



UNIONE EUROPEA  
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



LICEO SCIENTIFICO STATALE - "G. MARCONI"-S. MINIATO  
Prot. 0003128 del 11/05/2023  
VII (Uscita)

**all'ALBO**

**LICEO SCIENTIFICO Opzione SCIENZE APPLICATE**

**ANNO SCOLASTICO 2022/2023**

**CLASSE VD**

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

finalizzato all'Esame di Stato conclusivo del corso di studi

**CONTENUTI DEL DOCUMENTO:**

- Relazione sulla classe e sull'azione del Consiglio di Classe
- Preparazione alla prova di Esame
- Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento
- Educazione Civica
- Percorso formativo disciplinare della classe
- Schede per materia

Il presente documento è stato approvato nella riunione del Consiglio di Classe del 9 maggio 2023

Il Coordinatore del Consiglio di Classe

*Prof.ssa Annalisa CAMPOLO*

Il Dirigente Scolastico

*Prof. ssa Giovanna Maria SABA*



## RELAZIONE SULLA CLASSE E SULL'AZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Il presente documento riassume l'azione educativa e didattica realizzata nell'ultimo anno di corso: indica i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi e i tempi del percorso formativo, i criteri, gli strumenti di valutazione adottati, gli obiettivi, nonché altri elementi che il Consiglio di Classe ritiene significativo ai fini dello svolgimento degli esami.

Il documento, per evitare appesantimenti e ripetizioni, fa riferimento ove necessario al Piano dell'Offerta Formativa, facilmente reperibile sul sito della scuola.

DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE	
DISCIPLINA	DOCENTE
ITALIANO	Prof.ssa Annalisa Campolo
INGLESE	Prof.ssa Valentina Sedanetti
STORIA	Prof. Tommaso Goli
FILOSOFIA	Prof.ssa Sara Costanzo
MATEMATICA	Prof.ssa Anna Brotini
FISICA	Prof.ssa Anna Brotini
SCIENZE NATURALI	Prof.ssa Laura Doria
INFORMATICA	Prof. Francesco Summa
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	Prof. Daniele Alamia
SCIENZE MOTORIE	Prof.ssa Teresa Bilantuono
IRC	Prof.ssa Rosa Cinzia Cino



EDUCAZIONE CIVICA	Prof.ssa Annalisa Campolo Prof.ssa Valentina Sedanetti Prof. Tommaso Goli Prof.ssa Sara Costanzo Prof.ssa Anna Brotini Prof.ssa Laura Doria Prof. Francesco Summa Prof. Daniele Alamia Prof.ssa Teresa Bilantuono
-------------------	---

Nella elaborazione del documento sono stati coinvolti, per proposte e osservazioni, i rappresentanti di genitori e studenti.

### **Andamento generale della classe:**

La classe è costituita da 23 alunni: 17 studenti - uno studente si è unito al gruppo classe nel corso della classe seconda e uno studente nel corso della classe terza, due studenti sono stati inseriti all'inizio dell'ultimo anno scolastico - e 6 studentesse - due delle quali sono state inserite nel corso della classe terza e una nel corso della classe quarta – tutti gli studenti inseriti provengono da altri licei scientifici opzione scienze applicate. All'interno del gruppo classe sono presenti due studenti – un alunno ed una alunna – con bisogni educativi speciali. Si evidenzia che il gruppo si è dimostrato accogliente con i nuovi arrivati, così da consentire loro un facile inserimento. Gli alunni che costituiscono il gruppo attuale hanno instaurato solide relazioni interpersonali apparendo come un gruppo unito e solidale, dimostrando di possedere una discreta apertura al confronto e grande curiosità verso le novità anche mostrando differenze di approccio e di interessi gli uni rispetto agli altri.

L'atteggiamento durante le lezioni, facendo riferimento al quinquennio, è sempre stato globalmente attento e partecipe. Nel corso degli anni anche gli allievi, che all'inizio apparivano più insicuri, hanno acquisito maggiore fiducia e accresciuto la loro consapevolezza.

Il percorso di crescita formativo e culturale degli studenti non si presenta omogeneo. Gli studenti più impegnati e motivati fin dall'inizio del triennio, oggi evidenziano un'ottima capacità di analisi, sintesi e rielaborazione autonoma dei temi e delle problematiche proposte. Tale gruppo, da sempre motivato nel rendere più rigoroso il proprio metodo di studio, ha raggiunto eccellenti risultati.

Altri allievi hanno dimostrato di impegnarsi per lo sviluppo delle proprie abilità, acquisendo un metodo di studio e di pianificazione più ordinato fino ad ottenere un profitto complessivamente



discreto. Inoltre una parte della classe, pur raggiungendo risultati globalmente sufficienti, non sempre ha dimostrato di impegnarsi costantemente e adeguatamente. I restanti, meno rapidi nei processi d'apprendimento e meno brillanti nella rielaborazione espositiva e analitica delle tematiche affrontate, non sono sempre riusciti a superare i limiti posti da uno studio e una produzione priva di rielaborazione personale. Nondimeno, l'impegno nell'assolvere i propri compiti scolastici e l'attenzione alle indicazioni fornite dal consiglio di classe, ha permesso loro di conseguire un livello di preparazione mediamente sufficiente.

Il quadro di profitto complessivo può dirsi quindi soddisfacente, anche se eterogeneo sotto il profilo dei risultati didattici conseguiti dagli studenti, in relazione ad attitudini, regolarità dell'applicazione ed elaborazione personale. La classe dimostra quindi una discreta conoscenza dei contenuti e degli elementi strutturali dei programmi di ciascuna disciplina, utilizza il lessico specifico richiesto dalla maggior parte di esse e sa applicare le conoscenze apprese nei processi didattici.

Sotto il profilo strettamente metodologico non si è sempre riscontrata quella crescita che porta alla rielaborazione personale degli argomenti studiati, ma gli allievi dimostrano però di sapere orientarsi sui temi fondamentali delle singole discipline e di sapere realizzare collegamenti tra di esse.

All'interno di questo quadro vi sono anche risposte disciplinari diversificate. La resa nelle discipline umanistiche e letterarie si attesta globalmente su livelli buoni, mentre nel settore scientifico, in particolare modo negli scritti di matematica e fisica e nelle prove di scienze, le risultanze per alcuni alunni non sono sempre state pari alle attese.

Per quanto riguarda la continuità didattica, è doveroso sottolineare che gli studenti hanno cambiato molti insegnanti nel corso dei cinque anni e in particolare, si sono alternati tre docenti per matematica e tre docenti per informatica.

### **Obiettivi educativi e comportamentali trasversali raggiunti:**

Alla fine del percorso scolastico gli studenti sono in grado di:

- Partecipare attivamente ed ordinatamente alle diverse attività didattiche proposte, considerando gli errori come parte integrante dell'iter formativo;
- Aprirsi ad una educazione interculturale incentrata sulla conoscenza di culture diverse e sull'accettazione e la valorizzazione della diversità culturale come fonte di ricchezza e di crescita;
- Creare un apprendimento permanente rapportando il nuovo con il conosciuto;
- Mostrare atteggiamenti e comportamenti ispirati a:



UNIONE EUROPEA  
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



- correttezza e rispetto verso gli altri;
- spirito di collaborazione e solidarietà;
- senso di responsabilità verso persone e strutture;
- disponibilità e attitudine all'ascolto;
- evitare forme di conflittualità, isolamento, passività, e demotivazione.

### **Obiettivi cognitivi e didattici trasversali raggiunti:**

Alla fine del percorso scolastico gli studenti sono in grado di:

- Saper ascoltare:
  - Ricavare informazioni e/o attivare conoscenze su dati argomenti;
  - Fare anticipazioni sul contenuto;
  - Fare domande sul testo;
  - Fare inferenze.
- Saper leggere:
  - Documentarsi ricercando informazioni anche da testi non letterari;
  - Adottare la migliore strategia di lavoro in riferimento al testo;
  - Individuare i dati, i concetti, i passaggi fondamentali;
- Saper parlare:
  - Formulare domande pertinenti e mirate;
  - Partecipare a discussioni con competenza sintattica e testuale: aver chiaro lo scopo, saper mettere a fuoco l'argomento, raccogliere informazioni, pianificare, esporre.
- Saper scrivere:
  - Stendere testi con struttura predeterminata e testi liberi;
  - Organizzare le informazioni: prendere appunti, preparare schede, scalette, grafici, ecc.
  - Acquisire il lessico specifico delle singole discipline.
- Saper pensare:
  - Confrontare ed utilizzare i contenuti appresi;
  - Ragionare per ipotesi e verificarne la correttezza;
  - Esprimersi in modo chiaro e coerente.



### **Criteri di valutazione e strumenti di verifica adottati:**

Per quanto concerne la valutazione durante l'anno scolastico, i voti hanno fatto riferimento a criteri e metodi riportati nel PTOF, che costituiscono motivazione dei voti assegnati.

Nel dettaglio, oltre a quanto riportato nel PTOF, si rinvia alle schede delle varie discipline riportate nella seconda parte di questo documento.

### **Attività extracurricolari più significative svolte:**

Nel corso del triennio la classe ha preso parte alle seguenti attività:

#### **Classe III: Visite guidate – Lezioni fuori sede – Partecipazioni a progetti:**

- Olimpiadi della Matematica
- Olimpiadi della Fisica

#### **Classe IV: Visite guidate – Lezioni fuori sede – Partecipazioni a progetti:**

- Rafting e Canyon Park a Bagni di Lucca
- Incontri col mondo del volontariato
- Certificazioni linguistiche livello B2 di lingua inglese
- Progetto di educazione alla salute sulla donazione di sangue/organi

#### **Classe V: Visite guidate – Lezioni fuori sede – Partecipazioni a progetti:**

- Olimpiadi della Matematica
- Olimpiadi della Fisica
- Olimpiadi d'Inglese
- Mostra dei Macchiaioli a Palazzo Blu di Pisa
- Progetto educazione alla salute sulla guida in sicurezza
- Progetto ASSO "A Scuola di SOccorso"
- Progetto Pianeta Galileo: seminario dal titolo "Cellule staminali"
- Progetto Pianeta Galileo: seminario dal titolo "Modelli matematici e fenomeni naturali"
- Progetto Parco delle Apuane con visita dell'Antro del Corchia
- Progetto Neve organizzato dall'Istituto
- Viaggio d'Istruzione a Barcellona
- Tornei sportivi studenteschi



UNIONE EUROPEA  
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



## **Attività CLIL**

Non è stato possibile svolgere l'attività di insegnamento di una disciplina non linguistica in lingua straniera.

## **Studenti con Bisogni Educativi speciali:**

Nel presente documento non si fa riferimento alla programmazione personalizzata o individualizzata per gli alunni con BES (nel rispetto della normativa relativa al trattamento dei dati e delle indicazioni del Garante), per i quali è prevista specifica relazione documentata trasmessa direttamente alla Commissione di esame, quale allegato esterno e non pubblicabile al presente documento.

## **PREPARAZIONE ALLE PROVE DI ESAME**

### **Simulazioni della prima prova e della seconda scritta:**

È stata effettuata una simulazione della prima prova scritta (Italiano) in data 27/04/2023, basata su testi di tipologia analoga a quelle previste all'Esame di Stato: due testi di Tipologia A; tre testi di Tipologia B; due testi di Tipologia C.

È stata effettuata una simulazione della seconda prova scritta (Matematica) in data 09/05/2023, basata su testi di tipologia analoga a quella prevista all'Esame di Stato: due problemi (di cui uno a scelta) e otto quesiti (di cui quattro a scelta).

Simulazioni del colloquio:

A partire dal mese di Aprile 2023, in orario pomeridiano, sono state effettuate, dalla Prof.ssa Valentina Nappini, alcune simulazioni di colloquio (corso di potenziamento in preparazione al colloquio di maturità) ed hanno visto la partecipazione di circa metà classe.

## **PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO**

Il percorso per lo sviluppo delle competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO - ex alternanza scuola-lavoro) ha costituito un potenziamento dell'offerta formativa per la classe ed è diventato parte integrante del percorso formativo di istruzione, diventando così componente strutturale della formazione "al fine di incrementare le opportunità di lavoro e le capacità di orientamento degli



UNIONE EUROPEA  
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



studenti”. Le finalità generali si riassumono nel contemplare, in un quadro unitario, le dimensioni curricolare, esperienziale, orientativa, ovvero:

- favorire l’orientamento dei giovani per valorizzarne le vocazioni personali, gli interessi e gli stili di apprendimento individuali;
- esaltare la valenza formativa dell’orientamento in itinere;
- realizzare un collegamento organico delle istituzioni scolastiche e formative con il mondo del lavoro, consentendo la partecipazione attiva di questi soggetti nei processi formativi.

Le attività di PCTO sono particolarmente idonee a formare le competenze perché mettono lo studente in condizioni di dimostrare di saper utilizzare conoscenze, abilità e capacità in situazioni diverse; infatti per “competenza” si intende la capacità dimostrata di utilizzare le conoscenze, le abilità e le capacità personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e/o personale.

A causa della pandemia dovuta al Covid 19 e delle conseguenti restrizioni adottate per fronteggiarla, la classe ha svolto parte dei percorsi di PCTO on line durante il terzo anno. È stato possibile riprendere le attività in presenza presso enti e/o aziende sul territorio dallo scorso anno scolastico, in particolare nel periodo estivo.

Le attività più significative svolte nel triennio sono state:

- Corso sulla sicurezza di base svolto in collaborazione con Manager srl di Torino
- Corso di storia contemporanea promosso dal Liceo Marconi e curato dalla prof.ssa Belloni
- Progetto Tandem UNIVR “dai banchi di scuola alle aule universitarie” promosso dall’Università di Verona
- Orientamento presso il Liceo Marconi per le scuole medie inferiori del territorio (proposto ogni anno del triennio è svolto online e/o in presenza in base alle restrizioni vigenti)
- Corsi di potenziamento linguistico con conseguimento delle certificazioni linguistiche: corso Cambridge FIRST
- Progetto ASSO “A Scuola di SOccorso”, finanziato dalla Regione Toscana e in collaborazione con le Misericordie del territorio con rilascio della certificazione DAE
- Mostra Mercato del Tartufo in collaborazione con la Fondazione Promozione del Comune di San Miniato
- Progetto Mezza Maratona promosso dall’Associazione sportiva Atletica La Rocca





UNIONE EUROPEA  
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



Gli alunni, in piccoli gruppi e/o singolarmente hanno inoltre partecipato ad alcuni stage presso enti/aziende sul territorio in linea con la programmazione dell'indirizzo di studi e con le potenzialità di ciascuno. In particolare sono stati coinvolti in percorsi presso farmacie, associazioni sportive, ambulatori veterinari, uffici comunali, Pubblica Assistenza.

Tutti gli alunni hanno svolto almeno 90 ore di PCTO come previsto dalla legge per gli indirizzi liceali.

Per quanto riguarda l'orientamento in uscita, dal quarto anno gli studenti hanno partecipato ad eventi e/o corsi tra i quali:

- Openday, CampusLab e altri eventi promossi dalle università della Toscana (UNIFI, UNIPI, UNISI) e prevalentemente in orario pomeridiano.
- Webinar tematici online promossi dall'Università di Perugia
- Salone dello Studente promosso dall'Università di Pisa, presso l'ippodromo di Pisa
- Eventi di Orientamento per le forze armate
- Eventi di promozione degli Istituti Tecnici Superiori - in particolare ITS Prodigio di Empoli in collaborazione con il gruppo SESA
- Incontri di orientamento in collaborazione con i centri dell'impiego

## **EDUCAZIONE CIVICA**

In merito all'Educazione Civica, si ricorda che tale insegnamento è stato introdotto nei curricula nazionali ai sensi della legge n. 92 del 20 Agosto 2019, seguita dal D.M. n. 35 del 22 Giugno 2020. Tali norme sono state recepite dal PTOF d'Istituto al quale si rimanda per ciò che riguarda l'organizzazione generale dell'insegnamento, i criteri di suddivisione delle ore e la valutazione. Nel presente documento, i contenuti attinenti all'educazione civica svolti dai singoli docenti o da gruppi di essi, le metodologie e gli obiettivi formativi sono riportati nella relativa scheda di materia. Si ricorda, a ogni modo, che i contenuti trattati sono stati approvati dal consiglio di classe e si sono basati sui tre punti fondamentali previsti dalla normativa vigente: costituzione, sviluppo sostenibile, cittadinanza digitale. Vengono di seguito riportati attività, percorsi e progetti svolti nell'ambito di Educazione civica, in coerenza con quanto previsto dal PTOF.



## PERCORSO FORMATIVO DISCIPLINARE DELLA CLASSE

Si ritiene utile riportare di seguito il percorso formativo seguito nei cinque anni di questo indirizzo di studi:

<b>LICEO SCIENTIFICO Opzione Scienze Applicate</b>	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>
Lingua e Letteratura italiana	4	4	4	4	4
1° Lingua e cult straniera	3	3	3	3	3
Storia e Geografia	3	3			
Storia			2	2	2
Filosofia			2	2	2
Matematica	5	4	4	4	4
Informatica	2	2	2	2	2
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze naturali	3	4	5	5	5
Disegno e Storia dell'arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o Att. alt.	1	1	1	1	1
<b>ore settimanali totali</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>

Di seguito sono riportate le schede per materia, che descrivono dettagliatamente il percorso formativo articolato per:

- contenuti;
- mezzi e metodi adottati;
- spazi e tempistica;
- strumenti e criteri di valutazione;
- obiettivi raggiunti.



UNIONE EUROPEA  
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



# SCHEDE MATERIE



SCHEDA MATERIA: **ITALIANO**

DOCENTE: **Annalisa CAMPOLO**

**Attività svolta:**

<b>Contenuti disciplinari e Tempi</b>	
<b>Unità di apprendimento n. 1</b>	ARGOMENTO: <b>Didattica della scrittura</b> Periodo: intero anno
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le tipologie di scrittura previste nella prima prova dell'Esame di Stato: teoria e prassi.</li> </ul>
<b>Unità di apprendimento n. 2</b>	ARGOMENTO: <b>Raccordo con il romanticismo</b> , Periodo: Settembre/Ottobre (4h settimanali)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Caratteri generali e introduzione storica</li> <li>Il movimento romantico in Italia e la polemica tra classicisti e romantici</li> </ul>
<b>Unità di apprendimento n. 3</b>	ARGOMENTO: <b>Giacomo Leopardi</b> Periodo: Ottobre/Dicembre (4 h settimanali)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elementi biografici</li> <li>Opere principali (<i>Zibaldone</i>, <i>I Canti</i>, <i>Le operette morali</i>)</li> <li>Sistema filosofico e poetica</li> <li>Lettura di brani antologici scelti <i>Da I Canti: L'Infinito, La sera del dì di festa, A Silvia, Il sabato del villaggio, il passero solitario; La quiete dopo la tempesta, La ginestra o il fiore del deserto.</i> <i>Dallo Zibaldone: La teoria del piacere</i> <i>Dalle Operette morali: Dialogo della Natura e di un Islandese.</i></li> </ul>
<b>Unità di apprendimento n. 4</b>	ARGOMENTO <b>La scapigliatura e il classicismo</b> Periodo: Gennaio (4 h settimanali)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Caratteri generali e introduzione storica</li> </ul>



<b>Unità di apprendimento n. 5</b>	<p><b>ARGOMENTO: Il naturalismo e il verismo</b> Periodo: Febbraio/Marzo (4 h settimanali)</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caratteri generali e introduzione storica</li> <li>• Giovanni Verga: elementi biografici, opere principali (<i>Vita dei Campi</i>, <i>Novelle rusticane</i>, <i>I Malavoglia</i>, <i>Mastro-Don Gesualdo</i>), pensiero e poetica</li> <li>• Lettura di brani antologici scelti: <ul style="list-style-type: none"> <li>Da <i>Vita dei Campi</i>: <i>Rosso Malpelo</i>.</li> <li>Da <i>I Malavoglia</i>: <i>Prefazione</i>, <i>Il mondo arcaico e l'irruzione della storia</i></li> <li>Da <i>Novelle rusticane</i>: <i>La roba</i>.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Unità di apprendimento n.6</b>	<p><b>ARGOMENTO: Il Decadentismo</b> Periodo: Marzo (4 h settimanali)</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caratteri generali e introduzione storica</li> <li>• I poeti maledetti francesi.</li> <li>• Gabriele D'Annunzio: elementi biografici, opere principali (<i>Il piacere</i>, <i>Laudi</i>), pensiero e poetica. Lettura di brani antologici scelti: <ul style="list-style-type: none"> <li>da <i>Alcyone</i>: <i>La sera fiesolana</i></li> <li><i>Giovanni Pascoli: elementi biografici, opere principali, pensiero e poetica*</i></li> <li>Da <i>Il fanciullino</i>: <i>Una poetica decadente</i></li> <li>Da <i>Myricae</i> : <i>X Agosto</i>, <i>L'assiuolo</i>,</li> <li>Da <i>i canti di Castelvecchio</i>: <i>Il gelsomino notturno</i></li> </ul> </li> </ul>
<b>Unità di apprendimento n. 7</b>	<p><b>ARGOMENTO: Il Decadentismo</b> Periodo: Aprile/Maggio (4h settimanali)</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Italo Svevo, vita e opere principali*</li> <li>• Da <i>la Coscienza di Zeno</i>: "Il fumo" "La morte del padre"</li> <li>• Luigi Pirandello, vita e opere principali <ul style="list-style-type: none"> <li>Da <i>L'umorismo</i>: <i>Un'arte che scompone il reale</i></li> <li>Da <i>Novelle per un anno</i> "Ciulla scopre la luna"</li> <li>Da <i>Novelle per un anno</i> "Il treno ha fischiato"</li> <li>Da <i>Il fu Mattia Pascal</i> "Ritratto di Adriano Meis"*</li> <li>Da <i>Il fu Mattia Pascal</i> "La conclusione del romanzo"*</li> </ul> </li> </ul>
<b>Unità di apprendimento n. 8</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Giuseppe Ungaretti, vita e opere principali* <ul style="list-style-type: none"> <li>Da <i>L'allegria</i>: <i>I fiumi</i>*</li> </ul> </li> <li>• Eugenio Montale, vita e opere principali* <ul style="list-style-type: none"> <li>da <i>Ossi di seppia</i>: <i>I limoni</i>*</li> </ul> </li> <li>• Umberto Saba, vita e opere principali* <ul style="list-style-type: none"> <li>Da <i>Il Canzoniere</i>: <i>Città vecchia</i>*, <i>La capra</i>*, <i>Ulisse</i>*</li> </ul> </li> </ul>

\* Si precisa che i contenuti riportati non possono che essere previsionali per quanto concerne il periodo 10 maggio-10 giugno: qualora vi siano significative differenze tra quanto riportato e quanto realmente realizzato, in sede di scrutinio finale verrà predisposta apposita comunicazione per la Commissione di Esame.



UNIONE EUROPEA  
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



### **Libro di testo adottato:**

- G. Baldi, S. Giusso, M. Razetti, G. Zaccaria, *Le occasioni della letteratura*, vol. 3, Pearson

### **Mezzi e metodologie didattiche adottate:**

Lavoro in classe:

- Lezione frontale, aperta agli interventi degli alunni
- Uso del libro di testo e di testi integrativi per la lettura, l'analisi e la riflessione sui testi letterari
- Lezione dialogata
- Problematizzazione di alcuni argomenti attraverso il dibattito guidato
- Eventuale uso di materiali audiovisivi.

Lavoro autonomo:

- Studio individuale
- Rielaborazione personale dei contenuti attraverso esercizi di vario tipo sui testi letterari
- Stesura di elaborati scritti secondo le diverse tipologie previste nella prima prova scritta dell'Esame di Stato.

Gli argomenti sono stati introdotti cercando di stimolare negli studenti l'abitudine alla ricerca ed alla riflessione sulle possibili strategie interpretative applicabili a un testo o a un argomento trattato, facendo appello a competenze pregresse e favorendo lo sviluppo di nuove.

Si è in particolare curata, nell'esposizione orale e scritta, la ricerca e l'utilizzo di competenze tipiche della disciplina, ovvero la padronanza del linguaggio e l'abitudine a presentare un argomento o un testo facendo sempre riferimento al suo corretto collocamento in un contesto e al rapporto che intrattiene con altri testi dello stesso autore o di altri autori della stessa epoca o di epoche differenti.

### **Criteri e strumenti di valutazione utilizzati:**

Sono state proposte un congruo numero di verifiche orali (anche di tipo interlocutorio) e di prove scritte.

**Prove scritte:** Stesura di elaborati scritti secondo le diverse tipologie previste nella prima prova scritta dell'Esame di Stato (tipologia A, tipologia B e tipologia C).

**Prove orali:** Interrogazioni sulla storia letteraria e letture antologiche.

**Valutazione:** vedi griglie di valutazione allegate



UNIONE EUROPEA  
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



### **Obiettivi:**

- Saper scrivere un testo corretto, coeso e coerente in base alle consegne
- Saper produrre testi di tipologie diverse
- Saper argomentare
- Saper usare in modo appropriato ed efficace il lessico
- Decodificare, analizzare e contestualizzare testi letterari
- Riconoscere le influenze degli eventi storici e dei fenomeni culturali sulla produzione letteraria
- Riconoscere il genere di appartenenza di un'opera
- Sviluppare capacità di sintesi e rielaborazione personale dei contenuti.

### **Obiettivi raggiunti:**

La classe nell'insieme mostra buona padronanza nell'uso del linguaggio tecnico, specifico della materia sia per quanto riguarda la produzione scritta che quella orale. I punti di forza sono inoltre rappresentati dalle competenze riguardanti la contestualizzazione e l'ideazione di percorsi di confronto diacronico e sincronico a partire da un testo/ autore/ argomento.

Docente della materia

*Prof.ssa Annalisa Campolo*



SCHEDA MATERIA: **FISICA**

DOCENTE: **Anna BROTONI**

**Attività svolta:**

<b>Contenuti disciplinari</b>	<b>Tempi</b>
<p><b><u>La carica elettrica e la legge di Coulomb</u></b> L'elettrizzazione per strofinio. I conduttori e gli isolanti. La definizione operativa di carica elettrica. La legge di Coulomb. La forza di Coulomb nella materia. L'elettrizzazione per induzione (escluso "Elettroforo di Volta"). La polarizzazione degli isolanti.</p>	Settembre - Ottobre
<p><b><u>Il campo elettrico</u></b> Il vettore campo elettrico. Il campo elettrico di una carica puntiforme. Le linee del campo elettrico. Il vettore superficie. Il flusso del campo elettrico e il teorema di Gauss. Il campo elettrico di una distribuzione piana e infinita di carica. Altri campi elettrici con particolari simmetrie. Dimostrazione delle formule relative ai campi elettrici con particolari simmetrie (escluso "Il campo elettrico interno a una sfera omogenea carica").</p>	Novembre - Dicembre
<p><b><u>Il potenziale elettrico</u></b> L'energia potenziale elettrica. Il potenziale elettrico e la differenza di potenziale (escluso "L'elettrocardiogramma"). Le superfici equipotenziali. Il calcolo del campo elettrico dal potenziale (escluso "Il calcolo del campo nel caso generale"). La circuitazione del campo elettrico: come si calcola la circuitazione del campo elettrico, circuitazione e campo elettrostatico.</p>	Dicembre - Gennaio
<p><b><u>Fenomeni di elettrostatica</u></b> Conduttori in equilibrio elettrostatico: la distribuzione della carica. Conduttori in equilibrio elettrostatico: il campo elettrico e il potenziale. Il teorema di Coulomb. La capacità di un conduttore. Sfere conduttrici in equilibrio elettrostatico. Il condensatore (escluso "La rigidità di un materiale" e "L'elettrometro"). I condensatori in parallelo e in serie. L'energia immagazzinata in un condensatore.</p>	Febbraio - Marzo
<p><b><u>La corrente elettrica continua</u></b> L'intensità della corrente elettrica. I generatori di tensione e i circuiti elettrici. La prima legge di Ohm. I resistori in serie e in parallelo. Le leggi di Kirchhoff. L'effetto Joule: trasformazione di energia elettrica in energia interna.</p>	Marzo - Aprile
<p><b><u>La corrente elettrica nei metalli</u></b> I conduttori metallici: la spiegazione microscopica dell'effetto Joule. La seconda legge di Ohm e la resistività.</p>	Aprile
<p><b><u>Fenomeni magnetici fondamentali*</u></b> La forza magnetica e le linee del campo magnetico. Forze tra magneti e correnti. Forze tra correnti. L'intensità del campo magnetico. La forza magnetica su un filo percorso da corrente. Il campo magnetico di un filo percorso da corrente. Il campo magnetico di una spira e di un solenoide.</p>	Maggio
Ripasso, discussione e soluzione di problemi significativi.	Maggio - Giugno





### **Precisazioni sulle attività**

I paragrafi del manuale "Le nuove tecnologie" sono state omessi dalla trattazione dell'intero programma.

- \* *Si precisa che i contenuti riportati non possono che essere previsionali per quanto concerne il periodo 10 maggio-10 giugno: qualora vi siano significative differenze tra quanto riportato e quanto realmente realizzato, in sede di scrutinio finale verrà predisposta apposita comunicazione per la Commissione di Esame.*

### **Libro di testo adottato:**

*L'Amaldi per i licei scientifici.blu* - vol.2 – Ugo Amaldi – Ed. Zanichelli

### **Mezzi e metodologie didattiche adottate:**

Si è privilegiato, quando possibile, un metodo di lavoro induttivo partendo dall'osservazione e/o interpretazione di fenomeni reali. La trattazione teorica, in seguito, ha fissato l'attenzione sulla costruzione di modelli e di teorie. I vari argomenti sono stati trattati focalizzando l'attenzione sui concetti essenziali senza tralasciare il formalismo matematico.

Le lezioni sono state frontali ma partecipate; sono stati utilizzati tutti gli accorgimenti didattici per favorire il coinvolgimento attivo degli studenti, quali discussioni in classe e soluzioni di esercizi significativi.

Durante l'attuazione del programma, infine, sono stati svolti o commentati molti esercizi guida relativi agli argomenti affrontati. In generale, tali esercizi risultano spesso modelli significativi di cui conoscere la strategia di soluzione.

### **Criteri e strumenti di valutazione utilizzati:**

Sono state proposte un congruo numero di verifiche orali (anche di tipo interlocutorio) e di prove scritte. Le verifiche proposte hanno richiesto la risoluzione di esercizi e problemi articolati in vari livelli di complessità in modo da mettere gli alunni in condizione di dare risposte adeguate alle proprie capacità.

Per la valutazione è stato fatto il punto su quanto l'alunno ha appreso sia come bagaglio di conoscenze sia come capacità critica di analisi e scelta delle strategie risolutive più appropriate, appurando la chiarezza espositiva e, non ultima, la proprietà di usare il linguaggio specifico della disciplina.

È stato tenuto conto degli stili di apprendimento individuali, delle capacità di intervenire in modo costruttivo e razionale nel lavoro svolto a scuola e dei progressi registrati rispetto alla situazione di partenza.



UNIONE EUROPEA  
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



### **Obiettivi raggiunti:**

In generale la classe ha raggiunto un livello di conoscenza dei contenuti sufficiente pur evidenziando talvolta difficoltà nella utilizzazione delle relazioni appropriate per l'analisi, la discussione o la soluzione dei problemi proposti. Nel corso di questo ultimo anno l'impegno di molti si è intensificato permettendo loro di affrontare i temi trattati con maggiore consapevolezza o sicurezza anche se, tuttavia, non sempre con i risultati attesi. Alcuni alunni hanno acquisito le conoscenze in maniera approfondita e hanno raggiunto un buon grado di autonomia nella rielaborazione delle tematiche proposte.

Docente della materia

*Prof.ssa Anna Brotini*



SCHEDA MATERIA: **MATEMATICA**

DOCENTE: **Anna BROTONI**

**Attività svolta:**

Contenuti disciplinari	Tempi
<p><b><u>Funzioni e loro proprietà</u></b> Le funzioni reali di variabile reale: definizione di funzione; classificazione delle funzioni; dominio; zeri e segno di una funzione, grafici delle funzioni e trasformazioni geometriche. Le proprietà delle funzioni: funzioni crescenti, decrescenti, monotone; funzioni pari e funzioni dispari; proprietà delle principali funzioni trascendenti.</p>	Settembre - Ottobre
<p><b><u>Limiti di funzioni</u></b> Insiemi di numeri reali: intervalli; intorno di un punto; intorno di infinito; insiemi limitati e illimitati; estremi di un insieme e di una funzione; punti isolati; punti di accumulazione. <math>\lim_{x \rightarrow x_0} f(x) = l</math> : definizione e significato; funzioni continue; limite per eccesso e limite per difetto; limite destro e limite sinistro. <math>\lim_{x \rightarrow x_0} f(x) = \infty</math> : definizioni e significato; asintoti verticali. <math>\lim_{x \rightarrow \infty} f(x) = l</math> : definizioni e significato; asintoti orizzontali. <math>\lim_{x \rightarrow \infty} f(x) = \infty</math> : definizioni e significato. Cenni al teorema del confronto: interpretazione.</p>	Ottobre - Dicembre
<p><b><u>Calcolo dei limiti e continuità delle funzioni</u></b> Operazioni sui limiti: limiti di funzioni elementari; limite della somma; limite del prodotto; limite del quoziente; limite della potenza del tipo <math>[f(x)]^{g(x)}</math>; limite delle funzioni composte: calcolo del limite delle funzioni composte senza formalizzazione del teorema. Le forme indeterminate: forma indeterminata <math>+\infty - \infty</math>; forma indeterminata <math>0 \cdot \infty</math>; forma indeterminata <math>\frac{\infty}{\infty}</math>; forma indeterminata <math>\frac{0}{0}</math>; forme indeterminate <math>0^0, \infty^0, 1^\infty</math>. Limiti notevoli: limite <math>\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x} = 1</math> e limiti deducibili (con dimostrazione); limite <math>\lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{x}\right)^x = e</math> e limiti di funzioni esponenziali e logaritmiche deducibili (con dimostrazione). Definizione di infinitesimo e di infinito. Gerarchia degli infiniti. Funzioni continue: definizioni. Teoremi sulle funzioni continue: teorema di Weierstrass, cenni al teorema di esistenza degli zeri. Punti di discontinuità di una funzione. Asintoti: definizione, asintoti verticali e orizzontali; asintoti obliqui. Grafico probabile di una funzione.</p>	Novembre - Febbraio



<p><b><u>Derivate</u></b> Derivata di una funzione: il problema della tangente, il rapporto incrementale; derivata di una funzione; derivata sinistra e derivata destra; continuità e derivabilità. Derivate fondamentali. Operazioni con le derivate: derivata del prodotto di una costante per una funzione; derivata della somma di funzioni; derivata del prodotto di funzioni; derivata del reciproco di una funzione; derivata del quoziente di due funzioni. Derivata di una funzione composta. Derivata di <math>[f(x)]^{g(x)}</math>. Derivate delle funzioni goniometriche inverse. Derivate di ordine superiore al primo. Retta tangente; la retta normale; grafici tangenti *. Punti di non derivabilità; il criterio di derivabilità.</p>	<p>Dicembre – Febbraio</p>
<p><b><u>Teoremi del calcolo differenziale - Massimi, minimi e flessi</u></b> Teorema di Rolle. Teorema di Lagrange. Funzioni crescenti e decrescenti e derivate. Il teorema di De L'Hospital: forme indeterminate <math>\frac{0}{0}</math> e <math>\frac{\infty}{\infty}</math>; forma indeterminata <math>0 \cdot \infty</math>; forma indeterminata <math>+\infty - \infty</math>; forme indeterminate <math>0^0</math>, <math>\infty^0</math>, <math>1^\infty</math>. Cenni al limite del quoziente di una funzione limitata per una funzione che tende a infinito e al prodotto di una funzione limitata per un infinitesimo. Massimi e minimi assoluti e massimi e minimi relativi; concavità; flessi. 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. Problemi di ottimizzazione.</p>	<p>Marzo - Aprile</p>
<p><b><u>Studio delle funzioni</u></b> Studio di una funzione e grafico di una funzione</p>	<p>Febbraio-Maggio</p>
<p><b><u>Integrali indefiniti</u></b> Integrale indefinito: primitive; integrale indefinito; proprietà dell'integrale indefinito. Integrali indefiniti immediati: integrale di una potenza di <math>x, f(x) = x^\alpha</math>, con <math>\alpha \in \mathbb{R}</math>; integrale della funzione esponenziale; integrale delle funzioni goniometriche; integrale delle funzioni le cui primitive sono le funzioni goniometriche inverse; integrale delle funzioni la cui primitiva è una funzione composta. Integrazione per sostituzione. Integrazione per parti. Integrazione di funzioni razionali fratte; il numeratore è la derivata del denominatore; il denominatore è di primo grado; il denominatore è di secondo grado con due radici distinte o coincidenti*.</p>	<p>Aprile - Maggio</p>
<p><b><u>Integrali definiti</u></b> Integrale definito: definizione di integrale definito; proprietà dell'integrale definito; teorema della media*. Teorema fondamentale del calcolo integrale*: funzione integrale*; teorema fondamentale del calcolo integrale o di Torricelli- Barrow*; calcolo dell'integrale definito e formula di Leibniz - Newton. Calcolo delle aree: area compresa tra una curva e l'asse x; area compresa tra due curve.</p>	<p>Maggio</p>
<p>Ripasso, discussione e soluzione di problemi significativi in preparazione alla Seconda Prova dell'Esame di Stato.</p>	<p>Maggio - Giugno</p>



UNIONE EUROPEA  
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



Simulazione della Seconda Prova dell'Esame di Stato.	
--	--

\* *Si precisa che i contenuti riportati non possono che essere previsionali per quanto concerne il periodo 10 maggio-10 giugno: qualora vi siano significative differenze tra quanto riportato e quanto realmente realizzato, in sede di scrutinio finale verrà predisposta apposita comunicazione per la Commissione di Esame.*

**Libro di testo adottato:**

M. Bergamini, A. Trifone, G. Barozzi "Manuale blu2.0 di matematica." Volumi 4B e 5 - Zanichelli

**Mezzi e metodologie didattiche adottate:**

Si è privilegiato un metodo di lavoro prevalentemente applicativo. Gli argomenti sono stati introdotti cercando di stimolare negli studenti l'abitudine alla ricerca ed alla riflessione sulle possibili strategie risolutive applicabili a categorie di problemi sempre più estese. La presentazione degli argomenti è stata accompagnata da esempi ed esercizi applicativi che, risolti in classe o proposti come lavoro per casa, sono serviti a sollecitare la partecipazione degli alunni e a richiamare conoscenza, talvolta frammentarie, degli anni precedenti.

Sono state privilegiate le abilità di tipo progettuale rispetto a quelle del calcolo; i ragazzi sono stati guidati verso un utilizzo sempre più preciso e consapevole delle diverse procedure risolutive studiate.

Per evitare una visione frammentaria degli argomenti, non sono mancate lezioni frontali durante le quali è stata attuata una sistemazione organica in modo che i diversi argomenti trattati risultassero collegati tra loro.

E' opportuno precisare che, a causa di scelte didattiche contingenti che hanno spesso privilegiato, come già scritto, l'aspetto applicativo anche a discapito delle dimostrazioni, alcuni argomenti, sono stati anticipati rispetto ad altri, senza rispettare talvolta l'ordine temporale di presentazione riportato nella tabella.

La trattazione dell'ultima parte del programma, infine, ha risentito più delle altre della discontinuità dovuta alle numerose interruzioni che si sono susseguite nel mese di aprile.

Durante l'attuazione del programma, infine, sono stati svolti o commentati molti degli esercizi guida relativi agli argomenti affrontati. In generale, tali esercizi risultano spesso modelli significativi di cui conoscere la strategia di soluzione.



UNIONE EUROPEA  
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



### **Criteri e strumenti di valutazione utilizzati:**

È stato svolto un congruo numero di verifiche per ciascun quadrimestre e il 9 maggio è stata svolta una Simulazione della Seconda Prova dell'Esame di Stato.

Per la valutazione è stato fatto il punto su quanto l'alunno ha appreso sia come bagaglio di conoscenze sia come capacità critica di analisi e scelta delle strategie risolutive più appropriate, appurando la chiarezza espositiva e, non ultima, la proprietà di usare il linguaggio specifico della disciplina.

È stato tenuto conto degli stili di apprendimento individuali, delle capacità di intervenire in modo costruttivo e razionale nel lavoro svolto a scuola, dei progressi registrati rispetto alla situazione di partenza.

### **Obiettivi raggiunti:**

In generale classe, eterogenea, ha raggiunto un livello di conoscenza dei contenuti nel complesso discreto: sono presenti alcuni alunni capaci di affrontare i temi proposti correttamente ed in modo autonomo, e altri studenti con qualche difficoltà nella trasposizione teoria-pratica come pure delle incertezze nelle conoscenze anche pregresse.

Nel corso di questo ultimo periodo l'impegno è cresciuto, ed ha permesso di affrontare i temi trattati con maggior consapevolezza o sicurezza, anche se, tuttavia, non sempre con i risultati attesi.

Docente della materia

*Prof.ssa Anna Brotini*



SCHEDA MATERIA: **SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE**

DOCENTE: **Teresa BILANTUONO**

**Attività svolta:**

Contenuti disciplinari	Tempi
<p><b>IL LINGUAGGIO DEL CORPO:</b> la comunicazione, le forme di linguaggio, emittente e ricevente, segni e gesti, comunicazione sociale e comportamento comunicativo. La comunicazione sociale: i segni convenzionali, il contatto corporeo, i gesti-messaggio, la prossemica, la postura. Il comportamento comunicativo: lo sguardo, i cenni del capo, l'espressione del volto, lo sguardo, esiste un linguaggio universale, la comunicazione corporea nello sport.</p>	Sett.2022
<p><b>LA CORSA A OSTACOLI:</b> definizione di corsa a ostacoli, la gamba di attacco, il passaggio o valicamento, la seconda gamba. Esercitazioni pratiche sulla corsa a ostacoli: esercizi propedeutici, esercizi facilitati, corsa a ostacoli.</p>	Sett.- ott. 2022
<p><b>L'ALLENAMENTO:</b> definizione di allenamento, la supercompensazione, le varie attività di palestra, i corsi di gruppo, aerobica, step, body pump, lo spinning, il pilates, acquagym, hydrobike. Il body building: definizione, test massimali, le superserie, l'ipertrofia e le varie metodologie di allenamento L'utilizzo della musica abbinato al movimento, il ritmo, il tempo, i bpm.</p>	Ottobre 2022
<p><b>IL BASEBALL FIVE:</b> come si gioca, dove, si gioca, i fondamentali individuali., il regolamento. Esercitazioni pratiche sul lancio e presa della pallina, esercitazione pratica sulla battuta dal basso, il gioco di squadra 5 contro 5 con applicazione del regolamento. I gesti arbitrali: inizio del gioco e eliminato.</p>	Ott- nov. 2022
<p><b>La PALLAMANO:</b> esercizi di consolidamento dei fondamentali individuali e di squadra. Il lancio, la presa, il passaggio, il palleggio il tiro in porta e la parata. Esercitazione pratica dei fondamentali individuali a coppie, in gruppo o a staffetta e del gioco di squadra con applicazione del regolamento.</p>	Nov. 2022
<p><b>SPORT E TECNOLOGIA:</b> dallo strumento monofunzione allo smartphone. Gli strumenti monofunzione: il cronometro, il contapassi, il cardiofrequenzimetro, la videocamera, il gps, il lettore mp3, i videogiochi. Lo smartphone e le sue funzioni integrate. l'hardware dello smartphone. Le applicazioni dello smartphone . Il rapporto tra sport e tecnologia. L'atletica leggera: la pista e le calzature, l'asta. Il calcio: gli scarpini, i palloni. Il nuoto. Lo sci alpino: gli occhiali, lo sci alpinismo. Il tiro con l'arco, l'arrampicata, il kayak e la canoa, la pagaia.</p>	Nov. 2022



<p><b>LA GINNASTICA ARTISTICA:</b> cenni sulle specialità maschili e femminili, il corpo libero, il volteggio, la trave, le parallele simmetriche e asimmetriche, il cavallo a maniglie, la trave, la sbarra, gli anelli e il volteggio. Esercitazioni pratiche su elementi della ginnastica al corpo libero: la verticale al muro, slancio alla verticale con e senza assistenza, esercizi di quadrupedia, esercizi di tenuta addominale, esercizi sulla gamba di spinta e di slancio, esercizi sull'orizzontale prona, esercizi di entrata e uscita dalla trave, esercizi di traslocazione alla trave, in avanti in dietro.</p>	<p>Dic.2022 gen.2023</p>
<p><b>LA PALLAVOLO:</b> consolidamento dei fondamentali individuali, battuta dall'alto, palleggio e bagher. Consolidamento dei fondamentali di squadra: attacco, ricezione. esercitazioni pratiche. battuta dall'alto, bagher, palleggio a coppie a staffetta in gruppo.</p>	<p>Gen- feb.2023</p>
<p><b>I GESTI ARBITRALI NELLA PALLAVOLO:</b> definizione di arbitro e dei gesti arbitrali, illustrazione dei gesti arbitrali oggetto di valutazione, inizio partita, fuori, fallo di doppio/quadruplo tocco, invasione a rete, aerea e assegnazione del punto. Esercitazione pratica sull'utilizzo del fischietto elettronico e della gestualità arbitrale.</p>	<p>Feb.2023</p>
<p><b>IL BASKET:</b> consolidamento dei fondamentali individuali e di squadra. Il passaggio, il palleggio, il tiro a canestro. Esercitazioni pratiche dei fondamentali, in coppia, in gruppo, palleggio in corsa, pivot, esercizi di coordinazione in palleggio , il gioco del capo e del potere finalizzati alle situazioni di gioco . Gioco: il 3 vs 3 e il regolamento. Applicazione dei fondamentali di individuali, di squadra e del regolamento nel 3 vs 3.</p>	<p>Mar.2023</p>
<p><b>LA POSTURA DELLA SALUTE.</b> La schiena e l'importanza della postura. Il mal di schiena , un male sociale. I compartimenti della colonna. Le cause specifiche del mal di schiena: la discopatia, l'ernia del disco, l'artrosi vertebrale, la spondilolistesi, il mal di schiena cronica o back pain, la sindrome lombare, i difetti posturali. I paramorfismi: i vizi del portamento. I dismorfismi: ipercifosi o dorso curvo rigido, iperlordosi, scoliosi. I dismorfismi degli arti inferiori. l'analisi della postura: come si esegue l'analisi posturale. la rieducazione posturale: la back school, la postura eretta, la postura seduta, la postura sdraiata, come sollevare i pesi, dopo il mal di schiena.</p>	<p>Mar.2023</p>
<p><b>SPORT E DISABILITA':</b> il sitting volley. Cenni sulla nascita e l'evoluzione nel tempo della disciplina, le tipologie di disabilità, le regole del gioco. Esercitazioni sui fondamentali da seduti: la battuta, l'attacco e la ricezione.</p>	<p>Apr. 2023</p>
<p><b>IL BADMINTON*:</b> storia, dove si gioca, come si gioca, i fondamentali individuali, la battuta, il diritto, il rovescio e il clear. Regolamento del gioco: regola del punteggio pari o dispari, come si conquista uno scambio, il gioco singolo e doppio.</p>	<p>Mag- giug. 2023</p>





UNIONE EUROPEA  
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



*\* Si precisa che i contenuti riportati non possono che essere previsionali per quanto concerne il periodo 10 maggio-10 giugno: qualora vi siano significative differenze tra quanto riportato e quanto realmente realizzato, in sede di scrutinio finale verrà predisposta apposita comunicazione per la Commissione di Esame.*

### **Libro di testo adottato:**

PIU' MOVIMENTO "Fiorini, Bocchi, Coretti, Chiesa. DEA SCUOLA

Materiale reperito in rete, slide fornite dall'insegnante, video youtube.

### **Mezzi e metodologie didattiche adottate:**

Gli argomenti sono stati introdotti cercando di stimolare negli studenti l'abitudine alla ricerca ed alla riflessione sulle possibili strategie risolutive applicabili a categorie di problemi sempre più estese. La presentazione degli argomenti è stata accompagnata da esempi ed esercizi pratici attraverso la dimostrazione pratica nella modalità globale-analitica e analitica-globale. Le metodologie utilizzate sono state quelle: dell'apprendimento cooperativo, libera esplorazione, problem solving, scoperta guidata, insegnamento individualizzato.

Le lezioni pratiche si sono svolte presso il palazzetto Crédit Agricole, dove sono stati utilizzati tutti gli attrezzi a disposizione nella struttura: canestri, rete da pallavolo, badminton, palloni di ogni genere, funi e funicelle, ostacoli, birilli ecc.

Le lezioni teoriche si sono svolte in aula attraverso lezioni frontali, analisi e discussione cooperativa degli argomenti trattati, documentari a carattere sportivo, video reperiti in rete.

### **Criteri e strumenti di valutazione utilizzati:**

Esercitazioni pratiche tenendo conto della situazione di partenza e di arrivo, test misurati/cronometrati, analisi oggettiva e soggettiva, osservazione sistematica, osservazioni in itinere, verifiche scritte (1/2 a quadrimestre) per gli studenti infortunati o esonerati dalla prova pratica della disciplina, sono state svolte verifiche scritte o esercitazioni pratiche equipollenti.

Per il primo quadrimestre sono stati programmati N°.2 scritto/i e N°. 2 valutazione/i pratiche

Per il secondo quadrimestre sono stati programmati N°.1 scritto/i e N°. 3 valutazione/i pratiche



UNIONE EUROPEA  
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



### **Obiettivi raggiunti:**

La classe composta da 23 elementi: 8 studentesse e 15 studenti risulta essere un gruppo abbastanza coeso, si nota una maggioranza dei componenti propensi all'attività fisico-sportiva e una piccolissima parte poco interessata. Molto estroversi, vivaci ed esuberanti non hanno mai avuto comportamenti scorretti, né nei confronti della docente né nei confronti degli spazi utilizzati e delle attrezzature. La classe ha raggiunto in maniera più che sufficiente gli obiettivi richiesti: presenza e impegno attivo al lavoro scolastico, continua ricerca del miglioramento personale rispetto al proprio livello di partenza e della corretta esecuzione, sapere applicare gli esercizi proposti, saper memorizzare le sequenze svolte autonomamente e rielaborare gli esercizi proposti, saper usare gli spazi e gli attrezzi disponibili, creare un buon livello di socializzazione individuale e di squadra dei giochi sportivi svolti, delle regole specifiche e delle tecniche di gioco, autonomia organizzata del gioco ed impostazione di semplici schemi di gioco dei ruoli, le prime nozioni di primo soccorso e l'uso del defibrillatore e un linguaggio specifico della disciplina.

Docente della materia

*Prof.ssa Teresa Bilantuono*



SCHEDA MATERIA: <b>STORIA</b>	DOCENTE: <b>Tommaso GOLI</b>
-------------------------------	------------------------------

**Attività svolta:**

<b>Contenuti disciplinari</b>	<b>Tempi</b>
La belle époque tra luci e ombre • Urbanizzazione e società di massa • La politica di massa • L'imperialismo e l'emigrazione dall'Europa § rif. libro di testo: cap. 1	Settembre
Vecchi imperi e potenze nascenti • Le tensioni fra gli Stati europei • L'imperialismo dei paesi extraeuropei § rif. libro di testo: cap. 2	Ottobre
L'Italia giolittiana • Giolitti e il conflitto sociale • Il colonialismo italiano in Africa § rif. libro di testo: cap. 3	Ottobre
La Prima guerra mondiale • Le cause del conflitto • Le fasi e la specificità della guerra • Le conseguenze della guerra § rif. libro di testo: cap. 4	Novembre
La Rivoluzione russa da Lenin a Stalin • La Rivoluzione russa • Il regime comunista • Importanza geopolitica dell'esito rivoluzionario § rif. libro di testo: cap. 5	Dicembre
L'Italia dal dopoguerra al fascismo • Le tensioni del dopoguerra • L'avvento del fascismo § rif. libro di testo: cap. 6	Gennaio
L'Italia fascista • L'instaurazione della dittatura • La creazione del consenso e la repressione del dissenso • Il militarismo e il razzismo fascista § rif. libro di testo: cap. 7	Febbraio
La Germania dalla Repubblica di Weimar al Terzo Reich • Nascita e crisi della Repubblica di Weimar • Lo Stato nazista • Il razzismo e l'antisemitismo § rif. libro di testo: cap. 8	Marzo



L'Unione Sovietica e lo stalinismo • L'ascesa di Stalin • Le politiche di industrializzazione e collettivizzazione forzata • Il totalitarismo sovietico § rif. libro di testo: cap. 9	Marzo
Il mondo verso una nuova guerra • Gli anni Venti: gli Stati Uniti: isolazionismo, proibizionismo, razzismo, anticomunismo • Diffusione del modello autoritario in Europa • La crisi economica del 1929 • La guerra civile spagnola § rif. libro di testo: cap. 10	Aprile
La Seconda guerra mondiale • Lo scoppio della guerra (sintesi) • Le fasi cruciali della guerra (sintesi)	Maggio
• La guerra in Italia • La conclusione della guerra § rif. libro di testo: cap. 11 parr- 1-3 sintesi, parr. 4-8 completi	
La Guerra Fredda: dai trattati di pace alla morte di Stalin* • La divisione del mondo • Decolonizzazione e sconvolgimenti in Asia e in Africa (sintesi) • Le origini del conflitto israelo-palestinese • Prospettive storiche della guerra fredda: il "crollo" del muro di Berlino, la dissoluzione dell'Unione Sovietica § rif. libro di testo: cap. 12 parr. 1-4, 8 (restanti parr. in sintesi) integrato con cap. 16, par. 5	Maggio
L'Italia repubblicana dalla Costituente al ritiro di De Gasperi* • La nascita della Repubblica italiana • La svolta del 1948 e gli anni del centrismo § rif. libro di testo: cap. 17, parr. 1-2	Giugno

\* Si precisa che i contenuti riportati non possono che essere previsionali per quanto concerne il periodo 10 maggio-10 giugno: qualora vi siano significative differenze tra quanto riportato e quanto realmente realizzato, in sede di scrutinio finale verrà predisposta apposita comunicazione per la Commissione di Esame.

#### **Libro di testo adottato:**

Alessandro Barbero Chiara Frugoni Carla Sclarandis, "Noi di ieri, noi di domani", Zanichelli



UNIONE EUROPEA  
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



### **Mezzi e metodologie didattiche adottate:**

Lezioni frontali, approfondimenti tematici, presentazioni multimediali da parte degli studenti, colloqui personali di valutazione e formazione

### **Criteri e strumenti di valutazione utilizzati:**

Conformemente all'indirizzo dipartimentale, per ognuno dei quadrimestri sono state programmate almeno N°. 2 valutazioni fondamentali; i colloqui, in genere, sono stati strutturati su due momenti: un tema di libera esposizione e un momento di trasversalizzazione cronologica guidato dal docente

### **Obiettivi raggiunti:**

Conoscenza sufficiente del processo storico e delle caratteristiche essenziali dei sistemi socio-economici, delle eredità storiche dei complessi sociali e politici ed elaborazione della prospettiva storica come dimensione significativa per comprendere le radici del presente, le istituzioni statali e internazionali e i sistemi politici, giuridici, sociali e culturali come contesto nel quale collocare la propria esperienza personale.

Docente della materia

*Prof. Tommaso Goli*



SCHEDA MATERIA: **FILOSOFIA**

DOCENTE: **Sara COSTANZO**

**Attività svolta:**

Contenuti disciplinari	Tempi
<p><b>U.D. 1: Introduzione Idealismo, Romanticismo tedesco e Fichte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduzione dei concetti principali della filosofia di Fichte e l'idealismo etico;</li> <li>• Fichte e il superamento del criticismo kantiano, lo sforzo ( <i>Froeben</i> ) per raggiungere la libertà e la verità;</li> <li>• l'Io Puro come principio assoluto ed infinito;</li> <li>• La dialettica tra "Io pone se stesso" e "Non Io": i tre momenti della dialettica, Tesi, Antitesi e Sintesi;</li> <li>• L'aspetto pedagogico della "missione dell'uomo dotto" come educatore dell'individuo verso la sua libertà e l'educazione collettiva tedesca</li> </ul>	<p>Settembre</p>
<p><b>U.D.2: Hegel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gli scritti giovanili e l'introduzione del processo dialettico: Tesi, Antitesi, Sintesi. Il concetto di <i>Aufhebung</i>.</li> <li>• I tre pilastri della filosofia hegeliana e il ruolo della Filosofia nella cultura tedesca del tempo;</li> <li>• La "Fenomenologia dello Spirito", i tre momenti della Coscienza, in particolare l'Autocoscienza e la Ragione;</li> <li>• Le tre Figure Retoriche: la forma storico /ideale del Servo/Padrone, il rapporto fra Stoici/Scettici/ e la Coscienza Infelice;</li> <li>• La "Filosofia dello Spirito" (Spirito Soggettivo/ Spirito Oggettivo/ Spirito Assoluto). La suddivisione dello Spirito Oggettivo: Diritto Astratto- Proprietà Privata e Contratto; il Diritto torto/ragione- e la tripartizione Moralità - Proponimento, Intenzione e Realizzazione; l'Eticità e lo Stato Etico. La triade dello Spirito Oggettivo dell'Etica.</li> <li>• La concezione hegeliana della Storia e della Guerra: le articolazioni della forma di potere della monarchia costituzionale;</li> <li>• Il concetto hegeliano dell'<i>Astuzia della Ragione</i>;</li> <li>• Lo "Spirito Assoluto" (arte, religione, filosofia) La Ragione Assoluta che ritorna a sè, e la riflessione su "l'<i>ultima filosofia</i>" nella visione hegeliana.</li> </ul>	<p>Ottobre</p>



### U.D. 3: Schopenhauer e Kierkegaard

#### Schopenhauer:

- vita e dibattito filosofico post hegeliano: l'opposizione all'ottimismo idealistico e il contesto storico della società industriale del primo Ottocento;
- La duplice prospettiva della realtà: "*Il mondo come Volontà e Rappresentazione*": il concetto di Rappresentazione e i caratteri della Volontà di Vivere come essenza dell'universo, la sofferenza come caratteristica cosmica; l'amore come illusione, la critica alle varie forme di ottimismo cosmico, sociale, storico, il pessimismo luogo di oscillazione fra Desiderio e Noia e le Vie di Liberazione dal dolore dell'esistenza, arte, morale e il nirvana e l'ascesi.

#### Kierkegaard:

- Gli anni tormentati della giovinezza, la ricerca filosofica come impegno personale e lo sfondo religioso del pensiero di Kierkegaard; Le tre possibilità esistenziali dell'uomo: la vita estetica, etica, religiosa; il tema della scelta come lacerazione dell'uomo di fronte ad alternative opposte ed inconciliabili, l'angoscia e la disperazione, la fede come antidoto alla disperazione, l'assunzione della responsabilità; l'uomo come progettualità e possibilità e la vita religiosa.

### U.D.4: La critica della società capitalistica, Feuerbach e Marx

- Destra e sinistra hegeliana, il contesto socio-culturale e i caratteri fondamentali del materialismo ottocentesco: la critica dello stato liberale moderno e la critica al misticismo logico di Hegel e il progetto di emancipazione dell'uomo in Feuerbach e Marx;
- Il materialismo naturalistico di Feuerbach;
- L'essenza della religione e l'alienazione religiosa per Feuerbach
- Concetti essenziali della filosofia di Marx riguardo alla critica della filosofia di Hegel;
- Vita e opere, l'impegno politico del giovane Marx fra Parigi e Bruxelles
- Tratti salienti dell'impostazione economico politica di Marx: l'alienazione e il concetto del materialismo storico; il superamento dell'alienazione e la concezione materialistica della storia;
- Struttura, Sovrastruttura e Mezzi di Produzione;
- Del "*Il Capitale*": l'analisi della merce: il valore d'uso e il valore di scambio, il concetto di Plusvalore, e i punti deboli del sistema capitalistico di produzione;
- La critica dello stato borghese, l'importanza della Rivoluzione per l'abolizione del sistema capitalistico e l'instaurazione della società comunista

Ottobre –  
Novembre -  
Dicembre



<p><b>U.D. 5: Il primato della conoscenza scientifica: il Positivismo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trattati e caratteristiche della corrente culturale del Positivismo e i suoi due significati del termine "Positivo".</li> <li>• <b>Comte</b>, la scienza della società. la fiducia nel sapere e nelle conoscenze, la teoria dei Tre Stadi e la nascita della Sociologia;</li> <li>• <b>Mill</b>: il positivismo inglese, la vita e la formazione del giovane Mill, la prospettiva antimetafisica, l'incontro con Bentham e il suo concetto dell'utilitarismo e il superamento degli interessi individualistici. Il metodo induttivo, il valore della libertà individuale e le leggi che permettono la prevedibilità degli eventi futuri. L'interesse per la psicologia e la sociologia e l'utilitarismo etico come forma di altruismo;</li> <li>• <b>Darwin e Spencer</b>: l'evoluzionismo biologico e la lotta per l'esistenza, la teoria dell'evoluzione e la selezione naturale, conseguenze del darwinismo, la legge dell'evoluzione nell'estensione di Spencer</li> </ul>	<p>Gennaio</p>
<p><b>U.D.6: Nietzsche e la crisi delle certezze filosofiche</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La reazione al Positivismo e la crisi delle certezze</li> <li>• Ambiente familiare e formazione; gli anni dell'insegnamento e il crollo psichico e l'importanza del suo stile argomentativo.</li> <li>• I tratti generali del pensiero di Nietzsche</li> <li>• Suddivisione delle opere nelle tre fasi/ tre periodi:</li> <li>• <i>il periodo giovanile del "Cammello"</i>: introduzione dei concetti di apollineo e dionisiaco in "La nascita della tragedia e lo spirito della musica". Caratteristiche del primo periodo del filosofo, l'impulso vitale e la volontà creatrice delle forze irrazionali, il principio del caos e della distruzione in antitesi al principio della misura e dell'equilibrio. Critica alle dottrine delle civiltà occidentali e distruzione di tutte le certezze. La critica a Socrate e ad Euripide, ;</li> <li>• <i>il periodo del "Leone"</i> detto nichilistico: la filosofia del Mattino, la prospettiva filosofica della Morte di Dio e delle certezze metafisiche, il nichilismo e l'annuncio dell'uomo "folle" della morte di Dio:</li> <li>• <i>il periodo "del Fanciullo"</i>: la Filosofia del Meriggio, e lo Zarathustra, il superamento del nichilismo, il concetto del Super Uomo e la prospettiva filosofica dell'Eterno Ritorno, il concetto della Trasvalutazione dei Valori e la Volontà di Potenza; (<i>l'Enigma del Pastore e del serpente—Testo</i>)</li> </ul>	<p>Febbraio</p>





<p><b>U.D. 7: LA SCUOLA DI FRANCOFORTE, HORKHEIMER E ADORNO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Webwer, Horkheimer, Adorno, Marcuse: la Scuola di Francoforte</li> <li>• Adorno: l'arte come rimedio all'oppressione del mondo</li> <li>• Weber: la Fondazione della sociologia scientifica, il disincantamento e l'etica della Responsabilità e dell'Intenzione;</li> <li>• Horkheimer: la dialettica dell'illuminismo, la critica ai mezzi di comunicazione di massa e l'arte come rimedio all'oppressione del "mondo amministrato";</li> <li>• Marcuse: la repressione dell'individuo nella società industriale e le possibili vie per superare la repressione</li> </ul>	<p>Marzo</p>
<p><b>U.D. 8: La filosofia dell'Esistenza, Heidegger *</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'esistenzialismo come clima culturale, il problema dell'esistenza e i tratti comuni delle filosofie esistenzialistiche;</li> <li>• Heidegger: la vita, il primo e il secondo Heidegger, l'amore per Hanna Arendt, la ricerca con Husserl, e la stesura dell'Opera "Essere e Tempo".</li> <li>• Il "primo Heidegger": il concetto dell'EsserCi, e dell'essere nel mondo- Dasein: l'uomo come esserCi e possibilità; il tema della "gettatezza"; la Comprensione delle possibilità e la Cura; il concetto di Esistenza Autentica e Inautentica; il concetto di Utilizzabilità (le cose si offrono come strumenti); la prospettiva filosofica dell' "EsserCi per la morte" e il concetto di temporalità</li> <li>• Il "secondo Heidegger": il tentativo di uscire dalla metafisica e la prospettiva ontologica, l'aspetto simbolico della "Radura" in cui le cose vengono all'Essere: la concezione dell'arte e del linguaggio e la via di uscita dal nichilismo: l'atteggiamento di ospitalità verso le cose, la concezione dell'arte come poesia, l'attenzione al linguaggio come espressione più vicina all'essere e il circolo ermeneutico, l'importanza della poesia, della pittura, dell'architettura e l'idea di una ragione separata dalla fede in Dio.</li> </ul> <p><b>UD. 9 BERTRAND RUSSELL *</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la logica e la teoria del linguaggio, la teoria della conoscenza, la riflessione etica.</li> </ul>	<p>Aprile - Maggio</p>

\* Si precisa che i contenuti riportati non possono che essere previsionali per quanto concerne il periodo 10 maggio -10 giugno: qualora vi siano significative differenze tra quanto riportato e quanto realmente realizzato, in sede di scrutinio finale verrà predisposta apposita comunicazione per la Commissione di Esame.

**Libri di testo adottati:**

Libro di testo adottato: *La filosofia e l'esistenza*, N. Abbagnano, Giovanni Fornero (Paravia)



### **Mezzi e metodologie didattiche adottate:**

L'uso del manuale ha costituito la base per le spiegazioni. Gli argomenti della disciplina sono stati affrontati con il metodo della lezione frontale, con l'elaborazione dei contenuti ed il loro consolidamento, attraverso le restituzioni. Sono state svolte colloqui attraverso domande aperte proposte dal testo, esercitazioni scritte per elaborare sintesi degli argomenti, discussioni di gruppo in classe, per stimolare riflessioni sugli argomenti interdisciplinari, al fine di conseguire un lessico necessario ad una corretta esposizione orale..

### **Criteri e strumenti di valutazione utilizzati:**

Nella prima parte dell'anno sono stati programmati n.1 scritto ed una valutazione orale, approfondita, sulle conoscenze ed abilità conseguite, restituzioni di gruppo sugli argomenti studiati. Nella seconda parte, si è privilegiata l'elaborazione scritta, la partecipazione attiva in classe, l'impegno, la capacità di usare spirito critico e razionale e i colloqui di restituzione.

### **Strumenti**

- \_ Libro di testo cartaceo
- \_ Materiale multimediale selezionato on line
- \_ LIM dell'aula

### **Le verifiche orali e scritte hanno previsto:**

- \_ commento a un testo dato
- \_ esposizione organica di un argomento del programma
- \_ interrogazione per ottenere risposte precise su dati di conoscenza
- \_ colloquio critico e dibattito

### **Le verifiche hanno mirato ad accertare:**

- \_ ampiezza e correttezza delle informazioni
- \_ capacità di comprensione/uso del linguaggio specifico
- \_ coerenza e logicità delle argomentazioni
- \_ capacità di contestualizzare concezioni, tesi e testi

Le verifiche orali si sono svolte in modo programmato. Tanto durante i colloqui, quanto nella costruzione delle verifiche scritte si è avuto cura di calibrare le domande per approfondimenti successivi, per consentire una maggiore consapevolezza delle tematiche e delle loro relazioni, nonché dei metodi di studio riscontrati.



UNIONE EUROPEA  
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



### **Obiettivi raggiunti:**

Gli obiettivi hanno tenuto conto delle competenze-chiave che si sono potute rafforzare con l'organizzazione consapevole ed autonoma dello studio dei ragazzi, l'agire in modo critico e responsabile. Gli studenti conoscono i nuclei fondanti del pensiero dei seguenti filosofi dell'età moderna e contemporanea: Fichte, Hegel, Schopenhauer, Kierkegaard, Marx, Nietzsche, Heidegger, Sartre e la psicoanalisi con Freud e Jung e la Scuola di Francoforte, oltre alle peculiarità dei rispettivi contesti culturali quali il romanticismo, l'idealismo, l'idealismo, il materialismo storico. Molto frequente nel programma annuale, è stata la possibilità di fare collegamenti con gli argomenti delle scienze umane.

Il loro bagaglio culturale comprende inoltre essenziali riferimenti al pensiero filosofico della Grecia classica e dell'età moderna.. Gli studenti si sono dimostrati in grado di assimilare in modo adeguato e di trasmettere con linguaggio appropriato gli argomenti .Alcuni alunni, riescono a rielaborare in chiave personale le tematiche affrontate

**Potenziamento e recupero.** Alla fine di ogni momento valutativo, si è subito dato modo di recuperare a coloro che avessero mostrato di non aver raggiunto gli obiettivi minimi previsti dal modulo concluso. Nella formulazione della valutazione finale, si terrà conto anche dei seguenti fattori: assiduità alle lezioni, interesse, impegno, partecipazione.

Docente della materia

*Prof.ssa Sara Costanzo*



SCHEDA MATERIA: <b>Lingua e cultura inglese</b>	DOCENTE: <b>Valentina SEDANETTI</b>
---	-------------------------------------

**Attività svolta:**

Contenuti disciplinari	Tempi e spazi
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Victorian Britain and the growth of industrial cities (life in the cities, the pressure for reforms and the Chartist Movement, the British Empire, the Corn Laws and the new Poor Law)</li> <li>• The Late Victorian Period</li> <li>• The United States: birth of a nation (slavery and American Civil War)</li> <li>• The Novel in the Victorian Age</li> <li>• Charles Dickens: <i>Oliver Twist</i>; <i>Hard Times</i> (main features, extracts, style)</li> <li>• Charles Dickens the journalist: <i>A Metropolitan Workhouse</i></li> <li>• Charlotte Bronte: <i>Jane Eyre</i> (lettura testo livello B2)- plot, main themes, main characters, style.</li> </ul>	Settembre - Ottobre 2022
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jean Rhys: <i>Wide Sargasso Sea</i> (plot, main themes, main characters, style) lettura dell'estratto presente sul libro e dell'estratto fornito in fotocopia</li> <li>• Emily Bronte: <i>Wuthering Heights</i> (plot, main themes, main characters, style) lettura estratto <i>I'm Heathcliff!</i></li> <li>• Robert Louis Stevenson: <i>The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde</i> (lettura testo livello B2)- plot, main themes, main characters, style.</li> <li>• Late Victorian novel: Oscar Wilde and the aesthetic novel (main features, <i>The Preface to the Picture of Dorian Gray</i>, main themes.</li> <li>• Lettura estratto <i>I would give my soul for that!</i></li> <li>• Wilde's aphorisms</li> <li>• Analisi del tema del doppio nelle varie opere trattate</li> </ul>	Novembre - Dicembre 2022
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Late Victorian poetry: the pre Raphaelite Brotherhood between art and poetry</li> <li>• Christina Rossetti: <i>In an Artist's Studio, Remember</i></li> <li>• The 20.th century</li> <li>• The Irish Question</li> <li>• Suffragettes</li> <li>• Contest storico del 20. Secolo: World war I, The Russian Revolution, the inter-war years, the Great Depression, Hitler, World War II, the Holocaust, Hiroshima and Nagasaki, the advent of mass communications technology)</li> <li>• The Modern Novel: Freud, Bergson, H. James</li> <li>• Modernism in the Novel: stream of consciousness; direct interior monologue and indirect interior monologue</li> <li>• Joseph Conrad, <i>Heart of Darkness</i> (plot, meaning, stylistic features, interpretations, extracts on the book)</li> </ul>	Gennaio - Febbraio- Marzo 2023



<ul style="list-style-type: none"> <li>• James Joyce: literary production, interior monologue and epiphany, paralysis</li> <li>• <i>Dubliners</i>: structure and analysis, features and themes</li> <li>• <i>Eveline</i></li> <li>• <i>The Dead</i></li> <li>• Virginia Woolf: literary production, interior time, moments of being</li> <li>• <i>Mrs Dalloway</i>: the plot, features and themes, extract on the book</li> <li>• <i>A Room of One's Own</i> (lettura e analisi dell'opera)</li> </ul>	<p>Aprile</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• George Orwell: literary production</li> <li>• <i>1984</i>: the story, features and themes, newspeak and doublethink, extract: <i>Big Brother is watching you</i></li> <li>• *T.S.Eliot: literary production, Eliot's poetic mission</li> <li>• *<i>The Waste Land</i>: themes and stylistic features, extract: <i>Unreal City</i>, *<i>There is no Water</i></li> <li>• *Il contesto storico e letterario del postmodernismo</li> <li>• *Le caratteristiche formali del teatro dell'assurdo</li> </ul>	<p>Maggio</p>

\* Si precisa che i contenuti riportati non possono che essere previsionali per quanto concerne il periodo 10 maggio -10 giugno: qualora vi siano significative differenze tra quanto riportato e quanto realmente realizzato, in sede di scrutinio finale verrà predisposta apposita comunicazione per la Commissione di Esame.

#### **Libro di testo adottato:**

*Time Machines Plus*, S. Maglioni e G. Thomson, Cideb

*Complete Invalsi 2.0*, J. D'Andria Ursoleo, K. Gralton, Helbling

#### **Mezzi e metodologie didattiche adottate:**

E' stato privilegiato un metodo di lavoro prevalentemente linguistico - comunicativo, senza trascurare però la riflessione sulle strutture morfo-sintattiche della lingua straniera, anche in previsione della prova invalsi (per la quale sono state svolte varie esercitazioni di reading and listening).

Pertanto si è cercato di privilegiare costantemente lo scambio comunicativo in lingua straniera.

La letteratura è stata insegnata, anche questo ultimo anno del percorso di studi, creando un costante confronto tra passato e presente, opera letteraria ed esperienze dello studente, al fine di tenere sempre alto l'interesse e la motivazione a imparare. Sono state inoltre presentate agli studenti schede di arte e cinema, per non rinunciare alla completezza e allo sviluppo del pensiero critico.

A seguito dell'emergenza COVID-19, sono state costantemente utilizzate anche forme di supporto interattivo tramite la piattaforma Gsuite della scuola.



UNIONE EUROPEA  
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



### **Criteria e strumenti di valutazione utilizzati:**

La verifica formativa è stata costante, poiché il metodo comunicativo prevede il continuo coinvolgimento degli studenti in attività di vario genere in classe e a distanza. Anche la correzione del lavoro svolto a casa è stato oggetto di verifica, in quanto ha permesso di valutare l'impegno e il metodo con cui i discenti hanno affrontato le varie attività di esercizio proposte.

Per quanto riguarda le verifiche sommative, sono state previste 2 verifiche di tipo scritto per ogni quadrimestre, mentre per l'orale si è tenuto conto dei vari interventi degli alunni, spontanei o sollecitati dalla docente e un congruo numero di verifiche orali. La valutazione finale terrà conto della situazione di partenza, della partecipazione al dialogo educativo (sia in classe sia a distanza), dell'impegno nello studio individuale e delle competenze raggiunte.

### **Obiettivi raggiunti:**

La totalità della classe ha acquisito una discreta capacità di comprendere e argomentare le tematiche principali delle diverse epoche storiche e letterarie. Un limitato numero di alunni continua a mostrare difficoltà prettamente linguistiche.

Docente della materia

*Prof. Sedanetti Valentina*



SCHEDA MATERIA: **Informatica**

DOCENTE: **Francesco SUMMA**

**Attività svolta:**

Contenuti disciplinari	Tempi
<p><b>RETI DI COMPUTER</b> <u>Le architetture di rete</u></p> <p>Breve storia dell'informatica: dai primi mainframe ai personal computer. La comunicazione tra computer. Le prime LAN. Come si classificano le reti. Reti a bus, reti a stella, reti ad anello, reti ad albero, reti a maglia. I protocolli di comunicazione.</p> <p><u>La trasmissione dei dati nelle LAN</u></p> <p>La scheda di rete e il suo funzionamento. Il MAC address. Il livello fisico: i mezzi trasmissivi. Principio di funzionamento della fibra ottica. Il protocollo CSMA/CD e il protocollo Token Ring. Differenza tra trasmissioni point-to-point e trasmissioni broadcast. Il funzionamento dello switch.</p> <p><u>Dalle reti locali alle reti di reti</u></p> <p>Le origini di Internet. Commutazione di circuito e commutazione di pacchetto. Il modello ISO/OSI. L'imbustamento. Che cosa fanno i livelli del modello OSI. La suite di protocolli TCP/IP. Il router e il suo funzionamento. Lo strato Internet del TCP/IP. Il protocollo ICMP, il protocollo ARP e il protocollo IP. Il formato del pacchetto IP. Il TTL. Gli indirizzi IP. Gli indirizzi IPv4 e IPv6. Le classi degli indirizzi IP. Il subnetting. Gli indirizzi IP privati e il servizio NAT. L'accesso remoto a Internet. I componenti del dispositivo fornito dall'ISP per la connessione a Internet. Il funzionamento del modem: modulazione di ampiezza, frequenza e fase. L'ADSL.</p> <p><u>Il livello di trasporto e il livello di applicazione</u></p> <p>I protocolli del livello trasporto: TCP e UDP. La comunicazione tra socket. I campi del TCP header. Il windowing. Il livello di applicazione. Le applicazioni di rete. Le architetture delle applicazioni di rete: architettura client/server e peer-to-peer. Il protocollo HTTP. La struttura degli URL. Connessioni persistenti e non. Il proxy server e il cache web. La struttura dei messaggi HTTP. Il protocollo DHCP e il protocollo DNS.</p> <p><u>La sicurezza delle comunicazioni in Rete</u></p> <p>L'importanza della sicurezza informatica. I possibili attacchi alla sicurezza dei dati. Le tecniche crittografiche: crittografia a chiave simmetrica e a chiave asimmetrica. Il sistema crittografico RSA. La firma digitale. La sicurezza nella suite TCP/IP. La sicurezza nel livello applicazione. La sicurezza nel livello trasporto e il protocollo SSL.</p>	<p>Settembre - Dicembre</p>



<p><b>CALCOLO SCIENTIFICO</b> <u>Introduzione all'analisi numerica</u></p> <p>La qualità e la complessità degli algoritmi. L'efficienza degli algoritmi. La complessità computazionale. La difficoltà dei problemi. Le classi di problemi <b>P</b> ed <b>NP</b>. I numeri macchina. La rappresentazione degli interi. La rappresentazione dei numeri reali. La singola e la doppia precisione. Nel computer i numeri sono discreti. Gli errori e l'attendibilità dei risultati. Errore assoluto ed errore relativo. L'uso di Octave e VBA per il calcolo scientifico. Realizzazione del grafico di una funzione matematica per punti.</p> <p><u>Algoritmi per il calcolo numerico</u></p> <p>Teorema di esistenza degli zeri di una funzione. I metodi di bisezione e di Newton. Approssimare le derivate con metodi a differenze finite: differenze finite in avanti, all'indietro e centrali.</p>	<p>Gennaio - Marzo</p>
<p><b>INTELLIGENZA ARTIFICIALE</b> <u>Introduzione all'intelligenza artificiale</u></p> <p>Breve storia dell'IA prima di Internet. La cibernetica. Dalla macchina di Turing al test di Turing. Il Perceptron. Dai tera- a zettabyte. La nuova epoca dei <i>big data</i>. Estrarre informazioni dai dati con il <i>machine learning</i>. L'apprendimento supervisionato e non*. L'addestramento degli algoritmi*. L'algoritmo KNN*. Le reti neurali: i concetti di base*. Le reti multistrato e il <i>deep learning</i>*. La funzione di attivazione*. La <i>backpropagation</i>*.</p>	<p>Aprile - Maggio</p>

*\* Si precisa che i contenuti riportati non possono che essere previsionali per quanto concerne il periodo 10 maggio -10 giugno: qualora vi siano significative differenze tra quanto riportato e quanto realmente realizzato, in sede di scrutinio finale verrà predisposta apposita comunicazione per la Commissione di Esame.*

**Libro di testo adottato:**

Paolo Camagni, Riccardo Nikolassy - Corso di Informatica, vol. 3. - HOEPLI editore.

**Mezzi e metodologie didattiche adottate:**

Lezione frontale partecipata. Attività pratica in laboratorio con software per il calcolo scientifico. Flipped-classroom. Attività di peer-tutoring per gli studenti più in difficoltà.

**Criteri e strumenti di valutazione utilizzati:**

Per il primo quadrimestre sono stati programmati N° 2 scritti e N° 2 valutazioni pratiche

Per il secondo quadrimestre sono stati programmati N° 2 scritti e N° 1 valutazioni pratiche





UNIONE EUROPEA  
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



### **Obiettivi raggiunti:**

La classe ha raggiunto gli obiettivi prefissati in termini di conoscenze e abilità con alcune punte di eccellenza. Un piccolo gruppo di studenti ha mostrato però difficoltà ad affrontare gli aspetti più logico-matematici della materia rimanendo su un livello piuttosto superficiale nella comprensione dei vari argomenti. L'intera classe, inoltre, a eccezione di pochi elementi, ha mostrato grandi difficoltà negli aspetti più pratici della materia. A causa degli anni passati in DAD, dovuti alla pandemia, e a causa del continuo cambio dei docenti di Informatica, gli studenti non hanno maturato quella dimestichezza con i computer e con i software di programmazione che ci si aspetterebbe da un quinto anno.

Docente della materia

*Prof. Francesco Summa*



SCHEDA MATERIA: **IRC**

DOCENTE: **Rosa Cinzia CINO**

**Attività svolta:**

Contenuti disciplinari	Tempi
<p><b>U.D. 1: L'UOMO</b></p> <p>Dal Chronos al Kairos: il tempo della possibilità, strada da percorrere con gli altri (Koinonia).</p> <p>I fatti della vita ci interpellano: l'uomo, chi è? "La tragedia dell'uomo moderno sta nel fatto che ha cessato di chiedersi chi è", Rabbino Abraham Joshua Heschel.</p> <p>Il valore della domanda, madre di tutte le scienze; la domanda religiosa (perché) e la domanda della scienza (come).</p> <p>L'uomo, chi è? Le dimensioni dell'uomo secondo la moderna antropologia: d. vitale, d. corporea, d. razionale, d. volitiva, d. sociale, d. religiosa.</p> <p>L'uomo in ricerca: il desiderio. Etimologia. Vuoto da colmare o aspirazione verso l'Infinito? Possibili risposte nel pensiero greco (Ulisse) e in quello giudaico-cristiano (Abramo). Diversità tra desiderio e bisogno.</p> <p>Il desiderio: realtà insita in ogni essere umano: attenzione alle illusioni. La lettura del Cristianesimo: S. Agostino e Dante.</p> <p>Affettività nel giovane: amicizia, cotta, innamoramento, amore come decisione di volere il bene dell'altro; i tre freni dell'amore di coppia: difficoltà di comunicazione, invischiamento famiglia d'origine, mentalità da single.</p> <p>Definizione OMS della sessualità; le dimensioni dell'uomo declinate nella sessualità umana; Cristianesimo e sessualità.</p> <p>La storia dei tre spaccapietre: alla ricerca del senso della vita. Costruisci oggi quello che vuoi essere domani. Discorso di Steve Jobs ai neolaureati, intervista a Umberto Galimberti sul disagio giovanile nell'età del Nichilismo, intervista a Enrico Petrillo: il coraggio della testimonianza nel dolore: cambiare prospettiva, vivere nel qui e ora, il dolore che si trasforma, la morte come passaggio.</p>	<p>Settembre- Dicembre</p>



## U.D. 2: L'UOMO NEL CRISTIANESIMO

Creazione ed evolucionismo: quale rapporto? Il pensiero del Magistero della Chiesa per una lettura critica e matura del testo della Genesi

Introduzione allo studio di Gen 1-3; il mito e la conciliabilità con il testo sacro come Parola di Dio. Ispirazione e interpretazione Perché studiare i racconti di creazione? L'interrogativo sull'uomo e la necessità di ricercarne il senso. Come accostarsi ai racconti di creazione: Bibbia come libro di fede e non libro di scienza

Le fonti Redazionali del Pentateuco: datazione e caratteristiche essenziali; Esegese del primo racconto di Creazione Gen1,1-2,4b. Dal Caos al Cosmo: ordine e bellezza; cosmogonia; Dio crea con la parola (riferimento al Prologo di Giovanni "Il Verbo"); evidenze della fonte sacerdotale: linguaggio, idea di Dio, ritmo, ritornelli, attenzione alle specie

Indicazioni teologiche per una lettura esegetica di Gen1,1-2,4b; Uomo e donna vertice del creato; plurale deliberativo "facciamo"; "selem" e "demut", "a immagine e somiglianza"; compiti dati all'uomo e alla donna "soggiogate e dominate". "moltiplicatevi"; la parola definitiva di Dio, la benedizione;

Esegese del secondo racconto di creazione Gen 2,4b-25; fonte J, linguaggio e stile; uso degli antropomorfismi; Il giardino: l'albero della vita e quello della conoscenza del bene e del male. Uomo-adamah, ish e ishà; la costola; "coltivate e custodite"; concetto di nudità, matrimonio monogamico e indissolubile; uomo e donna centro del creato

Esegese di Gen 3: conoscere il bene e il male, il serpente, rottura della comunione con Dio, con l'altro, con il creato; l'ingresso del male nel mondo; la promessa di salvezza: il protovangelo. Il peccato come ostacolo alla piena realizzazione umana

Lettura ed analisi del Salmo 8: grandezza dell'uomo, "di gloria e di onore lo hai incoronato".

Visione dell'uomo secondo il messaggio e l'opera di Gesù Cristo: elementi essenziali dell'antropologia cristiana

Gennaio-Aprile



### U.D. 3: L'UOMO E L'AMBIENTE

Il valore del creato: dono e bellezza; la natura come sorella e madre; ambiente e responsabilità. La Chiesa e la questione ambientale: L'insegnamento del Magistero. Etica e sviluppo sostenibile.

\* Il tema dell'acqua: dalla *Blue Marble* all'acqua *Oro Blu*. L'acqua nella "Laudato si" n. 27-31.

\* Confronto con il Paese africano del Burkina Faso; esperienza di Shalom sulla costruzione dei pozzi; dai pozzi alla vita: il valore dell'acqua

\*Agenda 2030 n.6: acqua pulita e servizi igienico-sanitari, approvvigionamento e consumo etico; le quattro R (ridurre, riutilizzare, riciclare, recuperare).

Maggio-Giugno

*\* Si precisa che i contenuti riportati non possono che essere previsionali per quanto concerne il periodo 10 maggio-10 giugno: qualora vi siano significative differenze tra quanto riportato e quanto realmente realizzato, in sede di scrutinio finale verrà predisposta apposita comunicazione per la Commissione di Esame.*

#### Libro di testo adottato:

C. Cassinotti- G. Marinoni, SULLA TUA PAROLA, ed. Marietti Scuola, volume unico

#### Mezzi e metodologie didattiche adottate:

E' stata adottata una pluralità di metodi didattici: induttivo-esperienziale, dialogico, utilizzo di fonti e documenti, lezione frontale, ascolto di interviste e testimoni, lezione interattiva con power point, schemi e schede didattiche

#### Criteri e strumenti di valutazione utilizzati:

Criteri: Impegno, interesse e partecipazione, spirito collaborativo e senso di responsabilità; conoscenza degli argomenti trattati; capacità di rielaborare criticamente i contenuti proposti; capacità di collegamento tra i contenuti dell' I.R.C. e quelli di altre discipline; uso del linguaggio specifico della disciplina.

Strumenti: a domanda aperta, colloquio orale, commento e riflessione personale scritta; produzione di schemi e mappe.



UNIONE EUROPEA  
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



### **Obiettivi raggiunti:**

Partendo dalle vicende della vita, gli studenti e le studentesse hanno riflettuto sul valore della domanda scaturita dalla consapevolezza della problematicità dell'essere umano; conoscono la sua pluridimensionalità; hanno approfondito l'importanza del desiderio come dimensione che apre l'uomo verso il superamento di sé aprendolo alla trascendenza e il valore e il linguaggio della sessualità come dialogo; si sono interrogati sulla propria esistenza e sul proprio progetto di vita, confrontandosi con possibili maestri di vita e valori cristiani; conoscono il concetto di uomo per la Bibbia e la sua centralità nel cristianesimo; hanno letto e analizzato il messaggio biblico sulla creazione e sull'uomo nei racconti della Genesi; hanno capito come si fa l'esegesi e l'importanza di contestualizzare un brano biblico; hanno approfondito il tema dell'acqua come da Agenda 2030 n.6 confrontando la situazione italiana e locale con quella di un paese africano, interrogandosi sui valori che sostengono il consumo e l'approvvigionamento etico; si sono sforzati di individuare comportamenti corretti per cambiare il consumo dell'acqua applicando la regola delle quattro R (ridurre, riutilizzare, riciclare, recuperare).

In generale, a livello di competenze, gli studenti sono più capaci di cogliere la complessità dell'essere umano, sanno leggere più criticamente alcuni fenomeni del mondo contemporaneo; sanno riflettere sull'interrogativo etico che l'esistenza di ogni uomo pone, alla luce della visione cristiana.

Docente della materia

*Prof.ssa Rosa Cinzia Cino*



SCHEDA MATERIA: **SCIENZE NATURALI**

DOCENTE: **Laura DORIA**

**Attività svolta:**

Contenuti disciplinari	Tempi e spazi
<p><b>U.D.1: CHIMICA ORGANICA</b></p> <p><b>L'atomo di carbonio:</b> configurazione elettronica ed orbitali atomici. Teoria degli orbitali atomici e processo di promozione-ibridazione. Ibridazione <math>sp^3</math>, <math>sp^2</math>, <math>sp</math>. Legami <math>\sigma</math> e <math>\pi</math>. I tipi di formule: Lewis, razionale, condensata, topologica.</p> <p><b>Classificazione degli idrocarburi: alcani, cicloalcani, alcheni e alchini.</b></p> <p><u>Gli alcani:</u> struttura, nomenclatura e radicali alchilici. I cicloalcani: struttura e nomenclatura. Caratteristiche fisiche e chimiche degli alcani: solubilità, isomeria (di catena e conformazionale) e tipi di reazioni (combustione ed alogenazione). L'effetto induttivo attrattivo e repulsivo e le specie elettrone-attrattori ed elettro-donatori. La rottura omolitica ed eterolitica del legame. I radicali ed i carbocationi/carboanioni. Carbocationi primari, secondari e terziari.</p> <p><u>Gli alcheni:</u> struttura, nomenclatura, isomeria conformazionale (forma cis e trans), reattività e proprietà fisiche. Le reazioni di addizione al doppio legame: addizione di alogeni, di acidi alogenidrici e di acqua.</p> <p><u>Gli alchini:</u> struttura, nomenclatura, caratteristiche fisiche e chimico-fisiche e reattività. Reazioni di idrogenazione e di addizione elettrofila (alogenazione, idratazione, acidi alogenidrici).</p> <p><u>Idrocarburi aromatici:</u> l'anello benzenico e la delocalizzazione elettronica. Derivati monosostituiti del benzene e loro formazione. Reazioni del benzene: sostituzione elettrofila (nitrazione ed alogenazione). Derivati disostituiti del benzene: sostituenti attivanti e disattivanti. Benzene tri- e polisostituito: strutture e nomenclatura. Forme orto-, meta- e para del benzene polisostituito: strutture e nomenclatura. Sostituenti orto/para orientanti e meta- orientanti.</p> <p><u>Idrocarburi aromatici eterociclici:</u> purina e pirimidina come componenti di molecole biologiche.</p> <p><b>I gruppi funzionali e le classi di composti: alogenuri alchilici, alcoli, eteri ed epossidi, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici, esteri, ammidi e ammine.</b> Struttura, caratteristiche chimiche e fisiche e reattività degli <u>alogenuri alchilici</u>: reazioni di sostituzione nucleofila (<math>SN1</math> e <math>SN2</math>) e reazioni di eliminazione. Struttura, nomenclatura (IUPAC e tradizionale) e caratteristiche fisiche e chimiche degli <u>alcoli</u>. Reattività degli alcoli: rottura del legame O-H, disidratazione. Struttura, nomenclatura (IUPAC e tradizionale) e caratteristiche fisiche degli <u>eteri</u> e <u>fenoli</u>. Il gruppo carbonile. Struttura e nomenclatura di <u>aldeidi</u> e <u>chetoni</u>. Struttura e nomenclatura di <u>acidi carbossilici</u>. Struttura e nomenclatura degli <u>esteri</u>. Struttura e nomenclatura delle <u>ammidi</u>. Struttura e nomenclatura delle <u>ammine</u>.</p> <p><b>Isomeria:</b> isomeria strutturale (di catena, di posizione, di funzione) e stereoisomeria (conformazionale e configurazionale). Isomeri geometrici (cis- e trans-) e isomeri ottici. Molecole chirali e carbonio chirale. Gli enantiomeri (D- ed L-).</p>	<p>Settembre - Novembre</p>



## U.D. 2: LE BIOMOLECOLE

### Le molecole biologiche: carboidrati, proteine, lipidi e acidi nucleici.

I carboidrati: funzione, struttura e classificazione: monosaccaridi, disaccaridi e polisaccaridi. I pentosi: aldosi e chetosi. Gli esosi: aldosi e chetosi. Forme aperte e chiuse del glucosio e del fruttosio: proiezioni di Haworth e anomeri  $\alpha$  e  $\beta$  del glucosio. La chiralità dei monosaccaridi. Gli stereocentri e le proiezioni di Fischer. I disaccaridi: reazione di condensazione e legame glicosidico (legame  $\alpha$  e  $\beta$  glicosidico). Il maltosio, il lattosio e il saccarosio.

I polisaccaridi: struttura del glicogeno, dell'amido (amilosio ed amilopectina) e della cellulosa.

Le proteine: struttura di un amminoacido ( $\alpha$ ,  $\beta$  e  $\gamma$  amminoacidi); L- e D-amminoacidi; la forma zwitterionica degli amminoacidi; punto isoelettrico (pI). Gli amminoacidi essenziali. Il legame peptidico: oligopeptidi e proteine. Le funzioni delle proteine. I livelli strutturali delle proteine: struttura primaria, secondaria, terziaria e quaternaria. Proteine strutturali ed enzimi.

\* Lo studio delle proteine: elettroforesi su gel di poliacrilammide, western blotting, colorazione e immunodetection.

I lipidi saponificabili: trigliceridi, fosfolipidi e glicolipidi. I trigliceridi: struttura, sintesi e funzione. Fosfolipidi: struttura, sintesi e funzione.

Nucleotidi ed acidi nucleici: struttura e funzione di DNA ed RNA.

Novembre -  
Dicembre

## U.D. 3: IL METABOLISMO

### Metabolismo: catabolismo e anabolismo.

La termochimica del metabolismo: le funzioni di stato ed il loro significato. Reazioni esotermiche, endotermiche, spontanee, non spontanee, esoergoniche ed endoergoniche.

La struttura dell'ATP ed il suo ruolo come agente accoppiante.

La struttura e la funzione degli enzimi: sito attivo, sito allosterico, attività enzimatica, optimum di pH e temperatura. Inibizione enzimatica: inibizione reversibile e irreversibile, competitiva e non competitiva. Le classi di enzimi. Le reazioni di ossidoriduzione. Il NADH, NADPH, FADH<sub>2</sub> come coenzimi e trasportatori di potere riducente.

Il metabolismo dei carboidrati. La glicolisi: le reazioni endoergoniche ed esoergoniche e bilancio energetico. I destini del piruvato.

La fermentazione lattica e alcolica. La struttura del mitocondrio. La decarbossilazione ossidativa del piruvato. Ciclo di Krebs: reazioni e bilancio energetico. La catena di trasporto degli elettroni e la fosforilazione ossidativa: trasportatori di membrana ed ATPasi.

Il gradiente chemio-osmotico. Gluconeogenesi. Regolazione ormonale dei livelli di glucosio nel sangue: insulina e glucagone. Glicogenolisi e glicogenosintesi.

Cenni al catabolismo dei lipidi ( $\beta$  ossidazione) e degli amminoacidi (transaminasi e ciclo dell'urea) come punti di congiunzione tra i processi catabolici ed anabolici per una visione d'insieme del metabolismo delle biomolecole.

La fotosintesi clorofilliana: ossigenica ed anossigenica. I pigmenti fotosintetici (clorofille, carotenoidi e ficobiline) e spettro di assorbimento. La fase luce-dipendente della fotosintesi: struttura del fotosistema (sistema antenna e centro di reazione).

Gennaio -  
Febbraio



<p>Fotosistema I e Fotosistema II. Lo schema a Z del trasporto di elettroni. La fase oscura della fotosintesi: il Ciclo di Calvin.</p>	
<p><b>U.D. 4: L'INFORMAZIONE GENETICA</b></p> <p><u>La decifrazione del codice genetico.</u> Struttura del DNA e dell'RNA: nucleotidi e nucleosidi. Differenze tra DNA ed RNA. Il dogma centrale della biologia: duplicazione del DNA e sintesi proteica. La trascrizione del DNA e la traduzione dell'mRNA.</p> <p><u>La struttura di un gene.</u> Il cromosoma eucariotico e la <u>regolazione dell'espressione genica</u> pre- e post- trascrizionale: rimodellamento della cromatina, trascrizione, modificazione post-trascrizionale del mRNA, degradazione mRNA, traduzione, modificazioni post-traduzionali e degradazione proteica. Struttura della cromatina: eucromatina ed eterocromatina. Acetilazione istonica e metilazione del DNA. La trascrizione: TATAbox e complesso trascrizionale. Gli enhancer ed i silencer. Modificazione post-trascrizionale del mRNA: snRNP, splicing e splisoma. Lo splicing e lo splicing alternativo. Cenni ai microRNA. Regolazione post-traduzionale: degradazione proteica mediante ubiquitinazione e proteasoma.</p>	<p>Marzo – Aprile</p>
<p><b>U.D. 5: LE BIOTECNOLOGIE</b></p> <p>La duplicazione del DNA. Il DNA ricombinante, l'ingegneria genetica ed i suoi strumenti.</p> <p>Gli enzimi di restrizione: nomenclatura, caratteristiche e funzione.</p> <p>La DNA ligasi: caratteristiche e funzione.</p> <p>I vettori di clonaggio: vettori plasmidici. Clonaggio e clonazione. La trasformazione e la trasfezione. Amplificazione e separazione del DNA: la PCR e l'elettroforesi su gel di agarosio. Southern blotting. DNA fingerprinting. Il sequenziamento del DNA. La CRISPR-Cas9: funzionamento ed applicazioni.</p>	<p>Aprile - Maggio</p>
<p><b>U.D. 6: APPLICAZIONI DELLE BIOTECNOLOGIE *</b></p> <p><u>Le biotecnologie mediche.</u> Colture cellulari di cellule staminali embrionali e adulte (cellule totipotenti, pluripotenti, multipotenti). Clonazione per trasferimento nucleare: clonazione riproduttiva - caso della pecora Dolly) e clonazione terapeutica. Terapia genica.</p> <p><u>Le biotecnologie per l'agricoltura.</u> Le piante transgeniche e cisgeniche.</p> <p><u>Le biotecnologie per l'ambiente.</u> Biorisanamento, biofiltri e biosensori, biocarburanti e biobatterie.</p>	<p>Maggio - Giugno</p>
<p><b>U.D. 7: LE SCIENZE DELLA TERRA</b></p> <p>Recupero dei concetti sulla struttura interna della Terra: la crosta, il mantello, in nucleo interno ed il nucleo esterno. Le discontinuità. La litosfera e la astenosfera. I moti convettivi dell'astenosfera ed i movimenti della litosfera. Il magnetismo terrestre.</p> <p>* Le placche litosferiche ed i margini di placca. La teoria della tettonica delle placche. Margini convergenti, divergenti e trascorrenti e loro conseguenze.</p>	<p>Maggio - Giugno</p>

\* Si precisa che i contenuti riportati non possono che essere previsionali per quanto concerne il periodo 10 Maggio - 10 Giugno: qualora vi siano significative differenze tra quanto riportato e quanto realmente realizzato, in sede di scrutinio finale verrà predisposta apposita comunicazione per la Commissione di Esame.





UNIONE EUROPEA  
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



**Libri di testo adottati:**

D. Sadava, D. M. Hillis, H. Craig Heller, V. Posca, L. Rossi, S. Rigacci – *“Il carbonio, gli enzimi, il DNA (seconda edizione) - Chimica Organica, biochimica e biotecnologie”* – Ed. Zanichelli.

A. Bosellini - *“Le scienze della Terra - Tettonica delle placche, interazione tra geosfere” (seconda edizione)* - Ed. Zanichelli.

**Mezzi e metodologie didattiche adottate:** Nello svolgimento del corso ho operato prevalentemente nel modo tradizionale mediante lezioni frontali cercando di stimolare gli studenti alla riflessione e alla risoluzione delle problematiche. Gli argomenti trattati sono stati accompagnati da esercizi svolti in classe, soprattutto per quanto riguarda la Chimica Organica, ai fini di acquisire le competenze necessarie per la disciplina. La trattazione dei contenuti, soprattutto degli argomenti delle biotecnologie e le loro applicazioni e delle Scienze della Terra, è stata supportata da materiale audiovisivo ai fini di fornire ai ragazzi un riscontro visivo delle procedure pratiche analizzate in classe ed acquisire padronanza del linguaggio specifico.

**Criteri e strumenti di valutazione utilizzati:** Sono state proposte un congruo numero di verifiche orali (anche di tipo interlocutorio) e di prove scritte strutturate e semi-strutturate.

La valutazione complessiva terrà conto, oltre che delle valutazioni singole, anche della partecipazione e l'interazione dell'alunno nel corso delle lezioni.

**Obiettivi raggiunti:** I livelli di conoscenze e competenze raggiunti sono soddisfacenti per buona parte della classe. Gli alunni mostrano capacità critica nello studio della materia e nella discussione degli argomenti trattati. In generale il linguaggio scientifico utilizzato non è stato troppo curato nel corso degli anni e risulta particolarmente evidente nell'esposizione di alcuni argomenti. L'interesse verso la disciplina è tuttavia stato costante nel corso dell'intero anno, unico anno della mia titolarità nella classe. Gli esiti di profitto sono piuttosto variabili tra alunni con la stretta sufficienza, alunni che hanno raggiunto un livello medio/buono di conoscenze e competenze e qualche caso che ha raggiunto ottimi livelli.

Docente della materia

*Prof.ssa Laura Doria*



SCHEDA MATERIA: <b>DISEGNO E STORIA DELL'ARTE</b>	DOCENTE: <b>Daniele ALAMIA</b>
---	--------------------------------

**Attività svolta:**

<b>Contenuti disciplinari</b>	<b>Tempi</b>
La belle époque: l'art Nouveau in Europa. <ul style="list-style-type: none"> <li>• SECESSIONE VIENNESE</li> <li>• KLIMT</li> <li>• GAUDÌ</li> </ul>	Settembre
A cavallo tra i due secoli: i Fauves e gli Espressionisti <ul style="list-style-type: none"> <li>• MATISSE</li> <li>• MUNCH</li> <li>• SCHIELE</li> </ul>	Ottobre
Il novecento e gli "ismi" figurativi: Il Cubismo, Picasso <ul style="list-style-type: none"> <li>• BRAQUE</li> <li>• PICASSO</li> </ul>	Novembre
La prima guerra mondiale: Il futurismo <ul style="list-style-type: none"> <li>• BOCCIONI</li> <li>• BALLA</li> <li>• SANT'ELIA</li> </ul>	Dicembre
Il dopoguerra: Il Dadaismo e il Surrealismo <ul style="list-style-type: none"> <li>• DUCHAMP</li> <li>• MIRÒ</li> <li>• MAGRITTE</li> <li>• DALÌ</li> </ul>	Gennaio
L'astrattismo <ul style="list-style-type: none"> <li>• KANDINSKY</li> <li>• KLEE</li> <li>• MONDRIAN</li> <li>• MALEVIČ</li> </ul>	Febbraio
La metafisica <ul style="list-style-type: none"> <li>• DE CHIRICO</li> </ul>	Marzo
L'architettura del 900 tra Europa e America: il Razionalismo e l'Organicismo <ul style="list-style-type: none"> <li>• GROPIUS</li> <li>• MIES VAN DE RHOE</li> <li>• LE CORBUSIER</li> <li>• WRIGHT</li> </ul>	Marzo aprile



L'arte dopo la seconda guerra mondiale: l'informale e L'espressionismo astratto <ul style="list-style-type: none"> <li>• BURRI</li> <li>• POLLOK</li> <li>• ROTKO</li> </ul>	Aprile
La pop art <ul style="list-style-type: none"> <li>• WAROL</li> <li>• LICHTENSTEIN</li> </ul>	Maggio
Cenni di arte contemporanea: street art <ul style="list-style-type: none"> <li>• BANSKI</li> </ul>	Maggio

*\* Si precisa che i contenuti riportati non possono che essere previsionali per quanto concerne il periodo 10 maggio-10 giugno: qualora vi siano significative differenze tra quanto riportato e quanto realmente realizzato, in sede di scrutinio finale verrà predisposta apposita comunicazione per la Commissione di Esame.*

#### **Libro di testo adottato:**

Cricco, Di Teodoro - Itinerario nell'arte vol. 3 - VERDE

#### **Mezzi e metodologie didattiche adottate:**

Lezioni frontali, utilizzo di fonti e immagini sul web, visione di film sugli artisti, visite a mostre d'arte, disegno a mano libera in classe

#### **Criteri e strumenti di valutazione utilizzati:**

- Per il primo quadrimestre sono stati programmati N°.1 scritto-pratico (disegno artistico) e N°. 1 valutazione orale su tutto il programma svolto nel quadrimestre.
- Per il secondo quadrimestre sono stati programmati N°.1 scritto-pratico (disegno artistico) e N°. 1 valutazione orale su tutto il programma svolto nel quadrimestre.

#### **Obiettivi raggiunti:**

La classe nel suo complesso, sa distinguere e riconoscere le varie correnti artistiche e sa descrivere le opere studiate di ciascuna di esse, utilizzando una terminologia adeguata. Il disegno artistico realizzato in classe con la prova pratica, ha permesso agli studenti di sperimentare la creazione di un'opera d'arte ispirandosi o riferendosi ai movimenti studiati.

Docente della materia

*Prof. Daniele Alamia*



<p>SCHEDA MATERIA: <b>EDUCAZIONE CIVICA</b></p>	<p><b>DOCENTI:</b> Daniele ALAMIA Teresa BILANTUONO Anna BROTINI Annalisa CAMPOLO Laura DORIA Tommaso GOLI Valentina SEDANETTI Francesco SUMMA</p>
---	--

**Attività svolta:**

Contenuti disciplinari		Docente
Lingua e Letteratura italiana	Letterature e giornata della memoria	Annalisa Campolo
	Letteratura e totalitarismi	
	Il lavoro minorile nella letteratura verista e il lavoro minorile oggi	
Lingua e cultura inglese	Diritti civili, forme e istituzioni politiche e culturali: the origins of the English Parliament and the civil rights nowadays.	Valentina Sedanetti
	Gender Equality and V. Woolf "A Room of One's Own".	
Storia	La categoria concettuale e storiografica di "guerra civile" con riferimento ai fatti in Toscana tra febbraio e marzo 1921	Tommaso Goli
	I concetto sociologico, storiografico e politologico di "nazionalismo"	
	Problemi di continuità dello stato tra Regno d'Italia e Repubblica Italiana	
Matematica e Fisica	Nell'ambito della Cittadinanza attiva, partecipazione all'iniziativa "La memoria contro l'indifferenza" organizzata da regione Toscana in collaborazione con l'USR.	Anna Brotini
	Nell'ambito del progetto "Guida in sicurezza", incontro con il corpo di polizia di Empoli.	
Informatica	Introduzione al pensiero di Yuval Noah Harari: perché l'homo sapiens è arrivato a dominare il pianeta. Visione del video "Hacking humans" con l'intervento di Yuval Noha Harari sui rischi della rivoluzione tecnologica e nelle biotecnologie attualmente in atto.	Francesco Summa
Scienze Naturali	I polimeri sintetici, la loro origine, la sintesi e la classificazione. I tipi di plastiche più utilizzate, le loro caratteristiche e le principali fonti di microplastiche.	Laura Doria



Scienze Naturali	Visita all'Antro del Corchia	Laura Doria
Disegno e Storia dell'arte	I beni tutelati dall'UNESCO. La carta europea del paesaggio	Daniele Alamia
Scienze motorie e sportive	<p>SPORT E TECNOLOGIA: dallo strumento monofunzione allo smartphone. Gli strumenti monofunzione: il cronometro, il contapassi, il cardiofrequenzimetro, la videocamera, il gps, il lettore mp3, i videogiochi. Lo smartphone e le sue funzioni integrate. l'hardware dello smartphone. Le applicazioni dello smartphone . Il rapporto tra sport e tecnologia. L'atletica leggera: la pista e le calzature, l'asta. Il calcio: gli scarpini, i palloni. Il nuoto. Lo sci alpino: gli occhiali, lo sci alpinismo. Il tiro con l'arco, l'arrampicata, il kayak e la canoa, la pagaia.</p> <p>PROGETTO ASSO primo soccorso e utilizzo del DAE tenuto dai volontari della Misericordia Come si presta il primo soccorso, la chiamata al 112, la valutazione del paziente, la manovra del gas, tecnica di compressione toracica per la rianimazione cardiopolmonare (RCP). l'uso del defibrillatore, applicazione delle placche e scarica.</p>	Teresa Bilantuono
Filosofia	- La visione di J.S. Mill sulla Libertà : "On Liberty" lettura e riflessione su alcuni brani del testo di Mill.	Sara Costanzo

*\* Si precisa che i contenuti riportati non possono che essere previsionali per quanto concerne il periodo 10 maggio-10 giugno: qualora vi siano significative differenze tra quanto riportato e quanto realmente realizzato, in sede di scrutinio finale verrà predisposta apposita comunicazione per la Commissione di Esame.*

#### **Libro di testo adottato:**

Non è stato adottato nessun libro di testo, ciascun docente ha fornito di volta in volta alla classe il materiale didattico in formato digitale o cartaceo.



UNIONE EUROPEA  
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



### **Mezzi e metodologie didattiche adottate:**

Lavoro in classe:

- ✓ Lezione frontale, aperta agli interventi degli alunni
- ✓ Lezione dialogata
- ✓ Problematizzazione di alcuni argomenti attraverso il dibattito guidato
- ✓ Dispense predisposte dal docente
- ✓ Uso di materiali audiovisivi
- ✓ Utilizzo di classi virtuali
- ✓ Incontro con esperti.

Lavoro autonomo:

- ✓ Studio individuale
- ✓ Rielaborazione personale dei contenuti.

### **Criteri e strumenti di valutazione utilizzati:**

**Criteri:** La valutazione è stata effettuata tenendo conto della congruenza tra gli obiettivi prefissati ed i risultati ottenuti, della frequenza scolastica, della puntualità nell'impegno e nelle consegne, dello spirito collaborativo e del senso di responsabilità e della qualità della partecipazione al dialogo educativo.

**Strumenti:** Prove scritte (strutturate e/o semistrutturate e/o aperte) e prove orali (interrogazioni, presentazione di lavori multimediali individuali).

### **Obiettivi raggiunti:**

- ✓ Educazione alla convivenza civile e al rispetto delle differenze di genere, lingua, religione, etnia, cultura;
- ✓ Sensibilizzare gli studenti su tematiche importanti al fine di esercitare la cittadinanza attiva e riaffermare i valori fondanti della nostra Costituzione;



UNIONE EUROPEA  
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



- ✓ Conoscenza di alcuni concetti fondamentali del lessico politologico e della storia dei valori democratici in relazione particolare con i modi, i limiti e i tempi della loro affermazione nello Stato italiano;
- ✓ Consapevolezza dell'importanza di compiere scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza;
- ✓ Consapevolezza della complessità delle questioni legate alle differenze socio economiche;
- ✓ Avere acquisito consapevolezza dei possibili rischi e delle problematiche di natura etica che le nuove tecnologie stanno introducendo, soprattutto nel settore delle biotecnologie e dell'Intelligenza Artificiale;
- ✓ Conoscere le caratteristiche di alcune fonti energetiche rinnovabili;
- ✓ Aver acquisito consapevolezza dell'importanza di una profonda trasformazione dei sistemi di produzione dell'energia;
- ✓ Saper utilizzare il defibrillatore automatico esterno;
- ✓ Aumentare la consapevolezza del rischio stradale e migliorare il livello di attenzione sulla strada al fine di ridurre gli incidenti stradali;
- ✓ Promuovere la sicurezza alla guida di un veicolo e in particolare riflettere sul rapporto tra comportamento sulla strada e rischio di incidente.
- ✓ Avere acquisito consapevolezza dei possibili rischi e delle problematiche di natura etica che le nuove tecnologie stanno introducendo, soprattutto nel settore delle biotecnologie e dell'Intelligenza Artificiale.



## ALLEGATO A - GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE

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

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





## Griglia di valutazione della prova di matematica

ALUNNO/A: \_\_\_\_\_

VOTO: \_\_\_\_\_ / 20

Indicatori	Livelli	Descrittori	PROBLEMA	QUESITI	Punti	
<b>Comprendere</b> Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati e interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Non analizza correttamente la situazione problematica e ha difficoltà a individuare i concetti chiave e commette molti errori nell'individuare le relazioni tra questi</li> <li>Identifica e interpreta i dati in modo inadeguato e non corretto</li> <li>Usa i codici grafico-simbolici in modo inadeguato e non corretto</li> </ul>			0 - 5	
	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizza la situazione problematica in modo parziale e individua in modo incompleto i concetti chiave e/o commette qualche errore nell'individuare le relazioni tra questi</li> <li>Identifica e interpreta i dati in modo non sempre adeguato</li> <li>Usa i codici grafico-simbolici in modo parziale compiendo alcuni errori</li> </ul>			6 - 12	
	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizza la situazione problematica in modo adeguato e individua i concetti chiave e le relazioni tra questi in modo pertinente seppure con qualche incertezza</li> <li>Identifica e interpreta i dati quasi sempre correttamente</li> <li>Usa i codici grafico-simbolici in modo corretto ma con qualche incertezza</li> </ul>			13 - 19	
	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizza la situazione problematica in modo completo e individua i concetti chiave e le relazioni tra questi in modo pertinente</li> <li>Identifica e interpreta i dati correttamente</li> <li>Usa i codici grafico-simbolici matematici con padronanza e precisione</li> </ul>			20 - 25	.....
<b>Individuare</b> Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive e individuare la strategia più adatta	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Non riesce a individuare strategie risolutive o ne individua di non adeguate alla risoluzione della situazione problematica</li> <li>Non è in grado di individuare gli strumenti matematici da applicare</li> <li>Dimostra di non avere padronanza degli strumenti matematici</li> </ul>			0 - 6	
	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Individua strategie risolutive solo parzialmente adeguate alla risoluzione della situazione problematica</li> <li>Individua gli strumenti matematici da applicare con difficoltà</li> <li>Dimostra di avere una padronanza solo parziale degli strumenti matematici</li> </ul>			7 - 15	
	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Individua strategie risolutive adeguate anche se non sempre quelle più efficaci per la risoluzione della situazione problematica</li> <li>Individua gli strumenti matematici da applicare in modo corretto</li> <li>Dimostra buona padronanza degli strumenti matematici anche se manifesta qualche incertezza</li> </ul>			16 - 24	
	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Individua strategie risolutive adeguate e sceglie la strategia ottimale per la risoluzione della situazione problematica</li> <li>Individua gli strumenti matematici da applicare in modo corretto e con abilità</li> <li>Dimostra completa padronanza degli strumenti matematici</li> </ul>			25 - 30	.....
<b>Sviluppare il processo risolutivo</b> Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Applica la strategia risolutiva in modo errato e/o incompleto</li> <li>Sviluppa il processo risolutivo con errori procedurali e applica gli strumenti matematici in modo errato e/o incompleto</li> <li>Esegue numerosi e rilevanti errori di calcolo</li> </ul>			0 - 5	
	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Applica la strategia risolutiva in modo parziale e non sempre appropriato</li> <li>Sviluppa il processo risolutivo in modo incompleto e applica gli strumenti matematici in modo solo parzialmente corretto</li> <li>Esegue numerosi errori di calcolo</li> </ul>			6 - 12	
	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Applica la strategia risolutiva in modo corretto e coerente anche se con qualche imprecisione</li> <li>Sviluppa il processo risolutivo in modo quasi completo e applica gli strumenti matematici in modo quasi sempre corretto e appropriato</li> <li>Esegue qualche errore di calcolo</li> </ul>			13 - 19	
	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Applica la strategia risolutiva in modo corretto, coerente e completo</li> <li>Sviluppa il processo risolutivo in modo completo e applica gli strumenti matematici con abilità e in modo appropriato</li> <li>Esegue i calcoli in modo corretto e accurato</li> </ul>			20 - 25	.....
<b>Argomentare</b> Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Giustifica in modo confuso e frammentato la scelta della strategia risolutiva</li> <li>Commenta con linguaggio matematico non adeguato i passaggi fondamentali del processo risolutivo</li> <li>Non riesce a valutare la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema</li> </ul>			0 - 4	
	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Giustifica in modo parziale la scelta della strategia risolutiva</li> <li>Commenta con linguaggio matematico adeguato ma non sempre rigoroso i passaggi fondamentali del processo risolutivo</li> <li>Valuta la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema in modo sommario</li> </ul>			5 - 10	
	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Giustifica in modo completo la scelta della strategia risolutiva</li> <li>Commenta con linguaggio matematico adeguato anche se con qualche incertezza i passaggi del processo risolutivo</li> <li>Valuta la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema</li> </ul>			11 - 16	
	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Giustifica in modo completo ed esauriente la scelta della strategia risolutiva</li> <li>Commenta con ottima padronanza del linguaggio matematico i passaggi fondamentali del processo risolutivo</li> <li>Valuta costantemente la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema</li> </ul>			17 - 20	.....
					<b>PUNTEGGIO</b>	.....

Tabella di conversione

PUNTEGGIO	0-3	4-7	8-11	12-15	16-19	20-23	24-27	28-32	33-37	38-42	43-47	48-52	53-58	59-64	65-70	71-76	77-82	83-88	89-94	95-100
VOTO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20



LICEO "G. MARCONI", SAN MINIATO (PI)

CANDIDATO:

CLASSE:

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA**  
**TIPOLOGIA A (Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano)**

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)				
	10	8	6	4	2
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse e inefficaci	totalmente inefficaci
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	accettabili, pur con alcune imprecisioni	scarse	assenti
Ricchezza e padronanza lessicale	15 presenti e complete	12 adeguate	9 accettabili, pur con alcune imprecisioni	6 scarse	3 assenti
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi) ed uso corretto ed efficace della punteggiatura	15 completi	12 adeguati	9 accettabili, pur con alcune imprecisioni	6 Scarsi, con imprecisioni ed errori	3 assenti
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	5 presenti	4 adeguate	3 accettabili, ma non molto sviluppate	2 scarse	1 assenti
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	5 presenti e corrette	4 adeguate	3 accettabili, ma non molto sviluppate	2 scarse e/o scorrette	1 assenti
<b>PUNTEGGIO PARTE GENERALE</b>					
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)				
	10	8	6	4	2
Rispetto dei vincoli posti dalla consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti– o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	completo	adeguato	accettabile, pur con alcune imprecisioni	scarso	assente
Capacità di comprendere il testo nel senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	10 completa	8 adeguata	6 accettabile, pur con alcune imprecisioni	4 scarsa	2 assente
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	10 completa	8 adeguata	6 accettabile, pur con alcune imprecisioni	4 scarsa	2 assente
Interpretazione corretta e articolata del testo	10 presente	8 adeguata	6 accettabile, pur con alcune imprecisioni	4 scarsa	2 assente
<b>PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA</b>				D	
<b>PUNTEGGIO TOTALE</b>					

N. B. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

TOTALE PUNTI SU 100	20	25	30	40	45	50	60	65	70	75	80	90	100
TOTALE PUNTI SU 20	4	5	6	8	9	10	12	13	14	15	16	18	20
VOTO IN DECIMI	2	2,5	3	4	4,5	5	6	6,5	7	7,5	8	9	10



LICEO "G. MARCONI", SAN MINIATO (PI)

CANDIDATO:

CLASSE:

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA  
TIPOLOGIA B (Analisi e produzione di un testo argomentativo)

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)				
	10	8	6	4	2
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse e inefficaci	totalmente inefficaci
	10	8	6	4	2
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	accettabili, pur con alcune imprecisioni	scarse	assenti
	15	12	9	6	3
Ricchezza e padronanza lessicale	presenti e complete	adeguate	accettabili, pur con alcune imprecisioni	scarse	assenti
	15	12	9	6	3
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi) ed uso corretto ed efficace della punteggiatura	completi	adeguati	accettabili, pur con alcune imprecisioni	Scarsi, con imprecisioni ed errori	assenti
	5	4	3	2	1
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	accettabili, ma non molto sviluppate	scarse	assenti
	5	4	3	2	1
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	adeguate	accettabili, ma non molto sviluppate	scarse e/o scorrette	assenti
PUNTEGGIO PARTE GENERALE					
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)				
	10	8	6	4	2
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	presente	adeguata	accettabile, pur con alcune imprecisioni	scarsa e/o nel complesso scorretta	scorretta
	15	12	9	6	3
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti	pienamente dimostrata	adeguata	accettabile, pur con alcune imprecisioni	scarsa	assente
	15	12	9	6	3
Correttezza e congruenza delle conoscenze e dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	presenti	adeguate	accettabili, pur con alcune imprecisioni	scarse	assenti
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA					
PUNTEGGIO TOTALE					

N. B. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

TOTALE PUNTI SU 100	20	25	30	40	45	50	60	65	70	75	80	90	100
TOTALE PUNTI SU 20	4	5	6	8	9	10	12	13	14	15	16	18	20
VOTO IN DECIMI	2	2,5	3	4	4,5	5	6	6,5	7	7,5	8	9	10



LICEO "G. MARCONI", SAN MINIATO (PI)

CANDIDATO:

CLASSE:

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA**  
**TIPOLOGIA C (Riflessione critica di carattere espositivo - argomentativo su tematiche di attualità)**

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)				
	10	8	6	4	2
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse e inefficaci	totalmente inefficaci
	10	8	6	4	2
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	accettabili, pur con alcune imprecisioni	scarse	assenti
	15	12	9	6	3
Ricchezza e padronanza lessicale	presenti e complete	adeguate	accettabili, pur con alcune imprecisioni	scarse	assenti
	15	12	9	6	3
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi) ed uso corretto ed efficace della punteggiatura	completi	adeguati	accettabili, pur con alcune imprecisioni	Scarsi, con imprecisioni ed errori	assenti
	5	4	3	2	1
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	accettabili, ma non molto sviluppate	scarse	assenti
	5	4	3	2	1
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	adeguate	accettabili, ma non molto sviluppate	scarse e/o scorrette	assenti
PUNTEGGIO PARTE GENERALE					
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)				
	10	8	6	4	2
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale suddivisione in paragrafi	complete	adeguate	accettabili, pur con alcune imprecisioni	scarse	assenti
	15	12	9	6	3
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	presente	adeguato	accettabile, pur con alcune imprecisioni	scarso	assente
	15	12	9	6	3
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	accettabili, pur con alcune imprecisioni	scarse	assenti
PUNTEGGIO PARTESPECIFICA					
PUNTEGGIO TOTALE					

N. B. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

TOTALE PUNTI SU 100	20	25	30	40	45	50	60	65	70	75	80	90	100
TOTALE PUNTI SU 20	4	5	6	8	9	10	12	13	14	15	16	18	20
VOTO IN DECIMI	2	2,5	3	4	4,5	5	6	6,5	7	7,5	8	9	10