

***ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE***

***“G.M. Angioy”***

***Carbonia***

**ALLEGATO A  
SCHEDE OPERATIVE E PROGRAMMI RELATIVI  
A CIASCUNA MATERIA**

**Classe 5 A**

**Liceo delle Scienze Applicate**

**Anno Scolastico 2023/2024**

Coordinatore:

Prof.ssa Silvana Ventura

Dirigente Scolastico:

Dott.ssa Teresa Florio

# MATERIA: LINGUA e LETTERATURA ITALIANA

Docente: prof. ROSAS ANDREA

<b>Materia e testo adottato</b>	Panebianco-Gineprini-Seminara “ <i>Vivere la letteratura</i> ” PLUS, Zanichelli, (Voll. 2 e 3)
<b>Obiettivi disciplinari conseguiti</b>	<ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Conoscere testi ed autori fondamentali della letteratura italiana dell'Ottocento e del Novecento</li><li><input type="checkbox"/> Conoscere le linee di sviluppo storico-culturale dei fenomeni letterari e della lingua italiana.</li><li><input type="checkbox"/> Conoscere i caratteri stilistici e strutturali dei testi presi in esame</li><li><input type="checkbox"/> Saper utilizzare registri comunicativi adeguati al contesto e all'ambito di riferimento</li><li><input type="checkbox"/> Saper sostenere conversazioni e colloqui sulle tematiche esaminate</li><li><input type="checkbox"/> Saper raccogliere, selezionare ed utilizzare le informazioni ricavate dai testi.</li><li><input type="checkbox"/> Saper produrre testi scritti di diversa tipologia e complessità, anche in funzione dell'Esame di Stato: analisi di un testo letterario, testo argomentativo, testo espositivo-argomentativo su tematiche di attualità</li><li><input type="checkbox"/> Conoscere e identificare periodi e linee di sviluppo della cultura letteraria italiana con particolare riguardo all'Ottocento e al Novecento.</li><li><input type="checkbox"/> Saper individuare i caratteri specifici di un testo letterario per eseguirne l'analisi</li><li><input type="checkbox"/> Saper contestualizzare testi e opere letterarie di differenti periodi storici e realtà territoriali in rapporto alla tradizione culturale italiana</li><li><input type="checkbox"/> Saper formulare un motivato giudizio critico su un testo letterario anche mettendolo in relazione alle esperienze personali.</li></ul>
<b>Competenze acquisite</b>	

<p><b>Metodologia</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> lezione partecipata;</li> <li><input type="checkbox"/> lezione- dialogo;</li> <li><input type="checkbox"/> metodo deduttivo;</li> <li><input type="checkbox"/> metodo induttivo;</li> <li><input type="checkbox"/> brainstorming;</li> <li><input type="checkbox"/> apprendimento per scoperta guidata.</li> <li><input type="checkbox"/> Lettura e analisi di testi (dalla parafrasi agli aspetti stilistici e interpretativi)</li> <li><input type="checkbox"/> Lezione partecipata o interattiva, per esaminare insieme alla classe fenomeni letterari e testi, avviare confronti, discussioni e fornendo interpretazioni anche personali sugli autori e i testi</li> <li><input type="checkbox"/> Visione di filmati/immagini/slides per avviare la presentazione o fornire esempi/modelli di interpretazione</li> <li><input type="checkbox"/> Esame di documenti di critica letteraria dal testo in adozione</li> </ul>
<p><b>Strumenti di verifica</b></p>	<p>Orale/Scritta          Questionari/Interventi dal posto          Esposizione argomento          Colloquio (con personalizzazione del percorso)          Discussione, anche guidata</p>
<p><b>Criteri di valutazione</b></p>	<p>A partire dal livello individuale iniziale:          Evoluzione del processo di apprendimento          Conoscenze acquisite          Competenze raggiunte          Abilità/capacità (anche di produrre inferenze)          Rielaborazione personale/originalità          frequenza /puntualità          Costanza nell'impegno          Grado di interesse/partecipazione alle attività          Rispetto delle scadenze</p>

<p><b>Programma svolto (Argomenti, contenuti specifici trattati e testi effettivamente oggetto di studio)</b></p>	<p>Il Romanticismo in Europa e in Italia; il dibattito tra classicisti e romantici.  <b>Incontro con l'autore: Alessandro Manzoni</b>  Il romanzo in Europa e in Italia. Da Scott a Manzoni. Vita e formazione.  Manzoni e il romanzo storico. Vero storico e vero poetico.  <b>"I promessi sposi:</b> redazioni, struttura e sistema dei personaggi  La figura di Don Abbondio. La notte dell'Innominato e il Dio di Manzoni.  L'attualità e il ruolo di Manzoni nel percorso verso l'Unità.  Dagli Inni sacri alle Odi civili.  A. Manzoni, <b>"Il cinque maggio":</b> analisi e commento (parte 1, strofe 1-6);  analisi e commento (parte 2,15-16-17-18)  Le tragedie di Manzoni. <b>"La morte di Adelchi"</b> (atto V): il Male del mondo  e la concezione pessimistica della storia</p> <p><b>Incontro con l'autore: Giacomo Leopardi</b>  Introduzione a Leopardi: perché è ancora attuale?  Nessuno sceglie dove nascere: G. Leopardi e Recanati, un destino beffardo.  Lettera a P. Giordani: la "nera malinconia".  Leopardi e la delusione romana: lettere da "Questa città che non finisce mai"  Leopardi: la fase del "pessimismo storico". Le illusioni e <b>"L'infinito"</b>:  parafrasi, analisi e commento dell'idillio. La teoria del piacere: dal  pessimismo storico a quello cosmico  Da "Le Operette morali", <b>"Dialogo della Natura e di un Islandese"</b>:  manifesto del pessimismo cosmico e del materialismo. Lettura integrale,  analisi e commento  Leopardi e il ritorno alla poesia: da <b>"A sé stesso"</b> a <b>"La ginestra"</b>: vv. 1-  7- 37-58 vv; da 111 a 125 e da 297 a 317. (parafrasi, analisi e commento)</p>
---	---

Il contesto storico-culturale della 2<sup>a</sup> metà dell'800. L'arte come merce e "La perdita d'aureola". Dal Positivismo al Realismo.

-La narrativa: Realismo e naturalismo: da Flaubert a Zola. Dal Naturalismo al Verismo.

**Incontro con l'autore: Giovanni Verga:** dal pre-verismo al verismo.

**"Rosso Malpelo":** la novella spartiacque; **"Fantasticheria":** l'anticipazione de "I Malavoglia" (lettura, analisi e commento delle due novelle). **"I Malavoglia":** il romanzo verista (struttura, contenuto e personaggi; tecniche narrative; prefazione e incipit del romanzo)

-La poesia: Da Baudelaire a Pascoli: dal simbolismo alla poetica del fanciullino.

**Incontro con l'autore: Giovanni Pascoli**

**"Myrica"** di Pascoli: (frammentismo e impressionismo; il "nido" e "il fanciullino"; la "rivoluzione linguistica" pascoliana).

**"Temporale", "Il tuono" e "X agosto":** analisi e commento alle liriche

Il Decadentismo e l'estetismo

**Incontro con l'autore: Gabriele D'Annunzio.** La vita come un'opera d'arte: l'estetismo e il suo eroe, Andrea Sperelli e **"Il piacere":** struttura, contenuto e personaggi. La fase del superomismo ne **"Le vergini delle rocce"**. Dal romanzo alla poesia: il panismo nell'**Alcyone**.

**"La pioggia nel pineto"** (vv.1-32; 81-115): analisi, parafrasi e commento  
D'Annunzio Notturmo: **"Qui giacciono i miei cani"** (commento)

**"Il disagio della civiltà" e il malessere interiore nel primo '900**

**Incontro con gli autori:** per un confronto tra **Luigi Pirandello** e **Italo Svevo:** i rifondatori del genere romanzo. Freud e la psicanalisi. Bergson: il vitalismo e il tempo come durata. Il romanzo filosofico e psicologico: il "disagio" di Mattia Pascal e la nevrosi di Zeno, la scissione dell'Io, il personaggio problematico e la figura dell'inetto; il rapporto con la coscienza; il contrasto tra "forma" e "vita" e la differenza tra "comico" e "umoristico"; il conflitto tra padre e figlio e il romanzo d'avanguardia come "opera aperta"

**Di L. Pirandello:**

Le novelle: **"Il treno ha fischiato"** (lettura integrale, analisi e commento)

Da L'Umoreismo: **"Umoreismo e comicità: la vecchia imbellettata"**

- Da **"Il fu Mattia Pascal": "Pascal porta i fiori alla propria tomba"**

- Da **"Uno, nessuno e centomila": "La vita non conclude"**

(lettura, analisi e commento)

**Di I. Svevo:**

Da **"La coscienza di Zeno": "Il vizio del fumo"; "Lo schiaffo del padre"**

(lettura, analisi e commento)

**Cenni sulle tre linee poetiche del '900 (*percorso di sintesi*):**  
**G. Ungaretti** e l'Ermetismo  
La poesia "narrativa" di **U. Saba**  
La poesia "allegorica" di **E. Montale**

Carbonia, 13 maggio 2024

Prof. Andrea Rosas

## MATERIA: STORIA – ED. CIVICA

Docente: prof. ROSAS ANDREA

<b>Materia e testo adottato</b>	A. Brancati, T. Pagliarani, <i>Dialogo con la storia e l'attualità</i> . (voll. 2, 3), La Nuova Italia;
<b>Obiettivi disciplinari conseguiti</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conoscere gli aspetti caratterizzanti la storia della fine dell'Ottocento e del Primo Novecento</li><li>• Conoscere i processi di trasformazione tra la fine del secolo XIX e il secolo XXI, in Italia, in Europa e nel mondo.</li><li>• Conoscere categorie, lessico, strumenti e metodi della ricerca storica</li><li>• Saper analizzare problematiche significative del periodo considerato e saperle rielaborare, applicando modelli interpretativi</li><li>• Saper applicare categorie, strumenti e metodi delle scienze storico-sociali per comprendere mutamenti socio-economici, aspetti demografici e processi di trasformazione.</li><li>• Saper relazionare oralmente e per iscritto sui fenomeni oggetto di studio, tenendo conto della cronologia e inquadrandoli secondo rapporti logici di causa-effetto</li><li>• Saper individuare nella storia e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di continuità e discontinuità</li><li>• Correlare la conoscenza storica generale alle altre discipline e in particolare agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie, delle tecniche.</li><li>• Conoscere e saper utilizzare il lessico specifico della disciplina</li><li>• Saper interpretare anche un documento storico</li><li>• Conoscere e confrontarsi sulle tematiche di educazione civica prese in esame</li></ul>
<b>Competenze acquisite</b>	

<p><b>Metodologia</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> lezione partecipata;</li> <li><input type="checkbox"/> lezione- dialogo;</li> <li><input type="checkbox"/> metodo deduttivo;</li> <li><input type="checkbox"/> metodo induttivo;</li> <li><input type="checkbox"/> brainstorming;</li> <li><input type="checkbox"/> apprendimento per scoperta guidata.</li> <li><input type="checkbox"/> Lezione partecipata o interattiva</li> <li><input type="checkbox"/> Esame di documenti (anche filmati) /fonti</li> <li><input type="checkbox"/> Utilizzo di eventuali schemi, mappe, sintesi sugli argomenti come supporto nello studio individuale</li> </ul>
<p><b>Strumenti di verifica</b></p>	<p>Orale/Scritta  Questionari/Interventi dal posto  Esposizione argomento  Colloquio (con personalizzazione del percorso)  Discussione, anche guidata</p>
<p><b>Criteri di valutazione</b></p>	<p>A partire dal livello iniziale:  Evoluzione del processo di apprendimento  Conoscenze acquisite  Competenze raggiunte  Abilità/capacità (anche di produrre inferenze)  Rielaborazione personale/originalità  frequenza /puntualità  Costanza nell'impegno  Grado di interesse/partecipazione alle attività  Rispetto delle scadenze</p>

## PROGRAMMA SVOLTO

Programma svolto e contenuti trattati

**Modulo 1** (dal Vol.2, ad integrazione dei contenuti fondamentali pregressi): **L'Europa dopo il Congresso di Vienna. Il Risorgimento e l'Unità d'Italia**

- **Le linee politiche e la lotta per l'indipendenza:** il programma di Mazzini e quello dei moderati. Il '48 in Italia e la 1<sup>a</sup> guerra d'indipendenza (sintesi)
- **Cavour e l'Unità:** l'ascesa di Cavour; la guerra di Crimea e gli accordi di Plombières; la 2<sup>a</sup> guerra d'indipendenza e le annessioni; la nascita del regno d'Italia.

**Modulo 2:** (dal Vol.2, ad integrazione dei contenuti fondamentali pregressi) **I problemi dell'Italia unita. Destra e Sinistra a confronto**

- **La Destra storica al governo (1861-1876):** i problemi dopo l'Unità; il governo della Destra storica e la "questione meridionale"; Q. Sella e la tassa sul macinato; la leva obbligatoria e la mancata riforma agraria; la lotta all'analfabetismo; il brigantaggio; la questione romana e la 3<sup>a</sup> guerra d'indipendenza; l'annessione di Roma e la caduta della Destra.
- **La Sinistra storica al governo (1876-1896):** Il programma di riforme; Depretis e il "trasformismo"; la politica economica: protezionismo e decollo industriale; la politica estera: la Triplice Alleanza e l'avvio della politica coloniale. Da Depretis a Crispi; **la "crisi di fine secolo" (1896-1900):** da Bava Beccaris all'assassinio del re Umberto I.

(A seguire, dal Vol.3) **Modulo 3: Dalla Belle Epoque alla Grande Guerra:**

- **Il doppio volto dell'Epoca felice:** dal colonialismo all'imperialismo; il progresso e le inquietudini; nazionalismo e xenofobia, antisemitismo e sionismo; il mito della razza ariana e il pangermanesimo.
- **L'età giolittiana:** le riforme legislative in campo sociale; la politica economica: sviluppo e squilibrio tra Nord e Sud; la "grande migrazione"; il "patto Gentiloni" e il "sistema giolittiano" del *bifrontismo*; la politica estera e l'occupazione della Libia; dalla caduta di Giolitti al governo Salandra.
- **La Grande Guerra (dalle cause agli effetti):** la rottura degli equilibri e la "polveriera balcanica"; l'attentato di Sarajevo e lo scoppio del conflitto; il fallimento della "guerra lampo". Neutralisti e interventisti in Italia; il patto di Londra: l'Italia entra in guerra; dalla guerra lampo alla guerra di trincea; l'anno della svolta (1917), Caporetto e la fine del conflitto. La Conferenza di pace. I trattati di Versailles e di Saint-Germain: l'umiliazione della Germania e il mito della "vittoria mutilata"; D'Annunzio e l'impresa fiumana.

**Modulo 4: i totalitarismi e le premesse alla 2<sup>a</sup> guerra mondiale**

- **La Russia dalla rivoluzione alla dittatura** (*tappe in sintesi*): l'uscita dalla guerra e la rivoluzione; Lenin, i bolscevichi e la nascita dell'U.R.S.S. Da Lenin a Stalin: la costruzione dello Stato totalitario; il terrore e i gulag (*tappe in sintesi*).
- 

**Modulo 5: L'Italia dal dopoguerra al ventennio fascista:** la crisi del dopoguerra e le principali trasformazioni politiche; il "biennio rosso" e il declino dello Stato liberale. Nascita e ascesa del fascismo: Mussolini e la marcia su Roma; la legge Acerbo e il delitto Matteotti la costruzione del regime fascista. Le leggi fascistissime e i Patti Lateranensi. L'autarchia e la politica estera: dall'Impero d'Etiopia all'Asse Roma-Berlino. Il Duce, "l'uomo che voleva diventare Cesare": repressione del dissenso e creazione del consenso. Carbonia e le città di fondazione

**Per un confronto tra Fascismo e Nazismo: percorso di sintesi per grandi tappe**

- **La Germania dalla repubblica di Weimar al Terzo Reich:** la crisi del dopoguerra; Hitler: nascita e ascesa del nazionalsocialismo; le crepe della Costituzione di Weimar: Hitler da cancelliere a presidente con pieni poteri.

**ED. CIVICA:**

Percorso sui diritti, fondato su una ricerca attiva delle fonti e ricostruzione degli eventi

**Tappa 1:** Quando ad emigrare eravamo noi: Ellis Island e la Merica

**Tappa 2:** I diritti delle donne: una lenta conquista

**Tappa 3:** Il dramma dei desaparecidos e la negazione dei diritti umani

## **MATERIA: FILOSOFIA**

Docente: prof.ssa Silvana Ventura

<b>Materia e testo adottato</b>	FILOSOFIA Percorsi di filosofia, storia e temi – N. Abbagnano G. Fornero vol. 2 B vol. 3 A.
<b>Obiettivi disciplinari conseguiti</b>	
<b>Competenze acquisite</b>	In relazione alla Programmazione curricolare, in maniera diversificata e in base alle potenzialità, sanno:  <ul style="list-style-type: none"><li>- Utilizzare le informazioni acquisite per la costruzione di un discorso organico e coerente</li><li>- Esporre in maniera chiara le tesi degli autori affrontati utilizzando il lessico specifico</li><li>- Esporre un argomento con linearità logica e consequenzialità</li><li>- Confrontare le risposte fornite dai diversi autori al medesimo problema e/o riconoscere alcuni significati che un medesimo concetto può assumere in autori diversi</li><li>- Comprendere e usare in modo corretto le categorie essenziali della tradizione filosofica</li><li>- Problematizzare conoscenze e idee, sia delle epoche passate che del presente, riconoscendo la loro dimensione storica</li><li>- Compire l'analisi di un testo filosofico</li></ul>
<b>Metodologia</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Lezione frontale</li><li>- Discussione guidata</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Esercitazioni dal testo</li> <li>- Lettura e analisi di brani tratti dalle opere di alcuni tra i maggiori esponenti del pensiero filosofico moderno/contemporaneo</li> <li>- Utilizzo LIM e condivisione materiali multimediali</li> <li>- Trasmissione di materiali didattici attraverso il caricamento degli stessi su piattaforma</li> <li>- Visione di filmati, documentari, interviste</li> <li>- Materiale fornito dalla docente</li> </ul>
<b>Strumenti di verifica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Domande dal posto per verificare il livello di attenzione e comprensione</li> <li>- Verifiche orali del livello raggiunto in ordine a finalità e obiettivi</li> <li>- Prove strutturate e semi-strutturate</li> <li>- Interventi e riflessioni degli studenti nel dialogo educativo</li> <li>- Analisi e comprensione del testo, approfondimenti, lavori individuali e di gruppo</li> </ul>
<b>Criteri di valutazione</b>	<p>Pertinenza della risposta</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscenza degli argomenti</li> <li>- Completezza della risposta</li> <li>- Capacità di espressione</li> <li>- Capacità di collegamento e di rielaborazione personale</li> <li>- Uso corretto del linguaggio specifico della disciplina</li> </ul> <p>La valutazione ha tenuto conto del grado di preparazione raggiunto da ogni studente rispetto alla situazione di partenza, commisurandolo alla conoscenza degli argomenti, alle capacità analitiche e sintetiche, all'impegno, alla frequenza e alla fattiva collaborazione con l'insegnante e con i compagni.</p>

### PROGRAMMA SVOLTO

<b>Programma svolto</b>	<p><b>Caratteri generali dell'Illuminismo</b></p> <p><b>I.KANT</b></p> <p>Il progetto filosofico, le basi del criticismo nella Dissertazione del 1770, il "criticismo come filosofia del limite".</p> <p>La Critica della ragion pura - I giudizi sintetici a priori. La rivoluzione copernicana. La partizione della Critica della ragion pura. Il concetto Kantiano di "trascendentale". L'estetica trascendentale - L'analitica trascendentale - La dialettica trascendentale.</p> <p>La Critica della ragion pratica - L'assolutezza della legge morale. La "categoricità" dell'imperativo morale. La libertà come condizione dell'agire</p>
-------------------------	--

<p>morale. La dialettica della ragione pratica: i tre postulati della ragione pratica.</p> <p><b>Caratteri generali del Romanticismo e Idealismo</b> Il rifiuto della ragione illuminista e la ricerca di altre vie d'accesso alla realtà e all'Assoluto</p> <p><b>G.W.F.Hegel</b> Vita e scritti. I capisaldi del sistema hegeliano: l'infinito come unica realtà, l'identità tra razionale e reale, la filosofia come giustificazione razionale della realtà. La dialettica. La Fenomenologia dello Spirito e le sue figure: Coscienza - Autocoscienza – Ragione. L' articolazione del sistema hegeliano, con particolare riguardo alla sezione relative allo Spirito oggettivo. La concezione dello Stato e la visione della storia</p> <p><b>A. Schopenhauer</b> Vita e scritti. Le radici culturali del sistema. La vita come sogno: il “velo di Maya”. La volontà come radice metafisica del mondo. Il pessimismo e la sofferenza universale. L'illusione dell'amore. Le vie della liberazione dal dolore: l'arte, l'etica della pietà, l'ascesi.</p> <p><b>S.Kierkegaard</b> Vita e scritti. L'esistenza come possibilità e fede. Il rifiuto dell'hegelismo e la verità del “singolo”. Gli stadi dell'esistenza. L'angoscia. Disperazione e fede.</p> <p><b>La destra e la Sinistra hegeliana – caratteri generali</b></p> <p><b>L.Feuerbach</b>  Il rovesciamento dei rapporti di predicazione La critica alla religione; la religione come alienazione La critica a Hegel</p> <p><b>K.Marx</b>  Caratteri generali del marxismo La critica al “misticismo logico” di Hegel e alla sinistra hegeliana La critica agli economisti classici e all'economia borghese La critica a Feuerbach e l'alienazione del lavoro La concezione materialistica e la dialettica della storia Il Capitale; la lotta operaia, la dittatura del proletariato e l'avvento del comunismo</p> <p><b>F.Nietzsche</b>  Vita e scritti. Filosofia e malattia. Le caratteristiche del pensiero e della scrittura di Nietzsche</p>
--

	<p>Le fasi del filosofare nietzschiano</p> <p>Il periodo giovanile: tragedia e filosofia, apollineo e dionisiaco</p> <p>Il periodo illuministico: il metodo storico-genealogico e la filosofia del mattino; La “morte di Dio” e la fine delle illusioni metafisiche</p> <p>Il periodo di Zarathustra: Il superuomo; L’eterno ritorno</p> <p>L’ultimo Nietzsche: la trasvalutazione dei valori, La volontà di potenza</p> <p>Il problema del nichilismo e del suo superamento</p>
--	--

## **MATERIA: Lingua Inglese**

Docente: prof.ssa Roberta Tocco

<b>Materia e testo adottato</b>	Lingua Inglese “Enjoy! – Literature, Art, Big Questions” di S. Ballabio, A. Brunetti, H. Bedell, Gruppo Editoriale Eli.
<b>Obiettivi disciplinari conseguiti</b>	
<b>Competenze acquisite</b>	
<b>Metodologia</b>	Communicative approach: gli elementi linguistici e storico-culturali-letterari presentati sono stati finalizzati alla comunicazione. Sono state organizzate situazioni reali o realistiche di uso della lingua; gli studenti hanno lavorato a coppie e a gruppi in analisi testuali e contrastive tra diversi testi dello stesso autore e/o di autori diversi. Anche le lezioni frontali hanno avuto come obiettivo discussioni e dibattiti su tematiche di interesse attuale. Sono state sviluppate le quattro abilità linguistiche nel loro interagire (integrated skills). Si sono alternati approccio induttivo e deduttivo
<b>Strumenti di verifica</b>	Nel corso dell'anno scolastico sono state effettuate: <ul style="list-style-type: none"> <li>• verifiche orali</li> <li>• verifiche scritte</li> </ul>

	<p>Nelle verifiche orali sono state valutate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la conoscenza dei contenuti</li> <li>• la capacità di analizzare, stabilire connessioni, sintetizzare, esprimere opinioni motivandole</li> <li>• la competenza comunicativa</li> <li>• la correttezza dell'espressione</li> </ul> <p>Nelle verifiche scritte sono state valutate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la pertinenza e la completezza delle risposte</li> <li>• l'efficacia e la correttezza dell'espressione.</li> </ul> <p>Nella valutazione dell'orale è stata data maggiore importanza all'efficacia della comunicazione, piuttosto che alla correttezza linguistica, ritenendo particolarmente gravi solo gli errori che impediscono la comprensione del messaggio. Anche nella valutazione della produzione scritta si è data maggiore importanza all'efficacia comunicativa, piuttosto che alla correttezza della forma, tollerando alcuni errori morfosintattici, ortografici e lessicali.</p>
<p><b>Criteri di valutazione</b></p>	<p>Gli elementi fondamentali per la valutazione finale saranno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la situazione di partenza;</li> <li>- l'interesse e la partecipazione dimostrati durante le attività in classe e a distanza;</li> <li>- i progressi raggiunti rispetto alla situazione iniziale;</li> <li>- l'impegno nel lavoro domestico e il rispetto delle consegne;</li> <li>- l'acquisizione delle principali nozioni, abilità e competenze.</li> </ul>

**PROGRAMMA SVOLTO**

<p><b>Programma svolto</b></p>	<p><b>Romantic Poetry</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- The rediscovery of the imagination</li> <li>- A new sensibility</li> <li>- The Romantic poets:</li> </ul> <p>William Blake: "The Lamb" from <i>Songs of Innocence</i> and "The Tyger"</p>
--------------------------------	--

from *Songs of Experience*

William Wordsworth: - Man and nature;

- The task of the poet;

- *Daffodils*

- Preface to *Lyrical Ballads*

Samuel Taylor Coleridge: *The Rime of the Ancient Mariner* (plot and main features); analysis of the passage “The Killing of the Albatross”

-The Gothic Novel: - features and themes;

- terror and pleasure: *The Sublime*;

Mary Shelley: *Frankenstein, or the Modern Prometheus* (plot, themes, structure and characters); analysis of the passage “The monster breathes”.

### **The Victorian Age**

- The Victorian Compromise;

- The British Empire;

- Poverty and misery: the *Workhouses*;

- Utilitarianism;

- The Victorian Novel.

Charles Dickens: *Hard Times* (plot, themes, structure and characters); analysis of the passage “Coketown”;

*Oliver Twist* (plot) and reading of the passage “Oliver wants some more”.

- The Late Victorian Novel

Oscar Wilde: - Biography;

- Aestheticism;

- *The Picture of Dorian Gray* (plot and themes)

### **The Modern Age**

-The Great War

- The Roaring Twenties in the USA: the Great Depression and the New Deal

- World War II

- The Modern Novel

James Joyce: - life and works

- style and technique

- *Dubliners*: the origin of the collection

- Interior Monologue and stream of consciousness

George Orwell: - life and works

- *Nineteen Eighty-Four* (plot and themes)

### **Educazione Civica:**

Child labour in Dickens' novels and today: the story of Iqbal Masih.

### **Orientamento:**

How to face a job interview.



**ISTITUTO  
DI ISTRUZIONE  
SUPERIORE  
G.M. ANGIOY  
CARBONIA**

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
Istituto Tecnico Statale Commerciale e per Geometri  
"Giovanni Maria Angioy" - 09013 Carbonia (CI)  
Via Costituente - t: 0781 660406 - f: 0781 62538  
m: catd020007@istruzione.it - pec: catd020007@pec.istruzione.it  
Cod Mecc: CATD020007 - Cod Fisc: 81003250925  
Cod Univoco Ufficio: UF4NDF - <https://istitutoangioy.edu.it>



## SCHEDA OPERATIVA DI MATEMATICA

ANNO SCOLASTICO: 2023/2024

Docente: Prof.ssa Angela M. Deidda

Materia: Matematica

Classe: 5° sez A Liceo Scientifico Scienze Applicate

Ore di lezione settimanali: quattro

Libro di testo: Matematica.blu 2.0 Vol.5 terza edizione con tutor, autori: Bergamini-Barozzi-Trifone

Casa editrice: Zanichelli

## PROFILO DELLA CLASSE

## OBIETTIVI DISCIPLINARI PREVISTI

L'obiettivo principale che l'insegnamento della matematica si prefigge, è quello di contribuire in armonia con le altre discipline, alla formazione culturale ed intellettuale dei ragazzi, favorendone lo sviluppo, potenziando le loro capacità critiche e logiche, educando alla riflessione personale e alla consapevolezza del proprio sapere e del proprio comunicare. Quindi l'alunno deve acquisire conoscenze e competenze tali da essere in grado di effettuare analisi, sintesi in maniera autonoma, operare delle scelte, elaborare problemi anche complessi.

Pertanto i principali obiettivi disciplinari che si pone sono:

- Potenziamento del linguaggio formale;
- Studiare gli elementi caratteristici di una funzione reale rappresentandola graficamente;
- Saper gestire attivamente i concetti e i metodi delle funzioni dell'analisi e del calcolo differenziale;
- Saper gestire attivamente i concetti e i metodi delle funzioni dell'analisi e del calcolo integrale;

- Analizzare un problema e individuare il modello matematico più adeguato per la sua risoluzione;
- -Esprimere in modo chiaro e scorrevole le proprie conoscenze, utilizzando in modo corretto il linguaggio specifico;
- -L'attitudine a riesaminare criticamente e a sistemare logicamente le conoscenze acquisite;
- -Operare con il simbolismo matematico, riconoscendo le regole sintattiche;
- -Acquisire capacità di ricercare in modo autonomo soluzioni e strategie risolutive ;
- -Adoperare i metodi, i linguaggi e gli strumenti informatici;
- Acquisire le conoscenze necessarie alla comprensione dei testi;

#### OBIETTIVI DISCIPLINARI CONSEGUITI

##### I principali obiettivi raggiunti dagli allievi:

- L'acquisizione di conoscenze a livello più elevato di astrazione e formalizzazione;
- La capacità di utilizzare metodi, strumenti e modelli matematici in situazioni diverse;
- L'attitudine a riesaminare criticamente e a sistemare logicamente le conoscenze acquisite;
- Uso di una terminologia scientifica essenziale;
- Conoscenza dei concetti essenziali della disciplina;
- Uso consapevole delle tecniche e delle procedure di calcolo.

##### Sotto l'aspetto concettuale l'alunno deve:

- Rappresentare e classificare funzioni reali di variabile reale;
- Studiare il comportamento di una funzione nell'intorno di un punto;
- Possedere la nozione di limite e saperli calcolare;
- Saper riconoscere una discontinuità e classificarla;
- Saper il significato geometrico di derivata e saperla calcolare;
- Esaminare il legame esistente tra derivabilità e continuità;
- Conoscere e saper utilizzare i teoremi fondamentali del calcolo differenziale;
- Saper il significato geometrico di differenziale e saperlo calcolare;
- Saper individuare i punti di massimo/di minimo, gli intervalli di crescita/di decrescenza, la concavità e i punti di flesso;
- Saper disegnare il grafico completo di una funzione reale e saperlo commentare;
- Saper risolvere integrali definiti;
- Comprendere il concetto di integrale indefinito e definito di una funzione, conoscere i metodi di integrazione;
- Conoscere il legame tra integrale definito e integrale indefinito ;
- Saper utilizzare i principali metodi di integrazione indefinita;
- Saper applicare l'integrale definito per il calcolo di aree e volumi;

#### OMISSIS

#### CONTENUTI (Macroargomenti):

Funzioni;  
 Limiti;  
 Funzioni continue e discontinuità;  
 Derivate;  
 Derivabilità e Teoremi del calcolo differenziale;  
 Massimi, minimi e flessi;  
 Studio di una funzione;  
 Integrali indefiniti;  
 Integrali definiti e calcolo delle aree e dei volumi ;

## METODOLOGIA DIDATTICA

Lo svolgimento dei temi del programma è avvenuto soprattutto attraverso lezioni frontali e dialogate o partecipate, solo in alcuni casi si è adoperato dei video multimediali. Nella trattazione degli argomenti si è cercato di trasmettere allo stesso tempo rigore, metodo e curiosità; metodo nel prendere decisioni e nell'intuire come mettere insieme elementi apparentemente disgiunti. Sono stati presentati problemi, sollecitate riflessioni e scoperte guidate, sono state introdotte definizioni e teoremi che hanno condotto alla formalizzazione del problema ed alla sua risoluzione, fornendo sempre un congruo numero di esempi.

Al fine di chiarire le nozioni teoriche e consolidare le conoscenze acquisite, sono stati svolti sia in classe che a casa numerosi esercizi, graduati per difficoltà e utilizzati spesso con finalità di recupero approfondimento e consolidamento delle conoscenze apprese, oltre a fornirgli delle mappe concettuali e appunti di approfondimento.

## MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO

- Il libro di testo: M.Bergamini, A. Trifone, G.Barozzi – Matematica.blu 2.0 - Casa editrice Zanichelli;
- Appunti ed elaborazioni dell'insegnante;
- Utilizzo della LIM ;
- Video multimediali Collezione Zanichelli;
- Utilizzo della piattaforma Microsoft Office 365.

## STRUMENTI DI VERIFICA

La verifica degli obbiettivi indicati è stata effettuata attraverso prove sia scritte che orali con interrogazioni ampie e articolate oppure brevi. Sono state effettuate diverse prove scritte, in preparazione alla seconda prova dell'Esame di Stato, tra cui due simulazioni di seconda prova d'esame, precisamente nel mese di Marzo e Maggio della durata di cinque ore. Le prove scritte hanno presentato vari esercizi di tipo tradizionale , problemi e quesiti. Occorre precisare che è stata privilegiata la parte applicativa rispetto alla parte dimostrativa.

## INDICATORI VALUTAZIONE DISCIPLINARE

### Verifiche scritte:

Completezza dell'elaborato  
Chiarezza della comunicazione scritta  
Correttezza dell'esecuzione  
Pertinenza  
Conoscenza  
Applicazione dei procedimenti  
Originalità della risoluzione  
Ordine nella presentazione dell'elaborato.

### Verifiche orali:

Uso corretto del linguaggio specifico della disciplina  
Completezza della risposta  
Chiarezza della comunicazione  
Pertinenza  
Conoscenza degli argomenti e dei procedimenti  
Capacità di rielaborazione critica, approfondimento, collegamenti inter e infra disciplinare  
Comprensione degli argomenti e dei procedimenti.

Per l'attribuzione del voto, sia nelle prove scritte che nelle prove orali individuali, sono state utilizzate le griglie concordate in sede di Dipartimento.

Il voto finale non è scaturito da una media aritmetica, ma ha tenuto conto dello sviluppo globale dell'allievo nel corso dell'anno, precisamente del livello di partenza, evoluzione del processo di apprendimento, delle conoscenze acquisite, delle competenze raggiunte, delle abilità/capacità, della frequenza, della puntualità nella consegna degli elaborati proposti, dell'impegno e dell'interesse dimostrato , ed infine della partecipazione all'attività didattica.

## INTERVENTI INTEGRATIVI DI RECUPERO

Le attività di recupero si sono svolte in itinere, ma nel corso dell'anno scolastico, precisamente nel periodo temporale di Novembre-Aprile, la scuola ha attivato un corso di recupero delle competenze di base per gli studenti con fragilità in orario extra curricolare.

OMISSIS

## PROGRAMMA SVOLTO

### Modulo1 :Funzioni e limiti

- Le funzioni e le loro proprietà:funzione pari e dispari, periodicità, insieme di esistenza, determinazione degli intervalli di positività e negatività di una funzione.
- Il limite finito di una funzione
- Il limite infinito di una funzione
- Le funzioni continue
- Le operazioni sui limiti
- Il calcolo dei limiti e le forme di indeterminazione
- Gli asintoti e la loro ricerca: asintoti verticali, orizzontali e obliqui
- I punti di discontinuità di una funzione
- Teoremi sui limiti:unicità, permanenza del segno, del confronto
- limiti notevoli e forme di indeterminazione particolari.

### Modulo 2 :Calcolo differenziale

- Rapporto incrementale e significato geometrico
- La derivata di una funzione e significato geometrico
- Le derivate di funzioni elementari
- I teoremi sul calcolo delle derivate
- La derivata di una funzione composta
- Le derivate di ordine superiore al primo
- Il differenziale di una funzione
- La retta tangente al grafico di una funzione
- I teoremi del calcolo differenziale: Rolle, Lagrange, Cauchy e De L'Hospital
- Continuità e derivabilità
- Crescenza e decrescenza, ricerca dei massimi, minimi e dei flessi orizzontali con lo studio del segno della derivata prima
- Concavità e ricerca dei flessi con lo studio del segno della derivata seconda
- Punto angoloso, punto di cuspidi, punto a tangente verticale
- Lo studio di una funzione algebrica razionale e irrazionale intera e fratta, trascendente: esponenziale, logaritmica, goniometrica
- Funzione definita per casi, funzioni con parametri
- Applicazioni dello studio di una funzione.

### Modulo 3:Il calcolo integrale

- Integrale indefinito e le sue proprietà
- Gli integrali indefiniti elementari e quelli che si riducono a tipi immediati
- L'integrale delle funzioni la cui primitiva è una funzione composta
- Integrazione per sostituzione
- Integrazione per parti
- Integrazione di funzioni razionali fratte: denominatore di grado inferiore rispetto al numeratore, denominatore di secondo grado con  $D > 0$  e  $D = 0$
- Integrale definito e le sue proprietà

- Il teorema della media
- Il teorema fondamentale del calcolo integrale
- Il calcolo delle aree di superfici piane
- Il calcolo dei volumi dei solidi di rotazione.

Carbonia 08/05/2024

Prof.ssa Angela M. Deidda

---

# MATERIA: FISICA

a.s. 2023-2024

Classe 5 sez. A Liceo Scienze Applicate

Docente: prof. Salvatorico Ledda

<b>Testo adottato</b>	“L’Amaldi per i licei scientifici. blu”- Seconda edizione – Induzione e onde elettromagnetiche. Relatività e quanti
<b>Obiettivi disciplinari conseguiti</b>	
<b>Competenze acquisite</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Riconoscere I fondamenti scientifici delle attività tecniche</li><li>- Analizzare fenomeni individuando le variabili che li caratterizzano;</li><li>- Utilizzare il linguaggio specifico della disciplina;</li><li>- Riconoscere l’ambito di validità delle leggi scientifiche;</li><li>- Conoscere, scegliere e gestire strumenti matematici adeguati e interpretare il significato fisico;</li><li>- Saper risolvere semplici situazioni problematiche relative all’elettromagnetismo e alla relatività</li><li>- Saper risolvere particolari situazioni problematiche relative all’elettromagnetismo e alla relatività.</li></ul>
<b>Metodologia</b>	Le tipologie di lezione sono state: <ul style="list-style-type: none"><li>- Lezione Frontale</li><li>- Lezione Interattiva</li><li>- Apprendimento per scoperta guidata</li><li>- Utilizzo LIM e condivisione materiali multimediali</li><li>- - Problem solving</li></ul> Ciascun argomento è stato affrontato in modo intuitivo, facendo

	<p>riferimento a situazioni reali, per poi procedere con la determinazione delle leggi con approccio matematico. Il riscontro con la realtà è stato un elemento vincente e coinvolgente per la maggior parte della classe. Le verifiche frequenti e sistematiche hanno permesso di monitorare il processo di apprendimento dei discenti</p>
<p><b>Strumenti di verifica</b></p>	<p>Gli strumenti di verifica adottati sono stati delle verifiche scritte e orali somministrate alla fine di ogni modulo.</p> <p>Verifiche scritte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Esercizi</li> <li>• Problemi</li> </ul> <p>Verifiche orali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Domande dal posto per verificare la partecipazione e la continuità nell'impegno</li> <li>• Test alla fine di ogni modulo</li> </ul>
<p><b>Criteri di valutazione</b></p>	<p>Indicatori adottati ai fini della valutazione disciplinare nelle singole verifiche</p> <p>Verifiche scritte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• completezza dell'elaborato</li> <li>• chiarezza della esposizione scritta</li> <li>• correttezza nell'esecuzione degli esercizi</li> <li>• pertinenza</li> <li>• conoscenza</li> </ul> <p>Verifiche orali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• uso corretto del linguaggio specifico della disciplina</li> <li>• chiarezza della comunicazione</li> <li>• correttezza nell'esecuzione degli esercizi</li> <li>• completezza</li> <li>• pertinenza</li> <li>• conoscenza degli argomenti e dei procedimenti</li> <li>• completezza della risposta</li> <li>• comprensione degli argomenti e dei procedimenti</li> </ul> <p>Le valutazioni intermedie sono state espresse mediante voti che dall'uno al dieci.</p> <p>Le verifiche continue e sistematiche hanno permesso sia al discente che al docente di intervenire mediante sistemi di recupero atti al riallineamento. Non tutti i discenti hanno operato in modo costruttivo.</p> <p>La valutazione finale verrà dedotta considerando, per ogni alunno, tutti gli indicatori di valutazione, sulla base sia dei dati forniti direttamente dalle verifiche effettuate da ciascun alunno, sia dai dati che saranno desumibili dalle stesse verifiche, dalla partecipazione al dialogo educativo, dalla presenza a scuola e dall'interesse alla propria formazione umana e culturale. Il voto attribuito nel corso delle singole verifiche orali è stato dedotto in base alla griglia presente nel P.T.O.F..</p>

**PROGRAMMA a.s. 2023-2024**

**Classe 5 sez. A Liceo Scienze Applicate**

**Docente: prof. Salvatorico Ledda**

<b>Programma svolto</b>	<b>MODULO N°1 - L'induzione elettromagnetica</b>	
	ARGOMENTO	
	<i>La corrente indotta -</i>	<i>L'autoinduzione e la mutua induzione</i>
	<i>La legge di Faraday -Neumann</i>	<i>Energia e densità di energia del campo magnetico</i>
	<i>La legge di Lenz</i>	
	<b>MODULO N°2 - La corrente alternata</b>	
	ARGOMENTO	
	<i>L'alternatore</i>	<i>Il circuito LC</i>
	<i>Gli elementi circuitali fondamentali in corrente alternata</i>	<i>Il trasformatore</i>
	<i>I circuiti in corrente alternata</i>	
	<b>MODULO N°3 - Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche</b>	
	ARGOMENTO	
	<i>Il campo elettrico indotto</i>	<i>Le onde elettromagnetiche</i>
	<i>Il termine mancante</i>	
	<i>Le equazioni di Maxwell e il campo elettromagnetico</i>	
	<b>MODULO N°4 - La relatività dello spazio e del tempo</b>	
	ARGOMENTO	
	<i>Il valore numerico della velocità della luce</i>	<i>La contrazione delle lunghezze</i>
	<i>Gli assiomi della teoria della relatività ristretta</i>	<i>Le trasformazioni di Lorentz</i>
	<i>La relatività della simultaneità</i>	<i>La dilatazione dei tempi</i>
	<b>MODULO N°5 - La relatività ristretta</b>	
	ARGOMENTO	
	<i>L'intervallo variante</i>	<i>L'equivalenza massa-energia</i>
	<i>Lo spazio-tempo</i>	<i>Energia totale, massa e quantità di moto</i>

	<i>La composizione delle velocità</i>	
	<b>MODULO N°6 - La crisi della fisica classica</b>	
	ARGOMENTO	
	<i>Il corpo nero e l'ipotesi di Planck</i>	<i>Il modello di Bohr</i>
	<i>L'effetto fotoelettrico</i>	<i>L'esperimento di Millikan</i>
	<i>La quantizzazione della luce secondo Einstein</i>	
	<i>L'effetto Compton</i>	
	<b>MODULO N°7 - La fisica quantistica</b>	
	ARGOMENTO	
	<i>Le proprietà ondulatorie della materia</i>	<i>Il principio di indeterminazione</i>
	<b>MODULO N°8 - La fisica nucleare</b>	
	ARGOMENTO	
	<i>I nuclei degli atomi</i>	<i>La medicina nucleare</i>
	<i>Le forze nucleari e l'energia di legame dei nuclei</i>	<i>La fissione nucleare</i>
	<i>La radioattività</i>	<i>La fusione nucleare</i>
	<i>La legge del decadimento radioattivo</i>	
	<i>Grandezze dosimetriche</i>	

**MATERIA: INFORMATICA**

Docente: prof.ssa Ludovica Mereu

<b>Materia e testo adottato</b>	<b>Informatica</b> <i>Informatica Applicazioni Scientifiche</i> , aut. Lorenzi, Govoni, ed. Atlas
<b>Obiettivi disciplinari conseguiti</b>	<p>Conoscere un linguaggio di programmazione per il web lato client.</p> <p>Conoscere le modalità di sviluppo dei siti web.</p> <p>Conoscere l'organizzazione delle reti.</p> <p>Conoscere le principali caratteristiche delle reti LAN, MAN e WAN.</p> <p>Conoscere gli scenari possibili nell'organizzazione delle reti.</p> <p>Conoscere le principali metodologie per la realizzazione della sicurezza dei sistemi informatici.</p> <p>Conoscere le caratteristiche della crittografia.</p> <p>Conoscere la posta certificata e la firma digitale.</p> <p>Conoscere il funzionamento della PEC.</p> <p>Conoscere i concetti base di apprendimento automatico, deep learning e le caratteristiche dell'intelligenza artificiale.</p>
<b>Competenze acquisite</b>	<p><b>Sviluppo web:</b> competenze di base nella creazione di siti web e applicazioni web utilizzando linguaggi di programmazione front-end (HTML, CSS); saper distinguere le diverse tipologie di siti web.</p> <p><b>Reti informatiche:</b> confrontare strumenti e apparati informatici per la realizzazione di reti aziendali.</p> <p><b>Sicurezza informatica:</b> utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinari; utilizzare i sistemi informativi aziendali e gli strumenti di comunicazione integrata d'impresa per realizzare attività comunicative con riferimento a diversi contesti.</p> <p><b>Intelligenza artificiale:</b> avere una conoscenza introduttiva dei concetti di base dell'intelligenza artificiale, come l'apprendimento automatico, l'apprendimento profondo e l'elaborazione del linguaggio naturale. Saper utilizzare in modo consapevole l'IA.</p> <p><b>Competenze trasversali:</b> Pensiero critico, problem solving, comunicazione, lavoro in team, adattamento alle nuove tecnologie, etica dell'intelligenza artificiale.</p>
<b>Metodologia</b>	Lezione frontale, lezione partecipata, cooperative learning, collaborative learning, esercitazioni guidate, appunti di approfondimento, Web quest, flipped classroom.
<b>Strumenti di verifica</b>	<p>Verifiche orali: domande dal posto, esposizione argomento, interrogazione</p> <p>Verifiche scritte: strutturate, semistrutturate, relazioni, esercitazioni pratiche di laboratorio.</p>
<b>Criteri di valutazione</b>	Evoluzione del processo di apprendimento, conoscenze acquisite, competenze raggiunte, abilità/capacità, rielaborazione personale, frequenza /puntualità, impegno, interesse/partecipazione all'attività didattica, rispetto delle scadenze.

## PROGRAMMA SVOLTO

<p><b>Programma svolto</b></p>	<p><b>Il World Wide Web:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Siti web, interattività, standard e protocolli, motori di ricerca e browser, evoluzione;</li><li>– Il layout web;</li><li>– Url, dominio, dns;</li><li>– tipologie di siti web;</li><li>– darkweb e deepweb;</li><li>– criptovaluta.</li></ul> <p><b>Il W3C e i suoi obiettivi</b></p> <p><b>Il linguaggio HTML:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– paragrafi, titoli, elenchi ordinati e non ordinati;</li><li>– gli stili del carattere (font, color, size, align);</li><li>– immagini;</li><li>– tabelle.</li></ul> <p><b>Le immagini nel web:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– l'importanza delle immagini e i motivi per cui utilizzarli;</li><li>– le immagini raster e le immagini vettoriali.</li></ul> <p><b>Concetti di base sui CSS:</b> in linea, interni, esterni.</p> <p><b>Creazione di una infografica con Canva.</b></p> <p><b>Reti di computer e internet:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– caratteristiche, architetture client/server e peer to peer;</li><li>– la storia di internet;</li><li>– la classificazione delle reti per topologia;</li><li>– la trasmissione dei dati.</li></ul> <p><b>La sicurezza nelle reti informatiche:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Tecniche di backup, fault-tolerance: tecniche di backup e password;</li><li>– Crittografia e steganografia;</li><li>– Firma digitale, PEC, marca temporale e SPID.</li></ul> <p><b>Intelligenza Artificiale:</b> concetti di base e caratteristiche delle diverse tipologie.</p>
--------------------------------	--

**SCHEMA OPERATIVA PER DISCIPLINA**

**ANNO SCOLASTICO 2023/2024**

**CLASSE 5A LSA**

**MATERIA: SCIENZE NATURALI**

**DOCENTE: MUSU PATRIZIA**

<p><b>Testo adottato</b></p>	<p>Il racconto delle scienze naturali. Organica, biochimica, biotecnologie, tettonica delle placche Simonetta Klein. Casa Ed Zanichelli</p>
<p><b>Obiettivi disciplinari conseguiti</b></p>	
<p><b>Competenze acquisite</b></p>	<p>Comprendere un testo scientifico Osservare e interpretare un fenomeno utilizzando modelli appropriati Saper leggere e interpretare grafici, diagrammi, immagini Saper usare un linguaggio scientifico Collocare le scoperte scientifiche nella loro dimensione storica</p>
<p><b>Metodologia</b></p>	<p>Gli argomenti trattati sono stati affrontati partendo da situazioni appartenenti alla realtà quotidiana e presentati in forma problematica in modo da stimolare al ragionamento e produrre il massimo coinvolgimento degli alunni nell'attività didattica. Nella trattazione dei contenuti è stato utilizzato un linguaggio semplice per facilitarne la comprensione, pur rispettando la rigosità scientifica. Per la trattazione degli argomenti sono stati utilizzati PowerPoint elaborati e prodotti dall'insegnante riportanti concetti fondamentali, meccanismi di reazione, grafici, tabelle, schemi, mappe concettuali e immagini. Sono stati inoltre proposti filmati su YouTube per chiarire meccanismi, processi e reazioni.</p>

<p><b>Strumenti di verifica</b></p>	<p>Sono state utilizzate le seguenti forme di verifica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- interrogazioni orali, che hanno permesso di verificare le conoscenze acquisite, l'uso del linguaggio specifico della disciplina, la capacità di effettuare collegamenti e la rielaborazione personale.</li> <li>- prove scritte semistrutturate nella forma di domande a risposta breve, risposta multipla e completamento</li> <li>- video da commentare;</li> <li>- relazioni di laboratorio</li> </ul> <p>Le verifiche sono state eseguite al termine di ogni modulo didattico.</p>
<p><b>Criteri di valutazione</b></p>	<p>Nella valutazione si è tenuto conto dell'impegno, della partecipazione, della capacità di elaborare le i contenuti proposti in maniera autonoma, costruttiva ed efficace e della puntualità nella consegna dei lavori assegnati.</p> <p>Sono state privilegiate le valutazioni di tipo formativo.</p> <p>Nella valutazione finale si è tenuto conto dei progressi fatti rispetto alla situazione di partenza.</p>

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "G. M. ANGIOY" CARBONIA**  
**PROGRAMMA DI SCIENZE NATURALI A.S. 2023/24**  
**CLASSE 5<sup>A</sup> LICEO SCIENZE APPLICATE**  
**DOCENTE PATRIZIA MUSU**

**LIBRO DI TESTO UTILIZZATO:**

Il racconto delle scienze naturali.

Organica, biochimica, biotecnologie, tettonica delle placche

Simonetta Klein. Casa Ed Zanichelli

**CHIMICA ORGANICA:**

Caratteristica dell'atomo di carbonio: ibridazione.

**a) Idrocarburi alifatici**

Alcani: nomenclatura. Reazioni di alogenazione e di combustione.

Alcheni e Alchini: nomenclatura. Reazione di addizione elettrofila: addizione di acqua, di acidi alogenidrici, alogenazione, idrogenazione.

Generalità sull'isomeria.

**b) Idrocarburi aromatici:**

Proprietà chimiche e fisiche del benzene.

Reazione di sostituzione elettrofila: alogenazione, nitratura, solfonazione.

**a) Polimeri di sintesi:**

Reazioni di addizione e condensazione.

**b) Gruppi funzionali:**

Alcoli: nomenclatura. Reazione di eliminazione e di ossidazione ad aldeidi e chetoni.

Fenoli ed Eteri: cenni

Aldeidi e Chetoni: nomenclatura. Reazione di ossidazione degli alcoli ad aldeidi e chetoni.

Ammine primarie, secondarie e terziarie. Nomenclatura.

Acidi carbossilici: nomenclatura. Reazione di esterificazione.

Esteri e Saponi: derivati funzionali degli acidi carbossilici.

**BIOCHIMICA:**

**a) Biomolecole**

Carboidrati: funzione. Classificazione di monosaccaridi, disaccaridi e polisaccaridi. Reazione di condensazione.

Lipidi: funzione e classificazione. Lipidi saponificabili: trigliceridi e fosfolipidi. Acidi grassi saturi e insaturi. Lipidi non saponificabili: vitamine e steroidi.

Proteine: struttura di un amminoacido e legame peptidico. Struttura delle proteine e loro funzione.

Gli enzimi: fattori che influenzano l'attività degli enzimi. Inibitori competitivi e non competitivi.

Acidi nucleici: DNA e RNA. Struttura e funzione.

## **b) Metabolismo**

Catabolismo e anabolismo. Vie metaboliche convergenti, divergenti e cicliche. Reazioni endoergoniche ed esoergoniche. Ruolo di ATP e coenzimi NAD e FAD.

Regolazione dei processi metabolici. Enzimi: funzione e meccanismo di azione.

Metabolismo del glucosio: glicolisi, fermentazione lattica e alcolica, ciclo di Krebs, catena di trasporto degli elettroni e fosforilazione ossidativa.

### **BIOTECNOLOGIE E LORO APPLICAZIONI:**

Biotecnologie tradizionali e moderne. Colture cellulari e cellule staminali.

Tecnologia del DNA ricombinante. Elettroforesi e PCR.

Clonaggio e clonazione. OGM.

Biotecnologie in campo biomedico: produzione di proteine, farmaci e anticorpi monoclonali.

Genoma e Terapia genica.

### **SCIENZA DELLA TERRA:**

Struttura interna della terra.

Cenni su vulcani e terremoti.

Deriva dei continenti.

Tettonica delle placche: placche convergenti, divergenti, trasformati.

Carbonia 10/ 05 / 2024

L'insegnante  
Patrizia Musu

**MATERIA: Disegno e storia dell'arte**

Docente: prof.ssa Francesca Vargiu

<b>Materia e testo adottato</b>	Cricco Giorgio / Di Teodoro Francesco Paolo, itinerario nell'arte 4a edizione versione verde – volume 3 + museo (ldm) / Dall'età dei lumi ai giorni nostri + museo digitale, Zanichelli Editore.
<b>Obiettivi disciplinari conseguiti</b>	
<b>Competenze acquisite</b>	Capacità di lettura di opere architettoniche e artistiche; acquisizione di una terminologia e una sintassi descrittiva appropriata; acquisizione dei linguaggi espressivi specifici; capacità di collocare un'opera architettonica e/o artistica nel contesto storico-culturale, riconoscerne i materiali e le tecniche, i caratteri stilistici, i significati e i valori simbolici, la committenza e la destinazione.
<b>Metodologia</b>	Lezione frontale, sempre supportata dall'utilizzo della LIM; lezione partecipata o interattiva, per esaminare fenomeni artistici e opere d'arte.
<b>Strumenti di verifica</b>	Verifiche scritte (con quesiti a risposta aperta, strutturati, semistrutturati); verifiche orali (esposizione dell'argomento, interrogazione, discussione guidata).
<b>Criteri di valutazione</b>	Conoscenze acquisite e competenze raggiunte; impegno; interesse e partecipazione all'attività didattica; frequenza regolare; puntualità nel rispetto delle scadenze e delle consegne; capacità di rielaborazione personale degli argomenti e apporto personale.
<b>Considerazioni sul lavoro nella fase di didattica a distanza</b>	Non sono state svolte attività di didattica a distanza.

**PROGRAMMA SVOLTO**

<p><b>Programma svolto</b></p>	<p>Espressionismo: Fauves (generalità, Donna con cappello, la Stanza rossa di Matisse); Munch (la fanciulla malata, Sera nel corso Karl Johann, Il grido); Die Brucke (generalità sul gruppo).</p> <p>Cubismo: generalità, influsso di Cézanne, cubismo analitico e sintetico, papiers collés e collages, Picasso (Les demoiselles d'Avignon, Ritratto di Ambroise Vollard, Natura morta con sedia impagliata, I tre musicisti), Georges Braque (Case all'Estaque, Violino e Brocca, Violino e pipa), Juan Gris (Ritratto di Picasso).</p> <p>Futurismo: il manifesto di Marinetti, Boccioni (la città che sale, stati d'animo, forme uniche della continuità nello spazio), Antonio Sant'Elia (il manifesto dell'architettura futurista).</p> <p>Dadaismo: Arp (ritratto di Tristan Tzara), Duchamp (Fontana, LHOOQ), Man Ray (cadeau).</p> <p>Astrattismo: Kandynsky (primo acquerello astratto, composizioni), Mondrian (composizione 10, molo e oceano-composizione 11), Malevich (quadrato nero su fondo bianco, quadrato bianco su fondo bianco).</p> <p>Architettura moderna: il Bauhaus (generalità e design), Le Corbusier (cinque punti di una nuova architettura, Ville Savoye); Mies Van Der Rohe (padiglione di Barcellona, villa Tugendat, casa Farnsworth); Frank Lloyd Wright (casa sulla cascata, museo Guggenheim di New York).</p> <p>Architettura post moderna: Cappella di Notre-Dame du Haut di Le Corbusier, Vanna Venturi house di Robert Venturi, Guggenheim Museum a Bilbao di Frank Owen Gehry.</p>
--------------------------------	--

MATERIA: Scienze Motorie

Docente: prof. Paolo Vinelli

Materia: Scienze Motorie

**Obiettivi disciplinari conseguiti :**

Completamento dello sviluppo personale con applicazione delle capacità motorie ed espressive, le regole ed il fair play.

Salute, benessere e sicurezza in ambiente scolastico ed extrascolastico.

Sviluppare attività motoria spontanea, cooperativa e/o individualizzata adeguata alla propria maturazione personale.

Assunzione di ruoli ben definiti all'interno del gruppo quali ruoli specifici all'interno di una squadra in relazione all'obiettivo da raggiungere e alle proprie caratteristiche individuali e potenzialità.

**Competenze acquisite :**

Utilizzo corretto della terminologia tecnico sportiva.

Completamento ed applicazione delle capacità motorie a differenti esercizi motori ed a pratiche sportive specifiche.

Strutturazione allenamenti individualizzati sui principali sport individuali e di squadra.

**Metodologia:**

Lezione pratica in palestra.

Lezione frontale.

Lezioni Pratiche basate sul Problem Solving.

**Strumenti di verifica:**

Valutazioni pratiche in itinere su attività pratica in palestra.

Valutazione orale riguardo la parti teoriche.

**Criteri di valutazione:**

Capacità Motorie (coordinative e condizionali di base).

Comportamento, impegno, interesse e partecipazione.

Conoscenze teoriche.

Maturità nel prendere decisioni, creazione di gruppi e interazione coi compagni durante le attività di gruppo pratiche e teoriche.

## **PROGRAMMA SVOLTO :**

Pratica degli sport Individuali: esercizi su staffetta a squadre 4x100 e 4x400. Esercizi su elementi di atletica leggera come corsa di velocità in piano ed in piano ad ostacoli.

Pratica degli Sport di Squadra: esercizi individuali, di squadra e/o di gruppo sui principali sport di squadra come pallavolo, basket, calcio, ginnastica artistica. Creazione volontaria e spontanea di gruppi e squadre per l'attività pratica in palestra.

Capacità Motorie condizionali e coordinative: svolgimento di test motori specifici sulle principali capacità motorie. Applicazioni di queste ai differenti sport di squadra affrontati.

Argomenti Teorici: regolamenti degli sport di squadra; Benefici per la salute riguardo l'adozione di stili di vita sani; Storia delle Olimpiadi. Storia dell'educazione fisica durante il ventennio Fascista, doping.

Educazione Civica: elementi di primo soccorso.

**SCHEDA OPERATIVA PER DISCIPLINA**  
**DOCENTE LOI ANNA MARIA**  
**MATERIA RELIGIONE ore di lezione 30 a.s. 2023/2024**

<b>Obiettivi disciplinari</b>	<b>contenuti/moduli</b>	<b>tempi</b>	<b>metodi</b>	<b>Verifica e valutazione</b>
<p>L'alunno deve saper:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- riconoscere gli elementi essenziali dell'etica</li> <li>- apprezzare i modelli di vita cristiana nella vita sociale</li> <li>- riconoscere</li> </ul>	<p><b><u>Modulo 1</u></b>            -l'Etica: il bene e il male. L'atto morale. La norma. La coscienza. Il concetto di Verità. Il concetto di Dignità. Il sistema morale. La Libertà.</p> <p><b><u>Modulo 2-</u></b>            La Bioetica come nuova disciplina, la Elementi essenziali del pensiero cristiano per il giudizio morale.</p> <p><b><u>Modulo 3</u></b>            problematiche relative all'inizio e fine vita;la manipolazione genetica,l'eugenetica,la PMA la surrogazione; l'eutanasia.</p> <p><b><u>Modulo 4</u></b>            -la giustizia sociale e i documenti del Magistero della Chiesa</p>	<p><b>8 ore</b></p> <p><b>8 ore</b></p> <p><b>8 ore</b></p> <p><b>4 ore</b></p>	<p><b>Lezioni frontali e interattive</b></p> <p><b>Analisi di documenti, articoli, video.</b></p>	<p>Gli strumenti di verifica e di valutazione terranno conto dei seguenti elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-livello di partenza</li> <li>-interesse e partecipazione)</li> <li>- conoscenza dei contenuti</li> <li>-capacità di riconoscere i valori religiosi</li> <li>-capacità di riferimento alle fonti e ai documenti.</li> </ul>