



Ministero dell'Istruzione e del Merito
LICEO SCIENTIFICO E MUSICALE "G. B. Grassi"
 Largo Montenero, 3 - 23900 LECCO



ESAME DI MATURITÀ ANNO SCOLASTICO 2025 - 2026

DOCUMENTO

DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE QUINTA SEZ. H

1. Composizione del Consiglio di classe

Il Consiglio di classe risulta così composto:

DISCIPLINA	DOCENTE	Continuità didattica				
		I	II	III	IV	V
Italiano	Giovine Silvia					X
Storia e Filosofia	Foti Elisa				X	X
Inglese	Ronzani Brunella	X	X	X	X	X
Matematica	Menaballi Renata			X	X	X
Fisica	Balossi Barbara			X	X	X
Scienze naturali	Maggioni Monica					x
Informatica	Fregosi Valentina	X	X	X	X	X
Scienze motorie e sportive	Rigamonti Simone				X	x
Religione	Mistico Alessio					x
Disegno e Storia dell'arte	Cinzia Martiniello					x

2. Presentazione della classe

2.1 - Indirizzo del percorso di studi:

2.2 - Dati statistici della classe nel corso del quinquennio:

Numero studenti iscritti all'inizio della prima classe	26
Numero studenti promossi alla fine del primo biennio	23
Inserimento nuovi alunni all'inizio del secondo biennio	0
Numero studenti iscritti all'inizio del secondo biennio	23
Numero studenti promossi alla fine del secondo biennio	19
Inserimento nuovi alunni all'inizio del quinto anno	2
Candidati all'esame di maturità	21

2.3 Elenco degli alunni che sostengono l'esame

Le competenze	La nostra declinazione
La competenza alfabetico-funzionale	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere il lessico, la grammatica funzionale e le funzioni del linguaggio; conoscere testi letterari e non letterari, individuando i diversi stili e registri della lingua; • saper comunicare efficacemente in forma orale e scritta; saper raccogliere ed elaborare informazioni con spirito critico; saper formulare argomentazioni in modo convincente e appropriato al contesto; • saper assumere un atteggiamento critico e costruttivo nel dialogo; nutrire interesse nell'interazione con l'altro; acquisire la consapevolezza dell'impatto della lingua sugli altri.
La competenza multilinguistica	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere il lessico, la grammatica funzionale e le funzioni del linguaggio di lingue diverse (comprese quelle classiche); conoscere le convenzioni sociali, la connotazione culturale e la variabilità dei linguaggi in una prospettiva storica; • saper sostenere una conversazione, leggere, comprendere e redigere testi in diverse lingue a seconda delle esigenze individuali; • saper apprezzare la diversità culturale e nutrire interesse per la comunicazione interculturale, nel rispetto del profilo linguistico di ogni persona e nella valorizzazione del proprio.
La competenza matematica e la competenza in scienze, tecnologie e ingegneria	<p>A. Matematica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscere le strutture e i concetti matematici; avere la consapevolezza dei quesiti cui la matematica può fornire una risposta; • saper svolgere un ragionamento matematico; saper comunicare in linguaggio matematico; saper utilizzare sussidi appropriati (dati statistici e grafici); saper applicare i principi e i processi matematici nel contesto quotidiano; • avere un atteggiamento di disponibilità e di valutazione critica nella soluzione di problemi e nella ricerca dei risultati. <p>B. Scienze, tecnologie e ingegneria</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscere concetti, teorie e principi del mondo naturale; comprendere l'impatto delle scienze, delle tecnologie e dell'ingegneria sull'ambiente naturale; • saper riconoscere gli aspetti essenziali dell'indagine scientifica; saper utilizzare il pensiero logico e razionale; saper maneggiare strumenti tecnologici e dati scientifici per formulare una conclusione sulla base di dati probanti;

	<ul style="list-style-type: none"> • avere un atteggiamento di curiosità e valutazione critica; prestare attenzione alla sicurezza e alla sostenibilità ambientale, al progresso scientifico e tecnologico; avere interesse per le questioni etiche.
La competenza digitale	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere che le tecnologie digitali rappresentano strumenti di comunicazione e interazione capaci di offrire opportunità, ma caratterizzate anche da limiti e rischi; conoscere principi, meccanismi e logiche sottesi al loro funzionamento tecnico ed assumere un approccio critico rispetto a validità e affidabilità dei dati e delle informazioni; • saper utilizzare le tecnologie digitali per partecipare in maniera attiva alla cittadinanza, promuovere l'inclusione sociale e accedere, valutare, creare e condividere contenuti digitali, gestendo informazioni, contenuti e identità; • interagire attraverso le tecnologie e i contenuti digitali assumendo un atteggiamento critico e con un approccio responsabile.
La competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere codici di comportamento e norme di comunicazione di ambienti e società diverse; conoscere le proprie strategie di apprendimento, le necessità di sviluppo delle proprie competenze e i modi per cercare occasioni di formazione e di orientamento; • essere capace di imparare e di lavorare sia in forma collaborativa che in maniera autonoma in ambienti diversi, comprendendo punti di vista differenti; saper gestire in modo efficace il proprio percorso di formazione e le proprie interazioni sociali; • assumere un atteggiamento positivo verso l'apprendimento permanente; essere in grado comprendere e di individuare e fissare obiettivi e di automotivarsi per gestire con fiducia ostacoli e cambiamenti, cercando nuove opportunità di apprendimento e di crescita.
La competenza in materia di cittadinanza	<ul style="list-style-type: none"> • essere capaci di impegnarsi efficacemente con gli altri, per conseguire un interesse comune; essere capaci di accedere e interpretare criticamente i mezzi di comunicazione, comprendendone il ruolo nella società; • assumere un atteggiamento di disponibilità a partecipare costruttivamente a un processo decisionale democratico e a rispettare la privacy; sostenere il valore della diversità in tutte le sue manifestazioni.

<p>La competenza imprenditoriale</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Conoscere le opportunità e i contesti in cui è possibile trasformare le idee in azioni; comprendere le sfide sociali ed economiche e i principi etici dello sviluppo sostenibile; capire gli approcci di programmazione e gestione dei progetti in relazione ai processi e alle risorse; essere consapevoli delle proprie potenzialità; ● saper operare sia individualmente che in collaborazione con altri; assumere decisioni finanziarie relative a costi e valori; saper gestire l'incertezza, l'ambiguità e il rischio; ● saper assumere la responsabilità; saper motivare gli altri e valorizzare le loro idee, provando empatia; saper perseverare nel raggiungimento degli obiettivi con spirito di iniziativa, consapevolezza di sé e coraggio.
<p>La competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Conoscere lingue ed espressioni culturali nazionali ed internazionali; acquisire la consapevolezza che le espressioni culturali si arricchiscono, influenzandosi a vicenda, e modellano le idee dei singoli; comprendere come gli autori comunichino le proprie idee attraverso vari strumenti linguistici, nella consapevolezza che anche il linguaggio artistico può interpretare il mondo; ● essere capaci di esprimere con empatia idee, emozioni ed esperienze; essere capaci di impegnarsi in processi creativi; ● coltivare la curiosità verso le diverse manifestazioni culturali, avvicinandole con rispetto e disponibilità a un confronto costruttivo.

La classe risulta formata da un gruppo di alunni che, nella maggior parte dei casi, hanno seguito un quinquennio di studi regolari. Al nucleo base si sono aggiunti nell'ultimo anno due studenti: uno proveniente da un'altra classe dello stesso Liceo e uno trasferitosi da un altro Istituto di Lecco. Gli studenti si sono ben integrati all'interno del gruppo classe in quanto hanno trovato alunni e alunne predisposti all'accoglienza e al rispetto della persona, qualità che i docenti hanno sempre notato in momenti diversi in tutti questi anni di vita insieme.

La classe si è fatta apprezzare per un comportamento responsabile, composto e corretto verso le persone, gli ambienti e le regole della scuola. Gli studenti hanno sempre mantenuto un comportamento corretto e disponibile al dialogo educativo in tutti e cinque gli anni di corso ed hanno gradualmente migliorato il loro approccio allo studio ottenendo risultati diversificati, ma positivi se visti nell'ottica di personale miglioramento. Gli studenti si sono dimostrati anche disponibili alle proposte di ampliamento dell'offerta formativa.

Sul piano dell'autonomia, la maggior parte della classe ha acquisito un metodo di studio efficace e una buona capacità organizzativa del lavoro domestico.

Un gruppo di studenti, caratterizzati da impegno ed interesse costanti, possiede una buona conoscenza dei contenuti disciplinari, che è in grado di rielaborare e organizzare autonomamente ed esporre in modo efficace anche nella produzione scritta. Un secondo gruppo possiede una discreta conoscenza dei contenuti disciplinari, ma denota qualche limite soprattutto quando deve affrontare questioni non note e di fronte alla richiesta di un maggiore sforzo in termini di

articolazione, argomentazione e capacità di stabilire collegamenti interdisciplinari. Per alcuni studenti l'acquisizione delle conoscenze risulta meno sicura e consolidata e la rielaborazione autonoma e personale dei contenuti di studio e la loro esposizione rilevano una certa fragilità.

La partecipazione alle lezioni non è stata particolarmente attiva, ma attenta e puntuale. L'impegno nello studio si è mantenuto abbastanza costante e adeguato per la maggior parte degli alunni.

La maggior parte degli studenti dimostra di possedere un metodo di studio efficace e di avere raggiunto un buon livello di preparazione nelle capacità linguistiche, nell'organizzazione e nella rielaborazione dei contenuti.

Sedici studenti sono in possesso della Certificazione FIRST livello B2.

3. Percorsi tematici, pluridisciplinari e attività CLIL

3.1 A partire dalle programmazioni disciplinari del quinto anno si indicano i seguenti **PERCORSI TEMATICI** a cui ciascuna delle discipline coinvolte ha contribuito in termini di contenuti e metodi.

1. TITOLO	Il ciclo della "plastica"
Descrizione	L'attività produttiva di Caldara Plast si inserisce nel modello dell'economia circolare: l'azienda recupera principalmente scarti di lavorazione delle materie plastiche, ne cura il ritiro e l'avvio al recupero, procede alla macinazione dei materiali e alla loro successiva trasformazione in materia prima seconda. Nella fase successiva, i polimeri vengono selezionati, eventualmente additivati, pigmentati e lavorati per estrusione, fino a ottenere granuli e compound destinati a nuovi impieghi industriali. Il ciclo produttivo consente quindi di ridurre il ricorso a materia prima vergine e di restituire valore a materiali che, diversamente, diventerebbero rifiuti, con attenzione alla qualità, alla tracciabilità e alla sostenibilità del processo.
Discipline coinvolte	Contenuti/materiali di riferimento/indicazioni bibliografiche
Scienze, Ed. Civica e Fisica	Incontro con il responsabile laboratorio della CALDARA PLAST: analisi delle prove di laboratorio sulla tensione, rottura e infiammabilità di alcuni composti.

2. TITOLO	Matematica e fisica per l'esame di maturità
Descrizione	Il percorso didattico <i>Matematica e Fisica per l'Esame di Maturità</i> si propone di consolidare e integrare le competenze acquisite nel quinquennio, con l'obiettivo di preparare gli studenti ad affrontare con sicurezza sia la seconda prova scritta che il colloquio orale. Il percorso valorizza i profondi legami epistemologici tra le due discipline, evidenziando come la matematica costituisca il linguaggio fondamentale attraverso cui la fisica descrive e interpreta i fenomeni naturali. Sul versante matematico, vengono approfonditi i nuclei tematici dell'analisi infinitesimale — limiti, derivate e integrali — insieme allo studio delle equazioni differenziali e della geometria analitica. Sul versante fisico, il percorso affronta i grandi temi dell'elettromagnetismo, dell'ottica e della fisica moderna, con particolare attenzione alla formalizzazione matematica dei modelli teorici. Le attività didattiche comprendono la risoluzione di problemi complessi, l'analisi di situazioni sperimentali e momenti di riflessione critica sui fondamenti concettuali delle due discipline. Il percorso si conclude con simulazioni delle prove d'esame, finalizzate a sviluppare autonomia, rigore argomentativo e capacità di collegamento interdisciplinare.
Discipline coinvolte	Contenuti/materiali di riferimento/indicazioni bibliografiche
matematica e fisica	valorizzazione dei punti di contatto delle 2 discipline per la preparazione all'esame

3. TITOLO	Donne cancellate
Descrizione	Per quanto riguarda lo studio della storia del pensiero occidentale, abbiamo sostato sulla rivoluzione apportata da Sigmund Freud rispetto all'indagine volta nei confronti della psiche umana e soprattutto del genere femminile. Nell'ambito della letteratura italiana abbiamo visto la testimonianza di Alda Merini
Discipline coinvolte Italiano arte	Contenuti/materiali di riferimento/indicazioni bibliografiche Italiano, Alda Merini, poesie ; visita guidata alla mostra "Donne cancellate" presso Palazzo delle Paure a Lecco; docu-film "C'era una volta la città dei matti" (sul lavoro di F.Basaglia) Il vissuto della scultrice Camille Claudel.
filosofia, ed. civica	Conoscenza del contesto storico entro il quale si è sviluppata un'attenzione medica e psicologica nei confronti delle donne (nascita della psicoanalisi e la scuola freudiana)

4. Insegnamento trasversale di educazione civica

Nel rispetto della legge n.92 del 2019 e delle linee guida ministeriali del 07/09/2024 (D.M. 183/24)

4.1 Obiettivi specifici di apprendimento (a scelta per ogni Consiglio di classe)

TEMI	OBIETTIVI
Leggere e conoscere la Costituzione nelle sue parti.	Analizzare il contenuto della Costituzione, anche in relazione al contesto storico in cui essa è nata.
Leggere e conoscere la Costituzione nelle sue parti.	Individuare nel testo della Costituzione i diritti fondamentali e i doveri delle persone, evidenziando la concezione personalistica del nostro ordinamento e i principi di eguaglianza, solidarietà, libertà.
Approfondire gli articoli della Costituzione relativi ai rapporti economico-sociali.(articoli scelti)	Comprendere il valore costituzionale del lavoro concepito come diritto ma anche come dovere e approfondire la tutela del lavoro.
Approfondire l' articolo 9 della Costituzione relativo alla tutela del patrimonio storico artistico	Comprendere il ruolo dell'Italia come un Paese fondato sul sapere e sulla bellezza, con il dovere morale e giuridico di consegnare una cultura viva a chi verrà dopo di noi.
Essere alfabetizzati rispetto al diritto internazionale (Società delle Nazioni, O.N.U.)	Conoscere le istituzioni internazionali e il loro operato.
Adesione al progetto di promozione alla salute e alla legalità d'Istituto: "Un cuore che può battere ancora"- classi quinte. "Incontro con l'AIDO" e visita al reparto di rianimazione - classi quinte.	Partecipare ad esperienze di volontariato nell'assistenza sanitaria e sociale.
Analizzare le varie situazioni di rischio nel proprio territorio (rischio sismico, idrogeologico, ecc.) attraverso l'osservazione e l'analisi di dati forniti da soggetti istituzionali. Conoscere le parti principali dell'ambiente naturale (geosfera, biosfera, idrosfera, criosfera e atmosfera), e analizzare le politiche di sviluppo economico sostenibile messe in campo a livello locale e globale, nell'ottica della tutela della biodiversità e dei diversi ecosistemi, come richiamato dall'articolo 9 della Costituzione	Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità. Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile. Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile
Credibilità ed attendibilità delle fonti, regole sul copyright e licenze, condivisione di dati, gli open data, informazioni e contenuti digitali in rete, tutela della riservatezza e protezione dei dati personali, differenza tra opinione e fatto, l'intelligenza digitale: opportunità e rischi, comunicazione corretta in rete, bullismo e cyberbullismo, impatto ambientale delle tecnologie digitali e del loro utilizzo.	Analizzare, confrontare e valutare criticamente la credibilità e l'affidabilità delle fonti. Analizzare, interpretare e valutare in maniera critica dati, informazioni e contenuti digitali. Distinguere i fatti dalle opinioni. Conoscere e applicare criticamente le norme comportamentali per la comunicazione in rete. Conoscere e applicare le misure di sicurezza, protezione, tutela della riservatezza Proteggere i dispositivi e i contenuti e comprendere i rischi e le minacce presenti negli ambienti digitali. Individuare e spiegare gli impatti ambientali delle tecnologie digitali e del loro utilizzo. Assumersi la responsabilità dei contenuti che si pubblicano nei social media.

Il Consiglio, preso atto della proposta di curriculum d'Istituto per l'insegnamento trasversale di Educazione Civica ha proposto e attuato nel corrente anno scolastico i seguenti temi e obiettivi:

Tema	Discipline coinvolte	Obiettivi
Le Dichiarazioni di USA e Francia e la Costituzione Italiana - origine e confronti	Inglese	Conoscere le lotte per la libertà e per i diritti dell'uomo e del cittadino. Conoscenza degli articoli della Costituzione italiana relativi ai diritti del cittadino e loro confronto con altri documenti costituzionali.
Benessere psicofisico	scienze motorie e sportive	Riconoscere l'importanza di una corretta alimentazione ai fini di un migliore stile di vita
Banksy: la guerra in Ucraina e non solo- street art quartiere Soho a Malaga (D*face e Obey)	arte e filosofia	Analisi dell'estetica sovversiva di Banksy realizzata in zone di guerra come denuncia dell'assurdità della violenza e dell'ipocrisia delle potenze globali.
Il fenomeno del colonialismo italiano, attraverso la musica popolare ("Topolino va in Abissinia"), gli zoo umani a Torino, il razzismo, la decolonizzazione.	storia	Conoscere il fenomeno del colonialismo italiano in Africa e la relazione con le ex colonie.
Filosofia della scienza, epistemologia, comunità di ricerca: il podcast di Telmo Pievani e come lavora la ricerca in campo evoluzionistico.	filosofia	Aggiornamento rispetto al metodo di ricerca scientifica: il significato e il valore della comunità di ricerca e l'approccio pluridisciplinare nel suo statuto epistemologico.
Trattati di pace delle guerre mondiali, la Società delle Nazioni, l'Unione europea e l'O.N.U. come proposte dentro al diritto internazionale per la conservazione della pace.	storia	Educazione alla pace: il diritto internazionale (primo approccio).
Pensiero della filosofa Arendt: i totalitarismi.	storia e filosofia	Studio del funzionamento di un sistema totalitario (caratteristiche principali).
Borsa di studio universitaria per le matricole.	storia, filosofia	Realizzazione di una borsa di studio per studenti universitari: presentazione di un sistema valoriale dentro alle diverse ideologie indagate nel corso dell' a.s.
Attualità: contesto geopolitico internazionale (Venezuela, Yemen, Sudan).	storia	Primo approccio al giornalismo d'inchiesta.
La malattia mentale e la chiusura dei manicomi	italiano, filosofia e storia	Conoscere il contesto storico entro il quale si è sviluppata un'attenzione medica e psicologica nei confronti delle donne (nascita della psicoanalisi e la scuola freudiana)

L'economia circolare	fisica, scienze	<p>Promuovere la conoscenza dei principi dell'economia circolare, al fine di sviluppare negli studenti una maggiore consapevolezza circa l'uso sostenibile delle risorse, la riduzione degli sprechi e la tutela dell'ambiente.</p> <p>Favorire la comprensione dei processi di recupero, riuso e riciclo dei materiali, anche attraverso l'osservazione diretta di realtà produttive virtuose del territorio, quali Caldara Plast e Seval.</p> <p>Sviluppare la capacità di leggere criticamente il rapporto tra attività produttiva, innovazione e sostenibilità, riconoscendo nelle esperienze di Caldara Plast e Seval esempi concreti di responsabilità ambientale e sociale d'impresa.</p> <p>Promuovere atteggiamenti responsabili e partecipativi nei confronti dell'ambiente e del territorio, rafforzando negli studenti il senso di cittadinanza attiva in relazione ai temi della sostenibilità e dell'economia circolare.</p> <p>Valorizzare il raccordo tra scuola, territorio e mondo del lavoro, orientando gli studenti alla conoscenza di buone pratiche aziendali e alla maturazione di competenze civiche, scientifiche e orientative.</p>
----------------------	-----------------	---

L'inquinamento luminoso	fisica	<p>Comprendere la natura fisica della luce e distinguere tra illuminazione utile e dispersione luminosa, analizzando l'inquinamento luminoso come alterazione quantitativa e qualitativa dell'emissione artificiale.</p> <p>Analizzare gli effetti dell'inquinamento luminoso sul ritmo circadiano umano, riconoscendo il legame tra esposizione alla luce artificiale, regolazione biologica del sonno e benessere psico-fisico.</p> <p>Valutare l'impatto della luce artificiale sugli ecosistemi, con particolare riferimento ai processi di orientamento, riproduzione e sopravvivenza di diverse specie animali.</p> <p>Sviluppare consapevolezza ambientale e civica rispetto all'uso responsabile dell'illuminazione pubblica e privata, collegando il tema dell'inquinamento luminoso alla sostenibilità energetica e alla tutela del territorio.</p> <p>Interpretare il problema in chiave scientifica e sociale, leggendo dati, norme e buone pratiche per proporre soluzioni concrete orientate alla riduzione degli sprechi energetici e alla protezione della salute e della biodiversità.</p>
Arte e propaganda	arte - inglese (WWI) - italiano	Analizzare come il regime nazista abbia utilizzato l'estetica e la censura come strumenti di propaganda per consolidare il potere e definire l'ideologia razziale.

5. Formazione scuola-lavoro (ex PCTO)

5.1 Il Progetto d'Istituto

Come previsto dalle Linee Guida approvate con D.M. 774 del 4 settembre 2019, le attività dei Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento, ridenominati «formazione scuola-lavoro» dall'art.1, co. 6 del D.L. 127/2025 convertito, con modificazioni, dalla legge 164/2025, sviluppano le competenze trasversali e potenziano la valenza formativa dell'orientamento in itinere, ponendo gli studenti nella condizione di maturare un atteggiamento di graduale e sempre maggiore consapevolezza delle proprie attitudini. Ciò in funzione del contesto di riferimento e al fine della realizzazione del proprio progetto personale e sociale, in una logica centrata sull'auto-orientamento.

Come indicato dalle stesse Linee Guida, le competenze trasversali perseguite sono quelle indicate nella Raccomandazione del 22 maggio 2018 del Consiglio Europeo:

- competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare.
- competenza in materia di cittadinanza.
- competenza imprenditoriale.
- competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali

Le attività di Formazione Scuola-Lavoro sono definite in coerenza con il Piano Triennale dell'Offerta Formativa. Per la loro realizzazione la scuola promuove un raccordo integrato con il territorio in cui opera e si propone di coinvolgere in modo attivo molteplici soggetti, a vario titolo

interessati e impegnati nella promozione della funzione orientativa della formazione. Sono chiamate a contribuire a questo processo anche le famiglie, la cui funzione di corresponsabilità educativa è di fondamentale importanza nell'azione di supporto e nell'accompagnamento delle scelte degli studenti.

Le attività proposte dalla scuola si articolano in attività comuni a tutte le classi, progetti/stage di ambito biomedico, economico, giuridico, scientifico, storico-sociale, artistico-letterario, multidisciplinare, musicale, osservazione e riflessione sui percorsi svolti, anche in vista dell'esame di maturità.

Centrale è il ruolo dei Consigli di classe nella progettazione (o co-progettazione) dei percorsi, nella gestione e realizzazione degli stessi e, infine, nella valutazione del raggiungimento dei traguardi formativi. Nella prospettiva della co-progettazione, un ruolo importante di facilitazione è svolto dal Comitato Scientifico.

Le attività di formazione scuola-lavoro concorrono alla valutazione delle discipline alle quali tali attività afferiscono e a quella del comportamento, e contribuiscono alla definizione del credito scolastico.

5.2 Il percorso della classe nel triennio

Le attività di PCTO e FSL di classe si sono dispiegati negli ultimi tre anni del corso di studi tramite lo svolgimento delle seguenti attività:

Classe quinta a.s 2025/2026	
ATTIVITÀ	<i>Le nuove sfide dell'Ingegnere Civile per la Protezione e lo Sviluppo del Territorio</i>
Progetti attivati (denominazione, tipologia, contenuti)	Tipologia: percorso di orientamento formativo e laboratoriale nell'ambito scientifico-tecnologico, con valenza orientativa e FSL Contenuti: studio dei principali schemi strutturali e dei materiali impiegati nelle opere di ingegneria civile; analisi dei fenomeni di degrado delle strutture; introduzione ai meccanismi di interazione tra strutture e terreno; richiami ai concetti matematici funzionali alla comprensione dei modelli; approfondimento delle opere per la mitigazione del rischio frana. Il percorso si integra con nuclei di fisica relativi alla frequenza di risonanza e con temi di scienze naturali riguardanti atmosfera, perturbazioni, interazioni tra litosfera e attività antropiche, nonché rischio idrogeologico; è inoltre prevista una restituzione finale divulgativa alla cittadinanza mediante poster o brochure.
Discipline coinvolte	Fisica; Scienze naturali; Matematica; Educazione civica/orientamento.
Competenze sviluppate	Capacità di comprendere il rapporto tra strutture, materiali, suolo e dinamiche territoriali; lettura interdisciplinare dei fenomeni di rischio ambientale e idrogeologico; capacità di applicare concetti matematici e fisici alla descrizione di problemi reali di ingegneria civile; sviluppo di competenze di prevenzione, analisi critica e cittadinanza scientifica; capacità di comunicare in forma chiara e rigorosa contenuti tecnico-scientifici anche a un pubblico non specialistico; consolidamento della scelta orientativa post-diploma in relazione ai percorsi universitari dell'area tecnico-scientifica.
Tempi (periodo di attuazione, durata)	marzo 2026 - aprile 2026 durata 15 ore.

Classe quarta a.s 2024/2025	
ATTIVITÀ	<i>Le nuove sfide dell'Ingegnere Civile per la Protezione e lo Sviluppo del Territorio</i>
Progetti attivati (denominazione, tipologia, contenuti)	<p>Tipologia: percorso di orientamento formativo e laboratoriale nell'ambito scientifico-tecnologico, con valenza orientativa e PCTO.</p> <p>Contenuti: approfondimento dei principali temi connessi alla gestione della risorsa idrica nel rapporto tra acqua, urbanizzazione, cambiamenti climatici e territorio; controllo delle perdite negli acquedotti; sistemi di drenaggio delle acque meteoriche; soluzioni sostenibili per il riequilibrio del ciclo idrologico; raccolta e riuso delle acque meteoriche. Il percorso si integra con lo studio delle oscillazioni e della risonanza e con i temi geofisici relativi a sismi, struttura interna della Terra e prevenzione del rischio.</p>
Discipline coinvolte	Fisica; Scienze naturali; Scienze della Terra; Educazione ambientale/orientamento.
Competenze sviluppate	Capacità di analizzare problemi complessi relativi alla gestione sostenibile della risorsa idrica; comprensione delle relazioni tra fenomeni naturali, cambiamenti climatici e trasformazioni antropiche del territorio; sviluppo della capacità di individuare strategie di prevenzione e mitigazione dei rischi ambientali; consolidamento del metodo scientifico nell'analisi di casi concreti; potenziamento delle competenze trasversali di osservazione, interpretazione, collaborazione e problem solving; rafforzamento della consapevolezza orientativa verso gli ambiti dell'ingegneria civile, ambientale e territoriale.
Tempi (periodo di attuazione, durata)	febbraio 2025 - aprile 2025 durata: 15 ore

ATTIVITÀ	<i>Raggi Cosmici</i>
Progetti attivati (denominazione, tipologia, contenuti)	<p>Tipologia: Progetto di didattica laboratoriale in collaborazione con enti di ricerca esterni, nell'ambito dell'orientamento alla cultura scientifica e alla ricerca universitaria. PCTO</p> <p>Contenuti: Il progetto ha introdotto gli studenti allo studio dei raggi cosmici, radiazione di origine astrofisica che pervade continuamente l'atmosfera terrestre. Attraverso la collaborazione con il dott. Davide Rozza dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca e con il centro OCRA (Outreach Cosmic Ray Activity), gli studenti hanno approfondito la natura e l'origine dei raggi cosmici primari e secondari, i meccanismi di interazione con l'atmosfera e la produzione di sciami di particelle, nonché i principi fondamentali della fisica delle particelle. Il percorso ha avuto una significativa componente laboratoriale: gli studenti hanno effettuato direttamente misure sperimentali mediante un rivelatore di muoni basato su tecnologia Arduino, strumento analogo a quello installato presso la stazione della metropolitana di Napoli Toledo nell'ambito di iniziative nazionali di citizen science. Tale attività ha permesso di acquisire competenze concrete nelle tecniche</p>

	di rivelazione di particelle subatomiche e nell'analisi critica dei dati sperimentali raccolti, avvicinando gli studenti alle metodologie proprie della ricerca scientifica contemporanea.
Discipline coinvolte	Fisica – Matematica
Competenze sviluppate	<p>Applicare i principi della fisica moderna alla comprensione di fenomeni astrofisici e subatomici.</p> <p>Utilizzare strumenti di misura e tecniche di rivelazione proprie della ricerca scientifica contemporanea.</p> <p>Elaborare e interpretare dati sperimentali con rigore metodologico.</p> <p>Operare collegamenti interdisciplinari tra fisica delle particelle, astrofisica e matematica applicata.</p> <p>Sviluppare un approccio critico e autonomo nei confronti della pratica scientifica.</p> <p>Relazionarsi con professionisti del mondo della ricerca universitaria, acquisendo consapevolezza dei percorsi accademici e professionali in ambito scientifico.</p>
Tempi (periodo di attuazione, durata)	aprile 2025 - maggio 2025 durata: 15 ore.

Classe terza a.s 2023/2024	
ATTIVITÀ	Corso di formazione sulla sicurezza
Progetti attivati (denominazione, tipologia, contenuti)	<p>1. corso formazione rischio base (4 ore nel terzo anno)</p> <p>2. corso formazione specifica di rischio medio (8 ore totali nel quarto anno)</p>
Discipline coinvolte	tutte le discipline
Competenze sviluppate	<p>Rispettare i principi fondamentali di prevenzione delle situazioni a rischio (anticipazione del pericolo) o di pronta reazione all'imprevisto, sia a casa che a scuola o all'aria aperta.</p> <p>Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla salute e sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio</p>
Tempi (periodo di attuazione, durata)	dicembre 2023 - febbraio 2024 durata: 12 ore

Classe terza a.s 2023/2024

ATTIVITÀ	HACKER PER UN GIORNO
Progetti attivati (denominazione, tipologia, contenuti)	Incontri con esperti di Easynet. Formazione specialistica nell'aula di informatica dell'istituto. Contenuti Il percorso ha introdotto gli studenti al mondo della sicurezza informatica attraverso sessioni guidate da professionisti del settore. I principali contenuti trattati hanno riguardato: <ul style="list-style-type: none">• Fondamenti di cybersecurity e panorama delle minacce informatiche• Principi etici e normativi dell'ethical hacking (hacking etico)• Tecniche di penetration testing e vulnerability assessment• Riconoscimento e analisi delle principali tipologie di attacco (phishing, SQL injection, social engineering)• Utilizzo di strumenti e ambienti simulati per l'analisi di sistemi vulnerabili• Normativa vigente in materia di sicurezza informatica (GDPR, NIS2, Codice Penale art. 615-ter)
Discipline coinvolte	Informatica, Educazione Civica, Matematica, Lingua Inglese (Il percorso ha trovato trasversalità con le discipline dell'asse matematico-scientifico (logica, algoritmi, reti), con l'Educazione Civica (etica digitale e normativa europea) e con l'Inglese tecnico-scientifico, linguaggio prevalente nella documentazione di settore.)
Competenze sviluppate	Competenze tecnico-professionali <ul style="list-style-type: none">• Analisi delle vulnerabilità di sistemi informatici• Utilizzo di strumenti di sicurezza offensiva e difensiva• Comprensione delle architetture di rete e dei protocolli• Applicazione di metodologie di penetration testing Competenze trasversali <ul style="list-style-type: none">• Problem solving e pensiero computazionale• Responsabilità digitale e comportamento etico• Lavoro in team e gestione delle informazioni• Orientamento professionale nel settore ICT
Tempi (periodo di attuazione, durata)	febbraio 2024 - aprile 2024 durata: 10 ore

Classe terza a.s 2023/2024

ATTIVITÀ	
Le nuove sfide dell'Ingegnere Civile per la Protezione e lo Sviluppo del Territorio	
Progetti attivati (denominazione, tipologia, contenuti)	Tipologia: percorso di orientamento formativo e laboratoriale nell'ambito scientifico-tecnologico, con valenza orientativa, PCTO ed Educazione Civica. Contenuti: introduzione alla misura e alla rappresentazione del territorio attraverso strumenti e metodologie di rilievo topografico; elementi di topografia e cartografia; confronto tra tecniche di rilievo tradizionali e innovative; produzione e lettura di elaborati 2D e modelli 3D; attività pratica di rilievo e successiva elaborazione dei dati. Il percorso è stato inoltre approfondito mediante osservazioni sul campo in prossimità del Gerenzone, con particolare riferimento alla diga del Paradone, e attraverso una contestualizzazione storica realizzata con l'associazione Officine Gerenzone, che ha consentito agli studenti di riconoscere il valore del territorio come museo storico a cielo aperto.
Discipline coinvolte	Fisica; Scienze naturali; Scienze della Terra; Informatica/competenze digitali; Educazione civica; orientamento.
Competenze sviluppate	Capacità di osservare, descrivere e rappresentare il territorio mediante strumenti scientifici; acquisizione di competenze di base nel rilievo topografico e nella lettura cartografica; capacità di raccogliere, organizzare e interpretare dati; sviluppo del collegamento tra modelli fisico-matematici e applicazioni reali; uso di strumenti digitali per la restituzione e la rielaborazione delle informazioni territoriali; maturazione di consapevolezza orientativa rispetto ai percorsi universitari e professionali dell'ingegneria civile e ambientale. Sul versante dell'Educazione civica, il percorso ha inoltre favorito la capacità di leggere il territorio come bene comune, di riconoscerne il valore storico, ambientale e culturale, di comprendere il rapporto tra comunità, trasformazioni antropiche e risorse naturali, e di maturare atteggiamenti di cittadinanza attiva orientati alla tutela, alla valorizzazione e alla fruizione responsabile del patrimonio locale.
Tempi (periodo di attuazione, durata)	marzo 2024 - maggio 2024 durata: 15 ore

6. Moduli di orientamento**6.1 Il Progetto d'Istituto per le competenze trasversali e per l'orientamento**

Il curriculum per l'orientamento elaborato dall'Istituto recepisce le Linee Guida contenute nel DM n.328 del 22 dicembre 2022 per la riforma dell'orientamento disegnata dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) nonché la Circolare Ministeriale n. 958 del 5 aprile 2023. Per la classe quinta degli istituti secondari di secondo grado il curriculum per l'orientamento consta di moduli di orientamento formativo degli studenti, di almeno 30 ore, che sono integrati con i percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO) e con le attività di orientamento promosse dal sistema della formazione superiore. I moduli sono stati programmati con la finalità di aiutare gli studenti a fare sintesi unitaria, riflessiva e interdisciplinare della loro esperienza scolastica e formativa, in vista della costruzione in itinere del personale progetto di vita culturale e professionale. Il Consiglio di Classe ha sviluppato attività e nuclei concettuali nel rispetto della

specificità delle diverse discipline, all'interno di un quadro orientativo generale trasversale e interdisciplinare esplicitato nel curriculum d'Istituto, volto alla personalizzazione delle azioni orientative e all'individuazione delle attività più consone a ciascuno/a studente/essa, intese come parte integrante dell'E-portfolio digitale in quanto strumento orientativo finale e complessivo del percorso formativo all'interno della scuola secondaria.

Unità di apprendimento /Attività curriculari	N. ore	Periodo	Discipline coinvolte	Competenze di base
<p>U.D.A. 1 Conosci te stesso per lavorare con gli altri</p> <p>Kierkegaard: le tre modalità dell'esistenza: vita estetica, vita etica, vita religiosa; il tema della scelta.</p>	2	ottobre	filosofia	Affrontare tematiche del filone esistenzialista, quali: la libertà, la scelta, le difficoltà della vita, la possibilità.
<p>U.D.A. 2</p> <p>Asse matematico/scientifico:</p> <p>LE SFIDE DELL'INGEGNERIA CIVILE - STRUTTURE DI INTERAZIONE NEL TERRENO</p> <p>CONFERENZA: I FLUIDI QUANTISTICI E RAFFREDDAMENTO LASER</p> <p>APPROFONDIMENTO SULL'ECONOMIA CIRCOLARE (visita alla azienda Caldara Plast)</p> <p>(visita alla azienda SEVAL)</p> <p>Problem solving</p> <p>Conferenze UNIMI Dipartimento Scienze Farmaceutiche Incontri farmaco-gnostici</p>	<p>8</p> <p>2</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>6</p> <p>4</p>	<p>SECONDO</p> <p>28 gennaio</p> <p>10 febbraio 2026</p> <p>24 febbraio 2026</p> <p>annuale</p> <p>gennaio</p>	<p>fisica e scienze</p> <p>fisica</p> <p>fisica scienze</p> <p>matematica e informatica</p> <p>scienze naturali</p>	<p>Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria:</p> <p>Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria:</p> <p>Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria:</p> <p>Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare</p> <p>Conoscenze dei gruppi funzionali delle molecole organiche, dei principali meccanismi di reazione, della struttura del SNC e SNP, della trasmissione dell'impulso nervoso e dell'ambiente sinaptico.</p>
<p>U.D.A. 3</p> <p>attività laboratoriali proposte in collaborazione con centri di ricerca...</p> <p>LABORATORI Caldara Plast</p>	5	primo quadr.	fisica e scienze	Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria:

Visita alla azienda SEVAL – analisi del settore di Batteray	5	secondo quadr.	fisica e scienze	Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria:
Laboratorio del Politecnico di Milano, Polo Territoriale di Lecco: La catenaria.	5	secondo quadrimestre (1 aprile 2026)	FISICA E MATEMATIC A	Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria:
Università Insubria Como Dipartimento di Chimica Attività in laboratorio e lezione	5	2 marzo	Scienze naturali	Competenze di laboratorio anche in termini di sicurezza, conoscenza dei principali gruppi funzionali di chimica organica, dei meccanismi di reazione e di separazione durante una reazione chimica.
“Viaggio verso l’infinitamente piccolo” di Lucio Rossi - CERN	2	17 marzo 2026	fisica	Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria

ALLEGATI AL DOCUMENTO

- percorsi disciplinari
- simulazioni d’Esame
- relazioni alunni BES

Il Consiglio della Classe

DISCIPLINA	DOCENTE	FIRMA
Italiano	Giovine Silvia	
Storia e Filosofia	Foti Elisa	
Inglese	Ronzani Brunella	
Matematica	Menaballi Renata	
Fisica	Balossi Barbara	
Scienze naturali	Maggioni Monica	
Informatica	Fregosi Valentina	
Scienze motorie e sportive	Rigamonti Simone	
Religione	Mistico Alessio	
Disegno e storia dell'arte	Cinzia Martiniello	

Lecco, 11.5.2026

ESAMI DI STATO ANNO SCOLASTICO 2025 -2026

PERCORSO DISCIPLINARE

DOCENTE: SILVIA GIOVINE

Discipline: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Classe 5 Sezione HSA

PREMESSA

La classe è composta da 21 studenti e con loro ho lavorato solo in questo ultimo anno, insegnando italiano.

In generale, posso dire che, rispetto all'inizio del percorso, hanno tutti, con modalità e tempi differenti, evidenziato un miglioramento nell'approccio e nello studio delle due discipline.

Per quanto riguarda il lavoro scolastico proposto, l'approccio al discorso letterario è diventato più consapevole e critico, permettendo, soprattutto negli ultimi mesi di lezione insieme, di intavolare discussioni e confronti anche interessanti e proficui.

Il limite che, però, ha contraddistinto una parte della classe fino alla fine del percorso è quello di uno studio saltuario e finalizzato alle verifiche che giustifica, secondo me, anche la presenza talvolta di errori grossolani nella scrittura e nell'analisi.

In questo ultimo anno si è, inoltre, cercato di mantenere un occhio rivolto alla realtà contemporanea, in particolare proponendo percorsi interdisciplinari per lo più di ed. civica legati al tema della salute mentale.

MOTIVAZIONI DELL'ITINERARIO DIDATTICO

Sono state studiate nel corso dell'anno scolastico le principali linee di tendenza della letteratura italiana dalla seconda metà dell'Ottocento alla metà del Novecento, incentrando l'attenzione su alcuni degli autori più rappresentativi.

In particolare si è affrontato, nelle sue linee essenziali, lo sviluppo del Naturalismo francese, anche per mettere in luce i rapporti tra quest'ultimo e il Verismo italiano: in quest'ambito, pur nella consapevolezza della varietà e dell'interesse delle produzioni 'regionali', si è scelto di dedicare spazio essenzialmente alla figura di Verga, di cui si sono messi in luce gli aspetti più innovativi sul piano dei contenuti e delle tecniche narrative.

Per mostrare la convivenza di diverse tendenze nella produzione letteraria degli ultimi decenni del secolo, si è quindi proceduto alla trattazione delle figure di Pascoli e di D'Annunzio, il cui studio è stato preceduto dallo studio del Simbolismo, esemplificato a partire dalla lettura di alcuni testi di Baudelaire.

Un rapido inquadramento delle 'Avanguardie storiche' nel contesto del primo Novecento ha costituito la premessa per la trattazione del movimento del Futurismo.

La lettura di Svevo e Pirandello ha inteso fornire spunti di problematizzazione su tematiche moderne quali la crisi della ragione, la centralità del soggetto, la sperimentazione di nuove forme espressive, in relazione in particolar modo alle modalità narrative (da narratore onnisciente nel romanzo ottocentesco a inattendibile nella narrazione tipicamente novecentesca).

La figura e l'opera di Ungaretti sono state studiate prestando attenzione al carattere innovativo e alla tensione espressiva propria della prima produzione dell'autore (sacrificando per ragioni di tempo l'evoluzione successiva) che è stata inserita in un percorso sull'evoluzione formale della lirica

italiana tra otto e novecento, in cui hanno trovato posto anche Montale e Saba, in relazione ai quali si è cercato di specificare l'apporto del tutto originale alla poesia italiana nella dialettica tradizione/innovazione, caratteristica di quei decenni.

A fine anno scolastico è stata quindi svolta un'unità didattica sulla narrativa di metà Novecento: dopo aver fornito una definizione di Neorealismo nello specifico della cultura italiana post-bellica, sono state proposte agli studenti alcune analisi di pagine significative di romanzi di Primo Levi, Pavese, Pasolini così da esercitare ulteriormente la capacità di analisi del testo.

Lo svolgimento delle unità didattiche in cui si è articolata la programmazione annuale ha previsto momenti di LEZIONE FRONTALE, che si sono ritenuti fondamentali, integrati con interventi più specifici di "addestramento" a un corretto lavoro di analisi e interpretazione dei testi. Nell'approccio al "fatto" letterario, il principio guida è stato sempre quello della CENTRALITA' DEL TESTO. Ad esso è stata talvolta subordinata la dimensione storica del fenomeno letterario che è stato studiato nella sua specificità formale e di genere con gli strumenti propri dell'analisi testuale. Strumento di lavoro fondamentale è stato il MANUALE in adozione.

Per le TIPOLOGIE DI SCRITTURE, sono state riprese quelle note (analisi del testo letterario, analisi del testo argomentativo, tema di attualità,) mediante lezioni teoriche ed esercitazioni preliminari allo svolgimento delle verifiche in classe.

Le VERIFICHE, secondo quanto stabilito dal Dipartimento di Lettere e dal Consiglio di Classe, sono consistite in prove scritte (due per quadrimestre) e interrogazioni orali (almeno due per quadrimestre). Nello scritto sono state proposte analisi di testi poetici e narrativi, testi argomentativi da analizzare e elaborato di ordine generale. Il 29 aprile 2026 si è svolta una Simulazione di prima Prova dell'Esame di Stato comune a tutte le classi quinte dell'Istituto. Per la correzione e valutazione degli elaborati ci si è avvalsi delle griglie condivise e approvate dal Dipartimento. La programmazione didattica è in sintonia con la proposta di inizio anno, già coerente con quella del dipartimento.

PROGRAMMA SVOLTO DI LETTERATURA ITALIANA

IL SECONDO OTTOCENTO: quadro storico

- LA NASCITA DELLA LIRICA MODERNA

I simbolisti francesi

Charles Baudelaire L'albatro, Corrispondenze (da *I fiori del male*)

LA POESIA IN ITALIA

- Giosuè Carducci: vita, evoluzione ideologica e letteraria nel contesto italiano;
Inno a Satana
dalle Rime nuove "Pianto antico" dalle *Odi Barbare* ; "Nevicata"
- Giovanni Verga: vita, evoluzione del suo pensiero : la svolta letteraria; poetica e tecnica narrativa del verga verista; l'ideologia verghiana; confronto tra naturalismo zoliano e verismo di Verga
Da *Vita dei campi* "Fantasticheria"; "Rosso Malpelo"
Da *I Malavoglia* "Prefazione" ; lettura integrale del romanzo
Da *Novelle Rusticane* "la roba"; "la lupa"
- Gabriele d'Annunzio: vita, estetismo, superuomo
Da *Alcyone*: "La pioggia nel pineto"; "la sera fiesolana";
- Giovanni Pascoli: vita, visione del mondo, poetica
Da *Myrica*: "Arano", "Lavandare", "X agosto", "L'assiuolo", "Temporale", "Novembre",

Da *I canti di Castelvecchio*: "la mia sera" "Il gelsomino notturno"

IL PRIMO NOVECENTO

La lirica in Italia nel primo Novecento

Le avanguardie

I futuristi: Filippo Tommaso Marinetti : "manifesto del futurismo", "manifesto della letteratura futurista"

Aldo Palazzeschi "E lasciatemi divertire!"

Corrado Govoni, "Il palombaro"

La Narrativa in Italia

- Italo Svevo: vita , cultura, opere
La coscienza di Zeno: lettura integrale
- Luigi Pirandello: vita, visione del mondo, poetica

da *Novelle per un anno*:

"Ciaula scopre la luna"

" Il treno ha fischiato"

L'uomo dal fiore in bocca lettura integrale

Il giuoco delle parti

- Giuseppe Ungaretti: storia, società, cultura, idee

Da *L'allegria* : "Il porto sepolto", "Veglia", "Fratelli", "I fiumi"; "San Martino del carso"; "Commiato", "Soldati"

Da *Sentimento del tempo*: "Mattina" Da *Il dolore* "Tutto ho perduto"

- Eugenio Montale: vita, opere

Da *Ossi di seppia* : "I limoni"; "Non chiederci la parola"; "Merigiare pallido e assorto"; "Spesso il male di vivere ho incontrato"; "Cigola la carrucola del pozzo"; "Forse un mattino andando in un'aria di vetro"

Da *Le occasioni* : "Non recidere, forbice, quel volto", "La casa dei doganieri" Da *La bufera e altro*:

Da *Xenia e dalle ultime raccolte*: "Ho sceso, dandoti il braccio"

- Umberto Saba: vita, visione del mondo, poetica

Dal *Canzoniere*: Città vecchia", "A mia moglie", "la capra", "Trieste", "Goal", "Teatro degli Artigianelli", "Amal", "Ulisse" (da pag. 614 a pag.647)

Dal Dopoguerra ai giorni nostri: lo scenario (storia, società, cultura , idee)

- Alda Merini "Alda Merini", "Il dottore agguerrito della notte"
- Primo Levi da *Se questo è un uomo* "L'arrivo nel lager"
- Edoardo Sanguineti "Piangi, piangi"

29 aprile 2026

Svolgi la prova, scegliendo una tra le seguenti proposte.

TIPOLOGIA A: ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A1

Eugenio Montale, *Le parole*, in *Satura*, Arnoldo Mondadori, Milano 1971.

Le parole
se si ridestano
rifiutano la sede
più propizia, la carta
di Fabriano¹,
l'inchiostro di china, la
cartella
di cuoio o di velluto
che le tenga in segreto;

le parole
quando si
svegliano si
adagiano sul retro
delle fatture, sui
margini dei bollettini
del lotto,
sulle partecipazioni
matrimoniali o di lutto;

le parole
non chiedono di
meglio che l'imbroglio
dei tasti nell'Olivetti
portatile², che il buio
dei taschini
del panciotto, che il fondo
del cestino, ridottevi
in pallottole;

le parole
non sono affatto
felici di esser
buttate fuori
come zambracche³ e
accolte con furore di
plausi
e disonore;

le parole
preferiscono il sonno
nella bottiglia al ludibrio⁴
di essere lette, vendute,
imbalsamate, ibernate;

le parole
sono di tutti e invano si celano
nei dizionari
perché c'è sempre il marrano⁵
che dissotterra i tartufi
più puzzolenti e più rari;

le parole
dopo un'eterna attesa
rinunziano alla
speranza di essere
pronunziate
una volta per
tutte e poi
morire
con chi le ha possedute.

¹ *carta di Fabriano*: tipo di carta particolarmente pregiata.

² *Olivetti portatile*: macchina da scrivere fra le più diffuse all'epoca.

³ *zambracche*: persone che si prostituiscono.

⁴ *ludibrio*: derisione.

⁵ *marrano*: traditore

Nella raccolta *Satura*, pubblicata nel 1971, Eugenio Montale (1896-1981) sviluppa un nuovo corso poetico personale in cui i mutamenti, anche di tono, sono adeguati alla necessità di una rinnovata testimonianza di grandi sommovimenti sul piano ideologico, sociale, politico. Compito del poeta è, secondo Montale, quello di rappresentare la condizione esistenziale dell'uomo, descrivendo con la parola l'essenza delle cose e racchiudendo in un solo vocabolo il sentimento di un ricordo, di un paesaggio, di una persona.

COMPRESIONE E ANALISI

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

Sintetizza i principali temi della poesia come si presentano nelle strofe.

A tuo parere, perché le parole, quasi personificate e animate di vita propria dal poeta, preferiscono luoghi e ambienti umili e dimessi ed evitano sistemazioni più nobili e illustri? Quali sono le scelte lessicali della poesia e in che misura risultano coerenti con la tematica complessiva del testo? Proponi qualche esempio.

Quale significato, a tuo avviso, si potrebbe attribuire alla strofa conclusiva della poesia?

La 'vita' delle parole è definita dal poeta attribuendo loro sentimenti ed azioni tipicamente umane: illustra in che modo Montale attribuisce loro tratti di forte 'umanità'.

INTERPRETAZIONE

La raccolta *Satura*, da cui la poesia è tratta, appartiene all'ultima produzione di Montale, caratterizzata da uno stile colloquiale e centrata spesso su ricordi personali, temi di cronaca o riflessioni esistenziali. Rifletti sul tema, caro al poeta, della parola e del linguaggio poetico; puoi approfondire l'argomento anche mediante confronti con altri testi di Montale o di altri autori a te noti.

PROPOSTA A2

Natalia Ginzburg, *Inverno in Abruzzo*, in *Le piccole virtù*, Torino, Einaudi, 2015.

Il testo è tratto da un racconto, incluso nella raccolta *Le piccole virtù* del 1962, nel quale la scrittrice (1916–1991) ricorda gli anni 1940–43 trascorsi con il marito, l'intellettuale antifascista Leone Ginzburg, al confino a Pizzoli, un piccolo paese abruzzese.

*Deus nobis haec otia fecit*¹

In Abruzzo non c'è che due stagioni: l'estate e l'inverno. La primavera è nevosa e ventosa come l'inverno e l'autunno è caldo e limpido come l'estate. L'estate comincia in giugno e finisce in novembre. I lunghi giorni soleggiati sulle colline basse riarse, la gialla polvere della strada e la dissenteria² dei bambini finiscono e comincia l'inverno. La gente allora cessa di vivere per le strade: i ragazzi scalzi scompaiono dalle scalinate della chiesa. Nel paese di cui parlo, quasi tutti gli uomini scomparivano dopo gli ultimi raccolti: andavano a lavorare a Terni, a Sulmona, a Roma. Quello era un paese di muratori: e alcune case erano costruite con grazia, avevano terrazze e colonnine come piccole ville, e stupiva di trovarci, all'entrare, grandi cucine buie coi prosciutti appesi e vaste camere squallide e vuote. Nelle cucine il fuoco era acceso e c'erano varie specie di fuochi, c'erano grandi fuochi con ceppi di quercia, fuochi di frasche e foglie, fuochi di sterpi raccattati ad uno ad uno per via. Era facile individuare i poveri e i ricchi, guardando il fuoco acceso, meglio di quel che si potesse fare guardando le case e la gente, i vestiti e le scarpe, che in tutti su per giù erano uguali.

Quando venni al paese di cui parlo, nei primi tempi tutti i volti mi parevano uguali, tutte le donne si rassomigliavano, ricche e povere, giovani e vecchie. Quasi tutte avevano la bocca sdentata: laggiù le donne perdono i denti a trent'anni, per le fatiche e il nutrimento cattivo, per gli strapazzi dei parti e degli allattamenti che si susseguono senza tregua. Ma poi a poco a poco cominciai a distinguere Vincenzina da Secondina, Annunziata da Addolorata, e cominciai a entrare in ogni casa e a scaldarmi a quei loro fuochi diversi.

Quando la prima neve cominciava a cadere, una lenta tristezza s'impadroniva di noi. Era un esilio il nostro: la nostra città era lontana e lontani erano i libri, gli amici, le vicende varie e mutevoli di una vera esistenza. Accendevamo la nostra stufa verde, col lungo tubo che attraversava il soffitto: ci si riuniva tutti nella stanza dove c'era la stufa, e lì si cucinava e si mangiava, mio marito scriveva al grande tavolo ovale, i bambini cospargevano di giocattoli il pavimento. Sul soffitto della stanza era dipinta un'aquila: e io guardavo l'aquila e pensavo che quello era l'esilio. L'esilio era l'aquila, era la stufa verde che ronzava, era la vasta e silenziosa campagna e l'immobile neve. Alle cinque suonavano le campane della chiesa di Santa Maria, e le donne andavano alla benedizione, coi loro scialli neri e il viso rosso. Tutte le sere mio marito ed io facevamo una passeggiata: tutte le sere camminavamo a braccetto, immergendo i piedi nella neve. Le case che costeggiavano la strada erano abitate da gente cognita³ e amica: e tutti uscivano sulla porta e ci dicevano: – Con una buona salute –. Qualcuno a volte domandava: – Ma quando ci ritornate alle case vostre? – Mio marito diceva: – Quando sarà finita la guerra –. – E quando finirà questa guerra? Te che sai tutto e sei professore, quando finirà? – Mio marito lo chiamavano «il professore» non sapendo pronunciare il suo nome, e venivano da lontano a consultarlo sulle cose più varie, sulla stagione migliore per togliersi i denti, sui sussidi che dava il municipio e sulle tasse e le imposte.

D'inverno qualche vecchio se ne andava con una polmonite, le campane di Santa Maria suonavano a morto, e Domenico Orecchia, il falegname, fabbricava la cassa. Una donna impazzì e la portarono al manicomio di Collemaggio, e il paese ne parlò per un pezzo. Era una donna giovane e pulita, la più pulita di tutto il paese: dissero che le era successo per la gran pulizia.

[...] Io parlavo ai bambini della nostra città. Erano molto piccoli quando l'avevamo lasciata, e non ne avevano nessun ricordo. Io dicevo loro che là le case avevano molti piani, c'erano tante case e tante strade, e tanti bei negozi. – Ma anche qui c'è Girò –, dicevano i bambini. La bottega di Girò era proprio davanti a casa nostra. Girò se ne stava sulla porta come un vecchio gufo, e i suoi occhi rotondi e indifferenti fissavano la strada. Vendeva un po' di tutto: generi alimentari e candele, cartoline, scarpe e aranci. Quando arrivava la roba e Girò

scaricava le casse, i ragazzi correvano a mangiare gli aranci marci che buttava via. A Natale arrivava anche il torrone, i liquori, le caramelle. Ma lui non cedeva un soldo sul prezzo. – Quanto sei cattivo, Girò –, gli dicevan le donne. Rispondeva: – Chi è buono se lo mangiano i cani –. A Natale tornavano gli uomini da Terni, da Sulmona, da Roma, stavano alcuni giorni e ripartivano, dopo aver scannato i maiali. Per alcuni giorni non si mangiava che sfrizzoli⁴, salsicce pazze e non si faceva che bere: poi le grida dei nuovi maialetti riempivano la strada. In febbraio l'aria si faceva umida e molle. Nuvole grigie e cariche vagavano per il cielo. Ci fu un anno che durante lo sgelo si ruppero le grondaie. Allora cominciò a piovere in casa e le stanze erano dei veri pantani. Ma fu così per tutto il paese: non una sola casa restò asciutta. Le donne vuotavano i secchi dalle finestre e scopavano via l'acqua dalla porta. C'era chi andava a letto con l'ombrello aperto. Domenico Orecchia diceva che era il castigo di qualche peccato. Questo durò più d'una settimana: poi finalmente ogni traccia di neve scomparve dai tetti, e Aristide aggiustò le grondaie.

La fine dell'inverno svegliava in noi come un'irrequietudine. Forse qualcuno sarebbe venuto a trovarci: forse sarebbe finalmente accaduto qualcosa. Il nostro esilio doveva pur avere una fine. Le vie che ci dividevano dal mondo parevano più brevi: la posta arrivava più spesso. Tutti i nostri geloni guarivano lentamente.

C'è una certa monotona uniformità nei destini degli uomini. Le nostre esistenze si svolgono secondo leggi antiche ed immutabili, secondo una loro cadenza uniforme e antica. I sogni non si avverano mai e non appena li vediamo spezzati, comprendiamo a un tratto che le gioie maggiori della nostra vita sono fuori della realtà. Non appena li vediamo spezzati, ci struggiamo di nostalgia per il tempo che fervevano in noi. La nostra sorte trascorre in questa vicenda di speranze e di nostalgie.

Mio marito morì a Roma nelle carceri di Regina Coeli, pochi mesi dopo che avevamo lasciato il paese. Davanti all'orrore della sua morte solitaria⁵, davanti alle angosciose alternative che precedettero la sua morte, io mi chiedo se questo è accaduto a noi, a noi che compravamo gli aranci da Girò e andavamo a passeggio nella neve. Allora io avevo fede in un avvenire facile e lieto, ricco di desideri appagati, di esperienze e di comuni imprese. Ma era quello il tempo migliore della mia vita e solo adesso che m'è sfuggito per sempre, solo adesso lo so.

1. *Deus... fecit*: «Un dio ci diede questa pace», è un verso tratto dalla prima egloga del poeta latino Virgilio.

2. *Dissenteria*: disturbo intestinale più o meno grave.

3. *Cognita*: conosciuta.

4. *Sfrizzoli*: residui di lavorazione del grasso di maiale che si mangiano fritti.

5. *Morte solitaria*: Leone Ginsburg fu arrestato nel novembre del 1943 e morì in carcere nel febbraio 1944 in seguito alle torture inflittele durante gli interrogatori.

COMPRESIONE 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 brano.
2. Con quali caratteristiche viene presentato il paese in cui il marito della scrittrice è stato confinato? Quali aspetti vengono evidenziati, in particolare?
3. Quali rapporti intercorrono tra i membri della famiglia della scrittrice e gli abitanti del paese?
4. Nella parte finale del brano subentra alla narrazione una sequenza riflessiva, con i verbi al presente: quali riflessioni contiene? Come si rapportano alla vicenda narrata?
5. Nell'ultima sequenza viene data notizia della morte del marito: con quali modalità narrative e con quale tono, a tuo parere?
6. Commenta l'affermazione conclusiva del racconto: *Ma era quello il tempo migliore della mia vita e solo adesso che m'è sfuggito per sempre, solo adesso lo so.*

INTERPRETAZIONE

Proponi una tua interpretazione complessiva del racconto, inserendola in una riflessione sul ruolo degli intellettuali nel periodo in cui si collocano gli avvenimenti narrati (fascismo, antifascismo, Resistenza). In alternativa, inserisci la tua interpretazione in una riflessione sul

rapporto tra scrittori e/o artisti e ceti popolari tra Otto e Novecento. In entrambi i casi arricchisci le tue riflessioni mediante riferimenti a letture e conoscenze personali.

TIPOLOGIA B: ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO**PROPOSTA B1**

Testo tratto da: Byung-Chul Han, *La crisi della narrazione*, trad. it. di Armando Canzonieri, Einaudi, Torino 2024, pp. 26-27; 34-35.

Mentre la modernità possiede una propria narrazione rivolta al futuro e incentrata sul progresso, una propria nostalgia per altre forme di vita, l'epoca tardo-moderna non ha alcun pathos rivoluzionario rivolto verso ciò che è nuovo o verso il ricominciare da capo. Le manca completamente la tonalità emotiva della partenza. Come in uno stato di torpore, l'epoca tardo-moderna si trascina senza forze verso l'assenza di alternative. Essa è priva di qualsiasi coraggio narrativo, di qualsiasi coraggio per una narrazione capace di cambiare il mondo. "Storytelling" significa, in primo luogo, commercio e consumo. Proprio perché significa vendere storie, lo storytelling non porta con sé alcuna forza capace di trasformare il mondo. La "sensazione di essere degli iniziatori", l'enfasi del "cominciare da capo" sono estranei all'epoca tardo-moderna. Noi non prendiamo apertamente posizione per nessuna cosa. Restiamo permanentemente a nostro agio. Ci abbandoniamo alla convenienza o al like, entrambe cose che non hanno bisogno di alcuna narrazione. L'epoca tardo-moderna è completamente priva di nostalgia, visione, lontananza. Essa è quindi completamente senza aura, il che significa: senza futuro.

L'odierno tsunami dell'informazione aggrava la crisi dell'esperienza narrativa perché ci fa precipitare in un vortice di attualità. (...) Il passato non ha più efficacia nel presente e il futuro si contrae in un aggiornamento permanente di ciò che è attuale. Noi, dunque, esistiamo senza storia, poiché il racconto è una storia. Perdiamo non solo le esperienze in quanto tempo che si condensa ma anche la narrazione del futuro, in quanto tempo che si spalanca. Nell'esaurito trascinarsi attraverso la mera successione da un momento presente a un altro, da una crisi a un'altra crisi, passando da un problema al prossimo problema, la vita rallenta diventando sopravvivenza. Vivere non si esaurisce nel risolvere problemi. Chi vive solo risolvendo problemi non ha alcun futuro. Solo la prassi narrativa apre il futuro nella misura in cui offre la possibilità di sperare. (...)

Con le piattaforme digitali come Twitter, Facebook, Instagram, TikTok o Snapchat, ci troviamo al cospetto del grado zero della prassi narrativa. Queste piattaforme non sono medium narrativi ma medium informativi. Lavorano secondo la regola dell'addizione e non della narrazione. (...) Le informazioni vengono messe in fila l'una dopo l'altra solo come insieme di dati privi di una qualche connessione narrativa. Non vi è nessuna sintesi narrativa di ciò che accade. Nelle piattaforme digitali non è possibile alcuna elaborazione e integrazione riflessiva e narrativa di ciò che viene vissuto e, del resto, una tale elaborazione che integra i vissuti non è neanche gradita. (...)

La memoria umana è selettiva. È questo che la differenzia da una banca dati. La memoria è narrativa, mentre l'archiviazione digitale lavora aggiungendo un dato a un altro, in modo cumulativo. La prassi narrativa si basa sulla selezione e sul collegamento di eventi, procede in modo selettivo. La strada tracciata dalla narrazione è stretta. Vi sono inclusi solo gli avvenimenti selezionati. La vita narrata o ricordata è necessariamente lacunosa. Le piattaforme digitali, di contro, sono interessate proprio a una registrazione della vita che sia sempre più priva di lacune, sempre più completa. Tanto meno viene raccontato, tanti più dati

e informazioni vengono raccolti. Per le piattaforme digitali i dati sono più preziosi dei racconti. Le riflessioni narrative non sono ben accette. Laddove le piattaforme digitali permettono un formato narrativo, questo deve essere compatibile con il formato delle banche dati, così da avere come resa il maggior numero di dati possibile. Il formato narrativo, quindi, assume obbligatoriamente una forma cumulativa. Le Storie sono strutturate in modo tale da essere portatrici di informazioni. Esse portano la prassi narrativa in senso proprio a scomparire. Il dispositivo delle piattaforme digitali consiste nella completa trasformazione della vita in un registro. L'obiettivo è quello di trasferire la vita in un insieme di dati. Tanti più dati vengono raccolti su una persona, quanto più è possibile sorvegliarla, governarla e sfruttarla economicamente. Proprio mentre il *phono sapiens* crede che si tratti solo di un gioco, allora viene completamente sfruttato e controllato. Proprio mentre si presenta come un passatempo, lo smartphone si rivela essere un *panopticon*⁶ digitale.

1. Il Panopticon (dal greco *pan-optēs*, "che vede tutto") è una struttura carceraria circolare in cui un unico sorvegliante riuscirebbe a monitorare contemporaneamente tutti i detenuti da una torre di controllo centrale. Originariamente ideato dal filosofo inglese Jeremy Bentham nel 1791, questo schema fu ripreso Michel Foucault, nel saggio *Sorvegliare e punire: nascita della prigione* (1975), come metafora di un potere invisibile ma capillare.

COMPRESIONE E ANALISI

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

1. Secondo l'analisi dell'autore, l'attuale crisi della narrazione rivelerebbe una crisi sociale seria, di carattere esistenziale. Sintetizza la tesi dell'autore, nonché gli esempi e gli argomenti che apporta a suo sostegno.
7. Distingui e definisci i concetti di "storytelling" e "prassi narrativa" secondo l'uso che ne fa l'autore.
8. Che cosa intende esattamente l'autore con il neologismo "phono sapiens"? Quali tratti caratteriali delineano questa involuzione odierna dell'essere umano?
9. All'inizio del testo, l'autore oppone l'attualità a un'epoca precedente, caratterizzata da "una propria narrazione rivolta al futuro e incentrata sul progresso", sempre pronta a "cominciare da capo". Traendo spunto dai tuoi studi, prova a immaginare a quali epoche storiche e a quali tensioni proiettive (verso il futuro, il progresso, il cambiamento radicale...) si potrebbe riferire l'autore.
10. Nel testo è data un'interessante lettura dei concetti di passato e di futuro in relazione al presente: illustrala.

PRODUZIONE

Nel brano proposto, l'autore riflette sulle trasformazioni subite dalla prassi narrativa nell'epoca attuale, asserendo che le tecnologie digitali, in particolare i social network, contribuiscono significativamente a impoverire la capacità dell'essere umano di costruire narrazioni significative, fondamentali per poter immaginare un futuro migliore.

Sei d'accordo con questo punto di vista? Condividi l'idea dell'autore secondo cui l'epoca attuale sarebbe priva di slancio creativo, di visione alternativa? Secondo il tuo parere, i social network appiattiscono la profondità dell'esperienza o offrono nuove forme di rielaborazione? Elaborare nelle tue riflessioni in un testo argomentativo coeso e coerente, attingendo alle tue conoscenze e alle tue esperienze.

PROPOSTA B2

Testo tratto da: Eva Illouz, *Modernità esplosiva. Il disagio della civiltà delle emozioni*, trad. it. di Valentina Palombi, Einaudi, Torino 2024, pp. 267-269; pp. 274-275.

L'*amour courtois* del tardo Medioevo segnò una rivoluzione dei costumi, perché consentiva ai vassalli di rendere omaggio alla sposa del proprio signore, dando vita a un genere poetico

dedicato al potere esclusivo del desiderio. Pur rimanendo di solito privo di conseguenze pratiche, questo fenomeno rispecchiava un nuovo modo di coltivare i sentimenti. La donna era elevata a oggetto del desiderio ritualizzato dell'uomo e il comportamento maschile era codificato e improntato al massimo rispetto per la donna; l'amore divenne così un fine a sé per i membri dell'élite colta. Per un uomo, l'amor cortese era un modo per coltivare una nuova forma di mascolinità, in cui il valore si mescolava al sentimento. Per una donna, era un modo di accedere a uno status sociale più elevato, attraverso il riconoscimento che l'amore di un uomo le garantiva. In quanto espressione non religiosa di un'emozione, aprì anche la via alla secolarizzazione di questo sentimento. L'amore contribuì così alla nascita dell'individualismo, che iniziò lentamente a trasformare le società occidentali a partire dal tardo Medioevo e dal Rinascimento.

Evocata senza sosta da poeti, romanzieri e commediografi, la figura dell'uomo e della donna innamorati divenne una potente fantasia culturale che alimentò il più ampio ideale dell'individualismo, ossia della dottrina che attribuisce ai diritti dell'individuo un valore preminente rispetto a quelli della collettività di cui fa parte, che si tratti di un clan o di una nazione. Questo tipo di amore fu idealizzato nell'arte, nella poesia e nella letteratura, contribuendo ad articolare i temi del primato degli individui rispetto alla società. Al tempo stesso, tuttavia, esso doveva essere contenuto entro i limiti e i vincoli dell'ordine sociale, come mostra l'ambivalenza delle sue rappresentazioni. Era una passione sublime a cui gli individui non potevano fare a meno di soccombere, ma anche un pericolo che poteva rivelarsi letale, come nella vicenda esemplare di Tristano e Isotta.

Questa ambivalenza è affrontata da Shakespeare nel dramma *Romeo e Giulietta*, incentrato su una coppia di innamorati che sfidano l'atavica inimicizia tra due clan familiari, i Capuleti e i Montecchi. (...) L'amore tra i due adolescenti è al centro di uno scontro tra l'autorità paterna e il potere della Chiesa - rappresentata qui da frate Lorenzo - di consacrare la loro unione. L'amore si afferma al di sopra delle regole claniche che imponevano l'ostilità verso i rivali e la fedeltà al gruppo di appartenenza. «Il mio unico amore è dunque nato dal mio unico odio [...] Portentosa è in me codesta nascita d'amore, ch'io dovessi tanto amare proprio chi tanto d'execrar m'è obbligo [...] Perché sei tu Romeo?»(1). Incredibilmente l'amore si presenta qui come una forza superiore e opposta alla divisione sociale tra amici e nemici. *Romeo e Giulietta* rammentava al pubblico i terribili rischi dell'amore e al tempo stesso metteva in questione l'ordine tradizionale, ponendo al centro della scena gli interessi privati e le emozioni dei due protagonisti.

(...) Il rapporto tra amore e modernità è caratterizzato da un'estrema ambivalenza. Da una parte l'amore è un'emozione socialmente dirompente, che minaccia l'ordine sociale tradizionale mandando all'aria i progetti delle famiglie, fino a comprometterne le prospettive economiche; ignora le norme comunitarie che favoriscono l'endogamia e stimola, per così dire, la morale individualistica. L'amore ha questa forza perché «[...] voler essere amato, è volersi porre al di là di ogni sistema di valori posti da altri come la condizione di ogni valorizzazione e come il fondamento oggettivo di tutti i valori»(2). L'amore trascende i normali sistemi di valutazione, aggirando così le diverse logiche all'opera nella società, e in particolare quella della riproduzione sociale. È per questo che nella modernità l'amore è considerato superiore agli interessi, alla posizione sociale o alle restrizioni sociali.

1. W. Shakespeare, *Romeo e Giulietta* [1597], trad. di G. Baldini, Rizzoli, Milano 2001, atto I, scena V, pp. 111 e 121.

2. J.-P. Sartre, *L'essere e il nulla* [1943], trad. di G. del Bo, il Saggiatore, Milano 2008, p. 188.

COMPrensione e ANALISI

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le

risposte a tutte le domande proposte.

1. Dopo avere individuato la tesi, descrivi la strategia argomentativa adottata dall'autrice e cita gli esempi che vengono usati.
11. Quale definizione dell'amore emerge dalla lettura del passo? Rispondi facendo gli opportuni riferimenti al testo.
12. L'argomentazione di Illouz contiene diverse coppie di termini e concetti antitetici. Individuali e illustrali brevemente.
13. Perché l'autrice sostiene che «evocata senza sosta da poeti, romanzieri e commediografi, la figura dell'uomo e della donna innamorati divenne una potente fantasia culturale che alimentò il più ampio ideale dell'individualismo»?
14. Descrivi lo stile del testo, riservando particolare attenzione alla sintassi e al registro linguistico.

PRODUZIONE

Alla fine del testo proposto si legge che «l'amore trascende i normali sistemi di valutazione, aggirando così le diverse logiche all'opera nella società, e in particolare quella della riproduzione sociale. È per questo che nella modernità l'amore è considerato superiore agli interessi, alla posizione sociale o alle restrizioni sociali.»

Ritieni che tale considerazione sia valida anche per definire la contemporaneità, oppure pensi che lo status socio-economico di un individuo ne orienti invariabilmente le scelte, anche in ambito affettivo? La letteratura e, in generale, il modo in cui l'arte rappresenta l'amore tendono a creare uno iato tra ideale e realtà, oppure oggi si è più disincantati nei confronti di questo sentimento? Elabora nelle tue riflessioni in un testo argomentativo coeso e coerente, attingendo alle tue conoscenze e alle tue esperienze.

PROPOSTA B3

Testo tratto da: **E. Collotti**, *Fascismo, fascismi* (1989), Sansoni, Firenze 2000, pp.16-18

“La dittatura fascista e nazista assunse i suoi caratteri più definiti laddove il fascismo si affermò avendo portato a compimento la distruzione di un sistema democratico - quali che ne fossero i caratteri e i limiti - fondato comunque su un processo di larga politicizzazione. Più capillare era stata la mobilitazione democratica, più radicale doveva esserne l'estirpazione ad opera del fascismo. La vittoria del fascismo consistette in questi casi anche nella sua capacità di impadronirsi esso stesso degli strumenti che avevano attivato la mobilitazione delle masse, esprimendo al capacità di arrivare al poter non con il semplice colpo di stato ma in una misura più o meno larga, più o meno forzata, con il consenso in qualsiasi modo manipolato delle masse, o, cosa ancora più preoccupante [...] semplicemente con l'appoggio di massa.

La dittatura assunse prevalentemente i caratteri del regime autoritario o della dittatura militare ove la frantumazione politica delle masse o la loro polarizzazione attorno a un unico obiettivo politico, l'unità nazionale o le rivendicazioni irredentistiche, semplificavano i processi politici o ne consentivano la deviazione verso altri obiettivi manipolatori, che sfruttavano antiche sedimentazioni e introiezioni come nel caso dell'antisemitismo, così diffuso nell'Europa orientale da farne, anche prima del salto di qualità che fu impresso con il suo passaggio dall'ostracismo civile alla distruzione fisica degli ebrei dall'invasione nazista, uno dei denominatori comuni e dei motivi di unificazione di quelle esperienze politiche e nazionali.

Regimi fascisti veri e propri e regimi autoritari gravitanti verso di essi sono regimi dittatoriali e oligarchici che hanno comunque bisogno, nell'era della società di massa, di attivare e di organizzare il consenso attorno alla piramide dirigente. Solo che questo processo avviene in misura e con modalità diverse nelle due diverse varianti: l'organizzazione delle masse è più ferrea, più rigida, produce la militarizzazione e il controllo sociale capillare nelle società industrializzate, a forte concentrazione urbana, con stratificazioni sociali ben definite, e non soltanto per la necessità di affermare il controllo su grandi concentrazioni di classe operaia, ma perché tende a modellare l'organizzazione della società secondo gli schemi e le gerarchie di un sistema aziendale, che al di là della sua funzione produttiva diventa un anello essenziale del controllo sociale. Lo stesso processo si affida viceversa maggiormente a forme più tradizionali di controllo sociale, quali la forza della religione, l'integrazione dei miti e delle antiche gerarchie sociali, laddove non si sono create le condizioni di esistenza e di sviluppo di moderni movimenti di massa o di forti spinte omogeneizzatrici, quali quelle dovute a processi produttivi di tipo industriale o a processi di grande concentrazione urbana.

Naturalmente, la generalizzazione di questi due diversi tipi di processi va considerata alla stregua di ogni generalizzazione, ossia la semplificazione e la riduzione allo stato lineare, quasi allo stato puro, di processi che nella realtà sono sempre più complessi di quanto non sia riflesso dalla loro rappresentazione. [...]

Nell'area dell'Europa orientale e sud-orientale i movimenti nazionalisti e paramilitari di ispirazione di fascista – le Croci frecciate in Ungheria piuttosto che La Guardia di ferro in Romania o gli *Ustaša* in Croazia - rappresentarono il supporto di massa organizzato, al livello che era consentito nelle situazioni sociali di quei paesi, delle dittature militari o autoritarie in essi insediate. La distinzione quindi fra fascismi al potere e movimenti non al potere va sfumata e mediata largamente, senza perderla ovviamente di vista nei suoi dati fondamentali. Crediamo infatti che quando si parla del fascismo, per comprenderne la storia in rapporto alle sue aspirazioni e alle sue realizzazioni, si debba considerare anche come sua parte costitutiva il raggio di influenza che esso ha avuto, prima ancora che sugli avversari, sui movimenti e sui regimi semifascisti. Un fascismo riportato tutto e soltanto all'interno dell'Italia sarebbe un pezzo di storia amputato, ma sarebbe anche la mistificazione di un regime depotenziato del suo imperialismo”.

COMPRESIONE E ANALISI DEL TESTO

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

Riassumi il contenuto del brano e individua con precisione la tesi sostenuta dall'autore: quale interpretazione del fenomeno fascista intende proporre?

L'autore insiste sul rapporto tra mobilitazione delle masse e affermazione del fascismo. Spiega in che modo questi due elementi sono collegati e perché risultano decisivi.

Analizza il passaggio in cui l'autore afferma che il fascismo giunge al potere non solo con il colpo di stato, ma anche con il consenso delle masse. Quali implicazioni presenta questa affermazione?

Quali differenze individua l'autore tra i regimi instaurati nei paesi industrializzati e quelli diffusi nelle aree meno sviluppate, come l'Europa orientale?

Quale funzione svolgono gli esempi dei movimenti paramilitari dell'Europa orientale (Croci Frecciate, Guardia di Ferro, Ustaša) all'interno del discorso dell'autore?

Individua e spiega il significato delle espressioni “controllo sociale capillare” e “spinte omogeneizzatrici” contenute nel testo

PRODUZIONE

Nel brano proposto si sottolinea come i regimi fascisti non si fondino soltanto sulla repressione, ma anche sulla costruzione e organizzazione del consenso delle masse. Rifletti su questo aspetto, sviluppando le tue considerazioni in modo argomentato. In particolare, puoi:

confrontare il ruolo del consenso nei regimi totalitari del Novecento con quello nelle società democratiche contemporanee;
analizzare il rapporto tra propaganda, mezzi di comunicazione e formazione dell'opinione pubblica;

esprimere una tua valutazione sul rischio di manipolazione del consenso oggi.

Sostieni la tua tesi con argomentazioni coerenti, esempi storici o di attualità e riferimenti alle tue conoscenze.

**TIPOLOGIA C: RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU
TEMATICHE DI ATTUALITÀ****PROPOSTA C1**

"Nessun individuo potrà essere sottoposto ad interferenze arbitrarie nella sua vita privata, nella sua famiglia, nella sua casa, nella sua corrispondenza, né a lesione del suo onore e della sua reputazione. Ogni individuo ha diritto ad essere tutelato dalla legge contro tali interferenze o lesioni."

A partire dall'articolo 12 della *Dichiarazione universale dei diritti umani* rifletti sulla problematica della privacy online nell'odierna società virtuale, facendo riferimento alla tua esperienza diretta e indiretta, alla tua sensibilità e alle tue conoscenze. Presenta la trattazione con un titolo complessivo, che ne esprima in una sintesi coerente il contenuto.

PROPOSTA C2

Incipit del discorso di fine anno del Presidente della repubblica Sergio Mattarella, www.quirinale.it

"Care concittadine e cari concittadini, si chiude un anno non facile. Tutti ne abbiamo ben presenti le ragioni e, come sempre, speriamo di incontrare un tempo migliore. La nostra aspettativa è anzitutto rivolta alla pace. Di fronte alle case, alle abitazioni devastate dai bombardamenti nelle città ucraine, di fronte alla distruzione delle centrali di energia per lasciare bambini, anziani, donne, uomini al freddo del gelido inverno di quei territori, di fronte alla devastazione di Gaza, dove neonati al freddo muoiono assiderati, il desiderio di pace è sempre più alto e diviene sempre più incomprensibile e ripugnante il rifiuto di chi la nega perché si sente più forte. La pace, in realtà, è un modo di pensare: quello di vivere insieme agli altri, rispettandoli, senza pretendere di imporre loro la propria volontà, i propri interessi, il proprio dominio. Il modo di pensare, la mentalità, iniziano dalla vita quotidiana. Riguardano qualunque ambito: quello internazionale, quello interno ai singoli Stati, a ogni comunità, piccola o grande. Per ogni popolo inizia dalla sua dimensione nazionale. (...). La Repubblica siamo noi. Ciascuno di noi. Abbiamo di fronte problemi vecchi e nuovi, accresciuti dall'incertezza del contesto internazionale che attraversiamo. Entriamo, inoltre, oggi, in un tempo in cui tutto diventa globale e interdependente, dall'economia, all'ambiente, al clima, alle rivoluzioni tecnologiche che investono le nostre vite, ai rischi delle pandemie, alle reti del terrorismo integralista. Ma nessun ostacolo è più forte della nostra democrazia. Desidero ricordarlo a tutti noi e rivolgermi, particolarmente, ai più giovani. Qualcuno - che vi giudica

	DOCUMENTO CONSIGLIO DI CLASSE PER L'ESAME DI MATURITÀ A.s. 2025-2026	Pagina 10 di 70
--	---	--------------------

senza conoscervi davvero - vi descrive come diffidenti, distaccati, arrabbiati: non rassegnatevi. Siate esigenti, coraggiosi. Scegliete il vostro futuro.”

A partire dalle considerazioni contenute nel passo proposto, facendo riferimento alle tue esperienze, alle tue conoscenze e alle tue letture, rifletti sull'idea di pace proposta dal Presidente Mattarella e su quanto possa cessare di essere un concetto astratto e diventare invece un *modus vivendi* di ognuno di noi.

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

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LA PROVA SCRITTA DI ITALIANO NEL SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO
TIPOLOGIA A – Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano

INDICATORI GENERALI (PUNTI 60)	INDICATORI SPECIFICI (punti 40)	descrittori	LIVELLI E PUNTI (punti 100)		Punti
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo Coesione e coerenza testuale punti 20		sicure	ottimo	18 - 20	
		buone	buono	15 - 17	
		essenziali	sufficiente	12 - 14	
		deboli	insufficiente	9 - 11	
		non adeguate/ quasi assenti	gravem. insuff.	1 - 8	
Ricchezza e padronanza lessicale punti 15		adeguate	ottimo	14 - 15	
		buone	buono	12 - 13	
		essenziali	sufficiente	10 - 11	
		deboli	insufficiente	5 - 9	
		non adeguate/ quasi assenti	gravem. insuff.	1 - 4	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura punti 15		adeguati	ottimo	14 - 15	
		buoni	buono	12 - 13	
		essenziali	sufficiente	10-11	
		deboli	insufficiente	5 - 9	
		non adeguati/ quasi assenti	gravem. insuff.	1 - 4	
ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali; espressione di giudizi critici e valutazioni personali punti 10		adeguate	ottimo	9 - 10	
		buone	buono	8	
		essenziali	sufficiente	6 - 7	
		deboli	insufficiente	5	
		non adeguate/ quasi assenti	gravem. insuff.	1 - 4	
	Rispetto dei vincoli posti dalla consegna (ad es. indicazioni circa la lunghezza del testo -se presenti- o circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione) ¹ punti 10	completo	ottimo	9-10	
		buono	buono	8	
		essenziale	sufficiente	6-7	
		parziale	insufficiente	5	
		non adeguato/ quasi assente	gravem. insuff.	1-4	
	Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici; Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta) punti 20	sicure	ottimo	18 - 20	
		buone	buono	15 - 17	
		essenziali	sufficiente	12 - 14	
		parziali	insufficiente	9 -11	
		non adeguate/ quasi assenti	gravem. insuff.	1 - 8	
	Interpretazione corretta e articolata del testo punti 10	adeguata	ottimo	9-10	
		buona	buono	8	
		essenziale	sufficiente	6-7	
		parziale	insufficiente	5	
		non adeguata/ quasi assenti	gravem. insuff.	1-4	
Valutazione			TOTALE /100;/10		

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LA PROVA SCRITTA DI ITALIANO NEL SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO
TIPOLOGIA C – Riflessione critica di carattere espositivo- argomentativo su tematiche di attualità**

INDICATORI GENERALI (punti 60)	INDICATORI SPECIFICI (punti 40)	descrittori	LIVELLI E PUNTI (punti 100)	Punti	
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo Coesione e coerenza testuale punti 20		sicure	ottimo	18 - 20	
		buone	buono	15 - 17	
		essenziali	sufficiente	12 - 14	
		deboli	insufficiente	9 - 11	
		non adeguate/ quasi nulle	gravem. insuff.	1 - 8	
Ricchezza e padronanza lessicale punti 15		adeguate	ottimo	14 - 15	
		buone	buono	12 - 13	
		essenziali	sufficiente	10 - 11	
		deboli	insufficiente	5 - 9	
		non adeguate/quasi nulle	gravem. insuff.	1 - 4	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura punti 15		adeguati	ottimo	14 - 15	
		buoni	buono	12 - 13	
		essenziali	sufficiente	10-11	
		deboli	insufficiente	5 - 9	
		non adeguati/ quasi nulle	gravem. insuff.	1 - 4	
ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali; espressione di giudizi critici e valutazioni personali punti 10		adeguate	ottimo	9 - 10	
		buone	buono	8	
		essenziali	sufficiente	6 - 7	
		deboli	insufficiente	5	
		non adeguate/quasi nulle	gravem. insuff.	1 - 4	
	Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione punti 10	complete	ottimo	9-10	
		buone	buono	8	
		essenziali	sufficiente	6-7	
		parziali	insufficiente	5	
		non adeguate/quasi nulle	gravem. insuff.	1-4	
	Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione punti 10	sicuro	ottimo	9 - 10	
		buono	buono	8	
		essenziale	sufficiente	6 - 7	
		debole	insufficiente	5	
		non adeguato/quasi nullo	gravem. insuff.	1 - 4	
	Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali punti 20	sicure	ottimo	18 - 20	
		buone	buono	15 - 17	
		essenziali	sufficiente	12 - 14	
		parziali	insufficiente	9 - 11	
		non adeguate/ quasi nulle	gravem. insuff.	1-8	
Valutazione			TOTALE /100;/10		

ESAMI DI STATO ANNO SCOLASTICO 2025 -2026**PERCORSO DISCIPLINARE****Docente:** Prof.ssa Barbara Balossi**Disciplina:** Fisica**Classe 5 Sezione H**

L'azione didattica ha tenuto conto della specificità dell'indirizzo, nel quale la dimensione laboratoriale, l'osservazione dei fenomeni, l'analisi dei dati e il raccordo tra teoria e applicazioni assumono un rilievo particolarmente significativo.

Le Indicazioni Nazionali attribuiscono alla Fisica un ruolo centrale nella formazione dello studente liceale, in quanto disciplina capace di integrare osservazione quantitativa, formalizzazione, modellizzazione, verifica sperimentale e riflessione critica. Lo studio della Fisica contribuisce pertanto allo sviluppo del ragionamento logico, della capacità di interpretare fenomeni naturali e tecnologici, dell'uso rigoroso del linguaggio scientifico e della consapevolezza del rapporto tra scienza, società e innovazione.

La classe è composta da 21 studenti e presenta un profilo complessivamente eterogeneo, con livelli di profitto compresi tra l'insufficienza e la valutazione buona. Nel corso dell'anno gli studenti hanno mostrato una maggiore propensione per l'analisi applicativa dei fenomeni fisici rispetto alla trattazione teorica intesa in senso strettamente dimostrativo. La maggior parte della classe ha infatti evidenziato più sicurezza nello svolgimento di esercizi, nell'interpretazione di situazioni problematiche e nella lettura di casi concreti, piuttosto che nella ricostruzione formale delle leggi e dei passaggi deduttivi sottesi.

Il gruppo classe si è distinto, in particolare durante le attività di laboratorio, affrontate con partecipazione, disponibilità operativa e discreto senso di responsabilità. Gli studenti hanno cercato di contestualizzare quanto studiato in riferimento a fenomeni reali, applicazioni tecnologiche e situazioni osservabili, mostrando interesse per la dimensione sperimentale della disciplina. Permangono tuttavia, per alcuni allievi, fragilità nella rielaborazione teorica autonoma, nella gestione del linguaggio specifico e nella tenuta dei passaggi formali richiesti dall'argomentazione fisica.

La metodologia adottata si è ispirata a una prospettiva didattica coerente con il profilo del Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate: lezioni frontali e dialogate per la comprensione degli aspetti teorici essenziali; problem solving guidato; esercitazioni frequenti in classe e a casa; analisi di grafici, tabelle e dati sperimentali; attività laboratoriali reali o simulate; utilizzo di strumenti digitali e simulazioni per visualizzare fenomeni, discutere modelli e verificare risultati. In coerenza con le caratteristiche della classe, è stato dato ampio spazio all'applicazione delle leggi fisiche in contesti concreti e alla risoluzione di esercizi, senza rinunciare al progressivo consolidamento della comprensione teorica.

In particolare, per sostenere gli apprendimenti effettivi della classe, si è fatto ricorso a una scansione didattica basata su: esplicitazione degli obiettivi di lavoro; recupero sistematico dei prerequisiti matematici e fisici; presentazione guidata dei modelli; scomposizione dei nuclei concettuali complessi in passaggi progressivi; esercizi applicativi graduati; correzione commentata delle prove; uso del laboratorio e di situazioni-problema come ambiente di apprendimento attivo; collegamenti con fenomeni reali e con applicazioni tecnico-scientifiche. La didattica ha quindi privilegiato una costruzione operativa del sapere fisico, particolarmente adatta al profilo osservato nella classe.

Gli strumenti di valutazione adottati sono stati: prove scritte con problemi ed esercizi applicativi, quesiti teorici strutturati o semi-strutturati, esposizioni orali delle attività in cooperative learning, relazioni e osservazioni durante le attività di laboratorio, analisi guidata di grafici e situazioni fisiche, nonché osservazione sistematica della partecipazione e del metodo di lavoro. La valutazione ha tenuto conto della correttezza concettuale, della capacità di applicare leggi e

modelli, dell'uso del linguaggio specifico, della coerenza dei procedimenti risolutivi, della lettura critica dei dati e della progressione dell'apprendimento individuale.

Gli obiettivi perseguiti, in coerenza con le Indicazioni Nazionali e con la specificità dell'indirizzo, sono stati i seguenti: comprendere e applicare le leggi dell'induzione elettromagnetica e le proprietà delle onde elettromagnetiche; riconoscere il significato fisico dello spettro elettromagnetico e delle sue applicazioni; acquisire i concetti fondamentali della relatività ristretta; comprendere i principali passaggi che conducono dalla fisica classica alla fisica moderna; formalizzare e risolvere problemi utilizzando strumenti matematici adeguati; interpretare dati, grafici e risultati sperimentali; sviluppare un atteggiamento critico verso i modelli fisici e le loro condizioni di validità.

Quanto agli obiettivi effettivamente raggiunti, essi risultano differenziati. Una fascia della classe ha conseguito un livello complessivamente adeguato, riuscendo a orientarsi nei principali nuclei disciplinari, soprattutto quando supportata da esercizi guidati, schemi di lavoro e collegamenti concreti. Alcuni studenti hanno raggiunto risultati discreti o buoni, mostrando continuità nello studio, discreta autonomia nella risoluzione dei problemi e capacità di utilizzare il linguaggio della disciplina in modo sufficientemente corretto. Rimane altresì una parte della classe che incontra ancora difficoltà nella rielaborazione teorica, nell'impostazione autonoma dei problemi più articolati e nell'integrazione tra strumenti matematici e contenuti fisici.

In coerenza con il profilo emerso, l'azione didattica ha valorizzato il lavoro su esercizi, problemi, esperienze e contestualizzazioni reali, senza trascurare il necessario riferimento teorico, con l'intento di accompagnare gli studenti verso una comprensione più matura del rapporto tra fenomeno, modello, misura e interpretazione.

• **Unità di apprendimento**

Induzione e induttanza: forza elettromotrice indotta e correnti indotte – legge della induzione di Faraday – legge di Lenz – induzione e trasferimento di energia – campi elettrici indotti – induttanza – autoinduzione – extracorrente di chiusura ed apertura di un circuito – energia immagazzinata in un campo magnetico – densità di energia di un campo magnetico – mutua induzione .

Correnti alternate: determinazione della corrente alternata – circuito RC – circuito RL – analisi della corrente efficace e della differenza di potenziale efficace – circuiti RLC – potenza nei circuiti a corrente alternata.

Onde elettromagnetiche : campi magnetici indotti – corrente di spostamento – equazioni di Maxwell – oscillazioni LC – analogia elettricità meccanica – propagazione delle onde elettromagnetiche: trattazione quantitativa - polarizzazione delle onde elettromagnetiche. Vettore di Poynting. Pressione di radiazione.

EDUCAZIONE CIVICA: trattazione della parte relativa all'inquinamento luminoso

Dinamica Relativistica: definizione delle leggi di trasformazione delle velocità mediante le trasformazioni di Lorenz – definizione della massa – quantità di moto relativistica: leggi di trasformazione – urti – dimostrazione $E = mc^2$ - Triangolo delle Energie.

L'atomo: spettro del corpo nero – ipotesi di Planck – effetto fotoelettrico – quantizzazione della luce secondo Einstein – effetto Compton.

Introduzione alla fisica quantistica: proprietà ondulatorie della materia – legge di De Broglie.

Realizzazione di un poster scientifico sul tema: La Materia Oscura.

Lecco, 11 maggio 2026

Firma del docente

Balossi Barbara

**ESAMI DI STATO ANNO SCOLASTICO 2025 - 2026
PERCORSO DISCIPLINARE**

Docente: Foti Elisa

Disciplina: storia

Classe: 5H Isa

Premessa: la docente ha proposto alla classe principalmente lezioni frontali, lezioni dialogate, laboratori di lettura ed analisi delle fonti storiche e storiografiche che avvicinassero i ragazzi alla disciplina e alla professione dello storico. Non sono mancate lezioni riepilogative di ripasso ed accompagnamento verso le prove di verifiche, puntuali o sommative.

Ha sempre insistito sul valore dell'ascolto attivo reciproco e sul dialogo tra pari e tra docente/studenti, nella costruzione di una relazione educativa volta al benessere e alla crescita individuale e comunitaria.

Si è preferito procedere nelle spiegazioni in modo analitico, proponendo ai ragazzi contenuti afferenti a specifiche e settoriali unità di apprendimento; il metodo proposto si è rivelato efficace, considerati i risultati di apprendimento raggiunti dagli studenti. Oltre agli appunti personali dei ragazzi e al manuale scolastico (PROFILI STORICI XXI SECOLO, VOL. 3 - DAL 1900 A OGGI, GIARDINA ANDREA, SABBATUCCI GIOVANNI, VIDOTTO VITTORIO, Laterza scolastica) abbiamo raccolto diversi materiali sulla classroom condivisa: canovacci utili allo studio, fonti, spunti per approfondimenti, temi di attualità. Non abbiamo avuto tempo a disposizione per dedicarci alla lettura di testi storici o storiografici in versione integrale. L'insegnante ha suggerito materiale digitale che potesse sostenere lo studio, spesso si è trattato di podcast o di giornalismo di inchiesta.

Abbiamo affrontato prove di verifica scritte strutturate e semistrutturate, domande a quesiti aperti e prove di simulazione della prima prova scritta a carattere espositivo ed argomentativo; nel mese di maggio ci si è concentrati nell'esercizio dell'oralità.

La classe ha raggiunto un buon livello di preparazione e i traguardi di apprendimento sono stati significativi per la maggior parte degli studenti. Apprezzabili gli sforzi da parte dei ragazzi di render ragione delle proprie idee, dar prova della tenuta delle proprie opinioni, sia nel rispetto del vigore logico che nella correttezza del linguaggio; a partire da quanto affrontato in classe, gli studenti hanno esercitato la capacità di sostare su sistemi valoriali posti a confronto e di costruire un giudizio su fatti di cronaca ed attualità. Resta ancora la sfida per l'educazione alla lettura dei testi e per l'eloquio forbito e specialistico.

Questa la griglia di valutazione per le prove di verifica utilizzata sia quest'a.s. che lo scorso anno.

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LE PROVE DI VERIFICA
(VALEVOLE PER GLI SCRITTI E PER GLI ORALI)**

VOTO	RENDIMENTO	INDICATORI	COMPETENZE	
10	Eccellente	Conoscenze	Ampie, complete, senza errori, particolarmente approfondite, ricche di particolari	Livello avanzato - Autonomia nella ricerca, documentazione nei

		Abilità	Analisi complesse, rapidità e sicurezza nell'applicazione. Esposizione rigorosa, fluida, ben articolata, lessico appropriato e specifico	giudizi e nelle valutazioni. Sintesi critica, efficace rielaborazione personale, creatività ed originalità espositiva. Soluzione di problemi complessi anche in contesti nuovi.
9	Ottimo	Conoscenze	Complete, corrette, approfondite, coerenti	
		Abilità	Analisi ampie, precisione e sicurezza nell'applicazione Esposizione chiara, fluida, precisa, articolata, esauriente	
8	Buono	Conoscenze	Corrette, ordinate, connesse nei nuclei fondamentali	Livello intermedio - Autonomia nell'applicazione di regole e procedure. Sintesi soddisfacente nell'organizzazione delle conoscenze. Soluzione di problemi anche complessi in contesti noti
		Abilità	Analisi puntuali, applicazione sostanzialmente sicura Esposizione chiara, nell'insieme precisa, scorrevole e lineare	
7	Discreto	Conoscenze	Lineari, coerenti	
		Abilità	Applicazione sostanzialmente efficace, riflessioni motivate, esposizione adeguata, lessico essenziale con qualche indecisione	
6	Sufficiente	Conoscenze	Sostanzialmente corrette, essenziali	Livello base - Applicazione guidata di regole e procedure. Soluzione di problemi semplici in contesti noti
		Abilità	Analisi elementari ma pertinenti. Esposizione semplificata, sostanzialmente corretta, parzialmente guidata	

5	Insufficiente	Conoscenze	Parziali dei contenuti minimi	Livello base non raggiunto
---	---------------	------------	-------------------------------	-----------------------------------

Unità di apprendimento:

Dal momento che ci sono state numerose ore di lezione sottratte alla lezione frontale tout court, a fronte degli impegni previsti dall'istituto per la classe in questione, si è optato per una selezione molto ristretta di nuclei tematici sotto riportati.

- Regno d'Italia: i governi della destra e sinistra storica, il trasformismo e la questione delle Terre Irredente (ripasso del precedente a.s.);
- il governo di Giolitti, il panorama politico italiano con la nascita dei partiti; il colonialismo italiano: le guerre in Abissinia e in Libia, il Dodecaneso (cap. 3); mesi settembre/ottobre 2025.
- il regno degli zar russi durante la seconda metà dell'800 (cap. 2, par. 6);
- l'impero austro-ungarico prima del conflitto bellico mondiale (cap. 2, par. 5);
- la Grande Guerra e i trattati di pace (cap.4, cap.5);
- La Turchia di Atatürk e il nazionalismo dei Giovani Turchi (cap.10, par. 1,2,3);
- la rivoluzione russa, lo stalinismo (cap. 4); mesi novembre-dicembre 2025.
- la repubblica di Weimar (cap. 5, par. 5);
- l'ascesa del fascismo (cap. 6 e cap. 9);
- la crisi del'29 e il new deal americano; la nascita del welfare state (cap. 7); mesi gennaio-febbraio 2026.
- l'ascesa del nazismo (cap. 8); mese di marzo 2026.
- la guerra civile spagnola (cap. 8, par. 9);
- la seconda guerra mondiale e gli accordi di pace; la costituzione di due fronti: U.S. e U.r.s.s. verso la guerra fredda (cap. 11); mesi di aprile- maggio 2026.
- la Resistenza e i Partigiani in Italia (cap. 11);
- la nostra Costituzione (articoli scelti: architettura generale, principi fondamentali; art. 21, art. 32, art.34, art.13, art. 15, art.16) - cap. 14.
- diritto internazionale: la Società delle Nazioni, l'O.N.U e l'Europa (cenni sulla loro costituzione e struttura);
- i paesi non allineati, il Terzo Mondo e la conferenza di Bandung (cap. 13, par. 10,);
- l'Italia repubblicana (cap. 14);
- la storia più recente: Guerra in ex- Jugoslavia, conflitto israelo-palestinese, la Cina della rivoluzione culturale - cenni storici. Maggio 2026.

Fonti su cui ci siamo concentrati: "Discorso del bivacco" di Mussolini 16 novembre 1922, "Popolo italiano! Corri alle armi" di Mussolini 10 giugno 1940, Responsabilità politica e morale sul delitto Matteotti di Mussolini 3 gennaio 1925, Lettera di Piero Martinetti che dichiara la mancata adesione al Partito 13 dicembre 1931, il carteggio di Günther Anders con Claude Eatherly, il pilota della bomba atomica.

Lecco, 29.04.2026

Firma della docente

Foti Elisa

ESAMI DI STATO ANNO SCOLASTICO 2025 -2026

PERCORSO DISCIPLINARE

Docente: Foti Elisa

Disciplina: filosofia

Classe: 5H Isa

Premessa: la docente ha proposto alla classe lezioni frontali, lezioni dialogate, laboratori di pratica filosofica che avvicinassero alla disciplina per scoperta ed immersione, lezioni riepilogative di ripasso ed accompagnamento verso le prove di verifiche, puntuali o sommative. Ha sempre insistito sul valore dell'ascolto attivo reciproco e sul dialogo tra pari e tra docente/studenti, nella costruzione di una relazione educativa volta al benessere e alla crescita individuale e comunitaria.

Si è preferito procedere nelle spiegazioni in modo analitico, proponendo ai ragazzi contenuti afferenti a specifiche unità di apprendimento; il metodo proposto si è rivelato efficace, considerati i risultati di apprendimento raggiunti dagli studenti. Oltre agli appunti personali dei ragazzi e al manuale scolastico (Abbagnano-Fornero, *La filosofia e l'esistenza*, Sanoma Paravia, Torino, 2021, vol. 2B, 3A e 3B), abbiamo raccolto diversi materiali sulla *classroom* condivisa: canovacci utili allo studio, fonti, spunti per approfondimenti, temi di attualità. Non abbiamo avuto tempo a disposizione per dedicarci alla lettura di classici o testi filosofici in versione integrale. L'insegnante ha suggerito materiale digitale che potesse sostenere lo studio, spesso si è trattato di *podcast*.

Abbiamo affrontato prove di verifica orali, prove scritte strutturate e semistrutturate, domande a quesiti aperti e prove di simulazione della prima prova scritta a carattere espositivo ed argomentativo: tra i *test* proposti, solo alcuni hanno accertato il mero aspetto contenutistico, poiché abbiamo insistito maggiormente sulle competenze che riguardassero la rielaborazione personale e l'esercizio del pensiero critico.

La classe ha raggiunto un buon livello di preparazione e i traguardi di apprendimento sono stati significativi per la maggior parte degli studenti. Apprezzabili gli sforzi da parte dei ragazzi di render ragione delle proprie idee, dar prova della tenuta delle proprie opinioni, sia nel rispetto del vigore logico che nella correttezza del linguaggio; a partire da quanto affrontato in classe, gli studenti hanno esercitato la capacità di sostare su sistemi valoriali posti a confronto e di costruire un giudizio su fatti di cronaca ed attualità. Resta ancora la sfida per la condivisione con l'adulto rispetto alle proprie opinioni personali, che i ragazzi tendono a tenere per sé.

Questa la griglia di valutazione per le prove di verifica utilizzata sia quest'a.s. che lo scorso anno.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LE PROVE DI VERIFICA

(VALEVOLE PER GLI SCRITTI E PER GLI ORALI)

VOTO	RENDIMENTO	INDICATORI	COMPETENZE	
10	Eccellente	Conoscenze	Ampie, complete, senza errori, particolarmente approfondite, ricche di particolari	Livello avanzato - Autonomia nella ricerca, documentazione nei giudizi e nelle

		Abilità	Analisi complesse, rapidità e sicurezza nell'applicazione. Esposizione rigorosa, fluida, ben articolata, lessico appropriato e specifico	valutazioni. Sintesi critica, efficace rielaborazione personale, creatività ed originalità espositiva. Soluzione di problemi complessi anche in contesti nuovi.
9	Ottimo	Conoscenze	Complete, corrette, approfondite, coerenti	
		Abilità	Analisi ampie, precisione e sicurezza nell'applicazione Esposizione chiara, fluida, precisa, articolata, esauriente	
8	Buono	Conoscenze	Corrette, ordinate, connesse nei nuclei fondamentali	Livello intermedio - Autonomia nella applicazione di regole e procedure. Sintesi soddisfacente nell'organizzazione e delle conoscenze. Soluzione di problemi anche complessi in contesti noti
		Abilità	Analisi puntuali, applicazione sostanzialmente sicura Esposizione chiara, nell'insieme precisa, scorrevole e lineare	
7	Discreto	Conoscenze	Lineari, coerenti	
		Abilità	Applicazione sostanzialmente efficace, riflessioni motivate, esposizione adeguata, lessico essenziale con qualche indecisione	
6	Sufficiente	Conoscenze	Sostanzialmente corrette, essenziali	Livello base - Applicazione guidata di regole e

		Abilità	Analisi elementari ma pertinenti. Esposizione semplificata, sostanzialmente corretta, parzialmente guidata	procedure. Soluzione di problemi semplici in contesti noti
5	Insufficiente	Conoscenze	Parziali dei contenuti minimi	Livello base non raggiunto

Unità di apprendimento:

Dal momento che ci sono state numerose ore di lezione sottratte alla lezione frontale *tout court*, a fronte degli impegni previsti dall'istituto per la classe in questione, si è optato per una selezione molto ristretta di nuclei tematici sotto riportati.

Secondo la tradizione scolastica dell'Istituto, abbiamo intrapreso un percorso di storia della filosofia che prevedesse lo studio dei seguenti autori:

-**Georg Wilhelm Friedrich Hegel** (volume 2B, unità 8, capitoli 1,2,3 del manuale scolastico), affrontato nel mese di settembre-ottobre 2025.

L'autore è stato oggetto di studio per l'educazione civica, in merito ai temi: famiglia, società civile e Stato; inoltre, si è sostato sul ruolo della guerra e del conflitto per l'autore, in linea con il pensiero dei movimenti delle Avanguardie di primo '900.

-Sinistra hegeliana: **Ludwig Feuerbach** (volume 3A, unità 2, capitolo 1, paragrafo 2 del manuale scolastico) e **Karl Marx** (volume 3A, unità 2, capitolo 2 del manuale scolastico in sintesi); questi autori sono stati affrontati nel primo periodo dell'a.s.

-Autori anti-hegeliani: **Arthur Schopenhauer** (volume 3A, unità 1, capitolo 1 del manuale scolastico) e **Soren Kierkegaard** (volume 3A, unità 1, capitolo 2 del manuale scolastico); questi autori sono stati affrontati nel primo periodo dell'a.s.

L'ultimo autore è stato oggetto di indagine di natura orientativa e costruzione dell'identità personale/progetto di vita: abbiamo riflettuto sul senso della scelta, dell'impegno e della responsabilità, mettendo a confronto i tre stili di vita, ovvero lo stadio estetico, etico e religioso presentato nelle opere.

-Cenni al filone esistenzialista: presentazione delle tematiche ricorrenti;

-**Friedrich Nietzsche** (volume 3A, unità 6, capitolo 1 del manuale scolastico); lettura di brani scelti (messi a disposizione dalla docente):

-“Delle tre metamorfosi” da *Così parlò Zarathustra*, in Opere, vol. VI, tomo 1

-“L'eterno ritorno dell'uguale” e “l'annuncio del superuomo” da *Così parlò Zarathustra*, in Opere, vol. VI, tomo 1

-“L'uomo folle” da *La gaia scienza*, Libro III, n 125.

-“Il peso più grande”, da *La gaia scienza*, Libro IV, n. 341.

Questo autore è stato affrontato nel secondo periodo dell'a.s.

-**Sigmund Freud** (volume 3A, unità 6, capitolo 2 del manuale scolastico), breve presentazione della scuola psicanalitica: lo studio dell'autore ha costituito un'occasione per sostare sull'importanza del benessere mentale e sulla rivoluzione culturale avvenuta con la diffusione della psicoanalisi. Questo autore è stato affrontato nel secondo periodo dell'a.s.

-Pensiero politico: **Hannah Arendt** (volume 3B, unità 14, capitolo 1, paragrafo 3 del manuale scolastico). Il pensiero della filosofa è stato affrontato nel secondo periodo dell'a.s.

Lo studio di questa autrice è servito come materiale per l'educazione civica, riguardo alla sua indagine nei confronti del totalitarismo e nelle sue caratteristiche.

Esercizio di pratica filosofica: i ragazzi hanno elaborato un documento spendibile come testo di un bando pubblico per una borsa di studio universitaria, dove presentare una visione del mondo che esprimesse un sistema valoriale ben preciso e dichiarato.

ESAMI DI STATO ANNO SCOLASTICO 2025 -2026**PERCORSO DISCIPLINARE****Docente: MENABALLI RENATA MARIA****Disciplina: MATEMATICA****Classe QUINTA Sezione H****• Premessa**

L'insegnamento di matematica in questa classe ha mantenuto continuità didattica per il secondo biennio e il quinto anno.

Il programma d'esame è in linea con le indicazioni ministeriali e con quanto concordato in sede di dipartimento disciplinare.

È stata posta un'attenzione costante all'aspetto applicativo, ma sono state trattate alcune fondamentali questioni teoriche legate in particolare all'analisi.

Tenuto conto dell'ampiezza dei contenuti previsti dai programmi, nel lavoro di classe e in sede di verifica si sono privilegiati esercizi che valorizzassero la comprensione degli snodi concettuali relativi alle questioni trattate, evitando quando possibile complessità di calcolo.

In sintonia con il piano dell'offerta formativa di istituto, gli obiettivi disciplinari perseguiti sono stati i seguenti:

- l'acquisizione dei concetti fondamentali in diversi ambiti della disciplina
- la capacità di risolvere problemi, anche utilizzando strumenti informatici di rappresentazione geometrica e di calcolo (in particolare nel primo biennio)
- l'utilizzo consapevole dei procedimenti caratteristici del pensiero matematico (definizioni, dimostrazioni, generalizzazioni, assiomatizzazioni)
- la capacità di costruire un modello matematico di un insieme di fenomeni
- l'acquisizione di un metodo di studio sicuro e di un linguaggio specifico ricco e logicamente coerente.

Tali obiettivi sono stati raggiunti, anche se in maniera diversificata da studente a studente.

Le modalità di valutazione sono state il più possibile varie e hanno sondato diversi aspetti della disciplina (operatività algebrica, dimostrazioni, problem solving, problemi dalla realtà...), con evidente privilegio per le verifiche scritte rispetto a quelle orali.

Unità di apprendimento**Libro di testo: Leonardo Sasso****Colori della Matematica moduli G, H, I****Petrini, DeA SCUOLA****Dei teoremi con l'asterisco (*) è richiesta la dimostrazione.**

Unità 2 e 4 Limiti e continuità

Definizione generale di limite - teorema di unicità del limite, teorema del confronto, teorema della permanenza del segno - le funzioni continue e l'algebra dei limiti - forme di indecisione - il limite notevole $\sin x/x$ per $x \rightarrow 0^*$ - il limite notevole relativo al numero e - limiti notevoli deducibili dai precedenti.

Proprietà delle funzioni continue: teorema di Weierstrass, teorema dei valori intermedi, teorema di esistenza degli zeri - punti di discontinuità di una funzione e loro classificazione - ricerca asintoti verticali e orizzontali - definizione di asintoto obliquo - ricerca degli asintoti obliqui.

Unità 5 La derivata di una funzione

Il concetto di derivata - derivate delle funzioni elementari - continuità e derivabilità* - algebra delle derivate: derivata della somma*, derivata del prodotto*, derivata del reciproco di una funzione, derivata del quoziente - derivata della funzione composta - derivata della funzione inversa - classificazione e studio dei punti di non derivabilità - applicazioni geometriche del concetto di derivata: retta tangente e normale al grafico di una curva - applicazioni delle derivate alla fisica.

Unità 6 Teoremi sulle funzioni derivabili

Teorema di Fermat, teorema di Rolle*, teorema di Lagrange* - corollari* - le funzioni crescenti e decrescenti - criteri per l'analisi dei punti stazionari - funzioni concave e convesse - punti di flesso - teorema di De L'Hopital

Unità 7 Lo studio delle funzioni

Definizione di massimo assoluto e di minimo assoluto - definizione di massimo relativo e di minimo relativo - la ricerca dei massimi, dei minimi e dei flessi orizzontali con lo studio del segno della derivata prima: punti stazionari di massimo o minimo relativo - la concavità e i punti di flesso - schema per lo studio del grafico di una funzione, funzioni algebriche e trascendenti - applicazione dello studio di funzione alle equazioni - problemi di ottimo.

Unità 8 L'integrale indefinito

Definizione di primitiva - definizione di integrale indefinito e sue proprietà - integrali indefiniti immediati - integrazione per scomposizione - integrazione per sostituzione - integrazione per parti - integrazione di funzioni razionali fratte con denominatore di primo e secondo grado.

Unità 9 L'integrale definito

L'integrale definito e le sue proprietà - teorema della media - la funzione integrale - teorema fondamentale del calcolo integrale* - regola di calcolo dell'integrale definito - applicazioni geometriche degli integrali definiti: calcolo di aree e di volumi - gli integrali impropri - integrazione numerica: metodo dei trapezi

Unità 10 Introduzione alle equazioni differenziali

Equazioni differenziali del primo ordine lineari e a variabili separabili - esempi di equazioni differenziali incontrate in fisica.

Unità 11 Distribuzioni di probabilità

Variabili aleatorie e distribuzioni discrete – distribuzione binomiale – distribuzione di Poisson – variabili aleatorie e distribuzioni continue – la funzione densità di probabilità – la funzione di ripartizione – media e varianza di una variabile continua – distribuzione uniforme e distribuzione normale – uso della tavola di Sheppard

Su tutti gli argomenti sono stati svolti esercizi di applicazione.

Lecco, 11 maggio 2026

La docente

Renata Maria Menaballi

SIMULAZIONE ZANICHELLI 2026

DELLA PROVA DI MATEMATICA DELL'ESAME DI STATO

PER IL LICEO SCIENTIFICO

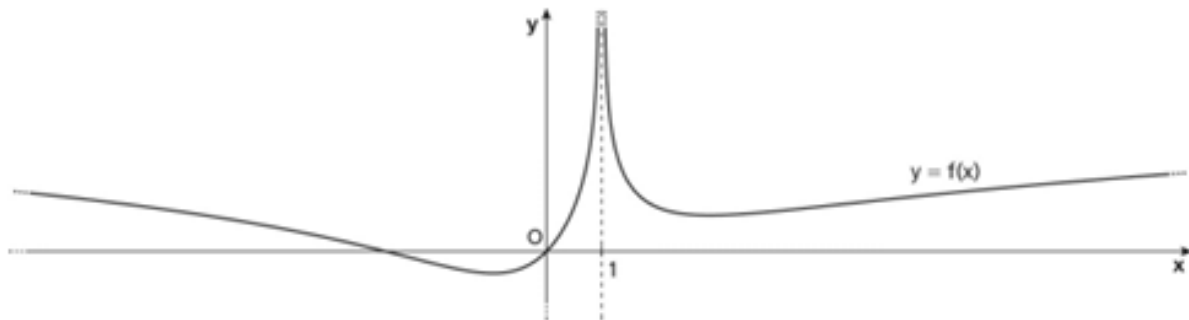
Si risolva uno dei due problemi e si risponda a 4 quesiti.

Problema 1

Il grafico γ in figura è quello della funzione

$$f(x) = \ln \frac{x^2 + a}{3|x + b|},$$

dove a e b sono parametri reali.



- Analizzando il grafico deduci, con opportune argomentazioni, i valori di a e b .
- Verificato che i valori dei parametri ottenuti al punto precedente sono $a = 3$ e $b = -1$, sostituiscili nell'equazione di $f(x)$. Determina le coordinate dei minimi relativi di $f(x)$ e le equazioni delle tangenti a γ nei punti in cui il grafico interseca l'asse x .
- Dimostra che la funzione

$$h(x) = \begin{cases} (1-x) \cdot f'(x) & \text{se } x \neq 1 \\ 1 & \text{se } x = 1 \end{cases}$$

coincide, per ogni $x \in \mathbb{R}$, con la funzione

$$g(x) = \frac{-x^2 + 2x + 3}{x^2 + 3}.$$

Verifica che la funzione $g(x)$ soddisfa le ipotesi del teorema di Rolle nell'intervallo $[-1; 3]$ e determina il punto la cui esistenza è assicurata dal teorema.

- Calcola il valore medio della funzione $g(x)$ nell'intervallo $[-1; 3]$.

Problema 2

Considera la famiglia di funzioni

$$f_a(x) = \frac{x(x-a)^2}{x^3+1}, \text{ con } a \in \mathbb{R}.$$

- Determina i valori di a per i quali il grafico della funzione presenta un punto stazionario in corrispondenza di $x = 2$.
- Verificato che i valori di a determinati al punto precedente sono $a = 2$ e $a = -\frac{2}{5}$, scrivi le espressioni analitiche delle due funzioni $f_2(x)$ e $f_{-\frac{2}{5}}(x)$. Studia (tralasciando l'analisi dei flessi e della concavità) e rappresenta la funzione $f_2(x)$; in particolare, dimostra che $f_2(x)$ presenta anche un massimo relativo per $x = \frac{1}{2}$. Scrivi poi l'equazione della retta r tangente in $x = 0$ al grafico di $f_2(x)$.
- Sfruttando la rappresentazione grafica della funzione $f_2(x)$, stabilisci il numero delle soluzioni dell'equazione $f_2(x) = k$ al variare di $k \in \mathbb{R}$.
- Dimostra che vale l'uguaglianza

$$\frac{25}{24} \left(f_2(x) - f_{-\frac{2}{5}}(x) \right) \cdot (x^2 - x + 1) = \frac{-5x^2 + 4x}{x + 1}, \quad \forall x \in \mathbb{R} - \{-1\}.$$

Posto

$$g(x) = \frac{-5x^2 + 4x}{x + 1},$$

verifica che la retta tangente in $x = 0$ al grafico di $g(x)$ coincide con la retta r . Calcola poi l'area della regione finita di piano compresa tra il grafico di $g(x)$ e l'asse x .

Quesiti

- Un'urna contiene 10 biglie, numerate da 1 a 10. Si estraggono simultaneamente 4 biglie e si sommano i numeri usciti. Andrea scommette che la somma ottenuta è pari, Barbara invece punta sul dispari. Chi fra i due amici ha la maggiore probabilità di vincere?
- Considera la superficie sferica di equazione $(x-5)^2 + (y-1)^2 + (z-3)^2 = 9$ e il piano π di equazione $2x - y + (2-3k)z + 3(k-2) = 0$. Determina per quali valori reali del parametro k il piano π :
 - è tangente alla superficie sferica;
 - divide la superficie sferica in due parti congruenti.
- Determina il periodo T della funzione $f(x) = \sin^2 x$ e trova gli estremi relativi della funzione $g(x) = e^{f(x)}$ nell'intervallo $[0; T]$.

4. Date le funzioni

$$F(x) = \int_0^x \frac{\ln(1+4t)}{t+1} dt \quad \text{e} \quad g(x) = 2x^2,$$

sia $h(x) = (F \circ g)(x)$. Calcola $h'(1)$ e $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{F(x)}{g(x)}$.

5. Inscrivi un rettangolo in un triangolo equilatero di lato l . Stabilisci se è vero che il rettangolo di area massima è anche quello che, ruotando attorno al suo lato contenuto in uno dei lati del triangolo, genera il cilindro di volume massimo.

6. Determina i valori dei parametri reali a e b in modo che i grafici delle funzioni

$$f(x) = \frac{3x-a}{x+1} \quad \text{e} \quad g(x) = x^2 - bx$$

siano tangenti tra loro in un punto A di ascissa 1. Per tali valori di a e b ricava l'equazione della retta t , tangente a entrambi i grafici nel punto A . Dimostra infine che i due grafici si incontrano in un secondo punto B .

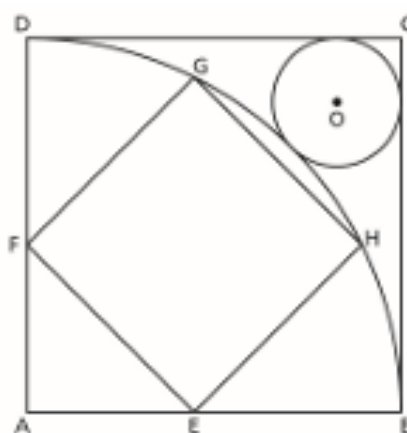
7. Data la funzione

$$f(x) = \begin{cases} \frac{ax-b}{x+1} & \text{se } -1 < x \leq 0, \\ -x^2 - bx + a - 2 & \text{se } x > 0 \end{cases},$$

ricava i valori dei parametri reali a e b in modo che sia continua e derivabile in $x = 0$. Per i valori di a e b determinati stabilisci inoltre se esiste la derivata seconda di $f(x)$ in $x = 0$, motivando la risposta.

8. I *sangaku*, come quello rappresentato nella figura, sono dei rompicapi matematici giapponesi che venivano appesi come dono nei templi o nei santuari.

Il lato del quadrato $ABCD$ è lungo 5 cm. Determina la lunghezza del lato del quadrato $EFGH$ e quella del raggio r della circonferenza di centro O , tangente sia al quadrato $ABCD$, sia all'arco di circonferenza \widehat{BD} . Puoi assumere, senza dimostrarlo, che il sangaku sia simmetrico rispetto alla retta AC .



Griglia di valutazione per la simulazione seconda prova di Matematica



Indicatore	Descrittori	Punti	
Comprendere Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.	Analizza la situazione problematica, identifica ed interpreta i dati, effettua gli eventuali collegamenti e adopera i codici grafico-simbolici necessari in modo gravemente carente o quasi del tutto errato	0,5 - 1
	Analizza la situazione problematica, identifica ed interpreta i dati, effettua gli eventuali collegamenti e adopera i codici grafico-simbolici necessari in modo frammentario o con frequenti errori	2	
	Analizza la situazione problematica, identifica ed interpreta i dati, effettua gli eventuali collegamenti e adopera i codici grafico-simbolici necessari in modo parziale o con alcuni errori	3	
	Analizza la situazione problematica, identifica ed interpreta i dati, effettua gli eventuali collegamenti e adopera i codici grafico-simbolici necessari in modo completo e corretto	4	
Indicatore	Descrittori	Punti	
Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta.	Conosce i concetti matematici utili alla soluzione, analizza possibili strategie risolutive e individua la strategia più adatta in modo gravemente carente o quasi del tutto errato	0,5 - 1
	Conosce i concetti matematici utili alla soluzione, analizza possibili strategie risolutive e individua la strategia più adatta in modo carente o con molti errori	2	
	Conosce i concetti matematici utili alla soluzione, analizza possibili strategie risolutive e individua la strategia più adatta in modo frammentario o con frequenti errori	3	
	Conosce i concetti matematici utili alla soluzione, analizza possibili strategie risolutive e individua la strategia più adatta in modo parziale o con alcuni errori	4	
	Conosce i concetti matematici utili alla soluzione, analizza possibili strategie risolutive e individua la strategia più adatta in modo quasi completo e corretto	5	
	Conosce i concetti matematici utili alla soluzione, analizza possibili strategie risolutive e individua la strategia più adatta in modo completo e corretto	6	

Indicatore	Descrittori	Punti	
Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	Risolve la situazione problematica, applica le regole ed esegue i calcoli necessari in modo gravemente carente o quasi del tutto errato e incoerente.	0,5 - 1
	Risolve la situazione problematica, applica le regole ed esegue i calcoli necessari in modo carente o con molti errori o incoerenze	2	
	Risolve la situazione problematica, applica le regole ed esegue i calcoli necessari in modo frammentario o con frequenti errori o incoerenze.	3	
	Risolve la situazione problematica, applica le regole ed esegue i calcoli necessari in modo parziale o con alcuni errori o incoerenze.	4	
	Risolve la situazione problematica, applica le regole ed esegue i calcoli necessari in modo quasi completo, corretto e coerente	5	
	Risolve la situazione problematica, applica le regole ed esegue i calcoli necessari in modo completo, corretto e coerente	6	

Indicatore	Descrittori	Punti	
Argomentare Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema.	Commenta e giustifica la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema in modo carente o poco opportuno	0,5 - 1
	Commenta e giustifica la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema in modo frammentario o parzialmente opportuno	2	
	Commenta e giustifica la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema in modo quasi completo e opportuno	3	
	Commenta e giustifica la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema in modo completo e opportuno	4	

Nota: All'interno dei singoli indicatori si possono utilizzare anche i mezzi punti

Punteggio:/20

ESAMI DI STATO ANNO SCOLASTICO 2025-2026**PERCORSO DISCIPLINARE**

Docente: Ronzani Brunella

Disciplina: Inglese

Classe 5 Sezione H

- Premessa

-

Unità di apprendimento.

Nella conduzione della didattica la lezione frontale ha avuto tanta importanza quanto la lezione dialogata non solo per cercare di coinvolgere gli studenti il più possibile, ma anche per dare spazio e/o stimolare gli interventi e l'approfondimento personale degli studenti.

Generalmente sono state svolte lezioni frontali partendo dall'analisi dei testi selezionati sul testo in adozione (Amazing Minds-New Generation volumi 1 e 2), ma si è anche fornito del materiale aggiuntivo (testi da altri libri, video, mental map e presentazioni riassuntive o PPT). Il materiale aggiuntivo è stato introdotto per stimolare l'apprendimento, la partecipazione, per riassumere i concetti base, per supportare lo studio personale e la riflessione degli studenti.

I testi letterari sono stati affrontati ed analizzati con lo scopo di creare interesse, collegamenti tra gli autori e il loro periodo storico e, nell'ultimo periodo, con le altre materie scolastiche in vista dell'esame finale. Il tutto è utilizzando mezzi e tempi il più possibili consoni ai bisogni evidenziati dalla classe.

All'inizio del primo quadrimestre sono state affrontate attività di ed. civica, il Romanticismo e il periodo vittoriano che è poi stato concluso nel secondo quadrimestre, periodo in cui sono stati affrontati alcuni autori del 900 che presentavano collegamenti con il tema scelto come filo conduttore dell'anno.

Gli strumenti di valutazione (verifiche scritte ed orali) e gli obiettivi linguistico comunicativi sono quelli evidenziati dal Dipartimento di inglese.

Gli studenti hanno affrontato il numero minimo di 2 prove scritte con open questions, prove orali e la presentazione di alcuni autori o analisi di testi.

In generale gli studenti si sono mostrati rispettosi nei confronti dell'ambiente scolastico nel suo complesso. La classe ha generalmente seguito le lezioni con un certo interesse, ma solo alcuni studenti hanno partecipato attivamente e svolto attività di approfondimento.

La competenza comunicativa è generalmente migliorata per quasi tutti in questo anno, ma alcuni studenti mostrano ancora incertezze e a lacune pregresse.

Sedici studenti sono in possesso della certificazione Cambridge di livello B2.

L'attività di lavoro ha sviluppato i seguenti temi per il raggiungimento e il potenziamento delle competenze trasversali:

- L'impatto e l'origine delle rivoluzioni americana e francese sulla vita delle persone
- L'ombra della ragione e il fascino del perturbante
- La letteratura come critica sociale
- La città
- La figura del bambino da Rousseau a Huxley

Percorso di educazione civica

Per l'educazione civica, si è privilegiata la trattazione della tutela dei Diritti fondamentali presenti nella Costituzione
Partendo dalla "Dichiarazione di Indipendenza" americana e dalla "Dichiarazione dei Diritti dell'Uomo e del Cittadino" francese si è delineato il concetto di diritti umani e si è introdotta la Costituzione Italiana.

Da " AMAZING MINDS " – Spicci- Shaw ed Pearson VOL 1-2.

THE ROMANTIC AGE

Historical background

- 1) The four revolutions p 246
- 2) New social and environmental landscape p 298
- 3) Literary background p 302
- 4) The first generation of Romantic poets
- 5) Romantic Fiction p 308
- 6) Declaration of American Independence p 311
- 7) E Burke p 315

The fight for human rights

Britain and America

The origin: The Bill of Rights (1689)

The Declaration of Independence

The French Revolution p

The Declaration of Man and the Citizen

The Italian Constitution

(https://www.senato.it/documenti/repository/istituzione/costituzione_inglese.pdf)

Romantic Fiction p 264

The Gothic Novel p 250 - 253

The Sublime p 250 + ppt

J J Rousseau: the concept of the child (photocopy)

Mary Shelley and a new interest in science.

Frankenstein – plot and themes

-The role of science and technology

- The double

Analysis of :

- Walton and Frankenstein (photocopy)

- The creation of the monster p+ a scene from the film "Frankenstein" by Branham

- The Education of the creature (photocopy)

Romantic poetry from p 259

William Wordsworth

His life - His criticism through the celebration of nature

Analysis of:

- Daffodils

- My hearts leaps up

- Preface to Lyrical Ballads (+ PPT)

- A certain colouring of imagination

- The concept of nature (PPT)

Samuel Taylor Coleridge

The man and the poet pp349- 350

The Rime of The Ancient Mariner p 350 3 seg

- Part one till line 45

- Nature and the murder of the Albatross
- Parts from line 140 and 220
- Happy living things

Biographia Literaria (differences with The Preface)

Christabel (material on Classroom)

Analysis of some partes: themes and symbols

Dark Romanticism (classroom)

Edgar Alan Poe

The man and the author p 416

The Tell-Tale Heart (Themes and symbols)

The Victorian Age

The Historical background

The Victorian Compromise

The best times , the worst times p 26 – 28

The age of fiction p 30 -32

Social reforms in the 19th century

The Factory Act

The First Reform Act

The Poor Laws

The Victorian Novel

Charles Dickens

Life and works p66

Characters – Aim – Style

Hard Times

a summary (photocopy) – characters - themes – symbols

from the film : The arrival of the circus

Oliver Twist: plot –characters - themes – symbols

From the film: The Trial – The education of the child/thief

The Poor Law

Analysis of:

- Mr Gradgrind and facts p 89
- The horse
- Coketown
- The workhouse
- I want some more

Robert L. Stevenson

Life and works p 100

The Strange Case of Doctor Jekyll and Mister Hyde

-Story of a door p 112

-Jekyll's experiment p 114

Stevenson and science

The Age of conflicts

Historical background p 162

The Age of anxiety 162- 163

The end of the age of optimism p168 -170

The outburst of modernism p 172

Notes on:

Freud : A window on the unconscious

Henri Bergson: A new concept of time

Einstein : The theory of Relativity

James George Fraser: The Golden Bough
F. W. Nietzsche: A new Man

War Poets and technology

WWI (PPT)

Rupert Brooke

The poet

Analysis of:

- The soldier

Siegfried Sassoon

Analysis of :

- Suicide in the Trenches

T .S. Eliot

Life and works pp 195- 197

- The impersonality of the artist
- The mythical method
- The objective correlative
- The concept of history

The Waste Land pp 197

Analysis of :

- April is the cruellest month p 206
- What the Thunder said p 201

Modernism

Features

The modern Novel (classroom)

The stream of consciousness p 224- 225 (classroom)

The interior monologue

Molly's monologue (classroom)

G. Orwell

Totalitarianism and the first 30 years in Europe (ppt)

Like and works

Social Themes + aims

Nineteen Eighty-Four p 276-77

A dystopian novel p 277

Analysis of:

- Big Brother is watching you pp 278-279

J. Joyce

Life and works p 230

Ireland, Joyce

Epiphany - paralysis (notes)

Dubliners

- Eveline (classroom)
- Gabriel's epiphany p 232
- Some parts from the film The Dead

Ulysses (classroom)

Plot- setting- characters- parallelisms

Analysis of :

- Molly's monologue: "Yes I said Yes"(photocopy)
- The funeral (photocopy)

Aldous Huxley

The man and the novelist and his background (classroom)

Brave New World (themes and characters)

- The conditioning centre
- Not in everybody's else way

Lo scrittore George Orwell sarà trattato nel mese di maggio.

Lecco, 9.5.26

Ronzani Brunella

**ESAMI DI STATO ANNO SCOLASTICO 2025-2026
PERCORSO DISCIPLINARE****Docente: Maggioni Monica****Disciplina: Scienze Naturali****Classe 5 Sezione H SA****Premessa**

Il programma di quinta, concordato in sede di dipartimento, è stato suddiviso nelle seguenti parti: Polimeri e meccanismi di reazione richiamando quanto studiato nel corso del quarto anno in Chimica Organica, Metabolismo Cellulare, Materiale genetico (sua espressione e controllo), Biotecnologie e Scienze della Terra. Si è avanzato nel corso dell'anno scolastico con un metodo accurato nell'analisi, presentando modelli per lo svolgimento degli esercizi proposti e per l'interpretazione dei dati, preciso nell'esposizione e che facesse, quando possibile, riferimento all'evoluzione delle teorie interpretative. La traccia degli argomenti presentati è stata fornita dai libri di testo dell'intero quinquennio; le lezioni sono state spesso completate con altre fonti (altri testi, ricerche e approfondimenti suggeriti o forniti dall'insegnante, confronto in classe su tematiche scelte a partire dagli argomenti in essere). Le lezioni sono state spesso improntate su una ripresa in classe degli argomenti precedentemente svolti, anche negli anni precedenti di Liceo, dando una continuità al processo di apprendimento degli allievi. Salvo qualche parte prettamente descrittiva, i contenuti sono stati spiegati seguendo le fonti ed evidenziando i punti nodali. Per le attività laboratoriali e di gruppo la classe ha operato suddivisa in piccoli gruppi. Per le attività pratiche si è sempre fornita la metodica comprensiva del dettaglio della strumentazione e delle norme di sicurezza: la classe è sempre stata chiamata ad attenersi.

Gli obiettivi perseguiti sono stati:

- conoscere i dati fondamentali, indispensabili per la comprensione della disciplina
- collocare nel tempo esperimenti e scoperte
- esprimersi usando la terminologia specifica, in modo rigoroso e logico
- sapere costruire collegamenti tra i vari argomenti delle Scienze Naturali trattati nell'intero quinquennio
- sapere operare in sicurezza in laboratorio, seguendo una metodica assegnata
- operare e lavorare in gruppo
- dimostrare autonomia nei confronti della disciplina ed evidenziare capacità di autoaggiornamento

Di tali obiettivi si è tenuto conto nelle varie attività e prove di verifica.

Il gruppo classe ha instaurato un rapporto di fiducia con la docente, dimostrandosi disponibile, garbato nell'interazione quotidiana e ricettivo nel processo di apprendimento e consolidamento delle Scienze Naturali. Questo clima positivo ha consentito uno svolgimento sereno della programmazione e delle relative verifiche. I risultati finali sono globalmente soddisfacenti, pur evidenziando un'eterogeneità nei livelli di preparazione dovuta alla diversa costanza nello studio, alle attitudini personali e al grado di interesse dimostrato dai singoli alunni

Unità di apprendimento

I polimeri

I materiali polimerici e la storia dei polimeri.

Ciclo del C.

Omopolimeri e copolimeri e variabilità della massa molecolare.

Sintesi dei polimeri con meccanismi di reazione: addizione (radicalica, anionica e cationica) e condensazione. Resine a scambio ionico: sintesi.

Determinazione della formula di polimeri e di monomeri.

Le proprietà dei polimeri: struttura chimica e supramolecolare.

La polimerizzazione stereoregolata con catalizzatori ZN: sintesi della bakelite.

Biopolimeri e biodegradabilità.

Ripasso delle biomolecole

Gli enzimi

Struttura degli enzimi.

Classi enzimatiche.

Il meccanismo d'azione degli enzimi.

La regolazione e l'inibizione degli enzimi.

I fattori ambientali che influiscono il funzionamento degli enzimi.

Isoenzimi e oloenzimi.

Il metabolismo energetico

Le vie metaboliche. La regolazione del flusso di una via metabolica. Le reazioni esoergoniche ed endoergoniche. Anabolismo e catabolismo. Aspetti generali del catabolismo. I trasportatori di energia (ATP: struttura). I trasportatori di idrogeno ed elettroni (NAD: struttura, FAD, coenzima Q e citocromi). Le vie metaboliche ed il metabolismo del glucosio. Le reazioni red-ox. La localizzazione cellulare dei percorsi energetici negli eucarioti e nei procarioti.

La glicolisi

La glicolisi e i principali punti di controllo. La fermentazione lattica ed alcolica. Il ciclo di Cori. La resa energetica.

Mitocondri: struttura e funzioni. Il ciclo di Krebs ed i principali punti di controllo. La respirazione cellulare. ATP sintasi: struttura e funzione. La biochimica del corpo umano: esigenze metaboliche, metabolismo degli zuccheri, gluconeogenesi.

La fotosintesi

I viventi e le fonti di energia e di carbonio. Dalle alghe alle piante terrestri: modifica delle strategie riproduttive ed organizzazione dei tessuti per l'adattamento alla vita terrestre. Struttura della foglia dei tessuti e dei vasi presenti e loro relazione (sorgenti/pozzi) Le clorofille (struttura) e i pigmenti accessori. Spettro di assorbimento e di azione a confronto. Fotosistema: struttura e funzione. Cloroplasti: struttura e funzioni. Fase luminosa della fotosintesi. Fase indipendente dalla luce della fotosintesi. Ciclo di Calvin Benson. Enzima RuBP. Fotorespirazione.

Meccanismi di adattamento delle piante: metabolismo C3, C4 e CAM a confronto. Fotosintesi non ossigenica.

Il Linguaggio della vita

Le basi molecolari dell'ereditarietà. Esperimento di Griffith, di Avery e di Hershey-Chase. Contributo della Franklin per la scoperta del DNA. Composizione chimica del DNA. Struttura dei nucleotidi. Il modello a doppia elica di Watson e Crick. La struttura secondaria degli acidi nucleici. I tre modelli per la duplicazione del DNA. Modello semidiscontinuo della duplicazione del DNA. Le fasi della duplicazione del DNA. DNA polimerasi. Telomeri. Telomerasi. Meccanismi di riparazione del DNA. Esperimento di Meselson e Stahl.

L'espressione genica: dal DNA alle proteine

Esperimento di Beadle e Tatum

Dogma centrale della biologia. Trascrizione inversa.

sintesi proteica: le tappe della trascrizione e le tappe della traduzione. Struttura e ruolo dei ribosomi e degli RNA.

Anatomia cellulare e modifiche post traduzionali delle proteine

Mutazioni somatiche e della linea germinale. Le mutazioni puntiformi, cromosomiche e del cariotipo. Mutazioni spontanee o indotte. Mutageni naturali e artificiali. Mutazioni e malattie genetiche. Mutazioni come materia prima dell'evoluzione. Protocollo di Montreal.

La regolazione genica in virus e batteri

La struttura dei virus, la modalità di riproduzione dei fagi (ciclo litico e lisogeno). Il ciclo replicativo del virus SARS-CoV-2 e dell'HIV. La ricombinazione genica per trasduzione, trasformazione e coniugazione I plasmidi. L'antibiotico resistenza. I terreni di coltura e l'antibiogramma. Proteine regolatrici e motivi strutturali che legano il DNA. Regolazione genica nei procarioti: operone lac e trp. Genoma minimo.

La regolazione genica negli eucarioti

Le sequenze genomiche, i trasposoni. Confronto tra genomi procariotici ed eucariotici. Le caratteristiche del genoma eucariotico, le sequenze ripetitive. Organismi modello per lo studio del genoma eucariotico.

La regolazione prima della trascrizione: eucromatina ed eterocromatina a confronto, lyonizzazione. La regolazione durante la trascrizione: trascrizione differenziale, fattori di trascrizione, intensificatori e silenziatori vantaggi dell'espressione coordinata di più geni e dell'amplificazione selettiva dei geni.

La regolazione dopo la trascrizione: splicing e splicing alternativo. Struttura dello spliceosoma. I microRNA e gli RNA interferenti. La regolazione della longevità di una proteina: struttura del proteosoma.

Le biotecnologie

La tecnologia del DNA ricombinante. Gli enzimi di restrizione. L'elettroforesi su gel. La PCR. La clonazione. Il vettore plasmidici. I virus come vettori. Il clonaggio. Sequenziare il DNA con il metodo Sanger. NGS. La privacy delle informazioni genetiche. La clonazione e l'editing genomico. Dalle biotecnologie tradizionali alle biotecnologie moderne. Le biotecnologie in agricoltura. Le biotecnologie cellulari per l'ambiente.

Scienze della Terra

Geologia strutturale

Grafico sforzo deformazione: influenze dovute dalla struttura della roccia, dalla pressione litostatica, dalla temperatura e dalla presenza di acqua. Deformazioni elastiche: faglie dirette ed inverse, horst-graben. Pieghe e sovrascorrimenti.

I fenomeni sismici

Teoria del rimbalzo elastico. Onde sismiche Strumenti di rilevazione, sismogramma, dromocrone e calcolo della posizione dell'epicentro. Maremoti. Magnitudo ed intensità di un terremoto: scale a confronto. Momento sismico. PGA. Isosime e concetto di rischio sismico. Distribuzione dei terremoti. Previsione deterministica e statistica. Sismicità italiana: macrozonazione sismica. Monitoraggio del livello del mare. Comportamento in caso di terremoto. Allerta precoce.

L'interno della Terra

Riflessione e rifrazione delle onde sismiche ed interno della Terra

Principali discontinuità sismiche e variazione della velocità di propagazione delle onde P ed S. Crosta oceanica e continentale a confronto: tipologia di rocce. Curva ipsografica della superficie terrestre. Cratoni, tavolati ed orogeni. Mantello e nucleo. Litosfera, astenosfera e mesosfera e velocità delle onde P e S. Movimenti verticali della crosta terrestre: principio dell'isostasia e catene montuose. Sollevamento post-glaciale. Subsidenza. Il calore interno della Terra: origine e misura. Il flusso di calore. Correnti convettive nel mantello. Il campo magnetico terrestre: intensità e ipotesi sull'origine del campo magnetico terrestre.

La dinamica della litosfera

Modello fissista della Terra. Alfred Wegener e la deriva dei continenti. AWI Institut. La morfologia dei fondali oceanici, i sedimenti oceanici, la profondità di compensazione dei carbonati (equilibrio chimico). Gli studi di paleomagnetismo e la migrazione apparente dei poli magnetici. Le inversioni di polarità il supercontinente Pangea. L'espansione dei fondali oceanici e le anomalie magnetiche. Le proprietà magnetiche dei minerali. La struttura delle dorsali oceaniche: profili, dimensioni, attività vulcanica e sismica. I fumaioli neri. Metamorfismo idrotermale e conseguenze. Le faglie trasformi. L'età dei fondali oceanici.

La tettonica delle placche e orogenesi

Placche litosferiche. Margini delle placche. Il mosaico globale. Formazioni degli oceani.

Sistema arco-fossa. I punti caldi. Il meccanismo che muove le placche. Orogenesi per collisione crosta oceanica-crosta continentale, crosta continentale-crosta continentale, per accrescimento crostale. Sequenze ofiolitiche e melange. Ciclo di Wilson. Verifica del modello. Moti convettivi e punti caldi.

Il modellamento del rilievo terrestre

Forze esogene: erosione, trasporto e deposizione.

Degradazione meteorica delle rocce, fenomeni franosi, azione morfologica del vento, delle acque superficiali, solvente delle acque, morfologica dei ghiacciai e del mare.

La storia della Terra

Un sistema integrato. Precambriano ed origine del pianeta Terra. Formazione delle stromatoliti e continua produzione di ossigeno; evidenze nelle rocce. I supercontinenti nella storia della Terra. Tavola sinottica dell'evoluzione nel tempo della Terra.

Interazioni tra geosfere e cambiamenti climatici

L'atmosfera: composizione e bilancio termico, temperatura umidità e pressione. Strumenti di misura. Punto di rugiada. Circolazione generale dell'aria nella troposfera. Interazione tra celle. Venti, venti catabatici e rosa dei venti. Brezze e monsoni, effetto stau e pohn, scala Beaufort, fronti freddi e caldi. Idrosfera: acqua continentali anche di falda ed acque marine. Precipitazioni. T-scale. Cicloni tropicali e tornado, trombe d'aria e diavoli di sabbia. Formazione di un ciclone extratropicale e differenti tipologie di fronti. I cambiamenti climatici dalla preistoria ad oggi. Moti millenari e cambiamenti climatici. Cause dei cambiamenti climatici. I processi di retroazione. Previsioni relative al clima globale.

Testi in uso

Chimica organica, polimeri, biochimica e biotecnologie di Zanichelli (Sadava Hills Heller Hacker, Posca Rossi Rigacci)

La nuova biologia. Blu, genetica, DNA, evoluzione, biotech di Zanichelli (David Sadava David M.Hillis, H. Craig Heller, Sally Hacker)

Il globo terrestre e la sua evoluzione. blu – Minerali e rocce, vulcani e terremoti di Zanichelli (Lupia Palmieri, Parotto)

Il globo terrestre e la sua evoluzione. blu – Tettonica delle placche, interazioni tra geosfere di Zanichelli (Lupia Palmieri, Parotto)

Materiale aggiuntivo

Allegati e approfondimenti su classroom

Lecco, 09/05/26

Firma del docente

Maggioni Monica

ESAMI DI STATO ANNO SCOLASTICO 2025 -2026**PERCORSO DISCIPLINARE****Docente: Valentina Fregosi****Disciplina: Informatica****Classe 5 Sezione H****Premessa**

Il percorso didattico in informatica si pone come obiettivo il raggiungimento di competenze volte a comprendere i principali fondamenti teorici delle scienze dell'informazione, per riconoscere e capire le innovazioni che la scienza e la tecnica producono continuamente. Alla fine del percorso liceale gli studenti devono avere acquisito la padronanza degli strumenti informatici, devono saper utilizzare tali strumenti per la soluzione di problemi significativi, devono avere consapevolezza dei vantaggi e dei limiti dell'uso degli strumenti e dei metodi informatici.

A tal fine nel percorso del quinto anno sono stati sviluppati i seguenti macro argomenti: reti di computer, struttura di internet, dei servizi di rete e sicurezza, principi teorici della computazione con alcuni cenni ad algoritmi del calcolo numerico e basi dell'intelligenza artificiale.

Con l'ausilio degli strumenti acquisiti nel corso dei bienni precedenti, sono state sviluppate simulazioni come supporto alla ricerca scientifica (studio quantitativo di una teoria e confronto di un modello con i dati) anche connesse agli argomenti studiati in altre discipline. Le simulazioni e le esecuzioni di programmi sono state svolte in aula oppure in laboratorio. Le tematiche sono state sviluppate partendo da esempi concreti che permettessero di comprendere i meccanismi che stanno alla base dell'informazione, per poi passare ad una formulazione teorica.

Sono state utilizzate anche le metodologie didattiche quali il cooperative learning e il peer to peer, per una rielaborazione dei contenuti, e metodologie di flipped Classroom per l'introduzione di nuove tematiche o per i diversi approfondimenti.

Le reti di computer sono state affrontate a partire da esempi di reti domestiche e scolastiche enunciando i principi di comunicazione e descrivendo i dispositivi coinvolti, per giungere alla descrizione della stratificazione della rete con l'analisi del ruolo svolto dai protocolli nei diversi livelli.

La comprensione di come l'informazione viene scambiata attraverso l'uso della rete, è stata trattata trasversalmente con la disciplina Educazione Civica.

Partendo dai limiti e dai rischi dell'utilizzo delle tecnologie con riferimento alla privacy, è stato affrontato il tema della sicurezza in rete analizzando alcuni sistemi di crittografia simmetrica e asimmetrica.

Si è analizzato il significato di complessità degli algoritmi (classificazione dei problemi e degli algoritmi equivalenti, calcolo della complessità, notazione asintotica).

Rispetto all'analisi dei problemi e alla descrizioni delle soluzioni, sono state presentate le tecniche di discretizzazione e approssimazione del calcolo numerico.

Nell'ultima parte dell'anno sono stati visti degli esempi di reti neurali al fine di comprendere i principi alla base dell'intelligenza artificiale.

Gli alunni sono stati attenti e generalmente impegnati durante le lezioni dimostrando un particolare interesse verso le tematiche più attuali e relative alla sicurezza, privacy e intelligenza artificiale.

L'impegno nello studio è stato quasi sempre costante ed efficace. Si distingue un gruppo che ha lavorato seriamente tutto l'anno raggiungendo ottimi risultati.

Secondo quanto stabilito nel Dipartimento di materia, nel primo quadrimestre sono state svolte due prove scritte con domande aperte anche relative alle esperienze di laboratorio.

Nel secondo quadrimestre è stata svolta una verifica orale e una scritta o pratica.

Per la valutazione sia delle prove orali sia delle prove scritte sono state utilizzate le griglie predisposte dai docenti del Dipartimento che comprendono i seguenti parametri: capacità di interpretare la richiesta specifica in modo pertinente all'argomento proposto, conoscenza dei contenuti, uso corretto di terminologia specifica della lingua a livello lessicale, morfologico e sintattico, capacità di sintesi, di organizzazione delle informazioni, comprensione e rielaborazione dei contenuti anche in situazioni nuove.

Il testo di riferimento è stato Progettare e programmare Reti di computer, calcolo numerico e intelligenza artificiale di Federico Tibone, editore Zanichelli.

Unità di apprendimento

1. LE ARCHITETTURE DI RETE

- a. La comunicazione tra computer
Quando tutto è cominciato
Le reti locali o LAN
- b. Come si classificano le reti
Le reti ad anello
Le reti a bus comune
Le reti a stella
Le reti ad albero
La classificazione geografica delle reti
- c. I protocolli di comunicazione
Il principio del divide et impera e l'architettura dei protocolli
Il modello OSI
L'imbustamento
Cosa fanno i livelli
La sicurezza nelle reti

2. LA TRASMISSIONE DEI DATI NELLE LAN

- a. Il livello fisico: i mezzi trasmissivi
Le diverse tipologie di mezzi trasmissivi (cavo coassiale, cavi a coppie intrecciate, fibre ottiche, le reti senza fili)
- b. Il livello fisico: la codifica di linea
La distorsione dei segnali
Il codice Manchester
Il codice PAM5
- c. Il livello di linea del modello OSI
Il controllo dei dati
Il controllo degli errori di trasmissione (algoritmo CRC, Distanza di Hamming e controllo di parità)
Il controllo dell'accesso al mezzo trasmissivo (metodi ad accesso casuale, controllato e a suddivisione del mezzo trasmissivo)
- d. Le LAN Ethernet
Il livello fisico delle LAN Ethernet
I sottolivelli LLC e MAC
Lo switch
- e. Le LAN wireless
La rete Wi-Fi

Il livello fisico della LAN wireless
Il Bluetooth

3. DALLE RETI LOCALI ALLA RETI DI RETI

- a. Le origini di Internet
 - La rete Arpanet
 - Le reti a commutazione di pacchetto e circuito
 - Internet e la suite di protocolli TCP/IP
- b. La suite dei protocolli TCP/IP
 - I protocolli dello strato applicazione
 - I protocolli dello strato trasporto
 - I protocolli dello strato Internet
 - I protocolli degli strati 1 e 2 del modello OSI
- c. Lo strato Internet del TCP/IP
 - Il protocollo IP e i router
 - Algoritmo di routing statico di Dijkstra
 - Il protocollo ICMP, ARP
 - Gli indirizzi IP: IPv4 e suddivisioni in classi
 - Sottoreti
 - Indirizzi IP privati e servizio NAT
- d. L'accesso remoto a Internet
 - DHCP
 - Il router e metodi per accedere a Internet

4. IL LIVELLO DI TRASPORTO E IL LIVELLO DI APPLICAZIONE

- a. I protocolli del livello di trasporto
 - TCP e socket
 - UDP
- b. Il livello di applicazione
 - Le applicazioni di rete, esempio di comunicazione tra applicazioni in rete
 - Le architetture delle applicazioni in rete
- c. Il protocollo HTTP
 - Struttura URL, proxy server e cache web, struttura dei messaggi HTTP
 - Cookie
- d. Il protocollo FTP
 - Modalità normale e passiva
 - FTP e la sicurezza delle comunicazioni
- e. La posta elettronica
 - I protocolli POP3 e IMAP
 - Protocollo SMTP
- f. Il DNS
 - Domini e sottodomini
 - La procedura di traduzione da parte della rete DNS

5. LA SICUREZZA DELLE COMUNICAZIONI IN RETE

- a. L'importanza della sicurezza informatica
 - Possibili attacchi alla sicurezza dei dati
- b. Le tecniche crittografiche
 - I principi della crittografia
 - Macchina Enigma
 - I primi algoritmi a chiave simmetrica
 - La crittografia simmetrica algoritmo DES
 - La crittografia asimmetrica algoritmo RSA
 - La firma digitale
- c. La sicurezza nella suite TCP/IP e firewall
 - La sicurezza nel livello applicazione

La sicurezza nel livello di trasporto
Il firewall

- d. La blockchain
 - Bitcoin Mining, Explained
 - Gestione e creazione dei blocchi

6. INTRODUZIONE ALL'ANALISI NUMERICA

- a. La qualità e complessità degli algoritmi
 - L'efficienza degli algoritmi
 - La complessità computazionale
 - La difficoltà dei problemi

7. INTRODUZIONE ALL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE

- a. Breve storia dell'IA prima di internet
 - Dalla macchina di Turing al test di Turing
 - Dartmouth, il Logic Theorist e il Preceptron
 - I sistemi esperti
 - Macchine che battono i campioni del mondo

- b. La nuova epoca dei big data
 - Da tera a zettabyte
 - Qualche esempio di risultati dell'analisi di big data
- c. Estrarre informazioni dei dati con il machine learning
 - L'apprendimento supervisionato e non
 - L'addestramento degli algoritmi
 - Le reti neurali, esempio di rete neurale

ESAMI DI STATO ANNO SCOLASTICO 2025 -2026**PERCORSO DISCIPLINARE****Docente: CINZIA MARTINIELLO****Disciplina: DISEGNO E STORIA DELL'ARTE****Classe V Sezione H**

· **Premessa** (esplicitare i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi e i tempi del percorso formativo, nonché i criteri, gli strumenti di valutazione adottati e gli obiettivi raggiunti. Indicare ogni altro elemento che si ritenga utile e significativo ai fini dello svolgimento dell'esame.)

Metodi: Lezione frontale, lezione dialogata.

Mezzi: Libro di testo, siti internet, documentari di approfondimento, visite a mostre, musei, siti artistici.

Valutazione: Verifica scritta. Interrogazioni orali.

Recupero: Recuperi in itinere.

Conoscenze: Conosce i principali movimenti artistici e sa collocarli nello spazio e nel tempo.

Conosce la biografia e le caratteristiche dell'artista ed è in grado di leggere l'opera d'arte.

"Sotto il profilo didattico, la maggior parte degli alunni mostra un vivo interesse per la materia, partecipando con entusiasmo soprattutto alla trattazione degli argomenti più vicini alla loro sensibilità o preferenza. I risultati complessivi appaiono diversificati a causa del differente grado di impegno capacità e costanza nello studio individuale, diversi studenti sono capaci di effettuare una rielaborazione critica. Durante l'anno è emerso un forte senso di coesione: il gruppo si dimostra estremamente solidale, manifestando empatia e spirito di mutuo soccorso verso i compagni che si trovano in un momento di difficoltà.

• Unità di apprendimento

Romanticismo. Inquadramento storico artistico culturale.

Gericault, Zattera della medusa,
Delacroix, Libertà che guida il popolo.

Hayez : Bacio

Scuola di Barbizon

Realismo: Courbet : Atelier dell'artista.

Millet: Spigolatrici

Expo: Cristal Palace; Torre Eiffel

Impressionismo. Inquadramento storico culturale.

Edouard Manet. Colazione sull'erba; Olympia

Claude Monet. Ninfee, Ciclo Grand decoration, Impressione sole nascente.

Pierre Auguste Renoir. Bagnanti; Ballo al moulin de la galette.

Edgar Degas. Lezione di danza; Ciclo nudi da toilette, Danzatrice di 14 anni

Berthe Morisot. La culla.

Post-Impressionismo. Inquadramento storico culturale. Teorie del colore

Georges Seurat. Domenica pomeriggio alla Grande Jatte

Paul Cezanne. Montagna Saint Victoire, Bagnanti.

Paul Gauguin: Chi siamo, da dove veniamo, dove andiamo? Cristo giallo.

Vincent Van Gogh.: Camera da letto, Notte stellata

Auguste Rodin: Porta dell'inferno

Camille Cloude: Età matura

Il Simbolismo.

A. Booklin: Isola dei morti.

Previati: Maternità

Il Divisionismo. Pelizza da Volpedo. Il quarto Stato.

Secessionisti: Klimt Bacio; Adele Block Bauer

Art Nouveau: Gaudì: Sagrada Familia, Parc Guell, La Pedrera

Espressionismo: Munch: L'urlo.

Cubismo: Picasso. Poveri in riva al mare, Famiglia di saltimbanchi, Demoiselles d'Avignon, Guernica.

Futurismo. Boccioni. Città che sale; Forme uniche di continuità nello spazio.

Astrattismo: Kandinskij: Blu cielo

Dadaismo: Duchamp: Fontana, ruota di bicicletta

Surrealismo: Dalì: Persistenza della Memoria.

Magritte: Questa non è una pipa.

EDUCAZIONE CIVICA

Articolo 9 della Costituzione.

Hitler e l'arte degenerata.

Banksy e la guerra.

Firma del docente

Martiniello Cinzia

ESAMI DI STATO ANNO SCOLASTICO 2025 -2026

PERCORSO DISCIPLINARE

Docente: MISTICO Alessio

Disciplina: IRC

Classe 5 Sezione H

- **Premessa**

la classe si presenta collaborativa e partecipe, durante le ore di lezione vengono usati varie tipologie didattiche: debate, lavori individuali, collegamenti interdisciplinari, sollecitazioni finalizzate a far emergere le pre-conoscenze, attività per far emergere le riflessioni.

Gli strumenti utilizzati sono vari: Testi e documenti, articoli, video, documentari e film. I criteri di valutazione sono quelli previsti dal dipartimento in base alla partecipazione ed al contributo apportato.

- **Unità di apprendimento**

Le UDA affrontate in classe sono:

1) Confrontare i valori etici proposti dal cristianesimo con quelli di altre religioni e sistemi di significato: i diritti civili, il razzismo ieri e oggi

2) Impostare un dialogo con posizioni religiose e culturali diverse dalla propria nel rispetto, nel confronto e nell'arricchimento reciproco: il dialogo interreligioso con l'ebraismo, l'islamismo, il buddhismo, l'induismo e lo shintoismo

3) Costruire un proprio personale progetto di vita: il pellegrinaggio

Lecco, 07/05/2026

L'insegnante Alessio Mistico

ESAMI DI STATO ANNO SCOLASTICO 2025 -2026***PERCORSO DISCIPLINARE*****Docente: SIMONE RIGAMONTI****Disciplina: SCIENZE MOTORIE****Classe 5 Sezione H****• Premessa**

Il presente programma disciplinare è stato svolto nel corso dell'anno scolastico in conformità alle Indicazioni Nazionali per i Licei e in coerenza con la programmazione di Dipartimento. L'attività didattica è stata progettata con l'obiettivo di favorire lo sviluppo armonico della persona, sia sul piano motorio che su quello cognitivo e relazionale, promuovendo l'acquisizione di competenze legate al benessere psicofisico, alla consapevolezza corporea e alla pratica sportiva.

I contenuti sono stati selezionati tenendo conto del livello della classe, degli obiettivi formativi previsti e delle competenze da sviluppare. Hanno riguardato esercitazioni finalizzate al miglioramento delle capacità condizionali e coordinative, l'apprendimento e il consolidamento dei fondamentali di alcune discipline sportive, nonché elementi teorici relativi alle discipline stesse ed ai corretti stili di vita. Dal punto di vista metodologico, si è fatto ricorso a lezioni partecipate, didattica laboratoriale e cooperative learning.

Sono stati utilizzati attrezzi ginnici, piccoli e grandi attrezzi sportivi, materiali multimediali e schede di supporto teorico.

Le attività si sono svolte prevalentemente negli spazi della palestra scolastica e, quando possibile, in ambienti esterni idonei allo svolgimento dell'attività motoria.

I tempi del percorso formativo sono stati strutturati ai fini della programmazione annuale e nel rispetto dei tempi previsti dal calendario scolastico, tenendo conto di eventuali interruzioni o attività integrative.

La valutazione degli apprendimenti è stata effettuata in modo continuo e sistematico, attraverso prove pratiche, verifiche formative e sommative.

I criteri di valutazione hanno fatto riferimento alle griglie approvate dal Dipartimento soprattutto per la prova comune.

Nel complesso, gli obiettivi prefissati sono stati raggiunti in misura differenziata dagli studenti, in relazione all'impegno, alle capacità individuali e alla partecipazione. La maggior parte della classe ha acquisito una preparazione adeguata, mentre alcuni studenti hanno evidenziato livelli più avanzati di apprendimento.

UNITÀ DI APPRENDIMENTO

- **UDA 1: capacità coordinative - lavoro con la funicella**
esercitazioni per miglioramento della capacità di ritmo, lavori individuali e a coppie, test 30".
- **UDA 2: SPORT DI SQUADRA –PALLACANESTRO, PALLAVOLO**
miglioramento dei fondamentali individuali di squadra, apprendimento dei fondamentali semplici di squadra, forme di collaborazione, test pratico.

- **UDA 3: CAPACITÀ CONDIZIONALI – CAPACITÀ DI FORZA**
irrobustimento addominale, lavoro a corpo libero, test pratico

- **UDA 4: ATTIVITÀ DI ATLETICA LEGGERA**
esercitazione di carattere generale, miglioramento velocità, test 50 metri piani

- **UDA 5: educazione civica – salute, benessere e stili di vita** L'alimentazione –
indicazioni generali - , alimentazione e attività fisica, metabolismo basale e
indici di massa corporea

Lecco, 5.05.2026

Firma del docente

Rigamonti Simone