



# **ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA “Enrico Mattei”**

TECNICO ECONOMICO – LICEO SCIENTIFICO  
LICEO DELLE SCIENZE UMANE - LICEO ECONOMICO-SOCIALE  
Via delle Rimembranze, 26 – 40068 San Lazzaro di Savena BO  
Tel. 051 464510 – 464545 – fax 452735  
[www.istitutomattei.bo.it](http://www.istitutomattei.bo.it) - [iis@istitutomattei.bo.it](mailto:iis@istitutomattei.bo.it) – [BOIS017008@pec.istruzione.it](mailto:BOIS017008@pec.istruzione.it)

---

## **DOCUMENTO FINALE LICEO**

### **ESAME DI STATO**

CONCLUSIVO DEL CORSO DI STUDI DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE  
ANNO SCOLASTICO 2021/22

**DOCUMENTO PREDISPOSTO DAL CONSIGLIO DELLA CLASSE 5ALI**



## INDICE

- A. Elenco dei candidati
- B. Profilo culturale previsto dall'indirizzo di studio ed eventuale percorso Cambridge IGCSE
- C. Informazioni generali della classe
  - 1. Docenti del Consiglio di Classe
  - 2. Situazione della classe
  - 3. Organizzazione dell'attività didattica
- D. Indicazioni sulla programmazione didattica
- E. Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento
- F. Scheda informativa relativa alle simulazioni di prima e seconda prova
  - 1. Proposta di griglia di valutazione 1^ prova
  - 2. Proposta di griglia di valutazione 2^ prova
- G. Schede informative analitiche relative alle materie dell'ultimo anno di corso

### **Allegati:**

*allegato n.°1: PDP e indicazioni per alunno con bisogni educativi speciali (BES)*  
(modello allegato)

San Lazzaro di Savena, 15 maggio 2022

Il Dirigente Scolastico  
Roberto Fiorini

## A) Elenco dei candidati

Numero candidati interni	16
Numero candidati esterni	1

	<b>Cognome e Nome</b>	<b>Interno/Esterno</b>
1	Campitelli Giulia	Interno
2	Carvalho Dantas Fernanda	Esterno
3	Civolani Federico	Interno
4	Contedini Alice	Interno
5	Francia Alessandro Michele	Interno
6	Guazzaloca Alessandro	Interno
7	Lecca Simone	Interno
8	Mariani Gabriele	Interno
9	Meluzzi Riccardo	Interno
10	Potassi Enrico	Interno
11	Ragazzi Matilde	Interno
12	Rinaldi Sara	Interno
13	Spadafora Francesca	Interno
14	Tamborino Luigi Edoardo	Interno
15	Zanasi Arianna	Interno
16	Zani Luca	Interno
17	Zardini Alessandro	Interno

## B) Profilo culturale previsto dall'indirizzo di studio e percorso Cambridge IGCSE

### COMPETENZE COMUNI DEL LICEO

COMPETENZE	DESCRITTORI
<b>AREA METODOLOGICA</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Possedere un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali e di continuare in modo efficace i successivi studi superiori, naturale prosecuzione dei percorsi liceali, e di potersi aggiornare lungo l'intero arco della propria vita.</li><li>2. Essere consapevoli della diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari ed essere in grado di valutare i criteri di affidabilità dei risultati in essi raggiunti.</li><li>3. Compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline.</li></ol>
<b>AREA LOGICO-ARGOMENTATIVA</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui.</li><li>2. Ragionare con rigore logico al fine di identificare i problemi e individuare possibili soluzioni.</li><li>3. Essere in grado di leggere e interpretare criticamente i messaggi trasmessi attraverso i diversi canali della comunicazione.</li></ol>
<b>AREA LINGUISTICA E COMUNICATIVA</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Padroneggiare pienamente la lingua italiana e in particolare:<ul style="list-style-type: none"><li>• dominare la scrittura in tutti i suoi aspetti, da quelli di base (ortografia e morfologia) a quelli più avanzati (sintassi complessa, precisione e ricchezza del lessico, anche letterario e specialistico), modulando tali competenze a seconda dei diversi contesti e scopi comunicativi;</li><li>• saper leggere e comprendere testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale;</li><li>• esporre oralmente in modo adeguato ai diversi contesti.</li></ul></li><li>2. Aver acquisito, in una lingua straniera moderna, strutture, modalità e competenze comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento.</li><li>3. Riconoscere i molteplici rapporti che intercorrono tra la lingua italiana e altre lingue moderne e antiche e stabilire raffronti significativi*.</li><li>4. Utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare</li></ol>
<b>AREA STORICO-UMANISTICA</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Conoscere i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Italia e all'Europa, e</li></ol>

	<p>comprendere i diritti e i doveri che caratterizzano l'essere cittadini.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Conoscere, con riferimento agli avvenimenti, ai contesti geografici e ai personaggi più importanti, la storia d'Italia inserita nel contesto europeo e internazionale, dall'antichità sino ai giorni nostri.</li> <li>3. Utilizzare metodi, concetti e strumenti della geografia per la lettura dei processi storici e per l'analisi della società contemporanea.</li> <li>4. Conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa italiana ed europea attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti di pensiero più significativi e acquisire gli strumenti necessari per confrontarli con altre tradizioni e culture.</li> <li>5. Essere consapevoli del significato culturale del patrimonio archeologico, architettonico e artistico italiano, della sua importanza come fondamentale risorsa economica, della necessità di preservarlo attraverso gli strumenti della tutela e della conservazione.</li> <li>6. Collocare il pensiero scientifico, le scoperte e lo sviluppo delle invenzioni tecnologiche nell'ambito più vasto della storia delle idee.</li> <li>7. Fruire consapevolmente delle espressioni creative delle arti e dei mezzi espressivi.</li> </ol>
<p><b>AREA SCIENTIFICA, MATEMATICA E TECNOLOGICA</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono anche alla base della descrizione matematica della realtà.</li> <li>2. Conoscere i contenuti fondamentali delle scienze fisiche e delle scienze naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia), padroneggiandone le procedure e i metodi di indagine propri, anche per potersi orientare nel campo delle scienze applicate.</li> <li>3. Utilizzare correttamente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento; comprendere la valenza metodologica dell'informatica nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi.</li> </ol>

## LICEO SCIENTIFICO

“Il percorso del liceo scientifico è indirizzato allo studio del nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica. Favorisce l’acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali. Guida lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità e a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale”.

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, dovranno:

- aver acquisito una formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico-storico-filosofico e scientifico; comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in dimensione storica, e i nessi tra i metodi di conoscenza propri della matematica e delle scienze sperimentali e quelli propri dell’indagine di tipo umanistico;
- saper cogliere i rapporti tra il pensiero scientifico e la riflessione filosofica;
- comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale; usarle in particolare nell’individuare e risolvere problemi di varia natura;
- saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi;
- aver raggiunto una conoscenza sicura dei contenuti fondamentali delle scienze fisiche e naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia) e, anche attraverso l’uso sistematico del laboratorio, una padronanza dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine propri delle scienze sperimentali;
- essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti, con attenzione critica alle dimensioni tecnico-applicative ed etiche delle conquiste scientifiche, in particolare quelle più recenti;
- saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana.

La classe ha seguito un corso di potenziamento curricolare della Lingua Inglese nell’ambito del programma proposto da Cambridge Assessment International Education che prevede il conseguimento delle certificazioni IGCSE (International General Certificate of Secondary Education). Si tratta di un percorso pluriennale che prevede le lezioni curriculari di esperti madrelingua, al termine del quale gli studenti hanno sostenuto un esame che conduce ad un titolo specifico per ogni disciplina ed è riconosciuto a livello internazionale. Nello specifico gli alunni hanno seguito le ore aggiuntive tenute da docenti madrelingua nelle seguenti discipline:

- 1 ora alla settimana di English as a second Language dalla prima alla terza, sostenendo l’esame all’inizio della quarta
- 1 ora alla settimana di Physics dalla prima alla terza, sostenendo l’esame all’inizio della quarta
- 1 ora alla settimana di Biology dalla seconda alla quarta, sostenendo l’esame all’inizio della quinta

## C) Informazioni generali della classe

### 1. Docenti del Consiglio di Classe:

Docente	Materia	Commissario interno
ALESSANDRA LUCON	Scienze motorie e sportive	
DANIELE BINDA	Religione	
FRANCESCA CALLERI	Matematica e Fisica	X
MARGHERITA GALLETTI	Scienze naturali	X
ANGELA GAETANO	Educazione civica	
FULVIA SERANTINI	Lingua e letteratura italiana Lingua e cultura latina	X
ELENA MARINI	Lingua e cultura inglese	X
MASSIMO ERCOLINO	Disegno e storia dell'arte	X
ANDREA LEDERI	Storia e Filosofia	X

### 2. Situazione della classe

La classe si compone di 16 alunni: 10 ragazzi e 6 ragazze.

Un nucleo della classe piuttosto corposo (12 alunni) risale al primo anno di corso, due alunni si sono aggiunti il secondo anno in quanto ripetenti del nostro istituto, un alunno è arrivato in terza proveniente da altro istituto e un ultimo alunno è arrivato nel secondo quadrimestre di quest'ultimo anno scolastico da un'altra città.

Il livello della classe appare globalmente sufficiente, anche se sono presenti alcuni studenti con un profilo discreto o buono. Alcuni alunni hanno mostrato difficoltà nell'affrontare le richieste dei docenti e permane qualche incertezza nelle capacità analitiche ed espressive. Sicuramente la situazione pandemica e la conseguente gestione della didattica a distanza hanno avuto delle ripercussioni sull'andamento didattico e disciplinare.

Nonostante la vivacità, la classe, comunque, si mostra sufficientemente collaborativa e partecipa alle lezioni nella maggior parte delle discipline. Il profitto individuale varia in base alle diverse attitudini, competenze, livelli di applicazione e motivazione allo studio. I rapporti interpersonali fra gli alunni e gli insegnanti o fra compagni sono abbastanza positivi.

### 3. Organizzazione dell'attività didattica

- **Metodi di lavoro e strategie didattiche adottate per l'apprendimento**
- Lezione frontale
- Lezione partecipata
- Lezioni con esperti
- Lezione multimediale

- Videolezioni in diretta o registrate
- Audiolezioni registrate
- Lezione pratica
- Metodo di ricerca e di problem posing e solving
- Laboratorio
- Discussione guidata
- Apprendimento cooperativo
- Flipped classroom
- Peer education

- **Strumenti di verifica**

- Interrogazione lunga
- Interrogazione breve
- Tema o problema
- Prove strutturate
- Prove semistrutturate
- Questionario
- Prove pratiche
- Relazione ed esercitazioni
- Esercizi

- **Criteri di valutazione** (cfr. *Regolamento Didattico*)

Si assumono i criteri di valutazione riportati nel PTOF dell'Istituto.

Si specifica che:

Oggetto della valutazione non è la personalità dello studente, né le sue capacità intese come potenzialità astratte ma la *performance* che evidenzia ciò che lo studente “sa” e “sa fare”, in ambito disciplinare, in relazione ad un determinato obiettivo, compito o attività.

La valutazione non è stata un momento episodico, ma parte integrante dell'attività scolastica e finalizzata a verificare la graduale acquisizione di quelle conoscenze, abilità e competenze che concorrono al processo formativo di crescita degli allievi, attraverso un congruo numero di prove.

La valutazione è stata volta ad attivare un processo di autovalutazione che conducesse lo studente ad individuare i propri punti di forza e di debolezza e a migliorare il proprio rendimento.

La valutazione numerica al termine dei periodi didattici ha tenuto conto della valutazione assegnata alle singole prove, prodotte di volta in volta.

La valutazione delle singole prove ha permesso di verificare il graduale apprendimento nell'uso degli strumenti, delle tecniche ecc., ed è espressa esclusivamente da numeri interi o da numeri intermedi, graduati secondo 0.5 decimi

La valutazione ha tenuto conto delle conoscenze, abilità e competenze, intese come:

**Conoscenza:** acquisizione di contenuti, cioè di principi, teorie, concetti, termini, regole, procedure, metodi, tecniche.

**Abilità:** utilizzazione delle conoscenze acquisite per risolvere situazioni problematiche

**Competenze:** utilizzazione significativa e responsabile di determinate conoscenze e abilità, in situazioni organizzate, in cui interagiscono più fatti e/o più soggetti e in cui si debba assumere autonomamente una decisione.

**Attività di recupero svolte durante l'anno scolastico in corso**

- Recupero in itinere
- Sportelli
- Corsi di recupero

## **Attività integrative svolte nel corso del quinquennio**

**“Peer educators”**: alcuni studenti della classe hanno partecipato, dopo adeguata formazione, ad incontri con studenti di classi inferiori su tematiche sociali, scolastiche e educative.

**“Open day”**: alcuni studenti hanno affiancato i docenti nella presentazione della scuola ai genitori e agli alunni della terza media per poterli orientare nella scelta della scuola superiore.

**“Accoglienza”**: alcuni studenti in quarta hanno rivestito il ruolo di “studenti-tutor” nelle classi prime partecipando a incontri di preparazione e interventi nelle classi a loro affidate per accompagnarli, durante il loro primo anno di frequenza, e poter essere un riferimento tra loro e i docenti in caso di problemi e difficoltà.

**“Corsi di Potenziamento delle competenze e conoscenze scientifico-informatiche”**: a.s. 2021/22: approfondimenti per interesse e/o per il proprio percorso universitario. Effettuazione di test e quiz ai fini dei test di ammissione alle facoltà universitarie.

**“Progetto CAD e stampanti 3D”** (solo alcuni alunni)

Percorso di conoscenza e uso del disegno digitale con software molto sofisticati come **“Solid Edge o Solid Work”**. L’attività è iniziata sin dalla classe seconda ed è proseguita fino alla quinta. Nel periodo sono stati prodotti oggetti descrittivi, moduli architettonici, nell’ultimo anno, piccoli pannelli illuminati, segmenti di una mappa luminosa del nostro istituto scolastico.

**“Progetto Educare attraverso i luoghi”**: Bologna e la strage del 2 agosto. Esperienza formativa presso la Stazione e la sala Borsa di Bologna con la testimonianza di rappresentanti dell’Associazione familiari vittime della strage di Bologna. (Progetto gratuito finanziato dalla Regione Emilia Romagna)

**Stage linguistico**: (durante il terzo anno di studi)

soggiorno di una settimana in famiglia a Cambridge, con frequenza di un corso di lingua inglese, physics e biology.

**“Progetto ambiente Isola del Giglio”**: un piccolo ecosistema da scoprire (durante il secondo anno di studi). Gli studenti hanno affrontato lo studio degli aspetti naturalistici tipici della macchia mediterranea con laboratorio di biologia marina in lingua inglese.

## **D) Indicazioni sulla programmazione didattica**

### **Percorsi pluridisciplinari/nodi concettuali comuni**

**LIBERTA’**: Le filosofie e le ideologie della libertà. Determinismo filosofico e scientifico e suoi addentellati nelle arti e nella letteratura

**TEMPO**: Rappresentazioni del tempo nella filosofia e nella scienza. La dialettica di tradizione e innovazione (rappresentazione, imitazione e contestazione della tradizione e dei modelli nelle arti, nella letteratura e nella filosofia). Evoluzione, progresso e loro contestazione nella cultura e nell’arte dell’Ottocento-Novecento. Dalla scoperta dei geni alle biotecnologie

**NATURA**: il rapporto fra uomo e natura in filosofia, arte e letteratura, la ricerca chimico-biologica, l’ambiente (genoma umano e ricombinazione genica; clonazione; manipolazione genetica, gli OGM).

**CONFLITTO**: Il modello dialettico (e le sue contestazioni) nel pensiero dell’Ottocento e del Novecento. Le guerre e altri rapporti conflittuali nella storia dell’Otto-Novecento.

INDIVIDUO E COLLETTIVITA': espressione di sé, utopie, distopie, totalitarismi, forme di armonia e disarmonia fra soggetto e società e loro espressione nella cultura, società di massa

OGGETTIVO-SOGGETTIVO: Rappresentazioni e immagini della realtà in rapporto al soggetto, forme della causalità storica e naturale, filosofie della storia, teorie di conoscenza della realtà e loro rappresentazioni in arte e letteratura, teorie della conoscenza scientifica (indeterminazione, luce, spazio, tempo)

### Percorso pluridisciplinare per l'insegnamento trasversale di Educazione civica

COORDINAMENTO (prof di Diritto)	Gaetano Angela
MODULI E UNITA' FORMATIVE (DISCIPLINE, TEMPI)	<p><b>MODULO 1</b> <b>LA STORIA COSTITUZIONALE DELL'ITALIA</b></p> <p><b>UD 1 LO STATUTO ALBERTINO</b> (diritto h3, storia h3) L'origine dello stato costituzionale e lo Statuto Albertino L'applicazione dello Statuto: la fase liberale e la dittatura fascista Le leggi "fascistissime" e le leggi razziali La seconda guerra mondiale e gli eventi del 1943, la svolta di Salerno</p> <p><b>UD2 LA COSTITUZIONE REPUBBLICANA</b> (diritto h3) Il 2 giugno 1946 e l'avvento della Repubblica L'Assemblea Costituente La Costituzione repubblicana</p> <p><b>UD3 CRISI DELLA REPUBBLICA: STRAGI E TERRORISMO</b> Vicende politiche e attentati alla Costituzione Progetto Educare attraverso i luoghi: Bologna e la strage del 2 agosto. Una mattina per tutta la classe a Bologna. (Progetto gratuito finanziato dalla Regione Emilia Romagna) Referente: prof. Lederer 5/6 ore (Storia)</p> <p><b>MODULO 2</b> <b>LA COOPERAZIONE INTERNAZIONALE DOPO LA SECONDA GUERRA MONDIALE</b></p> <p><b>UD1 LE ORGANIZZAZIONI INTERNAZIONALI</b> (diritto h7, storia h 3, inglese h2) La nascita dell'ONU e i suoi precedenti storici La Nato e il patto di Varsavia Lo sviluppo della cooperazione a livello europeo: dall'OECE, alla CECA, alla CEE, all'UE. La partecipazione dell'Italia alle organizzazioni internazionali</p> <p><b>MODULO 4</b> <b>LO SVILUPPO SOSTENIBILE</b></p> <p><b>UD1 AMBIENTE E SVILUPPO SOSTENIBILE</b> (inglese h2, scienze h6, diritto h2, storia dell'arte h1, filosofia h1) I principi costituzionali a fondamento dell'attività economica e della giustizia sociale Rapporto libertà e uguaglianza Gli obiettivi della politica economica: la crescita e lo sviluppo, lo sviluppo sostenibile Dal rapporto Brundtland all'Agenda 2030</p>

## **Svolgimento dei moduli nelle singole discipline**

1) **Disciplina:** Educazione civica

**Moduli:** MOD. 1 (UD.1 - UD. 2), MOD. 2 (UD.1), MOD.4 (UD1)

**Contenuti e conoscenze:** I principi generali del diritto, gli elementi costitutivi dello Stato, Forme di Stato e di Governo, le tappe della storia costituzionale italiana, caratteri, struttura e valori della Costituzione vigente (MOD1-UD1,UD2). L'origine storica, finalità, struttura delle principali organizzazioni internazionali, Le principali tappe del processo d'integrazione europeo. Il ruolo e poteri degli organi dell'UE, i principi costituzionali in materia di rapporti internazionali: Il ruolo della NATO e dell'ONU anche nell'attuale conflitto Russia-Ucraina (MOD2, UD1.) Conoscere i principi costituzionali a base dell'attività economica e della giustizia sociale. I rapporti economici nella Costituzione (MOD.4 (UD1).

**Abilità/competenze:** Saper individuare le diverse fasi dell'evoluzione dello Stato costituzionale in Italia; saper individuare gli elementi distintivi dello Statuto Albertino e dell'attuale Costituzione, sapendone cogliere la rilevanza; Saper individuare i diritti e i doveri caratterizzanti lo status giuridico del cittadino italiano ed europeo, saper cogliere la rilevanza dei principi costituzionali affermati negli artt. 10 c.1 e 11 C. ed essere consapevoli dei valori che ispirano gli ordinamenti internazionali e comunitari.

**Metodi:** Lezione frontale, interattiva e multimediale

**Valutazione:** Esposizione di lavori di gruppo, presentazioni in powerpoint, produzione di testi.

**Tempi:** 15 ore

2) **Disciplina:** Lingua e civiltà straniera inglese

**Moduli: Modulo n. 4 Citizenship and education (educazione civica)**

**Contenuti e conoscenze:** - European Union: brief history, institutions, main issues and website. - The United Nations: main bodies and website. - Sustainable Development Goals - NGOs - Climate change, Global and European Green Deal, Fridays for future movement and Greta Thunberg - 2030 Agenda, circular economy.

**Abilità /competenze:** Saper individuare le varie tappe che hanno portato alla nascita delle organizzazioni internazionali e comunitarie. Saper distinguere il ruolo svolto dalle diverse istituzioni comunitarie saper individuare i diversi aspetti dell'UE come unione politica e unione economica. Conoscere i concetti di crescita e sviluppo sostenibile conoscere l'origine e l'evoluzione del concetto di sviluppo sostenibile conoscere le tre dimensioni di sviluppo sostenibile conoscere le finalità dell'Agenda 2030.

**Metodi:** lezione frontale, discussione guidata, lezione in laboratorio informatico (lavoro di ricerca individuale)

**Valutazione:** 1 verifica scritta

**Tempi:** 5 ore secondo quadrimestre

3) **Disciplina:** Scienze

**Modulo:** Ambiente e sviluppo sostenibile (UD. 1)

**Contenuti e conoscenze:** Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile: introduzione agenda 2030; obiettivo 2 sconfiggere la fame; obiettivo 12 consumo e produzione responsabili; obiettivo 13 lotta contro il cambiamento climatico. L'impatto dell'umanità sul nostro pianeta: la rivoluzione verde e le tecnologie in agricoltura; gli OGM e la biotecnologia in agricoltura; lo sfruttamento del suolo e delle acque; probabili cause e conseguenze del riscaldamento globale e strategie per il suo contrasto.

**Abilità /competenze:** Saper riconoscere, capire ed esporre le finalità dell'agenda 2030; discutere le principali tecniche di biotecnologie applicate all'agricoltura; esporre i pro e i contro dell'impiego di OGM in agricoltura, riconoscere i problemi e le opportunità dell'uso di nuove tecnologie di produzione per la stabilità del clima, il mantenimento della biodiversità e la salute umana; riconoscere gli ambiti in cui è più evidente l'effetto delle azioni umane; assumere consapevolezza dell'apporto che ciascuno può dare al miglioramento della società globale; saper cogliere la valenza delle scelte politiche e normative a tutela dell'ambiente.

**Metodi:** Analisi dei casi, esperienza laboratoriale, discussione guidata, analisi di articoli scientifici.

**Valutazione:** in accordo con le griglie di valutazione della disciplina

**Tempi:** 6 h nel secondo quadrimestre

4) **Disciplina:** Storia

**Modulo: Mod. 1 UD3 CRISI DELLA REPUBBLICA: STRAGI E TERRORISMO** - Vicende politiche e attentati alla Costituzione

**Contenuti e conoscenze:** Progetto Educare attraverso i luoghi: Bologna e la strage del 2 agosto. Una mattina per tutta la classe a Bologna. (Progetto gratuito finanziato dalla Regione Emilia Romagna) Conoscere alcune tra le vicende che hanno insanguinato la vita della Repubblica, con particolare riferimento alla strage di Bologna; Conoscere i luoghi della memoria.

**Abilità /competenze:** Saper individuare collegamenti tra realtà e valori costituzionali, essere consapevoli dei pericoli che anche in tempi recenti hanno minato la sicurezza del Paese; essere consapevoli della rilevanza che assume il giornalismo nella ricerca della verità.

**Metodi:** lezioni dialogate

**Valutazione:** verifica orale

**Tempi:** 6 h

5) **Disciplina:** Storia Dell'Arte

**Modulo:** Mod. 4 lo sviluppo sostenibile - ud1 ambiente e sviluppo sostenibile

**Contenuti e conoscenze:** La tutela del patrimonio artistico e paesaggistico. Art. 9 Cost.. Conoscere i concetti di crescita e sviluppo sostenibile, conoscere l'origine e l'evoluzione del concetto di sviluppo sostenibile, conoscere le tre dimensioni di sviluppo sostenibile conoscere le finalità dell'Agenda 2030

**Abilità /competenze:** Saper individuare ruolo e possibili obiettivi della politica economica, saper distinguere i concetti di crescita e sviluppo sostenibile, cogliendone le diverse implicazioni, saper distinguere i diversi ambiti dello sviluppo sostenibile, saper cogliere la valenza delle scelte politiche e normative a tutela dell'ambiente, saper individuare interventi concreti e azioni personali a tutela dell'ambiente.

**Metodi:** lezione frontale

**Valutazione:** nessuna

**Tempi:** 1h

## E) Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento

Competenze acquisite nei percorsi relativi ai PCTO e alle attività pluridisciplinari/disciplinari:

COMPETENZE DI CITTADINANZA	DESCRITTORI
<b>IMPARARE A IMPARARE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Valutare gli esiti delle proprie azioni e dei propri processi di apprendimento, anche con riferimento a tempi e obiettivi da raggiungere.</li><li>● Utilizzare fonti e strumenti diversi per organizzare il proprio apprendimento.</li></ul>
<b>PROGETTARE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Individuare priorità, valutare vincoli e possibilità, stabilire strategie di azione.</li><li>● Elaborare e realizzare progetti, verificandone i risultati.</li></ul>
<b>COMUNICARE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Comprendere messaggi di genere diverso e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico).</li><li>● Esprimere efficacemente messaggi relativi a eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, ecc. utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico) e diverse competenze disciplinari mediante differenti supporti.</li></ul>
<b>COLLABORARE E PARTECIPARE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Essere disponibili al confronto con tutti i componenti di un gruppo, comprendendo i diversi punti di vista e gestendo le eventuali situazioni di conflittualità.</li><li>● Cooperare e partecipare in modo attivo in vista degli obiettivi del gruppo, condividendo informazioni, azioni e possibili soluzioni flessibili a problemi comuni.</li></ul>
<b>AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Connettere le conoscenze acquisite con regole e valori propri di uno specifico contesto al fine di assumere decisioni e comportamenti efficaci e responsabili.</li><li>● Individuare azioni personali adeguate per risolvere problemi, dimostrando autonomia organizzativa e senso di responsabilità.</li></ul>
<b>ACQUISIRE E INTERPRETARE L'INFORMAZIONE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Formarsi opinioni ponderate, selezionando in modo critico le informazioni acquisite.</li><li>● Utilizzare criticamente le informazioni acquisite per orientare le proprie azioni in modo consequenziale e logico.</li></ul>
<b>INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Collegare gli elementi e i fenomeni osservati, cogliendone connessioni logiche, analogie e differenze.</li><li>● Costruire ipotesi valide sulla base delle informazioni acquisite e delle relazioni individuate tra esse, elaborandole criticamente.</li></ul>
<b>RISOLVERE PROBLEMI</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Proporre soluzioni realistiche e adeguate ai diversi tipi di problema, utilizzando metodi e strumenti efficaci attenti da diversi ambiti disciplinari.</li></ul>
<b>SPIRITO D'INIZIATIVA E IMPRENDITORIALITA'</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Immaginare e prevedere soluzioni innovative per affrontare problemi, anche attraverso la sintesi e l'applicazione delle conoscenze acquisite.</li></ul>
<b>COMPETENZE DIGITALI</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Essere consapevoli delle diverse opportunità derivanti dall'utilizzo corretto degli strumenti informatici e dei rischi di un loro uso improprio.</li></ul>

- |  |                                                                                                                                                               |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Utilizzare gli strumenti informatici nelle attività di studio e di lavoro in modo responsabile ed efficace.</li></ul> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### **Classe terza PCTO 2019/2020**

#### **Progetto “Stage linguistico a Cambridge”**

Lo stage ha previsto, tra le altre attività, 20 ore di lezione tenute da esperti insegnanti madrelingua (10 ore di English as Second Language e 10 ore a piccoli gruppi di Physics e Biology), valide ai fini del ASL, volte ad approfondire il linguaggio scientifico specifico e a preparare gli alunni al superamento degli esami IGCSE.

#### **Progetto “Politico Poetico” (adesione volontaria di un piccolo gruppo)**

Il progetto ha avuto come oggetto i temi dell’agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile approvata dalle Nazioni Unite: ambiente, lavoro ed economia, disuguaglianze, città e comunità del futuro, pace e giustizia. Gli studenti sono stati coinvolti in tavoli tematici che dovevano contribuire all’elaborazione di almeno tre obiettivi inerenti ai temi dell’agenda 2030 calati sul territorio. All’interno del percorso sono stati inseriti anche momenti dedicati all’acquisizione delle soft skills, quali debate e public speaking.

#### **Progetto “La Fisica in 3D” (adesione volontaria di un piccolo gruppo)**

Il progetto ha avuto l’obiettivo di realizzare materiali da laboratorio di fisica (o loro parti) tramite la stampante 3D affinché fossero utilizzati in un secondo tempo per svolgere attività in cui fossero presenti e/o si applicassero contenuti di fisica e di matematica presenti in un qualunque libro di testo: dalle pulegge a parti di un teodolite.

#### **Progetto “La Chimica in 3D” (adesione volontaria di un piccolo gruppo)**

Il progetto ha avuto l’obiettivo di progettare e modellizzare strutture molecolari. Si prefigge anche di iniziare gli studenti al collaudo di protocolli per attività di laboratorio in ambito scientifico-tecnologico.

### **Classe quarta PCTO 2020/2021**

#### **Progetto “START-UP YOUR LIFE” (online)**

Introduzione al sistema finanziario con cenni di macroeconomia, monetica e strumenti di pagamento, gestione del risparmio, pianificazione finanziaria, orientamento e mercato del lavoro.

#### **Progetto “PLS Dipartimento di matematica”: scuola estiva di matematica (uno studente)**

Introduzione degli studenti ad altre tipologie di coordinate al posto delle classiche coordinate cartesiane per descrivere le curve complesse, utilizzando anche il software di geogebra. Laboratorio di probabilità e statistica.

#### **Anno all’estero (due studenti)**

Gli studenti hanno frequentato un quadrimestre o un intero anno scolastico negli Stati Uniti.

### **Classe quinta PCTO 2021/2022**

#### **Esperienza di Chimica industriale: “I polimeri, sintesi del nylon” e “Fare chimica facendo saponi”**

Progetto-laboratorio organizzato in moduli multidisciplinari che hanno approfondito alcuni dei processi propri della chimica industriale, intesa come chimica applicata, non sempre inclusi nei percorsi didattici scolastici. Attraverso tali attività, gli studenti conoscono alcuni metodi della chimica, vista come scienza sperimentale e si avvicinano, con un approccio laboratoriale, a problematiche attuali coinvolte nella progettazione di soluzioni innovative.

### **Preparazione della presentazione PCTO all'Esame di Stato (ANPAL servizi)**

Gli studenti sono stati guidati da Anpal Servizi alla preparazione della presentazione dei PCTO da mostrare e discutere all'esame di Stato.

### **Progetto "Debate" (alcuni studenti)**

Il debate WSDC viene proposto come strumento di educazione alla cittadinanza attiva e come compito di realtà. Consta in 15 ore di formazione dei debaters, dei giudici e delle altre figure ausiliarie al dibattito secondo le regole della rete nazionale WSDC e della rete Exponi WE WORLD Onlus in presenza, e alla realizzazione e partecipazione al TORNEO D'ISTITUTO di DEBATE su topics proposti dalla rete Exponi WE WORLD ONLUS e/o di riflessione sulla Shoah, che è stato realizzato il 27 gennaio 2022 in 5 ore antimeridiane.

### **Progetto "AlmaDiploma"**

Il progetto, svoltosi mediante attività di orientamento e di valutazione dell'esperienza scolastica di ogni alunno, ha avuto le seguenti finalità: individuare i propri punti di forza attraverso la definizione di un profilo dettagliato basato su competenze e attitudini; conoscere il sistema universitario e il mercato del lavoro acquisendo informazioni utili e personalizzate in base alle proprie risposte; ricercare il Corso di laurea più idoneo al proprio profilo; identificare le proprie aspirazioni professionali e individuare in modo consapevole i percorsi formativi adeguati.

Uno studente della classe, avendo frequentato altri Istituti fino al primo quadrimestre dell'anno scolastico in corso, ha seguito un percorso di PCTO così fatto:

**a.s. 2020/2021:** attività Economia Circolare A.P.V.E. con l'azienda Eni Energia per un totale di 40 ore

**a.s. 2021/2022:** attività ANPAL con l'azienda ANPAL Servizi S.p.a. per un totale di 20 ore e attività presso il Tribunale della Spezia del Ministero di Grazia e Giustizia per un totale di altre 40 ore.

## **F) Scheda informativa relativa alle simulazioni di prima e di seconda prova**

### **● Simulazioni di prima prova svolte**

Tipologia: A- Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano; B- Analisi e produzione di un testo argomentativo; C- Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche d'attualità.

Data della simulazione, comune a tutte le quinte dell'Istituto: 17 maggio 2022.

Si veda prova allegata.

### **● Simulazioni di seconda prova svolte**

Tipologia: Un problema e quattro quesiti a scelta fra due problemi e otto quesiti; da svolgere in sei ore.

Simulazione eseguita il 13 maggio 2022 in aula magna, comune alle due classi del liceo scientifico dell'Istituto.

Si veda prova allegata

# 1. PROPOSTA DI GRIGLIA DI VALUTAZIONE - PRIMA PROVA

CANDIDATO/A \_\_\_\_\_ CLASSE \_\_\_\_\_

GRIGLIA DI VALUTAZIONE - TIPOLOGIA A - Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano						Punti
<b>DESCRITTORE GENERALE 1</b> - Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. - Coesione e coerenza testuali.	<b>4</b> Elaborato incoerente sviluppato in modo confuso, con elementi diffusi di disorganicità	<b>8</b> Elaborato sviluppato in modo schematico e non sempre coerente	<b>12</b> <b>Elaborato sviluppato in modo lineare anche se con collegamenti semplici dal punto di vista logico</b>	<b>16</b> Elaborato sviluppato in modo coerente e con apprezzabile organicità espositiva e qualche apporto personale	<b>20</b> Elaborato sviluppato in modo coerente e organico; corretta e completa la parte espositiva, con significativi apporti personali	
<b>DESCRITTORE GENERALE 2</b> - Ricchezza e padronanza lessicale - Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso efficace della punteggiatura	<b>4</b> Lessico inadeguato / limitato /improprio. Forma linguistica scorretta sul piano morfosintattico con errori ortografici e di punteggiatura	<b>8</b> Lessico generico. Forma linguistica parzialmente scorretta, con alcuni errori morfosintattici, ortografici e di punteggiatura	<b>12</b> <b>Lessico complessivamente adeguato. Forma semplice ma corretta sul piano morfosintattico; limitati errori ortografici e/o di punteggiatura non gravi</b>	<b>16</b> Lessico adeguato. Forma corretta sul piano morfosintattico, con lievi imprecisioni lessicali e uso corretto della punteggiatura	<b>20</b> Lessico appropriato. Forma corretta e fluida sul piano morfosintattico; efficace la punteggiatura	
<b>INDICATORE GENERALE 3</b> - Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali - Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	<b>6</b> Contenuto povero e conoscenze molto lacunose o assenti; rielaborazione critica inesistente	<b>8</b> Contenuto scarso e conoscenze frammentarie; rielaborazione critica appena accennata o superficiale	<b>12</b> <b>Trattazione essenziale che dimostra sufficiente padronanza dell'argomento; rielaborazione critica semplice</b>	<b>16</b> Trattazione con conoscenze pertinenti; è presente la rielaborazione critica adeguatamente motivata	<b>20</b> Trattazione completa e con apporto evidente di conoscenze personali; buona rielaborazione critica con elementi di originalità	
<b>DESCRITTORI SPECIFICI DELLA TIPOLOGIA A</b>						
Rispetto dei vincoli posti nella consegna	<b>2</b> Mancato rispetto dei vincoli posti nella consegna	<b>4</b> Rispetto parziale dei vincoli posti nella consegna	<b>6</b> <b>Rispetto quasi costante dei vincoli richiesti</b>	<b>8</b> Testo coerente con i vincoli della consegna	<b>10</b> Rispetto puntuale, completo ed efficace di tutti i vincoli richiesti	
- Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici - Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	<b>4</b> Comprensione e analisi assenti o con gravissimi fraintendimenti	<b>8</b> Comprensione e analisi parziali e non sempre corrette	<b>12</b> <b>Comprensione corretta e analisi semplice ma coerente dei principali snodi tematici e stilistici</b>	<b>16</b> Comprensione e analisi corrette e complete	<b>20</b> Comprensione e analisi precise, articolate ed esaurienti	
- Interpretazione corretta e articolata del testo e approfondimento	<b>3</b> Interpretazione del tutto scorretta	<b>5</b> Interpretazione schematica e/o parziale	<b>6</b> <b>Interpretazione sostanzialmente corretta, anche se non sempre approfondita</b>	<b>8</b> Interpretazione corretta, sicura e approfondita	<b>10</b> Interpretazione puntuale, ben articolata, ampia e con tratti di originalità	

VALUTAZIONE IN CENTESIMI: TOTALE \_\_\_\_\_ / 100 VALUTAZIONE IN VENTESIMI:  
TOTALE \_\_\_\_\_ / 20 \_\_\_\_\_

GRIGLIA DI VALUTAZIONE - TIPOLOGIA B - Analisi e produzione di un testo argomentativo						Pun ti
<b>DESCRITTORE GENERALE 1</b> - Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo - Coesione e coerenza testuali	<b>4</b> Elaborato incoerente sviluppato in modo confuso, con elementi diffusi di disorganicità	<b>8</b> Elaborato sviluppato in modo schematico e non sempre coerente	<b>12</b> <b>Elaborato sviluppato in modo lineare anche se con collegamenti semplici dal punto di vista logico</b>	<b>16</b> Elaborato sviluppato in modo coerente e con apprezzabile organicità espositiva e qualche apporto personale	<b>20</b> Elaborato sviluppato in modo coerente e organico; corretta e completa la parte espositiva, con significativi apporti personali	
<b>DESCRITTORE GENERALE 2</b> - Ricchezza e padronanza lessicale - Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso efficace della punteggiatura	<b>4</b> Lessico inadeguato / limitato /improprio. Forma linguistica scorretta sul piano morfosintattico con errori ortografici e di punteggiatura	<b>8</b> Lessico generico. Forma linguistica parzialmente scorretta, con alcuni errori morfosintattici, ortografici e di punteggiatura	<b>12</b> <b>Lessico complessivamente adeguato. Forma semplice ma corretta sul piano morfosintattico; limitati errori ortografici e/o di punteggiatura non gravi</b>	<b>16</b> Lessico adeguato. Forma corretta sul piano morfosintattico, con lievi imprecisioni lessicali e uso corretto della punteggiatura	<b>20</b> Lessico appropriato. Forma corretta e fluida sul piano morfosintattico; efficace la punteggiatura	
<b>INDICATORE GENERALE 3</b> - Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali - Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	<b>4</b> Contenuto povero e conoscenze molto lacunose o assenti; rielaborazione critica inesistente	<b>8</b> Contenuto scarso e conoscenze frammentarie; rielaborazione critica appena accennata o superficiale	<b>12</b> <b>Trattazione essenziale che dimostra sufficiente padronanza dell'argomento; rielaborazione critica semplice</b>	<b>16</b> Trattazione con conoscenze pertinenti; è presente la rielaborazione critica adeguatamente motivata	<b>20</b> Trattazione completa e con apporto evidente di conoscenze personali; buona rielaborazione critica con elementi di originalità	
DESCRITTORI SPECIFICI DELLA TIPOLOGIA B						
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo	<b>2</b> Individuazione assente o in gran parte errata di tesi e argomentazioni	<b>4</b> Individuazione parziale / approssimativa di tesi e argomentazioni	<b>6</b> <b>Individuazione sostanzialmente corretta della tesi e delle principali argomentazioni</b>	<b>8</b> Individuazione e comprensione corretta e precisa di tesi e argomentazioni	<b>10</b> Individuazione e comprensione puntuale ed esauriente di tesi e argomentazioni, inserite con efficacia nel testo	
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	<b>3</b> Ragionamento sviluppato in modo confuso, a volte disorganico	<b>6</b> Ragionamento schematico e non sempre lineare	<b>9</b> <b>Ragionamento sviluppato con sufficiente coerenza attraverso connettivi adeguati</b>	<b>12</b> Ragionamento sviluppato in modo coerente con connettivi appropriati ed efficaci; adeguato ricorso alle tecniche argomentative	<b>15</b> Ragionamento proposto in modo coerente e organico, con tratti di originalità. Efficace uso delle tecniche argomentative	
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	<b>3</b> Trattazione con riferimenti culturali assenti e/o inadeguati	<b>6</b> Trattazione con riferimenti culturali generici	<b>9</b> <b>Trattazione essenziale con riferimenti culturali pertinenti anche se semplici</b>	<b>12</b> Trattazione con alcuni riferimenti culturali significativi e pertinenti	<b>15</b> Trattazione ben documentata con riferimenti culturali pertinenti, precisi e coerenti con le idee espresse	

VALUTAZIONE IN CENTESIMI: TOTALE \_\_\_\_\_ / 100 VALUTAZIONE IN DECIMI: TOTALE \_\_\_\_\_ / 20 \_\_\_\_\_

<b>GRIGLIA DI VALUTAZIONE - TIPOLOGIA C - Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche d'attualità</b>						<b>Pun ti</b>
<b>DESCRITTORE GENERALE 1</b> - Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo - Coesione e coerenza testuali	<b>4</b> Elaborato incoerente sviluppato in modo confuso, con elementi diffusi di disorganicità	<b>8</b> Elaborato sviluppato in modo schematico e non sempre coerente	<b>12</b> Elaborato sviluppato in modo lineare anche se con collegamenti semplici dal punto di vista logico	<b>16</b> Elaborato sviluppato in modo coerente e con apprezzabile organicità espositiva e qualche apporto personale	<b>20</b> Elaborato sviluppato in modo coerente e organico; corretta e completa la parte espositiva, con significativi apporti personali	
<b>DESCRITTORE GENERALE 2</b> - Ricchezza e padronanza lessicale - Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso efficace della punteggiatura	<b>4</b> Lessico inadeguato / limitato/improprio. Forma linguistica scorretta sul piano morfosintattico con errori ortografici e di punteggiatura	<b>8</b> Lessico generico. Forma linguistica parzialmente scorretta, con alcuni errori morfosintattici, ortografici e di punteggiatura	<b>12</b> Lessico complessivamente adeguato. Forma semplice ma corretta sul piano morfosintattico; limitati errori ortografici e/o di punteggiatura non gravi	<b>16</b> Lessico adeguato. Forma corretta sul piano morfosintattico, con lievi imprecisioni lessicali e uso corretto della punteggiatura	<b>20</b> Lessico appropriato. Forma corretta e fluida sul piano morfosintattico; efficace la punteggiatura	
<b>INDICATORE GENERALE 3</b> - Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali - Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	<b>4</b> Contenuto povero e conoscenze molto lacunose o assenti; rielaborazione critica inesistente	<b>8</b> Contenuto scarso e conoscenze frammentarie; rielaborazione critica appena accennata o superficiale	<b>12</b> Trattazione essenziale che dimostra sufficiente padronanza dell'argomento; rielaborazione critica semplice	<b>16</b> Trattazione con conoscenze pertinenti; è presente la rielaborazione critica adeguatamente motivata	<b>20</b> Trattazione completa e con apporto evidente di conoscenze personali; buona rielaborazione critica con elementi di originalità	
<b>DESCRIPTORI SPECIFICI DELLA TIPOLOGIA C</b>						
- Pertinenza del testo rispetto alla traccia - Coerenza nella formulazione dell'eventuale titolo e dell'eventuale paragrafazione	<b>3</b> Testo in gran parte non pertinente rispetto alla traccia; titolo e paragrafazione assenti o del tutto inadeguati	<b>6</b> Testo solo in parte pertinente rispetto alla traccia; titolo e paragrafazione non del tutto adeguati	<b>9</b> Testo pertinente rispetto alla traccia; titolo e paragrafazione adeguati	<b>12</b> Testo pienamente pertinente rispetto alla traccia; titolo e paragrafazione appropriati	<b>15</b> Testo esauriente e puntuale rispetto alla traccia; titolo e paragrafazione appropriati ed efficaci anche con tratti di originalità	
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	<b>2</b> Riflessione sviluppata in modo confuso e in più tratti disorganica	<b>4</b> Riflessione proposta in modo poco ordinato e non sempre lineare	<b>6</b> Riflessione sviluppata in modo lineare; struttura prevalentemente paratattica	<b>8</b> Riflessione sviluppata in modo coerente e con apprezzabile organicità espositiva; adeguato ricorso alle tecniche argomentative	<b>10</b> Elaborato sviluppato in modo coerente, organico con efficace uso delle tecniche argomentative	
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	<b>3</b> Trattazione con riferimenti culturali assenti e/o inadeguati	<b>6</b> Trattazione con riferimenti culturali generici e limitati agli elementi essenziali	<b>9</b> Trattazione essenziale con riferimenti culturali pertinenti anche se semplici	<b>12</b> Trattazione con alcuni riferimenti culturali significativi e pertinenti	<b>15</b> Trattazione con riferimenti culturali pertinenti, precisi e coerenti con le idee espresse	

VALUTAZIONE IN CENTESIMI: TOTALE \_\_\_\_\_ / 100 VALUTAZIONE IN VENTESIMI:

TOTALE \_\_\_\_\_ / 20 \_\_\_\_\_

## 2. PROPOSTA DI GRIGLIA DI VALUTAZIONE - SECONDA PROVA

Candidato \_\_\_\_\_

classe \_\_\_\_\_

Problema scelto: \_\_\_\_\_ valore max attribuibile al problema: 80/160

Indicatori	Descrittori	Punteggio da assegnare	Punteggio assegnato
Comprendere	Analizzare la situazione problematica, identificare i dati, interpretare e formalizzarli in linguaggio matematico	Da 0 a 20	
Individuare	Mettere in campo strategie risolutive attraverso una modellizzazione del problema e individuare la strategia più adatta	Da 0 a 20	
Sviluppare il processo risolutivo	Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	Da 0 a 25	
Argomentare	Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia applicata, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati	Da 0 a 15	
	<b>totale</b>	<b>Da 0 a 80</b>	

Quesiti scelti: \_\_\_\_\_ valore max attribuibile ai quesiti 80/160 (20x4)

Criteri per la valutazione	Descrittori	Punteggio da assegnare	Punteggio assegnato
Comprensione e conoscenza	Comprensione della richiesta, conoscenza dei contenuti matematici	Da 0 a 25	
Abilità specifiche	Abilità di analisi, uso del linguaggio appropriato, scelta di strategie	Da 0 a 25	
Correttezza e chiarezza nell'esecuzione	Correttezza nei calcoli e nell'applicazione di tecniche e procedure nelle rappresentazioni geometriche e grafici.	Da 0 a 18	
Utilizzo del linguaggio e argomentazione	Giustificazione e commento	Da 0 a 12	
	<b>totale</b>	<b>Da 0 a 80</b>	

QUESITI					Totale quesiti	Totale problema	Quesiti + problema
Punti assegnati ad ogni quesito							

Tabella di conversione dal punteggio al voto in ventesimi

punti	0-8	9-15	16-23	24-30	31-37	38-44	45-51	52-58	59-65	66-72
voto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

punti	73-79	80-87	88-96	97-105	106-114	115-123	124-133	134-143	144-152	153-160
voto	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

VOTO COMPLESSIVO ATTRIBUITO ALLA PROVA \_\_\_\_\_/20

## G) Schede informative analitiche relative alle materie dell'ultimo anno di corso

MATERIA	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA
Libro di testo adottato	<b>C. Giunta, Cuori intelligenti, Garzanti Scuola, vol. 3 a e b</b>
Altri testi utilizzati	<b>Libri letti integralmente (si veda il programma)</b>
Ore settimanali	4

### 1. IL PROGRAMMA

#### Modulo 1. Giacomo Leopardi

Vita e opere (pagg. 5-14), vita, poesia e filosofia (pagg. 17-18); i temi della poesia leopardiana (pagg. 19-20), i *Canti* (pagg. 23-26), le *Canzoni* (pagg. 27-29); gli *Idilli* (pagg. 34-35), i *Canti* pisano-recanatesi (pagg. 51-53), Il “ciclo di Aspasia” (pagg. 72-74), *Gli ultimi Canti* (pagg.77-79), *Le Operette morali* (pagg. 95-100).

#### TESTI

*L'infinito*;

*La sera del dì di festa*;

*La quiete dopo la tempesta*;

*Dialogo della natura e di un islandese*;

*Canto notturno di un pastore errante dell'Asia*;

*La Ginestra* (vv. 1-51; 202-236; 297-317).

Ogni studente ha letto una o più *Operette morali* assegnate dalla docente e, mediante una presentazione powerpoint, ha illustrato alla classe i principali temi in esse contenute.

#### Modulo 2. Il realismo: la narrativa del secondo Ottocento e G. Verga

L'età del realismo (pagg.56-58); Gustave Flaubert (pagg. 59-62); Le radici culturali del Verismo (pagg. 150-151); il Positivismo (pagg. 151-152); Zola e il Naturalismo (pagg. 152-153; 155); Dal Naturalismo al Verismo (pagg. 159-162).

G. Verga: vita e opere (pagg. 170-176); I temi e le tecniche (pagg. 176-181); I *Malavoglia* (pagg. 199-200); Un libro poco compreso (pag. 213) *Le Novelle rusticane* (pag. 214); *Mastro-don Gesualdo* (pagg. 220-221).

#### TESTI

da *Vita dei campi: Fantasticheria: l'«ideale dell'ostrica»*; *Rosso Malpelo*;

da *I Malavoglia*, capitolo XV;

da *Mastro-don Gesualdo*, parte IV, capitolo V.

Ogni studente ha letto un romanzo europeo dell'Ottocento, a scelta tra quelli assegnati dalla docente.

### **Modulo 3. Il simbolismo: la poesia del secondo Ottocento in Francia e in Italia**

Ch. Baudelaire: vita (pagg. 82-83); i *fiore del male* (pagg. 83-86); dalla poesia alla prosa (pag. 101); il Decadentismo (pagg. 288-291); A. Rimbaud: vita, opere e poetica (pagg. 291-293). Il romanzo nell'età del Decadentismo (pagg. 302-303; 306-307).

#### TESTI

Ch. Baudelaire: da *I fiori del male*, letture a confronto: “*Corrispondenze*” e “*Ossessione*”;

da *Lo spleen di Parigi*, “*Le folle*”.

A. Rimbaud: da *Poesie*, “*Vocali*”.

G. Pascoli: la vita (pagg. 314-320); la sperimentazione (pagg. 320-323); *Myricae* (pagg. 324-325); i *Canti di Castelvecchio* (pagg. 345-346); *Il fanciullino* (pagg. 354-355).

#### TESTI

da *Myricae: Lavandare, X Agosto, Temporale*;

da *Canti di Castelvecchio: Il gelsomino notturno*.

D'Annunzio: la vita (pagg. 368-372); Il personaggio, l'opera, la visione del mondo (pagg. 373-377); D'Annunzio prosatore (pagg. 377-380); *Il piacere* (pagg. 386-388); la filosofia de *Il piacere* (pag. 394); D'Annunzio memorialista (pag. 410-411).

#### TESTI

da *Il piacere* (dal libro I, cap. II );

da *Scritti giornalistici*, vol.II, “*Il caso Wagner*”;

da *Alcyone: La sera fiesolana, La pioggia nel pineto*.

#### **Modulo 4. Il modernismo nella narrativa e nel teatro: Pirandello e Svevo**

Il romanzo tra sperimentazione e rinnovamento (pagg. 474-476); Proust (pagg. 476-478; 483-484); Kafka (pagg. 490; 493-494); Joyce (pagg. 501-503).

#### TESTI

lettura integrale individuale de *La Metamorfosi* di Kafka.

L. Pirandello: vita (pagg. 516-519); Pirandello e la visione del mondo e della letteratura (pagg. 520-525); *Novelle per un anno* (pagg. 526-528); Pirandello romanziere (pagg. 541-544; 554-555); *Maschere nude* (pagg. 564-570).

#### TESTI

dalle *Novelle per un anno*: *Certi obblighi* (vol.VIII), *Il treno ha fischiato* (vol.IV);

dall' *Umorismo*: *il segreto di una bizzarra vecchietta* (parte II, cap. 3-5);

da *Il fu Mattia Pascal*: *lo strappo nel cielo di carta* (cap. XII);

visione (sul sito Pirandelloweb) di *Sei personaggi in cerca d'autore*;

lettura integrale individuale di *Così è (se vi pare)*.

I. Svevo: *La vita* (pagg. 600-602); *Generi, temi tecniche* (pagg. 603-605); *Una vita* (pagg. 607-609); *Senilità* (pagg. 612-614); *La coscienza di Zeno* (pagg. 618-625).

#### TESTI

da *La coscienza di Zeno*: cap. 1, *Prefazione*; cap.4, “*La morte di mio padre*”;

Lettura individuale integrale di almeno due capitoli de *La coscienza di Zeno*: “Il fumo” più uno a scelta.

#### **Modulo 5: La poesia negli anni '10 e le avanguardie**

La poesia come modo speciale di vedere la realtà (pagg. 650-652); i poeti crepuscolari (pagg. 680-684); il Futurismo (pag. 698); I poeti della “Voce” (pag. 704); Campana (pagg. 704-705); Rebora (pagg. 707-708); G. Ungaretti: *Vita* (pagg. 20-22); la poetica (pagg. 23- 25); *L'Allegria* (pagg. 26-28); *Sentimento del tempo* (pagg. 42-43); *Il dolore* e *Il taccuino del vecchio* (pag. 46).

#### TESTI

F.T. Marinetti, da *Teoria e invenzione futurista*, “*Zang Tumb Tumb*”.

D. Campana, da *Canti orfici*, “*L'invetriata*”.

C. Rebora, da *Poesie sparse e prose liriche*, "Viatico".

G. Ungaretti, da *L'Allegria: San Martino del Carso, Mattina, Soldati*.

### **Modulo 6: lettura di Montale**

E. Montale: la vita (pagg. 54-58); la poetica (pagg. 59-62); il significato storico di Montale (pagg. 62-63); *Ossi di seppia* (pagg. 64, 66, 70, 77-78); *Le occasioni* (pagg.84,87 ); *La bufera e altro* (pagg. 91, 94, 97-98); *Satura* (pagg.100-101).

#### TESTI

da *Ossi di seppia*: *Meriggiare pallido e assorto*, *Non chiederci la parola*, *Cigola la carrucola del pozzo*, *Spesso il male di vivere ho incontrato*;

da *Le occasioni*: *Addii, fischi nel buio*;

da *La bufera e altro*: *La primavera hitleriana*;

da *Satura*: *Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale*.

### **Modulo 7: Poesia e psicoanalisi: Saba**

La vita (pagg. 112-116); la poetica (pagg. 116-121); *Il Canzoniere* (pag. 123).

#### TESTI:

da *Il Canzoniere*: *A mia moglie*, *Città vecchia*.

## **2. METODI DI INSEGNAMENTO ADOTTATI (anche con didattica a distanza)**

- Lezioni frontali
- Analisi di testi
- Lezioni partecipate
- Discussione guidata
- Approfondimenti tramite ricorso a materiale diverso dal libro di testo
- Lezioni con supporto multimediale (es. presentazioni power point)
  - Materiale condiviso in Drive oppure fornito in fotocopia

## **3. STRUMENTI USATI (anche con didattica a distanza)**

- Libri

- LIM
- Collegamento audio-video
- Mail
- Google Classroom
- Google Meet

NB. I testi non presenti sulla antologia sono stati forniti in fotocopia o condivisi nel Drive di Classroom.

#### **4. TEMPI DI INSEGNAMENTO (anche con didattica a distanza)**

4 ore in presenza o a distanza (nei periodi previsti dai Decreti e dalle Ordinanze in vigore);

Primo quadrimestre: moduli 1 e 2

Secondo quadrimestre: moduli 3,4,5,6 e 7

#### **5. CONOSCENZE, ABILITA' E COMPETENZE CONCORDATE NEL DIPARTIMENTO DISCIPLINARE**

##### **Conoscere:**

- gli elementi fondamentali di poetiche e movimenti letterari relativi alle UDA;
- il contesto storico – culturale in cui è inserita la produzione letteraria;
- gli strumenti principali per l'interpretazione del testo narrativo e del testo poetico (elementi di stilistica, retorica e metrica, narratologia);
- le principali caratteristiche linguistiche dei testi trattati;
- le caratteristiche delle tipologie di testi d'uso studiate.

##### **Saper:**

- parafrasare un testo letterario e riferirne i contenuti essenziali con esposizione sufficientemente chiara e corretta;
  - analizzare attraverso esercizi guidati un testo letterario e d'uso;
  - collocare un testo letterario nel quadro storico-culturale di riferimento e metterlo in relazione con altre opere dell'autore;
  - riconoscere i principali elementi retorico-stilistici caratterizzanti i singoli autori/testi
  - produrre testi documentati, in forma di tema o saggio, partendo da un numero limitato di documenti.
- Saper scrivere un report
- esprimersi in forma orale e scritta in modo sufficientemente corretto (ortografia, lessico e sintassi)

#### **6. STRUMENTI DI VERIFICA**

Interrogazioni sia lunghe che brevi

Verifiche scritte

Analisi del testo

Elaborazione di testi secondo le tipologie A, B e C dell'Esame di Stato

MATERIA	LINGUA E CULTURA LATINA
Libro di testo adottato	E. Cantarella, G. Guidorizzi, <i>Humanitas</i> , vol. 2, Einaudi scuola
Ore settimanali	3

## 1. IL PROGRAMMA

**N.B. Accanto ai testi si precisa se sono stati studiati in lingua o in traduzione (LAT/IT)**

### Modulo 1.

#### Orazio e la ricerca della serenità

La vita e le opere (pagg. 93-94), le *Satire* (pagg. 95-98), gli *Epodi* (pag. 99), le *Odi* (pagg. 100-103), le *Epistole* (pagg. 103-104), *l'Ars poetica* ( pag. 105), la lingua e lo stile (pag. 106).

Testi:

*Odi* I, 4 (IT)

*Odi* I, 9 “*Vides ut alta stet nive candidum*” (LAT)

*Odi* I, 11 :“*Tu ne quaesieris, scire nefas, quem mihi, quem tibi*” (LAT)

*Odi* I, 38 (LAT)

*Odi* II, 10 (IT)

*Odi* II, 14 “*Eheu fugaces, Postume, Postume*”( LAT)

*Satire*, I, 1 (IT)

### Modulo 2.

#### L'elegia d'amore

Origini e caratteristiche del genere elegiaco (pagg. 157-160), Cornelio Gallo (pag. 161), Tibullo (pagg. 161-163), Propertio (pagg. 164-166). Ovidio: vita (pagg. 189-190); *Amores*, *Heroides* e *Ars amatoria* (pagg. 193-195); i *Fasti* (pag.196); le *Metamorfosi* (pagg. 197-198); la poesia dell'esilio (pagg. 199-200); la lingua e lo stile (pag. 200).

Testi:

*Corpus Tibullianum* I, 1 (IT);

*Corpus Tibullianum* I, 5, vv. 1-10; 17-22 (LAT);

Properzio: *Carmina* I, 1 (IT);

Properzio: *Carmina* III, 25 (IT);

Ovidio: *Metamorphoses* III, vv. 379-394 (LAT);

Ovidio : *Amores* II, 4 vv. 1-10 (LAT);

Ovidio: *Amores* II, 4 vv. 11-49 (IT);

Ovidio: *Ars amatoria* I, vv. 631-646; 659-668 (IT);

Ovidio: *Heroides*, 7 (IT);

Ovidio: *Metamorphoses* III, vv. 407-473; 491-510 (IT);

Ovidio: *Tristia* I, 3, vv. 1-61 (IT).

### **Modulo 3**

#### **Il sapiente e il politico: Seneca**

Seneca: vita e opere (pagg. 299-303), Seneca lo stoico (pagg. 304-305), una rassegna tematica dei trattati (pagg. 307-310), lo stile della prosa di Seneca (pag. 311); le *Epistulae morales ad Lucilium* (pagg.312-314); Seneca tragico (pagg. 315-317); l'*Apokolokyntosis* (pag. 318).

Testi

*De brevitae vitae* 1, 1-4 (LAT);

*De brevitae vitae* 12, 1-4 (IT);

*De ira* I,1, 1-4 (LAT);

*De tranquillitate animi* 2, 6-13 (IT);

*Epistulae ad Lucilium* I, 41,1-2 (LAT);

*Epistulae ad Lucilium*, 1,1-5 (LAT).

## **Modulo 4**

### **Grandezza e corruzione dell'impero: Tacito**

Tacito: vita e opere (pagg. 477-479), *l'Agricola* (pagg. 479-481); la *Germania* (pagg. 482-483); il *Dialogus de oratoribus* (pag. 485); le *Historiae* (pagg. 486-487); gli *Annales* (pagg. 488-489); la storiografia di Tacito (pagg. 490-492); Tacito scrittore e il suo stile (pagg. 493-494).

Testi:

*Agricola*, 30-32: il discorso di Calgaco (IT);

*Germania*, 4 (LAT);

*Germania*, 20, 1-2 (LAT);

*Historiae* V ,4-5: i costumi degli ebrei (IT).

*Annales*, VI, 50,3 (LAT);

*Annales*, VI, 50, 1-2; 4-5 (IT);

*Annales* XIV, 5-8 (IT);

*Annales* XV, 60-64 (IT);

## **2. METODI DI INSEGNAMENTO ADOTTATI (anche con didattica a distanza)**

- Lezioni frontali
- Analisi di testi
- Discussione guidata
- Materiale condiviso in Drive oppure fornito in fotocopia

## **3. STRUMENTI USATI (anche con didattica a distanza)**

- LIM
- collegamento audio-video
- mail

- Google Classroom
- Google Meet

NB. I testi non presenti sulla antologia sono stati forniti in fotocopia.

#### **4. TEMPI DI INSEGNAMENTO (anche con didattica a distanza)**

3 ore in presenza o a distanza (nei periodi previsti dai Decreti e dalle Ordinanze in vigore);

Primo quadrimestre - moduli: 1,2

Secondo quadrimestre - moduli: 3,4

#### **5. CONOSCENZE, ABILITA' E COMPETENZE CONCORDATE NEL DIPARTIMENTO DISCIPLINARE**

##### **conoscenze:**

conoscere gli aspetti essenziali del sistema linguistico latino studiati dall'inizio del corso

conoscere gli aspetti salienti della letteratura latina e saper collocare testi e autori nella trama generale della storia letteraria

##### **competenze:**

saper tradurre senza errori pregiudizievoli per il senso un brano spiegato in classe e preparato a casa, riconoscerne le principali strutture linguistiche e trarne le informazioni essenziali sul contesto culturale

saper ricodificare il testo latino in un italiano corretto, nel rispetto del pensiero dell'autore

saper ricostruire i percorsi tematici sviluppati in classe, riconoscendo i rapporti tra i vari brani e quelli del mondo latino con la cultura moderna.

#### **6. STRUMENTI DI VERIFICA**

Interrogazioni sia lunghe che brevi;

Verifiche scritte.

Il commento ai testi in lingua è sempre stato volto a identificare elementi di tipo lessicale, retorico e stilistico, importanti nel definire il linguaggio e lo stile dell'autore. I testi non sono mai stati utilizzati per verifiche volte a riprendere aspetti puramente grammaticali della lingua latina (identificare strutture o riprenderne le regole).

MATERIA	FILOSOFIA
Libro di testo adottato	N. ABBAGNANO, G. FORNERO, “ <i>Con-Filosofare</i> ”, vol.III A e III B, Ediz. Paravia, 2016
Altri testi utilizzati	L. Fonnesu, M. Vegetti, “ <i>Filosofia: autori, testi, temi</i> ”, Vol.III A e III B, Ediz. Le Monnier
Ore settimanali	3

### PROGRAMMA SVOLTO DI FILOSOFIA:

#### MODULO 1 – KANT

- A) **Gli scritti precritici:** le tematiche principali (fisica e metafisica, morale/religione, il metodo scientifico) - La filosofia critica e il problema della metafisica
- B) “*La critica della ragion pura*”: sintesi dei contenuti, dei concetti e dei temi principali dell’opera
- C) “*La critica della ragion pratica*”: sintesi dei contenuti, dei concetti e dei temi principali dell’opera
- D) “*La critica della facoltà di giudizio*”: sintesi dei contenuti, dei concetti e dei temi principali dell’opera
- E) Lettura integrale, analisi e commento de “*Per la pace perpetua*”
- F) Lettura, analisi e commento guidato di passi scelti dell’autore, inseriti nello spazio riservato alla Didattica

#### MODULO 2 – HEGEL

- A) I capisaldi del sistema
- B) Gli scritti teologici giovanili e gli scritti di Jena
- C) “*La fenomenologia dello spirito*”: sintesi dei contenuti, dei concetti e dei temi principali attraverso il percorso dialettico completo dell’opera
- D) “*L’Enciclopedia delle scienze filosofiche in Compendio*” - La filosofia dello spirito: contenuti, concetti fondamentali e percorso dialettico completo all’interno dello spirito oggettivo e dello spirito assoluto
- E) Lettura, analisi e commento guidato di passi scelti dell’autore, inseriti nello spazio riservato alla Didattica

#### MODULO 3 – DESTRA E SINISTRA HEGELIANA: IL PENSIERO DI FEUERBACH E MARX

- A) Le differenze politiche, filosofiche, religiose tra Destra e Sinistra hegeliana
- B) **Feuerbach:** La critica della filosofia hegeliana/moderna, il concetto di Umkehrung e la critica della religione - Il duplice processo di alienazione e le sue cause, la teologia come antropologia - L’antropologia umanistica e il ruolo della filosofia
- C) **Marx:** Il rapporto tra marxiano e marxista, l’importanza e l’influenza storica del marxismo
- D) La differenza tra Feuerbach e Marx nella critica alla religione
- E) “*Manoscritti economico-filosofici*”: sintesi dei contenuti, dei concetti e dei temi principali dell’opera

- F) *“L’ideologia tedesca”*: sintesi dei contenuti, dei concetti e dei temi principali dell’opera
- G) Lettura integrale, analisi e commento de *“Manifesto del partito comunista”*
- H) *“Il Capitale”*: sintesi dei contenuti, dei concetti e dei temi principali dell’opera
- I) *“Critica al programma di Gotha”*: sintesi dei contenuti, dei concetti e dei temi principali dell’opera
- J) Letture, analisi e commento guidato di passi scelti, inseriti nello spazio riservato alla Didattica

#### MODULO 4 – SCHOPENHAUER E KIERKEGAARD

- A) **Schopenhauer**: la crisi del razionalismo ottocentesco, l’eredità di Kant, il sistema
- B) *“Sulla quadruplici radice del principio di ragion sufficiente”*: sintesi dei contenuti, dei concetti e dei temi principali dell’opera
- C) *“Il mondo come volontà e rappresentazione”*: sintesi dei contenuti, dei concetti e dei temi principali dell’opera
- D) **Kierkegaard**: la critica dell’idealismo e l’esistenza individuale
- E) *“Enten-Eller”*: sintesi dei contenuti, dei concetti e dei temi principali dell’opera
- F) *“Timore e tremore”*: sintesi dei contenuti, dei concetti e dei temi principali dell’opera
- G) I concetti di angoscia e disperazione ne *“Il concetto di angoscia”* e ne *“La malattia mortale”*
- H) Letture, analisi e commento guidato di alcuni passi scelti, inseriti nello spazio riservato alla Didattica

#### MODULO 5 – IL POSITIVISMO: COMTE

- A) La filosofia positiva e le sue tesi fondamentali, il pensiero del precursore **Saint-Simon**
- B) **Comte** – *“Corso di filosofia positiva”*: la legge dei 3 stadi, la classificazione sistematica delle scienze e l’importanza della sociologia – *“Sistema di politica positiva”*: la religione positiva
- C) Letture, analisi e commento guidato di passi scelti degli autori, inseriti nello spazio riservato alla Didattica

#### MODULO 6 – NIETZSCHE

- A) Obiettivi, caratteri, stile, interpretazione storiografica e influenza filosofica del suo pensiero – La critica della tradizione e della cultura contemporanea e l’orizzonte morale – Il ruolo della malattia, il rapporto con il nazionalsocialismo, le fasi della sua filosofia
- B) **La filosofia giovanile** - *“La nascita della tragedia”*: apollineo e dionisiaco, la critica a Socrate, la metafisica d’artista – *“Le Considerazioni inattuali”* / *“Sull’utilità e il danno della storia per la vita”*: l’ambivalenza della storia, le sue 3 diverse forme e la terapia duplice per la malattia della storia
- C) **La filosofia del mattino (il periodo illuministico)** – Il metodo storico-critico - *“Umano, troppo umano”*: la critica della metafisica e la critica della libertà del volere – *“La gaia scienza”*: la morte di Dio, la fine delle illusioni metafisiche, la fine del mondo “vero” e l’avvento dell’Übermensch
- D) **La filosofia del meriggio** - *“Così parlò Zarathustra”*: l’Übermensch, l’eterno ritorno dell’identico e la volontà di potenza
- E) **La filosofia del tramonto**: *“Genealogia della morale”*: la critica della morale, l’origine dei concetti morali, la valutazione morale e non morale, il senso di buono e cattivo, il dominio della forza, il cristianesimo e il risentimento dei deboli, il rovesciamento dei valori aristocratici, la trasvalutazione dei valori – *“Frammenti postumi”*: la volontà di potenza, il problema del nichilismo e del suo superamento e il prospettivismo conoscitivo (critica della gnoseologia)

- F) Lettura, analisi e commento guidato di alcuni passi scelti, inseriti nello spazio riservato alla Didattica

### **MODULO 7 – FREUD**

- A) La rivoluzione psicoanalitica, la scoperta e lo studio dell'inconscio, le vie per accedervi, il rapporto tra scienza e psicoanalisi, la nuova immagine dell'uomo  
B) La scomposizione psicoanalitica della personalità: le due topiche – Sogni, atti mancati, mottidi spirito e sintomi nevrotici  
C) La teoria della sessualità ed il complesso edipico  
D) L'origine della civiltà e della religione, il disagio dell'uomo e l'ambivalenza della civiltà  
E) Lettura, analisi e commento guidato di alcuni passi scelti da “L'io e l'Es”, inseriti nello spazio riservato alla Didattica

### **MODULO 8 – LO SPIRITUALISMO DI BERGSON**

- A) La concezione del tempo e della durata  
B) Lettura, analisi e commento guidato di alcuni passi scelti, inseriti nello spazio riservato alla Didattica

#### **METODI DI INSEGNAMENTO:**

Lezione frontale, lezione interattiva e dialogata, lettura e commento di testi integrali e non, lezione multimediale, discussione guidata, analisi di problemi, lavoro di gruppo, metodo induttivo, didattica online (a distanza)

#### **STRUMENTI USATI:**

Libri di testo, altri testi e manuali, classici e saggistica, dispense, appunti, mappe concettuali esemantiche, power-point, materiali per la LIM, videolezioni

#### **TEMPI DI INSEGNAMENTO:**

I primi 3 moduli sono stati svolti nel primo quadrimestre, mentre i moduli dal 4 all'8 sono stati svolti nel secondo quadrimestre

#### **CONOSCENZE, ABILITA' E COMPETENZE CONCORDATE NEL GRUPPO DISCIPLINARE:**

Sulla base del regolamento nazionale, la programmazione di filosofia si propone di organizzare le competenze su due assi culturali, **l'asse dei linguaggi e l'asse storico sociale**, in riferimento alle **otto competenze chiave per la cittadinanza**, inoltre si prefigge di individuare, per ciascuna competenza culturale, le relative competenze, da associare in modo prevalente.

#### **STRUMENTI DI VERIFICA:**

Verifiche orali con analisi di testi, trattazione sintetica e argomentativa orale e scritta (con analisi di testi), questionari strutturati scritti (con presenza di testi), relazioni o esposizioni di letture

MATERIA	STORIA
Libro di testo adottato	A.Desideri, G.Codovini, “ <i>Storia e storiografia. Per la scuola del terzo millennio</i> ”, Vol. III A e III B, Ediz. D’Anna
Ore settimanali	2

## PROGRAMMA SVOLTO DI STORIA:

### UNITA’ DI APPRENDIMENTO 1 – L’IMPERIALISMO

- ✚ L’età del colonialismo e dell’imperialismo: la spartizione del mondo – Le origini del razzismo

### UNITA’ DI APPRENDIMENTO 2 – L’ETA’ DELLA MONDIALIZZAZIONE E DELLA SOCIETA’ DI MASSA

- ✚ La società di massa nella Belle Epoque
- ✚ Il nazionalismo e le grandi potenze d’Europa e del mondo ✚ L’Italia giolittiana

### UNITA’ DI APPRENDIMENTO 3 – LA PRIMA GUERRA MONDIALE E LA CRISI DEL DOPOGUERRA: IL NUOVO SCENARIO GEOPOLITICO

- ✚ La Prima guerra mondiale: cause, sviluppo e Trattati di pace – Il dibattito storiografico sulle cause ✚ Il dopoguerra in Europa e nei domini coloniali

### UNITA’ DI APPRENDIMENTO 4 – L’ETA’ DEI TOTALITARISMI

- ✚ Il comunismo: dalla Rivoluzione bolscevica a Stalin – Il paragone storiografico tra i 3 regimitotalitari
- ✚ Il fascismo: dall’avvento del PNF fino al 1939 – Le interpretazioni storiografiche principali del fascismo – Analisi e commento del testo “*Mussolini ha fatto anche cose buone*”, di F. Filippi
- ✚ Il nazionalsocialismo: dal primo dopoguerra in Germania al 1939 – Le interpretazioni storiografiche principali del nazismo

### UNITA’ DI APPRENDIMENTO 5 – CRISI ECONOMICA E SPINTE AUTORITARIE NELMONDO

- ✚ Gli USA dal dopoguerra alla crisi del ‘29
- ✚ La crisi del ‘29: cause, sviluppo e strategie di contrasto alla Grande Depressione ✚ La crisi delle democrazie europee: le spinte autoritarie

### UNITA’ DI APPRENDIMENTO 6 – LA SECONDA GUERRA MONDIALE E LE SUE CONSEGUENZE: LA GUERRA FREDDA

- ✚ La Seconda guerra mondiale: cause, sviluppo e principali conseguenze ✚ La Guerra fredda e l’equilibrio bipolare
- ✚ Il blocco occidentale: democrazia e capitalismo – Il blocco orientale: comunismo e pianificazione ✚ La nascita dell’europeismo e dell’ONU

## **UNITA' DI APPRENDIMENTO 7 – L'ITALIA DALLA NASCITA DELLA REPUBBLICA AL BOOM ECONOMICO**

- ✚ La nascita della Repubblica e la Costituzione – Origine e significato della Costituzione italiana ✚ La politica centrista
- ✚ Gli anni di governo del Centro-sinistra
- ✚ Il miracolo economico ed i cambiamenti della società

### **METODI DI INSEGNAMENTO**

Lezione frontale espositiva e dialogata, attività laboratoriale (lavori di gruppo), dialogo/confronto, lettura, analisi e commento di fonti e testi storiografici

### **STRUMENTI USATI**

Manuale di storia, atlanti, cartine geo-storiche, mappe mentali, semantiche e concettuali, lavagna multimediale, apparati audiovisivi, fonti storiche e storiografiche, fonti di memoria

### **TEMPI DI INSEGNAMENTO:**

I primi 3 moduli sono stati svolti nel primo quadrimestre, mentre i moduli dal 4 all'8 sono stati svolti nel secondo quadrimestre

### **STRUMENTI DI VERIFICA:**

Verifiche orali (anche con analisi di testi), trattazione sintetica e argomentativa orale e scritta (con analisi di testi), prove semi-strutturate o strutturate scritte (anche con presenza di testi), relazioni o esposizioni di letture

### **CONOSCENZE, ABILITA' E COMPETENZE CONCORDATE NEL GRUPPO DISCIPLINARE:**

- Acquisizione di una conoscenza criticamente fondata del percorso della storia analizzato
- Porre in relazione la tradizione politica, culturale e sociale dell'Europa con il resto del mondo
- Maturazione della sensibilità verso le differenze attraverso le vicende storiche
- Scoprire la dimensione storica del presente ed estrapolare dallo studio del passato le categorie teoriche che ci consentono di leggere criticamente il mondo in cui viviamo
- Individuare e ponderare criticamente gli usi sociali e politici della storia
- Riflettere sul contenuto e sulla modalità di costruzione/trasmissione della memoria

### **CONOSCENZE GENERALI:**

- Conoscenza delle tappe del percorso della civiltà umana dalla metà del XIX secolo fino agli anni '70 del '900
- Conoscenza delle specificità culturali, politiche, sociali ed economiche dei paesi e delle civiltà oggetto di studio
- Conoscenza delle norme per vivere in società (stato e democrazia)
- Conoscenza dei principali strumenti metodologici della disciplina
- Conoscenza del rapporto spazio-tempo in cui avvengono gli eventi più significativi
- Conoscenza delle specifiche concettualizzazioni storiche e storiografiche dei periodi esaminati

### **COMPETENZE GENERALI:**

- Comprensione dei differenti tipi di relazioni fra gli eventi
- Comprensione dei differenti gradi di rilevanza degli eventi e delle strutture esaminate
- Valutazione del rapporto fra coscienza storica nel suo svilupparsi e gli stereotipi culturali relativi ad un evento o periodo
- Individuazione dei rapporti causa-effetto tra eventi storici

- Individuazione degli elementi di continuità e di cambiamento tra i periodi storici studiati e tra il presente ed il passato
- Lettura/comprendimento dei fatti storici in prospettiva diacronica e sincronica
- Analisi di una civiltà/stato e dei suoi principali elementi costitutivi (politici, sociali, economici, culturali), rilevandone le più evidenti interdipendenze
- Ricerca di informazioni multimediali utili ad ampliare le conoscenze
- Elaborazione di schemi riassuntivi, quadri sinottici, mappe mentali, concettuali e grafici
- Lettura ed interpretazione di carte storiche, fisiche, tematiche, grafici, documenti, fonti
- Analisi, sintesi, rielaborazione ed esposizione organica dei contenuti disciplinari
- Argomentazione chiara degli snodi chiave di un evento storico
- Utilizzo corretto del lessico specifico della disciplina e dei principali strumenti di indagine storica

#### **ABILITA':**

- Individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari e lontani nello spazio e nel tempo, individuando analogie e differenze, cause ed effetti
- Interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, rispettando le regole e contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive
- Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul rispetto delle leggi
- Organizzare il proprio apprendimento utilizzando opportunamente tecniche e strategie di lettura, analisi, sintesi e rielaborazione
- Utilizzare le funzioni di base dei software più comuni per produrre testi e comunicazioni multimediali, calcolare e rappresentare dati, disegnare, catalogare informazioni, cercare informazioni e comunicare in rete
- Costruire mappe mentali, concettuali e grafici
- Comprendere correttamente il manuale, sapendo valutare l'importanza dei contenuti espressi
- Individuare i modelli di spiegazione del manuale
- Distinguere all'interno della trattazione storica i fattori strutturali dai progetti intenzionali e dai fenomenocausali
- Distinguere la narrazione storica dalla fonte, i diversi tipi di fonti e la loro attendibilità
- Mettere a confronto le ipotesi storiografiche alternative

<b>MATERIA</b>	<b>LINGUA E CIVILTÀ STRANIERA INGLESE</b>
Libri di testo adottati	Spicci, Shaw “Amazing Minds vol. 2” Pearson (libro di testo cartaceo e digitale)
Altri testi utilizzati	/
Altri sussidi didattici utilizzati	LIM, dizionario monolingue cartaceo, fotocopie, materiale vario caricato sul registro elettronico, sito INVALSI e altri siti utili
Ore settimanali	3

## **1. IL PROGRAMMA**

### **MODULO N. 1**

#### **The Victorian Age (1837-1901)**

##### Historical and social background:

Early Victorian Age: a Changing Society; faith in progress; an age of optimism and contrasts; late Victorian Age: the Empire and Foreign Policy; the end of Optimism; America, an expanding nation; post-war America.

Late Victorian fiction: Aestheticism

##### Literature and works:

Charles Darwin and the evolution: "On the origin of species"

Charles Dickens – a timeless comic genius and social novelist. Oliver Twist

L. Carroll "Alice's adventures in Wonderland":

Kypling “White man's burden” “The Jungle book” (cenni)

R. L. Stevenson "The strange case of Dr Jekyll and Mr Hyde"

O. Wilde “The Picture of Dorian Gray”, “The importance of being Earnest” (cenni)

## MODULO N. 2

### THE AGE OF ANXIETY (1901-1949)

#### Historical and social background:

Great Britain at the turn of the century, the Irish Question, World War I

Women emancipation, the Suffragettes

Between the wars, the rise of totalitarianism

The Second World War and after

The break with the 19<sup>th</sup> century and the outburst of modernism

Modernist writers, the stream of consciousness and the interior monologue

Freud, James, Bergson and their theories

#### Literature and works:

The War Poets: Sassoon ‘Suicide in the trenches’, Brooke ‘The Soldier’, Owen ‘Dulce et Decorum est’

J. Conrad "Heart of darkness"

Joyce’s “Eveline” from “Dubliners”

V. Woolf: “Mrs Dalloway”; articolo tratto da *Il Venerdì di Repubblica* “Virginia. Ritratto dell’artista bambina; “the Angel in the house”

Full vision of the movie “The Hours”

Orwell’s “Animal Farm”, “Nineteen Eighty-Four”

## MODULO N. 3

### TOWARDS A GLOBAL AGE

#### (argomenti che si intende svolgere entro la fine dell’anno scolastico)

#### Historical and social background:

The changing face of Britain

The changing face of America

## Literature and works:

W. Golding 'Lord of the flies'

J. R. R. Tolkien 'The Lord of the Rings'

M. L. King "I have a dream"

### **Modulo n. 4**

#### **Citizenship and education (educazione civica)**

- European Union: brief history, institutions, main issues and website.
- The United Nations: main bodies and website.
- Sustainable Development Goals
- NGOs
- Climate change, Global and European Green Deal, Fridays for future movement and Greta Thunberg
- 2030 Agenda, circular economy

### **Modulo n. 5**

#### **GENERAL ENGLISH (getting ready for INVALSI)**

##### Reading comprehension

- multiple - choice questions
- multiple matching
- short – answer questions
- true/false/doesn't say questions
- four-options multiple-choice gap –fill

##### Listening comprehension

- multiple - choice questions
- multiple matching
- note-taking

basate su testi autentici, significativi e afferenti a diversi ambiti tematici

## **2. METODI DI INSEGNAMENTO**

La metodologia dell'insegnamento della lingua inglese, pur esprimendosi attraverso una serie di scelte soggettive da parte dell'insegnante (dettate in parte dal materiale presente nel libro di testo adottato), mira a porre l'alunno di fronte ai vari testi analizzandoli e collocandoli nel contesto storico- letterario di cui essi sono espressione sempre vitale, senza dimenticare l'analisi linguistico- espressiva che è il fulcro dell'insegnamento della letteratura in qualsiasi lingua.

Sono stati individuati i seguenti punti:

- centralità del testo letterario
- scomposizione del genere nei suoi aspetti caratterizzanti per facilitarne l'analisi e la comprensione
- ricomposizione degli elementi appresi in una visione globale sia del testo che del genere letterario e dell'epoca storica a cui appartiene
- partendo dal testo analizzare la dimensione storica, sociale, culturale, cioè il contesto anche in una prospettiva interdisciplinare oppure processo inverso (ovvero dal contesto al testo)
- fare uso di attività di lettura ed analisi che coinvolgano lo studente e favoriscano la formazione di abilità di lettura che egli possa trasferire ed utilizzare in modo autonomo su altre opere letterarie

Lo studio della letteratura è infatti inteso nella sua duplice funzione di approfondimento linguistico e di esperienza culturale e di crescita, è stato affrontato sia diacronicamente (contestualizzando gli autori nel periodo di appartenenza), che secondo un approccio testuale, cercando di fornire gli strumenti per la comprensione e l'analisi del testo nella sua specificità, anche incentivando gli studenti a creare collegamenti tra autori appartenenti ad epoche storiche diverse.

Le lezioni sono svolte per la totalità in lingua straniera e sono state sia di tipo frontale che interattive per sollecitare la partecipazione degli studenti.

Nella progettazione dei percorsi didattici, la docente ha tenuto conto dell'interazione e delle interconnessioni tra le discipline dell'asse dei linguaggi e delle competenze chiave declinate sui quattro assi culturali quali ad esempio imparare a imparare, progettare, comunicare, collaborare e partecipare, agire in modo autonomo e responsabile, risolvere problemi, individuare collegamenti e relazioni, acquisire e interpretare l'informazione.

Gli allievi sono stati guidati ad operare sul testo scritto e/o sul brano di ascolto sia in modo induttivo sia deduttivo, cercando di consolidare, ampliare e approfondire le aree funzionali e strutturali-grammaticali, attraverso lo sviluppo delle quattro abilità fondamentali: READING, WRITING, LISTENING e SPEAKING.

Facendo riferimento alle Indicazioni Nazionali sui nuovi programmi per l'insegnamento della lingua e della cultura straniera, si sono individuati due assi portanti:

1) lo sviluppo della competenza linguistico-comunicativa finalizzata al raggiungimento, a fine percorso, del livello B2 del Quadro Comune Europeo di riferimento, già raggiunto dagli alunni, avendo loro affrontato l'esame Cambridge IGCSE di English as a Second Language;

2) lo sviluppo di competenze relative all'universo culturale legato alla lingua di riferimento.

Si è cercato quindi di coniugare la duplice esigenza di far familiarizzare gli studenti alla tipologia di attività caratterizzanti la certificazione FCE e INVALSI, corrispondente al livello B2 del CEFR, e di far loro conoscere e approfondire gli aspetti più significativi della civiltà e della cultura della lingua inglese.

### **3. STRUMENTI USATI**

Libro di testo cartaceo e digitale, aula LIM, presentazioni Power Point, Internet, dizionario monolingue cartaceo, fotocopie, materiale vario caricato sul registro elettronico per recupero e approfondimento, filmati con materiale didattico (Zanichelli Aula di lingue)

### **4. TEMPI DI INSEGNAMENTO**

Primo quadrimestre: modulo 1, modulo 2, modulo 5

Secondo quadrimestre: modulo 2, modulo 3, modulo 4.

### **5. OBIETTIVI MINIMI CONCORDATI NEL GRUPPO DISCIPLINARE:**

- padroneggiare le strutture morfo-sintattiche fondamentali;
- sapere interagire con l'insegnante e i compagni, su argomenti linguistici di vario genere, in modo semplice ma abbastanza corretto, utilizzando un linguaggio e un registro adatti al contesto;
- riconoscere i vari tipi di testo e la loro organizzazione con particolare attenzione ai linguaggi settoriali;
- comprendere una conversazione o un testo di carattere generale e specifico che utilizza un linguaggio letterario, analizzarlo e collocarlo in un contesto specifico,
- saper riassumere testi di carattere specifico o generico
- saper produrre testi, orali e scritti, di vario genere, semplici, comprensibili ed accettabili come lessico, sintassi e registro;
- sapere produrre brevi commenti a testi o letture di carattere letterario e/o di indirizzo

- conoscere aspetti socio-culturali, letterari ed economici dei paesi di cui si studia la lingua (e saperli confrontare con quelli del proprio paese di origine)
- sapere operare, nelle linee generali, collegamenti tra testi e autori, nell'ambito dello stesso periodo storico;
- sapere contestualizzare in modo anche schematico testi e autori nel periodo storico di appartenenza;
- sapere operare, in modo semplice, possibili collegamenti con altre discipline

## 6. STRUMENTI DI VERIFICA

Tipo di verifica	Scansione temporale per periodo	Criteri di valutazione
Prove scritte	2 + 1 test 1 prova comune INVALSI	correttezza grammaticale E ORTOGRAFICA; appropriatezza lessicale E varietà lessicale; ricchezza del contenuto; capacità rielaborativa
Prove orali	1	Correttezza grammaticale e lessicale, pertinenza della risposta (coerenza e organicità); capacità interattiva (ABILITA' COMUNICATIVA), fluidità espositiva

Nello specifico, nelle prove scritte con domande aperte di letteratura, sono stati tenuti in considerazione i seguenti indicatori:

1. Conoscenza dell'argomento: pertinenza, proprietà e ricchezza delle informazioni, rielaborazione critica
2. Capacità logico- argomentativa: chiarezza, linearità, organicità del pensiero.
3. Padronanza della lingua: rispetto dell'ortografia, della punteggiatura, delle regole morfo- sintattiche, proprietà lessicale.

La correzione delle verifiche e l'analisi degli errori ha costituito parte essenziale della stesse perché ha permesso di individuare le successive attività di recupero.

Le prove scritte sono state di tipo oggettivo e soggettivo (close- tests, vero/falso, scelta multipla, comprensioni e produzioni scritte, gap filling, analisi del testo ...).

**Durante le verifiche agli studenti è stato concesso di utilizzare il dizionario monolingue.**

<b>MATERIA</b>	<b>MATEMATICA</b>
Libro di testo adottato	Bergamini-Barozzi-Trifone Matematica.blu 2.0 Volume 5 Zanichelli
Altri testi utilizzati	Testi d'esame degli anni passati
Ore settimanali	4

## **IL PROGRAMMA**

### **IL CALCOLO DEI LIMITI**

- I limiti notevoli
- Le funzioni continue (i teoremi)
- I punti di discontinuità di una funzione
- La ricerca degli asintoti (orizzontali, verticali, obliqui)

### **LA DERIVATA DI UNA FUNZIONE**

- Definizione di derivata e suo significato geometrico.
- Equazione della tangente in un punto ad una curva di data equazione.
- Continuità delle funzioni derivabili.
- Derivate fondamentali.
- Teoremi sul calcolo delle derivate.
- Calcolo di derivate di funzioni algebriche: la derivata di una funzione composta.
- Le derivate di ordine superiore al primo.
- Le applicazioni delle derivate alla fisica.

### **I TEOREMI DEL CALCOLO DIFFERENZIALE**

- Il teorema di Rolle
- Il teorema di Lagrange

- Il teorema di De L'Hospital

## **I MASSIMI, I MINIMI E I FLESSI**

- Massimi, minimi flessi orizzontali e derivata prima.
- Flessi e derivata seconda.
- Problemi di massimo e minimo assoluti.

## **LO STUDIO DELLE FUNZIONI**

- Lo studio di una funzione
- I grafici delle funzioni polinomiali, razionali fratte, irrazionali, esponenziali, logaritmiche, con valori assoluti.

## **GLI INTEGRALI INDEFINITI E DEFINITI**

- Integrale indefinito e calcolo degli integrali immediati.
- Integrale di una funzione composta.
- L'integrazione per parti.
- Integrali definiti e teoremi relativi (senza dimostrazioni). Calcolo di aree.
- Calcolo di volumi di solidi di rotazione e per sezionamento.
- Applicazioni degli integrali alla fisica.
- Il teorema della media (con dimostrazione).
- Gli integrali impropri.

## **1. METODI DI INSEGNAMENTO ADOTTATI**

- Lezioni frontali integrate da esercitazioni in classe sugli argomenti svolti. Particolare attenzione è stata data ai problemi ed ai quesiti d'esame che sono stati svolti durante l'anno.
- Lezione dialogata in presenza e a distanza con google meet (in caso di positività al covid).

## **2. STRUMENTI USATI**

Ho utilizzato i testi degli esami degli anni passati ed alcuni appunti da me forniti, in quanto, per agevolare gli alunni che seguivano le lezioni a distanza, è stato anche possibile creare dei PDF con la lezione svolta ed inviarli a tutti gli alunni della classe.

## **3. TEMPI DI INSEGNAMENTO**

- IL CALCOLO DEI LIMITI (settembre-ottobre)
- LA DERIVATA DI UNA FUNZIONE (novembre-dicembre)
- I TEOREMI DEL CALCOLO DIFFERENZIALE (dicembre-gennaio)
- I MASSIMI; I MINIMI E I FLESSI (gennaio-febbraio)
- LO STUDIO DELLE FUNZIONI (gennaio-febbraio)
- GLI INTEGRALI INDEFINITI E DEFINITI (marzo-aprile-maggio)

## **4. CONOSCENZE, ABILITA' E COMPETENZE CONCORDATE NEL DIPARTIMENTO DISCIPLINARE**

### **CONOSCENZE:**

- Conoscere la definizione di funzione e sapere definirne il campo di esistenza.
- Conoscere il concetto di limite e le definizioni; sapere calcolare limiti non particolarmente complessi.
- Conoscere la definizione di derivata; sapere calcolare derivate ed applicarle in esercizi geometrici.
- Conoscere le definizioni di integrale definito e indefinito; sapere calcolare semplici integrali.
- Sapere enunciare i teoremi fondamentali.

### **COMPETENZE:**

- Saper studiare una funzione algebrica o trascendente
- Saper risolvere problemi legati all'analisi di funzione
- Saper risolvere problemi di massimo e di minimo non particolarmente complessi attraverso gli strumenti dell'analisi matematica

- Saper utilizzare con consapevolezza il linguaggio simbolico matematico.

### **CAPACITÀ:**

- Sviluppare capacità logiche, critiche ed intuitive nell'affrontare situazioni problematiche
- Essere in grado di utilizzare modelli matematici per descrivere e affrontare situazioni problematiche di varia natura.
- Essere in grado di organizzare autonomamente il proprio lavoro

### **5. STRUMENTI DI VERIFICA**

- Svolgimento di esercizi scritti.
- Interrogazioni orali lunghe o brevi con domande teoriche e svolgimento di esercizi.

<b>MATERIA</b>	<b>FISICA</b>
Libro di testo adottato	Walker: dalla meccanica alla fisica moderna-elettromagnetismo
Altri testi utilizzati	Appunti del docente
Ore settimanali	3

## **IL PROGRAMMA**

### **IL POTENZIALE ELETTRICO ED I FENOMENI DI ELETTROSTATICA**

- L'energia potenziale elettrica.
- Il potenziale elettrico.
- Le superfici equipotenziali.
- La deduzione del campo elettrico dal potenziale.
- La circuitazione del campo elettrostatico.
- Il condensatore e la sua capacità.
- La capacità di un condensatore piano.

### **FENOMENI MAGNETICI FONDAMENTALI**

- La forza magnetica e le linee di campo magnetico.
- Forze fra magneti e correnti.
- Forze tra correnti.
- L'intensità del campo magnetico.
- La forza magnetica su un filo percorso da corrente.
- Il campo magnetici di un filo percorso da corrente.
- Il campo magnetico generato da un solenoide.

- Il motore elettrico (cenni).

## **IL CAMPO MAGNETICO**

- La forza di Lorentz.
- Forza elettrica e magnetica.
- Il moto di una carica in un campo magnetico uniforme.
- Applicazioni sperimentali del moto di cariche in campi magnetici.
- Il flusso del campo magnetico.
- La circuitazione del campo magnetico.

## **L'INDUZIONE ELETTROMAGNETICA**

- La corrente indotta.
- La legge Faraday- Neumann.
- La legge di Lenz.
- L'alternatore.
- Il trasformatore.

## **LE EQUAZIONI DI MAXWELL E LE ONDE ELETTROMAGNETICHE**

- Il campo elettrico indotto.
- Il termine mancante.
- Le equazioni di Maxwell ed il campo elettromagnetico.
- Le onde elettromagnetiche.
- Le onde elettromagnetiche piane.
- Lo spettro elettromagnetico (cenni).

## **LA RELATIVITA' RISTRETTA**

- Gli assiomi della teoria della relatività ristretta.
- La relatività della simultaneità.

- La dilatazione dei tempi.
- La contrazione delle lunghezze.
- L'invarianza delle lunghezze perpendicolari al moto relativo.
- L'equivalenza fra massa ed energia.
- Energia totale, energia cinetica, massa e quantità di moto in dinamica relativistica.

## **LA CRISI DELLA FISICA CLASSICA**

- Il corpo nero e l'ipotesi di Planck.
- L'effetto fotoelettrico.
- La quantizzazione della luce secondo Einstein.
- L'effetto Compton.
- I modelli atomici.
- L'ipotesi di De Broglie ed il dualismo onda-particella.

## **6. METODI DI INSEGNAMENTO ADOTTATI**

- Lezione frontale in presenza.
- Discussione guidata.
- Esercizi alla lavagna.

## **7. STRUMENTI USATI**

- Libro di testo.
- Appunti personali che venivano inviati agli alunni in formato PDF dopo ogni lezione.

## **8. TEMPI DI INSEGNAMENTO**

- IL POTENZIALE ELETTRICO ED I FENOMENI DI ELETTROSTATICA (settembre-ottobre)
- FENOMENI MAGNETICI FONDAMENTALI (novembre)
- IL CAMPO MAGNETICO (dicembre)

- L'INDUZIONE ELETTROMAGNETICA (gennaio)
- LE EQUAZIONI DI MAXWELL E LE ONDE ELETTROMAGNETICHE (febbraio)
- LA RELATIVITA RISTRETTA (marzo-aprile)
- LA CRISI DELLA FISICA CLASSICA (maggio)

## **9. CONOSCENZE, ABILITA' E COMPETENZE CONCORDATE NEL DIPARTIMENTO DISCIPLINARE**

- Possedere un linguaggio di tipo scientifico (LEGGERE - COMUNICARE);
- analizzare un fenomeno o un problema riuscendo ad individuare gli elementi significativi, le relazioni, e riuscendo a collegare premesse e conseguenze (ANALIZZARE - INTERPRETARE);
- eseguire in modo corretto misure con chiara consapevolezza delle operazioni effettuate e degli strumenti utilizzati (MISURARE - LEGGERE - PROGETTARE);
- esaminare dati e ricavare informazioni significative da tabelle, grafici ed altra documentazione (TRADURRE - STRUTTURARE);
- inquadrare in un medesimo schema logico situazioni diverse riconoscendo analogie o differenze, proprietà varianti ed invarianti (ANALIZZARE - STRUTTURARE - GENERALIZZARE);
- trarre deduzioni teoriche e confrontarle con i risultati sperimentali, riuscendo ad individuare collegamenti ed analogie tra i diversi fenomeni (ANALIZZARE - GENERALIZZARE - ASTRARRE);
- far comprendere i procedimenti caratteristici dell'indagine scientifica, il continuo rapporto fra costruzione teorica e attività sperimentale, la potenzialità e i limiti delle conoscenze scientifiche;
- potenziare le capacità di analisi, di schematizzazione, di far modelli interpretativi, di sintesi e di rielaborazione personale con eventuali approfondimenti;
- consolidare la capacità di applicare i contenuti acquisiti nello svolgimento di esercizi e problemi, visti non come pura applicazione delle formule, ma come analisi del particolare fenomeno studiato;
- consolidare l'acquisizione e l'uso di una terminologia precisa ed appropriata.
- potenziare le capacità di astrazione, di formalizzazione, di collegare gli argomenti e cogliere i nessi fra le varie discipline;

- attraverso un approccio storico e filosofico, far comprendere che la scienza è una attività radicata nella società in cui si sviluppa e che i mutamenti delle idee scientifiche, delle teorie e dei metodi e degli scopi, si collocano all'interno di quello più vasto della società nel suo complesso

## **10. STRUMENTI DI VERIFICA**

- Svolgimento scritto di esercizi o risposte a domande teoriche.
- Interrogazioni orali con domande teoriche e svolgimento di esercizi.

MATERIA	SCIENZE NATURALI
Libro di testo adottato	Chimica organica e biochimica: Sadava et al.– Carbonio gli enzimi e i DNA Chimica organica, polimeri, biochimica e biotecnologie- 2ED-Zanichelli 2021  Biologia: Sadava et al - La Nuova Biologia Blu- la genetica il DNA e il corpo umano- Zanichelli 2016  Scienze della terra: Lupia, Palmieri, Perotto- Il globo terrestre e la sua evoluzione- Minerali, rocce , vulcani, terremoti, tettonica delle placche, interazioni geosfere - Zanichelli 2018
Altri testi utilizzati	-
Ore settimanali	3

## 1. PROGRAMMA DI SCIENZE NATURALI

### MODULO DI CHIMICA ORGANICA

Libro di testo integrato con materiale fornito dal docente e condiviso sul registro elettronico (Sadava, Hillis, Heller, Hacker, Posca, Rossi e Rigacci- Il carbonio gli enzimi e il DNA-chimica organica, polimeri, biochimica e biotecnologie)

#### 1. IL CARBONIO E GLI IDROCARBURI

- I composti organici: ibridazione del carbonio; l'isomeria (di struttura e le stereoisomerie). (Capitolo C1)

- Gli idrocarburi: gli alcani (proprietà fisiche, chimiche e nomenclatura). Linee generali sulle reazioni tipiche degli alcani: combustione, alogenazione e cracking. Le caratteristiche degli alcheni e degli alchini e la loro nomenclatura IUPAC (dal nome alla formula e viceversa). Le reazioni tipiche degli alcheni e degli alchini (descrizione per grandi linee del processo di addizione elettrofila). (Capitolo C2)

- Gli idrocarburi aromatici: il benzene; il concetto di orbitale delocalizzato e di struttura in risonanza. La definizione di arene, rappresentazione del benzene e dei principali composti aromatici derivati da esso. Le caratteristiche (proprietà chimiche e fisiche) e la nomenclatura dei principali idrocarburi aromatici (dal nome alla formula e viceversa). La reazione tipica degli idrocarburi aromatici: descrizione per grandi linee della reazione di sostituzione elettrofila aromatica. (Capitolo C2)

## 2. I GRUPPI FUNZIONALI (capitolo C3)

- Il ruolo dei gruppi funzionali: che cosa è un gruppo funzionale; le principali classi di composti organici e i gruppi funzionali che le contraddistinguono.

- Alcoli, fenoli ed eteri: le principali caratteristiche di alcoli, fenoli ed eteri e la loro nomenclatura (dal nome alla formula e viceversa). La reazione tipica degli alcoli: la sostituzione nucleofila e l'eliminazione e le principali reazioni di sintesi a partire dagli alcoli: sintesi di alogenuri alchilici per sostituzione, di alcheni e di eteri per disidratazione, di esteri per condensazione. I prodotti di reazione di ossidazione di alcoli primari e secondari.

- Dalle aldeidi agli acidi carbossilici: le caratteristiche chimiche e la nomenclatura IUPAC delle aldeidi, dei chetoni e degli acidi carbossilici; I prodotti delle reazioni di ossidazione di aldeidi. Gli acidi carbossilici e la loro nomenclatura; la reazione di sostituzione elettrofila acilica e i suoi prodotti: esteri; ammidi e alogenuri acilici; la formula molecolare generale degli esteri e le principali reazioni che portano alla loro sintesi. Le reazioni di esterificazione; descrizione di semplici reazioni di saponificazione.

- I composti organici azotati: le caratteristiche chimiche e le proprietà delle ammine e delle ammidi. Nomenclatura IUPAC delle ammine

## **MODULO DI BIOCHIMICA**

Libro di testo integrato con materiale fornito dal docente e condiviso sul registro elettronico (Sadava, Hillis, Heller, Hacker, Posca, Rossi e Rigacci- Il carbonio gli enzimi e il DNA-chimica organica, polimeri, biochimica e biotecnologie)

### 1. LE BIOMOLECOLE STRUTTURA E FUNZIONE (capitolo B1)

- Le molecole della vita: il significato dei termini macromolecola, polimero, monomero. Delineare gli aspetti principali delle reazioni di disidratazione e idrolisi.

- Struttura e funzione delle molecole biologiche: i carboidrati; i lipidi; gli amminoacidi e le proteine; gli acidi nucleici.

### 2.IL METABOLISMO ENERGETICO

-Vie metaboliche; anabolismo e catabolismo; le reazioni di ossidoriduzione e i trasportatori di elettroni; la glicolisi e la fermentazione; il ciclo di Krebs; la fosforilazione ossidativa. Le vie cataboliche citate sono state trattate in via generale senza entrare nelle singole reazioni. (capitolo B2)

-Significato biologico della fotosintesi (capitolo B3)

## **MODULO BIOLOGIA**

libro di testo: Sadava, Hillis, Heller LA NUOVA BIOLOGIA.BLU: Genetica, DNA e Corpo Umano

### **1. ACIDI NUCLEICI, MODELLO DEL DNA E DUPLICAZIONE**

-Le basi cellulari dell'ereditarietà. La struttura del materiale genetico (DNA e RNA): Il modelli del DNA e dell'RNA a confronto: la struttura dei nucleotidi, la presenza di diverse basi azotate, i legami che stabilizzano la struttura di un acido nucleico; gli esperimenti condotti da diversi ricercatori per la definizione della conoscenza del DNA

-Il modello della molecola del DNA secondo Watson e Crick: i due filamenti complementari (antiparalleli) del DNA, la struttura ad elica caratterizzata da basi complementari; la differenza tra DNA procariote ed eucariote.

-La duplicazione del DNA: meccanismo di duplicazione del DNA, principali enzimi coinvolti

### **2. TRASCRIZIONE E SINTESI PROTEICA**

-Il trasferimento delle informazioni genetiche dal DNA all'RNA e alle proteine: i processi di trascrizione, i diversi tipi di RNA, geni interrotti e splicing, traduzione, ruolo e struttura dei ribosomi, meccanismo della traduzione.

### **3. LA REGOLAZIONE GENICA e MUTAZIONI**

-La regolazione genica nei procarioti: gli operoni (operone lac e trp)

-Il genoma eucariote e la sua regolazione: I genomi eucariotici, la regolazione della trascrizione; La regolazione post-trascrizionale: lo splicing alternativo, il controllo della traduzione, i miRNA e i siRNA. La organizzazione del DNA: eucromatina ed eterocromatina, l'epigenetica e la metilazione del DNA, i cambiamenti fenotipici ereditabili, l'inattivazione del cromosoma X.

-Le Mutazioni e il loro significato biologico e patologico: i diversi tipi di mutazioni; mutazioni spontanee e indotte; mutazioni e malattie genetiche; le mutazioni somatiche e i tumori.

### **4. LA GENETICA DEI VIRUS E DEI BATTERI**

- La genetica dei virus: I virus sono formati da un capsido contenente acidi nucleici; virus si riproducono all'interno di una cellula ospite; Virus a RNA e a DNA. L'HIV si integra nel genoma cellulare.

- La genetica dei batteri: Il genoma dei batteri muta rapidamente. Il DNA può essere trasferito da un batterio all'altro. I batteri possono acquisire nuove caratteristiche grazie ai plasmidi.

## **MODULO DI BIOTECNOLOGIA**

Libro di testo integrato con materiale fornito dal docente e condiviso sul registro elettronico Sadava, Hillis, Heller, Hacker, Posca, Rossi e Rigacci- Il carbonio gli enzimi e il DNA-chimica organica, polimeri, biochimica e biotecnologie

### **1. STRUMENTI E METODI DELLE BIOTECNOLOGIE**

-il progetto GENOMA UMANO: tecniche e principali applicazione nel processo di sequenziamento del DNA; i le applicazioni della genomica; i risultati del progetto GENOMA e i paradossi; l'organizzazione del genoma: geni e Junk-DNA.

- Il DNA ricombinante le tecniche per la manipolazione del DNA. Endonucleasi di restrizione e ligasi, il ruolo dei batteri; l'elettroforesi; i vettori plasmidici e i vettori virali; il cDNA e la trascrittasi inversa; la reazione a catena della polimerasi (PCR) e i suoi impieghi diagnostici, sperimentali e terapeutici; la terapia genica: principali applicazioni e difficoltà. La sfida della ricombinazione omologa e la tecnica di CRISPR-Cas9

-La clonazione delle cellule e le colture cellulari: colture primarie, linee cellulari e iPSCs, cellule staminali e loro impieghi, la medicina rigenerativa; la clonazione animale;

-le biotecnologie per l'agricoltura e l'ambiente: esempi di casi reali a cui sono state applicate le biotecnologie agroalimentari (produzione di Golden Rice e piante Bt), per l'ambiente e l'industria

## **MODULO SCIENZE DELLA TERRA**

libro di testo Lupia, Palmieri, Perotto- Il Globo terrestre e la sua evoluzione. Edizione Blu. Fondamenti. Vulcani e terremoti. Tettonica delle placche. Interazioni fra geosfere.

1. I FENOMENI SISMICI Lo studio dei terremoti: il modello del rimbalzo elastico, il ciclo sismico. Propagazione e registrazione delle onde sismiche: differenti tipi di onde sismiche; come si registrano le onde sismiche; il significato di un sismogramma; come si localizza l'epicentro di un terremoto.

La forza di un terremoto: le scale di intensità dei terremoti; la distinzione tra magnitudo e intensità, tra scala Richter e scala MCS. Gli effetti di un terremoto: i danni agli edifici; maremoti e tsunami; I terremoti e l'interno della Terra e la distribuzione geografica dei terremoti; La difesa dei terremoti: il rischio sismico e la prevenzione dei danni sismici.

### **2. IL MODELLO DELL'INTERNO DELLA TERRA E LA TEORIA TETTONICA DELLE PLACCHE**

I modelli sul dinamismo endogeno terrestre: elaborazione del modello della struttura interna della Terra mediante metodi diretti ed indiretti di conoscenza della struttura interna: la densità terrestre, le onde sismiche, il flusso di calore e il campo magnetico terrestre. Il modello dell'interno della terra e le discontinuità: la crosta superiore ed inferiore, il mantello superiore ed inferiore, il nucleo interno ed esterno; la litosfera e l'astenosfera. Il campo magnetico terrestre la geodinamo ed il paleomagnetismo.

La struttura della crosta: la superficie terrestre come insieme dinamico; le strutture continentali ed oceaniche e l'isostasia. L'espansione dei fondi oceanici: la deriva dei continenti; il sistema globale delle dorsali oceaniche, il meccanismo di espansione dei fondi oceanici e la subduzione. La tettonica delle placche: le placche litosferiche e i processi che avvengono lungo i diversi tipi di margini: margini divergenti, conservativi e convergenti con la subduzione e le fosse abissali. I sistemi arco-fossa. Zone di compressione e meccanismi orogenetici; la distribuzione geografica dei vulcani e dei terremoti. Il motore delle placche: i movimenti convettivi del mantello e i punti caldi.

### 3. VULCANESIMO

I vulcani: Tipi di vulcanesimo, la struttura degli edifici vulcanici, le eruzioni; caratteristiche dei magmi, le lave e le rocce ignee; il rischio vulcanico e la prevenzione dei danni.

### EDUCAZIONE CIVICA

Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile: introduzione agenda 2030; obiettivo 2 sconfiggere la fame; obiettivo 12 consumo e produzione responsabili; obiettivo 13 lotta contro il cambiamento climatico. L'impatto dell'umanità sul nostro pianeta: la rivoluzione verde e le tecnologie in agricoltura; gli OGM e la biotecnologia in agricoltura; lo sfruttamento del suolo e delle acque; probabili cause e conseguenze del riscaldamento globale e strategie per il suo contrasto.

**Abilità /competenze:** Saper riconoscere, capire ed esporre le finalità dell'agenda 2030; discutere le principali tecniche di biotecnologie applicate all'agricoltura; esporre i pro e i contro dell'impiego di OGM in agricoltura, riconoscere i problemi e le opportunità dell'uso di nuove tecnologie di produzione per la stabilità del clima, il mantenimento della biodiversità e la salute umana; riconoscere gli ambiti in cui è più evidente l'effetto delle azioni umane; assumere consapevolezza dell'apporto che ciascuno può dare al miglioramento della società globale; saper cogliere la valenza delle scelte politiche e normative a tutela dell'ambiente.

6 ore nel secondo quadrimestre

## 2. TEMPI DI INSEGNAMENTO

Primo quadrimestre: Modulo di chimica organica e modulo di biochimica.

Secondo quadrimestre: modulo di scienze della terra; modulo di biologia e modulo di biotecnologie.

## 3. METODI DIDATTICI

Lezione frontale / dialogata / cooperativa / tra pari. Ricerche e relazioni individuali o di gruppo. Esercitazioni in classe Metodo induttivo e deduttivo / Analisi dei casi Attività laboratoriale

#### **4. STRUMENTI DIDATTICI**

Libri di testo in adozione:

Chimica organica e biochimica: Sadava et al.– Carbonio gli enzimi e i DNA Chimica organica, polimeri, biochimica e biotecnologie- 2ED-Zanichelli 2021

Biologia: Sadava et al - La Nuova Biologia Blu- la genetica il DNA e il corpo umano- Zanichelli 2016

Scienze della terra: Lupia, Palmieri, Perotto- Il globo terrestre e la sua evoluzione- Minerali, rocce , vulcani, terremoti, tettonica delle placche, interazioni geosfere - Zanichelli 2018

Il libro è stato integrato con presentazioni powerpoint, mappe o schemi riassuntivi.

LIM; laboratorio di scienze; google classroom

#### **5. CONOSCENZE, ABILITA' E COMPETENZE CONCORDATE NEL DIPARTIMENTO DISCIPLINARE:**

##### **CONOSCENZE**

- Possedere i contenuti fondamentali delle scienze naturali (Chimica, Biologia e Scienze della Terra), conoscere i contenuti fondamentali delle teorie, padroneggiandone le procedure e i metodi di indagine propri: strumenti e tecniche di misurazione complessi; meccanismi anche complessi di catalogazione; schemi specifici e integrati per presentare correlazioni tra le variabili di un fenomeno. - Utilizzare il linguaggio formale specifico delle scienze: essere capaci di costruzione autonoma di schemi a blocchi e di diagrammi e di schemi logici applicati ai fenomeni osservati. - Essere in grado di utilizzare criticamente gli strumenti informatici nelle attività di studio e di approfondimento: comprendere la valenza metodologica dell'informatica nella modellizzazione dei processi complessi.

##### **ABILITÀ**

- Utilizzare le conoscenze acquisite per impostare su basi razionali i termini dei problemi ambientali - Individuare in modo corretto, nell'esame di fenomeni anche complessi, le variabili fondamentali, le reciproche relazioni, le cause e gli effetti - Riconoscere il ruolo della tecnologia nella vita quotidiana e nell'economia della società. - Avere la consapevolezza dei possibili impatti sull'ambiente naturale delle attività antropiche. - Elaborare una opinione personale in modo da acquisire un comportamento consapevole e responsabile nei riguardi del pianeta. - Comprendere la vastità e complessità delle implicazioni future dei settori scientifici in modo da poter scegliere con maggior consapevolezza gli studi successivi

## COMPETENZE

- Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità. - Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza. - Essere consapevoli delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.

## 6. VALUTAZIONE

### TIPOLOGIA DI PROVE

- relazioni scritte
- interrogazioni, esposizioni di ricerche personali o di gruppo, relazioni orali
- questionari a risposta aperta,
- questionari a risposta chiusa
- prove di laboratorio

### CRITERI DI VALUTAZIONE

Nelle prove si è valutato quanto segue: conoscenza dei contenuti, capacità di analisi, di sintesi e di applicazione delle conoscenze, esposizione corretta e chiara con uso di terminologia scientifica, rielaborazione guidata o autonoma dei contenuti e capacità di stabilire collegamenti tra più discipline. Le domande sono state calibrate in modo da consentire la verifica dei singoli obiettivi e ad ogni tipo di quesito è stato assegnato un punteggio rapportato alla c

<b>MATERIA</b>	<b>RELIGIONE C.</b>
Libro di testo adottato	SABBIA E LE STELLE ED. MISTA
Altri sussidi didattici utilizzati	Fotocopie, film, audiovisivi.
Ore settimanali	1

## 1. IL PROGRAMMA

### a) I giovani si confrontano sul tema “Dio e l’uomo”

- Confronto in classe
- Alcuni spunti di sul tema

### b) Distinguere i termini handicap e deficit: etica della persona

- Diversità e valore della persona umana
- Handicap e deficit
- Concetto di diversità senza dimenticare il valore della persona umana
- Visione di un video

### c) Fede, politica, economia

- i termini
- le scelte nel quotidiano
- economia del dono

### d) La giornata della memoria

- Riflessioni e letture in classe
- Alcuni testi
- Visione video

### e) il tema dell’ambiente

- esame di un paragrafo dell’enciclica “Laudato sii” di papa Francesco

### f) La scuola di Barbiana e la figura di don Lorenzo Milani

- Scheda sulla vita
- Alcuni brani tratti dalle sue opere: Esperienze Pastorali e Lettera ad una professoressa

## 2. METODI DI INSEGNAMENTO

- Lezione frontale, confronto d’esperienze, approfondimento con strumenti vari.

### **3. STRUMENTI USATI**

- Letture e commento da altri testi, fotocopie, visione film, lavoro di gruppo.

### **4. TEMPI DI INSEGNAMENTO**

- Da quattro a sei ore per modulo

### **5. OBIETTIVI MINIMI CONCORDATI NEL GRUPPO DISCIPLINARE:**

#### **CONOSCENZE**

- - conoscere in modo sufficientemente sistematico i contenuti essenziali del messaggio cristiano.
- - conoscere gli elementi essenziali delle principali religioni approfondite nel quinquennio.

#### **COMPETENZE**

- Comprendere e rispettare le diverse posizioni che le persone assumono in materia etica e religiosa ed il valore fondamentale della dignità della persona umana.

#### **CAPACITA'**

- Saper identificare gli elementi che minacciano l'equilibrio e l'identità della persona.
- Saper riconoscere, dove esiste, il ruolo del cristianesimo nella crescita civile della società italiana ed europea.
- Saper riconoscere ogni forma di intolleranza e saper sviluppare un senso di condivisione e solidarietà nei confronti degli esseri viventi.

### **6. CRITERI E STRUMENTI DI VERIFICA**

- Il confronto aperto su problemi legati al modulo e la capacità di affrontare in modo sufficientemente autonomo un tema proposto dall'insegnante. I criteri di verifica sono stati individuati nella coerenza e capacità critica nell'affrontare un tema, nell'interesse e nella partecipazione attiva al dialogo educativo.

<b>MATERIA</b>	<b>SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE</b>
Docente	Alessandra Lucon
Classe	5^ALI
Libro di testo adottato	“Più movimento” di G. Fiorini, S. Bocchi, S. Coretti, E. Chiesa ed. Marietti scuola

## **1. IL PROGRAMMA**

### **Modulo 1: TEST DI INGRESSO**

- Resistenza: 1000mt.
- Velocità: 30mt.
- Forza: numero di addominali in 30”
- Salto in lungo da fermi
- Navetta 10 mt.

### **Modulo 2: CAPACITA' CONDIZIONALI**

Corsa di resistenza; percorsi misti; giochi sportivi con piccoli e grandi attrezzi; tonificazione a carico naturale e con attrezzi; andature preatletiche e scatti; esercitazioni con piccoli e grandi attrezzi; stretching; andature ed esercizi a corpo libero

### **Modulo 3: PALLAVOLO**

Impostazione della schiacciata e gioco di squadra

### **Modulo 4: PRE ACROBATICA**

Esercitazioni per l'impostazione e l'esecuzione della verticale

### **Modulo 5: ATLETICA**

Lancio del peso: impostazione del lancio secondo la tecnica O'Brien

### **Modulo 6: GIOCHI SPORTIVI**

Pallavolo, pallacanestro, calcio a cinque

### **Modulo 7: STORIA DELLE OLIMPIADI ANTICHE E MODERNE**

La nascita delle Olimpiadi antiche, i giochi panellenici, la tregua olimpica, il declino. La rinascita delle Olimpiadi, la figura di P. de Coubertin, la bandiera olimpica, il CIO, le Olimpiadi collegate ad eventi storici.

## Modulo 8: LE DIPENDENZE E IL DOPING

Concetto di dipendenza, uso, abuso di sostanze; i danni del fumo; gli effetti dell'alcol; le principali droghe e loro effetti; dipendenze comportamentali; doping (sostanze e metodi proibiti)

### **2. METODI DI INSEGNAMENTO**

- Lezione teorica frontale e dialogata; discussioni; lavoro di gruppo
- Lezioni pratiche

### **3. STRUMENTI USATI**

- Libro di testo; appunti; strumento multimediale
- Palestra e spazi aperti

### **4. TEMPI DI INSEGNAMENTO**

Moduli da due a sei lezioni

### **5. CONOSCENZE, ABILITÀ E COMPETENZE CONCORDATE NEL DIPARTIMENTO DISCIPLINARE**

- Conoscenze: conoscere le potenzialità di movimento del proprio corpo e le sue funzioni fisiologiche; controllare e regolare i movimenti riferibili a se stessi ed all'ambiente per risolvere un compito motorio utilizzando le informazioni sensoriali; conoscere l'aspetto educativo e sociale dello sport; acquisire atteggiamenti corretti in difesa della salute al fine di favorire un sano stile di vita.
- Abilità: elaborare risposte motorie efficaci e personali in situazioni anche complesse, assumere posture corrette anche in presenza di carichi, organizzare percorsi motori e sportivi; essere consapevoli di una risposta motoria efficace ed economica, gestire in modo autonomo la fase di avviamento in funzione dell'attività scelta, saper ideare e realizzare semplici sequenze di esercizi a corpo libero e/o con piccoli attrezzi.
- Competenze: saper organizzare attività motorie in funzione delle proprie potenzialità, propri limiti e bisogni; rispondere in maniera adeguata alle varie stimolazioni di tipo propriocettivo ed estero-cettivo; conoscere gli elementi fondamentali della Storia dello sport; consolidare atteggiamenti corretti in difesa della salute

### **6. STRUMENTI DI VERIFICA**

- Verifiche orali
- Verifiche pratiche

<b>MATERIA</b>	<b>STORIA DELL'ARTE 5 AL</b>
Libro di testo adottato	L'arte di vedere : autori vari . Bruno Mondadori Arte
Altri testi utilizzati	Dispense monografiche
Ore settimanali	2

## **IL PROGRAMMA**

### **Storia dell'Arte:**

#### **Modulo 1: Il Neoclassicismo**

I teorici del Neoclassicismo: rapporti con la storia, il pensiero filosofico ed estetico, rapporti con la scienza. Winkelman, Boullè - caratteri generali. Gli scavi archeologici di Ercolano e Pompei.

A. Canova (1757-1822) “la bellezza ideale” : Amore e Psiche, Teseo e Minotauro, Paolina Borghese come Venere vincitrice, Monumento funebre a Maria Cristina d’Austria.

J. L. David ( 1748-1825) “la ricerca del bello estetico e del valore etico”: Il giuramento degli Orazi, La morte di Marat, Napoleone valica il Gran San Bernardo.

J.A.D. Ingres(1780-1867): “La pittura tra stile neoclassico e toni romantici

#### **Modulo 2: Il Romanticismo e il Realismo**

Caratteri generali: l’epoca della Restaurazione in Europa. Romanticismo in Gran Bretagna: J.H.Fussli; il Giuramento dei tre confederati ;L'incubo. W. Turner (1775-1851) le opere; Didone costruisce Cartagine, La valorosa Temeraire... l'incendio della camera dei Lords , J. Constable (1776-1837) le opere: il mulino di Flattford, il castello di Hadleigh .William Blake (1757-!827) le opere: il vortice degli amanti, L'onnipotente. Cenni sul Romanticismo in Germania: C. D. Friedrich (1774-1840) e l’opera “viandante sul mare di nebbia, croce in montagna, Abbazia nel querceto. Cenni sul Romanticismo in Spagna: F. Goya (1746-1828) e le opere: La famiglia di Carlo IV, Fucilazione al monte Principe Pio, Maya desnuda.

Il Romanticismo storico francese: T. Géricault (1791-1824): le opere: la zattera di Medusa, la serie delle monomanie. T. Delacroix (1798-1863): studio di nudo dal vero, la Libertà che guida il popolo.

Il Romanticismo italiano: F. Hayez (1791-1882): Il bacio. La meditazione.

Il realismo e la poetica del vero in Francia: G. Courbet (1819-1877): le opere I lottatori, un funerale a Ormans. J.F. Millet: le spigolatrici. H. Daumier: Il vagone di terza classe.

L'architettura in età romantica: storicismo ed eclettismo

Il Fenomeno dei Macchiaioli in Italia: G. Fattori (1825-1908): Campo italiano alla battaglia di Magenta, In vedetta, Lo staffato. Accenni sulla pittura risorgimentale.

### **Modulo 3. L'impressionismo**

Inquadramento storico, le nuove innovazioni tecnologiche e industriali in Europa. L'architettura del ferro e le esposizioni universali di Parigi e Londra: la torre Eiffel. Cenni sull'uso della fotografia e all'influenze sugli impressionisti: la prima mostra presso lo studio di Nadar a Parigi.

E. Manet (1832-1883) "lo scandalo della verità": Colazione sull'erba, Olympia, Il bar delle folies-bergeres.

C. Monet (1840-1926) "la pittura delle impressioni": Impression sole nascente, La cattedrale di Rouen, Lo stagno delle ninfee.

E. Degas (1834-1917) "il ritorno del disegno": La lezione di ballo, L'assenzio.

Il Neoimpressionismo: G. Seraut(1859-1891): le opere: Un bagno a Asnieres, Una domenica pomeriggio sull'isola della GrandeJatte

### **Modulo 4. Il post-impressionismo**

Tendenze post-impressioniste: caratteri generali.

P. Cezanne (1839-1906) l'Impressionismo verso il Cubismo: La casa dell'impiccato a Auvers-sur-Oise, Giocatori di carte. Le Bagnanti.

P. Gauguin (1848-1903) l'Impressionismo verso il simbolismo: Il Cristo giallo, Da dove veniamo chi siamo dove andiamo.

V. van Gogh (1853-1890) l'Impressionismo verso l'espressionismo: i mangiatori di patate, Autoritratto con cappello, Campo di grano con volo di corvi.

### **Modulo 5. Il Modernismo, l'espressionismo e il Fauvismo e le secessioni europee**

Cenni sull'Art Nouveau in Europa. L'esperienza delle Arti Applicate e la Secessione viennese.

G. Klimt ( 1862-1918) “Oro, linea, colore”: Il bacio, Idillio, Danae, Giuditta.

L’esperienza dei Fauves in Francia. – caratteri generali. L’exasperazione della forma degli espressionisti e l’esperienza del gruppo Die Brücke in Germania – caratteri generali.

H. Matisse (1869-1954) e l’importanza del colore: Donna con Cappello, La stanza rossa, la danza

E. Munch (1863-1944) “il grido della disperazione”: Pubertà, La fanciulla malata, Il grido, .Madonna

## **Modulo 6. Il cubismo**

Cenni sulle condizioni politiche ed economiche in Europa all’inizio del XX secolo.

P. Picasso (1881-1973) e le sue molteplici esperienze artistiche: Pasto frugale, Poveri in riva al mare, Les demoiselles d’Avignon, Ritratto di Ambrosie Vollard, Natura morta con sedia impagliata, Guernica, Nobiluomo con pipa.

G. Braque (1882-1963) e l’esperienza cubista: Casa all’Estaque, Violino e brocca, Natura morta con clarinetto.

## **Modulo 7. Il futurismo**

Cenni sulle condizioni politiche economiche e sociali in Italia nel periodo tra le due guerre mondiali. F. T. Marinetti e i Manifesti futuristi sull’arte.

U. Boccioni (1882-1916) la pittura e la scultura futurista: La città che sale, Stati d’animo, Gli addii, Forme uniche nella continuità dello spazio.

A. Sant’Elia (1888-1916) e le sue architetture utopiche: La centrale elettrica, La città nuova..., Stazione d’aeroplani...

G. Balla (1871-1958) e le cose in movimento: Dinamismo di un cane al guinzaglio, Velocità d’automobile, Compenetrazione iridescente.

Il razionalismo in Europa: L’esperienza del Bauhaus in Germania e l’architettura nel periodo fascista in Italia; il Modernismo– caratteri generali.

## **2. METODI DI INSEGNAMENTO**

Le attività si sono svolte prevalentemente in classe mediante lezioni frontali e supportate dai libri di testo. La didattica ha contemplato l’interazione degli alunni, coinvolgendoli in discussioni sulle tematiche via via affrontate.

### **3. STRUMENTI USATI**

Uso di sussidi didattici: Storia dell'Arte; proiezioni di immagini sulla LIM, filmati dal WEB, schede tecniche, link per analizzare immagini non contemplate dal libro di testo.

### **4. TEMPI DI INSEGNAMENTO**

Due ore settimanali non sequenziali.

### **5. CONOSCENZE, ABILITA' E COMPETENZE CONCORDATE NEL GRUPPO**

#### **DISCIPLINARE:**

Riconoscere un'opera collocandola nel corretto contesto storico;

Saper utilizzare un linguaggio appropriato alla disciplina;

Conoscere i movimenti artistici più significativi;

Avere consapevolezza del patrimonio artistico territoriale, nazionale e internazionale;

Saper utilizzare gli strumenti informatici nelle attività di studio

### **6. STRUMENTI DI VERIFICA**

1 e 2 (Quadrimestre) Si è fatto uso di verifiche orali e scritte. L'interrogazione ha sostituito il compito scritto in caso di assenza.

**Allegato n. 1: PDP per alunno con bisogni educativi speciali (BES)**

**Allegato n.2: simulazioni prima e seconda prova**

<b>Docente</b>	<b>Materia</b>
ALESSANDRA LUCON	Scienze motorie e sportive
DANIELE BINDA	Religione
FRANCESCA CALLERI	Matematica e Fisica
MARGHERITA GALLETTI	Scienze naturali
ANGELA GAETANO	Educazione civica
FULVIA SERANTINI	Lingua e letteratura italiana Lingua e cultura latina
ELENA MARINI	Lingua e cultura inglese
MASSIMO ERCOLINO	Disegno e storia dell'arte
ANDREA LEDERI	Storia e Filosofia