

ALLEGATO A al Documento di Classe

A.S. 2025/2026

Classe **5^aB** Liceo Scientifico

PROGRAMMI SINGOLE DISCIPLINE

LICEO SCIENTIFICO

Si allegano i programmi (conoscenze, capacità, competenze, metodologia, criteri valutativi, libri di testo) delle singole discipline

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Gli studenti hanno dimostrato un impegno costante e una partecipazione particolarmente attiva nella programmazione didattica, con un notevole interesse per la letteratura del Novecento. Inoltre i ragazzi hanno preso parte alle lezioni condividendo riflessioni personali sul pensiero e sui testi degli autori studiati e hanno mostrato una buona capacità nell'individuare connessioni tra diverse discipline.

Nel corso dell'anno è stata proposta la lettura di diversi libri che potessero legarsi a tematiche di attualità e/o agli argomenti studiati nelle varie discipline. Sono sempre state presentate agli studenti due alternative tra cui scegliere, in modo tale da favorire l'autonomia e la costruzione di un gusto personale.

Per quanto riguarda la produzione scritta, la classe ha visto un progressivo miglioramento nella comprensione dei testi e nello sviluppo delle proprie capacità espositive ed argomentative. Alla fine dell'anno, tali competenze si sono stabilite su un livello discreto, evidenziando il progresso degli studenti nelle tre tipologie testuali: analisi del testo letterario, analisi e produzione di un testo argomentativo e testo espositivo-argomentativo.

Libro di testo

Autori: G. Baldi, S. Giusso, M. Razetti, G. Zaccaria

Titolo: *I classici nostri contemporanei*, voll. 5.2, 5.2, 6

Casa editrice: Paravia

Obiettivi didattici:

CONOSCENZE:

Nel corso dell'anno è stato affrontato lo studio dei seguenti argomenti: la storia della letteratura italiana da Giacomo Leopardi a Eugenio Montale; il contesto storico, sociale e culturale dall'età postunitaria al periodo tra la prima e la seconda guerra mondiale; l'evoluzione della figura dell'intellettuale dall'Ottocento alla metà del Novecento; i principali movimenti letterari del XIX e del XX secolo; i nuclei tematici e le caratteristiche stilistiche dei testi analizzati per ciascun autore affrontato.

COMPETENZE:

Durante il percorso è stato stimolato lo sviluppo delle seguenti competenze: padroneggiare strumenti espressivi e argomentativi fondamentali per gestire efficacemente la comunicazione verbale in diversi contesti; leggere, comprendere e interpretare i testi letterari, sia in forma poetica che in prosa; produrre testi di vario genere, adattandoli ai diversi scopi comunicativi; dimostrare consapevolezza della dimensione storica della letteratura, riconoscendo i legami con il contesto storico, sociale e culturale e la sua evoluzione nel tempo; collegare tematiche letterarie a fenomeni contemporanei, evidenziando la rilevanza e la continuità dei temi nel mondo attuale; stabilire connessioni tra la letteratura e altre discipline o forme espressive, arricchendo così la comprensione e l'interpretazione dei testi; sviluppare alcune competenze di cittadinanza (apprendere in modo autonomo, progettare, comunicare, collaborare, partecipare attivamente, risolvere problemi e individuare collegamenti e relazioni significative, nonché acquisire e interpretare informazioni in modo critico).

CAPACITA':

Durante il percorso è stato stimolato lo sviluppo delle seguenti capacità: esplorare e analizzare i testi letterari in relazione ai contesti storico-politici e culturali in cui sono stati

concepiti, includendo i principali dati biografici degli autori come parte integrante dell'interpretazione; analizzare le scelte linguistiche degli autori, collegandole ai processi culturali e storici del periodo in cui sono stati prodotti; sviluppare la capacità di dialogare con le opere di un autore, confrontando le proprie interpretazioni con quelle della critica letteraria; identificare e comprendere le relazioni tra la forma e il contenuto dei testi letterari; condurre un'analisi linguistica, stilistica e retorica di un testo, evidenziando le sue peculiarità e il suo significato; riconoscere le caratteristiche distintive dei diversi generi letterari e applicare tali conoscenze nell'interpretazione dei testi; acquisire un vocabolario specifico relativo al linguaggio letterario, facilitando così la comunicazione e la comprensione nell'ambito della letteratura.

Contenuti disciplinari (articolati in macro-unità) e tempi:

ARGOMENTI	TEMPI
<p>Giacomo Leopardi</p> <p>Vita Lettere e scritti autobiografici Il pensiero La poetica del «vago e indefinito» <i>Lo Zibaldone</i> I <i>Canti</i>: struttura, poetica, temi principali, caratteristiche stilistiche <i>Le Operette morali</i></p> <p><u>Letture e commento dei seguenti testi:</u> «Sono così stordito dal niente che mi circonda...», T1 p. 9 «Mi si svegliarono alcune immagini antiche...», T2 p. 11 Immagini, sensazioni, affetti, T3 p. 13 La teoria del piacere, T4a p. 20 Il vago, l'indefinito e le rimembranze della fanciullezza, T4b p. 22 «Il vero è brutto», T4e p. 24 Parole poetiche, T4g p. 25 La doppia visione, T4n p. 27 La rimembranza, T4o p. 28 «Io ho conosciuto una madre...» (materiale in fotocopia) «L'uomo senza la speranza non può assolutamente vivere» (materiale in fotocopia) <i>L'infinito</i>, T5 p. 38 <i>La sera del dì di festa</i>, T6 p. 44 <i>Ultimo canto di Saffo</i>, T8 p. 58 <i>A Silvia</i>, T9 p. 63 <i>La quiete dopo la tempesta</i>, T11 p. 80 <i>Il sabato del villaggio</i>, T12 p. 84 <i>Canto notturno di un pastore errante dell'Asia</i>, T13 p. 91 <i>Il passero solitario</i>, T14 p. 100 <i>La Ginestra o il fiore del deserto</i> (contenuto generale, lettura e commento delle strofe I, III, V, VI e VII), T18 p. 121 <i>Dialogo della Natura e di un Islandese</i>, T20 p. 149</p>	<p>12 h, settembre- ottobre</p>

<p><u>Il Realismo e il Naturalismo francese:</u> caratteristiche generali con riferimenti a Flaubert e Zola</p> <p><u>Il Verismo</u></p> <p>Giovanni Verga Vita La svolta verista Poetica e tecnica del Verga verista Il verismo di Verga e il naturalismo zoliano L'ideologia verghiana Le raccolte di novelle: <i>Vita dei campi</i> e <i>Novelle rusticane</i> Il ciclo dei Vinti <i>I Malavoglia</i>: trama, caratteristiche stilistiche e narrative <i>Mastro-don Gesualdo</i>: trama, caratteristiche stilistiche e narrative</p> <p><u>Lettura e commento dei seguenti testi:</u> Impersonalità e “regressione”, da <i>L'amante di Gramigna</i>, Prefazione, T2 p. 194 <i>Fantasticheria</i>, T4 p. 206 <i>Rosso Malpelo</i>, T5 p.211 I «vinti» e la «fiumana del progresso», da <i>I Malavoglia</i>, Prefazione, T6 p. 228 Il mondo arcaico e l'irruzione della storia, da <i>I Malavoglia</i>, T7 p. 239 La conclusione del romanzo: l'addio al mondo pre-moderno, da <i>I Malavoglia</i>, T10 p. 254 <i>La roba</i>, T11 p. 264 La morte di mastro-don Gesualdo, da <i>Mastro-don Gesualdo</i>, T15 p. 294</p>	<p>6h, ottobre- novembre</p>
<p><u>Il Decadentismo: contesto storico e socio-culturale</u></p> <p>Charles Baudelaire Vita <i>I fiori del male</i>: struttura, temi, caratteristiche generali</p> <p><u>Lettura e commento dei seguenti testi:</u> <i>Corrispondenze</i>, T1 p. 351 <i>L'albatro</i>, T2 p. 354 <i>Spleen</i>, T5 p. 363 <i>La perdita dell'aureola</i>, p. 337</p>	<p>3h, novembre</p>
<p>Gabriele d'Annunzio Vita L'estetismo e la sua crisi <i>Il piacere</i>: contenuto e analisi della trama La fase del superomismo Le opere drammatiche: caratteristiche generali Le <i>Laudi</i> con focus particolare su <i>Alcyone</i>: struttura, temi principali, caratteristiche stilistiche Il periodo notturno</p> <p><u>Lettura e commento dei seguenti testi:</u> Un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli ed Elena Muti, da <i>Il piacere</i>, T1 p. 431 Una fantasia «in bianco maggiore», da <i>Il piacere</i>, T2 p. 434 <i>La sera fiesolana</i> <i>La pioggia nel pineto</i> La prosa “notturna”, T16 p. 512</p>	<p>4h, dicembre</p>

<p>Giovanni Pascoli Vita La visione del mondo <i>Il fanciullino</i>: una dichiarazione di poetica L'ideologia politica Le innovazioni sul fronte poetico: caratteristiche linguistiche e stilistiche della poesia pascoliana <i>Myrica</i>: significato del titolo, temi principali, caratteristiche stilistiche <i>Poemetti</i> <i>Canti di Castelvecchio</i></p> <p><u>Lettura e commento dei seguenti testi:</u> “Una poetica decadente”, da <i>Il fanciullino</i>, T1 p. 534 <i>Lavandare</i>, T3 p. 555 <i>X agosto</i>, T4 p. 557 <i>L'assiuolo</i>, T5 p. 560 <i>Temporale</i>, T6 p. 564 <i>Lampo</i>, T8 p. 569 <i>Il gelsomino notturno</i>, T10 p. 579</p>	<p>4h, dicembre</p>
<p><u>Il primo Novecento: contesto storico e socio-culturale</u></p> <p>Il futurismo: caratteristiche generali I crepuscolari: caratteristiche generali I vociani: caratteristiche generali</p> <p><u>Lettura e commento dei seguenti testi:</u> Filippo Tommaso Marinetti, <i>Manifesto del Futurismo</i>, T1 p. 668 Filippo Tommaso Marinetti, <i>Manifesto tecnico della letteratura futurista</i>, T2 p. 672 Filippo Tommaso Marinetti, <i>Bombardamento</i>, T3 p. 678 Aldo Palazzeschi, <i>E lasciatemi divertire!</i>, T4 p. 682 Aldo Palazzeschi, <i>La fontana malata</i> (materiale in fotocopia) Sergio Corazzini, <i>Desolazione del povero poeta sentimentale</i>, T1 p. 717 Guido Gozzano, <i>La signorina Felicità ovvero la felicità</i> (contenuti generali), T2 p. 722 Camillo Sbarbaro, <i>Taci, anima stanca di godere</i>, T7 p. 752</p>	<p>5h, gennaio</p>
<p>Italo Svevo Vita L'influenza di Darwin, Nietzsche e Schopenhauer sul pensiero sveviano <i>Una vita</i>: trama, caratteristiche stilistiche e narrative <i>Senilità</i>: trama, caratteristiche stilistiche e narrative <i>La coscienza di Zeno</i>: trama, caratteristiche stilistiche e narrative</p> <p><u>Lettura e commento dei seguenti testi:</u> Le ali di gabbiano, da <i>Una vita</i>, T1 p. 773 Il ritratto dell'inetto, da <i>Senilità</i>, T2 p. 782 (rr. 1-37) La trasfigurazione di Angiolina, da <i>Senilità</i>, T4 p. 794 Il fumo, da <i>La coscienza di Zeno</i>, T5 p. 806 La morte del padre, da <i>La coscienza di Zeno</i>, T6 p. 811 Le resistenze alla terapia e la “guarigione” di Zeno, da <i>La coscienza di Zeno</i>, T9 p. 834 La profezia di un'apocalisse cosmica, da <i>La coscienza di Zeno</i>, T11 p. 848</p>	<p>5h, febbraio</p>

<p>Luigi Pirandello Vita La visione del mondo: <i>L'Umorismo</i> Le <i>Novelle per un anno</i>: caratteristiche generali; novelle siciliane, borghesi e surreali <i>Il fu Mattia Pascal</i>: trama, caratteristiche stilistiche e narrative <i>I quaderni di Serafino Gubbio operatore</i>: trama, caratteristiche stilistiche e narrative <i>Uno, nessuno, centomila</i>: lettura integrale, caratteristiche stilistiche e narrative Il teatro: gli esordi, la trilogia metateatrale <i>Il giuoco delle parti</i>: trama e analisi dei personaggi <i>Sei personaggi in cerca d'autore</i>: trama e analisi <i>Enrico IV</i>: trama e analisi</p> <p><u>Lettura e commento dei seguenti testi:</u> Un'arte che scompone il reale, da <i>L'Umorismo</i>, T1 p. 879 <i>Ciaula scopre la luna</i>, T3 p. 894 <i>Il treno ha fischiato</i>, T4 p. 901 <i>C'è qualcuno che ride</i>, T14 p. 1008 <i>Una giornata</i> (materiale fornito in fotocopia) La costruzione della nuova identità e la sua crisi, da <i>Il fu Mattia Pascal</i>, T5 p. 917 Lo «strappo nel cielo di carta» e la «lanterninosofia», da <i>Il fu Mattia Pascal</i>, T6 p. 926 «Non saprei proprio ch'io mi sia», da <i>Il fu Mattia Pascal</i>, T7 p. 932 «Viva la Macchina che meccanizza la vita!», da <i>I quaderni di Serafino Gubbio operatore</i>, T8 p. 940</p>	<p>11h, marzo</p>
<p>Umberto Saba Vita Il <i>Canzoniere</i>: struttura, poetica, temi principali, caratteristiche stilistiche</p> <p><u>Lettura e commento dei seguenti testi:</u> <i>A mia moglie</i>, T1 p. 170 <i>La capra</i>, T2 p. 174 <i>Trieste</i>, T3 p. 176 <i>Città vecchia</i>, T4 p. 178 <i>Berto</i>, T5 p. 181 <i>Goal</i>, T6 p. 187 <i>Amai</i>, T9 p. 193 <i>Tre poesie alla mia balia</i> (materiale fornito in fotocopia) <i>Quello che resta da fare ai poeti</i> (materiale fornito in fotocopia)</p>	<p>5h, aprile</p>
<p>Giuseppe Ungaretti Vita <i>L'allegria</i>: struttura, poetica, temi principali, caratteristiche stilistiche <i>Il dolore</i>: contenuti, caratteristiche generali</p> <p><u>Lettura e commento dei seguenti testi:</u> <i>In memoria</i>, T2 p. 224 <i>Il porto sepolto</i>, T3 p. 227 <i>Fratelli</i>, T4 p. 228 <i>Veglia</i>, T5 p. 230 <i>Sono una creatura</i>, T7 p. 236 <i>I fiumi</i>, T8 p. 238 <i>San Martino del Carso</i>, T9 p. 242 <i>Commiato</i>, T10 p. 245 <i>Mattina</i>, T11 p. 246 <i>Soldati</i>, T12 p. 248 <i>Girovago</i>, T13 p. 250 <i>Tutto ho perduto</i>, T16 p. 260 <i>Non gridate più</i>, T17 p. 262</p>	<p>6h, aprile</p>

<p><u>Tra le due guerre: contesto storico e socio-culturale</u></p> <p>L'ermetismo: origine della corrente letteraria, poetica, caratteristiche linguistiche e stilistiche</p> <p><u>Lettura e commento dei seguenti testi:</u> Salvatore Quasimodo, <i>Ed è subito sera</i>, T1 p. 278 Salvatore Quasimodo, <i>Alle fronde dei salici</i>, T3 p. 282</p>	<p>1h, maggio</p>
<p>Eugenio Montale Vita <i>Ossi di seppia</i>: struttura, poetica, temi principali, caratteristiche stilistiche <i>Le occasioni</i>: struttura, poetica, temi principali, caratteristiche stilistiche <i>La bufera e altro</i>: struttura, poetica, temi principali, caratteristiche stilistiche <i>Satura</i>: struttura, poetica, temi principali, caratteristiche stilistiche</p> <p><u>Lettura e commento dei seguenti testi:</u> <i>I limoni</i>, T1 p. 306 <i>Non chiederci la parola</i>, T2 p. 310 <i>Merigiare pallido e assorto</i>, T3 p. 313 <i>Spesso il male di vivere ho incontrato</i>, T4 p. 315 <i>Forse un mattino andando in un'aria di vetro</i>, T7 p. 321 <i>Non recidere, forbice, quel volto</i>, T11 p. 339 <i>La casa dei doganieri</i>, T12 p. 341 <i>La primavera hitleriana</i>, T13 p. 348 <i>L'anguilla</i>, T14 p. 353 <i>Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale</i>, T21 p. 381</p>	<p>9h, maggio</p>
<p>Dante, <i>Paradiso</i> Introduzione alla terza cantica: struttura del Paradiso, stile, personaggi principali Lettura e commento dei seguenti canti (no parafrasi): I, III, VI (vv. 1-27; 97-142), XV (vv.13-39; 67-105; 121-148), XVII, XXVII (vv. 22-57), XXXIII.</p>	<p>13h, settembre- febbraio</p>
<p><u>Laboratorio di scrittura</u> Tipologia A: analisi del testo letterario Tipologia B: testo argomentativo Tipologia C: testo espositivo-argomentativo</p>	<p>18h, settembre- giugno</p>
<p><u>Percorsi di lettura</u> Nel corso dell'anno sono stati proposti percorsi di lettura tematici e/o autoriali. Ogni studente ha letto una delle opzioni disponibili per ciascun percorso. Di seguito, l'elenco dei percorsi e dei libri assegnati:</p> <p>Romanzi di formazione: J. D. Salinger, <i>Il giovane Holden</i> oppure J. Cameron, <i>Un giorno questo dolore ti sarà utile</i> La Shoah: P. Levi, <i>Se questo è un uomo</i> oppure P. Levi, <i>I sommersi e i Salvati</i></p> <p>Nel periodo estivo, inoltre, tutti gli studenti hanno affrontato la lettura dei seguenti testi: L. Pirandello, <i>Uno, nessuno, centomila</i> V. Ardone, <i>Oliva Denaro</i> Un libro di Helga Schneider a scelta tra: <i>Lasciami andare madre</i> oppure <i>Il rogo di Berlino</i></p>	

Metodi e mezzi:

La programmazione didattica è stata caratterizzata dall'utilizzo di diversi metodi operativi al fine di mantenere viva l'attenzione degli studenti. Gli argomenti sono stati affrontati attraverso lezioni dialogate, momenti di confronto, lavori di gruppo ed esercitazioni mirate alla preparazione delle prove d'esame. Gli studenti hanno potuto accedere a una varietà di

risorse per facilitare il loro apprendimento, tra cui libri di testo, appunti, testi di approfondimento, presentazioni multimediali e materiale aggiuntivo fornito dalla docente per supportare le attività didattiche.

Attività di recupero:

Le attività di recupero sono state svolte in itinere.

Strumenti di verifica:

Scritto: a cadenza mensile, gli studenti hanno affrontato prove di scrittura relative alle tre tipologie testuali presenti all'Esame di Stato (analisi di un testo letterario italiano, analisi e produzione di un testo argomentativo, testo espositivo-argomentativo). Per ogni prova sono state messe a disposizione 3 ore di lezione e agli studenti sono state somministrate sei tracce, due per ogni tipologia.

Orale: per prepararsi al colloquio dell'Esame di Stato gli studenti hanno affrontato prevalentemente interrogazioni orali programmate. Inoltre, per ragioni di tempo, sono state proposte tre interrogazioni scritte di letteratura, una nel trimestre e due nel pentamestre, contenenti sia domande aperte sia domande a risposta chiusa.

Criteri per la valutazione:

Le prove scritte sono state valutate avvalendosi delle griglie presenti nell'allegato A.

La valutazione delle interrogazioni orali si è basata sui seguenti criteri: acquisizione delle conoscenze, capacità di argomentare e individuare connessioni interdisciplinari e intertestuali, grado di approfondimento e padronanza linguistica.

Barbara Mensa

MATERIA: Matematica

La classe ha mostrato un andamento positivo, evidenziando un atteggiamento responsabile, una buona partecipazione durante le lezioni e una collaborazione costruttiva tra i compagni e con gli insegnanti; queste qualità hanno permesso di affrontare gli argomenti previsti dal programma.

Libro di testo

Autori: Bergamini Massimo, Barozzi Graziella, Trifone Anna

Titolo: Matematica Blu 2.0 Terza edizione. volume 5

CASA EDITRICE: Zanichelli Editore

Obiettivi didattici:

CONOSCENZE:

Conoscenza delle definizioni, proprietà e classificazioni delle funzioni reali di variabile reale.

Comprensione dei concetti di limite di una funzione, teoremi relativi e asintoti.

Nozioni fondamentali sulle successioni numeriche e le progressioni aritmetiche e geometriche.

Conoscenza della definizione di derivata di una funzione, del suo significato geometrico e dei teoremi del calcolo differenziale.

Comprensione delle definizioni di integrale indefinito e definito, delle loro proprietà e del significato geometrico.

Conoscenze di base del calcolo combinatorio, delle diverse definizioni di probabilità e delle distribuzioni di probabilità.

COMPETENZE:

Classificare le funzioni, determinarne le proprietà e rappresentarle graficamente.

Calcolare i limiti di funzioni e successioni, applicando operazioni e limiti notevoli.

Determinare la continuità di una funzione e identificare i punti di discontinuità.

Calcolare le derivate di funzioni utilizzando le regole appropriate.

Applicare le derivate per lo studio completo del grafico di una funzione (massimi, minimi, flessi, concavità).

Calcolare integrali indefiniti e definiti e risolvere problemi di aree e volumi.

Calcolare la probabilità di eventi applicando le definizioni e le regole per eventi composti (somma, prodotto logico, condizionata).

CAPACITÀ:

Interpretare geometricamente i concetti fondamentali dell'analisi matematica (limiti, derivate, integrali).

Risolvere problemi che richiedono l'applicazione dei concetti e delle tecniche del calcolo differenziale e integrale.

Analizzare e interpretare criticamente le proprietà delle funzioni e i loro grafici.

Formulare e risolvere problemi di ottimizzazione tramite l'applicazione del calcolo differenziale.

Applicare i principi del calcolo combinatorio e della probabilità per analizzare e risolvere situazioni aleatorie.

Utilizzare un linguaggio matematico appropriato per descrivere concetti e risultati.

Contenuti disciplinari (articolati in macro-unità) e tempi:

ARGOMENTI	TEMPI
<p>FUNZIONI E LORO PROPRIETÀ (Ripasso) Funzioni reali di variabili reale Definizioni Classificazione Zeri e segno di una funzione Proprietà delle funzioni Funzioni iniettive, suriettive e biunivoche Funzioni crescenti, decrescenti e monotone Funzioni periodiche Funzioni pari e funzioni dispari Funzione inversa Funzione composta Le funzioni nella storia (da Newton a Dirichlet) Modellizzazione e funzioni</p> <p>SUCCESSIONI E PROGRESSIONI Successioni numeriche Rappresentazione delle successioni Successioni monotone Progressioni aritmetiche e progressioni geometriche Triangolo di Sierpinski Principio di induzione</p>	<p>4 ore – Settembre</p> <p>6 ore – Ottobre</p>
<p><u>Calcolo infinitesimale</u></p> <p>LIMITI DI FUNZIONI Insiemi di numeri reali Intervalli - Interni di un punto Punti di accumulazione Limite di una funzione Limite finito per x che tende a un valore finito Definizione e significato Interpretazione geometrica Funzione continua Limite destro e limite sinistro Limiti $+\infty$ o $-\infty$ per x che tende a un valore finito Interpretazione geometrica Asintoti verticali Limite finito per x che tende a $+\infty$ o a $-\infty$ Interpretazione geometrica Asintoti orizzontali Limiti $+\infty$ o $-\infty$ per x che tende a $+\infty$ o a $-\infty$ Interpretazione geometrica</p> <p>Teoremi sui limiti di una funzione (senza dimostrazione) Teorema di unicità del limite Teorema della permanenza del segno Teorema del confronto Limite di una successione</p> <p>CALCOLO DEI LIMITI E CONTINUITÀ Operazioni sui limiti Limiti di funzioni elementari Limiti della somma, del prodotto e del quoziente Limite delle funzioni del tipo $[f(x)]^{g(x)}$ Forme indeterminate Limiti notevoli Infinitesimi e infiniti e loro confronto</p>	<p>41 ore Novembre - Gennaio</p>

<p>Calcolo del limite di una successione Limite di una progressione aritmetica Limite di una progressione geometrica Funzioni continue Definizioni Teoremi sulle funzioni continue Teorema di Weierstrass Teorema dei valori intermedi Punti di discontinuità e di singolarità Asintoti Asintoti verticali e orizzontali Asintoti obliqui Grafico probabile di una funzione</p>	
<p><u>Calcolo differenziale</u></p> <p>DERIVATA DI UNA FUNZIONE Derivata Problema della tangente Rapporto incrementale Derivata di una funzione Continuità e derivabilità Derivate fondamentali Operazioni con le derivate Derivata di una funzione composta Derivata della funzione inversa Derivate di ordine superiore al primo Retta tangente e retta normale</p> <p>TEOREMI DEL CALCOLO DIFFERENZIALE Punti di non derivabilità Criterio di derivabilità Teorema di Rolle Teorema di Lagrange e suo significato geometrico Teorema di Cauchy Teorema di De l'Hospital</p> <p>DERIVATE E STUDIO DI FUNZIONE Massimi, minimi, flessi orizzontali e derivata prima Teorema di Fermat Ricerca dei massimi e minimi relativi con la derivata prima Punti stazionari di flesso orizzontale Flessi e derivata seconda Concavità e segno della derivata seconda Ricerca dei flessi e derivata seconda Studio di funzioni algebriche e trascendenti (campo d'esistenza, simmetrie, intersezioni con assi, segno, asintoti, massimi/minimi, flessi e grafico approssimato) Grafici di una funzione e della sua derivata Applicazioni dello studio di una funzione - Risoluzione grafica di equazioni e disequazioni - Discussione di equazioni parametriche Problemi di ottimizzazione</p>	<p>35 ore – Gennaio - Marzo</p>
<p><u>Calcolo integrale</u></p> <p>INTEGRALI INDEFINITI Definizione di integrale indefinito e significato geometrico; Proprietà di linearità dell'integrale indefinito; Integrali immediati; Integrali per sostituzione; Integrali per parti; Integrale di funzioni razionali fratte Dal grafico di una funzione a quello della sua primitiva</p>	<p>28 ore – Aprile – Maggio</p>

<p>INTEGRALI DEFINITI</p> <p>Integrale definito</p> <ul style="list-style-type: none"> - Problema delle aree - Definizione - Proprietà dell'integrale definito - Teorema della media <p>Teorema fondamentale del calcolo integrale</p> <ul style="list-style-type: none"> - La funzione integrale - Teorema di Torricelli-Barrow - Formula di Leibniz-Newton <p>Calcolo delle aree (tra la curva e l'asse x, tra due curve, tra una curva e l'asse y)</p> <p>Calcolo dei volumi (rotazione intorno all'asse x e y e metodo dei gusci cilindrici)</p> <p>Integrali impropri</p>	
<p>CALCOLO COMBINATORIO e PROBABILITÀ (Ripasso)</p> <p><u>Calcolo combinatorio</u></p> <p>Cosa è il calcolo combinatorio e a cosa serve</p> <p>Disposizioni, permutazioni e combinazioni semplici e con ripetizione</p> <p>Binomio di Newton</p> <p><u>Probabilità classica</u></p> <p>Definizione di evento (evento contrario, eventi compatibili o incompatibili, eventi dipendenti e indipendenti)</p> <p>Definizione di probabilità classica, statistica e soggettiva</p> <p>Somma logica di eventi</p> <p>Prodotto logico di eventi (concetto di probabilità condizionata, eventi ripetuti)</p> <p>Teorema di Bayes</p> <p>DISTRIBUZIONI DI PROBABILITÀ</p> <p>Variabili casuali discrete e distribuzioni di probabilità</p> <p>Indici di sintesi delle distribuzioni di probabilità (speranza matematica e varianza)</p> <p>Giochi aleatori</p> <p>Distribuzione discreta (binomiale e Poisson)</p> <p>Distribuzione continue (gaussiana)</p>	<p>17 ore – Settembre - Ottobre</p> <p>6 ore – Maggio</p>

Metodi e mezzi:

Lezione frontale interattiva: Spiegazione dei concetti teorici, definizioni e teoremi con coinvolgimento degli studenti tramite domande e discussioni per verificare la comprensione.

I teoremi e le proprietà sono stati enunciati senza essere dimostrati

Problem Solving: Presentazione e risoluzione guidata di esercizi e problemi tipo, seguita da attività in cui gli studenti applicano autonomamente le tecniche apprese.

Didattica laboratoriale: Utilizzo di software di matematica (GeoGebra) per visualizzare grafici di funzioni, limiti, derivate e integrali.

Apprendimento per scoperta: Proporre situazioni problematiche o dati da analizzare che portino gli studenti a "scoprire" o dedurre proprietà.

Libri di testo e dispense: materiale didattico di riferimento per lo studio teorico.

Lavagna e proiettore: Strumenti per spiegazioni, dimostrazioni e presentazione di materiali.

Software di matematica/grafici: Utilizzato per visualizzare concetti astratti, esplorare proprietà e risolvere problemi in modo dinamico.

Piattaforme online: Per condividere materiali, assegnare esercizi, fornire feedback e creare forum di discussione (Classroom)

Materiali online (video, tutorial, risorse interattive): Supporti integrativi per lo studio individuale o di gruppo.

Raccolte di problemi e temi di maturità: Strumenti per l'applicazione pratica e il consolidamento delle competenze.

Attività di recupero:

Sportello pomeridiano: sessioni più brevi e focalizzate sui concetti chiave non acquisiti, con spazio per domande specifiche.

Esercitazioni guidate: risoluzione passo-passo di problemi tipo con l'assistenza dell'insegnante per identificare e correggere gli errori comuni.

Materiali di studio semplificati o integrativi: fornire dispense, mappe concettuali o video esplicativi per presentare gli argomenti in modo diverso.

Strumenti di verifica:

Prova scritta

Le prove scritte si sono svolte a cadenza mensile, concentrandosi sulla risoluzione di problemi volti a consolidare la preparazione specifica per l'Esame di Maturità.

Interrogazione orale

Domande su definizioni, proprietà, teoremi e concetti teorici e richiesta di risolvere esercizi o problemi, spiegando i passaggi logici e i procedimenti adottati.

Criteri per la valutazione:

Prova scritta

Comprendere: Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati e interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari

Individuare: Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive e individuare la strategia più adatta

Sviluppare il processo risolutivo: Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari

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

Interrogazione orale

Conoscenza: Accuratezza nel richiamare definizioni, teoremi, proprietà e formule.

Comprensione: Capacità di spiegare concetti con parole proprie e coglierne il significato.

Applicazione: Abilità nell'usare correttamente procedure e algoritmi standard.

Problem Solving: Capacità di analizzare problemi e scegliere strategie risolutive adeguate.

Ragionamento: Logica e rigore nella giustificazione dei passaggi e delle affermazioni.

Argomentazione: Spiegare il "perché" delle procedure e delle conclusioni.

Linguaggio: Uso preciso e appropriato della terminologia e della notazione matematica.

Chiarezza: Esposizione ordinata, strutturata e comprensibile.

Fanelli Claudio

STORIA

Il percorso di storia con la classe è stato svolto in modo soddisfacente, anche se piuttosto eterogeneo dal punto di vista del profitto; la collaborazione, sia tra gli allievi sia tra quest'ultimi e l'insegnante, è stata positiva. Gli studenti hanno dimostrato in generale una buona partecipazione durante le lezioni. Nel corso dell'anno sono state svolte prove scritte in modalità test-quiz sia tramite la piattaforma moduli di Google sia in formato cartaceo, verifiche miste (con item aperti e chiusi) e interrogazioni orali. Sono state svolte anche interrogazioni di recupero in orario pomeridiano.

Il programma previsto nella programmazione annuale è stato svolto quasi per intero. Gli obiettivi previsti in termini di conoscenze, abilità e competenze sono stati raggiunti in modo soddisfacente.

Libro di testo

Civiltà di memoria, di Adriano Prosperi e Gustavo Zagrebelsky, vol. 3, ed. Mondadori.

inoltre sono stati predisposti molti materiali sulla piattaforma classroom, divisi per moduli: articoli di giornali, link a video e approfondimenti, presentazioni e slides, mappe concettuali e carte geopolitiche.

Obiettivi didattici:

COMPETENZE

- Ricostruire le connessioni sincroniche e gli sviluppi diacronici riferiti ad un determinato problema storico studiato.
- Usare modelli appropriati per inquadrare, comparare, periodizzare i diversi fenomeni storici locali, regionali, continentali e planetari.
- Conoscere gli eventi e saper ricostruire i problemi economici, politici e sociali che hanno caratterizzato lo svolgimento storico, alla luce anche delle analisi offerte dagli studi culturali, filosofici e religiosi.
- Saper utilizzare le fonti, i documenti storiografici e i singoli testi per ricostruire interpretazioni e «letture» anche diverse rispetto a quelle offerte dal corso di storia.

ABILITÀ

- Utilizzare le conoscenze acquisite nel corso degli studi per orientarsi nella molteplicità delle informazioni e degli eventi.
- Essere in grado di ricercare la documentazione appropriata, applicare il metodo critico nello studio di un documento e adoperare categorie temporali appropriate.
- Adoperare concetti e termini storici in rapporto agli specifici contesti storico-culturali.
- Possedere gli elementi fondamentali che danno conto della complessità dell'epoca studiata, saperli interpretare criticamente e collegare con le opportune determinazioni fattuali
- Conoscere gli eventi e saper ricostruire i problemi economici, politici e sociali che hanno caratterizzato lo svolgimento storico, alla luce anche delle analisi offerte dagli studi culturali, filosofici e religiosi.

CAPACITÀ

- Capacità di analisi critica delle fonti storiche
- Capacità di periodizzazione e contestualizzazione storica
- Capacità di pensiero multicausale e di comprensione della complessità storica
- Capacità di comunicazione efficace e argomentazione storica:

Contenuti disciplinari

ARGOMENTI	TEMPI
<p>Modulo 1: L'ETÀ GIOLITTIANA, LA BELLE EPOQUE E LA GRANDE GUERRA L'Età giolittiana: il trasformismo, la divisione nord-sud, la conquista della Libia, il suffragio universale maschile La Grande Guerra: le premesse, le cause e gli schieramenti La guerra di Trincea ed i fronti di guerra principali I trattati di pace e le conseguenze geopolitiche della Grande Guerra in Europa e nel mondo Visione di un documentario sulla "Follia della Guerra": le conseguenze della guerra di trincea sulla psiche dei soldati (i cosiddetti "scemi di guerra")</p>	<p>10 h, settembre, ottobre, novembre</p>
<p>Modulo 2: RIVOLUZIONE RUSSA, TOTALITARISMO FASCISTA E STALINISTA Il contesto sociale e politico della Russia all'inizio del Novecento Le rivoluzioni russe del 1917: dal governo provvisorio alla salita di Lenin e dei bolscevichi al potere L'instaurazione del comunismo (il comunismo di guerra) Il totalitarismo di Stalin L'ascesa del Fascismo in Italia Le leggi fascistiche, la dittatura e l'instaurazione del totalitarismo "imperfetto" La conquista dell'Etiopia e le leggi razziali in Italia</p>	<p>8h, dicembre, gennaio</p>
<p>Modulo 3: LA CRISI DI WALL STREET, LA GUERRA CIVILE SPAGNOLA E IL NAZISMO Le cause e le caratteristiche della Crisi di Wall Street del 1929; le conseguenze di essa a livello mondiale; lettura di un articolo di giornale sulla foto di Dorothea Lange relativa alla "Madonna della Grande depressione". La Guerra civile spagnola: l'ascesa al potere di Francisco Franco L'ascesa del Nazismo: le ragioni del consenso Il totalitarismo nazista: la propaganda, le Leggi di Norimberga, il sistema concentrazionario, l'ideologia della razza ariana e del Nuovo Ordine, la politica estera fino all'entrata in guerra.</p>	<p>8h, febbraio, marzo</p>
<p>Modulo 4: LA SECONDA GUERRA MONDIALE Le cause e gli schieramenti contrapposti della Seconda Guerra Mondiale Le varie fasi della guerra La Shoah (in Occasione della Giornata della Memoria è stata svolta un'attività di SERVICE LEARNING interna all'istituto: la classe ha organizzato la "giornata della memoria" per tutti gli allievi del liceo, dalla classe prima alla quarta. La lotta contro il nazifascismo e il fenomeno della Resistenza, con particolare riferimento all'Italia. La fine della guerra ed il suo bilancio in termini di vite umane, distruzione e nuovi assetti geopolitici Visione del documentario realizzato da Alberto Angela (Ulisse) sulla sgancio della Bomba atomica su Hiroshima e Nagasaki.</p>	<p>6h, marzo, aprile</p>

<p>Modulo 5: LA GUERRA FREDDA La situazione mondiale alla fine della Seconda Guerra Mondiale: la Germania e la divisione di Berlino, l'inizio della Guerra Fredda. La Guerra di Corea La Crisi dei Missili di Cuba e il discorso di Papa Giovanni XXIII sulla pace La Guerra del Vietnam (analisi del video di Kim Phùc) Il crollo del Muro di Berlino</p>	<p>6h, aprile, maggio</p>
<p>Modulo 6: L'ITALIA REPUBBLICANA L'Italia dopo la guerra I principali partiti politici italiani dopo la guerra Il miracolo economico e le divergenze nord-sud (l'emigrazione verso il nord) Le Brigate Rosse e l'assassinio di Aldo Moro Il terrorismo nero Visione di filmati e interviste ai brigatisti Curcio, Moretti e Franceschini Il fenomeno di Tangentopoli e la nascita della Seconda Repubblica</p>	<p>2h, maggio</p>
<p>Modulo 7: MEDIORIENTE E DECOLONIZZAZIONE, LA CINA COMUNISTA E IL MOVIMENTO DEL SESSANTOTTO Le guerre israelo-palestinesi Attualizzazione sulla situazione in Palestina (la costruzione del Muro della Vergogna e la condizione di vita a Gaza. La Cina di Mao: la dittatura, la politica del "grande balzo in avanti", la rivoluzione culturale, il libretto rosso (lettura a scelta di alcuni brani) Il Sessantotto: le rivendicazioni del Movimento del Sessantotto, le cause e le conseguenze dei movimenti di protesta, il concerto di Woodstock come simbolo dei movimenti libertari del Sessantotto (ascolto di alcuni brani musicali); il maggio francese</p>	<p>6h, maggio</p>
<p>FILM Durante l'anno sono stati visti per intero i seguenti film storici: "Green book", ispirato alla storia vera di Don Shirley e Tony Lip, sul tema della segregazione razziale negli Stati Uniti degli anni Sessanta. riflessione e dibattito al termine del film.</p>	<p>4h, ottobre e novembre</p>
<p>Modulo 1 di storia in CLIL The History of UDHR, analisi della storia della dichiarazione dei diritti umani del 1948, dei suoi contenuti basilari. In forma laboratoriale gli allievi hanno svolto a coppie una ricerca e realizzato una presentazione in inglese su un "Human rights champion" nei giorni d'oggi.</p> <p>Modulo 2 di storia in CLIL Analisi di alcune canzoni significative del Sessantotto, in lingua inglese. Analisi del concerto di Woodstock, dei valori del Sessantotto e le canzoni blues e rock come veicolo e strumento della trasformazione.</p>	<p>15 ore marzo e aprile</p>

Metodi e mezzi

Il metodo utilizzato per il percorso didattico è stato incentrato sulle competenze e sugli obiettivi esplicitati nel documento di programmazione annuale in termini di conoscenze, competenze e capacità. In particolare, il docente sottoscritto si è basato su una metodologia che tenesse conto delle differenze individuali dei discenti in relazione all'apprendimento, come esplicitato dalle teorie di Gardner sulle "intelligenze multiple". I metodi utilizzati sono stati i seguenti:

- Lezione frontale
- Lezione dialogata e debate
- Analisi di fonti
- Apprendimento cooperativo strutturato e organizzato
- Visione di film e materiale video-digitale sui vari temi affrontati
- Sessioni filosofiche basate sulla Philosophy for community (evoluzione della Philosophy for children).

Attività di recupero

Per ogni interrogazione e attività di verifica è stata data la possibilità agli allievi di essere interrogati per recuperare eventuali insufficienze, anche al di fuori della lezione in orario pomeridiano. Inoltre alla consegna di ogni verifica è stata svolta una spiegazione degli errori ed una correzione generale della verifica, al fine di colmare le lacune e le eventuali incomprensioni.

Strumenti di verifica

- Interrogazioni orali
- Verifiche scritte digitali su piattaforma Classroom
- Verifiche scritte cartacee strutturate con domande aperte e chiuse
- Valutazioni di materiale prodotto nei vari gruppi cooperativi, nonché delle spiegazioni-presentazioni di fronte alla classe degli argomenti trattati

Criteri per la valutazione

I criteri di valutazione sono stati sempre di volta in volta esplicitati alla classe a seconda del tipo di prova svolta; essi vertono su criteri docimologici che si riferiscono alle conoscenze, alle capacità ed alle competenze, in riferimento alle finalità ed agli obiettivi. In particolare si è tenuto conto dei seguenti criteri:

- correttezza linguistica nell'esposizione, utilizzo adeguato della terminologia specifica
- conoscenza della vita degli autori, del pensiero filosofico, dei movimenti filosofici e culturali di riferimento
- organicità dell'argomentazione
- autonomia espositiva
- capacità di contestualizzare dei fatti storici e riferimenti bibliografici
- capacità di rielaborazione dei contenuti affrontati in modo coerente e razionale
- capacità di analisi e sintesi

Prof. Mauro Borra

SCIENZE NATURALI CHIMICHE E BIOLOGICHE

La classe si è mostrata nel corso di questi cinque anni discretamente interessata ai vari argomenti svolti in classe. In alcuni studenti permane uno studio mnemonico e poco critico sulla materia. Si è cercato di sviluppare un programma che mettesse in evidenza le relazioni ed interconnessioni fra la chimica/biochimica e le scienze naturali con la fisica e la matematica. Allo stesso tempo si è cercato di mettere in evidenza quelle esistenti fra le diverse sfere che caratterizzano la struttura del pianeta Terra e le discipline che la studiano (geologia, climatologia, meteorologia, biologia ecc...).

Autori: Jay Phelan, Maria Cristina Pignocchino

Titolo: Le scienze naturali; complessità e interazioni nella Terra e nei Viventi

Casa editrice: Zanichelli editore. Il docente ha altresì utilizzato e condiviso materiale didattico utilizzando risorse disponibili in rete.

Obiettivi didattici:

CONOSCENZE:

Conoscere i materiali che costituiscono la litosfera; In modo particolare la classificazione litogenetica delle rocce ed il ciclo litogenetico. Spiegare i meccanismi che originano terremoti, le modalità di misurazione e rilevamento e saper descrivere le differenze delle diverse scale di intensità. Saper elencare i diversi tipi di prodotti vulcanici; saper descrivere la relazione tra prodotti, tipo di attività e morfologia dell'edificio vulcanico. Lavoro di approfondimento sulla descrizione di un vulcano a scelta dello studente analizzando le relazioni fra la struttura dell'edificio e la sua attività. Descrivere la struttura interna della Terra e la sua dinamica endogena;

Conoscere la teoria della deriva dei continenti, la teoria della espansione oceanica e la tettonica a placche;

Definire cos'è l'atmosfera come essa si è modificata nel tempo e come essa può essere descritta al variare delle grandezze pressione, umidità e temperatura;

Conoscere come avviene la circolazione dell'aria (cicloni ed anticicloni) e la formazione dei fronti e delle perturbazioni atmosferiche. Conoscere la differenza fra meteo e clima. Conoscere la classificazione climatica e la lettura dei diagrammi climatici. Definire che cosa sia il riscaldamento climatico, l'effetto serra, il buco dell'ozono e le piogge acide. Saper discutere delle loro cause dei loro effetti sul clima globale e sulla salute.

Conoscere le principali biotecnologie: la fermentazione alcolica e lattica, la tecnologia del DNA ricombinante. Conoscere come ottenere frammenti di DNA, come ottenere molte copie di un gene, come inserire il DNA ricombinante nelle cellule ospiti, come selezionare le cellule geneticamente modificate, i vettori di clonaggio. Conoscere le mappe di restrizione e saper descrivere l'elettroforesi su gel e l'amplificazione del DNA tramite PCR e la realizzazione di librerie di cDNA e il loro screening.

Conoscere le tecniche di sequenziamento del genoma e i metodi di clonazione dei mammiferi e la terapia genica. Conoscere le caratteristiche chimico e fisiche dei derivati ossigenati degli idrocarburi (alcol, fenoli, eteri, esteri, aldeidi, chetoni ed acidi carbossilici). Conoscere le reazioni di esterificazione, di ossidazione alcool e

composti carbonilici, le addizioni nucleofile al carbonile (esempio addizione di alcol). Conoscere le caratteristiche dei diversi modelli atomici. Conoscere la definizione di isotopo e le cause dell'instabilità nucleare. Conoscere e saper descrivere i diversi tipi di decadimento e le radiazioni emesse. Conoscere i principi base della fissione e della fusione nucleare.

Conoscere le caratteristiche delle biomolecole. Conoscere la classificazione dei lipidi e le loro funzioni all'interno degli organismi viventi. Conoscere la reazione di saponificazione.

Conoscere la classificazione degli amminoacidi, le caratteristiche del legame peptidico e della struttura primaria, secondaria, terziaria e quaternaria delle proteine. Conoscere le caratteristiche e la classificazione degli zuccheri e le loro funzioni all'interno degli organismi viventi. La rappresentazione dei monosaccaridi in forma lineare secondo le proiezioni di Fisher e la loro ciclizzazione. Il metabolismo del glucosio (La glicolisi processo generale non le singole reazioni; le fermentazioni). Non abbiamo svolto la respirazione cellulare.

Conoscere le caratteristiche e la classificazione degli acidi nucleici e le loro funzioni all'interno degli organismi viventi.

COMPETENZE:

ricercare, raccogliere e selezionare informazioni e dati da fonti attendibili;
 correlare le molteplici informazioni descrittive e metterle in relazione con l'interpretazione del fenomeno geologico;
 utilizzare in modo appropriato il linguaggio proprio della geologia e della biologia;
 Reperire informazioni e raccogliere dati sapendoli gestire in modo autonomo;
 Sapere interpretare dati sperimentali ed analizzare grafici e schemi

CAPACITA':

cogliere l'importanza dell'osservazione per capire i fenomeni che ci circondano;
 capire il valore della matematica come modello di rappresentazione della realtà;
 acquisire consapevolezza dei processi dell'indagine scientifica;

Contenuti disciplinari (articolati in macro-unità) e tempi:

ARGOMENTI	TEMPI
RICHIAMI SULLA CLASSIFICAZIONE DELLE ROCCE ED IL CICLO LITOGENETICO	6
IL VULCANESIMO (Classificazione edifici, prodotti e localizzazione dei vulcani)	10
I TERREMOTI (La teoria del rimbalzo elastico, le scale di intensità, i sismogrammi ed i diversi tipi di onda, l'utilizzo delle onde sismiche per determinare le superfici di discontinuità).	10
LA TETTONICA DELLE PLACCHE (L'isostasia, la teoria della deriva dei continenti, le prove della teoria di deriva dei continenti, il paleomagnetismo, la teoria di espansione dei fondali oceanici, le placche ed i diversi tipi di margine)	12

L'ATMOSFERA E LE SUE INTERAZIONI, LA METEOROLOGIA E LA CLASSIFICAZIONE CLIMATICA (la struttura dell'atmosfera, la pressione atmosferica ed i moti dell'aria, le aree cicloniche ed anticicloniche e la forza di coriolis, i fenomeni meteorologici e la definizione di fronti, la classificazione climatica di Koppen ed i diagrammi climatici, gli elementi ed i fattori climatici, il diossido di carbonio ed il global warming (cause e conseguenze del riscaldamento globale)	12
LE BIOTECNOLOGIE E L'INGEGNERIA GENETICA (le fermentazioni e le tecniche utilizzate nell'ingegneria genetica e nel sequenziamento dei genomi. Applicazioni in campo medico e agroalimentare delle biotecnologie.)	12
I DIVERSI GRUPPI FUNZIONALI DELLE MOLECOLE ORGANICHE (alcool, acidi carbossilici, aldeidi e chetoni, ammine, esteri, eteri ed ammidi)	12
LA CHIMICA NUCLEARE (la scoperta della radioattività, ripasso sui modelli atomici, il modello atomico di Rutherford, gli isotopi, l'instabilità del nucleo, la classificazione delle diverse tipologie di radiazioni, la fusione nucleare e la fissione nucleare)	14
LE BIOMOLECOLE (caratteristiche e classificazione dei lipidi, dei glucidi, delle proteine e degli acidi nucleici)	10

Metodi e mezzi:

Lezione frontale , Compiti a casa. Attività di laboratorio Appunti delle diverse lezioni caricati su App di Google Apps for education. Utilizzo guidato del libro di testo . Lavori di gruppo in preparazione alla verifica

Attività di recupero:

In itinere attraverso il ripasso di alcuni argomenti. In orario extracurricolare a seguito delle valutazioni infraquadrimestrali e del primo trimestre

Strumenti di verifica:

Esposizione orale di alcuni argomenti; Trattazione scritta, sintetica di alcuni argomenti. Verifica scritta con risoluzione di quesiti a risposta multipla, grafici e immagini da interpretare o rappresentare; lavori a gruppi su esperienze di laboratorio o risoluzione di casi studio.

Criteri per la valutazione:

Prove scritte: Conoscenza dei contenuti, capacità di sintesi, autonomia nei collegamenti tra argomenti diversi e uso di un linguaggio scientifico rigoroso e appropriato.

Prove orali: attinenza della risposta al quesito formulato, uso di un linguaggio appropriato e sicuro, e sicurezza nell'esposizione, autonomia nell'organizzare il discorso. Si terrà altresì conto del progresso in itinere dell'allievo e della sua

precisione e puntualità nello svolgimento dei lavori assegnati (esercizi e problemi assegnati in preparazione alla verifica).

Prof. Emanuele Canale

LINGUA E LETTERATURA LATINA

La classe ha collaborato attivamente alle lezioni, dimostrando un discreto interesse, un impegno costante e una buona maturazione nella capacità di affrontare con spirito critico lo studio della materia. Nel corso degli anni sono state strutturate diverse occasioni di peer tutoring, che hanno consentito agli studenti di supportarsi a vicenda nell'acquisizione della competenza di traduzione.

Ogni autore è stato affrontato sia sul piano teorico, a partire dal contesto storico in cui si colloca e dal suo pensiero, sia soprattutto attraverso la lettura e l'interpretazione di testi, in lingua e in traduzione, che hanno permesso agli studenti di immergersi nelle opere e di riflettere sui contenuti e sulla forma in cui essi vengono espressi, con lo sviluppo di una buona capacità di analisi del testo e di competenza nel cogliere i riferimenti intertestuali tra autori e opere.

Libro di testo

Autori: E. Cantarella, G. Guidorizzi

Titolo: Humanitas, vol. 2

Casa editrice: Mondadori

Obiettivi didattici:

CONOSCENZE:

Nel corso dell'anno è stato affrontato lo studio dei seguenti argomenti: i principali eventi storici dall'età giulio-claudia al crollo dell'Impero Romano d'Occidente; storia della letteratura latina da Seneca ad Apuleio, come da programma seguente; rapporto tra intellettuali e potere nel corso del I e del II sec. d.C.; caratteristiche distintive dei generi letterari affrontati (poesia e prosa).

COMPETENZE:

Durante il percorso è stato stimolato lo sviluppo delle seguenti competenze: analizzare ed interpretare il testo, cogliendo e la tipologia, l'intenzione comunicativa, i valori estetici e culturali; acquisire consapevolezza dei tratti più significativi della civiltà romana attraverso i testi; padroneggiare le strutture morfosintattiche ed il lessico della lingua latina; decodificare il messaggio di un testo in latino; praticare la traduzione come strumento di conoscenza di un'opera e di un autore; cogliere il valore fondante del patrimonio letterario latino per la tradizione europea

CAPACITA':

Durante il percorso è stato stimolato lo sviluppo delle seguenti capacità: cogliere le modalità espressive dei generi letterari di riferimento; individuare collegamenti tra biografia degli autori, produzione letteraria e contesto storico-letterario di riferimento; contestualizzare autori ed opere all'interno dello sviluppo del genere letterario; individuare nei testi gli aspetti peculiari della civiltà romana; individuare ed analizzare le strutture morfosintattiche ed il lessico dei testi; reperire informazioni attraverso l'uso di strumenti informatici e multimediali.

Contenuti disciplinari (articolati in macro-unità) e tempi:

ARGOMENTI	TEMPI
<p><u>L'età giulio-claudia</u></p> <p>Seneca Vita Pensiero: lo stoicismo, l'operato politico, la figura del <i>sapiens</i> Contenuti e caratteristiche delle seguenti opere: <i>Consolatio ad Polybium</i> <i>Consolatio ad Marciam</i> <i>Consolatio ad Helviam matrem</i> <i>De ira</i> <i>De constantia sapientis</i> <i>De tranquillitate animi</i> <i>De vita beata</i> <i>De providentia</i> <i>De brevitae vitae</i> <i>De otio</i> <i>De clementia</i> <i>De beneficiis</i> <i>Naturales quaestiones</i> <i>Epistulae morales ad Lucilium</i> <i>Apokolokyntosis</i> La produzione teatrale: caratteristiche generali</p> <p><u>Lettura in italiano e commento dei seguenti testi:</u> <i>Consolatio ad Helviam matrem</i> (materiale in fotocopia): I, 1-5; III, 1-2; IV, 1-3; V, 1-6; VI, 1-8; VIII, 1-6, L'ira, passione orribile, dal <i>De ira</i>, T1 p. 322 Il male di vivere, dal <i>De tranquillitate animi</i>, T3 p. 327 Gli occupati, dal <i>De brevitae vitae</i>, T6 p. 334 Lo studio del passato, dal <i>De brevitae vitae</i>, T7 p. 336 E quando non è possibile impegnarsi?, dal <i>De otio</i>, T11 p. 346 Il princeps e la clementia, dal <i>De clementia</i>, T10 p. 343 Il furor di Alessandro Magno, dalle <i>Epistulae morales ad Lucilium</i>, T2 p. 325 Come comportarsi con gli schiavi, dalle <i>Epistulae morales ad Lucilium</i> T13 p. 349 L'irrisione dell'imperatore Claudio, dalla <i>Apokolokyntosis</i> T12 p. 348</p> <p><u>Traduzione e commento dei seguenti testi:</u> La vita non è breve come sembra, dal <i>De brevitae vitae</i>, T5 p. 331 Consigli a un amico, dalle <i>Epistulae morales ad Lucilium</i>, T8 p. 338</p>	<p>15h, settembre- ottobre</p>
<p>Lucano Vita <i>Bellum civile</i>: confronto con l'<i>Eneide</i>, caratteristiche dell'opera, ritratto di Cesare e Pompeo</p> <p><u>Lettura in italiano e commento dei seguenti testi:</u> Il proemio: <i>Bella plus quam civilia</i>, T1 p. 374 La resurrezione del cadavere e la profezia, T2 p. 377</p>	<p>4h, novembre</p>
<p>Petronio Vita Satyricon, caratteristiche dell'opera, confronto coi romanzi greci e con l'<i>Odissea</i></p>	<p>7h, novembre- dicembre</p>

<p><u>Lettura in italiano e commento dei seguenti testi:</u> L'arrivo a casa di Trimalchione, T1 p. 392 Trimalchione buongustaio, T2 p. 395 Il lupo mannaro e le streghe, T3 p. 397 La matrona di Efeso, T5 p. 402 Capitoli 32, 33, 34 e 37 forniti in fotocopia (banchetto di Trimalchione)</p>	
<p>Giovenale Vita L'evoluzione della satira dalle origini al I sec. d.C. <i>Satire</i>: caratteristiche generali</p> <p><u>Lettura in italiano e commento del seguente testo:</u> La gladiatrice, T1 p. 422</p>	<p>2h, dicembre</p>
<p>Marziale Vita <i>Xenia, Apophoreta, Epigrammi, De spectaculis</i>: contenuti e caratteristiche generali</p> <p><u>Lettura in italiano e commento dei seguenti testi tratti dagli Epigrammi:</u> Predico male ma... razzolo bene, T3 p. 426 Uno spasimante interessato, T4 p. 426 Un maestro rumoroso, T5 p. 427 La poetica dell'epigramma, T8 p. 430</p> <p><u>Traduzione e commento dei seguenti testi tratti dagli Epigrammi:</u> Un poeta in edizione tascabile, T2 p. 424 in latino Epitafio per Erotio, T6 p. 428 in latino Studiare letteratura non serve a nulla, T7 p. 429 in latino</p>	<p>6h, gennaio</p>
<p>Quintiliano Vita La carriera di insegnante: struttura della scuola nell'antica Roma <i>Institutio oratoria</i>: struttura, contenuti e caratteristiche generali</p> <p><u>Lettura in italiano e commento dei seguenti testi:</u> L'importanza dei modelli per l'educazione, T1 p. 446 Sì al gioco, no alle botte, T3 p. 451 Cicerone, il dono divino della provvidenza, T4 p. 454 Seneca, pieno di difetti ma seducente, T5 p. 456</p> <p><u>Traduzione e commento dei seguenti testi:</u> La capacità dei bambini, p. 445 L'insegnamento deve essere pubblico e a misura dei ragazzi, T2 p. 448 (fino al paragrafo 22 incluso)</p>	<p>8h, febbraio- marzo</p>
<p><u>Dal principato per adozione ai regni romano-barbarici</u></p> <p>Tacito Vita Pensiero politico Contenuti principali e caratteristiche delle seguenti opere: <i>De vita et moribus Iulii Agricolae</i> <i>De origine et situ Germaniorum</i> <i>Dialogus de oratoribus</i> <i>Historiae</i> <i>Annales</i></p>	<p>11h, marzo-aprile</p>

<p><u>Lettura in italiano e commento dei seguenti testi:</u></p> <p>Il discorso di Calgaco, dall'<i>Agricola</i>, T2 p. 502 La «purezza» dei Germani, dalla <i>Germania</i>, T3 p. 506 Il proemio delle <i>Historiae</i>, dalle <i>Historiae</i>, T5 p. 509 Galba adotta Pisone, dalle <i>Historiae</i>, T6 p. 511 La potentia cupido, dalle <i>Historiae</i>, T7 p. 514 La morte di Vitellio, dalle <i>Historiae</i>, T8 p. 515 Alle origini dei pregiudizi contro gli Ebrei, dalle <i>Historiae</i>, T9 p. 516 Nerone elimina Britannico, dagli <i>Annales</i>, T10 p. 518 Nerone elimina anche la madre Agrippina, dagli <i>Annales</i>, T11 p. 521 Roma in fiamme, dagli <i>Annales</i>, T12 p. 524 Seneca è costretto a uccidersi, dagli <i>Annales</i>, T13 p. 525 Il pessimismo di Tacito, dagli <i>Annales</i>, T14 p. 529 Anche Petronio deve uccidersi, dagli <i>Annales</i>, T15 p. 530</p> <p><u>Traduzione e commento dei seguenti testi:</u></p> <p>L'esempio di Agricola, dall'<i>Agricola</i>, T1 p. 498 I figli, dalla <i>Germania</i>, T4 p. 507</p>	
<p>Apuleio Vita Rapporti con i culti misterici Pensiero filosofico Contenuti e caratteristiche delle seguenti opere: <i>De magia</i> <i>De deo Socratis</i> <i>De mundo</i> <i>De Platone et eius dogmate</i> <i>Metamorfosi</i> Approfondimento sulla fiaba di Amore e Psiche in riferimento alle funzioni di Propp</p> <p><u>Lettura in italiano e commento dei seguenti testi:</u></p> <p>Confutazione dell'accusa di magia, dal <i>De magia</i>, T1 p. 572 L'incipit: sfida al lettore, dalle <i>Metamorfosi</i>, T2 p. 575 Lucio si trasforma in asino, dalle <i>Metamorfosi</i>, T3 p. 577 L'apparizione di Iside, dalle <i>Metamorfosi</i>, T4 p. 581 L'asino torna uomo, dalle <i>Metamorfosi</i>, T5 p. 582 L'incipit, dalle <i>Metamorfosi</i>, T6 p. 584 La <i>curiositas</i> di Psiche, dalle <i>Metamorfosi</i>, T7 p. 586</p>	<p>9h, maggio</p>

Metodi e mezzi:

La programmazione didattica è stata caratterizzata dall'utilizzo di diversi metodi operativi al fine di mantenere viva l'attenzione degli studenti. Gli argomenti sono stati affrontati attraverso lezioni frontali, dialogate, discussioni, lavori di gruppo ed esercitazioni mirate alla preparazione delle prove d'esame. Gli studenti hanno potuto accedere a una varietà di risorse per facilitare il loro apprendimento, tra cui libri di testo, appunti, testi di approfondimento, presentazioni multimediali e materiale aggiuntivo fornito dal docente per supportare le attività didattiche.

Attività di recupero:

Le attività di recupero sono state svolte in itinere con momenti di ripasso collettivo e tra pari.

Strumenti di verifica:

Scritto: al termine dello studio di ogni autore è stata proposta agli allievi una prova di traduzione di un suo testo accompagnata da alcune domande di comprensione e di interpretazione.

Orale: gli allievi hanno affrontato interrogazioni orali programmate a cadenza all'incirca mensile.

Criteri per la valutazione:

Le prove scritte sono state valutate tenendo in considerazione i seguenti indicatori: capacità di decodificare il messaggio di un testo latino e di riportarlo appropriatamente in lingua italiana, rispettando i costrutti e le caratteristiche specifiche del testo di partenza; capacità di analizzare e interpretare il testo; capacità di fare una traduzione letterale e di rielaborarla in una traduzione "letteraria".

La valutazione delle interrogazioni orali si è basata sui seguenti criteri: acquisizione delle conoscenze; capacità di argomentare e individuare connessioni interdisciplinari e intertestuali; grado di approfondimento; padronanza linguistica.

Barbara Mensa

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

La classe **VB Liceo Scientifico**, composta da 5 alunni, ha dimostrato nel complesso, un impegno scolastico costante e interesse per la materia con un'adeguata responsabilità rispetto agli impegni ed alle attività proposte. La capacità critica sviluppata risulta buona. Il programma ha previsto uno studio del profilo storico, artistico e gli allievi hanno dato prova di una competenza nell'individuare collegamenti interdisciplinari.

Libro di testo

Autori: Chiara Gatti, Giulia Mezzalama, Elisabetta Parente, Lavinia Tonetti (a cura di)

Titolo: ARTE DI VEDERE 5 EDIZ.BLU

Casa editrice: B. Mondadori editore

Obiettivi didattici:

CONOSCENZE:

Conoscere le correnti artistiche, i luoghi, le opere e gli artisti affrontati a partire dalla metà del 1800 fino al periodo tra le due guerre.

COMPETENZE:

Saper inquadrare correttamente gli artisti e le opere studiate nel loro specifico contesto storico;

Saper leggere le opere utilizzando un metodo e una terminologia appropriati;

Essere in grado di riconoscere e spiegare gli aspetti iconografici e simbolici, i caratteri stilistici, le funzioni, i materiali e le tecniche utilizzate;

Maturare la consapevolezza del grande valore culturale del patrimonio archeologico, architettonico e artistico del nostro paese e conoscere le questioni relative alla tutela, alla conservazione.

CAPACITA':

Saper inserire la produzione artistica ed architettonica all'interno del suo contesto storico-culturale.

Saper condurre un'analisi critica delle opere

Saper individuare collegamenti tra le differenti discipline studiate

Saper valutare i propri processi di apprendimento e l'organizzazione dello studio personale

Contenuti disciplinari (articolati in macro-unità) e tempi:

ARGOMENTI	TEMPI
IL VEDUTISMO Canaletto e Guardi	4h, settembre-ottobre
IL NEOCLASSICISMO I teorici dell'arte Winckelmann – nascita del museo pubblico	

<p>Antonio Canova (Amore e Psiche, Paolina Borghese; Le tre Grazie) Jaques Louis David (Giuramento degli Orazi; Morte di Marat; Ritratto di Madame Récamier; Bonaparte valica il Gran San Bernardo)</p>	
<p>IL ROMANTICISMO</p> <p>Il pittoresco e il sublime in Constable, Turner e Friedreich Constable (Il mulino di Flatford), Turner (Incendio alla camera dei Lords e dei comuni il 16 ottobre 1834; Tempesta di neve) Caspar David Friedrich (Viandante sul mare di nebbia; monaco in riva al mare)</p> <p>Romanticismo storico: Gericault: (i ritratti: Alienata con monomania dell'invidia; La zattera della medusa) Delacroix: (Massacro di Sciò; La libertà che guida il popolo)</p> <p>L'eroe romantico: Francisco Goya (Fucilazione 3 maggio 1808; Maja desnuda/vestida Vs M.me Recamier) Hayez (Il bacio)</p>	<p>6h, settembre - ottobre</p>
<p>REALISMO E IMPRESSIONISMO:</p> <p>Il Realismo nel secondo Ottocento La promozione ufficiale delle arti: i Salons e il Pavillon du Réalisme di Courbet</p> <p>La pittura realista in Francia: la scuola di Barbizon Millet (Le spigolatrici, L'Angelus) Courbet (Gli spaccapietre; L'atelier del pittore, Il funerale di Ornans) Honoré Daumier (la satira e Gargantua; Il vagone di terza classe);</p> <p>Realismo in Italia: I Macchiaioli. Giovanni Fattori (La rotonda dei bagni Palmieri; Bovi al carro; In vedetta) Silvestro Lega (Il pergolato) Telemaco Signorini (La sala delle agitate al Bonifacio di Firenze) Faruffini (La lettrice)</p> <p>La fotografia e l'influenza sulla società e sulla pittura</p> <p>Il cambiamento della città nel XIX secolo e i nuovi materiali da costruzione</p>	<p>6h, novembre</p>
<p>L'IMPRESSIONISMO</p> <p>Edouard Manet (Olympia, La colazione sull'erba; Il bar delle Folies-Bergère) Monet: (Impression soleil levant; la Grenouillère; La promenade; La Cattedrale di Rouen (serie), Lo stagno delle ninfee (serie)) Renoir (La Grenouillère, Sentiero nell'erba alta - Nudo.Effetto sole - Il ballo al Moulin de la Galette - Colazione dei canottieri) Degas (La lezione di danza, L'assenzio, La tinozza)</p> <p>SCULTURA Rodin (Porta dell'Inferno; Il pensatore; Il bacio)</p>	<p>4h, gennaio</p>
<p>NEOIMPRESSIONISMO: Seurat (domenica pomeriggio sull'isola della Grande-Jatte)</p> <p>Divisionismo italiano: Pellizza da Volpedo (Il IV Stato) Segantini (Le due madri)</p>	<p>2h, gennaio</p>

Morbelli (Per ottanta centesimi)	
Vincent van Gogh: le radici dell'espressionismo (I mangiatori di patate; Autoritratto; Vaso con girasoli; Caffè di notte; La camera ad Arles; Notte stellata; La chiesa di Auvers-sur-Oise; Campo di grano con corvi)	3h, febbraio - marzo
SINTETISMO E SIMBOLISMO: Paul Gauguin (La visione dopo il sermone; Da dove veniamo? Chi Siamo? Dove andiamo?) Il recupero della forma: Cèzanne (Donna con caffettiera; Le grandi bagnanti; La montagna di Saint-Victoire)	3h, marzo
ART NOUVEAU: Hector Guimard (Castel Beranger, stazioni della metropolitana) Victor Horta (Maison Tassel) Modernismo catalano: Gaudi (Casa Batllo; Casa Mila) Secessione viennese: Klimt (Palazzo della Secessione - Fregio di Beethoven - Bacio) Munch (Malinconia, Il Grido, Il Bacio) confronto con bacio di Klimt e Hayez	4h, marzo - aprile
AVANGUARDIE DEL '900: Nascita dell'espressionismo I Fauves: André Derain (Il ponte di Charing Cross); Maurice de Vlaminck (Il ponte di Chatou); Henri Matisse (Lusso, calma, voluttà; Ritratto di André Dorain; Ritratto con la riga verde; La stanza rossa; La danza; La musica; La musica 1939) Picasso e Einstein: le rivoluzioni del '900 CUBISMO: Picasso: PERIODO BLU, PERIODO ROSA, PROTOCUBISMO: Les Demoiselles d'Avignon; CUBISMO ANALITICO E SINTETICO; IMPEGNO SOCIALE: Guernica	4h, maggio
FUTURISMO: Marinetti e Il Manifesto del Futurismo Boccioni (La città che sale; Gli stati d'animo; Mater; Forme uniche della continuità nello spazio) Balla (Velocità d'automobile; La mano del violinista; Bambina che corre sul balcone) Antonio Sant'Elia (studi per la città del futuro) Cenni su avanguardie di inizio XX secolo ASTRATTISMO: Klee (Case rosse e gialle a Tunisi; Ad Parnassum; Insula dulcamara) Kandinskij (Studio di paesaggio a Murnau; Primo acquerello astratto; Impressione V ; Su bianco II); Mondrian (Albero rosso, Albero argentato, Melo in fiore; Composizione con rosso, giallo e blu) DADAISMO: Marcel Duchamp (Ruota di bicicletta; Porte bouteilles; Fontana; L.H.O.O.Q.) METAFISICA e il rapporto con Impressionismo, Postimpressionismo, Futurismo e	6h, maggio - giugno

Surrealismo

G. De Chirico (Melancholia; Piazze d'Italia; Le muse inquietanti)

SURREALISMO:

Breton e nascita del movimento;

Paul Delveaux (finestra);

Magritte (Il tradimento delle immagini; L'impero delle luci);

Salvador Dalí (Venere di Milo a cassetti, La persistenza della memoria)

Metodi e mezzi:

Lezione frontale per l'inquadramento storico e letterario

Uso di proiezioni multimediali, video e materiali reperiti sul web

Analisi critica delle opere.

Attività di recupero:

il recupero è stato svolto in itinere, in base alle necessità emerse all'interno della classe.

Strumenti di verifica:

Interrogazioni orali con valutazione delle conoscenze e delle competenze di analisi critica delle opere e delle tematiche affrontate.

Elaborazioni personali con presentazione alla classe tramite impiego di piattaforme di presentazione statica o dinamica.

Le interrogazioni orali sono state svolte partendo da uno stimolo iniziale e valutando la capacità di creare collegamenti tra i diversi argomenti studiati e di analizzare le opere con spirito critico creando una relazione tra i temi storici e le correnti artistiche studiate.

Criteria per la valutazione:

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LA PROVA ORALE DI STORIA DELL'ARTE

INDICATORI		PUNTI					
A	Conoscenza dei contenuti	2	3	4	5	6	
B	Correttezza espositiva e/o padronanza del linguaggio specifico	0.25	0.50	0.75	1	1.25	1.50
C	Capacità di analisi e di sintesi	0.25	0.50	0.75	1	1.25	1.50
D	Capacità di individuazione di modelli iconografici, applicazione di conoscenze e procedure in un contesto nuovo	0		0.25		0.50	
E	Rigore argomentativi, capacità di operare collegamenti personali tra argomenti e/o discipline diverse	0		0.25		0.50	
VALUTAZIONE COMPLESSIVA					10/10		

A	Livello 2: presenza di gravi lacune nella conoscenza dei contenuti
	Livello 3: conoscenza superficiale e/o frammentaria dei contenuti
	Livello 4: conoscenza corretta dei contenuti essenziali
B	Livello 5: conoscenza completa dei contenuti
	Livello 6: conoscenza completa e approfondita dei contenuti
	Livello 0.25: gravi difficoltà espositive e linguaggio improprio
	Livello 0.50: esposizione stentata con scarsa padronanza del linguaggio
C	Livello 0.75: incertezza espositiva
	Livello 1: esposizione quasi sempre corretta ed uso parziale del linguaggio specifico
	Livello 1.25: esposizione corretta e corretto uso del linguaggio specifico
	Livello 1.50: esposizione completamente corretta e appropriato uso del linguaggio
	Livello 0.25: scarse
D/E	Livello 0.50: limitate
	Livello 0.75: modeste
	Livello 1: accettabili
	Livello 1.25: buone
	Livello 1.50: eccellenti
D/E	Livello 0: nulle
	Livello 0.25: guidate
D/E	Livello 0.50: autonome

Marco Benedetto

FILOSOFIA

Il percorso di filosofia è stato svolto in modo soddisfacente dal punto di vista del profitto; la collaborazione, sia tra gli allievi sia tra quest'ultimi e l'insegnante, è stata positiva. Gli studenti hanno dimostrato in generale partecipazione durante le lezioni e buoni risultati nelle prove scritte e orali. Nel corso dell'anno sono state svolte prove scritte tramite la piattaforma moduli di Google all'interno di classroom, verifiche miste (con item aperti e chiusi) e interrogazioni orali. Sono state svolte anche interrogazioni di recupero in orario pomeridiano.

Il programma previsto è stato svolto quasi per intero. Gli obiettivi previsti in termini di conoscenze, abilità e competenze sono stati raggiunti in modo soddisfacente.

Libro di testo

Autori: Matteo Saudino, Daniele Gorgone, Lucilla G. Molterno, Stefano Tancredi

Titolo: Prima filosofare. Storia attualità domande della filosofia. Vol. 3.

Casa editrice: Editori Laterza.

Obiettivi didattici:

CONOSCENZE:

- Saper conoscere gli argomenti presenti nel programma in riferimento al contesto storico-culturale di riferimento, nonché saper individuare nessi e collegamenti con altre discipline.
- Saper riconoscere stili comunicativi diversi
- Saper collocare le singole filosofie all'interno dell'orientamento filosofico più generale cui ineriscono
- Saper riconoscere analogie e differenze fra gli autori presentati
- Conoscere il lessico specifico

COMPETENZE:

Abitare la domanda

- *Saper formulare correttamente una domanda filosofica:*
- Saper distinguere la domanda filosofica, sia da quelle del senso comune sia da quelle delle altre discipline
- Saper distinguere e formulare le diverse tipologie di domande filosofiche (domande di verità, di valore, di senso)
- *Saper scoprire, a partire da una nozione o all'interno di una relazione tra concetti, una domanda/problema filosofico:*
- Saper individuare a partire da un testo le diverse tipologie di domanda/problema filosofici
- Saper analizzare il problema scomponendolo nei suoi riferimenti storici e culturali sulla base delle conoscenze apprese
- *Saper rendere dubbia una affermazione, saperla mettere in questione:*
- Saper individuare gli elementi costitutivi di una confutazione a partire da un testo dato (es. nei dialoghi)
- Saper riprodurre una tecnica dialettica di confutazione in uno scritto
- *Saper formulare il problema in forma alternativa, in modo che siano possibili più risposte:*
- Saper individuare le ragioni delle alternative proposte riconducendole ai diversi contesti culturali e filosofici

Analizzare/interpretare – Argomentare

- Saper distinguere il testo argomentativo da altre tipologie, riconoscendo gli elementi fondamentali dell'argomentazione (premesse, prove, conclusioni)
- Saper individuare e riconoscere alcune tipologie di testi filosofici (aforisma, poema, dialogo, trattato)
- Saper distinguere l'argomentazione retorica da quella logica e da quella analogica/suggestiva
- Saper distinguere i diversi procedimenti del ragionamento (induttivo, analogico, ipotetico, deduttivo con particolare attenzione al sillogismo)
- Saper riconoscere e valutare la strategia e il linguaggio in relazione allo scopo, al destinatario e al contesto
- Saper riprodurre in esercitazioni individuali e di gruppo, anche in forma creativa, le tipologie testuali analizzate e interpretate (soprattutto aforisma, dialogo)
- Saper utilizzare il lessico filosofico nella produzione di testi di varia tipologia: paragrafi a lunghezza prefissata, brevi saggi di tipo documentario con consegne prevalentemente esplicative e di relazione tra testi, autori, concetti, contesti

Soggettività

- Saper leggere il tema del soggetto nelle diverse elaborazioni del pensiero occidentale: individuare l'articolazione del discorso e acquisirne terminologia e contenuti
- Saper valorizzare la dimensione soggettiva nei diversi testi/autori
- Saper prestare attenzione alla costituzione del rapporto soggetto/oggetto
- Saper rapportare la propria soggettività al problema/domanda filosofica, sia individuando le proprie pre-comprensioni sia modificandole nel confronto col testo
- Saper confrontare il tema filosofico del soggetto al proprio vissuto, individuandone provenienze, rotture e problematicità
- Saper ricostruire la "scena filosofica", individuandone soggetti, scopi, emozioni, problemi
- Saper riflettere e problematizzare i modi e le forme della conoscenza sensibile
- Saper acquisire e utilizzare termini/concetti e percorsi argomentativi individuandone il valore di categorie interpretative e di azioni ordinatrici del mondo
- Saper individuare e riflettere sull'induzione, sulla deduzione e sulla intuizione come modalità del processo conoscitivo

Contestualizzare/storicizzare/attualizzare

- Saper ricondurre le tesi del testo al pensiero e all'opera dell'autore
- Saper ri-costruire lo sfondo storico e l'ambito culturale
- Saper sviluppare confronti tra i problemi del testo/autore e altri ambiti di problemi
- Saper condurre il testo a sé, al proprio tempo e alla propria cultura

CAPACITA':

- Saper assumere un atteggiamento/comportamento dialogante nella discussione guidata in classe: acquisizione e rispetto delle regole, dei tempi e dei ruoli della comunicazione
- Correttezza morfosintattica, lessicale, concettuale
- Pertinenza rispetto al tema, coerenza discorsiva
- Rispetto dell'interlocutore e del contesto comunicativo
- Saper individuare i livelli verbali, non verbali e paraverbali della comunicazione
- Saper riportare il discorso alle proprie categorie interpretative
- Saper controllare le proprie reazioni
- Saper formulare il tema e le domande del dialogo nella loro specificità filosofica
- saper riconoscere e utilizzare il modello del dialogo socratico

Universalizzare/concettualizzare

- Saper ritrovare le parole-chiave di un testo
- Saper generalizzare i concetti riconducendoli a categorie interpretative
- Saper mettere in relazione le varie tesi filosofiche secondo logiche di inclusione-esclusione

Contenuti disciplinari (articolati in macro-unità) e tempi:

ARGOMENTI	TEMPI
L'idealismo: Georg Wilhelm Friedrich Hegel Reale e razionale La dialettica La filosofia della storia	6 h, settembre-ottobre
Ludwig Feuerbach La sinistra hegeliana La teologia come antropologia Il nuovo umanesimo ateo ANTOLOGIA: L'essenza della religione, 2, 4, trad. it. di C. Ascheri - C. Cesa, Laterza, Bari 1970, pp. 39-41 L'essenza del cristianesimo: brani scelti	5h, ottobre
Karl Marx e il socialismo scientifico La vita e le opere Il materialismo storico La concezione della storia L'analisi del capitalismo nell'opera "Il capitale": la merce, il plusvalore e il pluslavoro La caduta tendenziale del saggio di profitto Il comunismo e l'abolizione delle classi ANTOLOGIA: La borghesia si costruisce un mondo a sua immagine e somiglianzaVK. Marx, F. Engels (Manifesto del Partito Comunista) La maledizione delle figlie di Karl Marx: articolo sulla rivista Pangea: https://www.pangea.news/marx-figlie-ritratto/	7h, ottobre-novembre
Arthur Schopenhauer: Il mondo come rappresentazione La metafisica: la Volontà noumenica e il fenomeno La liberazione dalla volontà: arte, morale e asceti ANTOLOGIA: A. Schopenhauer, Il mondo come volontà e rappresentazione, cit., libro IV, pp. 352-354: Tra dolore e noia	6h, novembre e dicembre
Søren Kierkegaard: L'esistenza e il singolo Gli stadi dell'esistenza Dall'angoscia alla fede ANTOLOGIA: S. Kierkegaard: Il Singolo, Il brano è tratto dal Diario di Kierkegaard	6h, dicembre

<p>Il Positivismo: Il Positivismo: definizione generale e contesto Comte: gli stadi evolutivi della storia (teologico, metafisico, positivo), le scienze sociali, la concezione della scienza e della conoscenza sul piano sociale e politico (lo scientismo).</p>	<p>4h, gennaio</p>
<p>Friedrich Nietzsche: La nascita della tragedia La genealogia della morale La morte di Dio e degli assoluti La volontà di potenza L'oltre-uomo e l'eterno ritorno</p> <p>ANTOLOGIA: F. Nietzsche: l'annuncio della morte di Dio da parte dell'uomo "folle", tratto da La Gaia Scienza F. Nietzsche: le tre metamorfosi dello spirito, tratto dall'opera Cosí parlò Zarathustra</p>	<p>7h, gennaio, febbraio</p>
<p>Sigmund Freud: La fondazione della Psicoanalisi La seconda topica della psiche La sessualità infantile Il principio di piacere e il principio di realtà L'interpretazione dei sogni Il disagio della civiltà</p> <p>ANTOLOGIA: Brani scelti tratti da Introduzione alla psicoanalisi, di Sigmund Freud, sul lavoro onirico e il simbolismo nei sogni</p>	<p>5h, marzo</p>
<p>Henri Bergson: La riflessione sulla coscienza e sul tempo: il tempo della scienza (fisica) contrapposto al tempo della coscienza La durata reale La metafisica: l'evoluzione creatrice La società aperta e la società chiusa, la morale, la religione dogmatica e la religione dinamica</p>	<p>5h, marzo e aprile</p>
<p>L'esistenzialismo e altre filosofie contemporanee Il primo M. Heidegger, alcuni snodi concettuali dell'opera "Essere e tempo": la domanda sull'essere, l'analitica esistenziale (il dasein), il circolo ermeneutico, la cura, l'essere per la morte, l'angoscia, la vita autentica e la vita inautentica. Il secondo M. Heidegger e l'origine dell'opera d'arte: lo svelamento dell'essere nella poesia e nell'arte Hannah Arendt: le origini del totalitarismo, la banalità del male Gunther Anders: la vergogna prometeica, il dislivello prometeico, l'uomo senza mondo, il mondo senza uomo, l'uomo senza uomo.</p>	<p>6h, maggio</p>
<p>Il pragmatismo americano Peirce: il pragmaticismo James: il pragmatismo, la volontà di credere.</p>	<p>5h: ottobre</p>
<p>Slavoj Žižek e Jacques Lacan <i>Guida perversa all'ideologia;</i> il Grande Altro. Analisi della società contemporanea.</p>	<p>4 h novembre-dice mbre</p>

Metodi e mezzi:

Il metodo utilizzato per il percorso didattico è stato incentrato sulle competenze e sugli obiettivi esplicitati nel documento di programmazione annuale in termini di conoscenze, competenze e capacità. In particolare il docente sottoscritto si è basato su una metodologia che tenesse conto delle differenze individuali dei discenti in relazione all'apprendimento, come esplicitato dalle teorie di Gardner sulle "intelligenze multiple". I metodi utilizzati sono stati i seguenti:

- Lezione frontale
- Dialogo filosofico
- Apprendimento cooperativo strutturato e organizzato
- Sessioni filosofiche basate sulla Philosophy for community (evoluzione della Philosophy for children).

Attività di recupero:

Per ogni interrogazione e attività di verifica è stata data la possibilità agli allievi di essere interrogati per recuperare eventuali insufficienze, anche al di fuori della lezione in orario pomeridiano. Inoltre alla consegna di ogni verifica è stata svolta una spiegazione degli errori ed una correzione generale della verifica, al fine di colmare le lacune e le eventuali incomprensioni.

Strumenti di verifica:

- Interrogazioni orali
- Verifiche scritte digitali su Moduli o cartacee
- Valutazioni di materiale prodotto nei vari gruppi cooperativi, nonché delle spiegazioni-presentazioni di fronte alla classe degli argomenti trattati

Criteri per la valutazione:

I criteri di valutazione sono stati sempre di volta in volta esplicitati alla classe a seconda del tipo di prova svolta; essi vertono su criteri docimologici che si riferiscono alle conoscenze, alle capacità ed alle competenze, in riferimento alle finalità ed agli obiettivi. In particolare si è tenuto conto dei seguenti criteri:

- correttezza linguistica nell'esposizione, utilizzo adeguato della terminologia specifica
- conoscenza della vita degli autori, del pensiero filosofico, dei movimenti filosofici e culturali di riferimento
- organicità dell'argomentazione
- autonomia espositiva
- capacità di contestualizzare tesi, brani antologici e riferimenti bibliografici
- capacità di attualizzare il pensiero filosofico affrontato in modo coerente e razionale
- capacità di analisi e sintesi

Mauro Borra

IRC-INSEGNAMENTO DELLA RELIGIONE CATTOLICA

La classe nel corso dell'anno è stata per lo più partecipativa, ha accolto le varie proposte mettendosi in gioco e mostrando una buona disponibilità al dialogo. Talvolta, è stato faticoso l'ascolto reciproco ed un maggior impegno nelle attività a gruppi avrebbe potuto portare a riflessioni più approfondite.

Libro di testo

Autore: Stefano Pagazzi

Titolo: Verso dove?

Casa editrice: il Capitello – Elledici Scuola

Obiettivi didattici:

CONOSCENZE:

Nel corso dell'anno si è affrontato il tema della coscienza intesa come interiorità dell'uomo, ma anche come strumento di discernimento e luogo della libertà umana; a partire da questo si è dibattuto su alcune questioni di carattere sociale. Si è, poi, riflettuto sui valori che fondano il vissuto e le scelte personali e che costruiscono il tessuto sociale. Comprensione dell'immagine dell'uomo che emerge dal testo della Genesi, confronto sulle domande esistenziali e di senso che la vita suscita in relazione a temi come la sofferenza e le disparità sociali.

COMPETENZE:

Sviluppare un maturo senso critico ed un personale progetto di vita, nella consapevolezza di sé e della complessità del mondo circostante.

Interrogarsi sulla propria identità umana, religiosa e spirituale, in relazione con gli altri e con il mondo, sapendo leggere la realtà nelle sue luci ed ombre e confrontarsi con la visione cristiana, essendo aperti alla giustizia ed alla solidarietà.

CAPACITA':

Riflettere sulle esperienze personali di vita e di relazione con gli altri; comprensione della coscienza come luogo di riconoscimento del bene e del male; capacità di riconoscere quei valori che sono alla base del vivere comune, cogliendo come attuarli nell'esperienza quotidiana; sviluppare un confronto aperto ed un dialogo costruttivo.

Contenuti disciplinari (articolati in macro-unità) e tempi:

ARGOMENTI	TEMPI
Identità personale e relazioni L'identità personale riconosciuta attraverso il proprio sguardo ed attraverso lo sguardo dell'altro.	4h, settembre-ottobre

La ripresa Oltre la noia della ripetitività, riprendere come capacità di tornare sulle cose, vederne la profondità e coglierne il senso.	2h, ottobre
La Coscienza La voce della coscienza: l'interiorità La coscienza come luogo della libertà e del discernimento La coscienza per la ricerca del bene comune	6h, novembre- dicembre
Domande esistenziali La domanda sul senso della vita e della sofferenza	2h, gennaio
I valori Quali valori per quale mondo Un programma per concretizzare i valori e calarli nel reale	5h, febbraio
Vedere l'altro al di là dei pregiudizi Se fossi... I pregiudizi I migranti	4h, marzo-aprile
In principio: la riflessione su chi è l'essere umano Lo sguardo sull'uomo della Genesi e del documento conciliare Gaudium et Spes	2h, maggio

Metodi e mezzi:

Gruppi di lavoro in classe per la ricerca, la riflessione, il confronto
Momenti frontali e riflessioni guidate con analisi di brani forniti dall'insegnante
Incontri con esperti e testimonianze

Strumenti di verifica:

Riflessioni scritte

Riflessioni orali e dibattiti in classe che hanno contribuito in maniera rilevante nella definizione del giudizio finale. A tale proposito, si è svolta un'osservazione sistematica, tramite il dialogo educativo, del grado di impegno, interesse, partecipazione e dello sviluppo delle diverse competenze da parte dei singoli studenti.

Criteri per la valutazione:

La valutazione ha considerato l'impegno, l'attenzione, l'interesse, la partecipazione al dialogo educativo, lo sviluppo delle diverse competenze previste. Il giudizio va da insufficiente a ottimo, secondo la griglia seguente:

Giudizio sintetico proposto	Descrittori del giudizio sintetico
Insufficiente	Partecipazione discontinua. La conoscenza degli argomenti affrontati è lacunosa. Mostra difficoltà nel processo analisi-sintesi. Le competenze di base vengono utilizzate in maniera parziale.
Sufficiente	Partecipazione accettabile. L'alunno conosce gli elementi essenziali degli argomenti affrontati. Usa un linguaggio sostanzialmente corretto. Utilizza, tuttavia, le competenze apprese in maniera elementare.

Discreto	Partecipazione abbastanza attiva. L'alunno è generalmente attento e disponibile al dialogo, ma non sempre costante nell'impegno; ha conoscenze sommarie, accompagnate da un linguaggio per lo più corretto
Buono	Partecipazione buona. L'alunno conosce, comprende i contenuti esaminati e sa utilizzare in maniera adeguata il linguaggio specifico della disciplina.
Distinto	Partecipazione attiva. L'alunno presenta padronanza degli argomenti trattati e utilizza un linguaggio specifico appropriato e corretto.
Ottimo	Partecipazione molto attiva. L'alunno è in grado di organizzare le sue conoscenze in maniera autonoma individuando i collegamenti interdisciplinari e utilizzando un linguaggio specifico accurato.

Prof.ssa Francesca Brusorio

FISICA

La classe ha mantenuto un comportamento corretto, rispettoso e responsabile durante l'intero anno scolastico e non si sono manifestati episodi degni di annotazione dal punto di vista disciplinare.

Il clima di lavoro è stato sereno, le lezioni partecipate, le verifiche e le interrogazioni programmate insieme al docente in un clima di collaborazione costruttiva.

Particolare interesse è stato mostrato nei confronti della fisica moderna, in particolare per la fisica quantistica e quella nucleare, comprese le applicazioni pratiche ad esse collegate.

Libro di testo

Autori: CUTNELL J., JOHNSON K., YOUNG D. STADLER S.
Titolo: LA FISICA DI CUTNELL E JOHNSON - 3
Induzione e onde elettromagnetiche, relatività, atomi e nuclei
Casa editrice: Zanichelli Editore

Obiettivi didattici:

CONOSCENZE:

Principi fondamentali del magnetismo ed esperimenti che hanno condotto alla nascita dell'elettromagnetismo. Teorema di Gauss per il campo magnetico.

Induzione elettromagnetica, autoinduzione, mutua induzione e sue applicazioni nel campo dei motori elettrici, degli alternatori e dei trasformatori. Circuiti magnetici e circuiti in corrente alternata.

Materiali paramagnetici, diamagnetici e ferromagnetici (ciclo di isteresi).

Leggi di Maxwell e la loro interpretazione fisica.

Le onde elettromagnetiche, lo spettro elettromagnetico, la propagazione, l'energia trasportata e l'irradiazione, i fenomeni connessi e le grandezze fisiche caratterizzanti.

Dalla crisi della meccanica classica alla relatività ristretta e i suoi postulati fondamentali. Dilatazione temporale e contrazione delle lunghezze.

Le trasformazioni di Galileo e quelle di Lorentz. I moti relativi in meccanica classica e in relatività ristretta. Energia a riposo, energia cinetica e quantità di moto relativistica.

Principi fondamentali della meccanica quantistica. Principio di indeterminazione di Heisenberg, la funzione d'onda di De Broglie, le considerazioni di Planck.

Le strutture atomiche e nucleari e i diversi modelli che le caratterizzano.

I decadimenti radioattivi. La fissione e la fusione nucleare e le loro applicazioni ingegneristiche. Le centrali termoelettriche e il loro schema generale di funzionamento. I principi di base della sicurezza applicati agli impianti nucleari. Principi base di radioprotezione.

COMPETENZE:

Saper risolvere semplici problemi di elettromagnetismo mediante un approccio fisico e non matematico.

Saper riconoscere e analizzare criticamente le caratteristiche fondamentali delle onde elettromagnetiche riconoscendone le potenziali pericolosità.

Saper confrontarsi con il mondo delle particelle sub atomiche e le leggi che ne regolano la vita e le interazioni con la materia.

Sapersi rapportare consapevolmente con la radioattività e le sue interazioni con la materia biologica, imparare a non temerla ma ad utilizzarla in modo consono e controllato.

Saper utilizzare i metodi matematici di derivazione, integrazione e l'utilizzo delle equazioni differenziali nella risoluzione di problemi fisici.

CAPACITÀ:

Saper applicare le formule dell'elettromagnetismo in semplici problemi applicativi.

Saper impostare la risoluzione di semplici circuiti elettrici con resistori, condensatori e induttori in corrente alternata. Saper risolvere semplici circuiti magnetici mediante la loro analogia elettrica.

Saper risolvere semplici problemi di relatività ristretta, imparando a riconoscere i sistemi di riferimento propri.

Saper impostare semplici problemi con fenomeni ondulatori elettromagnetici.

Contenuti disciplinari (articolati in macro-unità) e tempi:

ARGOMENTI	TEMPI
<p>RELATIVITÀ RISTRETTA</p> <p>I moti relativi</p> <ul style="list-style-type: none"> I moti composti in fisica classica Le trasformazioni di Galileo nella fisica classica <p>La crisi della fisica classica</p> <ul style="list-style-type: none"> I postulati della relatività ristretta Il concetto di simultaneità e la variabilità del tempo con la velocità La dilatazione temporale La contrazione spaziale <p>Le trasformazioni di Lorentz e quelle di Galileo</p> <ul style="list-style-type: none"> I moti composti in fisica relativistica L'effetto Doppler relativistico <p>La dinamica relativistica</p> <ul style="list-style-type: none"> Forze e quantità di moto Relazione tra massa ed energia (energia a riposo) Energia cinetica relativistica Relazione fra energia e quantità di moto 	<p>23 ore</p>
<p>FISICA QUANTISTICA E NUCLEARE</p> <p>Il dualismo onda particella</p> <ul style="list-style-type: none"> Effetto fotoelettrico ed effetto Compton Produzione di coppie e annichilazione Il fotone (energia e quantità di moto) La lunghezza d'onda di De Broglie (onde di probabilità) <p>La radiazione di corpo nero e la quantizzazione di Planck</p> <ul style="list-style-type: none"> Definizione di corpo nero, grigio e bianco La catastrofe ultravioletta <p>Il principio di indeterminazione di Heisenberg</p> <p>La struttura atomica</p> <ul style="list-style-type: none"> Il modello atomico di Rutherford Lo spettro a righe e la crisi del modello di Rutherford (spettri di emissione e 	<p>34 ore (6 ore in presenza con chimica- scienze)</p>

<p>assorbimento) Il modello atomico di Bohr (per l'atomo di idrogeno) La struttura atomica ad orbitali e i numeri quantici Raggi X e laser I decadimenti radioattivi Decadimento alfa Decadimento beta più e meno Decadimento per cattura elettronica Decadimento gamma Attività di una sorgente radioattiva Legge di decadimento radioattivo Fissione e fusione nucleare Il difetto di massa alla base dell'energia nucleare L'energia media di legame per nucleone e le sue variazioni I reattori a fissione nucleare (pregi, difetti e tipologie) I reattori a fusione nucleare (pregi e difetti) Radioprotezione Le radiazioni ionizzanti Concetto di dose assorbita Concetto di dose equivalente Concetto di dose efficaci</p>	
<p>MAGNETISMO ED ELETTROMAGNETISMO Interazioni magnetiche e campo magnetico I poli magnetici Il magnetismo terrestre La forza di Lorentz Moto di una carica elettrica in un campo magnetico costante (traiettoria circolare) Lo spettrometro di massa Moto di una carica elettrica in un campo magnetico costante (traiettoria elicoidale) Moto di una carica in un campo elettromagnetico Il selettore di velocità La forza agente su un filo percorso da corrente elettrica (esperimento di Faraday) Definizione di spira e suo utilizzo nei campi magnetici Le forze e i momenti agenti su una spira immersa in un campo magnetico Campo magnetico prodotto da una corrente elettrica Filo rettilineo percorso da corrente elettrica (esperimento di Oersted) Legge di Ampere (fili paralleli percorsi da corrente elettrica) Spira circolare percorsa da corrente elettrica Solenoido percorso da corrente elettrica Teorema di Gauss per il campo magnetico Definizione geometrica di flusso di un vettore attraverso una superficie Teorema di Ampère sulla circuitazione del campo magnetico Applicazione del teorema di Ampere Materiali magnetici Magnet naturali ed artificiali Materiali paramagnetici Materiali diamagnetici Materiali ferromagnetici Il ciclo di isteresi magnetica Forza elettromotrice e correnti indotte Legge dell'induzione di Faraday-Neumann Legge di Lenz Alternatore monofase e trifase per la generazione della corrente alternata</p>	<p>26 ore</p>

Il motore elettrico Autoinduzione e mutua induzione Il solenoide: induttanza ed energia immagazzinata Carica e scarica di un solenoide Il trasformatore Equazioni di Maxwell Relazione tra campi elettrico e magnetico variabili Legge di Ampere generalizzata (corrente di spostamento) La circuitazione del campo elettrico	
ONDE ELETTROMAGNETICHE Previsione delle onde elettromagnetiche Relazione fra velocità della luce, costante dielettrica e permeabilità magnetica Struttura di un'onda elettromagnetica Generazione e ricezione di un'onda elettromagnetica Lo spettro delle onde elettromagnetiche Grandezze fisiche caratterizzanti un'onda (frequenza, lunghezza d'onda, ampiezza...) Velocità di propagazione di un'onda elettromagnetica e della luce (nel vuoto e non) Energia e quantità di moto di un'onda elettromagnetica L'irradiazione e la densità di energia di un'onda elettromagnetica	10 ore

Metodi e mezzi:

Le lezioni si sono svolte in un clima di cooperazione e mai in modo frontale, per stimolare negli studenti la riflessione critica e il ragionamento scientifico e strutturato per una migliore comprensione della materia.

Per ogni argomento trattato si è sempre cercato di cogliere i collegamenti naturalmente presenti fra fenomeni diversi in modo da instaurare nei ragazzi il pensiero di una fisica non frammentata ma organica e strutturata.

Per evidenziare i collegamenti con altre discipline scientifiche, sono stati sviluppati argomenti ed esercizi che coinvolgessero operazioni matematiche quali derivazione e integrazione, nonché lo sviluppo della parte riguardante la fisica nucleare in collaborazione con il docente di chimica e scienze.

Gli esercizi applicativi sono stati presi direttamente dal libro di testo, in parte ideati dal docente e in parte tratti da altri libri e manuali di matematica e fisica in modo da ampliare il più possibile le tipologie di applicazione dei concetti teorici studiati.

Particolare attenzione è stata riservata all'utilizzo di un lessico scientifico per l'esposizione dei concetti in modo da stimolare negli allievi l'abitudine ad un'esposizione esauriente, chiara e rigorosa anche se sono state volutamente tralasciate numerose dimostrazioni teoriche.

Attività di recupero:

Per gli allievi che hanno mostrato difficoltà durante l'anno scolastico, sia al termine del pentamestre che nel corso di entrambi i periodi scolastici, si sono organizzate attività pomeridiane di sportello con il docente della materia e con i colleghi di dipartimento.

In tali pomeriggi di studio gli allievi hanno potuto usufruire di una nuova spiegazione degli argomenti non perfettamente compresi o padroneggiati e di un congruo tempo di esercitazione assistita nel quale mettere alla prova le conoscenze appena acquisite.

Sempre in orario pomeridiano sono state preparate verifiche di recupero di complessità comparabile con quelle da recuperare, almeno per gli argomenti ritenuti più importanti per la seconda prova di maturità o per le situazioni maggiormente insufficienti.

Strumenti di verifica:

Scritto:

Le prove di verifica scritta sono state strutturate in modo da valutare le abilità e le competenze acquisite attraverso esercizi di vario livello di difficoltà e complessità per il raggiungimento degli obiettivi minimi di apprendimento, la sufficienza nel profitto scolastico e nella capacità di calcolo e la precisione nella risoluzione.

Per stimolare la capacità di valutazione del livello di difficoltà di problemi ed esercizi, le verifiche sono state strutturate con esercizi disposti in ordine casuale e non secondo il normale criterio che prevede esercizi iniziali più semplici e a seguire esercizi sempre più complessi.

Per stimolare la velocità di soluzione negli allievi maggiormente predisposti, sono stati sempre inseriti degli esercizi facoltativi a difficoltà variabile.

Durante le prove di verifica scritta agli studenti è stato consentito l'utilizzo della calcolatrice scientifica.

Orale:

Le verifiche orali sono state per la maggior parte concentrate nel pentamestre e strutturate sotto forma di colloqui di maturità e non come interrogazione.

Particolare rilevanza ha avuto l'interrogazione congiunta con il docente di chimica e scienze in cui gli studenti hanno avuto la possibilità di iniziare il colloquio da una presentazione di fisica nucleare e poi collegare gli argomenti trattati con i diversi aspetti chimici e fisici.

A fine anno è stata programmata un'interrogazione con traccia di partenza e collegamenti con le varie materie per simulare nuovamente con tutti gli allievi il colloquio di maturità.

Criteri per la valutazione:

Per la valutazione delle competenze si è cercato di porre particolare rilievo alla valutazione del processo risolutivo e dei metodi utilizzati, ponendo in secondo piano l'aspetto di puro calcolo.

Importante è stato il commento alle valutazioni condotto in classe con uno sprono all'autovalutazione del prodotto consegnato per stimolare negli allievi una più consapevole gestione del proprio percorso di apprendimento e dei risultati raggiunti.

Griglia di valutazione

Conoscenze: concetti, regole, procedure di calcolo e risoluzione,

Competenze: comprensione del testo, completezza nella risoluzione, correttezza di calcolo, uso corretto del simbolismo fisico e matematico, chiarezza e ordine

Capacità: selezione dei percorsi risolutivi, motivazione delle procedure scelte, eventuale originalità delle soluzioni proposte.

Si allega la griglia utilizzata per la correzione delle verifiche scritte.

Voto da 2 a 4

Assenza totale o quasi degli indicatori di valutazione.

Rilevanti carenze nei procedimenti risolutivi

Ampie lacune nelle conoscenze

Numerosi errori di calcolo

Assenza di ordine e chiarezza nelle soluzioni

Voto da 4 a 5

Comprensione frammentaria o confusa del testo

Conoscenze limitate

Procedimenti risolutivi imprecisi o inefficienti

Risoluzione parziale degli esercizi proposti

Voto da 5 a 6

Presenza di errori e imprecisioni non gravi nel procedimento e nel calcolo

Comprensione dei concetti proposti negli aspetti fondamentali

Ordine e chiarezza accettabili

Voto da 6 a 7

Procedimenti risolutivi con esiti per la maggior parte corretti

Limitati errori di calcolo non di particolare gravità

Elaborati discretamente ordinati

Utilizzo discreto del simbolismo fisico e matematico specifico

Voto da 7 a 8

Procedimenti risolutivi efficaci e pertinenti

Uso pertinente del linguaggio e del simbolismo fisico e matematico

Elaborati ordinati e chiari

Voto da 8 a 9

Comprensione completa dei testi

Procedimenti corretti e ampiamente motivati

Ottimo utilizzo della simbologia e del linguaggio fisico e matematico

Elaborati ordinati e chiari

Quasi totale assenza di errori di calcolo

Voto da 9 a 10

Comprensione completa dei testi

Procedimenti corretti e ampiamente motivati

Ottimo utilizzo della simbologia e del linguaggio fisico e matematico

Elaborati ordinati e chiari

Quasi totale assenza di errori di calcolo

Presenza di eventuali metodi di soluzione originali e non spiegati a lezione

Velocità di soluzione

Esecuzione di parte degli esercizi facoltativi proposti

BALMA Stefano

PROGRAMMA INGLESE
Classe 5° liceo

THE NOVEL IN THE ROMANTIC AGE

JANE AUSTEN: life, themes and features
"Pride and Prejudice" Extract

- THE GOTHIC NOVEL

MARY SHELLEY: life, themes and features
"Frankenstein" Extract

- 1832 – 1901 THE VICTORIAN PERIOD

Focus on history. Cultural and literary background

- THE VICTORIAN NOVEL

The reading public, the serial method, realism, setting and themes

C. BRONTË: Themes and features, life
"Jane Eyre" Extract

C. DICKENS: Themes and features, life
"Hard Times" Extract
"Oliver Twist" Extract

L. STEVENSON: Themes and features, life
"Dr. Jeckyll and Mr Hyde" Extract

- DRAMA AT THE TURN OF THE CENTURY

The theatre-going habit, Wilde and the Comedy of Manners, Shaw and the Comedy of Ideas

O. WILDE: life, themes and features
"The importance of being Earnest"

G.B.SHAW: life, themes and features
"Pygmalion" Extract

- THE AESTHETIC MOVEMENT

The cult of beauty, Art for Art's sake, late nineteenth century aestheticism.

O. WILDE: "The Picture of Dorian Gray" Extract

- THE MODERNIST NOVEL

The Age of Modernism. A time of war. The Russian Revolution. M. Gandhi. Freud. Bergson's notion of time, narrative techniques. The inter – war years. World War II. The Holocaust. Hiroshima and Nagasaki.

J. CONRAD: life, themes and features
"Heart of Darkness" Extract 1 - 2

E. M. FORSTER: life, themes and features.
"A Passage to India"

J. JOYCE: life, themes and features.
"Dubliners" Extract
"Evelyn"
"The Dead" Extract

"Ulysses" Extract

V. WOOLF: life, themes and features
"Mrs. Dalloway" Extract 1 -2

- POETRY IN THE MODERN AGE

T.S. ELIOT: life, themes and style
"The Waste Land: The Burial of the Dead"

THE WAR POET

W. OWEN: "Dulce et Decorum est" fotocopia

- COMMITMENT IN LITERATURE: THE THIRTIES

New approach to poetry, writing as action, dystopias

G. ORWELL: general features and themes
"1984" Extract

- THE THEATRE OF THE ABSURD

S. BECKETT: life, themes and features
"Waiting for Godot" Extract

Anna D'Amico

INGLESE

Per il raggiungimento degli obiettivi letterari la lingua è stata acquisita in modo operativo mediante lo svolgimento di attività su compiti specifici. A questo riguardo va evidenziato l'utilizzo del libro di testo di letteratura strutturato per periodi storici e generi letterari. Oltre all'approfondimento dei periodi letterari in cui si inseriscono gli autori trattati nel programma si è proseguito con la lettura, la comprensione, l'analisi e il commento dei testi. Lo studio è stato affrontato attraverso le tematiche tipiche dell'autore, la sua biografia, il contesto storico in cui si poneva per poi passare all'analisi testuale dei vari brani letterari. È stato effettuato ampio uso della lingua dando spazio all'intervento individuale degli allievi. Ho cercato di far sviluppare nello studente una competenza comunicativa che lo portasse a formulare messaggi che assolvano a precisi obiettivi, come il riassumere o il commentare i vari testi proposti. Oltre al libro di testo già menzionato schemi, appunti ed ulteriore materiale didattico sono stati a cura dell'insegnante e distribuiti su fotocopie per approfondimento e consolidamento delle varie attività proposte. Gli alunni hanno partecipato alle lezioni con interesse.

Libro di testo

Autori: Marina Spiazzi, Marina Tavella , Margaret Layton

Titolo: PERFORMER HERITAGE Vol. 1 e 2.

Casa editrice: Zanichelli

Obiettivi didattici:

CONOSCENZE:

Conoscere la lingua (sintassi e lessico)

Conoscere le correnti e gli autori più significativi nell'ambito della poesia, prosa e teatro a partire dal Romanticismo fino al secondo dopoguerra, nonché le linee di sviluppo storico e sociale della cultura inglese.

COMPETENZE:

Una comprensione culturale, grazie ad un'analisi in tutti i suoi aspetti della civiltà straniera.

Una consapevolezza della matrice comune che lingue e culture europee conservano, pur nella diversità della loro evoluzione.

Un'educazione linguistica in un rapporto comparativo e sistematico con la lingua italiana. Acquisizione di una discreta abilità nell'utilizzo, sia a livello orale che scritto, di tutte le strutture linguistiche della lingua inglese apprese nel corso di studi. Acquisizione di un bagaglio lessicale ampio e diversificato.

CAPACITA':

Una competenza comunicativa che consenta un'adeguata interazione in contesti diversificati.

Una consapevolezza dei propri processi di apprendimento per il raggiungimento di una autonomia nella scelta e nell'organizzazione delle proprie attività di studio.

Capacità di leggere, capire, riassumere e commentare, esprimendo anche opinioni personali, testi di tipo letterario dei secoli XIX e XX, nonché testi di tipo giornalistico e saggistico.

Capacità di saper cogliere il valore estetico di un testo letterario nonché di saperlo collocarlo in un contesto storico, sociale e culturale.

Contenuti disciplinari (articolati in macro-unità) e tempi:

ARGOMENTI	TEMPI
Argomento 1 The Novel in the Romantic Age	4 ore, settembre
Argomento 2 The Age of Empire	6 ore
Argomento 3 The Victorian Novel	18 ore, ottobre
Argomento 4 The Aesthetic Movement	5 ore, novembre
Argomento 5 The Theatre	6 ore, dicembre
Argomento 6 The Age of Modernism	24 ore, gennaio, febbraio, marzo, aprile
Argomento 7 Contemporary Times	10 ore, maggio

Metodi e mezzi:

E' stato fatto un uso costante della lingua straniera. Oltre all'insegnante, fonte di ascolto sono stati i parlanti nativi di madrelingua inglese che danno voce ad alcuni brani del libro di testo. Sono stati presentati gli autori contestualizzati nel loro periodo storico-sociale e nei tratti distintivi dei maggiori generi letterari - narrativa, autobiografia, poesia e teatro. Gli allievi sono stati sollecitati all'analisi dei testi, all'individuazione delle caratteristiche di ciascun genere letterario e all'esposizione delle proprie osservazioni. Accanto alla lezione frontale è stato dato spazio a lavori a coppie e di gruppo, per permettere lo svolgimento di attività di tipo comunicativo e favorire la collaborazione e l'aiuto reciproco fra compagni.

Attività di recupero:

Sono stati effettuate attività di recupero curricolare, consistenti nella ripresa di alcuni argomenti in forma di attività a coppie o di gruppo, attribuendo funzioni di "tutor" ad allievi più preparati nei confronti di quelli più deboli.

Strumenti di verifica: La verifica, parte integrante di tutto il processo didattico-educativo, è stata coerente con gli obiettivi e con lo svolgimento dell'attività didattica, e sono state proposte prove sia oggettive che soggettive.

Scritto: Le prove sono state di due elaborati scritti nel trimestre e di tre elaborati scritti nel pentamestre. Gli elaborati scritti comprendono analisi di brani riguardanti gli autori del programma e/o brevi composizioni.

Orale: Le prove orali riguardano l'esposizione degli autori e dei brani presentati dal libro di testo nel numero di due prove orali nel trimestre e tre prove orali nel pentamestre.

Criteri per la valutazione: Per la valutazione orale sono state utilizzate le griglie allegate al documento. La classe ha sempre partecipato in modo attivo, dimostrando capacità critica a tutte le attività proposte. Il clima della classe è stato di stima reciproca.

D'Amico Anna

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Durante il corso del triennio la classe si è dimostrata quasi sempre partecipe nella partecipazione alle lezioni e agli eventi sportivi proposti. In quest'ultimo anno è migliorata anche la presenza e l'impegno generale durante le lezioni. L'interesse dimostrato nelle proposte didattiche è stato spesso selettivo e altalenante in base al tipo di attività proposta dall'insegnante. Alcuni studenti hanno dimostrato una crescita costante nei contenuti della materia anche se hanno mantenuto sempre un interesse superficiale mentre altri studenti si sono sempre impegnati, ma dimostrando uno scarso interesse nei contenuti della materia. In generale tutti gli studenti hanno compreso l'importanza di uno stile sano legato alle attività motorie, ma non tutti si sono dimostrati in grado di applicarlo. In generale il percorso svolto può considerarsi abbastanza buono.

Libro di testo //

Obiettivi didattici:

CONOSCENZE:

Conoscenze dei concetti teorici degli sport affrontati e dei processi che ne stanno alla base. Conoscenza dei regolamenti e delle tecniche degli sport affrontati. Conoscenza di cosa siano i fondamentali di uno sport e degli esercizi di base che possono portare al miglioramento.

COMPETENZE:

Saper descrivere il corpo e il movimento in maniera orale con termini tecnici adatti e chiari, permettendo la piena comprensione dell'interlocutore. Saper descrivere le regole di uno sport e gli elementi tecnico tattici. Saper agire in maniera corretta nei confronti dei compagni e degli avversari. Saper lavorare in team per il raggiungimento di un obiettivo comune. Saper arbitrare in maniera imparziale.

CAPACITA':

Portare a termine l'attività sportiva richiesta avendo consapevolezza del proprio corpo, dei propri risultati e dandosi dei feedback sull'esito e la prestazione finale, facendo delle riflessioni mature sulle motivazioni di un eventuale miglioramento o peggioramento dei risultati raggiunti. Essere capaci di rispettare le regole di uno sport, seguendo i principi del fair play. Esporre il regolamento e lo svolgimento di uno sport o di un esercizio collegandolo ai principi di base dell'allenamento sportivo.

Contenuti disciplinari (articolati in macro-unità) e tempi:

ARGOMENTI	TEMPI
Atletica: studio della suddivisione delle varie discipline; teoria tecnica e didattica delle discipline di salto triplo, getto del peso, velocità e corsa campestre attraverso esercizi globali e analitici; esercizi per il rinforzo del piede; studio delle andature di base per migliorare la tecnica di corsa; test specifici per le diverse discipline.	14 ore, settembre/ottobre
Pallavolo: teoria, tecnica e didattica dello sport; esercizi globali e analitici per lo studio e il miglioramento tecnico dei fondamentali; approccio delle regole della pallavolo attraverso partite 6vs6 e arbitraggio; lavori specifici di autonomia ed esecuzione del compito; studio dei principali segni arbitrali.	14 ore, gennaio e marzo
Hitball: teoria, tecnica e didattica dello sport; esercizi globali e analitici per lo studio dei fondamentali; approccio alle regole principali tramite partite 5vs5; lavori specifici di autonomia ed esecuzione del compito; studio dei principali segni arbitrali e arbitraggio in partita.	8 ore, maggio
Basket: teoria, tecnica e didattica dello sport; esercizi globali e analitici per lo studio dei fondamentali; approccio alle regole principali tramite partite 5vs5, 2vs2 e 1vs1; lavori specifici di autonomia ed esecuzione del compito; studio dei principali segni arbitrali e arbitraggio in partita.	8 ore, marzo/aprile
Attività musicali: attività per lo sviluppo della coordinazione a tempo di musica in collaborazione con la scuola di danza "Danzarte" di Jessica Aghemo.	6 ore, febbraio
Fare una lezione: lavoro collaborativo a gruppi di presentazione e gestione di una lezione di scienze motorie con la scelta di uno sport specifico per migliorare le competenze di autonomia, gestione del gruppo, collaborazione e iniziativa.	14 ore, novembre/dicembre

Metodi e mezzi:

Utilizzo sia dei grandi che dei piccoli attrezzi presenti in palestra e di strumenti elettronici quali tablet e internet per ricerche e approfondimenti legati alle singole discipline sportive.

Attività di recupero:

Non sono state necessarie attività di recupero

Strumenti di verifica:

Le verifiche sono state svolte totalmente in ambito pratico attraverso l'utilizzo di osservazioni sistematiche e test da campo con relative tabelle di riferimento e rubriche valutative. Sono state valutate principalmente le capacità di svolgere degli allenamenti in diversi sport in modo autonomo e proponendo alcuni esercizi, i fondamentali dei diversi sport proposti e la capacità di arbitrare in modo imparziale e corretto anche mediante l'osservazione dei comportamenti e del lavoro in team.

Criteri per la valutazione:

Sono state utilizzate medie ponderate tenendo conto delle prove pratiche, del percorso svolto e del comportamento attuato legato anche alla comprensione e attuazione del fair play.

Marras Milena