sviluppo sufficientemente ordinato dell'argomentazione 10-12: sviluppo ordinato e lineare dell'argomentazione 13-15: Sviluppo lineare, scorrevole ed equilibrato dell'argomentazione	15	
PUNTEGGIO COMPLESSIVO			

VOTO	
-------------	--

GIUDIZIO

Per gli studenti che presentano BES, DSA o specifici bisogni secondo la legge 104/ 1992 la griglia di valutazione tiene conto delle specifiche indicazioni del PDP e/o del PEI e delle seguenti misure compensative e dispensative applicate:

Utilizzo del PC	Utilizzo del correttore automatico	Concessione di tempo aggiuntivo e/o diminuzione delle richieste	Lettura ad alta voce del testo della consegna da parte del docente (se richiesto dallo studente)	Utilizzo di mappe concettuali
-----------------	------------------------------------	---	--	-------------------------------

Ora di inizio prova:

Ora di consegna prova:

Prova scritta di italiano – TIPOLOGIA C

Nome e Cognome:

Classe

Data:

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI	PUNTEGGIO (MAX 70 pt)	
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	1-2: testo disorganico nelle sue parti 3-4: testo organizzato in modo elementare 5-6: testo sufficientemente pianificato e organizzato 7-8: testo ideato e organizzato in modo efficace 9-10: testo ben pianificato e ben organizzato in tutte le sue parti	10	

Coesione e coerenza testuale.	1-2: testo privo di coesione e di coerenza 3-4: testo poco coeso e/o poco coerente 5- 6: testo in cui i connettivi non sono sempre esplicitati; parziale coerenza tra le parti 7-8: testo che presenta un'adeguata coesione e coerenza 9-10: testo ben coeso e coerente in tutte le sue parti	10	
Ricchezza e padronanza lessicale.	1-3: lessico non appropriato 4-6: lessico povero e ripetitivo 7-9: lessico corretto ma poco vario 10-12: lessico appropriato e vario 13-15: lessico ricco ed efficace	15	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	1-3: gravi errori grammaticali e punteggiatura scorretta 4-6: errori diffusi di grammatica e punteggiatura 7-9: errori sporadici che non pregiudicano la comprensione del testo 10-12: assenza di errori e punteggiatura corretta 13-15: correttezza grammaticale e padronanza della punteggiatura	15	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	1-2: assenza di conoscenze e di riferimenti culturali 3-4: presenza di conoscenze generiche e riferimenti culturali poco significativi 5-6: conoscenze e riferimenti culturali adeguati ma non approfonditi 7-8: buone conoscenze e riferimenti culturali adeguati 9-10: conoscenze e riferimenti culturali approfonditi e originali	10	
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	1-2: assenza di giudizi critici e valutazioni personali 3-4: giudizi critici e valutazioni personali superficiali e poco pertinenti 5-6: giudizi critici e valutazioni personali pertinenti ma generici 7-8: giudizi critici e valutazioni personali pertinenti 9-10: giudizi critici e valutazioni personali approfonditi e originali	10	
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI	PUNTEGGIO (MAX 30 pt)	
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione delle unità argomentative.	1-3: testo non pertinente; unità argomentative non coerenti 4-6: testo non del tutto pertinente; unità argomentative poco adeguate 7-9: testo nel complesso pertinente; unità argomentative poco adeguate 10-12: testo pertinente; unità argomentative adeguate 13-15: testo pertinente; unità argomentative efficaci e ben articolate	15	
Correttezza e progressione logica e lineare dell'argomentazione.	1-3: sviluppo confuso e disordinato dell'argomentazione 4-6: sviluppo poco organico dell'argomentazione	15	

	7-9: sviluppo sufficientemente ordinato dell'argomentazione 10-12: sviluppo ordinato e lineare dell'argomentazione 13-15: Sviluppo lineare, scorrevole ed equilibrato dell'argomentazione		
PUNTEGGIO COMPLESSIVO			
VOTO			

GIUDIZIO			

Prova scritta di italiano – TIPOLOGIA C			
Nome e Cognome: Classe Data:			
INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI	PUNTEGGIO (MAX 70 pt)	
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	1-2: testo disorganico nelle sue parti 3-4: testo organizzato in modo elementare 5-6: testo sufficientemente pianificato e organizzato 7-8: testo ideato e organizzato in modo efficace 9-10: testo ben pianificato e ben organizzato in tutte le sue parti	10	
Coesione e coerenza testuale.	1-2: testo privo di coesione e di coerenza 3-4: testo poco coeso e/o poco coerente 5- 6: testo in cui i connettivi non sono sempre esplicitati; parziale coerenza tra le parti 7-8: testo che presenta un'adeguata coesione e coerenza 9-10: testo ben coeso e coerente in tutte le sue parti	10	

Ricchezza e padronanza lessicale.	1-3: lessico non appropriato 4-6: lessico povero e ripetitivo 7-9: lessico corretto ma poco vario 10-12: lessico appropriato e vario 13-15: lessico ricco ed efficace	15	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	1-3: gravi errori grammaticali e punteggiatura scorretta 4-6: errori diffusi di grammatica e punteggiatura 7-9: errori sporadici che non pregiudicano la comprensione del testo 10-12: assenza di errori e punteggiatura corretta 13-15: correttezza grammaticale e padronanza della punteggiatura	15	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	1-2: assenza di conoscenze e di riferimenti culturali 3-4: presenza di conoscenze generiche e riferimenti culturali poco significativi 5-6: conoscenze e riferimenti culturali adeguati ma non approfonditi 7-8: buone conoscenze e riferimenti culturali adeguati 9-10: conoscenze e riferimenti culturali approfonditi e originali	10	
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	1-2: assenza di giudizi critici e valutazioni personali 3-4: giudizi critici e valutazioni personali superficiali e poco pertinenti 5-6: giudizi critici e valutazioni personali pertinenti ma generici 7-8: giudizi critici e valutazioni personali pertinenti 9-10: giudizi critici e valutazioni personali approfonditi e originali	10	
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI	PUNTEGGIO (MAX 30 pt)	
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione delle unità argomentative.	1-3: testo non pertinente; unità argomentative non coerenti 4-6: testo non del tutto pertinente; unità argomentative poco adeguate 7-9: testo nel complesso pertinente; unità argomentative poco adeguate 10-12: testo pertinente; unità argomentative adeguate 13-15: testo pertinente; unità argomentative efficaci e ben articolate	15	
Correttezza e progressione logica e lineare dell'argomentazione.	1-3: sviluppo confuso e disordinato dell'argomentazione 4-6: sviluppo poco organico dell'argomentazione 7-9: sviluppo sufficientemente ordinato dell'argomentazione 10-12: sviluppo ordinato e lineare dell'argomentazione 13-15: Sviluppo lineare, scorrevole ed equilibrato dell'argomentazione	15	
PUNTEGGIO COMPLESSIVO			

VOTO	
-------------	--

GIUDIZIO

Per gli studenti che presentano BES, DSA o specifici bisogni secondo la legge 104/ 1992 la griglia di valutazione tiene conto delle specifiche indicazioni del PDP e/o del PEI e delle seguenti misure compensative e dispensative applicate:

Utilizzo del PC	Utilizzo del correttore automatico	Concessione di tempo aggiuntivo e/o diminuzione delle richieste	Lettura ad alta voce del testo della consegna da parte del docente (se richiesto dallo studente)	Utilizzo di mappe concettuali
Ora di inizio prova:				
Ora di consegna prova:				

Disciplina: LATINO
Docente: Roberta SEVIERI

1. Contenuti

Seneca: *Dialoghi e Trattati, Epistulae morales ad Lucilium, Apokolokyntosis, Tragedie.*

Testi in latino: *De brevitae vitae* I, 1-4; *Epistulae ad Lucilium* 24, 15-21; 47, 1-4.

Lucano, *Pharsalia*

Petronio, *Satyricon*

La satira e l'epigramma in età imperiale: Persio, *Satire*; Giovenale, *Satire*; Marziale, *Epigrammi*.

Scienza e retorica in età imperiale: Plinio il Vecchio, *Naturalis Historia*; Quintiliano, *Institutio oratoria*

L'epica in età Flavia: Stazio: *Tebaide, Achilleide*; Silio Italico, *Punica*; Valerio Flacco, *Argonautica*.

Plinio il Giovane, *Panegirico a Traiano, Epistulae*.

Tacito: *Agricola; Germania; Dialogus de oratoribus; Historiae; Annales*.

Testi in latino: *Annales* I, 1 (Proemio); XV, 62-64 (morte di Seneca).

Svetonio e il genere biografico: *De vita Caesarum*.

Apuleio, *Apologia; Metamorfosi*.

2. Metodi (Attività e metodologie)

Attività in classe: Sono state svolte non solo lezioni frontali di presentazione di temi e argomenti da parte dell'insegnante, ma anche lavori di ricerca e di approfondimento da parte degli studenti, singolarmente o a gruppi. I passi oggetto di studio sono stati analizzati sotto il profilo letterario e stilistico, con particolare attenzione a tutti quegli aspetti di natura linguistica, retorica e stilistica che concorrono alla piena comprensione del testo letterario.

Attività a casa: studio individuale.

Valutazione: tutte le attività sono valutate attraverso prove scritte e orali o scritto per orali, di tipo formativo o sommativo; si riportano in allegato le griglie concordate dal dipartimento, con la scala di valutazione, che prevede voti da 1 a 10.

Rilevazione dei problemi di apprendimento: qualora il docente avesse rilevato tali problemi in seguito a risultati insufficienti, ha messo in atto iniziative di sostegno e di recupero *ad hoc*. Per studenti segnalati con disturbi di apprendimento, si procede con modalità didattiche specifiche, secondo le indicazioni del Centro Psicologico.

Attività di recupero e sostegno: momenti di consolidamento e di recupero sono stati attuati in orario curricolare, sotto forma (e dizione nel registro) di "PAUSA DIDATTICA". Si ricorda che viene considerato pausa didattica anche il momento di preparazione alle verifiche e di correzione in classe delle stesse. Sono stati attuati, su convocazione, secondo il calendario approvato dal Collegio Docenti, altri incontri in orario curricolare o extracurricolare, finalizzati al raggiungimento degli obiettivi non ancora conseguiti.

3. Mezzi (Strumenti: cartacei e multimediali)

Mortarino, Reali, Turazza, *Veteres amici*, Loescher, vol. 2

4. Spazi e tempi del percorso formativo

Il lavoro è stato organizzato in quattro moduli della durata di circa due mesi l'uno, dedicati ad approfondire gli autori e i generi più significativi della produzione letteraria latina di età imperiale, in particolare (con

letture antologiche in italiano): storiografia e filosofia (Tacito, Seneca); poesia epica (Lucano, Stazio, Silio, Flacco); poesia satirica ed epigrammatica (Persio, Giovenale, Marziale); scienza, retorica, epistolografia, biografia (Plinio il Vecchio, Quintiliano, Plinio il Giovane, Svetonio); romanzo (Petronio, Apuleio).

5. Criteri e strumenti di valutazione: nel corso dell'anno le verifiche scritte (traduzione), orali e scritte per orale sono state valutate secondo le relative griglie approvate dal Dipartimento.

Griglia di valutazione della prova scritta – secondo biennio e quinto anno

A	Correttezza morfosintattica (riconoscimento delle strutture): CONOSCENZE	B	Correttezza semantica (comprensione del significato): COMPETENZE	C	Correttezza nella resa italiana (lessico e ortografia): CAPACITA'
1	Compito non svolto	1	Compito non svolto	1	Compito non svolto
2	Compito fortemente lacunoso o svolto solo parzialmente.	2	Compito fortemente lacunoso o svolto solo parzialmente	2	Compito fortemente lacunoso o svolto solo parzialmente
3	Gravissimi e numerosi errori nel riconoscimento delle strutture morfosintattiche di base; eventuale omissione di parte della traduzione.	3	Estesi e gravi fraintendimenti di significato	3	Resa lessicale gravemente errata e/o gravi errori di sintassi
4	Gravi e numerosi errori nel riconoscimento delle strutture morfosintattiche di base	4	Estesi fraintendimenti di significato	4	Resa lessicale errata e/o gravi errori di sintassi.
5	Significativi errori di riconoscimento delle strutture morfosintattiche di base.	5	Errori significativi nell'uso del dizionario; gravi, ma non diffusi errori di significato	5	Significative imprecisioni di lessico; strutture sintattiche poco coerenti
6	Riconoscimento delle strutture morfosintattiche di base, pur con incertezze nell'analisi di quelle complesse	6	Comprensione del testo e resa semantica prevalentemente corrette	6	Resa lessicale nel complesso corretta; articolazione lineare dei nessi sintattici
7	Riconoscimento lineare delle strutture morfosintattiche di base semplici e della maggior parte di quelle complesse	7	Comprensione del testo e resa semantica complessivamente corretta.	7	Resa lessicale corretta; buona esplicitazione dei principali nessi sintattici
8	Riconoscimento complessivamente adeguato delle strutture morfosintattiche di base semplici e complesse	8	Resa semantica complessivamente adeguata alla natura del brano	8	Resa lessicale pertinente; chiara esplicitazione dei principali nessi sintattici

9	Riconoscimento adeguato delle strutture morfosintattiche di base semplici e complesse	9	Resa semantica adeguata alla natura del brano	9	Resa lessicale adeguata; chiara esplicitazione dei principali nessi sintattici
10	Riconoscimento sicuro delle forme semplici e complesse delle strutture morfosintattiche	10	Resa semantica accurata e conforme alla natura e al contenuto del brano	10	Resa lessicale personale e stilisticamente elegante
Somma delle tre voci					
Voto finale					

ORALE E SCRITTO PER ORALE – secondo biennio e quinto anno			
Voto	Conoscenza	Lessico	Competenze
1	Risposta non fornita; compito non svolto		
2	Completamente inadeguata	Confuso e gravemente lacunoso	Gravissime difficoltà nella comprensione dei contenuti di storia letteraria e nell'analisi dei testi d'autore
3	Confusa e gravemente lacunosa	Confuso e gravemente lacunoso	Gravissime difficoltà nella comprensione dei contenuti di storia letteraria e nell'analisi dei testi d'autore
4	Frammentaria	Gravi errori nell'esposizione	Gravi difficoltà nella comprensione dei contenuti di storia letteraria e nell'analisi dei testi d'autore
5	Superficiale	Carente e approssimativo	Incertezze nella comprensione e nell'inquadramento storico-culturale dei contenuti di storia letteraria. Difficoltà non gravi nell'analisi dei testi d'autore
6	Accettabile	Sufficientemente corretto	Comprensione nel complesso sufficiente ma non approfondita degli elementi fondamentali di storia letteraria e dei testi d'autore dal punto di vista contenutistico e linguistico.

7	Pressoché completa	Complessivamente appropriato	Sviluppo soddisfacente dei contenuti di storia letteraria. Comprensione nel complesso adeguata dei testi d'autore dal punto di vista contenutistico, linguistico e formale.
8	Completa e approfondita	Preciso ed esauriente	Sviluppo adeguato dei contenuti di storia letteraria. Buona comprensione dei testi d'autore dal punto di vista contenutistico, linguistico e formale
9	Ampia e approfondita	Preciso, sicuro ed esauriente	Pieno sviluppo dei contenuti di storia letteraria. Comprensione approfondita dei testi d'autore dal punto di vista contenutistico, linguistico e formale.
10	Ampia e approfondita	Ottima padronanza del linguaggio specifico	Sviluppo approfondito dei contenuti di storia letteraria. Comprensione approfondita e personalmente rielaborata dei testi dal punto di vista contenutistico, linguistico e formale.
Somma delle tre voci			
Voto finale			

Disciplina: INGLESE
Docente: Anna Herzig

1. Contenuti (Argomenti):

Tenendo conto del carattere peculiare del percorso di studi del Liceo Internazionale, i contenuti sono stati organizzati intorno a grandi aree tematiche che hanno permesso di prendere in considerazione e di mettere in relazione tra loro l'aspetto letterario e culturale prettamente anglofono con questioni contemporanee nonché con aspetti rilevanti della realtà che ci circonda, con una particolare apertura alla contemporaneità.

Committed Writers and the critique of Power:

The Complete Maus by Art Spiegelman (summer reading). In class the following topics were analyzed (see power point presentation): Context, genre, structure and style. Historical background. Animal allegory, use of masks and photographs. Themes such as guilt, memory and post memory, survival, father/son relationship, return of the repressed, the presence of metafiction.

Following the analysis of this work, themes of totalitarianism and persecution were analyzed further in class through the work of other committed writers belonging to the 1930s.

Committed writers' background: p. 328, p. 331.

Authors:

- G. Orwell p. 394 -395. From *Nineteen Eighty-Four* p. 395-396, *Big Brother is watching you* p. 397-398. From *Animal Farm*, *The Execution* and *Old Major's Speech* (photocopies)
- W.H. Auden p. 354-355, *Refugee Blues* p. 356-357

The Romantic Age:

Background and key features of romantic poetry: p. 162, p. 166-167. Gothic fiction p.165

Authors:

- W. Blake, p. 170 – 171. From *Songs of Experience: London* p. 172, *The Tyger* p.175
- W. Wordsworth, p.184 – 185. *Composed Upon Westminster Bridge* p. 186, and *Daffodils* p. 188
- M. Shelley, p. 177 – 178. From *Frankenstein: The Creation of the Monster* p. 179-180

The Victorian Age:

The Industrial Revolution p. 158. Overview of the Historical and Social Context, p. 222 – 223.

The Victorian Compromise p. 225. Victorian thinkers p. 226 (only Bentham's Utilitarianism)

The Victorian novel p. 236 only. Aestheticism and Decadence page 239.

Authors:

- C. Dickens, p. 243. From *Hard Times*, p. 245, *Coketown* p. 248-249
- C. Brontë p. 253-254. From *Jane Eyre*, *Jane and Rochester* p. 255-256
- O.Wilde, p. 305 – 307, from *The Picture of Dorian Gray*, *The Painter's Studio* p. 282 – 283.

The Great War:

The Edwardian Age and WW1: PowerPoint presentation and pages 310-311 (The Edwardian Age.

The Suffragettes). The Georgian and the War poets p.328 (only the relevant paragraphs).

Authors :

- R.Brooke p. 338. *The Soldier* p. 339.
- W. Owen p. 340. *Dulce et Decorum Est* p.341.
- S. Sassoon, *A Soldier's Declaration* and *Suicide in the trenches* (photocopy)

The Modern Age

Modernism (page 326) and The Irish question (p.312 – 318 only the relevant paragraphs).

The Post war: the Roaring Twenties in America: the Red Scare and Prohibition page 322. The Jazz Age and the Lost Generation p. 336. British Colonialism (PowerPoint presentation). The modern novel pages 330-331.

Authors :

- W.B. Yeats, p. 342- 343 *The Second Coming* p. 347
- T.S. Eliot, p. 349. From *The Waste Land* p. 350-351 (the following paragraphs only: main theme, allusion and a new concept of history, innovative style) *The Burial of the Dead*, p. 352
- F.S. Fitzgerald p. 406-408, full-length reading of *The Great Gatsby*. In class the following topics were analyzed: historical context, characters, themes, symbols, geography and style (see power point presentation).
- J. Conrad, p. 360-363, from *Heart of Darkness*, *A Slight Clanking* p. 364-366
- J. Joyce p. 378-381. From *The Dubliners*, *Eveline* p. 382-385

2. Metodi (Attività e metodologie)

Attività in classe: Le lezioni si svolgeranno sempre in lingua inglese e coinvolgeranno costantemente gli studenti attraverso diverse strategie didattiche (lezioni frontali, *cooperative learning*, *pairwork*, *flipped classroom* e *team work*). Ogni studente verrà incentivato ad usare sempre la lingua inglese durante le ore di lezione e, attraverso le attività di gruppo e l'oralità, realizzerà un progressivo sviluppo delle *soft skill* quali la capacità di lavorare in team, la capacità di risolvere problemi e la capacità di parlare in pubblico. Le due ore settimanali saranno dedicate alla scoperta guidata della cultura e della letteratura inglese.

Verranno svolte pause didattiche durante l'anno scolastico per rivedere gli argomenti svolti in classe e consolidare le conoscenze.

Costante sarà l'uso, nella didattica quotidiana, degli strumenti multimediali accanto a tutte le risorse audio-video che fungono sempre da supporto alla didattica e all'uso del Registro Elettronico e della piattaforma Microsoft Teams per la comunicazione degli argomenti trattati in classe e dei compiti assegnati, ma soprattutto per la condivisione di materiali digitali.

Attività a casa: studio del manuale, degli appunti e di eventuali supporti forniti dal docente, svolgimento delle esercitazioni.

Valutazione: tutte le attività sono valutate attraverso prove scritte e orali o scritto per orali, di tipo formativo o sommativo; si riportano in allegato le griglie concordate dal dipartimento, con la scala di valutazione, che prevede voti da 1 a 10.

Rilevazione dei problemi di apprendimento: qualora il docente avesse rilevato tali problemi in seguito a risultati insufficienti, ha messo in atto iniziative di sostegno e di recupero *ad hoc*. Per studenti segnalati con disturbi di apprendimento, si procederà con modalità didattiche specifiche, secondo le indicazioni del Centro Psicologico e degli specialisti.

Attività di recupero e sostegno: momenti di consolidamento e di recupero verranno attuati in orario curricolare, sotto forma (e dizione nel registro) di "PAUSA DIDATTICA". Si ricorda che viene considerato pausa didattica anche il momento di preparazione alle verifiche e di correzione in classe delle stesse. Verranno attuati, su convocazione, secondo il calendario approvato dal Collegio Docenti, altri incontri in orario curricolare o extracurricolare, finalizzati al raggiungimento degli obiettivi non ancora conseguiti.

3. Mezzi (strumenti: cartacei e multimediali)

Libro di testo: **Performer Heritage Blu** ed. Zanichelli

The Complete Maus, Art Spiegelman, ed. Penguin

The Great Gatsby, F. Scott Fitzgerald, ed. Collins

Materiali aggiuntivi, appunti presi in classe, materiali multimediali, siti internet, film e video

4. Spazi e tempi del percorso formativo: Il corso è stato svolto completamente in presenza. Uscita didattica a teatro per la visione di "Nineteen Eighty-Four" in lingua originale.

5. Criteri e strumenti di valutazione

Tutte le attività sono valutate attraverso prove scritte e orali o scritto per orali, di tipo formativo o sommativo; si riportano in allegato le griglie concordate dal dipartimento, con la scala di valutazione, che prevede voti da 1 a 10.

Griglie di valutazione approvate dal Dipartimento di Lingue

Secondario II Grado	3	4	5	6	7	8	9	10
Comprensione Orale	Non comprende il testo	Frantende il testo, le informazioni, le domande	Mostra una comprensione incerta del testo, delle informazioni, delle domande	Comprende il testo, le informazioni, le domande nelle linee essenziali	Comprende il testo, le informazioni, le domande in modo adeguato e sa contestualizzare le risposte	Dimostra una buona comprensione, ricavando informazioni e dati che riesce a contestualizzare	Dispone di informazioni esaurienti e precise che contestualizza dimostrando una comprensione sicura	Comprende in modo rigoroso, utilizzando informazioni e dati in modo autonomo, esauriente e preciso, ampliando i contenuti
Capacità Comunicativa/ Rielaborazione	Non riesce ad esprimere alcun concetto	Esprime concetti in modo oscuro e scorretto	Esprime concetti in modo approssimativo e incerto	Ha una capacità comunicativa/rielaborazione essenziale, ma lineare	Ha una capacità comunicativa/rielaborazione discreta ed esprime concetti in modo adeguato	Ha una capacità comunicativa/rielaborazione buona ed esprime concetti in modo corretto	Ha una capacità comunicativa/rielaborazione molto buona ed esprime concetti in modo sicuro	Ha una capacità comunicativa/rielaborazione eccellente ed esprime concetti in modo rigoroso e argomentato
Scioltezza Linguistica e Pronuncia	Non riesce a parlare	Fatica a esprimersi	Fluency e pronuncia sono incerte	E' in grado di sostenere un discorso limitandosi alla sua essenzialità e fermandosi spesso. Pronuncia poco precisa	Si ferma di tanto in tanto per cercare i termini più adeguati, che trova. Pronuncia con qualche imperfezione	Sa parlare in modo piuttosto fluente, con qualche pausa e con una buona pronuncia	Sa parlare in modo fluente, con qualche imperfezione nella pronuncia	E' in grado di fare un discorso chiaro e fluente, con un'ottima pronuncia
Impiego delle strutture morfo-sintattiche	Commette gravi e diffusi errori di grammatica	Commette gravi errori grammaticali	Commette frequenti errori grammaticali	Ha una padronanza grammaticale accettabile	Commette qualche errore grammaticale	Commette solo pochi errori grammaticali	Commette solo lievi imprecisioni grammaticali	Non commette errori grammaticali
Lessico e Fraseologia	Conoscenza nulla	Conoscenza decisamente scarsa e lacunosa	Conoscenza scarsa del lessico. Dispone di un repertorio fraseologico ristretto	Conoscenza essenziale del lessico di base. Repertorio fraseologico non articolato	Conoscenza adeguata, con scelte lessicali e fraseologiche anche non corrette, ma non pregiudizievoli	Conoscenza sicura sia del lessico, sia nel repertorio fraseologico.	Ha una padronanza molto buona di un ampio repertorio lessicale	Eccellente padronanza di un repertorio lessicale molto ampio e ortograficamente corretto nel linguaggio scritto
Conoscenza dei contenuti	Conoscenza nulla	Conoscenza decisamente scarsa e lacunosa	Conoscenza incerta e approssimativa	Conoscenza essenziale	Conoscenza adeguata	Conoscenza sicura	Conoscenza sicura e argomentata	Conoscenza ampia, approfondita e rielaborata
Comprensione Scritta	Non comprende il testo	Frantende il testo, le informazioni e/o le domande	Mostra una comprensione incerta del testo, delle informazioni e/o delle domande	Comprende il testo, le informazioni e/o le domande nelle linee essenziali	Comprende il testo, le informazioni e/o le domande in modo adeguato e sa contestualizzare le risposte	Dimostra una buona comprensione interpretando in modo abbastanza preciso informazioni e dati che su richiesta riesce a contestualizzare	Dimostra una comprensione sicura interpretando con precisione informazioni che contestualizza in modo efficace	Comprende in modo rigoroso, utilizzando informazioni e dati in modo autonomo, esauriente e preciso, e su richiesta rielaborando i contenuti
Capacità di sintesi	Capacità nulla	Capacità decisamente scarsa	Sintesi incerta e approssimativa	Capacità di sintesi essenziale	Capacità di sintesi adeguata	Capacità di sintesi sicura	Capacità di sintesi sicura e argomentazioni complete	Capacità di sintesi sicura con argomentazione ampia, approfondita e rielaborata

Studenti DSA

Secondario II Grado	3	4	5	6	7	8	9	10
Comprensione Orale e Scritta	Non comprende il testo	Frantende il testo, le informazioni, le domande	Mostra una comprensione incerta del testo, delle informazioni, delle domande	Comprende il testo, le informazioni, le domande nelle linee essenziali	Comprende il testo, le informazioni, le domande in modo adeguato e sa contestualizzare le risposte	Dimostra una buona comprensione, ricavando informazioni e dati che riesce a contestualizzare	Dispone di informazioni esaurienti e precise che contestualizza dimostrando una comprensione sicura	Comprende in modo rigoroso, utilizzando informazioni e dati in modo autonomo, esauriente e preciso, ampliando i contenuti
Capacità Comunicativa/ Impiego delle Strutture	Non riesce ad esprimere alcun concetto	Esprime concetti in modo oscuro e scorretto	Esprime concetti in modo approssimativo e incerto	Ha una capacità comunicativa/rielaborazione essenziale, ma lineare	Ha una capacità comunicativa/rielaborazione discreta ed esprime concetti in modo adeguato	Ha una capacità comunicativa/rielaborazione buona ed esprime concetti in modo corretto	Ha una capacità comunicativa/rielaborazione molto buona ed esprime concetti in modo sicuro	Ha una capacità comunicativa/rielaborazione eccellente ed esprime concetti in modo rigoroso e argomentato
Scioltezza Linguistica e Pronuncia	Non riesce a parlare	Fatica a esprimersi	Fluency incerta	E' in grado di sostenere un discorso limitandosi alla sua essenzialità e fermandosi spesso.	Si ferma di tanto in tanto per cercare i termini più adeguati, che trova.	Sa parlare in modo piuttosto fluente, con qualche pausa	Sa parlare in modo fluente	E' in grado di fare un discorso chiaro e fluente
Lessico e Fraseologia	Conoscenza nulla	Conoscenza decisamente scarsa e lacunosa	Conoscenza scarsa	Conoscenza essenziale	Conoscenza adeguata	Conoscenza sicura	Ha una padronanza molto buona di un ampio repertorio lessicale	Eccellente padronanza di un repertorio lessicale molto ampio e ortograficamente corretto nel linguaggio scritto

Conoscenza dei contenuti	Conoscenza nulla	Conoscenza decisamente scarsa e lacunosa	Conoscenza incerta e approssimativa	Conoscenza essenziale	Conoscenza adeguata	Conoscenza sicura	Conoscenza sicura e argomentata	Conoscenza ampia, approfondita e rielaborata
Capacità di sintesi	Capacità nulla	Capacità decisamente scarsa	Sintesi incerta e approssimativa	Capacità di sintesi essenziale	Capacità di sintesi adeguata	Capacità di sintesi sicura	Capacità di sintesi sicura e argomentazioni complete	Capacità di sintesi sicura con argomentazione ampia, approfondita e rielaborata

Disciplina: Lingua e cultura spagnola

Docente: Josefa Molina Santos

Contenuti:

Repaso gramatical

Ejercicios repaso gramatical

Repaso del subjuntivo

El Romanticismo: contexto histórico y político

El Romanticismo: características de la literatura

Espronceda. *La Canción del Pirata*

Biografía y obra de Larra

Larra y un *Reo de muerte*

El teatro en el Romanticismo. Zorrilla y *Don Juan Tenorio*

Realismo y Naturalismo: Contexto histórico y social del siglo XIX

Marco social y cultural de la segunda mitad del siglo XIX.

Características Realismo y Naturalismo

Clarín y *La Regenta*

Comentario de texto de *La Regenta*

De la Monarquía a la República. contexto histórico

El Modernismo

Rubén Darío (el modernismo e influencias)

Análisis de *La Sonatina*

La generación del 98

Unamuno y *Niebla*

La II República

Las vanguardias: Picasso, Dalí, Buñuel

La generación del 27 y Federico García Lorca

Federico García Lorca: *La casa de Bernarda Alba*

Análisis texto de *La casa de Bernarda Alba*

Guerra civil española.

El papel de la mujer en la Guerra Civil

El Franquismo

Teatro del absurdo. Mihura : *Tres sombreros de copa*

Teatro de la posguerra: teatro social/crítico. Buero Vallejo: *Historia de una escalera*

La sociedad española en los años 60 en España

Censura y literatura experimental de los años 60. Luis Martín Santos. *Tiempo de Silencio*

La Transición democrática y la Democracia – visión de videos

La literatura de la democracia. Carlos Ruíz Zafón. *Marina*

Hispanoamérica en el Siglo XX. Contexto histórico y características de la Literatura latinoamericana.

1. **Metodi** (Attività e metodologie)

Attività in classe: lezioni frontali, dibattiti, presentazioni, visione di video di approfondimento, visione di frammenti di film.

Attività a casa: studio in preparazione alle verifiche scritte e alle interrogazioni orali. Attività di ricerca per lo svolgimento dei dibattiti e le presentazioni di gruppo o individuali.

Valutazione: tutte le attività sono valutate attraverso prove scritte e orali o scritto per orali, di tipo formativo o sommativo; si riportano in allegato le griglie concordate dal dipartimento, con la scala di valutazione, che prevede voti da 1 a 10.

Rilevazione dei problemi di apprendimento: qualora il docente avesse rilevato tali problemi in seguito a risultati insufficienti, ha messo in atto iniziative di sostegno e di recupero ad hoc. Per studenti segnalati con disturbi di apprendimento, si è proceduto con modalità didattiche specifiche, secondo le indicazioni del Centro Psicologico e degli specialisti.

Attività di recupero e sostegno: momenti di consolidamento e di recupero vengono attuati in orario curricolare, sotto forma (e dizione nel registro) di "PAUSA DIDATTICA". Si ricorda che viene considerato pausa didattica anche il momento di preparazione alle verifiche e di correzione in classe delle

stesse. Sono stati attuati, su convocazione, secondo il calendario approvato dal Collegio Docenti, altri incontri in orario curricolare o extracurricolare, finalizzati al raggiungimento degli obiettivi non ancora conseguiti.

Attività complementari:

2. Mezzi (strumenti: cartacei e multimediali)
3. Spazi e tempi del percorso formativo: in classe.
4. Criteri e strumenti di valutazione

Numero minimo di prove: 1 orale e 1 scritto a modulo

Griglia di valutazione

Secondaria II Grado	3	4	5	6	7	8	9	10
COMPRESIONE ORALE	Non comprende il testo	Frantende il testo, le informazioni, le domande	Mostra una comprensione incerta del testo, delle informazioni, delle domande	Comprende il testo, le informazioni, le domande nelle linee essenziali	Comprende il testo, le informazioni, le domande in modo adeguato e sa contestualizzare le risposte	Dimostra una buona comprensione, ricavando informazioni e dati che riesce a contestualizzare	Dispone di informazioni esaurienti e precise che contestualizza dimostrando una comprensione sicura	Comprende in modo rigoroso, utilizzando informazioni e dati in modo autonomo, esauriente e preciso, ampliando i contenuti
CAPACITA' COMUNICATIVA/ RIELABORAZIONE	Non riesce ad esprimere alcun concetto	Esprime concetti in modo oscuro e scorretto	Esprime concetti in modo approssimativo e incerto	Ha una capacità comunicativa/rielaborazione essenziale, ma lineare	Ha una capacità comunicativa/rielaborazione discreta ed esprime concetti in modo adeguato	Ha una capacità comunicativa/rielaborazione buona ed esprime concetti in modo corretto	Ha una capacità comunicativa/rielaborazione molto buona ed esprime concetti in modo sicuro	Ha una capacità comunicativa/rielaborazione eccellente ed esprime concetti in modo rigoroso e argomentato
SCIOLTEZZA LINGUISTICA E PRONUNCIA	Non riesce a parlare	Fatica esprimersi	Fluency, pronuncia sono incerte	E' in grado di sostenere un discorso limitandosi alla sua essenzialità e fermandosi spesso. Pronuncia poco precisa	Si ferma di tanto in tanto per cercare i termini più adeguati, che trova. Pronuncia con qualche imperfezione	Sa parlare in modo piuttosto fluente, con qualche pausa e con una buona pronuncia	Sa parlare in modo fluente, con qualche imperfezione nella pronuncia	E' in grado di fare un discorso chiaro e fluente, con un'ottima pronuncia
IMPIEGO DELLE STRUTTURE MORFO-SINTATTICHE	Commette gravi e diffusi errori di grammatica	Commette gravi errori grammaticali	Commette frequenti errori grammaticali	Ha una padronanza grammaticale accettabile	Commette qualche errore grammaticale	Commette solo pochi errori grammaticali	Commette solo lievi imprecisioni grammaticali	Non commette errori grammaticali
LESSICO E FRASEOLOGIA	Conoscenza nulla	Conoscenza decisamente scarsa e lacunosa	Conoscenza scarsa del lessico. Dispone di un repertorio fraseologico ristretto	Conoscenza essenziale del lessico di base. Repertorio fraseologico non articolato.	Conoscenza adeguata, con scelte lessicali e fraseologiche anche non corrette, ma non pregiudizievoli.	Conoscenza sicura sia del lessico, sia del repertorio fraseologico.	Ha una padronanza molto buona di un ampio repertorio lessicale	Eccellente padronanza di un repertorio lessicale molto ampio e ortograficamente corretto nel linguaggio scritto
CONOSCENZA DEI CONTENUTI	Conoscenza nulla	Conoscenza decisamente scarsa e lacunosa	Conoscenza incerta e approssimativa	Conoscenza essenziale	Conoscenza adeguata	Conoscenza sicura	Conoscenza sicura e argomentata	Conoscenza ampia, approfondita e rielaborata
COMPRESIONE SCRITTA	Non comprende il testo	Frantende il testo, le informazioni e/o le domande	Mostra una comprensione incerta del testo, delle informazioni, e/o delle domande	Comprende il testo, le informazioni e/o le domande nelle linee essenziali	Comprende il testo, le informazioni e/o le domande in modo adeguato e sa contestualizzare le risposte	Dimostra una buona comprensione interpretando in modo abbastanza preciso informazioni e dati che su richiesta riesce a contestualizzare	Dimostra una buona comprensione sicura interpretando con precisione informazioni che contestualizza in modo efficace	Comprende in modo rigoroso, utilizzando informazioni e dati in modo autonomo, esauriente e preciso, e su richiesta rielaborando i contenuti
CAPACITA' DI SINTESI	Capacità nulla	Capacità decisamente scarsa	Sintesi incerta e approssimativa	Capacità di sintesi essenziale	Capacità di sintesi adeguata	Capacità di sintesi sicura	Capacità di sintesi sicura e argomentazioni complete	Capacità di sintesi sicura con argomentazione ampia, approfondita e rielaborata

Griglia di valutazione per studenti DSA

	3	4	5	6	7	8	9	10
COMPRESIONE ORALE e SCRITTA	Non comprende il testo	Frantende il testo, le informazioni, le domande	Mostra una comprensione incerta del testo, delle informazioni, delle domande	Comprende il testo, le informazioni, le domande nelle linee essenziali	Comprende il testo, le informazioni, le domande in modo adeguato e sa contestualizzare le risposte	Dimostra una buona comprensione, ricavando informazioni e dati che riesce a contestualizzare	Dispone di informazioni esaurienti e precise che contestualizza dimostrando una comprensione sicura	Comprende in modo rigoroso, utilizzando informazioni e dati in modo autonomo, esauriente e preciso, ampliando i contenuti
CAPACITA' COMUNICATIVA/ IMPIEGO DELLE STRUTTURE	Non riesce ad esprimere alcun concetto	Esprime concetti in modo oscuro e scorretto	Esprime concetti in modo approssimativo e incerto	Ha una capacità comunicativa/rielaborazione essenziale, ma lineare	Ha una capacità comunicativa/rielaborazione discreta ed esprime concetti in modo adeguato	Ha una capacità comunicativa/rielaborazione buona ed esprime concetti in modo corretto	Ha una capacità comunicativa/rielaborazione molto buona ed esprime concetti in modo sicuro	Ha una capacità comunicativa/rielaborazione eccellente ed esprime concetti in modo rigoroso e argomentato
SCIOLTEZZA LINGUISTICA E PRONUNCIA	Non riesce a parlare	Fatica esprimersi	Fluency incerta	E' in grado di sostenere un discorso limitandosi alla sua essenzialità e fermandosi spesso.	Si ferma di tanto in tanto per cercare i termini più adeguati, che trova.	Sa parlare in modo piuttosto fluente, con qualche pausa	Sa parlare in modo fluente,	E' in grado di fare un discorso chiaro e fluente,
LESSICO E FRASEOLOGIA	Conoscenza nulla	Conoscenza decisamente scarsa e lacunosa	Conoscenza scarsa	Conoscenza essenziale	Conoscenza adeguata,	Conoscenza sicura	Ha una padronanza molto buona di un ampio repertorio lessicale	Eccellente padronanza di un repertorio lessicale molto ampio e ortograficamente corretto nel linguaggio scritto
CONOSCENZA DEI CONTENUTI	Conoscenza nulla	Conoscenza decisamente scarsa e lacunosa	Conoscenza incerta e approssimativa	Conoscenza essenziale	Conoscenza adeguata	Conoscenza sicura	Conoscenza sicura e argomentata	Conoscenza ampia, approfondita e rielaborata
CAPACITA' DI SINTESI	Capacità nulla	Capacità decisamente scarsa	Sintesi incerta e approssimativa	Capacità di sintesi essenziale	Capacità di sintesi adeguata	Capacità di sintesi sicura	Capacità di sintesi sicura e argomentazioni complete	Capacità di sintesi sicura con argomentazione ampia, approfondita e rielaborata

1. Contenuti:

PROPRIETA' DELLE FUNZIONI E LIMITI

Dominio, simmetrie, intersezioni con assi, segno
Calcolo di limiti e risoluzione di forme indeterminate
Limiti notevoli e conseguenze (**dimostrazione solo del primo limite notevole**).
Asintotici, definizione e loro applicazioni nel calcolo dei limiti
Definizione di funzioni continue in un punto e in un intervallo
Punti di discontinuità e loro classificazione
Definizioni e ricerca di asintoti verticali, orizzontali e obliqui
Teoremi sulle funzioni continue: Weierstrass, Darboux (o dei valori intermedi) e zeri: enunciato, esempi e controesempi (senza dimostrazione)

DERIVATE

Derivata di una funzione: definizione e significato geometrico
Derivate delle funzioni fondamentali; $y=k$, $y=x$, $y=\sin x$, $y=\cos x$, $y=a^x$, $y=\log x$ (**con dimostrazione**)
Derivata di una somma di funzioni, del prodotto di funzioni e del quoziente (senza dimostrazioni)
Derivata di una funzione composta (senza dimostrazione)
Derivata della funzione inversa (senza dimostrazione)
Punti di non derivabilità: definizioni e loro classificazione
Derivata seconda: flessi e concavità
Studio di una funzione e rappresentazione grafica: massimi e minimi assoluti e relativi, concavità e flessi

TEOREMI SULLE FUNZIONI DERIVABILI

Teorema di Fermat: enunciato, **dimostrazione**, esempi
Teorema di Rolle: enunciato, **dimostrazione**, interpretazione geometrica, esempi e controesempi
Teorema di Lagrange: enunciato, **dimostrazione**, interpretazione geometrica, esempi e controesempi
Conseguenze del teorema di Lagrange: enunciato, **dimostrazione**, interpretazione geometrica, esempi e controesempi
Teorema di De l'Hospital: enunciato, esempi e controesempi (senza dimostrazione)
Problemi di massimo e minimo

INTEGRALI

Integrale definito, definizione e significato geometrico
Il teorema della media: enunciato, **dimostrazione**, interpretazione geometrica
Definizione di primitiva di una funzione e calcolo di integrali immediati
La funzione integrale: definizione e significato geometrico
Teorema fondamentale del calcolo integrale (Torricelli – Barrow): enunciato, **dimostrazione**, interpretazione
Conseguenze: il calcolo dell'integrale definito
Calcolo di integrali di funzioni la cui primitiva è una funzione composta
Integrazione per sostituzione
Integrali di funzioni razionali fratte
Integrazione per parti
Integrali impropri
Calcolo di aree di superfici piane
Calcolo di aree comprese tra due curve
Calcolo di volumi dei solidi di rotazione attorno agli assi cartesiani

PROBABILITA'

Ripasso di probabilità classica

Ripasso di probabilità condizionata: il teorema di Bayes
Variabili aleatorie discrete.
Distribuzione di Bernoulli
Distribuzione binomiale
Distribuzione di Poisson
Generalità sulle distribuzioni continue

2. **Metodi** (Attività e metodologie)

Obiettivo della matematica è saper leggere, scrivere e far di conto. Solo in tempi relativamente recenti si è compreso come alla matematica non spetti solo il far di conto, anzi come questo sia il suo aspetto relativamente più semplice e non prioritario.

La natura è scritta in linguaggio matematico, dice Galileo. Per saper leggere la natura, decodificarla, bisogna saper leggere il linguaggio matematico. Bisogna saper utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo, rappresentare e analizzare le figure geometriche in 2, 3, n dimensioni, individuare le strategie appropriate per la risoluzione dei problemi, rilevare, analizzare, interpretare, estrapolare dati. Da questa analisi si evince la continua necessità della ricerca che fornisce sempre nuove risposte a nuove domande.

Da ultimo, ma non in ordine di importanza, si deve imparare ad imparare. Questa è una delle competenze chiave che l'Unione Europea ha individuato per i cittadini della società della conoscenza. Essa implica saper cercare e controllare le informazioni; individuare collegamenti e relazioni; progettare la propria attività, comunicare e collaborare con gli altri in modo chiaro e di univoca interpretazione; risolvere problemi della vita reale. Analizzare la realtà significa saper cogliere i particolari, ma anche averne una visione di insieme per comunicarla e condividerla con un lessico specifico e univoco.

Tutto questo e altro ancora è Matematica, vera palestra di vita.

Nel corso del secondo biennio del Liceo Internazionale per l'Intercultura l'insegnamento della matematica è impartito in lingua italiana e verte sui concetti portanti dell'analisi matematica (coniche, trigonometria, funzioni ...) e della geometria (analitica nello spazio e solida).

Obiettivo dell'azione didattica è quello di permettere agli studenti di conoscere il linguaggio specifico della disciplina e contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà; si lavora per fornire un linguaggio utile alla descrizione attraverso modellizzazione di situazioni reali. Gli studenti saranno in grado di capire in quali circostanze utilizzare specifici strumenti per affrontare e risolvere al meglio un problema in diversi contesti (fisica, scienze, economia...). Le lezioni di matematica avanzata mirano poi a far conoscere agli studenti ulteriori peculiarità e profondità del mondo matematico, nell'ottica di una continua scoperta.

3. **Mezzi** (strumenti: cartacei e multimediali)

L'attività didattica è stata portata avanti sia attraverso lezioni frontali partecipate che mediante attività laboratoriali di gruppo, supportate anche dall'utilizzo di appositi software didattici di geometria. Parte integrante delle lezioni è lo svolgimento, da parte sia del docente che degli allievi, di esercizi e problemi, indispensabili per raggiungere una piena comprensione degli argomenti trattati.

Gli strumenti didattici principalmente utilizzati sono il libro di testo in adozione, alcuni software didattici, ed eventuali lezioni salvate in rete. Un essenziale strumento di lavoro per lo studente è il quaderno di appunti personale; fondamentale è il lavoro di studio e rielaborazione personale degli appunti presi in classe.

4. **Spazi e tempi del percorso formativo**

Le lezioni sono state articolate tra momenti frontali, dialettici e di ascolto, momenti di scambio che a volte sono proseguiti anche al di fuori dell'orario giornaliero consueto secondo opportuni momenti di recupero pomeridiano.

5. **Criteri e strumenti di valutazione.**

Le griglie di valutazione utilizzate in corso d'anno sono riportate nei programmi preventivi.

1. Contenuti:

PROPRIETA' DELLE FUNZIONI E LIMITI

Dominio, simmetrie, intersezioni con assi, segno
Calcolo di limiti e risoluzione di forme indeterminate
Limiti notevoli e conseguenze (**dimostrazione solo del primo limite notevole**).
Asintotici, definizione e loro applicazioni nel calcolo dei limiti
Definizione di funzioni continue in un punto e in un intervallo
Punti di discontinuità e loro classificazione
Definizioni e ricerca di asintoti verticali, orizzontali e obliqui
Teoremi sulle funzioni continue: Weierstrass, Darboux (o dei valori intermedi) e zeri: enunciato, esempi e controesempi (senza dimostrazione)

DERIVATE

Derivata di una funzione: definizione e significato geometrico
Derivate delle funzioni fondamentali; $y=k$, $y=x$, $y=\sin x$, $y=\cos x$, $y=a^x$, $y=\log x$ (**con dimostrazione**)
Derivata di una somma di funzioni, del prodotto di funzioni e del quoziente (senza dimostrazioni)
Derivata di una funzione composta (senza dimostrazione)
Derivata della funzione inversa (senza dimostrazione)
Punti di non derivabilità: definizioni e loro classificazione
Derivata seconda: flessi e concavità
Studio di una funzione e rappresentazione grafica: massimi e minimi assoluti e relativi, concavità e flessi

TEOREMI SULLE FUNZIONI DERIVABILI

Teorema di Fermat: enunciato, **dimostrazione**, esempi
Teorema di Rolle: enunciato, **dimostrazione**, interpretazione geometrica, esempi e controesempi
Teorema di Lagrange: enunciato, **dimostrazione**, interpretazione geometrica, esempi e controesempi
Conseguenze del teorema di Lagrange: enunciato, **dimostrazione**, interpretazione geometrica, esempi e controesempi
Teorema di De l'Hospital: enunciato, esempi e controesempi (senza dimostrazione)
Problemi di massimo e minimo

INTEGRALI

Integrale definito, definizione e significato geometrico
Il teorema della media: enunciato, **dimostrazione**, interpretazione geometrica
Definizione di primitiva di una funzione e calcolo di integrali immediati
La funzione integrale: definizione e significato geometrico
Teorema fondamentale del calcolo integrale (Torricelli – Barrow): enunciato, **dimostrazione**, interpretazione
Conseguenze: il calcolo dell'integrale definito
Calcolo di integrali di funzioni la cui primitiva è una funzione composta
Integrazione per sostituzione
Integrali di funzioni razionali fratte
Integrazione per parti
Integrali impropri
Calcolo di aree di superfici piane
Calcolo di aree comprese tra due curve
Calcolo di volumi dei solidi di rotazione attorno agli assi cartesiani

PROBABILITA'

Ripasso di probabilità classica
Ripasso di probabilità condizionata: il teorema di Bayes

Variabili aleatorie discrete.
Distribuzione di Bernoulli
Distribuzione binomiale
Distribuzione di Poisson
Generalità sulle distribuzioni continue

MATEMATICA SUPERIORE:

SUCCESIONI E LIMITI

Definizione di successione e di limite di successione.
Calcolo di limiti di successioni
Definizione e applicazione degli asintotici per il calcolo dei limiti delle successioni
La formula di Stirling e le successioni che contengono il fattoriale

SERIE

Definizione di serie come limite di somme parziali
Concetto di convergenza/divergenza di una serie
Serie geometrica
Serie a termini di segno costante e criterio del confronto asintotico per lo studio della convergenza

2. Metodi (Attività e metodologie)

Obiettivo della matematica è saper leggere, scrivere e far di conto. Solo in tempi relativamente recenti si è compreso come alla matematica non spetti solo il far di conto, anzi come questo sia il suo aspetto relativamente più semplice e non prioritario.

La natura è scritta in linguaggio matematico, dice Galileo. Per saper leggere la natura, decodificarla, bisogna saper leggere il linguaggio matematico. Bisogna saper utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo, rappresentare e analizzare le figure geometriche in 2, 3, n dimensioni, individuare le strategie appropriate per la risoluzione dei problemi, rilevare, analizzare, interpretare, estrapolare dati. Da questa analisi si evince la continua necessità della ricerca che fornisce sempre nuove risposte a nuove domande.

Da ultimo, ma non in ordine di importanza, si deve imparare ad imparare. Questa è una delle competenze chiave che l'Unione Europea ha individuato per i cittadini della società della conoscenza. Essa implica saper cercare e controllare le informazioni; individuare collegamenti e relazioni; progettare la propria attività, comunicare e collaborare con gli altri in modo chiaro e di univoca interpretazione; risolvere problemi della vita reale. Analizzare la realtà significa saper cogliere i particolari, ma anche averne una visione di insieme per comunicarla e condividerla con un lessico specifico e univoco.

Tutto questo e altro ancora è Matematica, vera palestra di vita.

Nel corso del secondo biennio del Liceo Internazionale per l'Intercultura l'insegnamento della matematica è impartito in lingua italiana e verte sui concetti portanti dell'analisi matematica (coniche, trigonometria, funzioni ...) e della geometria (analitica nello spazio e solida).

Obiettivo dell'azione didattica è quello di permettere agli studenti di conoscere il linguaggio specifico della disciplina e contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà; si lavora per fornire un linguaggio utile alla descrizione attraverso modellizzazione di situazioni reali. Gli studenti saranno in grado di capire in quali circostanze utilizzare specifici strumenti per affrontare e risolvere al meglio un problema in diversi contesti (fisica, scienze, economia...). Le lezioni di matematica avanzata mirano poi a far conoscere agli studenti ulteriori peculiarità e profondità del mondo matematico, nell'ottica di una continua scoperta.

3. Mezzi (strumenti: cartacei e multimediali)

L'attività didattica è stata portata avanti sia attraverso lezioni frontali partecipate che mediante attività laboratoriali di gruppo, supportate anche dall'utilizzo di appositi software didattici di geometria. Parte

integrante delle lezioni è lo svolgimento, da parte sia del docente che degli allievi, di esercizi e problemi, indispensabili per raggiungere una piena comprensione degli argomenti trattati.

Gli strumenti didattici principalmente utilizzati sono il libro di testo in adozione, alcuni software didattici, ed eventuali lezioni salvate in rete. Un essenziale strumento di lavoro per lo studente è il quaderno di appunti personale; fondamentale è il lavoro di studio e rielaborazione personale degli appunti presi in classe.

4. Spazi e tempi del percorso formativo

Le lezioni sono state articolate tra momenti frontali, dialettici e di ascolto, momenti di scambio che a volte sono proseguiti anche al di fuori dell'orario giornaliero consueto secondo opportuni momenti di recupero pomeridiano.

5. Criteri e strumenti di valutazione.

Le griglie di valutazione utilizzate in corso d'anno sono riportate nei programmi preventivi.

1. Contenuti:

Fenomeni magnetici e campo magnetico

- Introduzione:
 - Interazioni fra magneti (con dimostrazioni sperimentali);
 - Il campo magnetico e le sue prime proprietà;
 - Introduzione alle interazioni fra magneti e correnti: gli esperimenti di Oersted (con dimostrazione sperimentale), Faraday (verifica per mezzo di attività sperimentale) e Ampere.
- La forza di Lorentz e le sue applicazioni:
 - La forza di Lorentz;
 - Lavoro della forza di Lorentz;
 - Definizione operativa di campo magnetico;
 - Moto di cariche in campo magnetico;
 - Spettrometro di massa;
 - Selettore di velocità;
 - Momento torcente su una spira percorsa da corrente e motore elettrico (dimostrazione sperimentale).
- Campi magnetici generati da correnti:
 - Campo generato da un filo percorso da corrente (legge di Biot-Savart);
 - Campo generato da una spira percorsa da corrente (quantitativo: solo al centro della spira);
 - Campo generato da un solenoide (verifica per mezzo di attività sperimentale);
 - Il teorema di Ampere.

Induzione elettromagnetica

- Esempi di fenomeni di induzione (con dimostrazioni sperimentali).
- Spiegazione dei fenomeni di induzione:
 - F.e.m. cinetica;
 - Legge di Faraday-Neumann-Lenz;
 - Discussione energetica della legge di Lenz.
- Applicazioni della legge di Faraday-Neumann-Lenz:
 - L'alternatore (con dimostrazioni sperimentali);
 - La corrente alternata (con misure sperimentali);
 - I trasformatori (verifica dell'equazione per mezzo di attività sperimentale);

Equazioni di Maxwell e onde elettromagnetiche

- Equazioni di Maxwell:
 - Equazioni di Maxwell per i campi statici;
 - Legge di Faraday-Neumann espressa in termini di circuitazione;
 - Corrente di spostamento;
 - Equazioni di Maxwell.
- Onde elettromagnetiche:
 - Predizione dell'esistenza delle onde elettromagnetiche;
 - Caratteristiche delle onde elettromagnetiche predette dalle equazioni di Maxwell (ristretto a onde lontano dalla sorgente, piane, sinusoidali): velocità, direzione dei campi, relazione fra le intensità dei campi, andamento del tempo;
 - Energia trasportata da un'onda elettromagnetica, intensità di un'onda elettromagnetica;
 - Polarizzazione delle onde elettromagnetiche e legge di Malus (solo in laboratorio).

Relatività ristretta

- I fondamenti della meccanica newtoniana, la velocità della luce e la teoria dell'etere.
- L'esperimento di Michelson e Morley (solo in laboratorio).
- I postulati della relatività ristretta.
- Dilatazione dei tempi, contrazione delle lunghezze (con derivazione delle equazioni) e relatività della simultaneità.
- Il concetto di spazio-tempo e l'invarianza degli intervalli spazio-temporali.
- Dinamica relativistica: il secondo principio della dinamica in relatività ristretta, equivalenza fra massa ed energia, energia a riposo.

Meccanica quantistica

- Stato della fisica classica a fine '800.
- La radiazione di corpo nero
- L'effetto fotoelettrico, i fotoni e l'espressione dell'energia del fotone (attività laboratoriale per mezzo di simulazione, attività sperimentale di misura della costante di Planck ma non nel contesto dell'effetto fotoelettrico).
- Comportamento classico e comportamento quantistico: esperimento della doppia fenditura per particelle classiche, onde classiche e oggetti con comportamento quantistico.
- Caratteristiche generali del comportamento quantistico (primi principi derivabili dall'esperimento della doppia fenditura, concetto di funzione d'onda, concetto di misura con conseguente collasso della funzione d'onda).
- Il principio di indeterminazione di Heisenberg (senza derivazione).
- Modelli atomici.
 - L'atomo di Thompson.
 - L'atomo di Rutherford.
 - L'atomo di Bohr e l'interpretazione dello spettro di emissione dell'idrogeno monoatomico.
 - Il principio di esclusione di Pauli e l'atomo quantistico, interpretazione della tavola periodica.

Fisica nucleare (solo in laboratorio)

- Radioattività: radiazione alfa, beta e gamma (con dimostrazione sperimentale di misure di fondo ambientale), differenza fra irradiazione e contaminazione.
- Fissione nucleare: fissione dell'Uranio-235, concetto di reazione a catena, principio di funzionamento di un reattore ad acqua pressurizzata.
- Il concetto di fusione nucleare.

2. Metodi (Attività e metodologie)

Attività in classe: lezione partecipata, lezione frontale, esercizi in classe, dimostrazioni pratiche.

Attività a casa:

Valutazione: tutte le attività sono valutate attraverso prove scritte e orali o scritto per orali, di tipo formativo o sommativo; si riportano in allegato le griglie concordate dal dipartimento, con la scala di valutazione, che prevede voti da 1 a 10.

Rilevazione dei problemi di apprendimento: qualora il docente avesse rilevato tali problemi in seguito a risultati insufficienti, ha messo in atto iniziative di sostegno e di recupero *ad hoc*. Per studenti segnalati con disturbi di apprendimento, si procederà con modalità didattiche specifiche, secondo le indicazioni del Centro Psicologico.

Attività di recupero e sostegno: momenti di consolidamento e di recupero verranno attuati in orario curricolare, sotto forma (e dizione nel registro) di "PAUSA DIDATTICA". Si ricorda che viene considerato pausa didattica anche il momento di preparazione alle verifiche e di correzione in classe delle stesse. Verranno attuati, su convocazione, secondo il calendario approvato dal Collegio Docenti,

altri incontri in orario curricolare o extracurricolare, finalizzati al raggiungimento degli obiettivi non ancora conseguiti.

3. Mezzi (strumenti: cartacei e multimediali):
 - Appunti del docente e materiale fornito dal docente.
 - Simulazioni (soprattutto da <https://phet.colorado.edu/>).
 - Libro di testo: John D Cutnell, Kenneth W Johnson, David Young Shane Stadler: La fisica di Cutnell e Johnson, vol. 2 e 3, Zanichelli.
 - Strumentazione di laboratorio: oltre alla strumentazione specifica per ogni esperimento, gli studenti sono familiari con l'uso di amperometri, voltmetri, multimetri, oscilloscopi.
 - Per l'attività di ricerca sulla sicurezza elettrica gli studenti hanno potuto usare strumenti di intelligenza artificiale, i cui meriti e difetti sono stati discussi in classe.
4. Spazi e tempi del percorso formativo: sono stati organizzati corsi di recupero fuori dall'orario scolastico per i moduli nei quali sono stati riscontrati debiti formativi o fragilità nell'apprendimento.
5. Criteri e strumenti di valutazione:

VOTO	ORALE	SCRITTO PER ORALE
1	Nessuna risposta fornita	Prova non eseguita
2-3	Confusa e gravemente lacunosa la conoscenza delle nozioni, delle regole e della terminologia di base.	Scarsissima conoscenza e nessuna capacità applicativa sugli argomenti oggetto della prova.
4	Conosce in maniera frammentaria le nozioni, le regole e la terminologia di base. Commette gravi errori nella comunicazione. Commette gravi errori logici e nell'applicazione. Non è in grado di effettuare semplici analisi o sintesi, anche guidato.	Prova molto confusa e gravemente lacunosa. Molti errori di applicazione e di calcolo. Non è in grado di affrontare semplici esercizi.
5	Conosce e comprende in modo generale le nozioni, le regole e la terminologia di base. Evidenzia carenze nella comunicazione. Applica con difficoltà anche in situazioni standard. Evidenzia carenze nell'effettuare semplici analisi o sintesi, anche guidato	Prova incompleta, frammentaria e/o superficiale. Diversi errori di applicazione e di calcolo non gravi. Tentativi di risoluzione in sé coerenti, ma non organicamente inseriti in una risoluzione completa.
6	Conosce e comprende le nozioni di base, le regole e la terminologia di base. Comunica con sufficiente correttezza e adeguata chiarezza espositiva. Applica in modo autonomo in situazioni standard. Effettua semplici analisi o sintesi, anche se guidato.	Prova elaborata in modo completo, ma non approfondito nelle sue richieste essenziali. Risolve esercizi standard in modo corretto.
7	Conosce e comprende le nozioni, le regole e la terminologia di base. Comunica in modo appropriato, organico e sufficientemente chiaro. Applica le procedure senza commettere errori gravi. Effettua autonomamente analisi e sintesi semplici.	Prova abbastanza completa e corretta. Possesso di una discreta conoscenza delle problematiche proposte e di una più che sufficiente competenza nella loro applicazione.
8	Conoscenza completa e approfondita delle nozioni, delle regole e della terminologia della disciplina. Comunica in modo preciso, esauriente e chiaro. Applica le procedure senza commettere errori e dimostrando capacità di elaborazione personale. Sa collegare argomenti diversi usando con pertinenza analisi e sintesi	Prova completa e corretta. Svolge in modo sostanzialmente corretto anche esercizi complessi. Possesso di una buona conoscenza delle problematiche proposte, che vengono affrontate con competenza e sviluppate con argomentazioni rigorose e coerenti.
9-10	Conoscenza ampliata e approfondita delle nozioni, delle regole e della terminologia della disciplina.	Prova completa, corretta, organica. Dimostra la capacità di affrontare nella loro totalità le

Dimostra un'ottima padronanza del linguaggio specifico ed espone in modo lineare e correttamente logico. Dimostra autonomia, velocità nell'elaborazione e capacità di scelta del miglior metodo nell'applicazione a problemi non standard. Sa esprimere valutazioni critiche e trovare approcci personali ai problemi.	problematiche proposte. Svolge in modo corretto problemi ed esercizi complessi. L'elaborazione è ordinata e totalmente corretta anche nel formalismo espositivo.
---	---

1. Contenuti:

Fenomeni magnetici e campo magnetico

- Introduzione:
 - Interazioni fra magneti;
 - Il campo magnetico e le sue prime proprietà;
 - Introduzione alle interazioni fra magneti e correnti: gli esperimenti di Oersted, Faraday e Ampere.
- La forza di Lorentz e le sue applicazioni:
 - La forza di Lorentz;
 - Lavoro della forza di Lorentz;
 - Definizione operativa di campo magnetico;
 - Moto di cariche in campo magnetico;
 - Spettrometro di massa;
 - Selettore di velocità;
 - Momento torcente su una spira percorsa da corrente e motore elettrico.
- Campi magnetici generati da correnti:
 - Campo generato da un filo percorso da corrente (legge di Biot-Savart);
 - Campo generato da una spira percorsa da corrente (quantitativo: solo al centro della spira);
 - Campo generato da un solenoide;
 - Il teorema di Ampere.

Induzione elettromagnetica

- Esempi di fenomeni di induzione.
- Spiegazione dei fenomeni di induzione:
 - F.e.m. cinetica;
 - Legge di Faraday-Neumann-Lenz;
 - Discussione energetica della legge di Lenz.
- Applicazioni della legge di Faraday-Neumann-Lenz:
 - L'alternatore

Equazioni di Maxwell e onde elettromagnetiche

- Equazioni di Maxwell:
 - Equazioni di Maxwell per i campi statici;
 - Legge di Faraday-Neumann espressa in termini di circuitazione;
 - Corrente di spostamento;
 - Equazioni di Maxwell.
- Onde elettromagnetiche:
 - Predizione dell'esistenza delle onde elettromagnetiche;
 - Caratteristiche delle onde elettromagnetiche predette dalle equazioni di Maxwell (ristretto a onde lontano dalla sorgente, piane, sinusoidali): velocità, direzione dei campi, relazione fra le intensità dei campi, andamento del tempo;
 - Energia trasportata da un'onda elettromagnetica, intensità di un'onda elettromagnetica;

Relatività ristretta

- I fondamenti della meccanica newtoniana, la velocità della luce e la teoria dell'etere.
- I postulati della relatività ristretta.
- Dilatazione dei tempi, contrazione delle lunghezze (con derivazione delle equazioni) e relatività della simultaneità.

- Il concetto di spazio-tempo e l'invarianza degli intervalli spazio-temporali.
- Dinamica relativistica: il secondo principio della dinamica in relatività ristretta, equivalenza fra massa ed energia, energia a riposo.

Meccanica quantistica

- Stato della fisica classica a fine '800.
- La radiazione di corpo nero
- L'effetto fotoelettrico, i fotoni e l'espressione dell'energia del fotone (attività laboratoriale per mezzo di simulazione, attività sperimentale di misura della costante di Planck ma non nel contesto dell'effetto fotoelettrico).
- Comportamento classico e comportamento quantistico: esperimento della doppia fenditura per particelle classiche, onde classiche e oggetti con comportamento quantistico.
- Caratteristiche generali del comportamento quantistico (primi principi derivabili dall'esperimento della doppia fenditura, concetto di funzione d'onda, concetto di misura con conseguente collasso della funzione d'onda).
- Il principio di indeterminazione di Heisenberg (senza derivazione).
- Modelli atomici.
 - L'atomo di Thompson.
 - L'atomo di Rutherford.
 - L'atomo di Bohr e l'interpretazione dello spettro di emissione dell'idrogeno monoatomico.
 - Il principio di esclusione di Pauli e l'atomo quantistico, interpretazione della tavola periodica.

2. Metodi (Attività e metodologie)

Attività in classe: lezione partecipata, lezione frontale, esercizi in classe, dimostrazioni pratiche.

Attività a casa:

Valutazione: tutte le attività sono valutate attraverso prove scritte e orali o scritto per orali, di tipo formativo o sommativo; si riportano in allegato le griglie concordate dal dipartimento, con la scala di valutazione, che prevede voti da 1 a 10.

Rilevazione dei problemi di apprendimento: qualora il docente avesse rilevato tali problemi in seguito a risultati insufficienti, ha messo in atto iniziative di sostegno e di recupero *ad hoc*. Per studenti segnalati con disturbi di apprendimento, si procederà con modalità didattiche specifiche, secondo le indicazioni del Centro Psicologico.

Attività di recupero e sostegno: momenti di consolidamento e di recupero verranno attuati in orario curricolare, sotto forma (e dizione nel registro) di "PAUSA DIDATTICA". Si ricorda che viene considerato pausa didattica anche il momento di preparazione alle verifiche e di correzione in classe delle stesse. Verranno attuati, su convocazione, secondo il calendario approvato dal Collegio Docenti, altri incontri in orario curricolare o extracurricolare, finalizzati al raggiungimento degli obiettivi non ancora conseguiti.

3. Mezzi (strumenti: cartacei e multimediali):

- Appunti del docente e materiale fornito dal docente.
- Simulazioni (soprattutto da <https://phet.colorado.edu/>).
- Libro di testo: John D Cutnell, Kenneth W Johnson, David Young Shane Stadler: La fisica di Cutnell e Johnson, vol. 2 e 3, Zanichelli.
- Strumentazione di laboratorio: oltre alla strumentazione specifica per ogni esperimento, gli studenti sono familiari con l'uso di amperometri, voltmetri, multimetri, oscilloscopi.
- Per l'attività di ricerca sulla sicurezza elettrica gli studenti hanno potuto usare strumenti di intelligenza artificiale, i cui meriti e difetti sono stati discussi in classe.

4. Spazi e tempi del percorso formativo: sono stati organizzati corsi di recupero fuori dall'orario scolastico per i moduli nei quali sono stati riscontrati debiti formativi o fragilità nell'apprendimento.

5. Criteri e strumenti di valutazione:

VOTO	ORALE	SCRITTO PER ORALE
1	Nessuna risposta fornita	Prova non eseguita
2-3	Confusa e gravemente lacunosa la conoscenza delle nozioni, delle regole e della terminologia di base.	Scarsissima conoscenza e nessuna capacità applicativa sugli argomenti oggetto della prova.
4	Conosce in maniera frammentaria le nozioni, le regole e la terminologia di base. Commette gravi errori nella comunicazione. Commette gravi errori logici e nell'applicazione. Non è in grado di effettuare semplici analisi o sintesi, anche guidato.	Prova molto confusa e gravemente lacunosa. Molti errori di applicazione e di calcolo. Non è in grado di affrontare semplici esercizi.
5	Conosce e comprende in modo generale le nozioni, le regole e la terminologia di base. Evidenzia carenze nella comunicazione. Applica con difficoltà anche in situazioni standard. Evidenzia carenze nell'effettuare semplici analisi o sintesi, anche guidato	Prova incompleta, frammentaria e/o superficiale. Diversi errori di applicazione e di calcolo non gravi. Tentativi di risoluzione in sé coerenti, ma non organicamente inseriti in una risoluzione completa.
6	Conosce e comprende le nozioni di base, le regole e la terminologia di base. Comunica con sufficiente correttezza e adeguata chiarezza espositiva. Applica in modo autonomo in situazioni standard. Effettua semplici analisi o sintesi, anche se guidato.	Prova elaborata in modo completo, ma non approfondito nelle sue richieste essenziali. Risolve esercizi standard in modo corretto.
7	Conosce e comprende le nozioni, le regole e la terminologia di base. Comunica in modo appropriato, organico e sufficientemente chiaro. Applica le procedure senza commettere errori gravi. Effettua autonomamente analisi e sintesi semplici.	Prova abbastanza completa e corretta. Possesso di una discreta conoscenza delle problematiche proposte e di una più che sufficiente competenza nella loro applicazione.
8	Conoscenza completa e approfondita delle nozioni, delle regole e della terminologia della disciplina. Comunica in modo preciso, esauriente e chiaro. Applica le procedure senza commettere errori e dimostrando capacità di elaborazione personale. Sa collegare argomenti diversi usando con pertinenza analisi e sintesi	Prova completa e corretta. Svolge in modo sostanzialmente corretto anche esercizi complessi. Possesso di una buona conoscenza delle problematiche proposte, che vengono affrontate con competenza e sviluppate con argomentazioni rigorose e coerenti.
9-10	Conoscenza ampliata e approfondita delle nozioni, delle regole e della terminologia della disciplina. Dimostra un'ottima padronanza del linguaggio specifico ed espone in modo lineare e correttamente logico. Dimostra autonomia, velocità nell'elaborazione e capacità di scelta del miglior metodo nell'applicazione a problemi non standard. Sa esprimere valutazioni critiche e trovare approcci personali ai problemi.	Prova completa, corretta, organica. Dimostra la capacità di affrontare nella loro totalità le problematiche proposte. Svolge in modo corretto problemi ed esercizi complessi. L'elaborazione è ordinata e totalmente corretta anche nel formalismo espositivo.

Docente: Veronica Dal Bo

Disciplina: Scienze

1. Contenuti (Argomenti):

BIOTECNOLOGIE

- Ultrastruttura del DNA
- Sintesi proteica: cenni generali sui meccanismi di trascrizione e traduzione. Dogma centrale della Biologia e suo significato
- Genetica dei virus: ciclo litico e lisogenico
- Introduzione alle biotecnologie e tipologie. Introduzione all'ingegneria genetica
- Tecnologie del DNA ricombinante: enzimi di restrizione e corsa elettroforetica
- Creazione di una molecola di DNA ricombinante: tutti i passaggi.
- Clonazione e editing genomico: la pecora Dolly
- Struttura di un vettore di clonaggio
- PCR: procedura sperimentale e Sequenziamento metodo Sanger: procedura sperimentale
- Clonazione per trasferimento nucleare e introduzione all'editing genomico: CRISPR/Cas9
- Applicazioni delle biotecnologie in vari ambiti

CHIMICA ORGANICA

- Atomo di C:

Proprietà e caratteristiche.

Configurazione elettronica. Tipologie di orbitali e orbitali ibridi: ibridazione sp³, sp² e sp; legami σ e π

- Composti organici:

Modalità di rappresentazione dei composti organici (Lewis, razionale, condensata e topologica)

- Concetto di isomeria

Isomeria di struttura (di catena, di posizione e di gruppo funzionale).

Stereoisomeria: isomeria geometrica e ottica: gli enantiomeri → esempi

Diastereoisomeri

Chiralità

- Nomenclatura

Regole generali di nomenclatura IUPAC anche per molecole a catena ramificata, lineare e ciclica

- Alcani:

Caratteristiche generali. Ibridazione. Formula molecolare. Nomenclatura. Tipologie di isomeria. Proprietà fisiche.

Reattività: meccanismo generale della reazione di alogenazione e combustione.

- Cicloalcani:

Caratteristiche generali. Tipologie di isomeria. Proprietà fisiche. Meccanismo generale delle reazioni dei cicloalcani: combustione, alogenazione e addizione: apertura dell'anello.

- Alcheni

Caratteristiche generali. Ibridazione. Formula molecolare. Tipologie di isomeria. Nomenclatura. Proprietà fisiche. Meccanismo generale di reazione: addizione elettrofila e radicalica: tutti i passaggi.

- Alchini

Caratteristiche generali. Ibridazione. Formula molecolare. Tipologie di isomeria. Nomenclatura. Proprietà fisico-chimiche (generalità - no effetto induttivo). Meccanismo generale di reazione: addizione elettrofila e radicalica: tutti i passaggi.

- Idrocarburi aromatici

Benzene: storia della costruzione della molecola. August Kekulé e forme limite. Teoria della risonanza e degli orbitali molecolari. Proprietà fisiche. Nomenclatura IUPAC e alcune molecole note: toluene, fenolo, benzaldeide, acido benzoico, anilina, nitrobenzene.

Meccanismo generale di sostituzione elettrofila aromatica (SEA). Alogenazione.

Composti aromatici polinucleari: IPA e impatto sulla salute, Benzo-a-pirene e distorsione elicale del DNA

- Alcoli

Caratteristiche generali. Metabolismo dell'etanolo e rischi connessi per la salute. Nomenclatura e classificazione. Formula molecolare. Tipologie di isomeria. Alcoli primari, secondari, terziari e correlazioni con la loro reattività. Proprietà fisiche: solubilità e punti di ebollizione rispetto agli alcani. Reattività: ottenimento di un alcol per idratazione di un alchino e riduzione di aldeidi e chetoni. Ossidazione degli alcoli: differenza ossidazione-riduzione in chimica organica. Passaggi e reazioni di ossidazione di un alcol primario, secondario, terziario.

- Acidi carbossilici

Caratteristiche generali. Nomenclatura e formula molecolare. Proprietà fisiche: solubilità e punti di ebollizione rispetto a tutti gli altri composti. Reattività: esterificazione di Fischer, ossidazione di un'aldeide e riduzione. Idrolisi basica: i saponi. Proprietà pulente e ruolo delle micelle.

- Polimeri

Classificazione e cenni generali su omopolimeri e copolimeri

Polimeri di addizione e condensazione: Meccanismo di formazione. Esempi: polietilene, polipropilene, polivinilcloruro, PET, nylon.

Collegamenti con polimeri biologici: amido, glicogeno, cellulosa: legame glicosidico e differenze.

BIOCHIMICA

- Carboidrati

Classificazione dei monosaccaridi. Configurazione D o L. Proiezioni di Fischer, proiezioni di Haworth. Struttura ciclica: formazione e anomeri α e β del glucosio. Sintesi di un disaccaride; legame glicosidico. Maltosio, lattosio e saccarosio: quali monomeri e che tipo di legame. Polisaccaridi. Struttura e funzione di amido, glicogeno, cellulosa.

- Metabolismo

Concetto di energia libera di Gibbs

Catabolismo e anabolismo. Reazioni endoergoniche ed esoergoniche

Molecola di ATP come fonte di energia per le reazioni metaboliche e come agente accoppiante

Coenzimi NAD⁺ e FAD, come accettori di elettroni.

Enzimi: funzione, meccanismo chiave-serratura, interazione con il substrato, inibizione enzimatica reversibile e irreversibile. Sarin e giunzione neuromuscolare. Fritz Haber e il ruolo della scienza nei conflitti bellici: le armi di distruzione di massa.

- Metabolismo dei carboidrati

Respirazione cellulare: fasi e significato metabolico.

Glicolisi: significato, fase di preparazione e di recupero, bilancio energetico. Prodotti finali. Decarbossilazione ossidativa (reazione preparatoria).

Ciclo di Krebs: significato, bilancio energetico, prodotti finali.

Fosforilazione ossidativa: significato. Catena di trasporto degli elettroni, teoria chemiosmotica e sintesi ATP.

Bilancio energetico finale di ogni ciclo e globale.

Fermentazione lattica e alcolica: condizioni nelle quali si verificano e loro significato; prodotti finali e utilizzi industriali.

Metabolismo dello sport: aminoacidi, grassi, immagazzinamento e utilizzo in una cellula muscolare.

2. Metodi (Attività e metodologie)

Attività in classe: vengono impiegate diverse tecniche e metodologie di insegnamento tra cui: lezioni frontali e partecipate, con utilizzo di *ipermedia* e multimedia, discussioni in classe, *brainstorming* e *problem solving* al termine di ogni lezione. Le lezioni seguono una struttura simile:

- L'argomento viene di volta in volta presentato agli studenti tramite un file in *Power Point* contenente le definizioni dei concetti principali (illustrati parimenti anche alla lavagna nel caso delle formule chimiche); tutto il materiale impiegato viene condiviso con la classe in quanto parte da integrare allo studio sul libro di testo.
- La lezione viene supportata generalmente dall'impiego di *ipermedia* (video ed animazioni), che favoriscono la comprensione e l'apprendimento per immagini.

Attività a casa: Esercizi sul libro di testo per la parte di chimica organica o prodotti direttamente dalla docente. Studio dei materiali forniti e di alcuni capitoli del libro.

Valutazione: tutte le attività sono valutate attraverso prove scritte e orali o scritto per orali, di tipo formativo o sommativo; si riportano in allegato le griglie concordate dal dipartimento, con la scala di valutazione, che prevede voti da 1 a 10.

Rilevazione dei problemi di apprendimento: qualora il docente avesse rilevato tali problemi in seguito a risultati insufficienti, ha messo in atto iniziative di sostegno e di recupero *ad hoc*. Per studenti segnalati con disturbi di apprendimento, si procederà con modalità didattiche specifiche, secondo le indicazioni del Centro Psicologico.

Attività di recupero e sostegno: momenti di consolidamento e di recupero verranno attuati in orario curricolare, sotto forma (e dizione nel registro) di "PAUSA DIDATTICA". Si ricorda che viene considerata pausa didattica anche il momento di preparazione alle verifiche e di correzione in classe delle stesse. Verranno attuati, su convocazione, secondo il calendario approvato dal Collegio Docenti, altri incontri in orario curricolare o extracurricolare, finalizzati al raggiungimento degli obiettivi non ancora conseguiti.

Attività complementari: Molti argomenti sono stati trattati direttamente in laboratorio (solubilità degli alcoli, sintesi di bioplastica), al fine di promuovere una lettura critica dei processi chimico-fisici osservabili in natura.

3. Mezzi (strumenti: cartacei e multimediali)

Le risorse medialie impiegate possono essere sia create direttamente dall'insegnante (presentazioni *Power Point* e articoli), che scaricate dal *Web* (articoli scientifici in PubMed, risorse medialie messe a disposizione da Zanichelli etc). Gli esercizi di difficoltà crescente sono stati attinti dal libro di testo, oppure selezionati appositamente dall'insegnante su altri libri.

Molti argomenti sono stati trattati direttamente in laboratorio (solubilità degli alcoli, sintesi di bioplastica), al fine di promuovere una lettura critica dei processi chimico-fisici osservabili in natura.

Testi di riferimento:

- Il carbonio, gli enzimi, il DNA. Biochimica, biotecnologie e scienze della terra con elementi di chimica organica. Ed. Zanichelli.
- Chimica: concetti e modelli - chimica organica. Ed. Zanichelli.
- Lezioni in *Power Point*

4. Spazi e tempi del percorso formativo: Durante le attività di didattica frontale si sono organizzati diversi momenti di riallineamento a sostegno delle fragilità individuali: si sono infatti dedicate alcune ore in orario extrascolastico al supporto e al rafforzamento dei concetti tramite momenti di recupero in orario pomeridiano.

5. Criteri e strumenti di valutazione:

SCRITTI PER ORALE - ORALE			
Voto	Conoscenza	Lessico	Competenze
1	Risposta non fornita; compito non svolto		
2	Completamente inadeguata	Confuso e gravemente lacunoso	Non comprende il senso della domanda
3	Confusa e gravemente lacunosa	Confuso e gravemente lacunoso	Non comprende il senso della domanda

4	Frammentaria	Gravi errori nell'esposizione	Non è in grado di effettuare semplici analisi o sintesi anche se guidato
5	Superficiale	Parziale e approssimativo	Non è quasi mai in grado di effettuare semplici analisi o sintesi anche se guidato
6	Accettabile	Sufficientemente corretto	E' in grado di effettuare semplici analisi e sintesi se guidato
7	Pressoché completa	Complessivamente appropriato	E' in grado di effettuare autonomamente semplici analisi e sintesi
8	Completa e approfondita	Preciso ed esauriente	Sa collegare argomenti diversi a livello disciplinare usando con pertinenza analisi e sintesi
9	Ampia e approfondita	Preciso, sicuro ed esauriente	Sa collegare argomenti diversi anche a livello interdisciplinare usando con pertinenza analisi e sintesi
10	Ampia e approfondita	Ottima padronanza del linguaggio specifico	Sa collegare argomenti diversi anche a livello interdisciplinare usando con pertinenza analisi e sintesi e apportando contributi personali

Docente: Veronica Dal Bo

Disciplina: Laboratorio di Scienze Sperimentali

1. Contenuti (Argomenti):

- Progetto: le energie rinnovabili e non rinnovabili - preparazione materiali e dibattito a classi congiunte

- Riconoscimento della natura organica di una sostanza
- Saggio di rilevazione idrocarburi: bromurazione alcani e alcheni: differenza tra addizione e sostituzione
- Solubilità degli alcoli
- Riconoscimento degli alcoli
- Ossidazione di alcoli primari, secondari e terziari
- Aldeidi e chetoni: Ossidazione e addizione nucleofila: reazioni e meccanismo di reazione.
- Acidi carbossilici: Esterificazione di Fischer e idrolisi basica: reazioni e meccanismi di reazione.
- Estrazione degli esteri della frutta: esterificazione mediata da acido
- Sintesi di una bioplastica da amido di mais e amido di patata
- Sintesi del Nylon 6,6
- Fermentazione alcolica e rilevazione CO₂

2. Metodi (Attività e metodologie)

Attività in laboratorio: vengono impiegate diverse tecniche e metodologie di insegnamento tra cui: utilizzo di multimedia e protocolli per introdurre le esperienze, discussioni, *brainstorming* e *problem solving* al termine di ogni esperimento. Le lezioni seguono una struttura simile:

L'argomento viene di volta in volta presentato agli studenti tramite un file in *Power Point* contenente le definizioni dei concetti principali (illustrati parimenti anche alla lavagna nel caso delle formule chimiche); tutto il materiale impiegato viene condiviso con la classe in quanto parte da integrare allo studio sul libro di testo. Il monte orario dedicato alla materia è inoltre impiegato per approfondire il programma, trattando alcuni argomenti più nello specifico (esempio: reattività di alcuni composti organici).

L'attività pratica viene supportata da due figure di riferimento, la Dott. Alessandra Bertoni e il dott. Simone Carnier, rispettivamente responsabile e tecnico di laboratorio.

Attività a casa: rielaborazione dati e costruzione di relazioni di laboratorio.

Valutazione: tutte le attività sono valutate alternativamente attraverso una prova scritta finale, oppure tramite una prova pratica che propone le medesime condizioni sperimentate in laboratorio, o tramite una presentazione ora da esporre alla classe. Si riportano in allegato le griglie concordate dal dipartimento, con la scala di valutazione, che prevede voti da 1 a 10.

Rilevazione dei problemi di apprendimento: qualora il docente avesse rilevato tali problemi in seguito a risultati insufficienti, ha messo in atto iniziative di sostegno e di recupero *ad hoc*. Per studenti segnalati con disturbi di apprendimento, si procederà con modalità didattiche specifiche, secondo le indicazioni del Centro Psicologico.

Attività di recupero e sostegno: momenti di consolidamento e di recupero verranno attuati in orario curricolare, sotto forma (e dizione nel registro) di "PAUSA DIDATTICA". Si ricorda che viene considerata pausa didattica anche il momento di preparazione alle verifiche e di correzione in classe delle stesse. Verranno attuati, su convocazione, secondo il calendario approvato dal Collegio Docenti, altri incontri in orario curricolare o extracurricolare, finalizzati al raggiungimento degli obiettivi non ancora conseguiti.

Attività complementari: visualizzazione video e uscite didattiche presso i laboratori universitari a sostegno di argomenti trattati.

3. Mezzi (strumenti: cartacei e multimediali): Le risorse mediali impiegate possono essere sia create direttamente dall'insegnante (presentazioni *Power Point* e articoli), che scaricate dal *Web* (articoli scientifici in PubMed, risorse mediali messe a disposizione da Zanichelli etc).

4. Spazi e tempi del percorso formativo: Il recupero delle lacune si è svolto tramite spiegazioni aggiuntive nel corso delle esperienze laboratoriali stesse e riconsegna della relazione finale.

5. Criteri e strumenti di valutazione:

SCRITTI PER ORALE - ORALE			
Voto	Conoscenza	Lessico	Competenze

1	Risposta non fornita; compito non svolto		
2	Completamente inadeguata	Confuso e gravemente lacunoso	Non comprende il senso della domanda
3	Confusa e gravemente lacunosa	Confuso e gravemente lacunoso	Non comprende il senso della domanda
4	Frammentaria	Gravi errori nell'esposizione	Non è in grado di effettuare semplici analisi o sintesi anche se guidato
5	Superficiale	Carente e approssimativo	Non è quasi mai in grado di effettuare semplici analisi o sintesi anche se guidato
6	Accettabile	Sufficientemente corretto	È in grado di effettuare semplici analisi e sintesi se guidato
7	Pressoché completa	Complessivamente appropriato	È in grado di effettuare autonomamente semplici analisi e sintesi
8	Completa e approfondita	Preciso ed esauriente	È in grado di collegare argomenti diversi a livello disciplinare usando con pertinenza analisi e sintesi
9	Ampia e approfondita	Preciso, sicuro ed esauriente	È in grado di collegare argomenti diversi anche a livello interdisciplinare usando con pertinenza analisi e sintesi
10	Ampia e approfondita	Ottima padronanza del linguaggio specifico	È in grado di collegare argomenti diversi anche a livello interdisciplinare usando con pertinenza analisi e sintesi e apportando contributi personali

Docente: Bernardi Patrizia
Disciplina: Scienze Naturali

CONTENUTI

GEOLOGIA

La dinamica della litosfera

La teoria della tettonica a placche e i margini delle placche: margini divergenti, convergenti e trasformati

Movimenti divergenti delle placche: rift valley oceanica e continentale

Movimenti trascorrenti delle placche: la faglia di Sant'Andreas

Movimenti convergenti delle placche (oceanica verso oceanica; oceanica verso continentale): sistema arco-fossa

Orogenesi da collisione oceano- continente: la formazione delle Ande

Orogenesi da collisione continente- continente: la formazione dell'Himalaya e delle Alpi; le ofioliti e gli oceani perduti

Il motore della tettonica a zolle e i moti convettivi

Hot spot

Storia geologica dell'Italia

Tappe della formazione geologica dell'Italia

Apertura oceano ligure piemontese

Distacco blocco Corso-sardo

Orogenesi alpina e appenninica

I fenomeni vulcanici

Il vulcanismo

Eruzioni, edifici vulcanici e prodotti dell'attività vulcanica

Vulcanesimo effusivo ed esplosivo

Il rischio vulcanico

I vulcani Italiani: Vesuvio ed Etna

Vulcanesimo secondario e i campi Flegrei

I fenomeni sismici

Lo studio dei terremoti

Propagazione e registrazione delle onde sismiche

Misurazione di un terremoto: scala Mercalli e scala Richter

Gli effetti di un terremoto

Previsione e prevenzione del rischio sismico

Approfondimento su alcuni terremoti in Italia e nel mondo

L'Antropocene

Il ciclo del carbonio

I cambiamenti del clima dalla preistoria ai tempi attuali

Cause dei cambiamenti climatici

I processi di retroazione della Terra

Impatto attività antropiche sull'atmosfera, sull'idrosfera, sulla biosfera, sulla litosfera e sull'antroposfera

Previsione sul futuro del clima globale

ATTIVITA' E METODOLOGIE

Attività in classe e a casa

Si è utilizzata prevalentemente la lezione frontale, offrendo ai ragazzi anche ampi spazi di discussione su alcuni argomenti con agganci a situazioni attuali.

Trattandosi di materia con didattica prevalentemente orale si è dato importanza allo studio a casa e ad eventuali approfondimenti a discrezione dello studente.

Valutazione

Tutte le attività sono valutate attraverso prove scritte per orali, ma soprattutto orali di tipo formativo; si riportano in allegato le griglie concordate dal dipartimento, con la scala di valutazione, che prevede voti da 1 a 10.

Iniziative di recupero

In ogni modulo è prevista una settimana di pausa didattica

STRUMENTI

Libro di testo: Palmieri Parotto “Il globo terrestre e la sua evoluzione.blu” Zanichelli

Presentazioni Power Point usate dall'insegnante e salvate on line sulla piattaforma Teams.Video

SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

Le lezioni sono state svolte in classe.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Nei criteri di valutazione si è preso in considerazione il grado di raggiungimento degli obiettivi disciplinari (conoscenza dei contenuti, utilizzo di un linguaggio specifico, capacità di rielaborare e applicare in contesti diversi le conoscenze acquisite), l'impegno, la partecipazione e l'interesse dimostrati nelle attività in classe e nel lavoro personale. Le griglie di valutazione utilizzate sono state approvate dal Dipartimento ad inizio anno scolastico.

SCRITTI PER ORALE - ORALE			
Voto	Conoscenza	Lessico	Competenze
1	Risposta non fornita; compito non svolto		
2	Completamente inadeguata	Confuso e gravemente lacunoso	Non comprende il senso della domanda
3	Confusa e gravemente lacunosa	Confuso e gravemente lacunoso	Non comprende il senso della domanda
4	Frammentaria	Gravi errori nell'esposizione	Non è in grado di effettuare semplici analisi o sintesi anche se guidato
5	Superficiale	Carente e approssimativo	Non è quasi mai in grado di effettuare semplici analisi o sintesi anche se guidato
6	Accettabile	Sufficientemente corretto	E' in grado di effettuare semplici analisi e sintesi se guidato
7	Pressoché completa	Complessivamente appropriato	E' in grado di effettuare autonomamente semplici analisi e sintesi
8	Completa e approfondita	Preciso ed esauriente	Sa collegare argomenti diversi a livello disciplinare usando con pertinenza analisi e sintesi
9	Ampia e approfondita	Preciso, sicuro ed esauriente	Sa collegare argomenti diversi anche a livello interdisciplinare usando con pertinenza analisi e sintesi.
10	Ampia e approfondita	Ottima padronanza del linguaggio specifico	Sa collegare argomenti diversi anche a livello interdisciplinare usando con pertinenza analisi e sintesi e apportando contributi personali

Docente: Bernardi Patrizia
Disciplina: laboratorio biotecnologie mediche

ATTIVITA'

Equilibrio chimico
Simulazione elettroforesi DNA su gel di agarosio
Riconoscimento sostanze organiche con combustione
Alogenazione degli alcani
Ricostruzione passato, presente, futuro geologico con l'attività Geoworld
Riconoscimento doppi legami
Solventi polari e apolari
Viscosità dei composti organici
Attività di bioinformatica, analisi di proteine in un omicidio
Solubilità degli alcoli
Ossidazione alcol primario, secondario e terziario
Potere riducente di aldeidi e chetoni con reattivo di Benedict
Sintesi di bioplastiche con amido di mais e patata
Esteri della frutta
Fermentazione alcolica di lieviti immobilizzati
Saponificazione
Fotosintesi clorofilliana
Titolazione (attività peer to peer con gli studenti della 3LIIC LS)
Osservazione al microscopio ottico tessuti apparati studiati
Costruzione di molecole organiche e simulazione reazioni con modellini
Attività enzimatica di amilasi e lattasi

Sintesi di Sali di diazonio (coloranti) HUMANITAS
Stampa 3D di alcune strutture corporee HUMANITAS
Metabolismo del glicogeno e ruolo dell'insulina HUMANITAS

Si è anche svolta un'attività a gruppi sulle energie rinnovabili e non rinnovabili valutata attraverso un debate di classe

ATTIVITA' E METODOLOGIE

Le attività si sono svolte nel laboratorio della scuola, a questo si sono aggiunte le tre esperienze Humanitas svolte nei laboratori del Campus Humanitas sotto la guida di dottorati e docenti dell'Università stessa a completamento della collaborazione iniziata nel terzo anno.

Valutazione

La valutazione del laboratorio è avvenuta attraverso prove pratiche effettuate durante i moduli al fine di accertare l'acquisizione di competenze laboratoriali quali la manualità, la comprensione della richiesta, l'esecuzione corretta e l'eventuale collaborazione.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Nei criteri di valutazione si è preso in considerazione il grado di raggiungimento degli obiettivi disciplinari, l'impegno, la partecipazione e l'interesse dimostrati nelle attività in classe e nel lavoro personale. Le griglie di valutazione utilizzate sono state approvate dal Dipartimento ad inizio anno scolastico.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA PRATICA

OGGETTO DA VALUTARE	PUNTEGGIO MAX	PUNTEGGIO OTTENUTO	ERRORI COMMESSI
Descrizione della procedura corretta (obiettivo e scelta materiali e loro quantitativi approx)	2		
Uso dei materiale	3		
Elaborazione dei risultati che si ottengono	3		

Esecuzione generale e manualità	2		
TOTALE	10		

CONTENUTI

CHIMICA ORGANICA

L'atomo di carbonio

Configurazione elettronica e tetravalenza

Orbitali ibridi: ibridazione sp^3 , sp^2 e sp ; legami sigma e pi greco

Isomeria

Isomeria di struttura (isomeri di catena, di posizione, di gruppo funzionale)

La stereoisomeria: l'isomeria ottica e l'isomeria geometrica cis-trans negli alcheni

Proprietà dei composti organici

Rottura omolitica e eterolitica del legame

Carbanioni e carbocationi

Elettrofili e nucleofili

Nomenclatura

Regole di nomenclatura IUPAC catene lineari e catene ramificate

Alcani e cicloalcani

Nomenclatura IUPAC

Proprietà fisiche (solubilità in acqua e T di ebollizione)

Reazione di combustione degli alcani

Reazione di sostituzione radicalica degli alcani (alogenazione)

Alcheni e alchini

Caratteristiche generali; nomenclatura; isomeria geometrica degli alcheni

Reazione di addizione elettrofila (idrogenazione, alogenazione)

I dieni

Idrocarburi aromatici

Il benzene e la nomenclatura degli idrocarburi aromatici

Struttura dell'anello benzenico (delocalizzazione elettronica)

Perché il benzene non fa reazioni di addizione elettrofila ma di sostituzione elettrofila (SEA)

Influenza dei sostituenti sulla SEA

Lettura di approfondimento: "Canary Girls"

Gruppi funzionali

Definizione

Principali gruppi funzionali (ossidrilico, carbonilico, carbossilico, amminico, ammidico, estereo)

Alcoli e fenoli

Nomenclatura IUPAC di alcoli e fenoli

Proprietà fisiche (solubilità in acqua e T di ebollizione)

Alcol primario, secondario e terziario

Reazioni di ossidazione degli alcoli

L'etanolo

Eteri

Nomenclatura IUPAC e tradizionale

Aldeidi e chetoni

Nomenclatura IUPAC

Proprietà fisiche (solubilità in acqua e T di ebollizione)

Reazioni di addizione nucleofila con gli alcoli: emichetali/emiacetali

Tautomeria cheto-enolica

Ammine

Nomenclatura CA

Proprietà fisiche (solubilità in acqua e T di ebollizione) e chimiche: comportamento basico

Ammine primaria, secondaria e terziaria

Acidi carbossilici

Nomenclatura IUPAC e preparazione degli acidi carbossilici

Proprietà fisiche (solubilità in acqua e T di ebollizione) e chimiche: comportamento acido e formazione di sali

Reazione di esterificazione di Fischer con alcol e ammina: sostituzione nucleofila acilica

Esteri

Nomenclatura IUPAC

Idrolisi basica e formazione dei sali

Definizione di sapone e proprietà detergenti.

Ammidi

Nomenclatura IUPAC

Ammide primaria, secondaria, terziaria

Composti eterociclici

Esempi di composti eterociclici aromatici (furano, imidazolo e piridina)

Pirimidina, purina e derivati

Polimeri

Polimeri di addizione: reazione di sintesi e loro generalità con qualche esempio (polietilene)

Polimeri di condensazione: reazione di sintesi e loro generalità con qualche esempio (Nylon 6,6 e PET)

BIOCHIMICA

Metabolismo

Metabolismo cellulare: catabolismo e anabolismo. Vie metaboliche convergenti, divergenti e cicliche

Molecola di ATP come fonte di energia cellulare

Molecole di NAD⁺ e FAD come accettori di elettroni

Enzimi e metabolismo cellulare: funzione e meccanismo chiave-serratura, adattamento indotto

Cinetica enzimatica K_m e equazione di Michaelis – Menten

Regolazione enzimatica: allosteria,, modificazioni covalenti, isoenzimi

Inibizione enzimatica: competitiva e non competitiva

Carboidrati

Glucosio e fruttosio: dalla catena lineare alla forma ciclica di Haworth

Formazione del legame glicosidico: i disaccaridi (saccarosio, lattosio e maltosio) e polisaccaridi (amido, cellulosa e glicogeno)

Metabolismo dei carboidrati

Respirazione cellulare: fasi e significato metabolico.

Glicolisi: significato, fase di preparazione e di recupero, prodotti finali, bilancio energetico

Ciclo di Krebs: condizioni per le quali si verifica, dal piruvato all'acetil-coA, prodotti finali, bilancio energetico

Fosforilazione ossidativa: significato, catena di trasporto degli elettroni, teoria chemiosmotica e sintesi ATP, bilancio energetico finale della respirazione cellulare

Fermentazione lattica e alcolica: condizioni nelle quali si verificano e loro significato, prodotti finali.
Glicogenolisi e glicogenosintesi

Metabolismo dei lipidi

Classificazione dei lipidi in trigliceridi, fosfolipidi e steroli e loro generalità e caratteristiche

La lipolisi

Il trasporto carnitina-acil CoA e la beta ossidazione

Resa energetica

Degradazione del colesterolo

La lipogenesi

Metabolismo delle proteine

Gli aminoacidi e il legame peptidico

La struttura primaria, secondaria, terziaria e quaternaria di una proteina

Il ruolo delle proteine

Il problema dei composti azotati

La deaminazione ossidativa e il ciclo dell'urea

La fotosintesi clorofilliana

Il ruolo della clorofilla e i sistemi antenna

Fase luminosa e il diagramma Z

Fase oscura e il ciclo di Calvin

L'enzima RuBisCo

ATTIVITA' E METODOLOGIE

Attività in classe e a casa

Si è utilizzata prevalentemente la lezione frontale, offrendo ai ragazzi anche ampi spazi di discussione su alcuni argomenti con agganci a situazioni attuali.

Trattandosi di materia con didattica prevalentemente orale si è dato importanza allo studio a casa e ad eventuali approfondimenti a discrezione dello studente.

Valutazione

Tutte le attività sono valutate attraverso prove scritte per orali, ma soprattutto orali di tipo formativo; si riportano in allegato le griglie concordate dal dipartimento, con la scala di valutazione, che prevede voti da 1 a 10.

Iniziative di recupero

E' prevista per ogni modulo una settimana di pausa didattica

STRUMENTI

Libro di testo Tottola et al. "Chem&Bio" A. Mondadori scuola

Presentazioni Power Point usate dall'insegnante e salvate on line sulla piattaforma Teams.Video

SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

Le lezioni sono state svolte in classe

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Nei criteri di valutazione si è preso in considerazione il grado di raggiungimento degli obiettivi disciplinari (conoscenza dei contenuti, utilizzo di un linguaggio specifico, capacità di rielaborare e applicare in contesti diversi le conoscenze acquisite), l'impegno, la partecipazione e l'interesse dimostrati nelle attività in classe e nel lavoro personale. Le griglie di valutazione utilizzate sono state approvate dal Dipartimento ad inizio anno scolastico.

SCRITTI PER ORALE - ORALE			
Voto	Conoscenza	Lessico	Competenze
1	Risposta non fornita; compito non svolto		
2	Completamente inadeguata	Confuso e gravemente lacunoso	Non comprende il senso della domanda
3	Confusa e gravemente lacunosa	Confuso e gravemente lacunoso	Non comprende il senso della domanda
4	Frammentaria	Gravi errori nell'esposizione	Non è in grado di effettuare semplici analisi o sintesi anche se guidato
5	Superficiale	Carente e approssimativo	Non è quasi mai in grado di effettuare semplici analisi o sintesi anche se guidato
6	Accettabile	Sufficientemente corretto	E' in grado di effettuare semplici analisi e sintesi se guidato
7	Pressoché completa	Complessivamente appropriato	E' in grado di effettuare autonomamente semplici analisi e sintesi
8	Completa e approfondita	Preciso ed esauriente	Sa collegare argomenti diversi a livello disciplinare usando con pertinenza analisi e sintesi
9	Ampia e approfondita	Preciso, sicuro ed esauriente	Sa collegare argomenti diversi anche a livello interdisciplinare usando con pertinenza analisi e sintesi.
10	Ampia e approfondita	Ottima padronanza del linguaggio specifico	Sa collegare argomenti diversi anche a livello interdisciplinare usando con pertinenza analisi e sintesi e apportando contributi personali

CONTENUTI

Genetica di virus e batteri

Cosa sono i virus
Riproduzione dei virus: ciclo litico e ciclo lisogeno
La coniugazione e la trasformazione batterica
La trasduzione e i batteriofagi
I plasmidi batterici

La biologia del cancro

Cos'è il cancro
Le Cause del cancro
Dalla diagnosi alla cura

La tecnologia del DNA ricombinante

Plasmidi e clonaggio molecolare
Enzimi e siti di restrizione
Vettori di clonaggio
La PCR
Separazione dei frammenti di DNA e l'elettroforesi
Determinare la sequenza di DNA: metodo Sanger
Librerie genomiche
Identificazione di un gene
La genomica e le scienze omiche

Le biotecnologie

Biotecnologie tradizionali e avanzate
Gli organismi geneticamente modificati (OGM)
Il knock-out genico
La clonazione
Biotechologie rosse: biofarmaci, terapia genica
Biotechologie verdi: piante OGM
Biotechologie bianche: biorisanamento, biofiltri, biocombustibili
Approfondimenti di gruppo su biotecnologie nere (armi biologiche), biotecnologie gialle (alimentazione) biotecnologie

Anatomia e fisiologia umana

L'apparato respiratorio: organizzazione, meccanica respiratoria, scambi di gas
Il sistema muscolo-scheletrico: organizzazione dello scheletro (scheletro assile e appendicolare), funzioni e caratteristiche delle ossa, metabolismo osseo, le articolazioni; organizzazione del muscolo, la contrazione muscolare e la giunzione neuromuscolare; lo sport e il sistema muscolo-scheletrico
L'apparato escretore: organizzazione del rene, il nefrone e la sua fisiologia (meccanismo controcorrente) il controllo ormonale
Il sistema endocrino: organizzazione e funzioni, Ipofisi e ipotalamo; Tiroidi e paratiroidi, il pancreas endocrino, le ghiandole surrenali, gonadi, epifisi e timo.

ATTIVITA' E METODOLOGIE

Attività in classe e a casa

Si è utilizzata prevalentemente la lezione frontale, offrendo ai ragazzi anche ampi spazi di discussione su alcuni argomenti con agganci a situazioni attuali.

Trattandosi di materia con didattica prevalentemente orale si è dato importanza allo studio a casa e ad eventuali approfondimenti a discrezione dello studente.

Valutazione

Tutte le attività sono valutate attraverso prove scritte per orali, ma soprattutto orali di tipo formativo; si riportano in allegato le griglie concordate dal dipartimento, con la scala di valutazione, che prevede voti da 1 a 10.

Iniziative di recupero

Durante i moduli è prevista una settimana di pausa didattica.

STRUMENTI

Libro di testo: Sadava et al “La nuova biologia . blu PLUS dalla genetica al corpo umano seconda edizione” Zanichelli

Presentazioni Power Point usate dall'insegnante e salvate on line sulla piattaforma Teams.Video

SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

Le lezioni sono state svolte in classe

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Nei criteri di valutazione si è preso in considerazione il grado di raggiungimento degli obiettivi disciplinari (conoscenza dei contenuti, utilizzo di un linguaggio specifico, capacità di rielaborare e applicare in contesti diversi le conoscenze acquisite), l'impegno, la partecipazione e l'interesse dimostrati nelle attività in classe e nel lavoro personale. Le griglie di valutazione utilizzate sono state approvate dal Dipartimento ad inizio anno scolastico.

SCRITTI PER ORALE - ORALE			
Voto	Conoscenza	Lessico	Competenze
1	Risposta non fornita; compito non svolto		
2	Completamente inadeguata	Confuso e gravemente lacunoso	Non comprende il senso della domanda
3	Confusa e gravemente lacunosa	Confuso e gravemente lacunoso	Non comprende il senso della domanda
4	Frammentaria	Gravi errori nell'esposizione	Non è in grado di effettuare semplici analisi o sintesi anche se guidato
5	Superficiale	Carente e approssimativo	Non è quasi mai in grado di effettuare semplici analisi o sintesi anche se guidato
6	Accettabile	Sufficientemente corretto	E' in grado di effettuare semplici analisi e sintesi se guidato
7	Pressoché completa	Complessivamente appropriato	E' in grado di effettuare autonomamente semplici analisi e sintesi
8	Completa e approfondita	Preciso ed esauriente	Sa collegare argomenti diversi a livello disciplinare usando con pertinenza analisi e sintesi
9	Ampia e approfondita	Preciso, sicuro ed esauriente	Sa collegare argomenti diversi anche a livello interdisciplinare usando con pertinenza analisi e sintesi.

10	Ampia e approfondita	Ottima padronanza del linguaggio specifico	Sa collegare argomenti diversi anche a livello interdisciplinare usando con pertinenza analisi e sintesi e apportando contributi personali
----	----------------------	--	--

Disciplina: Bioetica
Docente: Simone Cislighi

1. Contenuti

Ripresa della definizione della disciplina e della storia della stessa;

Potter e la nascita della bioetica;

Attuale ambito della disciplina;

Il giuramento di Ippocrate nella versione classica e in quella attuale;

L'eugenetica: tratti storici del fenomeno eugenetico; valutazione bioetica;

La clonazione: definizione del tema e breve itinerario storico; il caso della pecora Dolly; valutazione bioetica;

Il trapianto di organi e tessuti: aspetti storici, medici e valutazione bioetica;

L'accompagnamento alla morte: importanza del tema del morire in relazione al senso dell'esistenza umana; eutanasia e accanimento terapeutico; descrizione dei campi di applicazione delle categorie di eutanasia e di accanimento terapeutico e valutazione bioetica;

2. Metodi (Attività e metodologie)

Attività in classe: in classe si è privilegiata la lezione frontale, dedicando ampi margini al confronto e alla costante ricapitolazione del lavoro svolto, oltre che alle osservazioni e alle domande degli studenti, chiamati costantemente a confrontarsi con i contenuti proposti. Le lezioni si sono svolte attraverso presentazioni e proiezione di testi e filmati attraverso la LIM. E' sempre stato essenziale, durante tutte le lezioni, che gli studenti partecipassero attivamente e prendessero appunti.

Attività a casa: studio e rivisitazione critica, attraverso l'impiego degli appunti e della dispensa del docente.

Valutazione: tutte le attività sono valutate attraverso prove scritte e orali o scritto per orali, di tipo

formativo o sommativo; si riportano in allegato le griglie concordate dal Dipartimento, con la scala di

valutazione, che prevede voti da 1 a 10.

Rilevazione dei problemi di apprendimento: qualora il Docente avesse rilevato tali problemi in seguito

a risultati insufficienti, ha messo in atto iniziative di sostegno e di recupero *ad hoc*. Per studenti segnalati

con disturbi di apprendimento, si procede con modalità didattiche specifiche, secondo le indicazioni

del Centro psicologico.

Attività di recupero e sostegno: momenti di consolidamento e di recupero attuati in orario curricolare, sotto forma (e dizione nel registro) di "PAUSA DIDATTICA". Si ricorda che viene considerato pausa didattica anche il momento di preparazione alle verifiche e di correzione in classe delle stesse. Vengono attuati, su convocazione, secondo il calendario approvato dal Collegio Docenti, altri incontri in orario curricolare o extracurricolare, finalizzati al raggiungimento degli obiettivi non ancora conseguiti.

Attività complementari:

3. Mezzi (strumenti: cartacei e multimediali)

Mezzi: i mezzi ai quali si è fatto ricorso sono consistiti nella dispensa che il docente ha redatto, illustrato e messo a disposizione degli allievi e degli appunti che gli allievi hanno preso a lezione;

4. Spazi e tempi del percorso formativo

Il percorso svolto è stato caratterizzato da un costante e costruttivo dialogo con gli studenti; si sono disposti mirati e frequenti momenti di pausa didattica e ripresa dei contenuti svolti, anche a partire da singole domande di chiarimento o di approfondimento provenienti da singoli allievi, o da equivoci o fragilità nella comprensione dei concetti emerse in occasione dei momenti di verifica.

5. Criteri e strumenti di valutazione

Voto	Conoscenza	Lessico e Capacità espressive	Competenze
------	------------	-------------------------------	------------

1	Risposta non fornita	-	Compito non svolto
2	Completamente inadeguata.	Confuso e gravemente lacunoso	Non comprende il senso della domanda
3	Confusa e gravemente lacunosa.	Confuso e gravemente lacunoso	Non comprende il senso della domanda
4	Frammentaria	Gravi errori nell'esposizione	Non è in grado di effettuare semplici analisi o sintesi anche se guidato
5	Superficiale	Carente e approssimativo	Non è quasi mai in grado di effettuare semplici analisi o sintesi anche se guidato
6	Accettabile	Sufficientemente corretto	E' in grado di effettuare semplici analisi e sintesi se guidato
7	Pressoché completa	Complessivamente appropriato	E' in grado di effettuare autonomamente semplici analisi e sintesi
8	Completa e approfondita	Preciso ed esauriente	Sa collegare argomenti diversi a livello disciplinare usando con pertinenza analisi e sintesi
9	Ampia e approfondita	Preciso, sicuro ed esauriente	Sa collegare argomenti diversi anche a livello interdisciplinare usando con pertinenza analisi e sintesi
10	Ampia e approfondita	Ottima padronanza del linguaggio specifico	Sa collegare argomenti diversi anche a livello interdisciplinare usando con pertinenza analisi e sintesi e apportando contributi personali

griglia di valutazione per studenti con DSA

Voto	Conoscenza	Espressione (ex lessico e capacità espressive)	Competenze
1	Risposta non fornita	-	Compito non svolto
2	Completamente inadeguata.	Confuso e gravemente lacunoso	Non comprende il senso della domanda
3	Confusa e gravemente lacunosa.	Confuso e gravemente lacunoso	Non comprende il senso della domanda
4	Frammentaria	Gravi errori nell'esposizione	Non è in grado di effettuare semplici analisi o sintesi anche se guidato
5	Superficiale	Carente e approssimativo	Non è quasi mai in grado di effettuare semplici analisi o sintesi anche se guidato
6	Accettabile	Sufficientemente corretto	E' in grado di effettuare semplici analisi e sintesi se guidato
7	Pressoché completa	Complessivamente appropriato	E' in grado di effettuare autonomamente semplici analisi e sintesi
8	Completa e approfondita	Preciso ed esauriente	Sa collegare argomenti diversi a livello disciplinare usando con pertinenza analisi e sintesi
9	Ampia e approfondita	Preciso, sicuro ed esauriente	Sa collegare argomenti diversi anche a livello interdisciplinare usando con pertinenza analisi e sintesi
10	Ampia e approfondita	Ottima padronanza del linguaggio specifico	Sa collegare argomenti diversi anche a livello interdisciplinare usando con

			pertinenza analisi e sintesi e apportando contributi personali
--	--	--	---

Lo svolgimento della prova prevede le misure dispensative e gli strumenti compensativi indicati nel PDP. La correttezza ortografica non è oggetto di valutazione.

STORIA
Prof. Andrea Beneggi

1. Contenuti

L'Europa e il mondo agli inizi del '900

Gli sviluppi della società di massa
La *Belle Epoque* e le sue contraddizioni
Nuove alleanze e nuovi equilibri mondiali
Le potenze extra-europee: USA e Giappone
La Russia: la rivoluzione del 1905 e la guerra col Giappone

La Prima guerra mondiale

Le cause della guerra
Lo scoppio della guerra
Dalla guerra di movimento alla guerra di logoramento
L'ingresso in guerra dell'Italia
I fronti di guerra.
L'intervento degli Stati Uniti.
L'uscita della Russia dalla guerra
La sconfitta degli imperi centrali
Vincitori e vinti
La pace di Parigi: i trattati di pace

La Rivoluzione russa e la nascita dell'URSS

La guerra e la crisi dello zarismo
La rivoluzione di Febbraio
La rivoluzione di Ottobre
La guerra civile e il comunismo di guerra
La Russia dal "comunismo di guerra" alla Nep
Da Lenin a Stalin
L'Urss e l'industrializzazione forzata
Il terrore staliniano

Dopoguerra e il regime fascista in Italia

La crisi economica, le trasformazioni sociali e il "biennio rosso"
La "vittoria mutilata" e la crisi dello stato liberale
La nascita del movimento fascista
Mussolini alla conquista del potere
Il delitto Matteotti e la nascita della dittatura
Il totalitarismo fascista: le leggi fascistissime
I Patti lateranensi
La creazione del consenso
La politica economica fascista
La politica estera del fascismo, l'Impero e le leggi razziali

Gli Stati Uniti e la Grande Depressione

Gli USA dopo la guerra
Il boom economico degli anni Venti
La crisi del '29 e la Grande Depressione
Il nuovo corso di Roosevelt

Il totalitarismo nazista

La crisi della Repubblica di Weimar e l'ascesa di Hitler.
Politica e ideologia del Terzo Reich
Le democrazie europee di fronte al nazismo

Totalitarismo e politiche razziali
La guerra civile in Spagna

La Seconda guerra mondiale

Le origini e lo scoppio della guerra
Hitler contro la Francia e la Gran Bretagna
L'Italia in guerra
L'entrata in guerra di USA e Giappone
Resistenza e collaborazionismo nei paesi occupati
Le battaglie decisive
Lo sterminio degli ebrei
L'Italia: la caduta del fascismo e l'armistizio
Resistenza e guerra civile in Italia
La fine della guerra e la bomba atomica

Il mondo diviso: la “guerra fredda”

Le devastazioni della guerra e i nuovi organismi internazionali
La guerra fredda
La coesistenza tra i due blocchi
L'Europa verso l'integrazione economica
Gli anni di Kennedy e Kruscev
La guerra del Vietnam e la “primavera di Praga”
Il crollo del Muro di Berlino e la fine delle democrazie popolari
La dissoluzione dell'Urss

L'Italia repubblicana nel dopoguerra

Le forze politiche
La Repubblica, la Costituzione e il trattato di pace
Gli anni del centrismo

2. Metodi (Attività e metodologie)

Attività in classe: Lezione frontale, lezione partecipata, dialogo e dibattito guidato con gli alunni.

Attività a casa: Studio personale dei contenuti trasmessi, studio del libro di testo nelle parti indicate dal docente.

Valutazione: tutte le attività sono state valutate attraverso prove orali e scritto per orali, di tipo formativo o sommativo; si riportano in allegato le griglie concordate dal dipartimento, con la scala di valutazione, che prevede voti da 1 a 10.

Rilevazione dei problemi di apprendimento: qualora il docente avesse rilevato tali problemi in seguito a risultati insufficienti, ha messo in atto iniziative di sostegno e di recupero *ad hoc*. Per studenti segnalati con disturbi di apprendimento, si è proceduto con modalità didattiche specifiche, secondo le indicazioni del Centro Psicologico.

Attività di recupero e sostegno: momenti di consolidamento e di recupero sono stati attuati in orario curricolare, sotto forma (e dizione nel registro) di "PAUSA DIDATTICA". Si ricorda che viene considerato pausa didattica anche il momento di preparazione alle verifiche e di correzione in classe delle stesse.

3. Mezzi

Appunti presi dagli studenti a lezione

Libro di testo: A. Brancati - T. Pagliarini, *La nuova storia in 100 lezioni*, voll. 2-3, La Nuova Italia

Vol. 2 (Il Settecento e l'Ottocento): 55-57

Vol. 3 (Il Novecento e il Duemila): 61-62-63-64-65-66-67-68-69-70-71-72-73-74-75-76-77-78-79.3-80-81-82-83-84-85-86-87-92-93-94

Lavagna interattiva multimediale; Internet per l'accesso a fonti, documenti e testimonianze.

4. Spazi e tempi del percorso formativo

Nel corso dell'anno scolastico la didattica si è svolta interamente in presenza. Ampio spazio lasciato al confronto in classe, al dialogo e alla riflessione partecipata. Laddove possibile si è sviluppato un dialogo interdisciplinare su tematiche trasversali e su progetti condivisi dal Consiglio di Classe.

5. Criteri e strumenti di valutazione

Interrogazioni orali e verifiche "scritte per orale" mirate alla valutazione di:

- conoscenza dei contenuti
- esposizione e uso di un linguaggio appropriato
- capacità di rielaborazione e analisi critica

GRIGLIA DI VALUTAZIONE (per le prove orali e scritte per orali)

ORALE E SCRITTI PER ORALE			
Voto	Conoscenza	Lessico/ Capacità espressive	Competenze
1	Risposta non fornita; compito non svolto		
2	Completamente inadeguata	Confuso e gravemente lacunoso	Non comprende il senso della domanda
3	Confusa e gravemente lacunosa	Confuso e gravemente lacunoso	Non comprende il senso della domanda
4	Frammentaria	Gravi errori nell'esposizione	Non è in grado di effettuare semplici analisi o sintesi anche se guidato
5	Superficiale	Carente e approssimativo	Non è quasi mai in grado di effettuare semplici analisi o sintesi anche se guidato
6	Accettabile	Sufficientemente corretto	E' in grado di effettuare semplici analisi e sintesi se guidato
7	Pressoché completa	Complessivamente appropriato	E' in grado di effettuare autonomamente semplici analisi e sintesi
8	Completa e approfondita	Preciso ed esauriente	Sa collegare argomenti diversi a livello disciplinare usando con pertinenza analisi e sintesi
9	Ampia e approfondita	Preciso, sicuro ed esauriente	Sa collegare argomenti diversi anche a livello interdisciplinare usando con pertinenza analisi e sintesi
10	Ampia e approfondita	Ottima padronanza del linguaggio specifico	Sa collegare argomenti diversi anche a livello interdisciplinare usando con pertinenza analisi e sintesi e apportando contributi personali

FILOSOFIA
Prof. Andrea Beneggi

Contenuti

Fichte

La nascita dell'idealismo
I principi della dottrina della scienza

Hegel

La risoluzione del finito nell'infinito
Identità tra ragione e realtà
La dialettica

Schopenhauer

Il mondo come rappresentazione: il "velo di Maya"
I caratteri e le manifestazioni della volontà
Il pessimismo: dolore, piacere e noia; il pessimismo cosmico; l'illusione dell'amore
Le vie della liberazione dal dolore: l'arte; la morale; l'ascesi

Kierkegaard

Gli stadi dell'esistenza
La fede
L'angoscia e la disperazione

La sinistra hegeliana e Feuerbach

La Destra e la Sinistra hegeliana: caratteri generali
Feuerbach: il rovesciamento dei rapporti di predicazione
Feuerbach: la critica alla religione

Marx

La critica al misticismo logico di Hegel
La critica all'economia borghese
Il materialismo storico
Struttura e sovrastruttura
Il rapporto struttura-sovrastruttura
La dialettica della storia
La rivoluzione e la dittatura del proletariato

Il positivismo sociale: Comte

Caratteri generali del positivismo
Comte: la legge dei tre stadi
Comte: sociologia e sociocrazia

Nietzsche

Le fasi del filosofare nietzschiano
La nascita della tragedia: apollineo e dionisiaco
La morte di Dio e la fine delle illusioni metafisiche
Il superuomo
L'eterno ritorno
La volontà di potenza
La trasvalutazione dei valori
Il nichilismo

Freud

La scoperta dell'io e lo studio dell'inconscio
 La realtà dell'inconscio e le vie per accedervi
 I sogni, gli atti mancati e i sintomi nevrotici
 La teoria della sessualità e il complesso edipico

2. Metodi (Attività e metodologie)

Attività in classe: Lezione frontale, lezione partecipata, dialogo e dibattito guidato con gli alunni.

Attività a casa: Studio personale dei contenuti trasmessi, studio del libro di testo nelle parti indicate dal docente.

Valutazione: tutte le attività sono state valutate attraverso prove orali e scritto per orali, di tipo formativo o sommativo; si riportano in allegato le griglie concordate dal dipartimento, con la scala di valutazione, che prevede voti da 1 a 10.

Rilevazione dei problemi di apprendimento: qualora il docente avesse rilevato tali problemi in seguito a risultati insufficienti, ha messo in atto iniziative di sostegno e di recupero *ad hoc*. Per studenti segnalati con disturbi di apprendimento, si è proceduto con modalità didattiche specifiche, secondo le indicazioni del Centro Psicologico.

Attività di recupero e sostegno: momenti di consolidamento e di recupero sono stati attuati in orario curricolare, sotto forma (e dizione nel registro) di "PAUSA DIDATTICA". Si ricorda che viene considerato pausa didattica anche il momento di preparazione alle verifiche e di correzione in classe delle stesse.

3. Mezzi

Appunti presi dagli studenti durante la lezione

Libro di testo: N. Abbagnano – G. Fornero, *La Filosofia e l'esistenza*, voll. 2B (dall'Illuminismo a Hegel), 3A (da Schopenhauer alle nuove teologie), Paravia

4. Spazi e tempi del percorso formativo

Nel corso dell'anno scolastico la didattica si è svolta interamente in presenza. Ampio spazio lasciato al confronto in classe, al dialogo e alla riflessione partecipata. Laddove possibile si è sviluppato un dialogo interdisciplinare su tematiche trasversali e su progetti condivisi dal Consiglio di Classe.

5. Criteri e strumenti di valutazione

Interrogazioni orali e verifiche "scritte per orale" mirate alla valutazione di:

- conoscenza dei contenuti
- esposizione e uso di un linguaggio appropriato
- capacità di rielaborazione e analisi critica

GRIGLIA DI VALUTAZIONE (per le prove orali e scritte per orali)

ORALE E SCRITTI PER ORALE			
Voto	Conoscenza	Lessico/ Capacità espressive	Competenze
1	Risposta non fornita; compito non svolto		
2	Completamente inadeguata	Confuso e gravemente lacunoso	Non comprende il senso della domanda
3	Confusa e gravemente lacunosa	Confuso e gravemente lacunoso	Non comprende il senso della domanda
4	Frammentaria	Gravi errori nell'esposizione	Non è in grado di effettuare semplici analisi o sintesi anche se guidato
5	Superficiale	Carente e approssimativo	Non è quasi mai in grado di effettuare semplici analisi o sintesi anche se guidato

6	Accettabile	Sufficientemente corretto	E' in grado di effettuare semplici analisi e sintesi se guidato
7	Pressoché completa	Complessivamente appropriato	E' in grado di effettuare autonomamente semplici analisi e sintesi
8	Completa e approfondita	Preciso ed esauriente	Sa collegare argomenti diversi a livello disciplinare usando con pertinenza analisi e sintesi
9	Ampia e approfondita	Preciso, sicuro ed esauriente	Sa collegare argomenti diversi anche a livello interdisciplinare usando con pertinenza analisi e sintesi
10	Ampia e approfondita	Ottima padronanza del linguaggio specifico	Sa collegare argomenti diversi anche a livello interdisciplinare usando con pertinenza analisi e sintesi e apportando contributi personali

DISCIPLINA: DIRITTO ED ECONOMIA
Prof. MARCO UBEZIO

1. Argomenti del corso

MODULO 1: Il diritto alla salute, la responsabilità medica, il consenso informato, le DAT

MODULO 2: Organizzazione e gli atti dell'UE, l'ONU e la Nato

MODULO 3: Il Parlamento e il processo legislativo

MODULO 4: Il Governo, il PDR, la Corte Costituzionale

2. Attività e metodologie

Il metodo impiegato per consentire allo studente di affrontare nuove tematiche partendo dalle conoscenze acquisite nei precedenti anni di studio e anche dalla propria esperienza personale, prevede soprattutto l'utilizzo della lezione interattiva che contempla l'esposizione verbale da parte del docente dei contenuti da trattare con o senza l'ausilio di presentazioni multimediali, alla quale si affiancherà la discussione del gruppo classe, al fine di stimolare l'attenzione e la motivazione dello studente, oltre che verificare l'efficacia della lezione in itinere. Per sviluppare la capacità di analisi dei fenomeni giuridici ed economici, che sono alla base dei principi teorici della disciplina, verrà utilizzato in modo particolare il sistema del brain storming in cui gli studenti si troveranno ad analizzare ricorrendo alle nozioni di cui sono già in possesso.

Inoltre, si utilizzerà la scoperta guidata fornendo agli studenti delle informazioni partendo dalle quali, attraverso una successione didattica di operazioni, dovranno pervenire alla scoperta di un concetto o di un principio nuovo.

L'attività didattica sarà svolta, alternativamente, in inglese e in italiano, con materiali in lingua originale e anche tradotti. L'utilizzo dell'italiano è finalizzato alla miglior preparazione degli studenti all'esame di maturità.

3. Strumenti

Appunti delle lezioni. Materiale fornito dal docente e caricato sul team di Diritto ed economia tra i materiali del corso: documenti tratti da quotidiani, da riviste giuridiche ed economiche, da internet, presentazioni multimediali, visione di film e di documentari.

LIM.

4. Contenuti

Si rimanda alla tabella di programmazione condivisa e caricata su Piattaforma Microsoft Teams a cura del Coordinatore di classe.

5. Modalità di valutazione

Prove minime: 1 prova scritta o orale per ogni modulo

Nella valutazione delle prove scritte e orali si terrà in considerazione l'utilizzo del lessico giuridico ed economico, la conoscenza dei contenuti oggetto della verifica, la capacità di collegamento e l'organizzazione delle conoscenze per la soluzione della prova secondo la seguente griglia di valutazione:

Voto	Conoscenza	Lessico	Competenze
1	Risposta non fornita; compito non svolto		

2	Completamente inadeguata	Confuso e gravemente lacunoso	Non comprende il senso della domanda
3	Confusa e gravemente lacunosa	Confuso e gravemente lacunoso	Non comprende il senso della domanda
4	Frammentaria	Gravi errori nell'uso del linguaggio specifico	Non è in grado di effettuare semplici analisi o sintesi anche se guidato
5	Superficiale	Carente e approssimativo	Non è quasi mai in grado di effettuare semplici analisi o sintesi anche se guidato
6	Dimostra il possesso delle sole conoscenze di base	Sufficientemente corretto	È in grado di effettuare semplici analisi e sintesi se guidato
7	Adegua e abbastanza articolata	Complessivamente appropriato	È in grado di effettuare autonomamente semplici analisi e sintesi
8	Completa e approfondita	Preciso ed esauriente	Sa collegare argomenti diversi a livello disciplinare con pertinenza analisi e sintesi
9	Ampia e approfondita	Preciso, sicuro ed esauriente	Sa collegare argomenti diversi anche a livello interdisciplinare usando con pertinenza analisi e sintesi
10	Ampia e approfondita	Ottima padronanza del linguaggio specifico	Sa collegare argomenti diversi anche a livello interdisciplinare usando con pertinenza analisi e sintesi e apportando contributi personali

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE- 4 LII

Prof.ssa Marina Moro

1. **Contenuti:** gli studenti sono al primo anno dello studio della storia dell'arte, avendo svolto attività di disegno tecnico per un'ora a settimana negli anni precedenti. Lo studio sul manuale si affianca al dialogo e all'osservazione con l'opera.

Modulo uno: il Neoclassicismo Canova, gli utopisti francesi e David. Il romanticismo Turner, Constable, Hayez, Delacroix, Gericault. Il realismo di Millet e Courbet.

Modulo due: L' Impressionismo di Manet, Monet, Renoir Degas. Il Post impressionismo Seurat, Cezanne, Munch, Van Gog.

Modulo tre: Il simbolismo: Booklin , Pellizza da Volpedo. L' Espressionismo di Klimt e Shiele, Matisse. Il Cubismo (Picasso), Il futurismo di Balla e Boccioni

Modulo quattro: L'Astrattismo di Kandinskij e Malevic e Mondrian. Il Surrealismo di Magritte e Dalì, Il movimento moderno (Terragni e Le Corbusier).

2. **Attività e metodologie:** Le lezioni si focalizzano sul programma ministeriale del periodo compreso tra il 1800 e la seconda metà del 1900. Gli studenti partecipano alla lezione in classe che attraverso la condivisione di immagine mira a far acquisire agli studenti le skills necessarie per l'analisi dell'opera d'arte, l'inquadramento della stessa nel contesto storico e nel movimento artistico di riferimento, la terminologia specifica della materia. Particolare importanza viene data all'analisi trattata di volta in volta grazie al supporto degli strumenti digitali, alle schede di catalogo e all'approfondimento su specifici contesti museali. Vengono consigliati agli studenti strumenti per lo studio individuale.

3. **Strumenti:** Attraverso il canale Teams viene condiviso con gli studenti il materiale necessario alla spiegazione e alla ripresa individuale durante lo studio, che è strettamente collegato al libro di testo.

Vengono inoltre consigliati l'utilizzo del podcast Arte Svelata e vengono previste attività extracurricolari come le visite alle mostre presenti sul territorio.

4. **Spazi e tempi del percorso formativo:** in questo percorso viene privilegiata l'attività in classe con le letture delle opere svolte in maniera laboratoriale, vengono letti scritti degli autori e garantito lo spazio per il recupero sia nelle ore di lezione in itinere che con eventuali sportelli pomeridiani.

5. **Criteri di valutazione:** I ragazzi vengono valutati solo in forma orale con una prova prevista di tre quesiti: La prima di ordine generale e le altre due di analisi dell'opera. La valutazione tiene conto del linguaggio specifico, della correttezza espositiva e della veicolazione dei concetti condivisi a lezione. Sono tenuti in considerazione i collegamenti multidisciplinari in vista dell'esame di stato.

Valutazione minima: 1 per modulo

Docente: Prof. Galbiati Fabrizio

Disciplina: Religione

1) Contenuti(argomenti):

Si è fatto riferimento a:

Analisi del tema dell'anno *C'è un tempo per ogni cosa*, riflessione e confronto.

Approfondimento sugli interrogativi di senso più rilevanti

La scelta:

Guidarsi nella scelta

Discernimento

La libertà di una scelta

Rimanere nelle conseguenze della scelta

Visione video *Divergent*

Etica e bioetica:

Il dilemma del carrello ferroviario

Il principio responsabilità di Jonas – la scelta in campo etico

Il pensiero cristiano alla luce di alcuni documenti ufficiali

Libertà e responsabilità

La coscienza

La dignità della persona e il valore della vita umana.

Il rapporto della Chiesa con il mondo contemporaneo:

La tregua di Natale

Lettura di passi scelti (in occasione della Giornata della Memoria)

Relazione con la storia del '900 anche alla luce del viaggio d'Istruzione in Germania

Il concetto di idolo, a partire dalla Genesi per arrivare ai riferimenti contemporanei

Difendere l'ideale della libertà: riferimento a Don Aurelio Giusani, Don Giovanni Barbareschi, Carlo Bianchi, Teresio Olivelli, il gruppo O.S.C.A.R. e la rivista *Il Ribelle*

Il confronto con altre resistenze europee: la storia di Gunnar Sonsteby – Cosa si è disposti a fare per la libertà?

Riflessione sul Natale e sulla Pasqua

2) Metodi (attività e metodologie)

Attività in classe: Lezione frontale; discussione guidata

Attività a casa: Laddove necessario è stato richiesto un approfondimento e uno studio personale. Sono stati assegnati elaborati o presentazioni dove il singolo alunno potesse dare prova di aver assimilato i concetti e sviluppato una capacità argomentativa a partire dalla propria esperienza personale.

Valutazione: tutte le attività sono state valutate attraverso prove scritte e orali o scritto per orali, di tipo formativo o sommativo; si riportano in allegato le griglie concordate dal dipartimento, con la scala di valutazione, che prevede voti da 1 a 10.

Rilevazione dei problemi di apprendimento: qualora il docente avesse rilevato tali problemi in seguito a risultati insufficienti, ha messo in atto iniziative di sostegno e di recupero *ad hoc*. Per studenti segnalati con disturbi di apprendimento, si è proceduto con modalità didattiche specifiche, secondo le indicazioni del Centro Psicologico.

Attività di recupero e sostegno: momenti di consolidamento e di recupero sono stati attuati in orario curricolare, sotto forma (e dizione nel registro) di "PAUSA DIDATTICA". Si ricorda che viene considerato pausa didattica anche il momento di preparazione alle verifiche e di correzione in classe delle stesse. Verranno attuati, su convocazione, secondo il calendario approvato dal Collegio Docenti, altri incontri in orario curricolare o extracurricolare, finalizzati al raggiungimento degli obiettivi non ancora conseguiti.

3) Mezzi (strumenti cartacei e multimediali)

Bibbia CEI, Documenti, articoli, libri, film, clip, siti internet.

4) Spazi e tempi del percorso formativo

Ampio spazio lasciato al confronto in classe, al dialogo e alla riflessione partecipata. Laddove possibile si è sviluppato un dialogo interdisciplinare su tematiche trasversali e su progetti condivisi dal Consiglio di Classe. Fondamentale risulta l'attenzione al singolo, in relazione alla sua crescita personale ed al suo coinvolgimento nelle dinamiche del gruppo classe.

Obiettivi specifici di apprendimento

- Ascoltare e comprendere le opinioni degli altri.
- Formarsi una propria opinione ed esprimerla.
- Intervenire chiedendo la parola e rispettare il proprio turno.
- Comprendere le argomentazioni degli altri.
- Sostenere le proprie posizioni in maniera motivata.
- Mettersi in discussione, nella consapevolezza del valore di questo atto.
- Capacità di confronto intercristiano, interreligioso e interculturale.
- Capacità di comprendere e rispettare posizioni diverse in campo religioso ed etico.
- Capacità di passare gradualmente dal piano delle conoscenze a quello della consapevolezza e dell'approfondimento in rapporto alla rilevanza del cristianesimo sulla cultura e sulla vita individuale e sociale, in particolare per quanto concerne la crescita civile della società italiana ed europea.

5) Criteri e strumenti di valutazione

Gli studenti saranno valutati: in base al grado di raggiungimento degli obiettivi legati alla conoscenza di quanto trattato, al loro impegno in classe, al grado di attenzione, di interesse, di coinvolgimento attivo, alla capacità di sviluppo di un pensiero critico.

- o Numero minimo di prove: Trimestre: minimo 1 valutazione (massimo 2); Pentamestre: minimo 1 valutazione (massimo 3).

Il giudizio dell'IRC si esprime in: O- OTTIMO (10), D- DISTINTO (9), B – BUONO (8), DS -DISCRETO (7), SUFFICIENTE (6), NS – NON SUFFICIENTE (5).

VOTO	Giudizio Finale	Ascolto/Comprensione	Partecipazione al Dialogo	Mettersi in discussione
1-5	Insufficiente	Non ascolta.	Non interviene.	Non si mette in discussione.
6	Sufficiente	Ascolta.	Manifesta solo assenso o dissenso.	Non si mette in discussione.
7	Discreto	Ascolta e prova a comprendere le posizioni degli altri.	Interviene qualche volta, provando ad esprimere la propria posizione.	Qualche volta prova a mettersi in discussione.
8	Buono	Ascolta e comprende le posizioni degli altri.	Interviene ed esprime la propria posizione.	Si mette in discussione.
9	Distinto	Ascolta e comprende le posizioni degli altri.	Interviene ed esprime la propria posizione cercando elementi per motivarla.	Si mette in discussione cercando di cogliere il valore di questo atto.
10	Ottimo	Ascolta e comprende le posizioni degli altri.	Interviene ed esprime la propria posizione motivandola.	Si mette in discussione ed è consapevole del valore di questo atto.

DISCIPLINA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Prof. Nicolò Scandella

1. CONTENUTI

Calcio a cinque: applicazioni dei fondamentali nelle fasi di gioco, conoscenza e rispetto del regolamento, rispetto degli avversari, dell'arbitro e dei compagni.

Pallavolo: applicazioni dei fondamentali nelle fasi di gioco, conoscenza e rispetto del regolamento, rispetto degli avversari, dell'arbitro e dei compagni.

Softball: applicazioni dei fondamentali nelle fasi di gioco, conoscenza e rispetto del regolamento, rispetto degli avversari, dell'arbitro e dei compagni.

Unihockey: applicazioni dei fondamentali nelle fasi di gioco, conoscenza e rispetto del regolamento, rispetto degli avversari, dell'arbitro e dei compagni.

Badminton: applicazioni dei fondamentali nelle fasi di gioco, conoscenza e rispetto del regolamento, rispetto degli avversari, dell'arbitro e dei compagni.

Gestione della conoscenza dei regolamenti degli sport individuali e di squadra praticati attraverso l'applicazione Arbitrale.

2. ATTIVITA' E METODOLOGIE

- **attività in classe:**

esercitazione pratica;

lezione frontale;

analisi e discussione.

- **attività complementari:**

partecipazione ad eventuali manifestazioni sportive interne e/o esterne;

visione, analisi e discussione di filmati sportivi.

- **promozione dell'eccellenza:**

avverrà attraverso l'approfondimento di alcuni ambiti della disciplina e l'istituzione della figura del compagno-tutor con compiti di assistenza e guida nel percorso didattico il tutto da svolgersi nella programmazione ordinaria.

- **iniziative di sostegno e recupero:**

per gli alunni che presentano difficoltà, si cercherà innanzi tutto di agire sulla loro personalità facendogli recuperare un'autostima positiva, di fornire il maggior numero di occasioni di pratica, un numero maggiore di informazioni sulle sue prestazioni (feedback), un ambiente incoraggiante e una organizzazione precisa del lavoro da svolgere.

- **modalità di verifica del recupero:**

tale verifica avverrà attraverso delle prove pratiche mirate in orario curricolare.

- **modalità di verifica dell'assolvimento dei debiti formativi:**

tale verifica avverrà attraverso lo svolgimento di prove pratiche supplementari da effettuarsi nel corso dell'anno scolastico.

3. STRUMENTI

- Impianti sportivi: palestre attrezzate con piccoli e grandi attrezzi, impianti all'aperto per lo svolgimento degli sport di squadra.

Eventuali sussidi cartacei e audiovisivi.

4. SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

- Gli alunni hanno potuto partecipare liberamente alla "Giornata Sportiva" iscrivendosi alle gare di Atletica Leggera, Basket o Tennis.
- Gli alunni hanno potuto partecipare liberamente alle gare interne di Nuoto scegliendo uno stile tra i seguenti: delfino, dorso, rana e stile libero. Sono state inoltre organizzate le staffette 4x50 stile libero.

5. CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

- Rilevazione della situazione di partenza: la valutazione di ingresso corrisponde, salvo casi dove ciò non sia possibile, alla proposta di voto dello scrutinio finale della classe precedente.
- Strumenti della valutazione

L'osservazione sistematica per quanto riguarda: l'apprendimento e la sua applicazione; la qualità di una prestazione; la presenza o assenza di difetti; l'eventuale partecipazione corretta o inadeguata, positiva o passiva. I test pratici per quanto riguarda le abilità motorie. Eventuali prove scritte simulanti la terza prova dell'esame di Stato.

- Numero minimo di voti: verranno effettuate almeno una valutazione a modulo.
- Griglia di valutazione

Per oggetto della valutazione verranno tenuti presenti: il grado di raggiungimento degli obiettivi minimi e ulteriori; l'impegno, la partecipazione e l'interesse dimostrati nelle attività in palestra, a casa e complementari. Nelle singole prove i voti andranno da 1 a 10, secondo i seguenti criteri:

1	Prova decisamente non adeguata o non effettuata.
2 - 3	Prova inadeguata – forti difficoltà condizionali – scarso impegno o inadeguato.
4 - 5	Prova non corretta o incompleta - obiettivi minimi non raggiunti – capacità condizionali e coordinative limitate
6	Prova accettabile – raggiunti gli obiettivi minimi – limitate capacità condizionali – deboli capacità coordinative
7 - 8	Prova positiva – obiettivi raggiunti in modo adeguato – capacità tecniche buone ma da perfezionare.
9 - 10	Prova eccellente – pieno raggiungimento degli obiettivi – capacità di utilizzo ed elaborazione autonoma delle tecniche acquisite.

- FACOLTATIVI:
- per ogni prova, ove possibile, verranno fissate due o più date di verifica allo scopo di permettere all'alunno di recuperare o migliorare la propria prestazione e delle valutazioni verrà considerata solo la migliore.
- La partecipazione al lavoro in palestra verrà valutata sia dal lato quantitativo (effettive ore di attività) che da quello qualitativo (come si lavora).

Docente: Federica Moalli

Disciplina: Corso IO SCELGO

1. Contenuti (Argomenti):

BIOLOGIA

- La cellula procariote ed eucariote
- Gli organuli cellulari
- L'ATP
- Gli enzimi
- La membrana cellulare: la sua struttura e la sua funzione
- Trasporto di membrana
- Respirazione cellulare
- La fotosintesi
- Gli acidi nucleici: DNA e RNA e la scoperta del DNA
- Divisione cellulare: mitosi e meiosi
- Le leggi di Mendel e i diagrammi di Mendel
- La duplicazione del DNA
- Dai geni alle proteine
- La sintesi proteica
- I tessuti: epiteliale, connettivo, muscolare e nervoso
- I sistemi
- Il sistema cardiovascolare
- Il sistema immunitario
- La difesa immunitaria

CHIMICA

- La materia
- Gli atomi
- La tavola periodica
- La nomenclatura
- Le reazioni chimiche
- Le soluzioni

2. Metodi (Attività e metodologie)

Attività in classe: vengono impiegate diverse tecniche e metodologie di insegnamento tra cui: lezioni frontali sugli argomenti fondamentali di chimica e biologia e risposta a quiz formulati in classe simili al test di prova per l'accesso al corso di laurea a medicina e chirurgia.

Valutazione: tutte le attività sono valutate attraverso prove scritte consistenti in 40 domande a risposta multipla a crocette dove lo studente deve rispondere a quiz di chimica e biologia.

Disciplina: Theory of Knowledge – IO SCELGO

Docente: Giuseppe Thomas Vitale

1. Contenuti:

La felicità secondo gli stoici: concetto e metodo

Riproporre lo stoicismo oggi: valutazione critica di una proposta

Il rapporto tra felicità individuale e felicità collettiva

Le tecniche del dibattito

Il sistema scuola: la lettura obbligatoria

Il sistema scuola: la scelta di fare scena muta all'esame di maturità

Il riconoscimento delle fallacie logiche

Le responsabilità delle parti sociali nella gestione di una crisi

Il ruolo sociale della bellezza

Linguaggio e potere: la politica estera statunitense

Linguaggio e potere: il linguaggio dell'antipolitica

2. Metodi (Attività e metodologie)

Attività in classe: in classe si è privilegiata la modalità del dibattito orientato, dedicando ampi margini al confronto e alla costante ricapitolazione del lavoro svolto, oltre che alle osservazioni e alle domande degli studenti, chiamati costantemente a confrontarsi con i contenuti proposti. Le lezioni si sono svolte attraverso presentazioni e proiezione di testi di letteratura primaria e secondaria attraverso la LIM. E' sempre stato essenziale, durante tutte le lezioni, che gli studenti partecipassero attivamente e prendessero appunti. La didattica è stata sempre divisa in due parti: inizialmente, il docente ha fornito il contesto, di volta in volta nelle modalità della lezione frontale, della proiezione di un film, della contestualizzazione del tema; in secondo luogo, gli studenti sono stati chiamati a una partecipazione attiva prendendo posizione in merito al tema trattato, nelle due modalità del debate strutturato e del dialogo libero col docente.

Attività a casa: studio e rivisitazione critica, attraverso l'impiego degli appunti, delle dispense del docente.

Valutazione: tutte le attività sono valutate attraverso prove scritte e orali o scritto per orali, di tipo formativo o sommativo; si riportano in allegato le griglie concordate dal Dipartimento, con la scala di valutazione, che prevede voti da 1 a 10.

Rilevazione dei problemi di apprendimento: qualora il Docente avesse rilevato tali problemi in seguito a risultati insufficienti, ha messo in atto iniziative di sostegno e di recupero *ad hoc*. Per studenti segnalati con disturbi di apprendimento, si procede con modalità didattiche specifiche, secondo le indicazioni del Centro psicologico.

Attività di recupero e sostegno: momenti di consolidamento e di recupero attuati in orario curricolare, sotto forma (e dizione nel registro) di "PAUSA DIDATTICA". Si ricorda che viene considerato pausa didattica anche il momento di preparazione alle verifiche e di correzione in classe delle stesse. Vengono attuati, su convocazione, secondo il calendario approvato dal Collegio Docenti, altri incontri in orario curricolare o extracurricolare, finalizzati al raggiungimento degli obiettivi non ancora conseguiti.

Attività complementari:

3. Mezzi (strumenti: cartacei e multimediali)

Mezzi: i mezzi ai quali si è fatto ricorso sono consistiti nelle dispense che il docente ha redatto, illustrato e messo a disposizione degli allievi; gli appunti che gli allievi hanno preso a lezione; appositi strumenti adatti a giochi didattici: carte contenenti esempi di fallacie logiche; LIM per la visione di film

4. Spazi e tempi del percorso formativo

Il percorso svolto è stato caratterizzato da un costante e costruttivo dialogo con gli studenti; si sono disposti mirati e frequenti momenti di pausa didattica e ripresa dei contenuti svolti, anche a partire da singole domande di chiarimento o di approfondimento provenienti da singoli allievi, o da equivoci o fragilità nella comprensione dei concetti emerse in occasione dei momenti di verifica.

5. Criteri e strumenti di valutazione

Voto	Conoscenza	Lessico e Capacità espressive	Competenze
1	Risposta non fornita	-	Compito non svolto
2	Completamente inadeguata.	Confuso e gravemente lacunoso	Non comprende il senso della domanda
3	Confusa e gravemente lacunosa.	Confuso e gravemente lacunoso	Non comprende il senso della domanda
4	Frammentaria	Gravi errori nell'esposizione	Non è in grado di effettuare semplici analisi o sintesi anche se guidato
5	Superficiale	Carente e approssimativo	Non è quasi mai in grado di effettuare semplici analisi o sintesi anche se guidato
6	Accettabile	Sufficientemente corretto	E' in grado di effettuare semplici analisi e sintesi se guidato
7	Pressoché completa	Complessivamente appropriato	E' in grado di effettuare autonomamente semplici analisi e sintesi
8	Completa e approfondita	Preciso ed esauriente	Sa collegare argomenti diversi a livello disciplinare usando con pertinenza analisi e sintesi
9	Ampia e approfondita	Preciso, sicuro ed esauriente	Sa collegare argomenti diversi anche a livello interdisciplinare usando con pertinenza analisi e sintesi
10	Ampia e approfondita	Ottima padronanza del linguaggio specifico	Sa collegare argomenti diversi anche a livello interdisciplinare usando con pertinenza analisi e sintesi e apportando contributi personali

griglia di valutazione per studenti con DSA

Voto	Conoscenza	Espressione (ex lessico e capacità espressive)	Competenze
1	Risposta non fornita	-	Compito non svolto
2	Completamente inadeguata.	Confuso e gravemente lacunoso	Non comprende il senso della domanda
3	Confusa e gravemente lacunosa.	Confuso e gravemente lacunoso	Non comprende il senso della domanda
4	Frammentaria	Gravi errori nell'esposizione	Non è in grado di effettuare semplici analisi o sintesi anche se guidato
5	Superficiale	Carente e approssimativo	Non è quasi mai in grado di effettuare semplici analisi o sintesi anche se guidato
6	Accettabile	Sufficientemente corretto	E' in grado di effettuare semplici analisi e sintesi se guidato

7	Pressoché completa	Complessivamente appropriato	E' in grado di effettuare autonomamente semplici analisi e sintesi
8	Completa e approfondita	Preciso ed esauriente	Sa collegare argomenti diversi a livello disciplinare usando con pertinenza analisi e sintesi
9	Ampia e approfondita	Preciso, sicuro ed esauriente	Sa collegare argomenti diversi anche a livello interdisciplinare usando con pertinenza analisi e sintesi
10	Ampia e approfondita	Ottima padronanza del linguaggio specifico	Sa collegare argomenti diversi anche a livello interdisciplinare usando con pertinenza analisi e sintesi e apportando contributi personali

Lo svolgimento della prova prevede le misure dispensative e gli strumenti compensativi indicati nel PDP. La correttezza ortografica non è oggetto di valutazione.

Disciplina: Economia Avanzata
Docente: prof.ssa Morgana Benefico

1. Contenuti:

Lavoro, impresa e sistemi fiscali nell'economia contemporanea

Analisi dell'evoluzione del mercato del lavoro con particolare riferimento alla gig economy; inquadramento del lavoro autonomo e occasionale; disciplina della partita IVA e confronto tra regime ordinario semplificato e regime forfettario, con applicazioni pratiche e simulazioni.

Organizzazione aziendale e management

Struttura dell'impresa e principali figure manageriali; funzioni e responsabilità del management; modelli di leadership e loro impatto sull'efficacia organizzativa e sui processi decisionali.

Marketing strategico e posizionamento competitivo

Concetti di Unique Selling Proposition (proposta unica di valore) ed Emotional Selling Proposition (proposta di valore emotiva); strategie di differenziazione; adattamento del prodotto al mercato; esercitazioni applicative su casi concreti.

Innovazione finanziaria e trasformazione digitale

Studio delle criptovalute e delle loro caratteristiche economiche; tecnologia blockchain come infrastruttura decentralizzata; implicazioni per i mercati e i sistemi finanziari.

Mercati finanziari e tutela del risparmio

Funzionamento della borsa valori e meccanismi di formazione dei prezzi delle azioni; principali borse mondiali e concetto di capitalizzazione; relazione tra rischio e rendimento e analisi delle principali crisi finanziarie; beni rifugio e loro funzione nei mercati. Sistema di vigilanza e regolazione: Commissione Nazionale per le Società e la Borsa (CONSOB), Banca d'Italia, Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato (AGCM); tutela del risparmio nella Costituzione italiana; strumenti di protezione per gli investitori e fenomeni di abuso di mercato.

Sostenibilità e sviluppo economico

Evoluzione storica del concetto di sviluppo sostenibile a partire dal Rapporto "Our Common Future" della Commissione Brundtland; L'interdipendenza ed il problema del bilanciamento delle dimensioni economica, sociale e ambientale; modello della Triple Bottom Line; criteri Environmental, Social and Governance (ambientali, sociali e di governance). Agenda 2030 delle Nazioni Unite e Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (Sustainable Development Goals); politiche dell'Unione Europea: European Green Deal, Next Generation EU e Piani Nazionali di Ripresa e Resilienza. Normativa sulla rendicontazione: Corporate Sustainability Reporting Directive e European Sustainability Reporting Standards; ruolo della finanza nella transizione sostenibile.

Impresa e sostenibilità

Integrazione della sostenibilità nelle strategie aziendali; responsabilità sociale d'impresa; importanza della trasparenza informativa; fenomeno del greenwashing e strumenti di contrasto normativo. Ruolo dell'Organisation for Economic Co-operation and Development (Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico) e principi di Responsible Business Conduct; iniziative dell'Unione Europea per la tutela dei consumatori nella transizione ecologica.

Modelli economici sostenibili ed economia circolare

Passaggio dal modello economico lineare a quello circolare; principi di riduzione, riuso e riciclo; applicazioni operative e casi concreti; contributo della Ellen MacArthur Foundation allo sviluppo teorico e pratico dell'economia circolare.

Analisi critica dei modelli produttivi

Il modello del fast fashion: definizione, dinamiche economiche, impatti ambientali e sociali; ruolo dei consumatori e collegamenti con i comportamenti individuali; contributo della European Environment Agency.

Sistema economico globale e responsabilità diffusa

Analisi critica del sistema economico contemporaneo; interdipendenza tra attori economici; ruolo delle istituzioni internazionali come il World Economic Forum; responsabilità condivisa tra imprese, istituzioni e cittadini nello sviluppo sostenibile.

2. Metodi (Attività e metodologie)

Attività in classe: Lezione frontale e interattiva basata sull'esposizione dei contenuti con eventuale supporto multimediale, integrata da discussione guidata per favorire partecipazione e verifica in itinere. Utilizzo del problem solving per sviluppare capacità di analisi attraverso situazioni nuove e della scoperta guidata per l'acquisizione autonoma di concetti e principi. Valorizzazione del ruolo attivo degli studenti mediante attività di esposizione e condivisione dei contenuti.

3. Strumenti

Impiego di analisi di documenti originali e visione di filmati educativi. Utilizzo di presentazioni PowerPoint e materiali Word condivisi sulla piattaforma digitale della classe.

4. Modalità di valutazione

Per ciascun modulo è stata prevista la realizzazione di elaborati (presentazione, relazione o progetto). Nella valutazione si è tenuto conto dell'uso appropriato del lessico economico-giuridico, della padronanza dei contenuti, della capacità di collegamento e dell'organizzazione delle conoscenze. Per i lavori svolti a casa sono stati considerati la correttezza dei contenuti, la chiarezza espositiva, l'organizzazione del lavoro e il grado di autonomia. La griglia di valutazione adottata ed approvata in sede di dipartimento è la seguente:

Voto	Conoscenza	Lessico	Competenze
1	Risposta non fornita; compito non svolto		
2	Completamente inadeguata	Confuso e gravemente lacunoso	Non comprende il senso della domanda
3	Confusa e gravemente lacunosa	Confuso e gravemente lacunoso	Non comprende il senso della domanda
4	Frammentaria	Gravi errori nell'uso del linguaggio specifico	Non è in grado di effettuare semplici analisi o sintesi anche se guidato
5	Superficiale	Carente e approssimativo	Non è quasi mai in grado di effettuare semplici analisi o sintesi anche se guidato
6	Dimostra il possesso delle sole conoscenze di base	Sufficientemente corretto	È in grado di effettuare semplici analisi e sintesi se guidato
7	Adeguate e abbastanza articolate	Complessivamente appropriato	È in grado di effettuare autonomamente semplici analisi e sintesi
8	Completa e approfondita	Preciso ed esauriente	Sa collegare argomenti diversi a livello disciplinare usando con pertinenza analisi e sintesi
9	Ampia e approfondita	Preciso, sicuro ed esauriente	Sa collegare argomenti diversi anche a livello interdisciplinare usando con pertinenza analisi e sintesi
10	Ampia e approfondita	Ottima padronanza del linguaggio specifico	Sa collegare argomenti diversi anche a livello interdisciplinare usando con pertinenza analisi e sintesi e apportando contributi personali

Disciplina: Educazione Civica
Docenti: il Consiglio di Classe
Docente Coordinatore: Prof.ssa Anna Herzig

1. Contenuti

PRIMO MODULO

La discriminazione nella cultura europea del primo '900

La disumanizzazione del progetto nazista e la propaganda nazista.

Interview to the film director of Orwell : 2+2 =5

Visione documentario sui limiti planetari, i cambiamenti climatici e la sostenibilità del pianeta

Riflessioni sulla situazione internazionale

SECONDO MODULO

Organizzazioni internazionali e UE

Il sogno europeo

Il coraggio di costruire la pace: La tregua di Natale

TERZO MODULO

Diritti umani e principi fondamentali della Costituzione

Il coraggio di costruire la pace: Il gruppo del Ribelle (definizione dei protagonisti, del contesto storico, degli avvenimenti)

Visione del film "C'è ancora domani"

QUARTO MODULO

Ordinamento dello Stato

Il Presidente del Consiglio dei Ministri

Parlamento

Gli Organi di Garanzia - il CSM.

2. Metodi (Attività e metodologie)

Attività in classe: Lezione frontale, discussione guidata, lettura di articoli di giornali per analizzare i problemi legati all'attualità.

Attività a casa: approfondimento personale delle conoscenze con l'ausilio dei molteplici strumenti forniti dai docenti, approfondimenti personali.

Valutazione: tutte le attività sono state valutate attraverso prove scritte e orali, di tipo formativo o sommativo; si riporta in allegato la griglia con la scala di valutazione, che prevede voti da 1 a 10.

Rilevazione dei problemi di apprendimento: qualora i docenti avessero rilevato tali problemi in seguito a risultati insufficienti, hanno messo in atto iniziative di sostegno e di recupero *ad hoc*. Per studenti segnalati con disturbi di apprendimento, si è proceduto con modalità didattiche specifiche, secondo le indicazioni del Centro Psicologico.

Attività di recupero e sostegno: momenti di consolidamento e di recupero sono stati attuati in orario curricolare, sotto forma (e dizione nel registro) di "PAUSA DIDATTICA". Si ricorda che viene considerato pausa didattica anche il momento di preparazione alle verifiche e di correzione in classe delle stesse. Sono stati attuati, su convocazione, secondo il calendario approvato dal Collegio Docenti, altri incontri in orario curricolare o extracurricolare, finalizzati al raggiungimento degli obiettivi non ancora conseguiti.

3. Mezzi (strumenti: cartacei e multimediali)

Libri di testo dei docenti coinvolti, appunti delle lezioni, presentazioni in PPT, articoli di giornale.

4. Spazi e tempi del percorso formativo

Sempre nell'ambito di educazione alla cittadinanza attiva il Collegio ha organizzato le seguenti giornate inserite all'interno della cornice di Educazione Civica:

- 11 settembre 2025: Cerimonia dell'Alzabandiera in occasione dell'inizio dell'anno scolastico;
- Incontro con il custode di Terrasanta Padre Francesco Ielpo il 5 dicembre 2025
- Uscita al Memoriale della Shoah in data 10 gennaio 2026

- 27 febbraio 2026: Preghiera per la pace con l'Arcivescovo di Milano Mons. Delpini all'Arena

Accanto a queste attività sono state proposte agli studenti DUE GIORNATE dedicate all'Educazione Civica in data 5 novembre 2025 e 29 gennaio 2026 in cui sono stati affrontati gli argomenti del secondo e terzo modulo.

Di seguito le iniziative proposte in queste due giornate per le classi terminali:

5 novembre 2025	
Ore 8 – 10	Il processo di integrazione europea e gli organi UE
Ore 10 – 12	Conferenza Prof. Ceolotto su: Il ruolo dell'UE nel nuovo quadro internazionale
Ore 12 – 14	Lo scenario russo-ucraino sullo sfondo della politica internazionale a cura dei Proff. Beneggi e Cislighi

29 gennaio 2026	
Ore 8 – 10	Il valore della persona e i diritti fondamentali dell'uomo.
Ore 10 – 12	I principi fondamentali della Costituzione
Ore 12 – 14	Lo scenario Israele-palestinese sullo sfondo della politica internazionale a cura dei Proff. Gianotti e Lavezzoli

5. Criteri e strumenti di valutazione

INDICATORE	DESCRIZIONE PER LIVELLI	VALUTAZIONE
CONOSCENZA	Le conoscenze sugli argomenti trattati sono dettagliate, complete, consolidate e approfondite, anche in relazione all'uso della terminologia specifica, preciso, puntuale e sicuro. Lo studente sa comprendere e discutere della loro importanza e apprezzarne il valore riuscendo a individuarli nell'ambito delle azioni di vita quotidiana	Avanzato 9-10
	Le conoscenze sugli argomenti trattati sono consolidate in modo soddisfacente, anche in relazione all'uso della terminologia specifica, preciso e sostenuto. Se sollecitato, lo studente ne parla anche con riferimento a situazioni di vita quotidiana.	Intermedio 7- 8
	Le conoscenze sugli argomenti trattati sono sufficienti, recuperabili con qualche aiuto dell'insegnante, anche con il supporto di mappe o schemi forniti anche se non è in grado di apprezzarne pienamente l'importanza e riconoscerli nell'ambito del proprio vissuto quotidiano. L'uso della terminologia specifica è nel complesso preciso.	Base 6

	Le conoscenze sui temi proposti sono episodiche, frammentarie e non consolidate, recuperabili con difficoltà, con l'aiuto e il costante stimolo dell'insegnante. L'uso della terminologia specifica è impreciso e occasionale.	In fase di acquisizione 4-5
	Le conoscenze sui temi proposti sono gravemente lacunose, molto frammentarie o nulle.	Non acquisito 1-3
IMPEGNO E RESPONSABILITÀ	Lo studente dimostra competenza eccellente rispetto ai temi proposti, adottando sempre, dentro e fuori scuola, comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica. Chiamato a svolgere un compito dimostra interesse a risolvere i problemi del gruppo in cui opera, è in grado di riflettere e prendere decisioni per risolvere i conflitti, prova a cercare soluzioni idonee per raggiungere l'obiettivo assegnato.	Avanzato 9-10
	Lo studente dimostra buona competenza rispetto ai temi trattati, adottando solitamente, dentro e fuori scuola, comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica. Chiamato a svolgere un compito dimostra interesse a risolvere i problemi del gruppo in cui opera ma non è in grado di adottare decisioni efficaci per risolvere i conflitti e trovare soluzioni.	Intermedio 7- 8
	Lo studente generalmente si dimostra competente rispetto ai temi proposti, adottando comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica. Impegnato nello svolgere un compito lavora nel gruppo ma evita il più delle volte le situazioni di conflitto all'interno dello stesso e si adegua alle soluzioni discusse o proposte dagli altri	Base 6
	Lo studente dimostra scarsa competenza rispetto ai temi proposti, adottando solo occasionalmente comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica. Impegnato nello svolgere un compito spesso si sottrae al lavoro di gruppo o lo esegue solo se guidato in ogni fase.	In fase di acquisizione 4-5
	Lo studente non è in grado di mettere in atto, nemmeno con l'aiuto, lo stimolo e il supporto di insegnanti e compagni, le abilità connesse ai temi trattati.	Non acquisito 1-3
PENSIERO CRITICO	Posto di fronte a una situazione nuova lo studente è in grado di comprendere pienamente le ragioni e le opinioni diverse dalla sua riuscendo a adeguare il suo punto di vista senza perdere la coerenza con il pensiero originale.	Avanzato 9-10
	In situazioni nuove lo studente capisce le ragioni degli altri ma è poco disponibile a adeguare il proprio pensiero a ragionamenti e considerazioni diverse dai propri.	Intermedio 7- 8
	Lo studente tende ad ignorare il punto di vista degli altri e posto in situazioni nuove riesce con difficoltà a adeguare i propri ragionamenti e a valutare i fatti in modo oggettivo.	Base 6
	Lo studente non dimostra coinvolgimento e ha bisogno di costanti richiami e sollecitazioni, fatica a distinguere la realtà dei fatti dai propri pregiudizi e interpretazioni personali.	In fase di acquisizione 4-5
	Lo studente non dimostra capacità riflessiva rispetto ai temi proposti.	Non acquisito 1-3

PARTECIPAZIONE	Lo studente sa condividere con il gruppo di appartenenza azioni orientate all'interesse comune ed è molto attivo nel coinvolgere altri soggetti.	Avanzato 9-10
	Lo studente condivide con il gruppo di appartenenza azioni orientate all'interesse comune, si lascia coinvolgere facilmente dagli altri.	Intermedio 7- 8
	Lo studente condivide il lavoro con il gruppo di appartenenza ma collabora solo se spronato da chi è più motivato.	Base 6
	Lo studente non condivide il lavoro con il gruppo di appartenenza e non si lascia coinvolgere da chi è più motivato.	In fase di acquisizione 4-5
	Lo studente si rifiuta di partecipare alle attività proposte, nega l'utilità delle stesse e attua atteggiamenti oppositivi.	Non acquisito 1-3

PREPARAZIONE ALL'ESAME DI MATURITA'

1. Modalità di preparazione all'Esame di Maturità

Il Consiglio di classe ha programmato simulazioni d'Esame comprendenti le prove scritte e il colloquio; di seguito il calendario delle simulazioni proposte:

- 11 dicembre 2025: simulazione prima prova della durata di SEI ORE;
- 12 dicembre 2025: simulazione seconda prova della durata di SEI ORE;
- 5 marzo 2026: simulazione prima prova della durata di SEI ORE;
- 6 marzo 2026: simulazione seconda prova della durata di SEI ORE;
- dal 23 febbraio al 2 marzo 2026: simulazioni del colloquio orale con verifica sui contenuti delle discipline.

Sono inoltre previste ulteriori simulazioni secondo il seguente calendario:

- 18 maggio 2026: simulazione prima prova della durata di SEI ORE;
- 20 maggio 2026: simulazione seconda prova della durata di SEI ORE;
- 19 maggio: verifica di Educazione Civica;
- Inizio giugno: simulazione del colloquio che in questa sede verterà sull'esposizione dell'esperienza di FSL (con supporto di un lavoro multimediale), sulla riflessione personale, sul capolavoro.

Si allegano al presente Documento i testi delle prove scritte somministrate durante le simulazioni.

Nella prima simulazione del colloquio questo si è svolto in presenza dinanzi ad una commissione costituita da tre membri interni e tre membri esterni (Docenti del Collegio di altre sezioni) ed è stato dedicato in particolare alla verifica e alla valutazione dei contenuti delle varie discipline per un max 60 minuti.

Nella seconda simulazione il colloquio si focalizzerà sulla presentazione dell'argomento relativo ai percorsi di Formazione Scuola Lavoro, sulla riflessione relativa al percorso di studi, sul capolavoro individuato dagli studenti.

Accanto a questi momenti di simulazione istituzionali e generali, durante il secondo biennio, nella penultima settimana di ogni modulo sono state svolte simulazioni delle due prove scritte (la prima prova scritta di italiano e la seconda prova scritta di indirizzo) della durata di quattro ore ciascuna.

2. Preparazione alla Prima Prova

Le tracce della simulazione di prima prova d'Esame di Maturità sono state elaborate dal Dipartimento di Lettere nel rispetto delle indicazioni ministeriali (in particolare D.L.62/2017 e D.M. 21 novembre 2019, 1095), con il contributo dei Dipartimenti di Scienze e di Scienze Umane per le tracce di specifica competenza.

In caso di alunni con DSA si procede nella valutazione secondo le indicazioni contenute nel PDP.
Agli alunni con PDP è stato concesso tempo aggiuntivo (30 minuti) per lo svolgimento della prova e gli strumenti compensativi indicati nel PDP stesso.

3. Preparazione alla Seconda Prova

Le tracce della simulazione di seconda prova d'Esame di Maturità sono state elaborate nel corso di incontri specifici di Dipartimento delle discipline di indirizzo, rispettando le indicazioni della normativa ministeriale (in particolare D.L. 62/2017 e D.M. 769/2018).

In caso di alunni con DSA si procede nella valutazione secondo le indicazioni contenute nel PDP,
Agli alunni con PDP è stato concesso tempo aggiuntivo (30 minuti) per lo svolgimento della prova e gli strumenti compensativi indicati nel PDP stesso.

4. Preparazione al colloquio

Nel corso dell'anno il Consiglio di classe ha cercato di lavorare in modo interdisciplinare per abituare i candidati ad affrontare gli argomenti da diverse prospettive, valorizzando contestualmente anche i contenuti e le competenze delle singole discipline.

In particolare sono stati individuati alcuni nuclei fondanti e i relativi materiali utilizzati in sede di simulazione, riportati negli allegati.

Infine ogni studente è stato invitato a scegliere i contenuti e le modalità di presentazione del proprio percorso relativo alla Formazione Scuola Lavoro; per la preparazione di questa presentazione il Collegio dei Docenti ha deliberato la presenza, accanto a quella del Coordinatore, di un Docente tutor designato per ogni classe.

ALLEGATI

1. Testi delle simulazioni della prima prova

SIMULAZIONE ESAME DI MATURITA' | PRIMA PROVA SCRITTA | 11 DICEMBRE 2025 |

TIPOLOGIA A – ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO |

Traccia A1 |

Alda Merini, *A tutti i giovani raccomando in La vita facile* |

Alda Merini (Milano, 1921-2009) è considerata una delle più importanti voci liriche del Novecento italiano ed è stata candidata al premio Nobel per la letteratura nel 1996 dall'*Académie française* e nel 2001 dal *Pen Club* italiano. |

A tutti i giovani raccomando: |

aprite i libri con religione, |

non guardateli superficialmente, perché in essi è racchiuso |

il coraggio dei nostri padri. |

E richiudeteli con dignità

5 |

quando dovete occuparvi di altre cose. Ma soprattutto amate i poeti. |

Essi hanno vangato per voi la terra |

per tanti anni, non per costruirvi tombe, o simulacri, ma altari. |
Pensate che potete camminare su di noi come su dei grandi tappeti |
e volare oltre questa triste realtà quotidiana. |

10 |

Comprensione e analisi del testo |

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte. |

1. Qual è il tema della lirica? |
2. Quale forma verbale scandisce il testo? Quale significato assume? |
3. Quali termini richiamano il valore e il senso della Poesia? |
4. Quali immagini si oppongono nel testo? A che cosa rimandano? |
5. Individua e commenta le scelte metriche e stilistiche adottate. |

Interpretazione |

Facendo riferimento ad autori e testi che affrontano lo stesso tema proposto da Alda Merini, illustra la funzione e il valore della Poesia e più in generale della letteratura. |

Traccia A2 |

Carlo Levi, *Cristo si è fermato ad Eboli* |

Nell'opera, scritta tra il 1943 e il 1945, Levi racconta l'esperienza personale dei mesi passati al confino tra il 1935 e il 1936, nello scenario della Lucania contadina. Nel romanzo si incastonano, accanto ai temi di stampo meridionalistico, quelli di tipo folclorico-etnologico, come il ritratto del vecchio becchino e banditore qui riportato. |

Lo vedevo contro il cielo, alto e un po' curvo, con delle lunghissime braccia magre, come le ali di un mulino. Aveva quasi novant'anni, ma il suo viso era fuori del tempo, rugoso e sformato come una mela vizza: fra le pieghe della carne rinsecchita brillavano due occhi chiarissimi, azzurri e magnetici. Non un pelo di barba né di baffi gli cresceva, né gli era mai cresciuto, sul mento, e questo dava alla sua vecchia pelle un carattere bizzarro. Parlava un dialetto che non era quello di Gagliano¹, un miscuglio di linguaggi, perché aveva girato molti paesi, ma vi prevaleva la parlata di Pasticci², dove era nato in tempi remotissimi. Per questo, e per la mancanza dei denti che gli impastava le parole, e per il modo sentenzioso e rapido del suo discorso, dappprincipio mi riusciva oscuro: poi ci facevo l'orecchio, e si conversava a lungo. Ma non ho mai capito se egli veramente mi ascoltasse, o se seguisse soltanto il misterioso gomitolto dei suoi pensieri, che parevano uscire dalla indeterminata antichità di un mondo animalesco. Questo essere indefinibile indossava una camicia sudicia strappata, aperta sul petto, e anche qui non aveva peli, ma uno sterno sporgente come quello degli uccelli. Sul capo aveva un berretto rossastro, a visiera; che indicava forse una delle sue molte funzioni pubbliche: egli era insieme il becchino e il banditore comunale. Era lui che passava a tutte le ore per le vie del paese, suonando una trombetta e battendo su un tamburo che portava a tracolla, e con quella sua voce disumana annunciava le novità del giorno, il passaggio di un mercante, l'uccisione di una capra, gli ordini del podestà, l'ora di un funerale. Ed era lui che portava i morti al cimitero, che scavava le fosse e li seppelliva. Queste erano le sue attività normali, ma dietro ad esse c'era un'altra vita, piena di una oscura potenza impenetrabile. Le donne scherzavano con lui, quando passava, perché non aveva barba, e si diceva che in vita sua non avesse mai fatto all'amore. - Ci vieni stasera a letto con me? - gli dicevano dagli usci, e ridevano, nascondendo il viso dietro le mani. - Perché mi lasci dormire sola? - Scherzavano, ma ne avevano rispetto, e quasi paura. Perché quel vecchio aveva un potere arcano, era in rapporti con le forze sotterranee, conosceva gli spiriti, domava gli animali. Il suo antico mestiere, prima che gli anni e le vicende lo avessero fissato qui a Gagliano, era l'incantatore di lupi. Egli poteva, secondo che volesse, far scendere i lupi nei paesi, o allontanarli: quelle belve non potevano resistergli, e dovevano seguire la sua volontà. Si raccontava che, quando egli era giovane, girava per i paesi di queste montagne, seguito da mandrie di lupi feroci. Perciò egli era temuto e onorato, e, negli inverni pieni di neve, i paesi lo chiamavano perché tenesse lontani gli abitanti dei boschi, che il gelo e la fame spingevano negli abitati. Ma anche tutte le altre

bestie subivano il suo fascino, che non poteva rivolgersi alle donne; e non solo le bestie, ma gli elementi della natura e gli spiriti che sono nell'aria. Si sapeva che, nella sua gioventù, quand'egli falciava un campo di grano, faceva in un giorno il lavoro di cinquanta uomini: c'era qualcuno d'invisibile che lavorava per lui. Alla fine della giornata, quando gli altri contadini erano sporchi di sudore e di polvere, e avevano le schiene rotte dalla fatica e la testa rintronata dal sole, l'incantatore di lupi era più fresco e riposato che al mattino.

Comprensione e analisi del testo

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Sintetizza il testo.
2. Il ritratto del protagonista è condotto attraverso elementi realistici ed elementi di superstizione popolare: individua alcuni esempi per l'uno e per l'altro.
3. Quale contributo danno alla descrizione del personaggio espressioni come “*tempi remotissimi*” (r.7), “*indeterminata antichità*” (rr.11-12), “*essere indefinibile*” (r.12)?
4. Il protagonista svolge due funzioni nel villaggio di Gagliano: quali? Sono indipendenti tra loro o interconnessi?
5. Definisci il narratore e la focalizzazione motivandoli con riferimenti al testo.

Interpretazione

Per certi aspetti “l'incantatore di lupi” descritto da Carlo Levi sembra vicino a tanti personaggi popolari della letteratura e dell'arte. Soffermati sulla loro rappresentazione, individuando analogie e differenze tra gli artisti a te noti; ricordati di fare esplicito riferimento alle opere che ritieni pertinenti.

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

Traccia B1

Ambito storico-politico

I Quattordici punti di Woodrow Wilson

L'8 gennaio 1918 il presidente Wilson, rivolgendosi al Congresso degli Stati Uniti, rese pubblico il suo programma per rinnovare il sistema delle relazioni internazionali, al fine di fondare una comunità mondiale su basi pacifiche.

«Il mondo deve essere reso sicuro per ogni nazione pacifica che, come la nostra, desidera vivere la propria vita, stabilire liberamente le sue istituzioni, essere assicurata della giustizia e della correttezza da parte degli altri popoli del mondo, come pure essere assicurata contro la forza e le aggressioni egoistiche. Perciò il programma della pace del mondo è il nostro stesso programma, e questo programma, il solo possibile secondo noi, è il seguente:

1. Pubblici trattati di pace, conclusi apertamente, dopo i quali non vi saranno più accordi internazionali privati di qualsivoglia natura, ma la diplomazia procederà sempre francamente e pubblicamente.
2. Libertà assoluta di navigazione sui mari, al di fuori delle acque territoriali, sia in tempo di pace, sia in tempo di guerra.
3. Soppressione, nei limiti del possibile, di tutte le barriere economiche e stabilimento di condizioni commerciali uguali per tutte le nazioni che consentono alla pace e si accordano per mantenerla.
4. Garanzie sufficienti che gli armamenti nazionali saranno ridotti all'estremo limite compatibile con la sicurezza interna del paese.
5. Composizione libera, in uno spirito largo e assolutamente imparziale, di tutte le rivendicazioni coloniali, fondata sul rigoroso rispetto degli interessi delle popolazioni interessate.
6. Evacuazione di tutti i territori russi e regolamento di tutte le questioni concernenti la Russia, per assicurarle una sincera accoglienza nella Società delle Nazioni libere sotto un governo che esse stessa avrà scelto.

- 7 Il mondo intero sarà d'accordo che il Belgio debba essere evacuato e restaurato, senza alcun tentativo di limitare la sovranità di cui fruisce alla stregua delle altre nazioni libere.
- 8 Tutto il territorio francese dovrà essere liberato, e le parti invase dovranno essere interamente ricostruite.
- 9 Una rettifica delle frontiere italiane dovrà essere effettuata secondo le linee di nazionalità chiaramente riconoscibili.
- 10 Ai popoli dell'Austria – Ungheria, di cui desideriamo salvaguardare il posto fra le nazioni, dovrà essere data al più presto la possibilità di uno sviluppo autonomo.
- 11 La Romania, la Serbia, il Montenegro dovranno essere evacuati: saranno a essi restituiti quei loro territori che sono stati occupati.
- 12 Alle parti turche del presente Impero Ottomano saranno assicurate pienamente la sovranità e la sicurezza, ma le altre nazionalità che vivono attualmente sotto il regime di questo Impero devono, d'altra parte, godere una sicurezza certa di esistenza e potersi sviluppare senza ostacoli; l'autonomia deve essere loro data.
- 13 Uno Stato polacco indipendente dovrà essere costituito, comprendente i territori abitati da nazioni incontestabilmente polacche, alle quali si dovrebbe assicurare un libero accesso al mare.
- 14 Una Società generale delle Nazioni Unite dovrebbe essere formata in virtù di convenzioni formali aventi per oggetto di fornire garanzie reciproche di indipendenza politica e territoriale ai piccoli come ai grandi Stati».

Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Quali dei 14 punti si mostrano maggiormente ispirati al principio di nazionalità?
2. Quale tipo di politica economica viene incoraggiata?
3. Spiega brevemente il punto 5.
4. A quali frontiere si riferisce Wilson nel punto 9? Come fu accolto questo punto dal governo italiano?

Produzione

Prendendo spunto dai 14 punti di Wilson ricostruisci il quadro della complessa situazione nella quale si svolse la conferenza di Parigi del 1919 e dei trattati di pace che da essa scaturirono. Quali di questi punti ritieni siano significativi e importanti ancora oggi nel panorama storico-politico contemporaneo?

Traccia B2

Ambito artistico-letterario

Italo Calvino, *Esattezza in Lezioni americane. Sei proposte per il prossimo millennio*

Nel 1985 Italo Calvino aveva preparato per l'Università di Harvard una serie di conferenze per illustrare i valori fondamentali della letteratura in vista del nuovo millennio, che però non poté terminare a causa della morte sopraggiunta a settembre di quell'anno. Le lezioni furono successivamente pubblicate con il titolo di *Lezioni americane. Sei proposte per il prossimo millennio*. La terza di queste lezioni è dedicata all'esattezza, alla quale lo scrittore attribuiva il compito di contrastare quella tendenza all'approssimazione e alla superficialità, a suo parere dilagante come "un'epidemia pestilenziale" non solo in letteratura, ma anche nella società in generale.

Esattezza vuol dire per me soprattutto tre cose:

- 1) un disegno dell'opera ben definito e ben calcolato;
- 2) revocazione d'immagini visuali nitide, incisive, memorabili;
- 3) un linguaggio il più preciso possibile come lessico, e come resa delle sfumature del pensiero e dell'immaginazione. [...]

5 Per mettere alla prova il mio culto dell'esattezza, andrò a rileggermi i passi dello *Zibaldone* in cui Leopardi fa l'elogio del "vago". Dice Leopardi: "Le parole *lontano*, *antico* e simili sono poeticissime e piacevoli, perché destano idee vaste, e indefinite..." (25 Settembre 1821). "Le

10 parole *notte, notturno* ecc., le descrizioni della notte sono poeticissime, perché la notte
 confondendo gli oggetti, l'animo non ne concepisce che un'immagine vaga, indistinta,
 incompleta, sì di essa che di quanto essa contiene. Così *oscurità, profondo*, ecc." (28
 Settembre 1821). Le ragioni di Leopardi sono perfettamente esemplificate dai suoi versi,
 che danno loro l'autorità di ciò che è provato dai fatti. Continuo a sfogliare lo *Zibaldone*
 15 cercando altri esempi di questa sua passione ed ecco trovo una nota più lunga del solito, un
 elenco di situazioni propizie allo stato d'animo dell'"indefinito":
 "[...] la luce del sole o della luna, veduta in un luogo dov'essi non si vedano e non si scopra
 la sorgente della luce; un luogo solamente in parte illuminato da essa luce; il riflesso di
 detta luce, e i vari effetti materiali che ne derivano; il penetrare di detta luce in luoghi
 20 dov'ella divenga incerta e impedita, e non bene si distingua, come attraverso un canneto, in
 una selva, per li balconi socchiusi ec.; la detta luce veduta in luogo, oggetto ecc. dov'ella non
 entri e non percota dirittamente, ma vi sia ribattuta e diffusa da qualche altro luogo od
 oggetto ecc. dov'ella venga a battere; in un andito veduto al di dentro o al di fuori, e in una
 25 loggia parimente ecc. quei luoghi dove la luce si confonde ecc. colle ombre, come sotto un
 portico, in una loggia elevata e pensile, fra le rupi e i burroni, in una valle, sui colli veduti
 dalla parte dell'ombra, in modo che ne sieno indorate le cime; il riflesso che produce, per
 esempio, un vetro colorato su quegli oggetti su cui si riflettono i raggi che passano per detto
 30 vetro; tutti quegli oggetti insomma che per diverse materiali e menome circostanze
 giungono alla nostra vista, udito ecc. in modo incerto, mal distinto, imperfetto, incompleto,
 o fuor dell'ordinario ecc."
 35 Ecco dunque cosa richiede da noi Leopardi per farci gustare la bellezza dell'indeterminato
 e del vago! È una attenzione estremamente precisa e meticolosa che egli esige nella
 composizione d'ogni immagine, nella definizione minuziosa dei dettagli, nella scelta degli
 oggetti, dell'illuminazione, dell'atmosfera, per raggiungere la vaghezza desiderata. Dunque
 Leopardi, che avevo scelto come contraddittore ideale della mia apologia dell'esattezza, si
 rivela un decisivo testimone a favore... Il poeta del vago può essere solo il poeta della
 precisione, che sa cogliere la sensazione più sottile con occhio, orecchio, mano pronti e
 sicuri.

Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Riassumi il contenuto del testo, individuandone lo sviluppo argomentativo.
2. Qual è il tema del brano? Perché Calvino sceglie di indicarlo subito?
3. Come spiega l'autore la "pestilenza" delle immagini?
4. Rifletti sullo stile del brano e indica se è in sintonia con il tema trattato, facendo opportuni riferimenti al testo.

Produzione

Pur appartenendo questo brano alle *Lezioni americane*, qui Calvino non parla solo di letteratura. Partendo dall'opinione dell'autore, elabora un testo argomentativo sul tema dell'importanza della precisione della parola in ogni campo, aiutandoti anche con le tue conoscenze e le tue esperienze personali.

Traccia B3

Ambito tecnico-scientifico

Dal discorso pronunciato da Giorgio Parisi, premio Nobel per la Fisica 2021, il giorno 8 ottobre 2021 alla Camera dei deputati in occasione del Pre-COP26 Parliamentary Meeting, la riunione dei parlamenti nazionali in vista della COP26, la Conferenza delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici tenutasi a Glasgow (1-12 novembre 2021).

«L'umanità deve fare delle scelte essenziali, deve contrastare con forza il cambiamento climatico. Sono decenni che la scienza ci ha avvertiti che i comportamenti umani stanno mettendo le basi per un aumento vertiginoso della temperatura del nostro pianeta. Sfortunatamente, le azioni intraprese dai governi non sono state all'altezza di questa sfida
 5 e i risultati finora sono stati assolutamente modesti. Negli ultimi anni gli effetti del

cambiamento climatico sono sotto gli occhi di tutti: le inondazioni, gli uragani, le ondate di calore e gli incendi devastanti, di cui siamo stati spettatori attoniti, sono un timidissimo assaggio di quello che avverrà nel futuro su una scala enormemente più grande. Adesso, comincia a esserci una reazione forse più risoluta ma abbiamo bisogno di misure decisamente più incisive.

Dall'esperienza del COVID sappiamo che non è facile prendere misure efficaci in tempo. Spesso le misure di contenimento della pandemia sono state prese in ritardo, solo in un momento in cui non erano più rimandabili. Sappiamo tutti che «il medico pietoso fece la piaga purulenta». Voi avete il dovere di non essere medici pietosi. Il vostro compito storico è di aiutare l'umanità a passare per una strada piena di pericoli. È come guidare di notte. Le scienze sono i fari, ma poi la responsabilità di non andare fuori strada è del guidatore, che deve anche tenere conto che i fari hanno una portata limitata. Anche gli scienziati non fanno tutto, è un lavoro faticoso durante il quale le conoscenze si accumulano una dopo l'altra e le sacche di incertezza vengono pian piano eliminate. La scienza fa delle previsioni oneste sulle quali si forma pian piano gradualmente un consenso scientifico.

Quando l'IPCC¹ prevede che in uno scenario intermedio di riduzione delle emissioni di gas serra la temperatura potrebbe salire tra i 2 e i 3,5 gradi, questo intervallo è quello che possiamo stimare al meglio delle conoscenze attuali. Tuttavia deve essere chiaro a tutti che la correttezza dei modelli del clima è stata verificata confrontando le previsioni di questi modelli con il passato. Se la temperatura aumenta più di 2 gradi entriamo in una terra incognita in cui ci possono essere anche altri fenomeni che non abbiamo previsto, che possono peggiorare enormemente la situazione. Per esempio, incendi di foreste colossali come l'Amazzonia emetterebbero quantità catastrofiche di gas serra. Ma quando potrebbe accadere? L'aumento della temperatura non è controllato solo dalle emissioni dirette, ma è mitigato dai tantissimi meccanismi che potrebbero cessare di funzionare con l'aumento della temperatura. Mentre il limite inferiore dei 2 gradi è qualcosa sul quale possiamo essere abbastanza sicuri, è molto più difficile capire quale sia lo scenario più pessimistico. Potrebbe essere anche molto peggiore di quello che noi ci immaginiamo.

Abbiamo di fronte un enorme problema che ha bisogno di interventi decisi - non solo per bloccare le emissioni di gas serra - ma anche di investimenti scientifici. Dobbiamo essere in grado di sviluppare nuove tecnologie per conservare l'energia, trasformandola anche in carburanti, tecnologie non inquinanti che si basano su risorse rinnovabili. Non solo dobbiamo salvarci dall'effetto serra, ma dobbiamo evitare di cadere nella trappola terribile dell'esaurimento delle risorse naturali. Il risparmio energetico è anche un capitolo da affrontare con decisione. Per esempio, finché la temperatura interna delle nostre case rimarrà quasi costante tra estate e inverno, sarà difficile fermare le emissioni. Bloccare il cambiamento climatico con successo richiede uno sforzo mostruoso da parte di tutti. È un'operazione con un costo colossale non solo finanziario, ma anche sociale, con cambiamenti che incideranno sulle nostre esistenze. La politica deve far sì che questi costi siano accettati da tutti. Chi ha più usato le risorse deve contribuire di più, in maniera da incidere il meno possibile sul grosso della popolazione. I costi devono essere distribuiti in maniera equa e solidale tra tutti i paesi.»

Il testo completo del discorso è reperibile su <https://www.valigiablu.it/nobel-parisi-discorso-clima/>

Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Riassumi il brano proposto nei suoi snodi tematici essenziali.
2. Spiega il significato della similitudine presente nel testo: che cosa rappresentano i *fari* e cosa il *guidatore*? E l'*automobile*?
3. Quali interventi fondamentali, a giudizio di Parisi, è necessario intraprendere per fornire possibili soluzioni ai problemi descritti nel discorso?
4. Nel suo discorso Parisi affronta anche il tema dei limiti delle previsioni scientifiche: quali sono questi limiti?

Produzione

Il premio Nobel Parisi delinea possibili drammatici scenari legati ai temi del cambiamento climatico e dell'esaurimento delle risorse energetiche, prospettando la necessità di urgenti interventi politici; condividi le considerazioni contenute nel brano? Esprimi le tue opinioni a riguardo, sulla base di quanto appreso nel tuo percorso di studi e delle tue conoscenze personali, elaborando un testo 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 C1

«Bisogna assolutamente che tu mi faccia o mi procuri gli schizzi e le fotografie di paesaggio e di costumi per mio volume di novelle siciliane, tipi di contadini, maschi e femmine, di preti, e di galantuomini, e qualche paesaggio della campagna di Mineo, ecco quanto mi basta, ma mi è necessario».

Da queste parole, tratte da una lettera del 26 dicembre 1881 di Giovanni Verga all'amico Luigi Capuana, emerge l'importanza che la fotografia riveste per l'autore siciliano in quanto strumento utile a cogliere i tratti più autentici dell'ambiente sociale che fa da sfondo a tante sue opere. **Nella realtà attuale, in cui gran parte della comunicazione passa attraverso i social network, pensi che le immagini conservino questa peculiarità di ritrarre il "vero" senza tradirlo? Oppure ritieni che, al contrario, possano essere usate per celare la realtà sotto una veste falsa e ingannevole?**

Sviluppa l'argomento basandoti sulle tue conoscenze ed esperienze, e assegna un titolo generale alla tua trattazione. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati.

Traccia C2

«E come può diventare una donna se i parenti la danno, ignara, debole, incompleta, a un uomo che non la riceve come sua eguale; ne usa come d'un oggetto di proprietà; le dà dei figli coi quali l'abbandona sola, mentr'egli compie i suoi doveri sociali, affinché continui a baloccarsi come nell'infanzia?» (da S. Aleramo, *Una donna*, cap. XII)

Partendo da questa riflessione di Sibilla Aleramo, analizza il percorso verso l'emancipazione femminile e la lotta per la libertà, la parità e la dignità della donna. Puoi fare riferimento a esempi storici, sociali, letterari o esperienze personali per riflettere sul valore e il significato della parità e della responsabilità sociale.

SIMULAZIONE ESAME DI MATURITA'

PRIMA PROVA SCRITTA

5 marzo 2026

TIPOLOGIA A – ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO

Traccia A1

Gabriele D'Annunzio, *La sabbia del tempo* (da *Alcyone, Madrigali d'estate*)

Come¹ scorrea la calda sabbia lieve
per entro il cavo della mano in ozio,
il cor sentì che il giorno era più breve.

E un'ansia repentina il cor m'assalse²
per l'appressar dell'umido³ equinozio
che offusca l'oro delle piagge salse.

4

Alla sabbia del Tempo urna la mano
era⁴, clessidra il cor mio palpitante,
l'ombra crescente d'ogni stelo vano⁵

8

quasi ombra d'ago in tacito quadrante⁶.

Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Sintetizza la situazione rappresentata nella poesia.
2. A partire dal titolo a quale immagine concreta rimanda la sabbia? A quale corrispondenza simbolica richiama l'associazione di tale termine con il tempo?
3. Su quale motivo è focalizzata la prima terzina? E su quale la seconda? Come si collegano tra loro queste prime due strofe?
4. Nei versi sono presenti due campi semantici: quello del movimento e quello della morte. Rintraccia le parole riconducibili all'uno e all'altro.
5. Esamina il tessuto del testo, individuando almeno tre figure retoriche e spiegandone la funzione.

Interpretazione

Elabora una tua interpretazione del testo proposto che sviluppi un discorso coerente e organizzato attorno alla tematica qui dominante. Quindi rifletti sulla fugacità del tempo come tema ricorrente nella letteratura e nell'arte, facendo riferimento alle tue esperienze di studio e di lettura personale.

Traccia A2

Giovanni Pascoli, *La grande Proletaria si è mossa*

Riportiamo alcuni passi del discorso pronunciato da Pascoli il 26 novembre 1911 nel teatro di Barga per commemorare i caduti e i feriti della guerra in Libia (in corso da due mesi). Il discorso è noto come "*La grande Proletaria si è mossa*", che è la battuta ad effetto (potremmo dire, lo slogan) con cui esso inizia.

La grande Proletaria si è mossa.

- Prima ella mandava altrove i suoi lavoratori che in Patria erano troppi e dovevano lavorare per troppo poco. Li mandava oltre alpi e oltre mare a tagliare istmi, a forare monti, ad alzar terrapieni, a gettar moli, a scavar carbone, a scentar⁷ selve, a dissodare campi, a iniziare
- 5 culture, a erigere edifici, ad animare officine⁸, a raccogliere sale, a scalpellar pietre; a fare tutto ciò che è più difficile e faticoso, e tutto ciò che è più umile e perciò più difficile ancora: ad aprire vie nell'inaccessibile, a costruire città dove era la selva vergine, a piantar pometi⁹, agrumeti, vigneti dove era il deserto; e a pulire scarpe al canto¹⁰ della strada. Il mondo li aveva presi a opra¹¹ i lavoratori d'Italia; e più ne aveva bisogno, meno mostrava di averne,
- 10 e li pagava poco e li trattava male e li stranomava¹². Diceva: Carcamanos! Gringos! Cincali! Degos!¹³ Erano diventati un po' come i negri, in America, questi connazionali di colui che la scoprì, e come i negri, ogni tanto erano messi fuori della legge e della umanità, e si linciavano¹⁴. Lontani o vicini alla loro Patria, alla Patria loro nobilissima su tutte le altre, che aveva dato i più potenti conquistatori, i più sapienti
- 15 civilizzatori, i più profondi pensatori, i più ispirati poeti, i più meravigliosi artisti, i più benefici indagatori, scopritori, inventori del mondo, lontani o vicini che fossero, queste opre¹⁵ erano costrette a mutar patria, a rinnegare la nazione, a non essere più d'Italia. Era una vergogna e un rischio farsi sentire a dir Sì, come Dante, a dir Terra, come Colombo, a dir Avanti!, come Garibaldi. Si diceva: "Dante? Ma voi siete un popolo d'analfabeti! Colombo? Ma la vostra è l'onorata società della camorra e della mano nera¹⁶! Garibaldi? Ma il vostro esercito s'è fatto vincere e annientare da Africani scalzi! Viva Menelik¹⁷!". I miracoli del nostro Risorgimento non erano più ricordati, o, appunto, ricordati come miracoli, di fortuna e d'astuzia. [...]
- 20 Così queste opre tornavano in Patria poveri come prima e peggio contenti¹⁸ di prima, o si perdevano oscuramente nei gorgi delle altre nazionalità.
- Ma la grande Proletaria ha trovato luogo per loro: una vasta regione bagnata dal nostro mare, verso la quale guardano, come sentinelle avanzate, piccole isole nostre¹⁹; verso la quale si protende impaziente la nostra isola grande²⁰; una vasta regione che già per opera dei nostri progenitori²¹ fu abbondevole²² d'acque e di messi, e verdeggiante d'alberi e
- 30 giardini; e ora, da un pezzo, per l'inerzia di popolazioni nomadi e neghittose²³, è per gran

parte un deserto. Là i lavoratori saranno, non l'opre, mal pagate mal pregiate mal nomate²⁴, degli stranieri, ma, nel senso più alto e forte delle parole, agricoltori sul suo²⁵, sul terreno della Patria; non dovranno, il nome della Patria, a forza, abiurarlo, ma apriranno vie, colteranno²⁶ terre, deriveranno²⁷ acque, costruiranno case, faranno porti, sempre vedendo in alto agitato dall'immenso palpito del mare nostro il nostro tricolore²⁸. [...] Veglieranno su loro le leggi alle quali diedero il loro voto. Vivranno liberi e sereni su quella terra che sarà una continuazione della terra nativa, con frapposta la strada vicinale²⁹ del mare. Troveranno, come in Patria, a ogni tratto le vestigia dei grandi antenati. Anche là è Roma. E Rumi³⁰ saranno chiamati. Il che sia augurio buono e promessa certa. Sì: Romani. Sì: fare e soffrire da forti. E sopra tutto ai popoli che non usano se non la forza, imporre, come non si può fare altrimenti, mediante la guerra, la pace. [...] Ora l'Italia, la grande martire delle nazioni³¹, dopo soli cinquant'anni ch'ella rivive, si è presentata al suo dovere di contribuire per la sua parte all'umanamento e incivilimento³² dei popoli; al suo diritto di non essere soffocata e bloccata nei suoi mari; al suo materno ufficio di provvedere ai suoi figli volenterosi quel che sol vogliono, lavoro; al suo solenne impegno coi secoli augusti delle sue due Istorie³³, di non esser da meno nella sua terza Era di quel che fosse nelle due prime; si è presentata possente e serena, pronta e rapida, umana e forte, per mare, per terra e per cielo. [...] Chi vuol conoscere quale ora ella è, guardi la sua armata e il suo esercito. Li guardi ora in azione. Terra, mare e cielo, alpi e pianura, penisola e isole, settentrione e mezzogiorno, vi sono perfettamente fusi. Il roseo e grave³⁴ alpino combatte vicino al bruno e snello siciliano, l'alto granatiere lombardo s'affratella col piccolo e adusto³⁵ fuciliere sardo; i bersaglieri (chi vorrà assegnare ai bersaglieri, fiore della gioventù panitalica, una particolare origine?), gli artiglieri della nostra madre terra piemontese dividono i rischi e le guardie coi marinai di Genova e di Venezia, di Napoli e d'Ancona, di Livorno di Viareggio di Bari. Scorrete le liste dei morti gloriosi, dei feriti felici della loro luminosa ferita: voi avrete agio di ricordare e ripassare la geografia di questa che appunto era, tempo fa, una espressione geografica³⁶. E vi sono le classi e le categorie anche là³⁷: ma la lotta³⁸ non v'è, o è lotta a chi giunge prima allo stendardo nemico, a chi prima lo afferra, a chi prima muore. A questo modo là il popolo lotta con la nobiltà e con la borghesia. Così là muore, in questa lotta, l'artigiano e il campagnolo vicino al conte, al marchese, al duca (...).

Comprensione e analisi del testo

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Riassumi in non più di 15 righe i passi del discorso riportati.
2. Perché Pascoli richiama l'antichità e il Risorgimento? Riporta qualche espressione significativa relativa ai due periodi.
3. Spiega il significato dell'espressione "la grande Proletaria", che dà il titolo al discorso.
4. Individua i tre blocchi temporali su cui è costruito il testo e commentali dal punto di vista formale (sintassi, figure retoriche, lessico...).

Interpretazione

Dopo aver reso espliciti i riferimenti storici presenti nella prima parte del discorso pascoliano, rifletti sul tema del nido familiare, così caro alla poetica dell'autore, in relazione al brano.

Comprensione e analisi del testo

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Riassumi in non più di 15 righe i passi del discorso riportati.
2. Perché Pascoli richiama l'antichità e il Risorgimento? Riporta qualche espressione significativa relativa ai due periodi.
3. Spiega il significato dell'espressione "la grande Proletaria", che dà il titolo al discorso.

4. Individua i tre blocchi temporali su cui è costruito il testo e commentali dal punto di vista formale (sintassi, figure retoriche, lessico...).

Interpretazione

Dopo aver reso espliciti i riferimenti storici presenti nella prima parte del discorso pascoliano, rifletti sul tema del nido familiare, così caro alla poetica dell'autore, in relazione al brano.

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

Traccia B1

Ambito storico-politico

R. De Felice

Le ragioni del consenso verso i fascisti

Renzo De Felice è stato uno dei più importanti studiosi della storia del Fascismo. Le sue interpretazioni sono talvolta state controverse, come quando sostenne che il regime di Mussolini aveva goduto di un consenso popolare piuttosto diffuso. In questo brano De Felice indica le ragioni per cui molti cittadini furono disposti a dare credito ai fascisti nei primi anni Venti.

- Tre anni e mezzo di guerra, di una guerra che aveva coinvolto — per la prima volta — milioni di uomini e di donne al fronte come all'interno, due anni di violente agitazioni «rosse», che erano sembrate (a torto o a ragione poco importa) portare il paese sull'orlo della rivoluzione, e, infine, altri due anni di reazione fascista, vissuti nell'incubo della guerra civile e caratterizzati da quotidiane violenze che avevano insanguinato buona parte della penisola, quasi otto anni, insomma, di tensione, di sacrifici, di torbidi, di violenze continue avevano inciso non solo nelle carni ma anche negli spiriti. [...] In questo stato d'animo di depressione, di sconforto, di confusione un solo sentimento era chiaro, la stanchezza: succedesse ciò che doveva succedere, purché finisse l'insicurezza, cessassero le violenze, tornassero l'ordine e la prosperità economica. Poco importava chi l'avesse fatto. La vecchia classe dirigente liberaldemocratica, specie dopo le manifestazioni di debolezza e di scarsa capacità di intendere la nuova situazione scaturita dalla guerra, godeva di ben scarso prestigio. I socialisti non godevano certo di maggiore considerazione. Un po' più avvantaggiati nell'opinione pubblica erano i popolari, ma anche la loro posizione non andava esente da critiche. Quanto ai nazionalisti la loro influenza non andava al di là di gruppi ristretti e ben individuati, che nulla avevano a che fare con la stragrande maggioranza del paese. Rimanevano i fascisti. Anche per essi vi erano dubbi, incertezze, avversioni di tutti i generi. Erano però i più forti; negavano ciò che, per un verso o per un altro, lo stato d'animo prevalente considerava la causa prima della situazione nella quale versava il paese, facevano grandi promesse che, se fossero stati al potere, avrebbero tutto sistemato e, soprattutto, erano un partito nuovo. Certo erano dei violenti senza pari, ma anche i loro avversari avevano compiuto delle violenze. Sul piano della violenza il fascismo era stato efficiente, perché non metterlo alla prova sul piano della pace? Partito nuovo, giovane, nato da e con la nuova realtà prodotta dalla guerra, non sarebbe forse potuto riuscire laddove gli altri erano falliti? Certo i suoi capi non ispiravano molta fiducia; salvo casi eccezionali, non avevano grandi titoli per governare, se non si volevano considerare tali le medaglie guadagnate in guerra e le bastonate e le revolverate contro i «rossi». Alla sua testa vi era però Mussolini. Se il fascismo destava preoccupazioni e non gli si perdonavano molte cose, Mussolini godeva di tutt'altra considerazione; stava sorgendo il mito dell'uomo Mussolini. Di lui molti italiani critici e nemici talvolta del fascismo erano portati a fidarsi.

(R. De Felice, *Mussolini il fascista*, Einaudi, Torino 1966)

Comprensione, analisi ed interpretazione

1. Come si può descrivere lo stato d'animo prevalente in Italia nei primi anni Venti?

2. A chi esattamente si riferisce De Felice quando nomina i popolari (sottolineatura nel testo)?
3. A chi esattamente si riferisce De Felice quando nomina i nazionalisti (sottolineatura nel testo)?
4. Quali erano le caratteristiche che rendevano popolari i fascisti? Quali caratteristiche ispiravano invece diffidenza?

Produzione

Prendendo spunto dal brano proposto, illustra le circostanze ed i motivi che indussero Vittorio Emanuele III ad affidare a Mussolini l'incarico di formare il governo. Ti sembra possibile che circostanze e motivi diversi, o in qualche misura analoghi, potrebbero portare nuovamente alla nascita di regimi autoritari nel mondo contemporaneo?

Traccia B2

Ambito sociale

Gino Strada

Così ho visto morire Kabul

- La guerra all'Afghanistan è stata - né più né meno - una guerra di aggressione iniziata all'indomani dell'attacco dell'11 settembre, dagli Stati Uniti a cui si sono accodati tutti i Paesi occidentali. Il Consiglio di Sicurezza [n.d.r. dell'ONU] - unico organismo internazionale che ha il diritto di ricorrere all'uso della forza - era intervenuto il giorno dopo l'attentato con la risoluzione numero 1368, ma venne ignorato: gli Usa procedettero con una iniziativa militare autonoma (e quindi nella totale illegalità internazionale) [...]. Il 17 ottobre 2001 l'aviazione Usa diede il via ai bombardamenti aerei. Ufficialmente l'Afghanistan veniva attaccato perché forniva ospitalità e supporto alla "guerra santa" anti-Usa di Osama bin Laden.
- 5 Così la "guerra al terrorismo" diventò di fatto la guerra per l'eliminazione del regime talebano al potere dal settembre 1996, dopo che per almeno due anni gli Stati Uniti avevano "trattato" per trovare un accordo con i talebani stessi: il riconoscimento formale e il sostegno economico al regime di Kabul in cambio del controllo delle multinazionali Usa del petrolio sui futuri oleodotti e gasdotti dall'Asia centrale fino al mare, cioè al Pakistan.
- 10 Ed era innanzitutto il Pakistan (insieme a molti Paesi del Golfo) che aveva dato vita, equipaggiato e finanziato i talebani a partire dal 1994. Il 7 novembre 2001 il 92 per cento circa dei parlamentari italiani approvò una risoluzione a favore della guerra. Chi allora si opponeva alla partecipazione dell'Italia alla missione militare, contraria alla Costituzione oltre che a qualunque logica, veniva accusato pubblicamente di essere un traditore dell'Occidente, un amico dei terroristi, un'anima bella nel migliore dei casi. [...]
- 15 L'intervento della coalizione internazionale si tradusse, nei primi tre mesi del 2001, solo a Kabul e dintorni, in un numero di vittime civili superiore agli attentati di New York. Nei mesi e negli anni successivi le informazioni sulle vittime sono diventate più incerte: secondo *Costs of War della Brown University*, circa 241mila persone sono state vittime dirette della guerra e altre centinaia di migliaia sono morte a causa della fame, delle malattie e della mancanza di servizi essenziali. Solo nell'ultimo decennio, la Missione di assistenza delle Nazioni Unite in Afghanistan (*Umuna*) ha registrato almeno 28.866 bambini morti o feriti. E sono numeri certamente sottostimati. Ho vissuto in Afghanistan complessivamente 7 anni: ho visto aumentare il numero dei feriti e la violenza, mentre il
- 20 Paese veniva progressivamente divorato dall'insicurezza e dalla corruzione. Dicevamo 20 anni fa che questa guerra sarebbe stata un disastro per tutti. Oggi l'esito di quell'aggressione è sotto i nostri occhi: un fallimento da ogni punto di vista.
- 25 Oltre alle 241 mila vittime e ai 5 milioni di sfollati, tra interni e richiedenti asilo, l'Afghanistan oggi è un Paese che sta per precipitare di nuovo in una guerra civile, i talebani sono più forti di prima, le truppe internazionali sono state sconfitte e la loro presenza e autorevolezza nell'area è ancora più debole che nel 2001. E soprattutto è un Paese distrutto, da cui chi può cerca di scappare anche se sa che dovrà patire l'inferno per arrivare in Europa.
- 30
- 35

40 Le grandi industrie di armi ringraziano: alla fine sono solo loro a trarre un bilancio positivo da questa guerra. Se quel fiume di denaro fosse andato all'Afghanistan, adesso il Paese sarebbe una grande Svizzera. E peraltro, alla fine, forse gli occidentali sarebbero riusciti ad averne così un qualche controllo, mentre ora sono costretti a fuggire con la coda fra le gambe.

(G. Strada, "Così ho visto morire Kabul", «La Stampa», 13 agosto 2021)

Comprensione e analisi

1. Perché - secondo l'autore - l'intervento militare in Afghanistan sarebbe stato illegittimo?
2. Qual è stata, nel 2001, la delibera del Parlamento italiano? E quale l'atteggiamento dell'opinione pubblica in relazione alle voci dissidenti?
3. Sai individuare nel testo le ragioni "ufficiali" che mossero la guerra in Afghanistan e quelle di natura economica che Gino Strada denuncia?
4. Quali sono state le disastrose conseguenze umanitarie del conflitto? Sono almeno servite a stabilizzare la situazione politica nel Paese?

Produzione

Il "pacifismo" che emerge dal testo di Gino Strada denota l'esistenza di una cultura di avversione alla guerra: Strada si è addirittura battuto, anche se invano, per proporre "l'abolizione della guerra" per decreto ONU. Quale tipo di sensibilità ti sembra mostrare la nostra società nei confronti della guerra? Organizza le tue riflessioni in un discorso coeso e coerente, facendo tesoro anche degli spunti offerti nei percorsi di Educazione civica.

Traccia B3

Ambito economico

Luca De Biase

Il lavoro del futuro

Questo testo è tratto da un saggio pubblicato nel 2018 e intitolato "Il lavoro del futuro". L'autore, il giornalista economico Luca De Biase (1956), vi riporta i risultati di un'indagine condotta attraverso analisi, interviste e case studies, anticipati nei mesi precedenti in numerosi servizi per il quotidiano «Il Sole 24 Ore» riguardanti uno dei temi più caldi e urgenti della nostra società: l'incidenza delle trasformazioni tecnologiche sul mondo dell'economia e del lavoro.

- 5 "Il futuro è la conseguenza della storia che si scrive nel presente. E poiché si tratta di una storia di trasformazione piuttosto radicale, è bene diffidare di qualunque formula preconfezionata che pretende di descrivere l'avvenire. Specie se si parla di lavoro del futuro, questione maledettamente concreta e responsabilizzante, che impone di pensare all'educazione dei figli, alla polarizzazione tra chi ce la fa e chi resta indietro, alla qualità della vita di tutti. Occorre evitare le impostazioni estreme: da una parte, i tecnofili convinti che la crescita esponenziale della potenza degli strumenti digitali sia la garanzia che i problemi saranno risolti dalle versioni future della tecnologia; dall'altra, i pessimisti secondo cui le macchine miglioreranno tanto da distruggere il lavoro degli uomini. Gli estremi si toccano: in realtà, a oggi le tecnologie digitali mostrano una chiara capacità di accrescere in maniera esponenziale soprattutto i problemi, mentre le soluzioni emergono ancora a una velocità più modestamente "culturale". Di certo, l'innovazione consuma i mestieri legati alle tecnologie obsolete e allo stesso tempo crea nuove opportunità. E a preoccupare è la diversa dinamica di queste due facce del cambiamento. Tuttavia, si va delineando una prospettiva che parte da un'osservazione: l'innovazione può eliminare alcune (e forse molte) vecchie mansioni, ma di sicuro la mancanza di innovazione distrugge occupazione, mentre ciò che crea nuove imprese ha bisogno di nuove persone. Le soluzioni non sono scritte sui ricettari. Il lavoro del futuro si conquista centimetro dopo
- 10
- 15

centimetro. [...] Nell'indagine sul futuro del lavoro che ho condotto è emersa una umanità che non ha paura delle macchine che ha creato, ma che casomai fa paura all'altra umanità, quella che le macchine proprio non sa come sono fatte e quindi non le comprende. Il problema non è che l'economia è disumana perché investe su macchine che sostituiscono gli uomini, ma che non investe abbastanza sulle persone e sulla loro formazione affinché sappiano creare, distribuire, utilizzare le macchine per esprimere appieno la propria umanità".

(L. De Biase, *Il lavoro del futuro*, Codice Edizioni, Torino 2018)

Analisi e comprensione

1. Sintetizza il contenuto del brano in un numero di righe congruo alla lunghezza del testo.
2. Quale posizione assume l'autore rispetto al tema trattato? Qual è l'idea centrale che sostiene e in che modo la sviluppa nel corso dell'argomentazione? Su quali elementi fonda la sua tesi e attraverso quali strategie cerca di convincere il lettore?
3. Sono presentate anche obiezioni e punti di vista alternativi? Se sì, Come vengono presentati?

Produzione

Esprimi la tua opinione sulla tesi sostenuta da Luca De Biase, valutando la solidità delle sue argomentazioni. Ritieni che siano convincenti e ben fondate? Inoltre, discuti il tema del rapporto tra innovazioni digitali e mondo del lavoro: secondo te, lo sviluppo tecnologico e le trasformazioni economiche che ne derivano rappresentano un'opportunità o una minaccia per le prospettive occupazionali nell'attuale contesto storico e in quello futuro? Argomenta la tua posizione facendo riferimento alle tue conoscenze scolastiche e personali.

TIPOLOGIA C - RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO -ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ

Traccia C1

Il viaggio nella società globale

Il viaggiare per profitto viene incoraggiato; il viaggiare per sopravvivenza viene condannato, con grande gioia dei trafficanti di «immigrati illegali» e a dispetto di occasionali ed effimere ondate di orrore e indignazione provocate dalla vista di «emigranti economici» finiti soffocati o annegati nel vano tentativo di raggiungere la terra in grado di sfamarli.

(Zygmunt Bauman, *La società sotto assedio*, traduzione di S. Minucci, Laterza, Bari 2007)

Analizza questa frase ed esprimi la tua opinione a riguardo.

Sviluppa l'argomento basandoti sulle tue conoscenze ed esperienze, e assegna un titolo generale alla trattazione. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati.

Traccia C2

Le responsabilità della scienza

In questo passo Levi afferma la necessità di non disgiungere la ricerca scientifica e tecnologica da considerazioni etiche sul fine a cui essa è diretta. Rifletti sulle questioni poste dallo scrittore e confrontati in maniera critica con la tesi espressa, sostenendo il tuo punto di vista con argomenti ricavati dalle tue conoscenze scolastiche ed extrascolastiche. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

Ciò che farai quando eserciterai la professione può essere utile per il genere umano, o neutro, o nocivo. Non innamorarti di problemi sospetti. Nei limiti che ti saranno concessi, cerca di conoscere il fine a cui il tuo lavoro è diretto. Lo sappiamo, il mondo non è fatto solo di bianco e di nero e la tua decisione può essere probabilistica e difficile: ma accetterai di studiare un nuovo

medicamento, rifiuterai di formulare un gas nervino. [...] se ti è concessa una scelta non lasciarti sedurre dall'interesse materiale o intellettuale, ma scegli entro il campo che può rendere meno doloroso e meno pericoloso l'itinerario dei tuoi coetanei e dei tuoi posteri. Non nasconderti dietro l'ipocrisia della scienza neutrale: sei abbastanza dotto da saper valutare se dall'uovo che stai covando sguscerà una colomba o un cobra o una chimera o magari nulla. Quanto alla ricerca di base, essa può e deve proseguire: se l'abbandonassimo tradiremmo la nostra natura e la nostra nobiltà di fucelli pensanti, e la specie umana non avrebbe più motivo di esistere. █

(P. Levi, *Covare il cobra*, in "La Stampa", 21 settembre 1986) █

2. Testi delle simulazioni della seconda prova

VERIFICA MATEMATICA

4LII (durata 3 ore)

12 dicembre 2025

NOME: _____ **COGNOME:** _____

PROBLEMA (da svolgere interamente)

(Primi due punti presi dal Problema n. 2 della Seconda Prova Straordinaria, 2024)

Si consideri la funzione $f(x) = e^{-x^2}$.

- Tracciare, nel medesimo sistema di riferimento, il grafico γ_1 della funzione $f(x)$ e il grafico γ_2 della sua funzione derivata, individuando i loro asintoti, estremi e flessi. Successivamente scrivere le coordinate del punto P in cui γ_1 e γ_2 si intersecano.
- La retta di equazione $x = t$, $t \in \mathbb{R}$ incontra γ_1 e γ_2 , rispettivamente, nei punti P_1 e P_2 . Determinare il valore del parametro t , in modo che la misura del segmento che unisce i due punti abbia misura massima e calcolare il valore di tale misura.
- Spiegare dettagliatamente la relazione tra il grafico di $f(x)$ e il grafico di $f'(x)$

QUESITI (svolgerne 3 a scelta su 5, INDICANDO CHIARAMENTE I QUESITI SCELTI)

- Si consideri la funzione $f(x) = \frac{e^{x^4}}{1+x^4}$ e si dimostri che è invertibile in $[0, +\infty)$, mentre non lo è in $\mathbb{R}$. Detta g la funzione inversa di f in $[0, +\infty)$, si calcoli $g'\left(\frac{e}{2}\right)$.
- Si determinino i valori dei parametri α e β in modo tale che la funzione seguente sia continua e derivabile in $\mathbb{R}$:

$$f(x) = \begin{cases} 2e^{x^2-x} + \alpha, & x \leq 1 \\ \beta x^2 + x + 2, & x > 1 \end{cases}$$

- Determinare il volume massimo del cono iscritto in una sfera di raggio R fissato.
- (Quesito n. 4 della Seconda Prova Suppletiva, 2024)*
Determinare il dominio della funzione $f(x) = \ln\left(\frac{ax-7}{x^2}\right)$, con a parametro reale positivo.
Successivamente, individuare il valore di a in corrispondenza del quale risultano soddisfatte le ipotesi del teorema di Rolle nell'intervallo $[1; 7]$ e le coordinate del punto che ne verifica la tesi.
- (Quesito n. 6 della Seconda Prova Ordinaria, 2023)*
Determinare i valori dei parametri reali a e b affinché:

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

Punteggio:

Pb. a 2	Pb. b 1	Pb. c 1	Q. _____ 2	Q. _____ 2	Q. _____ 2	TOT 10
------------	------------	------------	---------------	---------------	---------------	-----------

--	--	--	--	--	--	--

Simulazione seconda prova Life Science del 12 dicembre

Prova 9

Italia in "movimento"

Sei una studentessa di quinta liceo scientifico e devi decidere su quale ricerca impostare la tua tesina per l'esame di stato. Hai appena terminato il programma di scienze della terra e lo hai trovato interessante.

Il tuo libro di testo riporta esempi di fenomeni che avvengono nelle varie parti del mondo (espansione dell'Oceano Atlantico, orogenesi andina, fenomeni vulcanici in Islanda e anello di fuoco del Pacifico) riconducibili al modello riportato nella figura 1, che illustra le placche tettoniche, e nella figura 2, che illustra la distribuzione dei principali vulcani attivi).



Figura 1

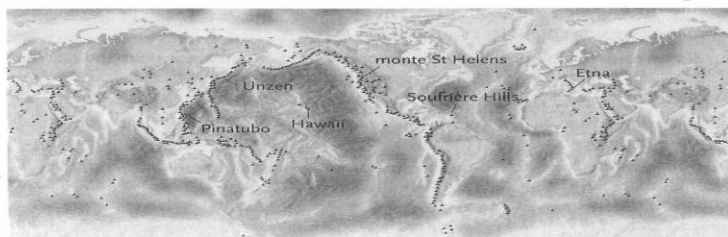


Figura 2 - Distribuzione dei principali vulcani attivi

Decidi di impostare la tua tesina sugli stessi fenomeni, ma riferendola all'Italia. Cerchi una cartina che evidenzi la situazione geologica dell'Italia (figura 3), e raccogli ulteriori informazioni.



Figura 5 - Eolie: Stromboli



Figura 7 - Lipari: escava di pomici



Figura 6 - Eolie: cratere di Vulcano

Le rocce che ne derivano sono rioliti, lipariti, trachiti, daciti, andesiti (figura 7). Nel nostro paese si trova l'oceano più giovane della terra: il mar Tirreno.

L'apertura di questo oceano fu causata dalla deriva verso Est della penisola ed è ancora in atto. La placca abissale si estende al di sotto dei 3000 metri di profondità e in essa si individuano due punti particolarmente attivi, uno nel mezzo del Tirreno in corrispondenza del centro eruttivo sottomarino Vavilov e l'altro nella parte meridionale del bacino in corrispondenza del vulcano sottomarino Marsili. Il vulcanismo ricordato è di tipo tholeitico (roc-

ciamagmatica basica), caratteristico di sorgenti magmatiche che si generano in condizioni di alta temperatura e bassa pressione, coerenti con zone caratterizzate da crosta assottigliata e temperature elevate. In particolare sei incuriosita dal vulcano Marsili, per il pericolo di rischio vulcanico con conseguente tsunami.

Questo vulcano nacque circa 1 milione di anni fa. Nelle acque al di sopra del Marsili si evidenzia emissione di gas. Sono stati individuati due depositi vulcanici (datati utilizzando la tecnica del ^{14}C sui gusci di organismi fossili intercalati nei sedimenti) che risultano emessi circa 3000 e 5000 anni fa da coni vulcanici posizionati a circa 850 m di profondità sulla parte sommitale del Marsili.

1. Ti sembra di avere tutti gli elementi necessari per raggiungere il tuo obiettivo, ma prima di cominciare prepari una sintesi del tuo lavoro da presentare all'insegnante di scienze che includa:

- la descrizione dei margini che hai individuato;
- i fenomeni associati a ogni margine;
- le prove a sostegno della dinamica crostale di ognuna di queste zone dell'Italia.

2. L'insegnante visiona la tua sintesi e ti chiede di completare la tesina:

- Ricostruendo il modello geodinamico dell'area dell'Italia meridionale e spiegando la differenza tra i margini del Vesuvio e dell'Etna.
- Analizzando come la storia geologica italiana determini oggi i principali rischi naturali, nelle zone interessate, considerando:
 - sismicità,
 - vulcanesimo primario e secondario
 - urbanizzazione.

82

SIMULAZIONE BIOLOGIA

NOME

CLASSE

DATA

“Più cibo per tutti, meno inquinamento per il pianeta”: realtà o mito?

Gli studi sui processi di trasferimento genetico in campo agroalimentare sono iniziati nel 1983 e da allora sono stati fatti enormi passi in avanti nelle tecniche dell'ingegneria genetica, con un aumento sia dell'efficienza che della qualità degli OGM prodotti. Mentre in passato le piante da ingegnerizzare venivano bombardate da particelle microscopiche rivestite di DNA trasformante (proiettili molecolari), ora si sfrutta la trasformazione operata da un "ingegnere naturale" quale l'*Agrobacterium tumefaciens*, un batterio capace di infettare le piante (figura 1) e di trasferire all'interno delle loro cellule specifici geni batterici. Il batterio, oltre al suo cromosoma, possiede un plasmide che è responsabile della trasformazione tumorale delle cellule sane della pianta. Si è scoperto che solo le estremità del plasmide sono essenziali per l'integrazione nella cellula vegetale. Manipolando il plasmide TI (tumor-inducing) è così possibile conservare la "virulenza" dell'agrobatterio e veicolare all'interno delle piante geni con caratteristiche specifiche.



Figura 1 - Escrescenza tumorale causata dall'infezione del batterio *A. tumefaciens*

1. Fai almeno due esempi di modifiche genetiche sulle piante a cui vorresti lavorare se tu fossi un biotecnologo alimentare o lavorassi per l'OMS. In altri termini, quali problemi ecologici o di approvvigionamento un OGM potrebbe risolvere? Naturalmente, una volta deciso il gene da trasferire dovresti procedere con il suo isolamento dall'organismo che lo possiede, con la sua amplificazione e con il trasferimento di tale gene all'interno del plasmide batterico.
2. Descrivi, anche con schemi e disegni, le tecniche usate per isolare e trasferire i geni tra specie diverse.
3. Saresti in grado di fornire una plausibile spiegazione al fatto che un organismo vegetale opportunamente modificato potrebbe risultare meno pericoloso rispetto a uno non ingegnerizzato per quanto riguarda il rischio allergia?

COLLEGIO SAN CARLO - MILANO
Simulazione seconda prova - MATEMATICA - 6 marzo 2026

NOME: _____ **COGNOME:** _____ **CLASSE 4LHD**

Il candidato risolva un problema e quattro quesiti del questionario.

*Nello svolgimento del problema e di ciascun quesito è necessario giustificare ogni passaggio svolto.
Nella bella copia vanno chiaramente indicati i quesiti da correggere.*

PROBLEMA 1

Si consideri la famiglia di funzioni $f_{a,b}(x) = \frac{a \ln^2 x + b}{x}$ con a e b parametri reali non nulli.

- Determina le condizioni su a e b in modo che la funzione $f_{a,b}$ non ammetta punti stazionari. Mostra poi che tutte le rette tangenti al grafico di $f_{a,b}$ nel suo punto di ascissa $x = 1$ passano per uno stesso punto A sull'asse delle ascisse, di cui si chiedono le coordinate.
- 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, individuando in particolare 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.

- Calcola l'area della regione finita di piano compresa tra il grafico della funzione $f(x)$, la sua tangente in F e la retta di equazione $x = e$.
- Stabilisci se la funzione $y = |f(x)|$ soddisfa 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 .

PROBLEMA 2

Nell'ambito di uno studio epidemiologico riguardante la diffusione di una patologia influenzale in presenza di determinate strategie di prevenzione e cura, alcuni ricercatori hanno elaborato un semplice modello matematico per esprimere l'andamento temporale del numero di persone infette in un dato campione.

Indicato con t il tempo trascorso, in giorni, dall'inizio della diffusione della patologia nel campione, secondo il modello il numero $n(t)$ di **nuovi infettati** nel giorno t è espresso da una funzione del tipo:

$$n(t) = \frac{ae^t}{(b + e^t)^2}$$

con a e b costanti reali positive e t variabile reale positiva.

- Si dimostri che, comunque si scelgono le costanti a e b , il modello prevede l'estinzione della patologia nel campione.
- Si dimostri che, se $b > 1$, vi è comunque un picco di massima diffusione in un momento $\bar{t}$ e che il numero di malati è nuovamente quello iniziale per $t = 2\bar{t}$.
- Sempre con $b > 1$, si supponga che il numero iniziale di malati sia $n_0 = 16$ e che il numero massimo di malati si verifichi per $\bar{t} = 2 \ln 2$. Si dimostri che i valori delle costanti sono allora $a = 400$ e $b = 4$, quindi si rappresenti la funzione $n(t)$ così ottenuta per $t \in \mathbb{R}$ (si noti che in particolare per questo punto non bisogna considerare il significato fisico della variabile t), tralasciando lo studio della derivata seconda.
- Calcola il valore dell'area sottesa dal grafico di $n(t)$ nell'intervallo $0 \leq t \leq 2\bar{t}$. Dal punto di vista dell'epidemia, questo numero cosa indica?

QUESITI

1. Si consideri la funzione $f(x) = axe^{-x} + 2b$ e si determinino a e b in modo che $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = 4$ e che $\int_{-1}^1 f(x)dx = 4$.
2. Tra tutte le piramidi rette a base quadrata aventi spigolo laterale pari a l , si determini quella avente volume massimo.
3. In un sistema di riferimento cartesiano, il piano α di equazione $3x - 4y - 22 = 0$ è tangente ad una sfera avente come centro il punto $C = (3,3,0)$. Determinare l'equazione della sfera e le coordinate del punto di tangenza.
4. Il reparto del controllo qualità di un'azienda produttrice di personal computer esegue a campione dei test di affidabilità sui propri prodotti e il 95% dei PC controllati supera le verifiche di affidabilità.
 - Qual è la probabilità che, scegliendo a caso due PC, entrambi superino il test?
 - Qual è la probabilità che, su tre PC controllati, si abbiano esattamente due successi nei test?
 - Qual è la probabilità che, sul controllo di quattro PC, si riscontri almeno un insuccesso?
5. Sia $f(x)$ una funzione polinomiale di grado 3 di cui si sa che: $f(0) = 2, f(2) = 0, f'(0) = -1, f''(2) = 8$. Dopo aver determinato l'espressione analitica di $f(x)$, applica il teorema di Lagrange nell'intervallo $[0,3]$ e determina l'ascissa del/dei punto/i assicurato/i dal teorema stesso.
6. Dimostra che l'equazione:
$$\arctan x + x^3 + e^x = 0$$
ha una e una sola soluzione reale.
7. Data $f(x) = e^{-x} - \sin x + \cos x$, determina $f^{(2026)}(x)$ (derivata duemilaventiseiesima di $f(x)$), spiegando in modo esaustivo il ragionamento utilizzato.
8. Determinare i punti di discontinuità della seguente funzione e la loro natura:

$$y = \begin{cases} -\frac{\sin 2x}{e^{-4x} - 1} & \text{se } x < 0 \\ 1 & \text{se } x = 0 \\ \frac{\ln\left(1 + \frac{x}{2}\right)}{x} & \text{se } x > 0 \end{cases}$$

Durata massima della prova: 6 ore.

Non è ammesso lasciare l'aula degli esami prima che siano trascorse tre ore dall'inizio della prova.

E' consentito l'uso della calcolatrice scientifica e/o grafica

Problema

Svolgimento completo, corretto, rigoroso e ordinato con utilizzo competente delle procedure di calcolo e della terminologia e simbologia specifiche.	86-100
--	--------

Svolgimento globalmente corretto e complessivamente ordinato, ma con parti svolte in modo non preciso o non rigoroso.	66-85
---	-------

Svolgimento solo parzialmente corretto o frammentario e poco giustificato.	56-65
--	-------

Svolgimento frammentario, poco giustificato e con errori di calcolo.	41-55
--	-------

Svolgimento estremamente disorganico, frammentario e/o con errori molto gravi.	1-40
--	------

Punteggio problema

Questionario	Svolto in modo completo, corretto e lineare con giustificazioni pertinenti e approfondite. Utilizzo preciso di terminologia e simbologia specifici. Punti 25	Svolto in modo completo, ma poco giustificato e non preciso in ogni sua parte. Punti 16/24	Svolto solo parzialmente oppure in modo non rigoroso con scarso ordine formale e con lievi errori Punti 8/15	Svolto e/o impostato in minima parte e/o con errori molto gravi. Punti 1/7
Quesito n.				
Quesito n.				
Quesito n.				
Quesito n.				

Punteggio quesiti

Punteggio prova	
------------------------	--

<i>Punti</i>	1-5	6-10	11-16	17-22	23-33	34-44	45-55	56-66	67-77	78-88	89-99	100-104	105-116	117-128	129-140	141-152	153-164	165-176	177-188	189-200
<i>Voto</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

3. Griglie di valutazione delle prove scritte
 Italiano : vedi griglia di dipartimento
 Matematica : allegata alla prova stessa.
 Scienze : vedi griglia di dipartimento.

4. Elenco degli argomenti scelti Formazione Scuola Lavoro

Studenti	Argomento FSL
CATTANEO RICCARDO	Esperienza Studente Atleta
GALEANDRO CAMILLA	Esperienza presso Job Lab Accenture Bocconi
GANASSINI LAVINIA	Esperienza di volontariato in Perù
GUASTADISEGNI ALESSANDRO	Esperienza di volontariato in Perù
MANFROI DALILA	Tirocinio presso Fondazione IRCCS Ospedale Policlinico - Cardiologia
MORTARA GIORGIA	Tirocinio presso Fondazione IRCCS Ospedale Policlinico - Pediatria
OSSATO RICCARDO	Tirocinio presso Fondazione IRCCS Ospedale Policlinico - Cardiologia
PALMERI FRANCESCA	Esperienza Studente Atleta
PANNACCIONE LUCIANO	Esperienza At School of Care
PIZZOCARO FRANCESCO	Esperienza di volontariato in Albania
RAFFOUL NICHOLAS	Esperienza The Masters Competition
RIGONE FEDERICO	Esperienza lavorativa presso RTA
ROCCHI CARLOTTA	Esperienza di volontariato in Albania
SARKIS DAVIDE	Esperienza lavorativa presso Park Associati Srl

Atti e certificazioni relativi alla FSL, agli stage e ai tirocini eventualmente effettuati

Per quanto riguarda le esperienze di FSL, si rimanda agli allegati caricati sul registro elettronico LOOP.

Oltre alle iniziative proposte direttamente dal Team FSL il Collegio dei Docenti ha deliberato di recepire e valutare come attività di FSL tutti i percorsi svolti anche su iniziativa personale delle famiglie (specie nell'ambito di Volontariato), purché rispondano ai criteri didattici ed educativi espressi dalla nostra scuola, affiancando anche alcune proposte.

Milano, 15 maggio 2026 – Collegio San Carlo

NOME:

Rispondi sinteticamente alle seguenti domande (max. 3 righe)

1. Quando e come l'Italia è diventata una Repubblica?
2. Da chi e quando è stata scritta la Costituzione? Quando è entrata in vigore?
3. Chi fu il primo presidente provvisorio della Repubblica? E il primo presidente eletto secondo i criteri stabiliti dalla Costituzione?
4. Quali sono i tre poteri in cui si articola la sovranità dello Stato? Da quali organi sono detenuti?
5. Cosa si intende con "democrazia diretta" e con "democrazia indiretta"?
6. Cosa si intende con "bicameralismo perfetto"?
7. Che cos'è una legislatura? Quanto dura?
8. Che cos'è la fiducia?
9. Il Senato: composizione, sede e presidente
10. La Camera dei Deputati: composizione, sede e presidente

Rispondi alle seguenti domande (max 6 righe)

1. Quali principi fondamentali sono sanciti nei primi dodici articoli della Costituzione italiana e perché sono considerati imm modificabili?
2. Come viene eletto il Presidente della Repubblica e quali sono i suoi principali poteri nel sistema costituzionale italiano?
3. Com'è composto il Governo italiano e qual è il procedimento di formazione di un nuovo esecutivo, incluso il ruolo del Presidente della Repubblica nelle crisi politiche?
4. Qual è il ruolo della Corte costituzionale, come giudica la legittimità delle leggi e quali altre funzioni esercita?
5. Come si svolge il procedimento legislativo ordinario, dalla presentazione di un disegno di legge fino alla sua promulgazione?

**SIMULAZIONE ESAME DI STATO
PRIMA PROVA SCRITTA
18 maggio 2026**

TIPOLOGIA A – ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO

Traccia A1

Patrizia Cavalli, *Così schiava. Che roba!*

Patrizia Cavalli (1947-2022), "poeta" (come amava essere chiamata) tra le più importanti della letteratura italiana di fine Novecento e degli anni Duemila, ha pubblicato numerose raccolte poetiche, a partire dal 1974 ("Le mie poesie non cambieranno il mondo") fino all'ultima "Vita meravigliosa", del 2020. Molte delle sue opere sono state tradotte in varie lingue. Il testo che segue è tratto dalla raccolta "Datura", pubblicata nel 2013.

Così schiava. Che roba!
Così barbaramente schiava. E dai!
Così ridicolmente schiava. Ma insomma!
Che cosa sono io?
Meccanica, legata, ubbidiente, 5
in schiavitù biologica e credente. Basta,
scivolo nel sonno, qui comincia
il mio libero arbitrio, qui tocca a me
decidere che cosa mi accadrà,
come sarò, quali parole dire 10
nel sogno che mi assegno.

(P. Cavalli, *Così schiava. Che roba!*, in *Datura*, Einaudi, Torino 2013)

Comprensione e analisi del testo

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Qual è il tema centrale della lirica proposta?
2. Nota la ripetizione della parola "schiava" (con la variante "schiavitù"): si riferisce soltanto all'io lirico o assume una dimensione più collettiva? Motiva la tua risposta.
3. Spiega quale valore assume la domanda al v. 4 e commenta le singole espressioni contenute nella risposta.
4. Il testo si articola in due blocchi concettuali, divisi dalla parola "Basta": per ciascun blocco individua qual è il tema dominante e la parola chiave.
5. Quale significato assume la parola "sogno" nell'ultimo verso?

Interpretazione

A partire dalla lirica incentrata sulla condizione femminile, sviluppa una riflessione sul concetto di identità dell'individuo in rapporto alla società in cui vive, facendo riferimento a opere e autori incontrati nel tuo percorso di studi.

Edmondo De Amicis, Cuore

Pubblicato nell'ottobre del 1886, Cuore era stato progettato da De Amicis fin dal 1878: "Mi sono detto: per fare un libro nuovo e forte bisogna farlo con la facoltà nella quale mi sento superiore agli altri: il cuore."

Nel romanzo si alternano pagine di diario, lettere e racconti. Si immagina infatti che Enrico Bottini, bambino torinese di terza elementare, scriva il diario di un suo anno scolastico suddiviso in dieci capitoli che corrispondono ai dieci mesi di scuola.

21 Gennaio, sabato

- Uno solo poteva ridere mentre Derossi diceva dei funerali del Re, e Franti rise. Io detesto costui. È malvagio. Quando viene un padre nella scuola a fare una partaccia al figliuolo, egli ne gode; quando uno piange, egli ride. Trema davanti a Garrone, e picchia il muratorino perché è piccolo; tormenta Crossi perché ha il braccio morto; schernisce Precossi, che tutti rispettano;
- 5 burla perfino Robetti, quello della seconda, che cammina con le stampelle per aver salvato un bambino. Provoca tutti i più deboli di lui, e quando fa a pugni, s'inferocisce e tira a far male. Ci ha qualcosa che mette ribrezzo su quella fronte bassa, in quegli occhi torbidi, che tien quasi nascosti sotto la visiera del suo berrettino di tela cerata. Non teme nulla, ride in faccia al maestro, ruba quando può, nega con una faccia invetriata, è sempre in lite con qualcheduno, si
- 10 porta a scuola degli spilloni per punzecchiare i vicini, si strappa i bottoni dalla giacchetta, e ne strappa agli altri, e li gioca, e ha cartella, quaderni, libro, tutto sgualcito, stracciato, sporco, la riga dentellata, la penna mangiata, le unghie rose, i vestiti pieni di frittelle e di strappi che si fa nelle risse. Dicono che sua madre è malata dagli affanni ch'egli le dà, e che suo padre lo cacciò di casa tre volte; sua madre viene ogni tanto a chiedere informazioni e se ne va sempre
- 15 piangendo. Egli odia la scuola, odia i compagni, odia il maestro. Il maestro finge qualche volta di non vedere le sue birbonate, ed egli fa peggio. Provò a pigliarlo con le buone, ed egli se ne fece beffe. Gli disse delle parole terribili, ed egli si coprì il viso con le mani, come se piangesse, e rideva. Fu sospeso dalla scuola per tre giorni, e tornò più tristo e più insolente di prima. Derossi gli disse un giorno: - Ma finiscila, vedi che il maestro ci soffre troppo, - ed egli lo
- 20 minacciò di piantargli un chiodo nel ventre. Ma questa mattina, finalmente, si fece scacciare come un cane. Mentre il maestro dava a Garrone la brutta copia del Tamburino sardo, il racconto mensile di gennaio, da trascrivere, egli gittò sul pavimento un petardo che scoppiò facendo rintronar la scuola come una fucilata. Tutta la classe ebbe un riscossone. Il maestro balzò in piedi e gridò: - Franti! fuori di scuola! - Egli rispose: - Non son io! - Ma rideva. Il
- 25 maestro ripeté: - Va' fuori! - Non mi muovo, - rispose. Allora il maestro perdette i lumi, gli si lanciò addosso, lo afferrò per le braccia, lo strappò dal banco. Egli si dibatteva, digrignava i denti; si fece trascinar fuori di viva forza. Il maestro lo portò quasi di peso dal Direttore, e poi tornò in classe solo e sedette al tavolino, pigliandosi il capo fra le mani, affannato, con un'espressione così stanca e afflitta, che faceva male a vederlo. - Dopo trent'anni che faccio
- 30 scuola! - esclamò tristamente, crollando il capo. Nessuno fiatava. Le mani gli tremavano dall'ira, e la ruga diritta che ha in mezzo alla fronte, era così profonda, che pareva una ferita. Povero maestro! Tutti ne pativano. Derossi s'alzò e disse: - Signor maestro, non si affligga. Noi le vogliamo bene. - E allora egli si rasserenò un poco e disse: - Riprendiamo la lezione, ragazzi.

- 35 Ma Votini è incorreggibile. Ieri, alla lezione di religione, in presenza del Direttore, il maestro domandò a Derossi se sapeva a mente quelle due strofette del libro di lettura: Dovunque il guardo io giro, immenso Iddio ti vedo. - Derossi rispose di no, e Votini subito: - Io le so! - con un sorriso come per fare una picca a Derossi. Ma fu peccato lui, invece, che non poté recitare la poesia, perché entrò tutt'a un tratto nella scuola la madre di Franti, affannata, coi capelli
- 40 grigi arruffati, tutta fradicia di neve, spingendo avanti il figliuolo che è stato sospeso dalla scuola per otto giorni. Che triste scena ci toccò di vedere! La povera donna si gettò quasi in ginocchio davanti al Direttore giungendo le mani, e supplicando: - Oh signor Direttore, mi faccia la grazia, riammetta il ragazzo alla scuola! Son tre giorni che è a casa, l'ho tenuto nascosto, ma Dio ne guardi se suo padre scopre la cosa, lo ammazza; abbia pietà, che non so
- 45 più come fare! mi raccomando con tutta l'anima mia! - Il Direttore cercò di condurla fuori; ma essa resistette, sempre pregando e piangendo. - Oh! se sapesse le pene che m'ha dato questo figliuolo avrebbe compassione! Mi faccia la grazia! Io spero che cambierà. Io già non vivrò più un pezzo, signor Direttore, ho la morte qui, ma vorrei vederlo cambiato prima di morire perché... - e diede in uno scoppio di pianto, - è il mio figliuolo, gli voglio bene, morirei
- 50 disperata; me lo riprenda ancora una volta, signor Direttore, perché non segua una disgrazia in famiglia, lo faccia per pietà d'una povera donna! - E si coprse il viso con le mani singhiozzando. Franti teneva il viso basso, impassibile. Il Direttore lo guardò, stette un po' pensando, poi disse: - Franti, va' al tuo posto. - Allora la donna levò le mani dal viso, tutta racconsolata, e cominciò a dir grazie, grazie, senza lasciar parlare il Direttore, e s'avviò verso
- 55 l'uscio, asciugandosi gli occhi, e dicendo affollatamente: - Figliuol mio, mi raccomando. Abbiamo pazienza tutti. Grazie, signor Direttore, che ha fatto un'opera di carità. Buono, sai figliuolo. Buon giorno, ragazzi. Grazie, a rivederlo, signor maestro. E scusino tanto, una povera mamma. - E data ancora di sull'uscio un'occhiata supplichevole a suo figlio, se n'andò, raccogliendo lo scialle che strascicava, pallida, incurvata, con la testa tremante, e la sentimmo
- 60 ancor tossire giù per le scale. Il Direttore guardò fisso Franti, in mezzo al silenzio della classe, e gli disse con un accento da far tremare: - Franti, tu uccidi tua madre! - Tutti si voltarono a guardar Franti. E quell'infame sorrise.

Comprensione e analisi del testo

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Analizza il personaggio di Franti attraverso la descrizione del narratore. Quali aspetti del suo carattere emergono dal brano? Soffermati sia sulle azioni che sulle descrizioni fisiche utilizzate da De Amicis per costruire un ritratto negativo del personaggio.
2. Nel testo il maestro appare profondamente colpito dal comportamento di Franti. Spiega come reagisce l'insegnante durante e dopo l'episodio del petardo. Quali sentimenti prova e attraverso quali espressioni del testo vengono comunicati?
3. Confronta gli atteggiamenti diversi nei confronti della scuola e degli altri, e il comportamento di Franti con quello di Derossi e dei compagni. Quali valori positivi e negativi emergono da questi contrasti?

4. Analizza la figura della madre di Franti e del Direttore. Quali sentimenti emergono dalle loro parole e dai loro gesti? Individua nel testo almeno tre espressioni significative per ciascuno.
5. Riconosci quali sono le caratteristiche essenziali della lingua e dello stile adottati da De Amicis.

Interpretazione

Proponi quale immagine di scuola emerge dai passi offerti all'analisi e, anche pensando ai tanti testi della letteratura antica e moderna dedicati alla formazione dei giovani, rifletti su come l'istruzione condizioni profondamente la vita degli individui.

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

Traccia B1

Ambito storico-politico

Le tre Resistenze

Lo storico Claudio Pavone (1920-2016) ha anche partecipato in prima persona alla Resistenza, che ha interpretato come guerra anche civile, inaugurando una nuova lettura storiografica, entrata a pieno titolo negli studi sull'argomento, anche se inizialmente non mancarono le critiche.

- Contro gli invasori tedeschi e i risorti fascisti si sviluppò la Resistenza. Se si guardava in modo prevalente al nemico tedesco la guerra assumeva soprattutto la fisionomia di guerra patriottica; se si guardava in modo prevalente al nemico fascista, essa assumeva soprattutto il carattere di guerra civile; se dal fascismo come nemico politico si risaliva al padrone – il capitalista, l'agrario – in quanto antagonista sociale che aveva partorito e sostenuto il fascismo (secondo l'interpretazione che del fascismo davano non soltanto i marxisti), comparivano forti tratti di guerra di classe.
- I tre aspetti della lotta erano strettamente intrecciati ed era facile trascorrere dall'uno all'altro. Combattere ad esempio la guerra patriottica contro i tedeschi, che era quella più sentita dalle
- 5
 - 10
 - 15
 - 20
 - 25
- formazioni "militari" e autonome (le fiamme verdi, i fazzoletti azzurri, le brigate Osoppo¹ ecc.) poteva non significare soltanto la cacciata dal sacro suolo della patria dei tradizionali nemici del Risorgimento e della guerra 1915-18, eredi della eterna barbarie teutonica (anche se non mancarono atteggiamenti di tale arcaica ispirazione); poteva anche significare combattere per un'Italia liberata dal fascismo, alleato e complice del nazismo.
- La storiografia ha correttamente posto in luce le differenze che esistettero tra fascismo e nazismo in quanto due distinte sottospecie, la seconda più perfetta, del totalitarismo. Ma per i protagonisti di quella immane prova storica che fu la Seconda guerra mondiale l'espressione sintetica "nazifascismo", largamente usata, ben individuava il nefando progetto di unificazione dell'Europa basato sulla preminente forza economica e militare e sul fanatismo ideologico della Germania nazionalsocialista.
- Dalla guerra patriottica, a meno di non volerla intendere in un significato estremamente riduttivo, si veniva così di necessità risospinti verso una guerra civile di dimensioni europee: identità nazionale e valori comuni all'intera civiltà dell'Europa venivano messi contestualmente in gioco. E se ci si chiedeva in che modo un popolo civile come quello tedesco avesse potuto diventare nazista, a pari domanda non si poteva sfuggire per quanto riguardava il rapporto fra popolo italiano e fascismo.

¹ **Osoppo**: si fa riferimento, nell'ordine, alle brigate partigiane di ispirazione cattolica, a quelle badogliane e a quelle di una formazione friulana, talvolta in opposizione con le Brigate Garibaldi, di ideologia comunista.

La contesa sul passato, e non solo su quello risorgimentale - basti pensare al culto della romanità che il fascismo aveva cercato di inculcare negli italiani, ottenendo quasi solo il risultato di fare odiare Roma - e la contesa sul futuro -il nuovo assetto civile, politico e istituzionale da dare all'Italia - alimentavano il conflitto nel presente. Era una resa dei conti
30 relativa non solo al lungo conflitto cominciato nel 1919, ma al modo stesso di intendere l'essere italiani. [...]

La guerra civile ruppe dunque l'unità nazionale, ma nello stesso tempo tese a ricostituirla [...]. Le strade per salvaguardare l'unità del Paese furono allora tre.

La più opaca, ma resa forte dall'appoggio alleato estensivamente interpretato, fu quella
35 perseguita dalla monarchia e dalle forze politiche e sociali che facevano ad essa corona: la garanzia dell'identità nazionale fu vista nella continuità, o meglio ancora si direbbe nella vischiosità, dello stato.

La seconda strada nasceva dalle strategie perseguite dai principali partiti, e in particolare dai comunisti e dai democristiani, che avevano bisogno di una reciproca legittimazione, raggiungibile solo attraverso una politica unitaria in grado di consentire, anche a chi ne preparava la rottura, come poi faranno i democristiani e i liberali, di rigettarne la responsabilità sugli altri. L'ostracismo² dato fino a non molto tempo fa alla categoria di guerra civile applicata alla lotta fra Resistenza e Repubblica sociale discende, oltre che dall'orrore che la guerra fratricida di per sé suscita, dal fatto che la destra
40 (intendo ovviamente la destra antifascista) doveva fare propria l'immagine di una Resistenza rassicurante, levigata ed esclusivamente patriottica e militare che aveva saputo circoscrivere alla fine espellere le infiltrazioni rosse; e che dal canto suo, la sinistra, per accreditarsi come la più schietta rappresentante dell'unità nazionale in nome del suo intransigente antifascismo, doveva rigettare sulla destra la responsabilità
45 della frattura dell'unione di tutti i veri italiani. Destra e sinistra convergeranno dunque nella programmatica negazione ai fascisti della Rsi della qualità di italiani, indispensabile presupposto del carattere "civile" della guerra.

La terza delle strade cui sopra accennavo stava nell'assumersi tutto il peso della divisione storicamente determinatasi fra gli italiani e nello stesso tempo di lottare per il suo
55 superamento, per la costruzione cioè di un futuro che sapesse davvero andare oltre la divisione stessa. Fra i partiti del Cln il Partito d'azione fu, almeno in alcune sue componenti, il più vicino a questa posizione. Il suo significato più profondo sta nel fatto che essa trasbordava dalle linee divisorie fra i partiti e testimoniava del fatto che fra gli italiani, cattolicamente avvezzi al dominio della mediazione, si era fatta strada la volontà di misurarsi
60 finalmente con la crudezza di una scelta reale. L'altezza della posta e la radicalità del confronto incisero ben più profondamente, anche ai fini della ricostituzione dell'identità nazionale, dell'accomodamento calato dall'alto il 25 luglio. Ma esse si trasferirono solo in modo parziale nelle soluzioni istituzionali, e prima ancora negli equilibri politici e sociali, alla fine creatisi.

65

(C. Pavone, *L'eredità della guerra civile*, in AA.VV. *Lezioni sull'Italia repubblicana*, Roma, Donzelli, 1994)

Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Qual è la tesi portante dell'interpretazione dello storico circa le caratteristiche della Resistenza?

² **ostracismo**: opposizione.

2. Quale tratto comune e quale differenza vengono indicati tra il fascismo e il nazismo?
3. «Le strade per salvaguardare l'unità del Paese furono allora tre»: che cosa intende lo storico con questa frase e quali sono queste tre «strade»?
4. Perché l'interpretazione della Resistenza come «guerra civile» è stata a lungo rifiutata e da chi? Qual è il riferimento storico al 25 luglio?

Produzione

Dopo aver ricostruito le cause e gli sviluppi della Resistenza italiana nel contesto della Seconda guerra mondiale, esprimi la tua opinione circa l'interpretazione di Pavone: la Resistenza ha avuto questi tre aspetti oppure è stata soltanto o soprattutto una guerra di liberazione? Inoltre, esprimi la tua opinione circa la celebrazione del 25 Aprile: la Resistenza è ancora un valore da ricordare e da celebrare oppure tale ricorrenza è diventata vuota di significato?

Traccia B2

Ambito tecnico-scientifico

Geologia, ecosistemi e biodiversità

- Gli ecosistemi e la biodiversità forniscono beni e servizi di base cruciali per la riduzione della povertà e lo sviluppo economico; la loro gestione sostenibile è all'interfaccia di questioni scientifiche, ambientali, sociali e di sviluppo. Le scienze della Terra hanno le risposte chiave alle sfide che dobbiamo superare per preservare il nostro ambiente e svilupparci in modo sostenibile. Le scienze della Terra sono essenziali per comprendere l'attuale cambiamento globale, per aiutarci a preservare la Terra e per dare ai paesi la capacità di gestire le loro risorse minerarie. Il Programma internazionale di geoscienze (IGCP) promuove la collaborazione internazionale nell'ambito delle scienze geologiche con particolare enfasi su progetti e geoscientisti dei paesi in via di sviluppo. Promuove progetti concreti con un chiaro orientamento sociale e per lo sviluppo sostenibile, tra cui la mitigazione dei disastri naturali, la geologia medica e l'estrazione di risorse minerarie e acque sotterranee. Sin dal suo inizio nel 1972, più di 340 progetti di cooperazione internazionale sulla geologia della Terra in circa 150 paesi hanno contribuito a creare conoscenze sulle risorse e sui processi geologici e sulla creazione di reti di geologi. I Geoparchi globali dell'UNESCO promuovono siti di valore geologico internazionale e sono alla base dello sviluppo sostenibile locale. Ci sono oltre 120 Geoparchi globali dell'UNESCO in 35 paesi. Una migliore comprensione della Terra è anche essenziale per preservare la diversità della vita e sostenere il futuro della società umana. Gli esseri umani sono parte integrante della biosfera della Terra. Da più di 40 anni il programma Man and the Biosphere (MAB) si occupa dell'interfaccia tra l'attività umana e il resto della biosfera, o il rapporto tra uomo e natura. Grazie al World Network of Biosphere Reserves (WNBR), oltre 600 riserve della biosfera in circa 120 paesi permettono di mettere in evidenza e promuovere, attraverso esempi specifici nei siti, il modo in cui gli esseri umani possono vivere in simbiosi con la natura in modo sostenibile. Le riserve della biosfera mostrano modi per salvaguardare gli ecosistemi naturali e la biodiversità attraverso la scienza, l'educazione e approcci partecipativi, promuovendo allo stesso tempo uno sviluppo economico innovativo che sia sostenibile dal punto di vista ambientale ma anche socialmente e culturalmente appropriato. Il MAB si concentra su specifici ecosistemi nelle riserve della biosfera, tra cui montagne, zone aride, foreste tropicali, sistemi urbani, zone umide ed ecosistemi marini, insulari e costieri. Le riserve della biosfera sono sempre più

- 30 utilizzate come siti pilota per testare l'adattamento al cambiamento climatico e la mitigazione dei suoi effetti, le economie verdi e la possibilità di servire come siti per la collaborazione con altre iniziative ecologiche innovative a livello internazionale nel campo della salvaguardia dell'ambiente. La perdita di biodiversità, insieme al cambiamento climatico, è una delle grandi sfide globali del nostro tempo. Le conoscenze e le reti dell'UNESCO – nei
- 35 settori dell'istruzione, delle scienze naturali, sociali e umane, della cultura e della comunicazione – offrono una prospettiva multidisciplinare per arricchire la risposta politica internazionale alla crisi della biodiversità. L'UNESCO contribuisce alla Piattaforma intergovernativa di recente istituzione sulla biodiversità e sui servizi ecosistemici (IPBES). L'IPBES mira a fornire conoscenze scientifiche accurate, imparziali e aggiornate sulle quali
- 40 basare le decisioni politiche e le convenzioni sulla biodiversità, proprio come il Comitato intergovernativo sui cambiamenti climatici (IPCC) per le convenzioni sui cambiamenti climatici. L'UNESCO sostiene l'IPBES per riconoscere e rispettare il contributo delle conoscenze indigene e locali alla conservazione e all'uso sostenibile della biodiversità e degli ecosistemi.

Da un articolo su www.unesco.org

Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Sintetizza il contenuto del testo mettendo in evidenza la tesi proposta.
2. Quali argomentazioni vengono fornite a sostegno della tesi? Perché, secondo l'autore, è necessaria una migliore conoscenza della Terra?
3. Spiega i termini "ecosistema" e "biodiversità".
4. Che cos'è l'UNESCO?

Produzione

Com'è possibile salvaguardare l'ambiente e non rinunciare all'idea del progresso e della modernità? Rifletti su questo tema facendo riferimento alle tue conoscenze, alla tua esperienza, a dati e fatti reali.

Traccia B3

Ambito psico-sociale

Il paradosso dell'ignoranza

- Arthur Wheeler non poteva passare inosservato. Quarantacinque anni, alto poco meno di un metro e sessanta e pesante poco più di 120 chili, venne riconosciuto senza difficoltà dai testimoni come il responsabile di ben due colpi in pieno giorno a Pittsburgh. Le telecamere di sorveglianza lo mostravano a volto scoperto, la pistola in mano. Quando venne arrestato
- 5 non ci poteva credere: "Ma io ero ricoperto di succo!" disse ai poliziotti. Succo di limone. Wheeler si era ricoperto il volto di succo di limone, convinto che questo potesse garantirgli l'invisibilità. Gli investigatori riferirono che il rapinatore non aveva improvvisato, ma si era preparato accuratamente. "Il succo di limone mi bruciava la faccia e gli occhi, facevo fatica a vedere" avrebbe detto poi ai poliziotti. Nel corso dei preparativi si era persino scattato un
- 10 selfie con una polaroid, per verificare che il metodo fosse davvero efficace. E nella foto lui effettivamente non c'era – probabilmente l'acidità gli aveva impedito di prendere bene la

mira. McArthur aveva ottenuto la prova che cercava. Il succo di limone funzionava: era diventato completamente invisibile.

- David Dunning, professore di psicologia sociale alla Cornell University, lesse la notizia sul World Almanac del 1996, sezione Offbeat News Stories. Lo psicologo pensò: se Wheeler era troppo stupido per essere un rapinatore, forse era anche troppo stupido per sapere di essere troppo stupido per essere un rapinatore. “La sua stupidità gli nascondeva la sua stessa stupidità” pensò lo psicologo. Dunning si chiese poi se fosse possibile misurare il livello di competenza che ciascuno crede di avere confrontandolo con la reale competenza. Nelle settimane successive organizzò un progetto di ricerca con un suo laureando, Justin Kruger. Il loro paper *Unskilled and Unaware of It: How Difficulties of Recognizing One's Own Incompetence Lead to Inflated Self-assessments* venne pubblicato nel 1999 e da allora è un piccolo classico degli studi sull'ignoranza di sé. Il risultato delle ricerche dei due studiosi è conosciuto come “effetto Dunning-Kruger”.
- Di che cosa si tratta? “Quando le persone sono incompetenti nelle strategie che adottano per ottenere successo e soddisfazione, sono schiacciate da un doppio peso: non solo giungono a conclusioni errate e fanno scelte sciagurate, ma la loro stessa incompetenza gli impedisce di rendersene conto. Al contrario, come nel caso di Wheeler loro hanno l'impressione di cavarsela egregiamente”, spiega Dunning.
- Il più delle volte gli ignoranti non sanno di essere ignoranti, suggeriscono Dunning e Kruger. In effetti, se cerchiamo di capire che cosa non sappiamo attraverso l'introspezione potremmo non ottenere nulla. Possiamo continuare a chiederci “Che cosa non so?” fino allo sfinimento, e darci delle risposte, ma non esauriremmo mai il campo infinito della nostra ignoranza. Guardarsi dentro non sempre porta risultati soddisfacenti, l'unico modo per uscire dalla propria metaignoranza è chiedere agli altri.
- Dunning spiega così il fenomeno: per ogni competenza, esistono persone molto esperte, esperte così così, poco esperte e pochissimo esperte. L'effetto Dunning-Kruger consiste in questo: le persone pochissimo esperte hanno una scarsa consapevolezza della loro incompetenza. Fanno errori su errori ma tendono comunque a credere di cavarsela.
- I risultati sono stati raggiunti attraverso una serie di studi su senso dell'umorismo, abilità grammaticali e logiche, studi in seguito estesi anche ad altri campi. Prendendo in considerazione il 25 per cento del campione che aveva ottenuto i risultati peggiori in ogni prova, si osservava che in media, in una scala da 1 a 100, i soggetti si davano un punteggio di 62, nonostante la loro valutazione effettiva non superasse i 12 punti. Questo accade perché in molti campi l'atto di valutare la correttezza della risposta di qualcuno richiede la stessa competenza necessaria a scegliere la risposta esatta. Sembrerebbe dunque che la tendenza alla sopravvalutazione di sé sia inevitabile.
- [...] Parte della nostra ignoranza, forse la parte più importante, è centrale e misteriosa. La nostra ignoranza riguarda aspetti essenziali: riguarda noi stessi.

Da Antonio Sgobba, *Il paradosso dell'ignoranza*:

<https://www.iltascabile.com/societa/il-paradosso-ignoranza/>

Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. La prima parte del testo è la breve narrazione di eventi che hanno innescato una serie di riflessioni in psicologi ed esperti del comportamento. Individua l'ipotesi di partenza di Dunning e l'enunciato finale dell'effetto Dunning-Kruger evidenziando i passaggi argomentativi che portano dall'ipotesi all'enunciato dell'effetto.

2. Che cosa si intende per “metaignoranza”? Perché l’autore conia questo termine?
3. Spiega la conclusione a cui arriva l’autore: «Sembrerebbe dunque che la tendenza alla sopravvalutazione di sé sia inevitabile».

Produzione

Nella nostra società può capitare molto spesso di sentirsi “ignoranti”, ovvero di non avere conoscenze adeguate per comprendere una situazione oppure per prevederne adeguatamente le conseguenze. Occorre allora fare affidamento su quello che si conosce e cercare fonti di informazione comprensibili e affidabili.

Rifletti sul paradosso dell’ignoranza esposto nell’articolo: ti sembra calzante e capace di spiegare comportamenti diffusi nella società del presente e del passato oppure ritieni che gli esseri umani siano più spesso in grado di riconoscere i propri limiti e colmare così la propria ignoranza? Scrivi un testo organico, coerente e coeso facendo riferimento alle tue esperienze, letture e conoscenze.

TIPOLOGIA C - RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO - ARGOMENTATIVO SUTEMATICHE DI ATTUALITÀ

Traccia C1

Colpisce che oggi il 49% dei giovani accademici sia pronto a partire, contro il 38% del 2006. Un laureato su tre è disposto a trasferirsi in un altro continente, uno su quattro accetta frequenti spostamenti e il 52% cambierebbe anche residenza. Solo il 3% si dichiara indisponibile a qualsiasi trasferta.

(rapporto AlmaLaurea 2017).

Il rapporto in oggetto analizza le percentuali di giovani laureati in procinto di partire per trovare all’estero il lavoro confacente al proprio percorso di studi. È il fenomeno denominato “fuga dei cervelli”.

Quali sono, a tuo giudizio, le cause che determinano il fenomeno della “fuga dei cervelli” e quali conseguenze comportano per la società e per l’economia di un Paese?

Quali soluzioni potrebbero contrastare questo fenomeno e quali prospettive restano a chi sceglie di non partire? Arricchisci la riflessione basandoti sulle tue conoscenze scolastiche ed extrascolastiche. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

Traccia C2

Testo tratto dall’intervento di Aldo Moro all’Assemblea costituente - Seduta di giovedì 13 marzo 1947 - Presidenza del Presidente Terracini - Seguito della discussione del progetto di Costituzione della Repubblica italiana.

“Costruire un nuovo Stato, se lo Stato è - com’è certamente - una forma essenziale, fondamentale di solidarietà umana, costruire un nuovo Stato vale quanto prendere posizione intorno ad alcuni punti fondamentali inerenti alla concezione dell’uomo e del mondo.

[...] Divisi — come siamo — da diverse intuizioni politiche, da diversi orientamenti ideologici; tuttavia, noi siamo membri di una comunità, la comunità del nostro Stato e vi restiamo uniti sulla base di un'elementare, semplice idea dell'uomo, la quale ci accomuna e determina un rispetto reciproco degli uni verso gli altri.

Costruendo il nuovo Stato noi determiniamo una formula di convivenza, non facciamo soltanto dell'organizzazione dello Stato, non definiamo soltanto alcuni diritti che intendiamo sanzionare per la nostra sicurezza nell'avvenire; determiniamo appunto una formula di convivenza, la quale sia la premessa necessaria e sufficiente per la costruzione del nuovo Stato.

Quando io ripenso a quella che è stata la vigilia del 2 giugno, quando mi ritorna alla mente la mobilitazione spirituale che tutte quante le forze politiche hanno fatto nel nostro Paese — una mobilitazione la quale tendeva appunto a dare alcuni supremi orientamenti di vita umana e sociale — quando ripenso che questa mobilitazione era precisamente determinata dalla coscienza di questo grande atto che si stava per compiere, di questa grande e decisiva ricerca da fare, io dico che veramente di questa fondamentale ideologia che ci accomuna noi non possiamo fare a meno, se non vogliamo fare della nostra Costituzione uno strumento antistorico ed inefficiente.

[...] La Costituzione nasce in un momento di agitazioni e di emozione. Quando vi sono scontri di interessi e di intuizioni, nei momenti duri e tragici, nascono le Costituzioni, e portano di questa lotta dalla quale emergono il segno caratteristico. Non possiamo, ripeto, se non vogliamo fare della Costituzione uno strumento inefficiente, prescindere da questa comune, costante rivendicazione di libertà e di giustizia.

[...] Uno Stato non è veramente democratico se non è al servizio dell'uomo, se non ha come fine supremo la dignità, la libertà, l'autonomia della persona umana, se non è rispettoso di quelle formazioni sociali nelle quali la persona umana liberamente si svolge e nelle quali essa integra la propria personalità.”

A partire dai contenuti del testo proposto e dalle tue conoscenze, letture ed esperienze personali, rifletti sul significato della nascita della Repubblica italiana come momento fondativo di una nuova formula di convivenza democratica, costruita sulla dignità della persona, sulla solidarietà e sulla ricerca di libertà e giustizia. Approfondisci inoltre il ruolo della Costituzione repubblicana ancora oggi come espressione di questi valori e come progetto condiviso capace di unire il Paese oltre le differenze politiche e ideologiche.

Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

NOME: _____ COGNOME: _____ CLASSE: _____

Il candidato risolve un problema e 4 quesiti del questionario.

Nello svolgimento del problema e di ciascun quesito è necessario giustificare ogni passaggio svolto. Nella bella copia vanno chiaramente indicati i quesiti da correggere.

Problema 1

Sia data la famiglia di funzioni $f(x) = axe^{-bx^2}$, con $a, b \in \mathbb{R}$.

- a) Determina a e b in modo che $f(x)$ abbia un massimo relativo per $x = \sqrt{6}/6$ e che il suo valore medio nell'intervallo $[0; 1]$ sia $\frac{e^3-1}{3e^3}$.
- b) Avendo dimostrato che i valori di a e b trovati al punto precedente sono $a = 2$ e $b = 3$, sia $f(x)$ la funzione corrispondente a tali valori. Studia la funzione sino alla derivata seconda compresa.
- c) Ricava, se esiste, il limite

$$\lim_{k \rightarrow +\infty} \int_0^k f(x) dx$$

e dai un significato geometrico allo stesso.

- d) Sia P un punto del grafico di $f(x)$ appartenente al primo quadrante e siano Q e R le sue proiezioni sugli assi x e y , rispettivamente. Ricava P in modo che sia massima l'area del rettangolo $PQOR$ (O è l'origine degli assi).

Problema 2

La cooperativa *MostraQuantoVali* ti ha affidato progetto di un capannone per accogliere le esposizioni di quadri astratti realizzati solo da artisti dilettanti. In figura 1 è rappresentata la forma della facciata; le dimensioni del capannone sono riportate, invece, in figura 2.

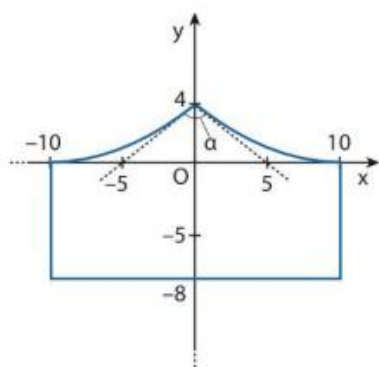


Figura 1

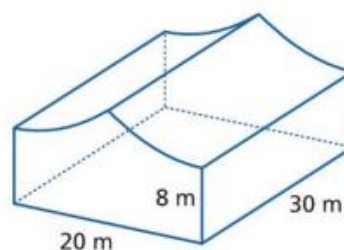


Figura 2

- a) Individua, motivando la risposta, quale tra le seguenti funzioni, definite nell'intervallo $[-10; 10]$, può descrivere il profilo del tetto in modo più preciso:

$$f_1(x) = 4 - \sqrt{\frac{8}{5}}|x|$$

$$f_2(x) = \frac{1}{25}(|x| - 10)^2$$

- b) Verificato che la funzione è la $f_2(x)$, scrivi le equazioni delle due rette tangenti tratteggiate in figura 1 e valuta l'angolo α tra esse compreso. Determina, inoltre, il volume occupato dall'edificio.

Il progetto prevede anche il recupero di cinque finestre per fornire luce alla sala. Ogni finestra ha la forma di un quadrato di lato 2 m, sormontato da una zona il cui profilo superiore segue l'andamento della funzione $g(x) = |x|\sqrt{1-x^2}$.

- c) Studia la funzione $g(x)$, classificandone i punti di non derivabilità, e disegna.
d) Sapendo che il restauro delle vetrate costa 220 €/m², stima la spesa per il recupero delle finestre arrotondando il risultato alle decine di euro.

Quesiti

Quesito 1

In una stazione ferroviaria, fra le 8 e le 10 del mattino, arrivano in media ogni 20 minuti due treni. Determina la probabilità che in 20 minuti:

- a) non arrivi alcun treno;
b) ne arrivi uno solo;
c) ne arrivino al massimo 4

Quesito 2

Nel sistema di riferimento cartesiano $Oxyz$ la retta r è definita dal seguente sistema di equazioni parametriche

$$r: \begin{cases} x = 2t + 2 \\ y = t - 1 \\ z = t + 1 \end{cases}$$

Determina il punto P che appartiene alla retta r e che si trova alla distanza minima dall'origine del sistema di riferimento. Ricava l'equazione del piano α e passante per P e perpendicolare a r .

Quesito 3

Sia ABC un triangolo equilatero, di lato a . Fra i rettangoli inscritti nel triangolo, aventi un lato sulla base AB , determina:

- a) Quello di area massima
b) Quello di diagonale minima

Quesito 4

Di quale delle seguenti equazioni differenziali è soluzione la funzione $y = \ln(x - 3)$?

- a) $(x - 3) \cdot y'' - (x - 3)^2 \cdot y' + 2 = 0$
b) $x \cdot y'' - (x - 3) \cdot y' + x + 2 = 0$
c) $(x - 3)^2 \cdot y'' - (x - 3) \cdot y' + 2 = 0$
d) $x^2 \cdot y'' + y' + 3 \cdot x - 9 = 0$

Giustifica la risposta

Quesito 5

- a) Dimostra che la funzione

$$F(x) = \int_2^x \frac{1 + \ln t}{t^2} dt$$

è invertibile nell'intervallo $\left[\frac{1}{e}; +\infty\right)$

- b) Detta G l'inversa di F , risolvi l'equazione $F(x) = 0$ e calcola $G'(0)$

Quesito 6

Verifica se esiste un valore del parametro a in modo che la funzione

$$f(x) = \begin{cases} a \ln(ex^2 - x^2 + 1) & \text{se } x \leq 0 \\ (2a + 1)e^{1-\frac{1}{x}} & \text{se } x \geq 0 \end{cases}$$

soddisfi le ipotesi del teorema di Rolle nell'intervallo $[-1; 1]$

Quesito 7

Determina per quali valori dei parametri a e b il grafico della funzione

$$f(x) = (ax + b)e^{-x} \quad \text{con } a, b \in \mathbb{R} - \{0\}$$

presenta nel suo punto di intersezione con l'asse y una retta tangente parallela alla retta di equazione $3x + 2y + 1 = 0$ e la funzione $f(x)$ è tale che $f''(x)$ è uguale a $f(x) + e^{-x}$.

Quesito 8

Considera la regione D di piano limitata dal grafico della funzione $y = \frac{4}{x}$, dall'asse x e dalle rette di equazioni $x = 2$ e $x = k$, con $k > 2$. Determina per quale valore di k il volume del solido generato da una rotazione completa della regione D intorno all'asse x è un quarto del volume del solido ottenuto da una rotazione completa della regione D intorno all'asse y .

Sia Q la regione di piano limitata dal grafico della funzione $y = \frac{4}{x}$ e dall'asse x per $x \geq k$. Stabilisci, motivando la risposta, se è limitato il volume del solido di rotazione ottenuto da una rotazione completa di Q attorno all'asse x e nel caso determinane il valore.

Problema

Svolgimento completo, corretto, rigoroso e ordinato con utilizzo competente delle procedure di calcolo e della terminologia e simbologia specifiche.	86-100
--	--------

Svolgimento globalmente corretto e complessivamente ordinato, ma con parti svolte in modo non preciso o non rigoroso.	66-85
---	-------

Svolgimento solo parzialmente corretto o frammentario e poco giustificato.	56-65
--	-------

Svolgimento frammentario, poco giustificato e con errori di calcolo.	41-55
--	-------

Svolgimento estremamente disorganico, frammentario e/o con errori molto gravi.	1-40
--	------

Punteggio problema

Questionario	Svolto in modo completo, corretto e lineare con giustificazioni pertinenti e approfondite. Utilizzo preciso di terminologia e simbologia specifici. Punti 25	Svolto in modo completo, ma poco giustificato e non preciso in ogni sua parte. Punti 16/24	Svolto solo parzialmente oppure in modo non rigoroso con scarso ordine formale e con lievi errori Punti 8/15	Svolto e/o impostato in minima parte e/o con errori molto gravi. Punti 1/7
Quesito n.				
Quesito n.				
Quesito n.				
Quesito n.				

Punteggio quesiti

Punteggio prova	
------------------------	--

Punti	1-5	6-10	11-16	17-22	23-33	34-44	45-55	56-66	67-77	78-88	89-99	100-104	105-116	117-128	129-140	141-152	153-164	165-176	177-188	189-200
Voto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20