



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE  
**LEONARDO DA VINCI**

Via Nelson Mandela snc - 62012 CIVITANOVA MARCHE (MC)  
Tel. 0733 815931 Fax 0733 776054 - [www.iisdavinci.gov.it](http://www.iisdavinci.gov.it)  
[mcis00200p@istruzione.it](mailto:mcis00200p@istruzione.it) - [mcis00200p@pec.istruzione.it](mailto:mcis00200p@pec.istruzione.it)



Prot.n. 5532 del 15/05/2024

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**  
Redatto ai sensi dell'art. 10 dell'OM 55 del 22/03/2024,  
dell'art. 17, comma 1, del Dlgs 62/2017  
e del D.P.R. 323/1998

**A.S. 2023/2024**

**CLASSE 5<sup>^</sup> SEZ. M**

**LICEO SCIENTIFICO OSA**

Il documento **non contiene** riferimenti a dati personali (Nota Garante Dati Personali del 21/03/2017)



## **SOMMARIO**

### **PRESENTAZIONE GENERALE**

1. PROFILO COMPLESSIVO DELLA CLASSE
2. QUADRO DELLE COMPETENZE TRASVERSALI RAGGIUNTE
3. RELAZIONE RELATIVA AL PERCORSO SCOLASTICO TRIENNALE ED, IN PARTICOLARE, ALL'ANNO SCOLASTICO IN CORSO
4. PROGETTI EXTRACURRICOLARI
5. SIMULAZIONI PROVE D'ESAME

### **APPRENDIMENTI DISCIPLINARI**

- LINGUA E LETTERATURA ITALIANA
- MATEMATICA
- LINGUA E LETTERATURA INGLESE
- SCIENZE NATURALI
- FISICA
  
- FILOSOFIA
  
- STORIA
  
- INFORMATICA
  
- DISEGNO E STORIA DELL'ARTE
  
- SCIENZE MOTORIE
  
- RELIGIONE CATTOLICA

### **EDUCAZIONE CIVICA**

### **CLIL**

### **PCTO**

### **GRIGLIE DI VALUTAZIONE PROVE ESAME**

### **ELENCO DEI DOCENTI DELLA CLASSE**

### **ALLEGATI: PDP**



## PARTE GENERALE

### PROFILO DELLA CLASSE

La classe è composta da 24 alunni, di cui 1 si è aggiunto al gruppo in quest'ultimo anno di corso. I ragazzi hanno mostrato nel corso dei cinque anni un livello discreto di partecipazione e di frequenza.

Dal punto di vista comportamentale la classe si è generalmente dimostrata corretta ed educata, ma non particolarmente partecipe al dialogo educativo. Un ristretto gruppo di alunni ha mostrato motivazione e impegno costanti nel percorso scolastico in gran parte delle discipline, comprese le attività di potenziamento svolte nel triennio.

A livello di competenze e abilità acquisite i risultati sono eterogenei: un primo gruppo di studenti nel corso dei cinque anni è sempre stato in grado di raggiungere risultati adeguati; un secondo gruppo, più numeroso, si colloca su un livello tra discreto e sufficiente, un terzo gruppo presenta un quadro mediamente sufficiente, ma con lacune nella preparazione soprattutto nell'ambito matematico/scientifico. Nel corso del quinto anno è stato attivato un PDP.

### QUADRO DELLA DELLE COMPETENZE ACQUISITE DAGLI STUDENTI DELLA CLASSE

#### A. RISULTATI DI APPRENDIMENTO COMUNI DELLA FORMAZIONE LICEALE

##### **1. Comunicazione nella madrelingua**

Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.

Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali e di studio.

Leggere e comprendere convenientemente testi di differente complessità e natura, cogliendo - ove evidenti - le relazioni che intercorrono fra contenuto, tipologia testuale e relativo contesto storico e culturale

Curare l'esposizione orale, che risulta sufficientemente corretta

##### **2. Comunicazione nelle lingue straniere**

Padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi, utilizzando anche i linguaggi settoriali previsti dai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro, a diversi livelli di padronanza del quadro europeo di riferimento per le lingue (QCER) a seconda della classe frequentata.

Riconoscere sufficientemente eventuali rapporti e stabilire possibili raffronti tra la lingua italiana e altre lingue moderne

##### **3. Competenze matematiche**

Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.

Utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà

Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.



<p><b>4. Competenza digitale</b> Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete. Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.</p>
<p><b>5. Imparare a imparare</b> Partecipare attivamente alle attività portando il proprio contributo personale. Reperire, organizzare, utilizzare informazioni da fonti diverse per assolvere un determinato compito; organizzare il proprio apprendimento; acquisire abilità di studio.</p>
<p><b>6. Competenze sociali e civiche</b> Agire in modo autonomo e responsabile, conoscendo e osservando regole e norme, con particolare riferimento alla Costituzione. Collaborare e partecipare comprendendo i diversi punti di vista delle persone.</p>
<p><b>7. Spirito di iniziativa e imprenditorialità</b> Risolvere i problemi che si incontrano nella vita, nel lavoro, nello studio e proporre soluzioni; valutare rischi e opportunità; scegliere tra opzioni diverse; prendere decisioni; agire con flessibilità; progettare e pianificare; conoscere l'ambiente in cui si opera anche in relazione alle proprie risorse.</p>
<p><b>8. Consapevolezza ed espressione culturale</b> Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione. Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro. Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo. Comprendere gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea e l'importanza che riveste la pratica dell'attività motorio-sportiva per il benessere individuale e collettivo.</p>

**B. COMPETENZE DI TIPO TRASVERSALE RISPETTO A QUELLE DISCIPLINARI SULLA BASE DEL QUADRO EUROPEO DI COMPETENZE**

<b>ASSI CULTURALI / AREE COMPETENZE</b>	<b>COMPETENZE CONSEGUITE DA PARTE DELLA CLASSE</b>
<p>Asse dei linguaggi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Competenze di lettura, interpretazione ed espressione utilizzando lingue diverse e specifici linguaggi disciplinari</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Comprendere testi di vario tipo individuando gli elementi essenziali e selezionando le informazioni secondo criteri prioritari</li> <li>-Saper esporre ed interpretare in forma corretta ed organica i contenuti del testo</li> <li>-Saper collegare tra vari testi in base alle tematiche</li> <li>-Saper diversificare il codice linguistico in base ai diversi contesti</li> <li>-Ricondurre l'osservazione dei particolari a dati generali e viceversa</li> <li>-Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa</li> <li>- Utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi</li> <li>- Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico</li> </ul>
<p>Asse storico -sociale</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Competenze di interpretazione, confronto e relazione fra diverse realtà</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Esporre in forma chiara e coerente fatti e problemi relativi agli eventi storici studiati</li> <li>-Stabilire rapporti tra passato e presente per cogliere la</li> </ul>



ASSI CULTURALI / AREE COMPETENZE	COMPETENZE CONSEGUITE DA PARTE DELLA CLASSE
storico sociale e contesti culturali	<p>continuità delle problematiche</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Operare collegamenti tra l'aspetto geografico e quello storico-sociale dell'argomento trattato</li> <li>-Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto tra le epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche culturali.</li> </ul>
<p>Asse logico - matematico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Competenze nell'uso degli strumenti matematici, logici e di calcolo applicate alla soluzione di problemi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica</li> <li>-Confrontare ed analizzare figure geometriche individuando invarianti e relazioni</li> <li>-Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi</li> </ul>
<p>Asse scientifico - tecnologico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Competenze nell'osservazione e nell'interpretazione di fenomeni naturali attraverso l'applicazione consapevole del metodo scientifico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Utilizzare e produrre testi multimediali</li> <li>-Osservare ed analizzare fenomeni, appartenenti alla realtà naturale ed artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità</li> <li>-Saper affrontare la realtà del laboratorio scientifico tramite esperienze dirette</li> <li>-Saper risolvere semplici problemi riguardanti le applicazioni della matematica e della fisica utilizzando modellizzazioni adeguate</li> </ul>
<p>Imparare ad imparare</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Competenze metodologiche da utilizzare nell'apprendimento <i>(Competenza 5 del Quadro Europeo)</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Organizzare le conoscenze in schemi, mappe e grafici</li> <li>-Analizzare dati ed interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di interpretazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni di tipo informatico</li> <li>-Partecipare attivamente alle attività portando il proprio contributo personale</li> <li>-Reperire, organizzare, utilizzare informazioni da fonti diverse per assolvere un determinato compito</li> <li>-Organizzare il proprio apprendimento</li> <li>-Acquisire abilità di studio</li> </ul>
<p>Cittadinanza e socialità</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Competenze relative al rispetto delle regole e alla convivenza sociale <i>(Competenza 6 del Quadro Europeo)</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti della Costituzione, della collettività e dell'ambiente</li> </ul>
<p>Imprenditorialità ed iniziativa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Competenze nell'organizzazione del lavoro, nella risoluzione di problemi in contesti reali <i>(Competenza 7 del Quadro Europeo)</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio-economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio</li> </ul>



## **PERCORSO TRIENNALE GENERALE DELLA CLASSE**

Nell'arco del triennio, la classe ha partecipato al dialogo educativo con interesse altalenante e non sempre, in un clima di collaborazione con i docenti, pur manifestando differenti livelli di curiosità intellettuale, di capacità di comunicazione e di competenze disciplinari. Un discreto gruppo di alunni si è dimostrato adeguatamente sensibile alle sollecitazioni dei docenti, partecipando in modo attivo e conseguendo buoni risultati; questi ragazzi hanno maturando un buon grado di consapevolezza cognitiva e critica, frutto di abilità razionali opportunamente esercitate. Un secondo gruppo di allievi ha dimostrato una partecipazione ed un impegno accettabili, raggiungendo gli obiettivi di apprendimento prefissati, pur in presenza di una certa disomogeneità nel rendimento. Si registra infine un esiguo gruppo che mostra ancora difficoltà in alcune discipline e nella capacità di assimilazione e rielaborazione critica dei contenuti, a causa di un impegno e una partecipazione piuttosto discontinui che non hanno permesso loro di sfruttare le capacità possedute, con evidenti ripercussioni sul profitto scolastico.

Tutto il Consiglio di Classe ha riscontrato che il processo di crescita e di apprendimento degli allievi non è stato sempre lineare durante il triennio, anzi a volte è stato faticoso e complicato; a tal proposito ha influito anche l'emergenza sanitaria Covid-19. I docenti, anche in tale situazione, hanno cercato di cogliere la necessità della DAD come un'opportunità e di valorizzarne gli aspetti e le dimensioni positive, rimodulando la didattica e adottando la piattaforma G-suite for education (Gmail, Meet, Classroom). Consapevoli che con la DAD non possono essere trasferiti automaticamente forme e prassi didattiche tipiche della didattica in presenza, i docenti si sono impegnati a consolidare il canale comunicativo, promuovendo forme di feedback frequente e riducendo la lezione frontale a vantaggio di una dinamica circolare tra domanda-chiarificazione-esperienza/esercizio-spiegazione.

Non si possono ignorare i riflessi che ciò ha determinato sul processo didattico-formativo con inevitabili ripercussioni anche sul presente anno scolastico. Un gruppo di alunni ha dimostrato maggiori discontinuità nell'impegno, nella frequenza e nella concentrazione, assumendo talvolta comportamenti superficiali durante le lezioni; è, inoltre, opinione condivisa dai docenti del Consiglio che, in merito a questo atteggiamento, abbia anche influito la concreta difficoltà di conciliare, in alcuni momenti, lo studio curricolare delle varie discipline con la preparazione delle prove di ammissione alle varie facoltà universitarie e a tutti gli impegni collaterali e i progetti che spesso hanno interrotto la continuità dell'attività didattica.



Si evidenzia infine l'interesse che una parte della classe ha mostrato per tutte le proposte didattico – educative, partecipando ai vari “Open Day”, alle iniziative e ai progetti culturali organizzati dall'istituto, nonché agli incontri per l'Orientamento Universitario.

### PROGETTI EXTRACURRICOLARI

#### ANNO 3°

		Individuale	Classe intera
BAGLIORI D'AUTORE	UMANISTICO LETTERARIO	X	
ECO DA VINCI	SCIENTIFICO/CITTADINANZA		X
GIORNATE DELLA SCIENZA	SCIENTIFICO		X
VIAGGI DELLA CONOSCENZA (ORIENTAMENTO)	SCIENTIFICO-ORIENTAMENTO		X
PROGETTO SMOA	SCIENTIFICO		X
PROGETTO MICROBIOLOGIA	SCIENTIFICO		X
PROGETTO “CONOSCI TE STESSO”	ORIENTAMENTO	X	
OLIMPIADI INFORMATICA	SCIENTIFICO	X	
NERD	SCIENTIFICO	X	
HUBSTEAM	SCIENTIFICO	X	
BIOLOGIA CON CURVATURA BIO-MEDICA	SCIENTIFICO	x	
CENTRO SPORTIVO SCOLASTICO POMERIDIANO	SPORTIVO		x

#### ANNO 4°

PROGETTO	AMBITO DISCIPLINARE	Adesione	
		Individuale	Classe intera
CERT. LINGUISTICHE	LINGUISTICO	x	
BAGLIORI D'AUTORE	UMANISTICO LETTERARIO		x
COLLOQUI FIORENTINI	UMANISTICO LETTERARIO	x	
PLS-CHIMICA	SCIENTIFICO		x
PLS-BIOLOGIA	SCIENTIFICO		x
VIAGGI DELLA CONOSCENZA	SCIENTIFICO-ORIENTAMENTO		x
CONSUMA(T)TORI	SCIENTIFICO/ED CIVICA		x
OLIMPIADI INFORMATICA	SCIENTIFICO	x	
OLIMPIADI DI MATEMATICA	SCIENTIFICO	x	
BIOLOGIA CON CURVATURA BIO-MEDICA	SCIENTIFICO	x	

#### ANNO 5°

PROGETTO	AMBITO DISCIPLINARE	Adesione	
		Individuale	Classe intera



CERT. LINGUISTICHE	LINGUISTICO	X	
BAGLIORI D'AUTORE	UMANISTICO LETTERARIO		X
GIORNATA DELLO SCIENTIFICO	SCIENTIFICO-UMANISTICO		X
CONVEGNO IO CAPITANO DELLA MIA ANIMA	UMANISTICO		X
PLS-BIOLOGIA + VIAGGI DELLA CONOSCENZA	SCIENTIFICO		X
PLS-CHIMICA + VIAGGI DELLA CONOSCENZA	SCIENTIFICO		X
GIORNATE DELLA SCIENZA	SCIENTIFICO		X
BIOLOGIA, <i>CURVATURA BIOMEDICA</i>	SCIENTIFICO	X	
CAMPIONATI DELLE SCIENZE	SCIENTIFICO	X	
PLS FISICA-MATEMATICA, VIAGGI DELLA CONOSCENZA	SCIENTIFICO		X
TUTTI IN CAMPO	MOTORIO		X
ATTIVITA' POT "TOBACCO LITIGATION"	ORIENTAMENTO		X

- 1) Su indicazione dei Dipartimenti disciplinari le simulazioni delle prove di esame si svolgeranno nelle seguenti date:
- 18-05-2024 PRIMA PROVA DI ITALIANO
  - 25-05-2024 SECONDA PROVA DI MATEMATICA

### ITALIANO

**DOCENTE:** prof.ssa ELEONORA CICALLE'

**LIBRI DI TESTO:**

- I testi degli autori del Romanticismo, di Alessandro Manzoni e di Giacomo Leopardi sono stati forniti in fotocopia
- CORRADO BOLOGNA, PAOLA ROCCHI, *Letteratura visione del mondo*, Loescher editore, VOLUMI 3A, 3B.

**OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO SPECIFICI DELLA DISCIPLINA CONSEGUITI DALLA CLASSE IN RELAZIONE A QUELLI PREVISTI NELLE INDICAZIONI NAZIONALI E NEL PTOF**

MODULO	COMPETENZE	DESCRITTORI LIVELLI MEDI 1: livello gravemente insufficiente 3: livello della sufficienza 5: livello



		dell'eccellenza
<b>LINGUA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sapersi esprimere sia nello scritto che nell'orale nel rispetto delle norme morfologiche e ortografiche, del corretto uso della punteggiatura, della proprietà di linguaggio, della coerenza espressiva e contenutistica, dell'organicità</li> </ul>	3
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saper concettualizzare e formalizzare, nello scritto e nell'orale, in modo chiaro, corretto, organico e con proprietà espressiva quanto appreso ed elaborato mentalmente</li> </ul>	3
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saper progettare e produrre tipologie testuali di tipo argomentativo ed espositivo-interpretativo nel rispetto delle richieste avanzate</li> </ul>	3
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saper proporre il proprio punto di vista e motivarlo rispetto a questioni letterarie e non</li> </ul>	3
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saper comprendere ed analizzare la struttura di saggi su tematiche non letterarie</li> </ul>	3
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saper correlare tra loro informazioni provenienti da tipologie testuali diverse e di argomento non letterario e letterario riguardo a specifiche tematiche</li> </ul>	3
<b>LETTERATURA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saper analizzare ed interpretare i testi letterari</li> </ul>	3
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saper operare un'analisi corretta dei testi letti</li> </ul>	3
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saper definire il pensiero degli autori proposti</li> </ul>	4
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saper operare confronti tra gli autori</li> </ul>	4
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saper operare confronti tra testi dello stesso autore, individuando in essi momenti diversi della storia e della riflessione dello stesso</li> </ul>	4
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saper riflettere sul ruolo della letteratura e dell'intellettuale</li> </ul>	3
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saper ricavare dal testo il pensiero dell'autore</li> </ul>	3
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saper ricostruire la dimensione ideologica dell'autore</li> </ul>	4
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saper definire concetti-chiave</li> </ul>	4
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saper contestualizzare l'opera, cogliendone i nessi con la storia e la cultura del tempo</li> </ul>	4



## INDICAZIONI METODOLOGICHE E RILEVAZIONI COMPORTAMENTALI RELATIVE AL PERCORSO ANNUALE

La metodologia didattica prevalente è stata quella frontale, ma a questa si è aggiunta la didattica interattiva, soprattutto nei momenti di ripasso delle conoscenze e consolidamento della competenza di collegamento inter ed extra-testuale.

Le verifiche orali sono state programmate secondo un calendario condiviso e redatto dagli stessi studenti. Gli argomenti del secondo periodo dell'anno, oggetto delle interrogazioni e delle prove scritte, sono stati divisi in tre parti per agevolare ulteriormente l'acquisizione dei contenuti e la maturazione delle competenze specifiche della disciplina.

Gli studenti si sono dimostrati collaborativi, aperti al dialogo educativo, interessati agli argomenti affrontati, sufficientemente responsabili nella gestione e organizzazione dello studio domestico, generalmente puntuali nella consegna degli elaborati assegnati, puntuali nel sostenere le verifiche orali programmate.

### CONTENUTI DISCIPLINARI DELL'ULTIMO ANNO

La prima parte dell'anno è stata dedicata al recupero dei contenuti disciplinari non svolti nel corso del 4° anno, durante il quale si è preferito approfondire e dare il giusto spazio ad alcuni autori (ad es. l'Ariosto) e movimenti (anche in prospettiva europea); questa scelta ha comportato un lieve ritardo nella programmazione. Gli argomenti oggetto della programmazione del 4° anno di corso sono evidenziati in azzurro.

#### IL ROMANTICISMO

- Il preromanticismo inglese e tedesco e lo *Sturm und drang*.
- Goethe, *I dolori del giovane Werther*, *Il Faust (Il patto con Mefistofele)*, *Viaggio in Italia*; il mito dell'Italia in *Corinne ou l'Italie* di Madame de Stael
- Concezione della natura
- Il rapporto con i classici: il concetto di origine nella riflessione romantica tedesca, la riflessione sullo spirito degli antichi greci in Holderlin (concetto di aorgico): *Diotima e Mnemosyne*; Schiller *Poesia ingenua e sentimentale*; Leopardi *Discorso di un italiano sopra la poesia romantica*, Schlegel, *Melanconia romantica e ansia d'assoluto*
- Rapporto con la storia e concetto di nazione, cenni a *I discorsi alla nazione tedesca* di Fichte

Romanticismo italiano: la polemica classici-romantici

#### MANZONI

- Notizie sulla vita e sull'opera
- *Gli Inni sacri*
- Il giansenismo, il passaggio dalla Grazia alla Provvidenza, le figure della Provvida Sventura nella produzione manzoniana
- Le tragedie: trama del *Conte di Carmagnola* e dell'*Adelchi*: lettura, analisi e commento del coro dell'atto III e dell'atto IV
- *Il 5 maggio*
- *I promessi sposi*: le varie redazioni del romanzo, le trasformazioni linguistiche, le caratteristiche strutturali.
- Letture critiche di approfondimento: Calvino *L'architettura del romanzo*, Francesco De Cristofaro *La filosofia della visione nei Promessi Sposi*, Pirandello brano tratto da "L'umorismo" su don Abbondio, Sciascia *Don*



	<p><b>Abbondio, uomo del particolare.</b></p>
<p><b>GIACOMO LEOPARDI</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Notizie sulla vita, la malattia, la famiglia</li> <li>• Dallo <b>Zibaldone</b>: <i>Indefinito del materiale, materialità dell'infinito; Natura e ragione; Poesia, filosofia e scienza</i></li> </ul> <p><b>Dai Canti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Ultimo canto di Saffo</i></li> <li>• <i>La sera del dì di festa</i></li> <li>• <i>L'infinito</i></li> <li>• <i>Alla luna</i></li> <li>• <i>Odi, Melisso</i></li> <li>• <i>Il tramonto della luna</i></li> <li>• Confronto con il testi di Landolfi <i>Il racconto del lupo mannaro</i></li> <li>• <i>Alla sua donna</i></li> <li>• Ascolto della trasmissione radiofonica di Silvia Ronchey <i>Migliore del vino è il tuo amore</i>: approfondimento sul tema dell'amore nella tradizione occidentale.</li> <li>• <i>A Silvia</i></li> <li>• <i>Canto notturno di un pastore errante dell'Asia</i></li> <li>• <i>Le ricordanze</i></li> <li>• <i>Il sabato del villaggio</i></li> <li>• <i>A se stesso</i></li> <li>• <i>Ad Arimane</i></li> <li>• <i>La ginestra</i></li> </ul> <p><b>Operette morali</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Dialogo della terra e della luna</i></li> <li>• <i>Dialogo della moda e della morte</i></li> <li>• <i>Dialogo della Natura e di un Islandese</i></li> <li>• <i>Cantico del gallo silvestre</i></li> <li>• <i>Dialogo di Plotino e Porfirio</i></li> <li>• <i>Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggero</i></li> </ul> <p><b>Confronto con I dialoghi con Leucò di Cesare Pavese</b> Lettura e commento dei brani:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>I ciechi</i></li> <li>• <i>La belva</i></li> <li>• <i>Le cavalle</i></li> <li>• <i>L'isola</i></li> </ul>
<p><b>IL NUOVO APPROCCIO AL DATO REALE</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>La Scapigliatura</i>: caratteri generali del movimento, gli autori, i temi, lettura di <i>Preludio</i> di Emilio Praga, e di un brano di <i>Fosca</i> di Iginio Ugo Tarchetti</li> <li>• Realismo</li> <li>• Positivismo: il determinismo di Taine e Lombroso: lettura dei brani "I tre fattori base dello sviluppo umano" e "Facce da delinquente", approfondimento "Le razze non esistono" testi tratti da manifesto della razza, dal volume di Leroi "Razza" e da volume di Cavalli-Sforza "Geni, popoli e lingue".</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturalismo: Emile Zola "Nella notte di Parigi" da <i>Assommoir</i></li> <li>• Verismo</li> </ul>
<b>GIOVANNI VERGA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Notizie sulla vita</li> <li>• La poetica e la produzione</li> <li>• <i>Rosso malpelo</i></li> <li>• <i>La lupa</i></li> <li>• <i>La roba</i></li> <li>• <i>La lettera a Farina</i></li> <li>• <i>Introduzione ai Malavoglia</i></li> <li>• <i>Fantasticheria</i></li> <li>• <b><i>I Malavoglia</i></b>: presentazione generale dell'opera; lettura e analisi dei brani: <i>La famiglia Malavoglia, La tragedia, Il ritratto dell'usuraio, La rivoluzione delle donne, L'addio</i></li> <li>• <b><i>Mastro don Gesualdo</i></b>: presentazione generale dell'opera; lettura e analisi del brano <i>La morte di Gesualdo</i></li> </ul>
<b>IL DECADENTISMO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contesto storico di riferimento</li> <li>• Origine e valore del termine: <i>Languer</i> di Verlaine</li> <li>• Anticipatori e modelli: Baudelaire: lettura, analisi e commento di <i>La perdita dell'aureola, Il vecchio saltimbanco, Corrispondenze, Albatro, Spleen; Poe L'uomo della folla; Rimbaud Il battello ebbro.</i></li> <li>• Riferimenti filosofici</li> <li>• La nuova figura dell'artista</li> <li>• Le idee fondamentali</li> <li>• Le esperienze letterarie più significative: simbolismo, estetismo</li> </ul> <p><b>Dino Campana, Canti orfici</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>La chimera</i></li> <li>• <i>Giardino autunnale</i></li> <li>• <i>La speranza</i></li> <li>• <i>L'invetriata</i></li> <li>• <i>Il canto della tenebra</i></li> <li>• <i>La sera di fiera</i></li> </ul> <p>Visione del film <i>Un viaggio chiamato amore</i> di Placido, sulla storia di Campana e Sibilla Aleramo</p>
<b>GIOVANNI PASCOLI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Notizie sulla vita</li> <li>• Poetica e produzione</li> </ul> <p>Da <b><i>Myricae</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Patria</i></li> <li>• <i>Lavandare</i></li> <li>• <i>Gloria</i></li> <li>• <i>X agosto</i></li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>L'assiuolo</i></li><li>• <i>Novembre</i></li><li>• <i>Nebbia</i></li></ul> <p>Dai <b>Canti di Castelvecchio</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>La mia sera</i></li><li>• <i>Il gelsomino notturno</i></li></ul>
<b>GABRIELE D'ANNUNZIO</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Notizie sulla vita</li><li>• Fasi della poetica e rispettive influenze letterarie o filosofiche</li></ul> <p>Da <b>Alcyone</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Lungo l'Affrico</i></li><li>• <i>La sera fiesolana</i></li><li>• <i>La pioggia nel pineto</i>, confronto con <i>Piove</i> di Montale</li><li>• <i>Stabat nuda AEestas</i></li><li>• <i>I pastori</i></li></ul> <p><b>Il piacere</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Presentazione generale del romanzo e analisi dei seguenti brani:</li><li>• <i>L'attesa</i></li><li>• <i>Una fantasia in bianco maggiore</i></li><li>• <i>Il ritratto di Andrea Sperelli</i></li><li>• <i>Il cimitero degli inglesi</i></li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>• La fase buonista: <i>Giovanni Episcopo</i> e <i>L'innocente</i></li><li>• La fase superomistica: <i>Il trionfo della morte</i>, <i>Le vergini delle rocce</i> (lettura e analisi del brano <i>Il programma politico del superuomo</i>), <i>Il fuoco</i>, <i>Forse che si forse che no</i>, <i>Il notturno</i> (presentazione generale delle opere)</li></ul>
<b>ITALO SVEVO</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Notizie sulla vita</li><li>• <b>Una vita</b>: presentazione generale del romanzo</li><li>• <b>Senilità</b>: presentazione generale del romanzo</li></ul> <p><b>La coscienza di Zeno</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Presentazione generale del romanzo e analisi dei seguenti brani:</li><li>• <i>La prefazione</i></li><li>• <i>Preambolo</i></li><li>• <i>Il fumo</i></li><li>• <i>Il padre di Zeno</i></li><li>• <i>Lo schiaffo</i></li><li>• <i>Il funerale mancato</i></li><li>• <i>Il finale</i></li></ul>
<b>LUIGI PIRANDELLO</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Notizie sulla vita e l'opera</li><li>• La poetica dell'umorismo</li></ul> <p>Da <b>Novelle per un anno</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Ciaula scopre la luna</i></li><li>• <i>Il treno ha fischiato</i></li></ul>



	<p><b>Il fu Mattia Pascal</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Presentazione generale dell'opera e analisi dei seguenti brani:</li><li>• <i>Prima e seconda premessa</i></li><li>• <i>Cambio treno</i></li><li>• <i>Un po' di nebbia</i></li><li>• <i>Lo strappo nel cielo di carta</i></li><li>• <i>La lanterninosofia</i></li><li>• <i>Il fu Mattia Pascal</i></li></ul> <p><b>Uno, nessuno, centomila</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Presentazione generale dell'opera e analisi del brano:</li><li>• <i>Non conclude</i></li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>• Lo sviluppo del teatro pirandelliano dalla fase grottesca, al metateatro all'ultima fase dei miti (presentazione delle trame e dei temi delle seguenti opere: <i>Così è se vi pare</i>, <i>Sei personaggi in cerca d'autore</i>, <i>Enrico IV</i>, <i>I giganti della montagna</i>)</li><li>• Confronto fra <i>I giganti della montagna</i> e <i>Le baccanti</i> di Euripide</li><li>• Confronto con la vicenda biografica e letteraria di Borges: lettura de <i>La casa di Asterione</i> e de <i>La biblioteca di Babele</i></li><li>• Cenni alla letteratura postmoderna, con riferimento agli emblemi della modernità (labirinto e biblioteca), Umberto Eco, Gabriel Garcia Marquez (lettura dell'incipit di <i>Cent'anni di solitudine</i>)</li></ul>
<b>CARLO EMILIO GADDA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>La cognizione del dolore</i>: presentazione della trama, poetica e lingua, lettura e commento dei due brani antologizzati;</li><li>• <i>Quer pasticciaccio brutto de via Merulana</i>; il genere: un giallo anomalo, confronto con <i>Il giorno della civetta</i>, presentazione della trama, lettura dell'incipit del romanzo <i>Nodi, grovigli, garbugli</i> e del brano <i>Il cadavere di Liliana</i></li><li>• Il mondo come caos e la scrittura barocca di Gadda</li></ul>
<b>LE AVANGUARDIE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Definizione del concetto di avanguardia artistica</li><li>• Presentazione delle maggiori avanguardie europee e italiane</li><li>• Futurismo:</li></ul> <p><b>Filippo Tommaso Marinetti</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Manifesto del futurismo</i></li><li>• <i>Manifesto tecnico della letteratura futurista</i></li></ul>
<b>GIUSEPPE UNGARETTI</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Notizie sulla vita</li><li>• Poetica e produzione</li></ul> <p>Da <b>L'Allegria</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Eterno</i></li><li>• <i>Levante</i></li><li>• <i>Tappeto</i></li><li>• <i>Agonia</i></li><li>• <i>Ricordo d'Affrica</i></li></ul>



	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Chiaroscuro</i></li><li>• <i>Il porto sepolto</i></li><li>• <i>Lindoro di deserto</i></li><li>• <i>Fase d'oriente</i></li><li>• <i>Tramonto</i></li><li>• <i>Fase</i></li><li>• <i>Allegria di naufragi</i></li><li>• <i>In memoria</i></li><li>• <i>I fiumi</i></li><li>• <i>Girovago</i></li><li>• <i>Veglia</i></li><li>• <i>Sono una creatura</i></li><li>• <i>San Martino del Carso</i></li><li>• <i>Mattino</i></li></ul>
<b>EUGENIO MONTALE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Le fasi della vita, della poetica e le varie raccolte</li></ul> <p><b>Ossi di seppia:</b> presentazione generale della raccolta</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>In limine</i></li><li>• <i>I limoni</i></li><li>• <i>Non chiederci la parola</i></li><li>• <i>Merigiare pallido e assorto</i></li><li>• <i>Spesso il male di vivere</i></li><li>• <i>Forse un mattino andando per un'aria di vetro</i></li><li>• <i>Casa sul mare</i></li><li>• <i>Riviere</i></li></ul> <p><b>Le Occasioni:</b> presentazione generale della raccolta</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Il balcone</i></li><li>• <i>A Liuba che parte</i></li><li>• <i>Addii fischi nel buio</i></li><li>• <i>Ti libero la fronte dai ghiaccioli</i></li><li>• <i>Non recidere forbice quel volto</i></li></ul> <p><b>La bufera e altro</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Primavera hitleriana</i></li></ul>
<b>MODULO DI EDUCAZIONE CIVICA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Visione della lezione del prof. Massimo Onofri sulla produzione e poetica di Leonardo Sciascia</b></li><li>• <b><i>Il giorno della civetta</i></b></li><li>• <b>Filologia</b></li></ul>



### STRUMENTI, SPAZI E TEMPI DELLA DIDATTICA

METODOLOGIA	MOTIVAZIONE DELLA SCELTA
<b>Lezione frontale</b>	La narrazione è uno strumento indispensabile per la costruzione di significati e per la facilitazione dei processi di cambiamento sociale e organizzativo. La lezione narrata evoca l'idea di qualcuno che parla e qualcuno che ascolta; ad ogni lettore si richiede una trasformazione, una disposizione d'animo poiché la storia raccontata si configura anche come momento di sospensione del presente e apre alle prospettive del passato e del futuro. Ognuno è il prodotto delle storie che non solo ha vissuto ma ha anche ascoltato: quotidianamente si racconta e ci si racconta, ed in questa relazionalità avviene la negoziazione del proprio sé con quello altrui.
<b>Lezione interattiva e dialogata</b>	Costruire la lezione partendo dallo scambio di idee, stimolate da un oggetto di studio proposto dall'insegnante, fa sentire gli alunni parte attiva della lezione, stimola la loro attenzione e facilita l'apprendimento.
<b>Brain storming</b>	Nel momento di iniziale impostazione del lavoro e dell'argomento.

STRUMENTI DIDATTICI	MOTIVAZIONE DELLA SCELTA
---------------------	--------------------------

<b>Libri di testo in formato misto</b>	Il libro di testo è un punto di riferimento importante per i ragazzi anche se la lezione si svolge raramente a partire dalla lettura e comprensione dello stesso. Il libro quindi dovrà essere usato come integrazione e confronto con la spiegazione: questo servirà per acquisire gradualmente la consapevolezza della molteplicità dei punti di vista dai quali si può affrontare una questione.
<b>Appunti delle lezioni</b>	Gli appunti che i ragazzi prendono a lezione sono il primo fondamentale prodotto del loro apprendimento. Una delle competenze che la mia materia si prefigge di sviluppare è proprio quella di saper selezionare e rielaborare le informazioni fornite dalla spiegazione.
<b>Google classroom</b>	Attraverso la classe virtuale è stato possibile la condivisione dei materiali di studio



## STRUMENTI E CRITERI DI VALUTAZIONE

### TIPOLOGIE DI PROVE

TIPOLOGIA DI VERIFICA	MOTIVAZIONE DELLA SCELTA
<b>Interrogazione orale</b>	Fondamentale per verificare la competenza espositiva e di organizzazione immediata dei contenuti
<b>Analisi del testo letterario in prosa e in versi (tipologia A)</b>	Verifica delle competenze di comprensione, analisi, interpretazione e commento
<b>Analisi del testo di carattere argomentativo di argomento vario (tipologia B)</b>	Verifica delle competenze di analisi della struttura argomentativa del testo, di interpretazione e approfondimento della tematica proposta
<b>Tema (tipologia C)</b>	Verifica della capacità di rielaborare personalmente conoscenze acquisite e di riflettere in modo critico sulla tematica proposta
<b>Quesiti a risposta aperta</b>	Sono molto importanti per verificare le conoscenze e la competenza argomentativa e di sintesi



**GRIGLIE DI VALUTAZIONE  
PROVE ORALI**

<b>Livello</b>	<b>Competenze possedute</b> L'alunno	<b>Competenze non possedute</b> L'alunno
<b>Gravemente insufficiente ( Voto 10-20)</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>· rifiuta l'interrogazione o non ha acquisito i contenuti</li> </ul>
<b>Gravemente insufficiente ( Voto 30)</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>· ha acquisito i contenuti in modo gravemente lacunoso</li> <li>· non sa applicare le conoscenze</li> <li>· si esprime in modo scorretto e non conosce il lessico specifico</li> <li>· non sa raccogliere, selezionare e organizzare i dati in un insieme coerente e finalizzato</li> </ul>
<b>Insufficiente (Voto 40)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· utilizza poche conoscenze</li> <li>· riesce ad esprimere i concetti, ma in modo approssimativo e incerto</li> <li>· sa cogliere nei testi pochi temi e caratteri distintivi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· non possiede le conoscenze o le utilizza in modo scorretto</li> <li>· presenta molte incertezze nell'esposizione ed utilizza un lessico non appropriato</li> <li>· raccoglie, seleziona e organizza i dati in modo molto confuso</li> </ul>
<b>Lievemente insufficiente (voto 50)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· utilizza alcune conoscenze</li> <li>· riesce ad esprimere i concetti ma in modo insicuro</li> <li>· sa cogliere nei testi alcuni temi e caratteri distintivi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· non sa utilizzare correttamente molte delle conoscenze possedute</li> <li>· presenta incertezze nell'esposizione e utilizza un lessico poco appropriato</li> <li>· raccoglie, seleziona e organizza i dati in modo confuso</li> </ul>
<b>Sufficiente (Voto 60)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· utilizza conoscenze essenziali</li> <li>· sa cogliere nei testi i temi, i significati e i caratteri distintivi</li> <li>· si esprime in modo lineare, con un lessico appropriato ma semplice</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· non sa utilizzare alcune delle conoscenze possedute</li> <li>· raccoglie, seleziona e organizza i dati con qualche imprecisione</li> <li>· presenta alcune incertezze nell'esposizione con alcune improprietà lessicali</li> </ul>
<b>Discreto (voto 70)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· utilizza conoscenze più che essenziali</li> <li>· sa cogliere nei testi i temi, i significati e i caratteri distintivi e li inserisce con discreta padronanza nel contesto storico-culturale</li> <li>· si esprime in modo lineare, con un lessico appropriato</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· non sa utilizzare poche delle conoscenze possedute</li> <li>· raccoglie, seleziona e organizza i dati in maniera non del tutto autonoma</li> <li>· presenta lievi incertezze espositive</li> </ul>
<b>Buono (voto 80)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· utilizza conoscenze ampie</li> <li>· sa cogliere nei testi i temi, i significati e i caratteri distintivi e li sa inserire nel contesto storico-culturale</li> <li>· si esprime in modo corretto ed efficace, con un lessico appropriato</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· non sa organizzare le conoscenze in modo autonomo in situazioni nuove</li> <li>· non sempre effettua con sicurezza i collegamenti</li> </ul>
<b>Ottimo (voto 90)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· utilizza conoscenze ampie e articolate</li> <li>· sa cogliere nei testi i temi, i significati e i caratteri distintivi e li sa</li> </ul>	



	<p>inserire nel contesto storico-culturale</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· sa cogliere e valutare i vari aspetti del patrimonio letterario e sa operare confronti in senso diacronico</li> <li>· si esprime in modo corretto, organico ed efficace, con piena padronanza del lessico</li> </ul>	
<b>Ottimo (voto 100)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· utilizza conoscenze ampie e articolate</li> <li>· sa cogliere nei testi i temi, i significati e i caratteri distintivi e li sa inserire nel contesto storico-culturale</li> <li>· sa cogliere e valutare i vari aspetti del patrimonio letterario e sa operare confronti in senso diacronico</li> <li>· ha una visione interdisciplinare solida e arricchita da osservazioni personali</li> <li>· si esprime in modo corretto, organico ed efficace, con piena padronanza del lessico</li> </ul>	

### GRIGLIE DI VALUTAZIONE PROVA SCRITTA ITALIANO TRIENNIO

#### TIPOLOGIE A-B-C

INDICATORI GENERALI (MAX. 30 punti)	DESCRITTORI	PUNTI	PUNTEGGIO OTTENUTO
<b>INDICATORE 1</b>			
Ideazione e pianificazione del testo	Testo organico, efficace e incisivo nella pianificazione e nella progressione informativa	5	
	Testo per lo più organico e adeguatamente pianificato	4	
	Testo non sempre organico, globalmente lineare pur nella semplicità del suo sviluppo	3	
	Testo disorganico e disordinato	2	
	Testo scarsamente sviluppato e gravemente disorganico	1	
Coerenza e coesione testuale	Testo coerente, coeso ed efficace nella progressione informativa	5	
	Testo coerente – Uso corretto dei connettivi	4	
	Testo complessivamente coerente – Uso per lo più appropriato dei connettivi	3	
	Testo gravemente incoerente con numerosi errori nell'uso dei connettivi	2	
	Testo del tutto incoerente che dimostra incompetenza nell'uso dei connettivi	1	
<b>INDICATORE 2</b>			
Ricchezza e padronanza lessicale	Lessico ricco ed efficace	5	
	Lessico appropriato e quasi sempre efficace	4	
	Lessico globalmente appropriato con alcune imprecisioni	3	
	Lessico per lo più improprio e ripetitivo	2	
	Lessico povero, improprio e ripetitivo	1	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Forma corretta, sicura, incisiva	5	
	Forma corretta e scorrevole	4	
	Alcuni errori non gravi	3	
	Frequenti errori e incertezze diffuse	2	
	Errori gravi e diffusi	1	
<b>INDICATORE 3</b>			
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Riferimenti culturali ampi, articolati e pertinenti	5	
	Riferimenti culturali precisi e quasi sempre pertinenti	4	
	Riferimenti culturali essenziali e nel complesso pertinenti	3	
	Riferimenti culturali imprecisi e non sempre pertinenti	2	
	Grave carenza di riferimenti culturali	1	



Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Giudizi critici coerenti e appropriati	5	
	Note critiche coerenti e adeguatamente rielaborate	4	
	Valutazioni critiche e personali per lo più pertinenti anche se non originali	3	
	Scarse valutazioni critiche e personali espresse in modo frammentario	2	
	Assenza totale di valutazioni critiche e personali	1	
<b>TOTALE</b>			<b>/ 30</b>

#### TIPOLOGIA A

INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA A (MAX. 20 punti)	DESCRITTORI	PUNTI	PUNTEGGIO OTTENUTO
<b>INDICATORE 1</b>			
Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo- se presenti- o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	Rispetto preciso e completo delle consegne	5	
	Rispetto puntuale delle consegne	4	
	Rispetto complessivo delle consegne	3	
	Mancato rispetto di numerose consegne	2	
	Mancato rispetto delle consegne	1	
<b>INDICATORE 2</b>			
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi nodi tematici e stilistici	Comprensione completa e puntuale del testo	5	
	Comprensione completa del testo	4	
	Comprensione globalmente corretta del testo nei suoi nodi essenziali	3	
	Fraintendimenti di passaggi essenziali del testo	2	
	Non ha compreso il testo	1	
<b>INDICATORE 3</b>			
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica (e retorica se richiesta)	Applicazione corretta e sicura di strumenti e metodi di analisi	5	
	Applicazione corretta di strumenti e metodi di analisi	4	
	Applicazione nel complesso corretta di strumenti e metodi di analisi	3	
	Numerosi e gravi errori nell'applicazione di strumenti e metodi di analisi	2	
	Non sa applicare gli strumenti e metodi di analisi	1	
<b>INDICATORE 4</b>			
Interpretazione corretta e articolata del testo	Interpretazione puntuale ed articolata del testo, con elementi di personalizzazione	5	
	Interpretazione corretta e adeguatamente articolata del testo	4	
	Interpretazione nel complesso corretta del testo.	3	
	Interpretazione non corretta e parziale del testo	2	
	Interpretazione completamente errata, lacunosa e frammentaria	1	



**TIPOLOGIA B**

INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA B (MAX. 20 punti)	DESCRIPTORI	PUNTI	PUNTEGGIO OTTENUTO
<b>INDICATORE 1</b> <b>Peso: 1,5</b>			
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Indicazione precisa e puntuale di tema, tesi e argomenti	5	
	Individuazione adeguata di tema, tesi e argomenti	4	
	Individuazione globalmente corretta di tema e tesi con imprecisioni nel riconoscimento degli argomenti	3	
	Gravi errori nell'individuazione di tema, tesi e argomenti	2	
	Non individua tema, tesi e argomenti	1	
<b>INDICATORE 2</b> <b>Peso 1,5</b>			
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	Progressione argomentativa articolata ed efficace, con uso corretto dei connettivi	5	
	Progressione argomentativa lineare con uso corretto dei connettivi	4	
	Progressione argomentativa quasi sempre lineare, con uso per lo più corretto dei connettivi	3	
	Progressione argomentativa non lineare, con errori nell'uso dei connettivi	2	
	Non argomenta e commette gravi errori nell'uso dei connettivi frasali e testuali	1	
<b>INDICATORE 3</b> <b>Peso: 1</b>			
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Riferimenti culturali ricchi e pertinenti, con elementi di personalizzazione	5	
	Riferimenti culturali pertinenti	4	
	Riferimenti culturali essenziali e per lo più pertinenti	3	
	Riferimenti culturali scarsi e non pertinenti	2	



	Non fa riferimenti culturali	1	
			TOTALE / 20

**TIPOLOGIA C**

INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA C (MAX. 20 punti)	DESCRIPTORI	PUNTI	PUNTEGGIO OTTENUTO
<b>INDICATORE 1</b> <b>Peso: 1,5</b>			
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrase	Visione d'insieme approfondita rispetto alle richieste. (Titolo efficace, parafrase omogenea ed efficace).	5	
	Riflessioni adeguate alla questione richiesta. (Titolo coerente e parafrase omogenea).	4	
	Argomenti nel complesso pertinenti. (Titolo generico e parafrase nel complesso omogenea)	3	
	Contenuti scarsamente pertinenti. (Titolo inefficace e parafrase poco coerente).	2	
	Gli argomenti non sono pertinenti. (Titolo e parafrase incoerenti).	1	
<b>INDICATORE 2</b> <b>Peso: 1,5</b>			
Sviluppo ordinato lineare dell'esposizione	Progressione informativa ed argomentativa organica ed articolata	5	
	Progressione informativa ed argomentativa lineare e organica	4	
	Progressione informativa ed argomentativa nel complesso chiara	3	
	Progressione informativa ed argomentativa non chiara e frammentaria	2	
	Mancata progressione informativa ed argomentativa	1	
<b>INDICATORE 3</b> <b>Peso: 1</b>			
Correttezza e articolazione	Contenuti e riferimenti culturali ricchi e articolati	5	



delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Contenuti e riferimenti culturali precisi	4	
	Contenuti e riferimenti culturali semplici e per lo più corretti	3	
	Contenuti e riferimenti culturali scarsi e non pertinenti	2	
	Contenuti e riferimenti culturali assenti	1	
<b>TOTALE</b>			<b>/ 20</b>

### NODI CONCETTUALI AFFRONTATI NEL SECONDO BIENNIO

- L'immagine di sé: evoluzione della visione antropologia maturata dai poeti nel corso del tempo
- Il rapporto con l'altro: il tema dell'amore come metafora dell'uscita da sé e dell'incontro col diverso
- L'io nel tempo: rapporto col passato e la tradizione, analisi del presente e fiducia nell'azione, prefigurazione del futuro e illusione
- L'io nello spazio: la descrizione dei luoghi e il rapporto con lo spazio, il paesaggio, l'ambiente

### MATEMATICA

**DOCENTE:** prof.sse PETTINARI SILVIA/PASQUALI ELENA

**LIBRO DI TESTO:** M. Bergamini, G. Barozzi, A. Trifone, *Matematica blu 2.0*, Volume 5, Zanichelli

**Obiettivi specifici di apprendimento disciplinari conseguiti dalla classe in relazione a quelli previsti nelle Indicazioni Nazionali e nel PTOF**

	COMPETENZE	DESCRITTORI	LIVELLI MEDI RAGGIUNTI (1-5)
1	ANALIZZARE, COMPRENDERE ED INTERPRETARE (A)	Saper leggere e comprendere testi scientifici (A1) Decodificare un messaggio sia scritto sia orale (A2) Saper leggere un linguaggio formale (A3) Saper isolare le informazioni richieste o pertinenti al proprio compito (A4) Saper leggere un grafico individuandone le caratteristiche (A5) Osservare e identificare fenomeni, individuandone le variabili significative (A6)	3
2	GENERALIZZARE E ASTRARRE (B)	Applicare le regole generali a problemi specifici (B1) Saper risalire da problemi specifici a regole generali, anche sfruttando modelli matematici (B2) Applicare il sistema ipotetico-deduttivo (B3) Formalizzare un problema e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la sua risoluzione (B4)	3



		Applicare il sistema ipotetico-deduttivo (B5)	
3	STRUTTURARE (C)	Utilizzare consapevolmente le tecniche e le procedure del calcolo numerico ed algebrico (C1) Saper rielaborare appunti (C2) Saper tradurre un modello da un linguaggio ad un altro (C3) Saper confrontare dati cogliendo analogie, differenze, interazioni (C4); Formalizzare un problema e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la sua risoluzione (C5)	3
4	IDEARE, PROGETTARE E FORMULARE IPOTESI (D)	Individuare gli elementi essenziali di un problema (D1) Individuare percorsi risolutivi (D2) Utilizzare strumenti matematici idonei per la risoluzione di problemi (D3) Costruire un algoritmo risolutivo: in laboratorio progettare una procedura sperimentale (D4) Saper confrontare strategie risolutive diverse individuando le caratteristiche e le potenzialità di ciascuna (D5)	3
5	COMUNICARE (E)	Acquisire e usare gli strumenti espressivi ed argomentativi per gestire l'interazione comunicativa verbale e scritta in contesti scientifici (E1) Esporre e/o comunicare oralmente e per iscritto in modo chiaro, corretto e consequenziale argomenti trattati, sia teorici che laboratoriali (E2) Utilizzare la terminologia specifica della materia ed i linguaggi formali previsti (E3) Saper formulare domande appropriate ed osservazioni pertinenti (E4) Saper rispondere in modo pertinente a domande relative ad un argomento e/o documento (E5)	3/4

#### Indicazioni metodologiche e rilevazioni comportamentali relative al percorso annuale

METODOLOGIA	MOTIVAZIONE DELLA SCELTA	PRIORITÀ NELL'UTILIZZO (1-5)
<b>Lezione frontale</b>	Consente l'introduzione di concetti teorici attraverso l'uso del formalismo proprio della disciplina	1
<b>Lezione interattiva</b>	L'utilizzo di strumenti informatici come Geogebra supporta i processi di acquisizione delle competenze.	2
<b>Lezione interattiva</b>	A seconda delle diverse fasi e dei differenti contenuti, la lezione frontale verrà condotta con modalità interattive per consentire, con l'aiuto del docente-facilitatore, il confronto la discussione con e tra i gli alunni.	1
<b>Flipped classroom (Classe rovesciata)</b>	Qualora lo permetta l'argomento, promuove l'autonomia dello studio, potenziando il metodo di studio	3
<b>Problem solving</b>	La presentazione di una situazione problematica, che lo studente incontra nella realtà, diventa lo strumento per	3



	favorire la comprensione di concetti propri della disciplina. Vengono cercati modelli e procedure atti a favorire l'acquisizione e/o il potenziamento delle competenze.	
<b>Cooperative learning (lavoro di gruppo)</b>	Sviluppa il rispetto reciproco e lo spirito di squadra; riduce gli aspetti ansiogeni dell'apprendimento derivanti dal rapporto disuguale docente-alunno; rafforza l'autostima; promuove la capacità esplicativa dell'alunno mediante un dialogo autentico con i suoi pari; sviluppa la progettualità.	4
<b>Materiale di studio in classroom</b>	Videolezioni, dispense fornite dal docente per approfondire gli argomenti svolti, svolgimento di esercizi assegnati.	1

### Contenuti disciplinari dell'ultimo anno

MODULO	CONTENUTI	TEMPI
1 <b>Calcolo infinitesimale: funzioni e limiti</b>	<p><i>Funzioni reali di variabile reale (ripasso): insieme di definizione di una funzione reale; segno; intersezione assi; monotonia; simmetrie. Funzioni iniettive, suriettive, funzione inversa, funzioni composte.</i></p> <p>Il concetto di limite. Definizione di limite finito ed infinito per <math>x</math> che tende ad un valore finito o infinito. Teoremi generali sui limiti: unicità del limite, teorema della permanenza del segno, teorema del confronto (o dei carabinieri)</p> <p>Operazioni con i limiti <math>\lim_{x \rightarrow a} f(x) \pm \lim_{x \rightarrow a} g(x)</math> Le forme indeterminate <math>\frac{0}{0}</math>, <math>\frac{\infty}{\infty}</math> I limiti notevoli, gerarchia degli infiniti (cenni) Definizione di funzione continua in un punto ed in un insieme <math>\lim_{x \rightarrow a} f(x) = f(a)</math> Continuità di una funzione in un intervallo. Teoremi sulle funzioni continue (senza dimostrazioni): teorema di Weierstrass, teorema dei valori intermedi, teorema dell'esistenza degli zeri. Classificazione dei punti di discontinuità Grafici probabili di funzioni, asintoti verticali, orizzontali e obliqui.</p>	OTTOBRE-DICEMBRE
3 <b>Calcolo infinitesimale: derivate, studio di funzioni, problemi di massimo e minimo</b>	<p>Derivata di una funzione in un punto e suo significato geometrico <math>f'(x)</math></p> <p>Relazione fra continuità e derivabilità Operazioni con le derivate e regole di derivazione, derivata di una funzione composta, derivata della funzione inversa. La funzione derivata <math>f'(x)</math> Classificazione dei punti di non derivabilità Definizione di massimo/minimo locale e globale. Teoremi di Fermati, Rolle, Lagrange e corollari, Cauchy, De L'Hopital (con dimostrazioni). Enunciato del criterio di derivabilità (senza dimostrazione). Teorema di monotonia (senza dimostrazione), definizione di funzione concava/convessa, e punti di flesso; enunciato del teorema di concavità (senza dimostrazione) Studio del grafico di una funzione Problemi di massimo e minimo sulla geometria solida, piana e</p>	DICEMBRE - MARZO



		<p>problemi di realtà. Grafico della derivata a partire dal grafico della funzione e viceversa. Metodo di bisezione per determinare la soluzione approssimata di una equazione.</p>	
4	<b>Calcolo infinitesimale: calcolo integrale, equazioni differenziali</b>	<p>Definizione di primitiva e di integrale indefinito come operatore lineare<sup>[L]</sup><sub>[SEP]</sub> Integrazioni immediate<sup>[L]</sup><sub>[SEP]</sub> Integrazione per parti e per sostituzione Integrazione delle funzioni razionali fratte</p> <p>Definizione di integrale definito secondo Riemann Teorema della media Teorema fondamentale del calcolo integrale e formula fondamentale del calcolo integrale Calcolo delle aree Calcolo del volume di un solido di rotazione Integrali impropri</p>	MARZO - MAGGIO
5	<b>Distribuzioni di probabilità</b>	<p>Variabili aleatorie e distribuzione di probabilità Caratteristiche numeriche Funzione di ripartizione Distribuzioni di probabilità di uso frequente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• distribuzione binomiale</li> <li>• distribuzione di Poisson</li> </ul> <p>distribuzione normale</p>	MAGGIO

#### Strumenti della didattica

STRUMENTI DIDATTICI	MOTIVAZIONE DELLA SCELTA	PRIORITÀ NELL'UTILIZZO
<b>Libri di testo in formato misto</b>	strumento base per imparare ad analizzare, comprendere ed interpretare informazioni, a generalizzare situazione problematiche e strutturare procedimenti risolutivi.	1
<b>LIM per contenuti multimediali, strumenti informatico-digitali in modalità laboratoriale ed interattiva</b>	per affrontare i diversi argomenti in modo maggiormente interattivo sfruttando diversi approcci. Permettono un potenziamento della capacità di problem solving, di generalizzare un problema e comunicare la soluzione.	2
<b>Piattaforma digitale</b>	Gestire e condividere risorse e loro utilizzazione	4

#### GRIGLIE DI VALUTAZIONE:

**SCRITTO** (applicabile ad ogni quesito/esercizio proposto)

INDICATORI	DESCRITTORI	Livello/ Punteggio
COMPRENDERE,	Non avvia alcuna procedura risolutiva o non comprende la situazione	1



INDIVIDUARE STRATEGIE E SVILUPPARE	problematica.	
	Fraintende la situazione problematica. Interpreta e/o elabora i dati in modo <i>errato</i> o <i>incoerente</i> .	2
	Esamina e formalizza la situazione problematica in modo superficiale o frammentario. Commette <i>gravi errori</i> nell'utilizzo di regole, tecniche di risoluzione e modelli.	3
	Esamina e formalizza la situazione problematica in modo <i>parziale</i> Utilizza gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione in modo <i>non sempre corretto</i> o solo a parte delle richieste.	4
	<b>Esamina e formalizza <i>correttamente</i> la situazione problematica ma in modo <i>parziale</i>.</b> <b>Utilizza regole, tecniche di risoluzione e modelli commettendo <i>errori di calcolo</i>.</b>	5
	Esamina e formalizza la situazione problematica correttamente seppur con qualche <i>imprecisione</i> . Utilizza regole, tecniche di risoluzione e modelli in modo per lo più corretto.	6
	Esamina e formalizza la situazione problematica in maniera corretta. Utilizza regole, tecniche di risoluzione e modelli in modo corretto.	7
	Mostra di padroneggiare tutti gli argomenti richiesti. Individua e struttura le strategie risolutive più opportune e le utilizza in modo consapevole.	8
ARGOMENTARE, GIUSTIFICARE E COMMENTARE	Non argomenta o l'argomentazione non è rilevante/pertinente.	0
	<b>Argomenta i passaggi rilevanti.</b>	1
	Argomenta in modo esauriente/esaustivo	2

Dal punteggio totalizzato come somma dei punteggi di ogni singolo **quesito/esercizio** moltiplicati per il rispettivo peso (**specificato nel testo della prova**), si giunge al voto finale per interpolazione.

**\*\*La parte relativa all'argomentazione può essere decurtata per scritti come espressioni o esercizi di puro calcolo algebrico limitando la valutazione su 8.**

Sufficienza

#### ORALE

INDICATORI	DESCRITTORI	Livello
<b>Conoscenze Comprensione e Competenze</b>	Rifiuta di sottoporsi alla verifica o non espone i temi richiesti. Non comprende la situazione problematica. Non avvia alcuna procedura risolutiva.	2
	Evidenzia lacune molto gravi e diffuse anche nei dati essenziali. Fornisce informazioni in modo frammentario e non coerenti con la richiesta. <i>Non individua</i> i concetti chiave e non sa chiarire gli aspetti significativi. Non è in grado di operare in modo autonomo neppure nell'esecuzione di compiti semplici. Commette <i>gravi errori</i> nell'utilizzo di regole, tecniche di risoluzione e modelli. Comprende la situazione problematica con <i>molta difficoltà</i> .	3
	Possiede conoscenze superficiali ed incomplete, ripetute a volte in modo	4



	mnemonico. Usa regole, tecniche di risoluzione e modelli in <i>semplici</i> esercizi solo se <b>guidato</b> . Comprende, analizza ed interpreta, se <b>guidato</b> , <i>semplici</i> situazioni problematiche in contesti già noti.	
	<b>Possiede conoscenze essenziali senza particolari rielaborazioni personali. Presenta carenze non estese e non gravi.</b> Usa regole, tecniche di risoluzione e modelli in modo corretto in <i>semplici</i> esercizi. <b>Comprende, analizza ed interpreta semplici situazioni problematiche in contesti già noti.</b>	5
	Possiede conoscenze quasi complete, senza carenze rilevanti. Affronta nuovi percorsi se guidato. Usa regole, tecniche di risoluzione e modelli in modo <i>corretto seppur con imprecisioni</i> . Stabilisce relazioni e confronti, se guidato. Comprende, analizza ed interpreta la situazione problematica in maniera <i>corretta</i> , seppur con <i>qualche difficoltà</i> .	6
	Possiede conoscenze complete. Affronta nuovi percorsi autonomamente. Usa regole, tecniche di risoluzione e modelli in modo <i>corretto, senza imprecisioni</i> . Stabilisce relazioni e confronti nell'ambito della disciplina. Comprende, analizza ed interpreta la situazione problematica organizzando le conoscenze in modo <i>autonomo</i> .	7
	Mostra di <i>padroneggiare</i> tutti gli argomenti richiesti, arricchendoli eventualmente con approfondimenti autonomi. Affronta con <i>abilità</i> e <i>consapevolezza</i> situazioni problematiche anche nuove. Stabilisce relazioni e confronti nell'ambito della disciplina e/o interdisciplinari. Analizza ed interpreta <i>criticamente</i> la situazione problematica.	8
<b>Esposizione</b>	Si esprime in modo <i>non adeguato</i> , con termini <i>generici o impropri</i> .	0
	<b>Esponde con linguaggio specifico essenziale, ma corretto.</b>	1
	Esponde con <i>chiarezza</i> e terminologia <i>appropriata</i> , in modo <i>corretto e fluente</i> .	2
<b>VOTO (somma) =</b>		

- Le valutazioni intermedie scaturiscono dal possesso di descrittori appartenenti a due livelli consecutivi.
- La griglia può essere applicata anche ai quesiti teorici delle prove scritte.

#### Sufficienza

#### Tipologie di prove

TIPOLOGIA DI VERIFICA	MOTIVAZIONE DELLA SCELTA	PRIORITÀ NELL'UTILIZZO
<b>Interrogazione orale</b>	Per valutare le competenze acquisite soprattutto nel "comunicare" (E).	2
<b>Prova scritta</b>	Fondamentali per verificare la capacità di analizzare, interpretare situazioni problematiche generalizzandole e strutturandole in termini formali. Inoltre si esamina la capacità degli studenti di ideare procedimenti risolutivi e formulare ipotesi	1
<b>Quesiti a scelte</b>	Per verificare se gli studenti sappiano analizzare e comprendere quali	2



<b>multiple o vero/falso</b>	sono affermazioni corrette e quali no nell'ambito della materia.	
------------------------------	--	--

## INGLESE

**DOCENTE:** prof.ssa BRASCA LIDIA

**LIBRO DI TESTO:** Marina Spiazzi, Marina Tavella, Margaret Layton, *Performer Shaping Ideas*, vol. 1 + 2, ed. Zanichelli

**Obiettivi di apprendimento specifici della disciplina conseguiti dalla classe in relazione a quelli previsti nelle Indicazioni Nazionali, nel PTOF e nella programmazione disciplinare di inizio anno scolastico**

	COMPETENZE	DESCRITTORI	LIVELLI MEDI RAGGIUNTI (1-5)
1	Utilizzazione efficace dei linguaggi disciplinari	<ul style="list-style-type: none"><li>– Saper riassumere e commentare i testi analizzati in classe</li><li>– Stabilire un legame tra testo e contesto storico, filosofico, sociale, economico e artistico</li><li>– Attualizzare le tematiche letterarie anche in chiave di</li></ul>	3



		cittadinanza attiva	
2	Competenze argomentative e dimostrative	<ul style="list-style-type: none"><li>– Saper individuare somiglianze e differenze tra testi proposti appartenenti ad epoche o autori diversi ovvero a contesti culturali differenti</li><li>– Individuare il valore estetico e culturale del brano analizzato</li><li>– Stabilire un legame tra testo e contesto storico, filosofico, sociale, economico e artistico</li><li>– Attualizzare le tematiche letterarie anche in chiave di cittadinanza attiva</li></ul>	3
3	Competenza nell'affrontare e risolvere problemi teorici e/o reali	<ul style="list-style-type: none"><li>– Attualizzare le tematiche letterarie anche in chiave di cittadinanza attiva</li></ul>	3
4	Competenze nel confronto e nelle scelte fra ipotesi risolutive	<ul style="list-style-type: none"><li>– Saper proporre il proprio punto di vista e motivarlo rispetto a questioni letterarie e non</li></ul>	3
5	Competenze nel correlare ed integrare conoscenze	<ul style="list-style-type: none"><li>– Saper individuare le caratteristiche principali dell'epoca</li><li>– Identificare le caratteristiche specifiche del genere letterario presentato attraverso la lettura e comprensione guidate</li><li>– Saper individuare somiglianze e differenze tra testi proposti appartenenti ad epoche o autori diversi ovvero a contesti culturali differenti</li><li>– Stabilire un legame tra testo e contesto storico, filosofico, sociale, economico e artistico</li><li>– Attualizzare le tematiche letterarie anche in chiave di cittadinanza attiva</li></ul>	3
6	Comprensione, interpretazione e valutazione critica dei contenuti disciplinari	<ul style="list-style-type: none"><li>– Saper individuare le caratteristiche principali dell'epoca</li><li>– Saper individuare somiglianze e differenze tra testi proposti appartenenti ad epoche o autori diversi ovvero a contesti culturali differenti</li><li>– Individuare il valore estetico e culturale del brano analizzato</li><li>– Identificare le caratteristiche specifiche del genere letterario presentato attraverso la lettura e comprensione guidate</li><li>– Stabilire un legame tra testo e contesto storico, filosofico, sociale, economico e artistico</li><li>– Attualizzare le tematiche letterarie anche in chiave di cittadinanza attiva</li></ul>	3
7	Utilizzazione efficace degli strumenti laboratoriali	<ul style="list-style-type: none"><li>– Saper cogliere il messaggio espresso da un oggetto di tipo multimediale (video, audio, fotografie e immagini)</li><li>– Saper integrare gli spunti di riflessione emersi da un testo multimediale alle proprie conoscenze e ai personali punti di vista sulle questioni trattate</li></ul>	3
8	Utilizzazione degli strumenti digitali e	<ul style="list-style-type: none"><li>– Saper integrare quanto svolto in classe con materiali digitali e multimediali, per approfondire le tematiche</li></ul>	3



multimediali	svolte	
--------------	--------	--

**Indicazioni metodologiche e rilevazioni comportamentali relative al percorso annuale**

METODOLOGIA	MOTIVAZIONE DELLA SCELTA	PRIORITÀ NELL'UTILIZZO (1-5)
<b>Lezione frontale</b>	Introdurre gli studenti alle nuove tematiche; trasmettere concetti, informazioni e schemi quando gli studenti sono sprovvisti di conoscenze di partenza riguardo ai contenuti trattati	3
<b>Didattica laboratoriale</b>	Incentivare il coinvolgimento attivo degli alunni	2
<b>Lezione interattiva</b>	Coinvolgere lo studente come partecipante attivo alla lezione	2
<b>Cooperative learning (lavoro di gruppo)</b>	Far sì che lo studente, interagendo con i propri pari, operi una maggiore elaborazione cognitiva, possa ammettere le proprie difficoltà e chiarire la propria confusione nell'analisi critica dei testi letterari	1
<b>Flipped classroom</b>	Incrementare l'autonomia degli studenti	2
<b>Problemsolving</b>	Sviluppare, sul piano psicologico, comportamentale ed operativo, l'abilità di risolvere problemi da parte dello studente	2
<b>E-learning</b>	Favorire l'apprendimento, anche individuale	2
<b>Brain storming</b>	Stimolare la curiosità, partendo dalle conoscenze pregresse e facilitare l'acquisizione e l'integrazione di nuovi contenuti	3

La verifica degli apprendimenti è stata svolta secondo un'ottica formativa, finalizzata a fornire agli studenti un feedback del lavoro svolto e dell'apprendimento. Si è inoltre dato un particolare rilievo al comportamento di lavoro degli studenti, ovvero all'impegno, alla responsabilità e alla partecipazione a tutte la attività. A tal proposito, la classe si è rivelata mediamente poco attenta e non sempre collaborativa. Scarso in alcuni casi l'impegno individuale scolastico come pure insoddisfacente lo studio personale. Solo in pochi si sono distinti per l'impegno costante e i risultati raggiunti. Infine, si segnala che nonostante le frequenti assenze di alcuni studenti è stato possibile far recuperare le verifiche programmate.

MODULO	CONTENUTI	TEMPI
1 <b>The Romantic Age</b>	Historical and social background: Britain and America, the Industrial Revolution the French Revolution, riots and reforms  The sublime: a new sensibility  Early Romantic poetry  The Gothic novel  Romantic poetry  Romantic fiction  William Blake, <i>The Lamb</i> , <i>The Tyger</i>  Mary Shelley, <i>Frankenstein, or The Modern Prometheus</i> [excerpt analysis "The creation of the monster"];  William Wordsworth, <i>Daffodils</i> , <i>My Heart Leaps Up</i>	SETTEMBRE- OTTOBRE



		<p>Samuel Taylor Coleridge, <i>The Rime of the Ancient Mariner</i> [excerpt analysis “The killing of the albatross”]</p> <p>George Gordon Byron, <i>Childe Harold’s Pilgrimage</i> [excerpt analysis “Childe Harold’s soul searching”]</p> <p>Percy Bysshe Shelley, <i>England 1819</i></p> <p>John Keats, <i>Ode on a Grecian Urn</i></p> <p>Jane Austen, <i>Pride and Prejudice</i> [excerpt analysis “Mr and Mrs Bennet”]</p>	
2	<b>The Victorian Age</b>	<p>Historical, social and political background: the early years of Queen Victoria’s reign, city life in Victorian Britain, Charles Darwind and <i>On the Origin of Species</i>, the Great Exhibition, the Victorian Compromise, the Victorian legacy, the later years of Queen Victoria’s reign</p> <p>Victorian poetry</p> <p>Victorian novel</p> <p>Victorian drama</p> <p>Alfred Tennyson, <i>Ulysses</i></p> <p>Charles Dickens, <i>Oliver Twist</i> [excerpt analysis “Oliver wants some more”], <i>Hard Times</i> [excerpt analysis “Coketown”]</p> <p>Charlotte Brontë, <i>Jane Eyre</i> [excerpt analysis “Rochester proposes to Janel”]</p> <p>The late Victorian novel, the alsting appeal of crime stories</p> <p>Robert Louis Stevenson, <i>The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde</i> [excerpt analysis “The investigation of the mystery”, “the scientist and the diabolical monster”]</p> <p>Aestheticism</p> <p>The Pre-Raphaelite Brotherhood*</p> <p>Oscar Wilde, <i>The Picture of Dorian Gray</i> [excerpt analysis “Dorian’s death”]</p>	NOVEMBRE- DICEMBRE GENNAIO- FEBBRAIO
3	<b>The Modern Age</b>	<p>Historical background: from the Edwardian Age to the First World War, the Welfare State, the Suffragettes, the outbreak of WWII and the end of the war, the Irish question (the Easter Rising, the Irish War of Independence), the Age of Anxiety, the crisis of certainties, Freud’s influence, a new concept of time, the inter-war years and the Second World War, the British Empire, the beginning of the 20th century, the Wall Street Crash and the Great Depression, the Thirties</p> <p>Modernism</p> <p>Modern poetry - the War Poets</p> <p>Modern novel – a different role of time, stream of consciousness,</p>	FEBBRAIO- MARZO- APRILE



		<p>interior monologue, epiphany</p> <p>The three groups of modern novelists</p> <p>Rupert Brooke, <i>The Soldier</i></p> <p>Wilfred Owen, <i>Dulce et Decorum Est</i></p> <p>William Butler Yeats, <i>Easter 1916</i></p> <p>Joseph Conrad, <i>Heart of Darkness</i> [excerpt analysis “The mystery of the wilderness”]; lettura integrale dell’opera nella versione graded reading level B1/2 con test di comprensione</p> <p>Edward Morgan Forster, <i>A Passage to India</i> [excerpt analysis “The Mosque”]</p> <p>James Joyce, <i>Dubliners</i> [excerpt analysis “Gabriel’s epiphany”]</p> <p>Virginia Woolf, <i>Mrs Dalloway</i> [excerpt analysis “Clarissa and Septimus”]</p> <p>Dystopian novel</p> <p>George Orwell, <i>Nineteen Eighty-Four</i> [excerpt analysis “Big Brother is watching you”]</p>	
4	<b>The Present Age</b>	<p>Historical background: the post-war years, Britain after WWII, the Welfare State, celebrations (the Olympic Games, the centenary of the Great Exhibition, the coronation of Elizabeth II) the threat of a nuclear war, the Fifties, Sixties, the Seventies, racial tensions</p> <p>William Golding, <i>Lord of the Flies</i> [excerpt analysis “Kill the beast!”]</p> <p>The Theater of the Absurd and of Anger</p> <p>Samuel Beckett, <i>Waiting for Godot</i> [excerpt analysis “Nothing to be done”]</p> <p>John Osborne, <i>Look Back in Anger</i> [excerpt analysis “Boring Sundays”]</p> <p>Contemporary literature: technology and science, racial issues and national identity</p> <p>Nadine Gordimer, <i>A Soldier’s Embrace</i> [excerpt analysis “A change of life”]</p> <p>Kazuo Ishiguro, <i>Never Let Me Go</i> [excerpt analysis “Organs from nowhere”]</p>	APRILE-MAGGIO

**Strumenti e spazi adottati nella pratica didattica**

STRUMENTI/SPAZI DIDATTICI	MOTIVAZIONE DELLA SCELTA	PRIORITÀ NELL’UTILIZZO
<b>Libri di testo in formato misto</b>	aiutare gli alunni ad utilizzare fonti diverse	1



<b>(aula):</b> Marina Spiazzi, Marina Tavella, Margaret Layton, <b>Performer Shaping Ideas, vol. 1 + 2</b> , ed. Zanichelli.		
<b>Strumenti informatico-digitali in modalità laboratoriale ed interattiva (aula)</b>	favorire la fissazione e l'acquisizione di lessico, funzioni e strutture linguistiche; approfondire alcune tematiche culturali	2
<b>LIM per contenuti multimediali (aula)</b>	Per approfondire alcune tematiche culturali Per abituare gli alunni all'uso di fonti diverse	3
<b>E-activities (aula)</b>	Per favorire la motivazione e un apprendimento consapevole ed attivo	2

#### Criteria e strumenti di valutazione

TIPOLOGIA PROVE EFFETTUATE	MOTIVAZIONE DELLA SCELTA <i>(In relazione alla verifica dei processi di acquisizione e potenziamento delle competenze)</i>	PRIORITÀ NELL'UTILIZZO
<b>Interrogazione orale</b>	Per verificare in itinere l'acquisizione di concetti	<b>1</b>
<b>Analisi testuale (scritto)</b>	Per verificare la capacità degli alunni di comprendere in modo dettagliato testi di vario genere	<b>2</b>

#### GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA LETTERATURA



INDICATORI		P E S I	DESCRITTORI	PUNTEGGIO ASSEGNATO	PUNTEGGIO OTTENUTO
CONOSCENZE	Conoscenza specifica degli argomenti proposti	4	Non conosce gli argomenti	1	
			Conosce i contenuti in modo frammentario ed approssimativo	2	
			Conosce i contenuti per grandi ambiti di riferimento o nei loro elementi di base	3	
			Conosce gran parte dei contenuti in modo adeguato e pertinente	4	
			Conosce i contenuti in modo esatto e pertinente	5	
COMPETENZE	Padronanza della lingua	3	Si esprime in modo frammentario e limitato	1	
			Si esprime in modo impreciso e non sempre coerente	2	
			Si esprime in modo semplice e corretto	3	
			Si esprime in modo efficace	4	
			Si esprime in modo appropriato, con pertinenza lessicale	5	
COMPETENZE	Capacità di elaborazione autonoma e competenza argomentativa	3	Non sa discutere e collegare quanto appreso, neppure opportunamente orientato. Non utilizza le sue abilità in situazioni nuove	1	
			E' incerto nell'individuazione dei concetti chiave e nell'operare collegamenti	2	
			Individua i concetti chiave ed opera dei collegamenti tentandone elaborazioni personali	3	
			Sviluppa i concetti ed opera molti, opportuni collegamenti in maniera personale	4	
			Sviluppa i concetti e li organizza in modo appropriato nella maggior parte degli argomenti con elaborazioni autonome	5	

### SCIENZE NATURALI



**DOCENTE:** Prof.ssa Maria Cristina ROMALDINI

**LIBRI DI TESTO:**

- Sadava Hills Heller Hacker Posca Rossi Rigacci. *Il carbonio, gli enzimi, il DNA. Chimica organica, polimeri, biochimica e biotecnologie 2.0 S* - Zanichelli
- Cristina Pignocchino Feyles *GEOSCIENZE* – SEI
- M. Porta - G. Grieco *CLIL "Plate tectonics"*- Europass Principato

**Obiettivi di apprendimento specifici della disciplina conseguiti dalla classe in relazione a quelli previsti nelle Indicazioni Nazionali, nel PTOF e nella programmazione disciplinare di inizio anno scolastico**

Al termine del percorso liceale lo studente possiede le conoscenze disciplinari e le metodologie tipiche delle scienze della Terra, della chimica e della biologia. Il percorso di chimica e quello di biologia si intrecciano nella biochimica, relativamente alla struttura e alla funzione di molecole di interesse biologico, ponendo l'accento sui processi biologici/biochimici nelle situazioni della realtà odierna e in relazione a temi di attualità, in particolare quelli legati all'ingegneria genetica e alle sue applicazioni. Si studiano inoltre i complessi fenomeni meteorologici e i modelli della tettonica globale, con particolare attenzione a identificare le interrelazioni tra i fenomeni che avvengono a livello delle diverse organizzazioni del pianeta (litosfera, atmosfera, idrosfera).

Si potranno svolgere inoltre approfondimenti sui contenuti precedenti e/o su temi scelti ad esempio tra quelli legati all'ecologia, alle risorse energetiche, alle fonti rinnovabili, alle condizioni di equilibrio dei sistemi ambientali (cicli biogeochimici) o su altri temi, anche legati ai contenuti disciplinari svolti negli anni precedenti.

Queste diverse aree disciplinari sono caratterizzate da concetti e da metodi di indagine propri, ma si basano tutte sulla stessa strategia dell'indagine scientifica che fa riferimento anche alla dimensione di «osservazione e sperimentazione».

L'acquisizione di questo metodo, secondo le particolari declinazioni che esso ha nei vari ambiti, unitamente al possesso dei contenuti disciplinari fondamentali, costituisce l'aspetto formativo e orientativo dell'apprendimento/insegnamento delle scienze. Questo è il contributo specifico che il sapere scientifico può dare all'acquisizione di "strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà". Lo studente inoltre acquisisce la consapevolezza critica dei rapporti tra lo sviluppo delle conoscenze all'interno delle aree disciplinari oggetto di studio e il contesto storico, filosofico e tecnologico, nonché dei nessi reciproci e con l'ambito scientifico più in generale, in relazione a ricerca, innovazione, sviluppo. In tale percorso riveste un'importanza fondamentale la dimensione sperimentale, dimensione costitutiva di tali discipline e come tale da tenere sempre presente. Il laboratorio è uno dei momenti più significativi in cui essa si esprime, in quanto circostanza privilegiata del "fare scienza" attraverso l'organizzazione e l'esecuzione sistematica di attività sperimentali, che possono svolgersi anche sul campo, in cui in ogni caso gli studenti siano direttamente e attivamente impegnati. Tale dimensione rimane un aspetto irrinunciabile della formazione scientifica e una guida per tutto il percorso formativo, attraverso l'ideazione, lo svolgimento di esperimenti e la discussione dei relativi risultati. L'esperimento, proposto come strategia della ricerca, è infatti un momento irrinunciabile della formazione scientifica e tecnologica e va pertanto promosso in tutti gli anni di studio e in tutti gli ambiti disciplinari, riservando alle attività sperimentali, anche svolte in un'ottica pluri o transdisciplinare, una congrua parte del monte ore annuale. Le tappe di un percorso di apprendimento delle scienze non seguono una logica lineare, ma piuttosto ricorsiva. Così, a livello liceale, accanto a temi e argomenti nuovi si possono approfondire concetti già acquisiti negli anni precedenti, introducendo per essi nuove chiavi interpretative. Inoltre, in termini metodologici, da un approccio iniziale di tipo prevalentemente fenomenologico e descrittivo si può passare a un approccio che ponga l'attenzione sulle leggi, sui modelli, sulla formalizzazione, sulle relazioni tra i vari fattori di uno stesso fenomeno e tra fenomeni differenti. La dimensione sperimentale, infine, potrà essere ulteriormente



approfondita con attività da svolgersi non solo nei laboratori didattici della scuola, ma anche presso laboratori di università ed enti di ricerca, aderendo anche a progetti di orientamento.

Al termine del percorso gli studenti hanno acquisito le seguenti competenze:

	<b>COMPETENZE</b>	<b>LIVELLI MEDI RAGGIUNTI (1-5)</b>
1	<ul style="list-style-type: none"><li>Aver appreso concetti, principi e teorie scientifiche anche attraverso esemplificazioni operative di laboratorio</li></ul>	3/4
2	<ul style="list-style-type: none"><li>Elaborare l'analisi critica dei fenomeni considerati, la riflessione metodologica sulle procedure sperimentali e la ricerca di strategie atte a favorire la scoperta scientifica</li></ul>	3
3	<ul style="list-style-type: none"><li>Analizzare le strutture logiche coinvolte ed i modelli utilizzati nella ricerca scientifica</li></ul>	3/4
4	<ul style="list-style-type: none"><li>Individuare le caratteristiche e l'apporto dei vari linguaggi (storico-naturali, simbolici, matematici, logici, formali, artificiali);</li></ul>	3/4
6	<ul style="list-style-type: none"><li>Aver acquisito la consapevolezza critica dei rapporti tra lo sviluppo delle conoscenze all'interno delle aree disciplinari oggetto di studio e il contesto storico, filosofico e tecnologico, nonché dei nessi reciproci e con l'ambito scientifico più in generale, in relazione a ricerca, innovazione, sviluppo</li></ul>	4
7	<ul style="list-style-type: none"><li>Comprendere il ruolo della tecnologia come mediazione fra scienza e vita quotidiana;</li></ul>	4
8	<ul style="list-style-type: none"><li>Saper integrare quanto svolto in classe con materiali digitali e multimediali, per approfondire le tematiche svolte</li></ul>	4
9	<ul style="list-style-type: none"><li>Saper utilizzare gli strumenti informatici in relazione all'analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici e individuare la funzione dell'informatica nello sviluppo scientifico.</li></ul>	3/4
10	<ul style="list-style-type: none"><li>Saper lavorare in autonomia in laboratorio, interpretando e seguendo un protocollo scientifico, applicando il problem solving, il cooperative learning e il cooperative working.</li></ul>	4
11	<ul style="list-style-type: none"><li>Saper applicare le conoscenze acquisite a situazioni della vita reale</li></ul>	3/4



### CONTENUTI DISCIPLINARI DELL'ULTIMO ANNO

MODULO	CONTENUTI	TEMPI
<b>1. CHIMICA ORGANICA</b>	<p><b><i>I composti del carbonio</i></b> <i>La definizione di composto organico. Le caratteristiche dell'atomo di carbonio. Le formule di struttura di Lewis e razionali. Le formule di struttura condensate e topologiche.</i></p> <p><b><i>L'isomeria</i></b> <i>Gli isomeri di struttura: - di catena, - di posizione, - di gruppo funzionale</i> <i>La stereoisomeria: isomeria geometrica e chiralità.</i> <i>L'isomeria conformazionale. L'attività ottica dei composti chirali (cenni)</i></p> <p><b><i>Proprietà fisiche e reattività dei composti organici</i></b> <i>I punti di ebollizione. La solubilità in acqua. I gruppi funzionali. I sostituenti elettron-attrattori ed elettron-donatori e l'effetto induttivo. La rottura omolitica: i radicali. La rottura eterolitica: carbocationi e carbanioni. I reagenti elettrofili e nucleofili.</i></p> <p><b><i>Le alterazioni del ciclo del carbonio</i></b> <i>L'alterazione antropica del ciclo del carbonio. I confini planetari da non superare.</i></p>	Settembre - ottobre
<b>2. GLI IDROCARBURI</b>	<p><b><i>Gli idrocarburi</i></b> <i>Le proprietà fisiche. L'ibridazione dell'atomo di carbonio. La formula molecolare. Le formule razionali e la nomenclatura. Le isomerie di catena e di posizione (NO conformazionale)</i></p> <p><b><i>Alcani e cicloalcani</i></b> <i>I gruppi alchilici. Ossidazione e alogenazione. Il meccanismo di reazione della sostituzione radicalica</i> <i>L'ossidazione, l'alogenazione e l'addizione dei cicloalcani</i></p> <p><b><i>Alcheni, cicloalcheni e dieni</i></b> <i>L'idrogenazione. L'addizione elettrofila (regola di Markovnikov). La polimerizzazione per addizione radicalica (cenni, non i tre stadi). La convenzione E-Z per gli isomeri geometrici. I meccanismi delle reazioni di addizione (elettrofila e radicalica). La struttura e la nomenclatura dei cicloalcheni. I dieni isolati, coniugati e cumulati. La reattività dei dieni coniugati.</i></p> <p><b><i>Gli alchini</i></b> <i>L'idrogenazione. L'addizione elettrofila. Il comportamento acido degli alchini.</i></p> <p><b><i>Gli idrocarburi aromatici ed eterociclici</i></b> <i>La molecola del benzene. Gli idrocarburi aromatici</i></p>	Ottobre - novembre



	<p><i>monociclici. I gruppi arilici. La sostituzione elettrofila (CENNI). I principali idrocarburi aromatici policiclici. I composti aromatici eterociclici d'interesse biologico. Il meccanismo di sostituzione elettrofila.</i></p> <p><i>La reattività del benzene monosostituito e l'orientazione del secondo sostituente. La basicità dei composti aromatici azotati. La reattività dei composti aromatici eterociclici.</i></p> <p><b>La società dei combustibili fossili</b></p> <p><i>I combustibili fossili come fonte di energia. Carbone, petrolio e gas sono fonti energetiche inquinanti e non rinnovabili. I giacimenti non convenzionali di fonti fossili. La transizione energetica verso le fonti di energia rinnovabile. Biodisel: un combustibile da fonti rinnovabili. (Chimica C77-C81)</i></p>	
<p><b>3. I DERIVATI DEGLI IDROCARBURI</b></p>	<p><b>I derivati degli idrocarburi</b></p> <p><i>Il gruppo funzionale. La nomenclatura. Le proprietà fisiche. Le principali reazioni di sintesi.</i></p> <p><b>Gli alogenuri alchilici</b></p> <p><i>Classificazione (I, II, III). I fitofarmaci e il DDT. Le configurazioni R e S. La diastereoisomeria</i></p> <p><b>Gli alcoli, i fenoli, i tioli</b></p> <p><i>Gli alcoli: – classificazione (I, II, III) -sintesi – proprietà anfotere – rottura del legame O–H – rottura del legame C–O – ossidazione. I polioli rilevanti. I fenoli. I tioli: il ponte disolfuro. La diversa acidità e basicità degli alcoli. L'attività antiossidante dei fenoli.</i></p> <p><b>Gli eteri (cenni)</b></p> <p><b>Le aldeidi e i chetoni</b></p> <p><i>Sintesi. Le proprietà fisiche. L'addizione nucleofila di alcoli. La riduzione e l'ossidazione (saggi di Tollens e Fehling). La tautomeria cheto-enolica. La condensazione aldolica.</i></p> <p><b>Gli acidi carbossilici e i derivati</b></p> <p><i>L'acidità (effetto dei sostituenti). Gli acidi grassi (saturi e insaturi). La sostituzione nucleofila acilica.).L'idrolisi basica degli esteri (saponificazione). Ammidi e anidridi (cenni). Gli acidi carbossilici polifunzionali: gli idrossiacidi (acido lattico), i chetoacidi (l'acido piruvico), gli acidi bicarbossilici (gli intermedi del ciclo di Krebs)</i></p> <p><b>Le ammine</b></p> <p><i>Classificazione delle ammine (I, II, III). Sintesi e proprietà fisiche. La diversa basicità delle ammine I, II, III.</i></p>	<p>Novembre - dicembre</p>
<p><b>4. I POLIMERI</b></p>	<p><b>La chimica dei polimeri</b></p> <p><i>I polimeri naturali e sintetici. L'unità ripetente e la nomenclatura. Gli omopolimeri e i copolimeri. La storia dei polimeri.</i></p> <p><b>Le reazioni di polimerizzazione</b></p> <p><i>La sintesi di polimeri di addizione (Cenni). La condensazione.</i></p> <p><b>Le proprietà dei polimeri</b></p> <p><i>La classificazione in base alle proprietà fisiche. I fattori che determinano le proprietà fisiche.</i></p>	<p>Dicembre - gennaio</p>



	<p><i>L'invecchiamento delle plastiche.</i> <b>L'impatto ambientale dovuto alle plastiche</b> <i>Lo smaltimento delle plastiche. Il problema delle microplastiche. L'economia circolare (il riuso e il riciclo)</i></p>	
<b>5. LE BIOMOLECOLE</b>	<p><b>I carboidrati</b> <i>I monosaccaridi: - struttura e funzione, - proiezioni di Fischer, - ciclizzazione, - proiezione di Haworth, - anomeria, - riduzione e ossidazione.</i> <i>Il legame glicosidico. I principali disaccaridi e polisaccaridi.</i> <i>Gli eteropolisaccaridi</i></p> <p><b>I lipidi</b> <i>Gli acidi grassi saturi e insaturi.</i> <i>I trigliceridi: - sintesi, - idrogenazione, - saponificazione (idrolisi alcalina).</i> <i>I glicerofosfolipidi e le membrane biologiche</i> <i>Gli steroidi: colesterolo, acidi biliari e ormoni steroidei. Le vitamine liposolubili. Gli sfingolipidi.</i> <i>I glicolipidi. Le lipoproteine plasmatiche</i></p> <p><b>Amminoacidi e proteine</b> <i>Gli amminoacidi: - struttura e chiralità, -classificazione, - forma zwitterionica</i> <i>Il legame peptidico e il legame disolfuro.</i> <i>Le proteine: - funzioni, - strutture (primaria, secondaria, terziaria, quaternaria). La denaturazione.</i></p> <p><b>Gli enzimi:</b> <i>- funzione e specificità, - cofattori enzimatici, - meccanismo di azione - effetto di temperatura, pH, concentrazione. Inibitori enzimatici e il punto isoelettrico. Le proteine nelle membrane plasmatiche. Le classi enzimatiche.</i> <i>Gli effettori allosterici. Analisi delle curve matematiche dell'attività enzimatica e della sua regolazione.</i></p> <p><b>Energia e materiali dagli scarti vegetali</b> <i>Biomasse e bioenergia. Ottenere materiali dagli scarti vegetali. Se le biomasse diventano un affare.</i></p>	Gennaio - febbraio
<b>6. IL METABOLISMO ENERGETICO</b>	<p><b>Il metabolismo energetico</b> <i>L'organizzazione in vie metaboliche. La regolazione.</i> <i>Anabolismo, catabolismo e ruolo dell'ATP. Il NAD e il FAD nelle reazioni redox. Le formule di struttura dell'ATP e del NAD</i></p> <p><b>Glicolisi e fermentazioni</b> <i>Il catabolismo anaerobio del glucosio. La glicolisi: fase endoergonica e fase esoergonica. Il bilancio della glicolisi. I destini del piruvato.</i> <i>La fermentazione lattica e alcolica</i></p> <p><b>La respirazione cellulare (cenni)</b></p>	Febbraio
<b>7. IL DNA E LA REGOLAZIONE GENICA</b>	<p><b>I nucleotidi e gli acidi nucleici</b> <i>La struttura e la nomenclatura dei nucleotidi. La struttura primaria e secondaria del DNA. La replicazione del DNA. La trascrizione del DNA. Le strutture secondarie dell'RNA.</i></p>	Marzo - aprile



	<p><b>La regolazione dell'espressione genica nei procarioti</b> L'importanza della regolazione nell'espressione genica L'organizzazione degli operoni: l'operone lattosio e l'operone triptofano</p> <p><b>La regolazione dell'espressione genica negli eucarioti</b> L'eterocromatina e l'eucromatina. I fattori di trascrizione. Lo splicing degli mRNA. La degradazione dei trascritti. Le modifiche delle proteine. La degradazione delle proteine. Le modifiche epigenetiche Le sequenze regolatrici del DNA. Lo spliceosoma I miRNA e RISC. Il proteasoma</p> <p><b>La genetica dei virus</b> La struttura generale dei virus. Il ciclo litico e il ciclo lisogeno. I retrovirus. I cicli replicativi di virus umani (HPV, SARS-CoV-2, HIV). I fenomeni di spillover e le malattie emergenti. L'origine e la diffusione di nuove epidemie virali.</p> <p><b>I geni che si spostano</b> I plasmidi batterici. La coniugazione, la trasduzione e la trasformazione.</p>	
<p><b>8. I MATERIALI DELLA LITOSFERA</b></p>	<p><b>UNITÀ 1_ La Terra e le sfide per l'uomo</b> La Terra nello spazio. Le caratteristiche singolari della Terra. Le geoscienze. I grandi modelli della geologia. Come si è formata la Terra.</p> <p><b>UNITÀ 2_ I minerali (visione d'insieme)</b> La composizione chimica di un minerale. Che cos'è un minerale. La classificazione dei minerali. I silicati. La genesi dei minerali. I giacimenti minerali con particolare riferimento alle solfature della Sicilia (pag.28). I minerali gabbia e il "ghiaccio che brucia".</p> <p><b>UNITÀ 3_ I magmi e le rocce magmatiche (visione d'insieme)</b> Le rocce: corpi solidi formati da minerali. Il processo magmatico. La struttura delle rocce magmatiche.</p> <p><b>UNITÀ 4_ Le rocce sedimentarie e le fonti fossili di energia (visione d'insieme)</b> Il processo sedimentario. La degradazione chimica con particolare riferimento alla dissoluzione (pag. 58) e al carsismo (materiale fornito dalla docente). Le formazioni sedimentarie (cenni). La classificazione delle rocce sedimentarie.</p> <p><b>UNITÀ 5_ Il metamorfismo e il ciclo delle rocce (visione d'insieme)</b> Il processo metamorfico. Temperatura e pressione determinano tipo e grado di metamorfismo. Il ciclo litogenetico.</p>	<p>Aprile - Maggio</p>
<p><b>9. I FENOMENI ENDOGENI E L'INTERNO DELLA TERRA</b></p>	<p><b>UNITÀ 6_ I fenomeni vulcanici</b> L'attività magmatica e la dinamica endogena. La genesi dei magmi. I vulcani possono avere attività centrale o lineare. Le eruzioni vulcaniche. Colate laviche e piroclasti. Le forme e gli</p>	



	<p>stili dei vulcani ad attività centrale. Modelli di eruzione centrale. Le forme e le caratteristiche dei vulcani ad attività lineare. Le manifestazioni tardive dell'attività vulcanica. La distribuzione geografica dei vulcani. Italia terra di vulcani. I Campi Flegrei. Il rischio vulcanico.</p> <p><b>UNITÀ 7_ Faglie e fenomeni sismici</b></p> <p>I fenomeni sismici. I terremoti tettonici e la teoria del rimbalzo elastico. I maremoti. Le faglie attive. Le zone sismiche e la distribuzione geografica dei terremoti tettonici. Studiare i terremoti: le onde sismiche. La liquefazione dei terreni. Il rilevamento delle onde sismiche: sismografi e sismogrammi. L'intensità dei terremoti. La magnitudo. La prevenzione sismica e il rischio sismico. Il rischio sismico in Italia. La sequenza sismica Amatrice, Norcia Visso.</p> <p><b>UNITÀ 8_ L'interno della Terra (cenni)</b></p> <p>Come si studia l'interno della Terra. La scoperta del nucleo terrestre (cenni). Le superfici di discontinuità. Il modello della struttura interna della Terra. Il calore interno e il flusso geotermico. Il campo magnetico terrestre. La Terra come un magnete? Il paleomagnetismo.</p> <p><b>UNITÀ 9_ La dinamica globale (cenni)</b></p> <p>Il quadro generale: la teoria della tettonica delle placche. I margini di placca: margini divergenti (passivi), convergenti (attivi) e trascorrenti (conservativi). I punti caldi e I movimenti delle placche. Perché le placche si muovono.</p> <p><b>UNITÀ 10_ La crosta terrestre è in continua evoluzione (cenni)</b></p> <p>La tettonica delle placche e l'attività sismica. La tettonica delle placche e l'attività magmatica.</p>	
<b>10. BIOTECNOLOGIE E APPLICAZIONI</b>	<p><b>La trasformazione batterica</b></p> <p><i>Che cos'è un DNA ricombinante. Che cos'è un clonaggio genico. Gli enzimi di restrizione e le ligasi</i></p> <p><i>I vettori plasmidici e virali. Le fasi del clonaggio genico. Utilizzo della trasformazione batterica.</i></p> <p><i>Laboratorio + webinar "Trasformazione genica e regolazione genica nel plasmide pGLO".</i></p> <p><b>Le biotecnologie moderne</b></p> <p><i>I farmaci ricombinanti. I vaccini ricombinanti. La terapia genica. Riflessioni sulla terapia genica. Riflessioni sulle cellule staminali</i></p> <p><b>Biotech e ambiente</b></p> <p><i>Il biorisanamento. I biofiltri e i biosensori batterici. I biocarburanti da biomasse. Il fitorisanamento. I biocarburanti e le biobatterie</i></p>	Maggio (5 ore)
<b>11. CLIL</b>	<b>PLATE TECTONICS</b>	Aprile-maggio
<b>APPROFONDIMENTI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Petrolio, energia e industria (Chimica C37)</li> <li>● I farmaci antinfiammatori non steroidei (Chimica pag. C135)</li> <li>● Le amfetamine (Chimica pag. C150)</li> </ul>	Tutto l'anno



	<ul style="list-style-type: none"><li>• Le anfetamine: da farmaci a stupefacenti (ricerca + materiale fornito dal docente)</li><li>• Biodisel: un combustibile da fonti rinnovabili. (Chimica C81)</li><li>• Conferenza spettacolo "Geni a bordo" (8 febbraio)</li><li>• Cinetica enzimatica: Equazione di Michaelis-Menten e equazione di Lineweaver-Burk (materiale fornito dal docente)</li><li>• Il rischio della resistenza agli antibiotici (Chimica B 147)</li><li>• La sperimentazione di un vaccino (Chimica B 207)</li><li>• Riflessioni sulla terapia genica (Chimica B 210)</li><li>• Riflessione sulle cellule staminali (Chimica B 212)</li><li>• Il pensiero chimico: la linea del tempo (pag. 122-123) (materiale fornito dal docente)</li><li>• Kathleen Lonsdale: una vita per la scienza e per la pace (pag. 63) (materiale fornito dal docente)</li><li>• Rosalind Franklin</li><li>• Giulio Natta e la nascita dei polimeri (Chimica C192)</li><li>• I giacimenti minerari: Lo zolfo di Sicilia e le zolfatare (Geocienze pag. 28 e 29)</li><li>• Il carsismo e le foibe (materiale fornito dal docente)</li><li>• La rena rossa di "Rosso Malpelo" (materiale fornito dal docente)</li><li>• Il rischio vulcanico e sismico. Prevenzione e protezione in Italia (Viaggi della conoscenza UNICAM)</li><li>• La trasformazione batterica: Webinar e Laboratorio in copresenza con prof.ssa Giuliadori- UNICAM e prof.ssa Campanari (2 + 3 ore)</li></ul>	
<b>laboratorio</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Costruzione dei modellini molecolari</li><li>• Principali caratteristiche fisiche e chimiche degli idrocarburi (miscibilità/polarità)</li><li>• Riconoscimento degli idrocarburi alcani e ciclo alcani (saggio con iodio cristallino)</li><li>• Riconoscimento del doppio legame (saggio di Baeyer)</li><li>• Lavoro di gruppo su caso-studio: l'inquinamento da idrocarburi clorurati del basso bacino del Chienti.</li><li>• Saggio di Lucas per il rilevamento di derivati degli idrocarburi (alcoli)</li><li>• Lavoro di gruppo su caso-studio: la formaldeide.</li><li>• Estrazione alcolica di sostanze aromatiche (Limonene, Beta-pinene). Il limoncello</li><li>• Produzione di una bioplastica (amido di mais, glicerina, aceto)</li><li>• Saggio di Fehling per il riconoscimento di zuccheri riducenti/gruppo funzionale carbonilico</li></ul>	TUTTO L'ANNO



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saggio di riconoscimento delle proteine (Biuretto)</li> <li>• Il sapone</li> <li>• Lavoro di gruppo su virus e terapia genica</li> <li>• Attività enzimatica e catalasi</li> <li>• Il riconoscimento di minerali e rocce</li> </ul>	
--	--	--

<p><b>Educazione civica (modulo trasversale)</b></p>	<p>L'alterazione antropica del ciclo del carbonio. I confini planetari da non superare. (Chimica pag. C23-C24)          La società dei combustibili fossili          I combustibili fossili come fonte di energia. Carbone, petrolio e gas sono fonti energetiche inquinanti e non rinnovabili. I giacimenti non convenzionali di fonti fossili. La transizione energetica verso le fonti di energia rinnovabile. Biodisel: un combustibile da fonti rinnovabili. (Chimica C77-C81)          L'impatto ambientale dovuto alle plastiche.          Lo smaltimento delle plastiche. Il problema delle microplastiche.          L'economia circolare (il riuso e il riciclo) (Chimica C186-191)          Energia e materiali dagli scarti vegetali          Biomasse e bioenergia. Ottenere materiali dagli scarti vegetali. Se le biomasse diventano un affare. (Chimica B46 – B48)          Biotech e ambiente          Il biorisanamento. I biofiltri e i biosensori batterici. I biocarburanti e le biobatterie (Chimica B 226-229)          L'antropocene.          Una nuova epoca geologica. L'inizio dell'antropocene (Chimica B234-237). L'impatto dell'Umanità sul nostro pianeta: gli effetti della crisi climatica (Chimica B243-B246)          L'antropocene. Dallo sviluppo sostenibile all'agenda 2030 (pag 11-14, Geoscienze)          Agenda 2030 e l'obiettivo 7: diffusione delle fonti rinnovabili, processo di decarbonizzazione e transizione energetica.          I combustibili fossili. Il petrolio è una risorsa non rinnovabile. "La rivoluzione della plastica" e l'antropocene. (pag. 68-71 Geoscienze).          Convivere con i vulcani (pag. 120 geoscienze)          L'energia geotermica: una risorsa per l'Italia (Pag.170)          Il rischio vulcanico e sismico. Prevenzione e protezione in Italia (Viaggi della conoscenza UNICAM)          "Vajont: la diga del disonore": 60 anni dal 9 ottobre 1963_ per non dimenticare non tanto una catastrofe ecologica quanto gli effetti del potere. Il Vajont, fu disastro colposo con previsione dell'evento (Cass., 1971)</p>	<p>Tutto l'anno</p>
--	---	---------------------

#### ANNOTAZIONI IN MERITO AL PROGRAMMA SVOLTO

Il programma è stato svolto secondo quanto previsto nella programmazione preventiva, tranne per la parte delle Biotecnologie che sono rimaste completamente fuori, riformulandolo di volta in volta a seconda delle esigenze. Il tutto è stato svolto cogliendo l'interesse e la curiosità degli studenti. Nello



studio delle reazioni chimiche è stata data priorità all'aspetto cognitivo generale piuttosto che all'indagine minuziosa delle fasi di cui si compone un processo.

### **Metodologia**

Le lezioni sono state frontali e dialogate. Nella didattica sono stati utilizzati il libro di testo, supporti multimediali ed apposite piattaforme. Si sono sempre osservati e commentati gli schemi, le immagini, le tabelle e i grafici relativi agli argomenti studiati, per favorire una migliore comprensione, utilizzando spesso anche video e interviste.

Durante le lezioni sono state rivolte, spesso, domande agli studenti per conoscere il livello di preparazione e di approfondimento degli argomenti studiati. Le domande sono anche servite per iniziare dibattiti su argomenti di particolare interesse e come strumento di feedback. È stato importante che gli studenti abbiano imparato a porre quesiti appropriati, ben argomentati e con terminologia adeguata. È stato efficace stimolare la loro curiosità e attitudine all'indagine nei confronti della realtà che ci circonda al fine di potenziare il processo di apprendimento e lo sviluppo di capacità critiche anche con il supporto di attività laboratoriali.

I webinar, proposti dalle diverse case editrici e dalle diverse facoltà universitarie, sono stati utilizzati come strumento per la formazione dei ragazzi e dei docenti stessi e per l'approfondimento di particolari tematiche.

### **Strategie Didattiche Utilizzate**

Lezione frontale
Lezione dialogata
Discussioni guidate
Relazioni individuali
Seminari monotematici in presenza e online
Webinar

### **Strumenti didattici e spazi**

Libri di testo cartacei ed e-book
Materiale fornito dal docente
Presentazioni in power point
Materiali multimediali
LIM

### **Verifica**

Per verificare il livello di conseguimento degli obiettivi sono state svolte verifiche formative e/o sommative secondo le seguenti tipologie:



ORALI	SCRITTE
Interrogazioni formalizzate	Prove strutturate
Interventi spontanei	Quesiti a risposta aperta
Relazioni su materiali strutturati	Risoluzioni di esercizi e problemi
Feedback	

### Valutazione

La valutazione si è svolta in base agli obiettivi prefissati e ha tenuto conto dei livelli di partenza, delle capacità di apprendimento, dell'impegno, dell'interesse e della partecipazione alle attività scolastiche. Gli obiettivi cognitivi sono stati pertanto raggiunti nei più diversi livelli per ciascuno studente, non soltanto in rapporto alle proprie capacità e doti, ma anche in relazione alla partecipazione e all'interesse mostrati, all'interazione e alla partecipazione attiva. Gli indicatori per la formulazione dei giudizi e l'attribuzione dei voti sono stati individuati in *conoscenze e competenze*. Per le valutazioni in itinere la scala di valutazione è stata espressa in centesimi. La griglia a cui si è fatta riferimento è quella stabilita dal Dipartimento di Scienze.

### Griglia di valutazione dipartimentale

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA SCRITTA NON STRUTTURATA		
Indicatori	Descrittori	Punti
1-Completezza, precisione, pertinenza dei contenuti	•Gravemente insufficiente	2
	•Insufficiente	3
	•Sufficiente	4
	•Discreto	5
	•Ottimo	6
2-Correttezza e proprietà dell'espressione, padronanza della lingua italiana e dello specifico linguaggio disciplinare	•Gravemente insufficiente	0
	•Insufficiente	0,5
	•Sufficiente	1
	•Discreto	1,5
	•Ottimo	2



3-Analisi, sintesi, rielaborazione personale	•Gravemente insufficiente	0
	•Insufficiente	0,5
	•Sufficiente	1
	•Discreto	1,5
	•Ottimo	2

N.B: la griglia di valutazione della prova scritta si riferisce ad una tipologia di prova non strutturata (domande a risposta aperta) perché per le prove strutturate non è possibile elaborare un'unica griglia essendo queste definite dal docente per ogni singola prova. Tutti i docenti del Dipartimento sono concordi nel NON SOTTRARRE il punteggio in caso di risposta errata.



GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE	
Voto/Giudizio	Descrittori
OTTIMO 10 - 9	L'alunno/a conosce approfonditamente i dati; pone autonomamente relazioni tra essi, ricollega in schemi coerenti e logici e li valuta criticamente sia in termini di evidenza interna che di criteri esterni culturalmente fondati. Padroneggia il linguaggio dal punto di vista tecnico e semantico.
BUONO 8,5 - 8	L'alunno/a conosce ampiamente i dati, li propone in modo chiaro e dettagliato; espone con scioltezza, riorganizza e rielabora i concetti, trae deduzioni, dimostra padronanza di metodi e strumenti, procede a nuove applicazioni.
DISCRETO 7,5 - 6,5	L'alunno/a conosce i dati e li espone correttamente; collega i concetti con sicurezza e li sa spiegare; utilizza adeguatamente metodi e strumenti talvolta anche in situazioni nuove.
<b>SUFFICIENTE</b> <b>6</b>	L'alunno/a riconosce i dati, li descrive in modo semplice, anche se non sempre rigoroso; coglie il senso essenziale dell'informazione, applica le conoscenze in situazioni note e produce in modo elementare ma nel complesso corretto.
INSUFF. 5,5 - 5	L'alunno/a conosce dati e nozioni in modo frammentario, spiega i concetti in maniera imprecisa e non autonomamente; applica le conoscenze in suo possesso solo in situazioni semplici.
MOLTO INSUFF. 4,5 - 4	L'alunno/a fatica a riconoscere dati e nozioni, non riesce a descriverli neppure in modo elementare, fraintende concetti fondamentali, non sa utilizzare gli strumenti in suo possesso.
GRAVEMENTE INSUFF. 3-2	L'alunno/a non riconosce dati e nozioni e non arriva a descriverli neppure in modo meccanico, mancando degli strumenti basilari. Il rifiuto alla verifica corrisponde a 2



## FISICA

**DOCENTE:** prof. Giacomo Serafini

**LIBRO DI TESTO:** *Il nuovo Amaldi per i licei scientifici blu* – Volume 3

### OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO SPECIFICI DELLA DISCIPLINA CONSEGUITI DALLA CLASSE

Competenze Disciplinari	Competenze raggiunte dalla classe in relazione a quelli descritti dalle Indicazioni Nazionali
<p align="center"><b>MODULO 1 Ripasso: circuiti elettrici</b></p> <p>Ripasso sui circuiti, 1° e 2° legge di Ohm, resistori in serie e parallelo, leggi di Kirchhoff. I condensatori, campo elettrico nel condensatore, carica e scarica del condensatore.</p>	<p>In riferimento alle competenze raggiunte trasversalmente sui vari moduli gli studenti e le studentesse della classe hanno raggiunto mediamente un sufficiente livello in merito a:</p>
<p align="center"><b>MODULO 2 I campi Magnetici</b></p> <p>Campo elettrico e campo magnetico, Forza di Coulomb e Forza di Lorentz, linee di forza. Moto di cariche in campo elettrico e in un campo magnetico I circuiti elettrici in corrente continua. Teorema di Gauss per il campo elettrico e per il campo magnetico, teorema di Ampère.</p>	<p>- <i>analizzare, comprendere ed interpretare testi, grafici, informazioni e problemi disciplinari;</i> - <i>è in grado di utilizzare consapevolmente le procedure risolutive studiate;</i> - <i>utilizza per lo più correttamente il linguaggio disciplinare.</i></p>
<p align="center"><b>MODULO 3 – Induzione Elettromagnetica</b></p> <p>Correnti indotte. Legge di Faraday-Neumann e Legge di Lenz. Fenomeno dell'autoinduzione. Coefficiente di autoinduzione e induttanza del solenoide. Energia del campo magnetico. Cenni su circuiti resistivi, induttivi e capacitivi in corrente alternata. Il trasformatore statico.</p>	<p>Infine, una parte ha raggiunto un discreto livello di competenza per cui :</p>
<p align="center"><b>MODULO 4 – Onde Elettromagnetiche</b></p> <p>Campo elettrostatico e campo elettrico indotto. Il paradosso di Ampère e la corrente di spostamento. Onde elettromagnetiche. Spettro delle onde elettromagnetiche. Velocità</p>	<p>- <i>rielabora i contenuti acquisiti individuando in modo autonomo percorsi risolutivi efficaci,</i> - <i>si esprime utilizzando in</i></p>



delle onde elettromagnetiche nel vuoto e in un mezzo. Proprietà delle onde elettromagnetiche. La produzione e ricezione delle onde elettromagnetiche. Cenni sulla polarizzazione delle onde elettromagnetiche. Relazione tra frequenza, lunghezza d'onda e velocità di propagazione. Intensità e pressione di radiazione	<i>modo appropriato il linguaggio disciplinare e con capacità argomentative</i>
<p align="center"><b>MODULO 5 Relatività ristretta</b></p> <p>La relatività del tempo e dello spazio, sistemi di riferimento della fisica classica, L'esperienza di Michelson-Morley. I Postulati della relatività ristretta. Dilatazione del tempo e contrazione dello spazio. Energia a riposo, energia cinetica relativistica, conservazione della massa-energia.</p>	
<p align="center"><b>Modulo 6 – La crisi della fisica classica</b></p> <p>Fisica pre-quantistica: Il fotone e la quantizzazione dell'energia, Crisi della fisica classica. Problema dell'emissione di corpo nero. Legge di Wien. Legge di Stefan-Boltzmann. Ipotesi di Planck della quantizzazione dell'energia. Effetto fotoelettrico. Effetto Compton. Atomo di Bohr.</p>	
<p align="center"><b>Modulo 7 - Introduzione alla meccanica quantistica</b></p> <p>Ipotesi di de Broglie. Introduzione alla meccanica quantistica con cenni all'esperienza delle due fenditure. Significato di funzione d'onda; principio di indeterminazione di Heisenberg.</p>	

#### INDICAZIONI METODOLOGICHE E RILEVAZIONI COMPORTAMENTALI RELATIVE AL PERCORSO ANNUALE

La partecipazione attiva degli studenti è stata sollecitata sia nella fase propositiva che durante l'introduzione di un argomento o di una nuova situazione.

Gli argomenti sono stati introdotti a partire da semplici osservazioni e sviluppando ragionamenti intuitivi. La formalizzazione matematica è stata condotta come un passaggio a una descrizione più generale e rigorosa dei fenomeni fisici.

La risoluzione dei problemi ha aiutato a sviluppare la capacità di individuare analogie, differenze e procedimenti risolutive generali e ha favorito l'uso di strumenti matematici.

#### CONTENUTI DISCIPLINARI DELL'ULTIMO ANNO

Moduli	Contenuti disciplinari	Tempi
<p align="center"><b>MODULO 1</b></p> <p><b>Ripasso: circuiti elettrici</b></p>	Ripasso sui circuiti, 1° e 2° legge di Ohm, resistori in serie e parallelo, leggi di Kirchhoff. I condensatori, campo elettrico nel condensatore, carica e scarica del condensatore.	SETTEMBRE
<p align="center"><b>MODULO 2</b></p> <p><b>I campi Magnetici</b></p>	Campo elettrico e campo magnetico, Forza di Coulomb e Forza di Lorentz, linee di forza. Moto di cariche in campo elettrico e in un campo magnetico I circuiti elettrici in corrente continua. Teorema di Gauss per il campo elettrico e per il campo magnetico, teorema di Ampère.	OTTOBRE- NOVEMBRE



<b>MODULO 3</b>  <b>Induzione Elettromagnetica</b>	Correnti indotte. Legge di Faraday-Neumann e Legge di Lenz. Fenomeno dell'autoinduzione. Coefficiente di autoinduzione e induttanza del solenoide. Energia del campo magnetico. Cenni su circuiti resistivi, induttivi e capacitivi in corrente alternata. Il trasformatore statico.	NOVEMBRE DICEMBRE
<b>Modulo 4</b>  <b>Onde Elettromagnetiche</b>	Campo elettrostatico e campo elettrico indotto. Il paradosso di Ampère e la corrente di spostamento. Onde elettromagnetiche. Spettro delle onde elettromagnetiche. Velocità delle onde elettromagnetiche nel vuoto e in un mezzo. Proprietà delle onde elettromagnetiche. La produzione e ricezione delle onde elettromagnetiche. Cenni sulla polarizzazione delle onde elettromagnetiche. Relazione tra frequenza, lunghezza d'onda e velocità di propagazione. Intensità e pressione di radiazione.	GENNAIO- FEBBRAIO
<b>Modulo 5</b>  <b>Relatività ristretta</b>	La relatività del tempo e dello spazio, sistemi di riferimento della fisica classica, L'esperienza di Michelson-Morley. I Postulati della relatività ristretta. Dilatazione del tempo e contrazione dello spazio. Energia a riposo, energia cinetica relativistica, conservazione della massa-energia	MARZO- APRILE
<b>Modulo 6</b>  <b>Oltre la fisica classica</b>	Fisica pre-quantistica: Il fotone e la quantizzazione dell'energia, Crisi della fisica classica. Problema dell'emissione di corpo nero. Legge di Wien.. Ipotesi di Planck della quantizzazione dell'energia. Effetto fotoelettrico. Atomo di Bohr.	APRILE- MAGGIO
<b>Modulo 7</b>  <b>Cenni di Meccanica Quantistica</b>	Ipotesi di de Broglie. Introduzione alla meccanica quantistica con cenni all'esperienza delle due fenditure. Significato di funzione d'onda; principio di indeterminazione di Heisenberg	

**STRUMENTI, SPAZI E TEMPI DELLA DIDATTICA**

<b>METODOLOGIA</b>	<b>MOTIVAZIONE DELLA SCELTA</b>	<b>PRIORITÀ</b>
<b>Lezione interattiva</b>	Coinvolgere lo studente come partecipante attivo alla lezione	<b>1</b>
<b>Lezione frontale</b>	Per offrire gli strumenti necessari alle acquisizioni delle conoscenze (linguaggio specifico, strutture, collegamenti) Introduce l'alunno nella cornice epistemologica specifica della disciplina; abitua l'alunno al linguaggio e al metodo della disciplina; allena la concentrazione, l'attenzione e l'abilità di sintetizzare attraverso gli appunti i contenuti espressi dal docente.	<b>1</b>
<b>Problem solving</b>	Per favorire i processi di acquisizione e/o	



	potenziamento delle competenze. Conferisce senso all'apprendimento trasformando le nozioni teoriche in strumenti applicativi di risoluzione di problemi. Promuove il pensiero critico, la creatività e la versatilità; permette di affrontare in modo razionale e costruttivo le difficoltà.	<b>1</b>
<b>Flipped classroom (Classe rovesciata)</b>	Qualora lo permetta l'argomento, promuove l'autonomia dello studio, potenziando il metodo di studio	<b>3</b>

## STRUMENTI

STRUMENTI DIDATTICI	MOTIVAZIONE DELLA SCELTA	PRIORITÀ
<b>Libri di testo in formato misto</b>	Il libro di testo in formato misto è lo strumento base a disposizione degli studenti. In particolare, potranno potenziare la loro competenza in analizzare, comprendere ed interpretare informazioni riguardanti la fisica. Inoltre, il libro di testo favorirà le capacità di generalizzare situazione problematiche e strutturare procedimenti risolutivi.	<b>1</b>
<b>Materiale fornito dal docente</b>	Potrà essere utile agli studenti per generalizzare, approfondire o sistematizzare quanto appreso con gli altri strumenti didattici.	<b>1</b>
<b>LIM per contenuti multimediali</b>	Permetterà agli studenti di affrontare i diversi argomenti in modo maggiormente interattivo. Per un rapido accesso a risorse web	<b>2</b>
<b>Piattaforma digitale</b>	Per e-activities e test di diverso tipo per attività di esercitazione e consolidamento delle competenze	<b>5</b>
<b>Strumenti informatico-digitali in modalità laboratoriale ed interattiva</b>	Sfruttare strumenti informatici per risolvere situazioni problematiche aiuterà gli studenti a potenziare le loro competenze nell'ambito di analizzare un problema, generalizzare e comunicare la sua soluzione. Esempi: Geogebra, programmi interattivi di simulazione di esperimenti fisici.	<b>5</b>
<b>Laboratorio di fisica</b>	L'attività laboratoriale in fisica è fondamentale per analizzare un problema, ideare e formulare ipotesi risolutive (sia teoriche che pratiche) e per generalizzare fenomeni particolari a relazioni generali.	<b>5</b>

## CRITERI E STRUMENTI di VALUTAZIONE

Nella valutazione complessiva degli studenti si è considerato, oltre al profitto, anche i progressi evidenziati rispetto alla situazione di partenza.

Per la valutazione si è fatto riferimento alla griglia di valutazione del dipartimento sotto riportata.

Livello	Competenze possedute	Competenze non possedute
Gravemente insufficiente (Voto 1-3)		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Non espone i temi proposti.</li> <li>● Non comprende le situazioni problematiche.</li> <li>● Non svolge il lavoro richiesto.</li> </ul>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Non avvia alcuna procedura risolutiva</li> </ul>
Insufficiente (Voto 4)		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Comprende la situazione problematica con molta difficoltà.</li> <li>● Non è in grado di operare in modo autonomo neppure nell'esecuzione di compiti semplici.</li> <li>● Commette gravi errori nell'utilizzo di regole, tecniche di risoluzione e modelli.</li> <li>● Si esprime in modo non adeguato, con termini generici e impropri.</li> </ul>
Lievemente insufficiente (Voto 5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Comprende, analizza ed interpreta, se guidato, semplici situazioni problematiche in contesti già noti.</li> <li>● Usa regole, tecniche di risoluzione e modelli in semplici esercizi solo se guidato.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Non è sempre in grado di operare in modo autonomo, anche nell'esecuzione di compiti semplici.</li> <li>● Esegue i lavori assegnati in modo impreciso.</li> <li>● Si esprime in modo non sempre adeguato e usa termini generici e/o non appropriati.</li> <li>● Non effettua collegamenti, né arricchisce l'esposizione con osservazioni personali.</li> </ul>
Sufficiente (Voto 6)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Comprende, analizza ed interpreta semplici situazioni problematiche in contesti già noti.</li> <li>● Usa regole, tecniche di risoluzione e modelli in modo corretto in semplici esercizi.</li> <li>● Espone, se guidato, con linguaggio specifico essenziale, ma corretto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Non padroneggia tutti gli argomenti.</li> <li>● Non sa organizzare le conoscenze in modo autonomo in situazioni nuove e, a volte, anche in contesti già noti.</li> <li>● Non effettua collegamenti, né arricchisce l'esposizione con osservazioni personali.</li> </ul>
Discreto (Voto 7)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Comprende, analizza ed interpreta la situazione problematica in maniera sostanzialmente corretta, seppur con qualche difficoltà.</li> <li>● Usa regole, tecniche di risoluzione e modelli in modo per lo più corretto.</li> <li>● Espone con linguaggio specifico essenziale, ma corretto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Non padroneggia tutti gli argomenti.</li> <li>● Struttura procedure risolutive non sempre in maniera corretta e consapevole.</li> <li>● Non sa organizzare le conoscenze in modo autonomo in situazioni nuove.</li> <li>● Non effettua collegamenti, né arricchisce l'esposizione con osservazioni personali.</li> </ul>
Buono (Voto 8)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Comprende, analizza ed interpreta la situazione problematica in maniera corretta.</li> <li>● Formula ipotesi e struttura procedure risolutive in modo consapevole, seppur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Non sa organizzare le conoscenze in modo autonomo in situazioni nuove.</li> <li>● Non mostra sicurezza nell'effettuare collegamenti, non arricchisce l'esposizione con osservazioni</li> </ul>



	<p>con lievi imprecisioni.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Si esprime con chiarezza, in modo corretto e fluente, usando una terminologia appropriata.</li> <li>● Effettua collegamenti, se guidato.</li> </ul>	<p>personali.</p>
Ottimo (Voto 9)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mostra di padroneggiare tutti gli argomenti.</li> <li>● Formula ipotesi e struttura procedure risolutive organizzando le conoscenze in modo autonomo in situazioni nuove senza commettere errori o imprecisioni.</li> <li>● Espone con chiarezza e terminologia appropriata, in modo corretto e fluente, effettuando collegamenti.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Non affronta con originalità situazioni nuove.</li> <li>● Non arricchisce l'esposizione con osservazioni personali.</li> </ul>
Eccellente (Voto 10)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mostra di padroneggiare tutti gli argomenti.</li> <li>● Analizza criticamente contenuti e procedure e affronta con abilità e originalità situazioni nuove.</li> <li>● Espone con chiarezza e terminologia appropriata, in modo corretto e fluente, effettuando collegamenti e arricchendo l'esposizione con osservazioni personali.</li> </ul>	

#### TIPOLOGIE di PROVE:

TIPOLOGIA DI VERIFICA	MOTIVAZIONE DELLA SCELTA	PRIORITÀ NELL'UTILIZZO
<b>Prove scritte</b>	Per valutare le competenze acquisite soprattutto a fine modulo su problem-solving	<b>1</b>
<b>Discussione</b>	Sollecitare le capacità di esposizione orale attraverso il linguaggio specifico della disciplina e le abilità di analisi, sintesi e collegamento	<b>2</b>
<b>Quesiti a risposta breve</b>	Le verifiche di fine modulo prevedono tale tipologia per venire incontro ai vari stili di apprendimento.	<b>2</b>
<b>Quesiti a scelta multipla</b>	Per valutazioni soprattutto a metà modulo o parti non estese di programma	<b>1</b>



## FILOSOFIA

**DOCENTE:** prof. Matteo Simonetti

**LIBRO DI TESTO:** G. Reale e D. Antiseri *I grandi filosofi*, Editrice La Scuola, voll. 1 e 2.

Competenze disciplinari	Competenze raggiunte dalla classe
<p>Comprendere ed utilizzare la terminologia e la metodologia disciplinari, affrontando con padronanza un testo filosofico complesso</p> <p>Padroneggiare in un'ottica sincronica e relazionale i diversi approcci filosofici, evidenziando l'appropriazione critica e personale del sapere appreso</p> <p>Saper tematizzare nel I presente i contenuti e le riflessioni filosofiche, riconoscendo in essi sia le costanti dinamiche storico-sociali che le scaturigini circostanziali, per poi reinterpretare criticamente gli stessi, anche nella consapevolezza del ruolo dell'informazione e dibattito filosofico, sociologico e politico nella società di massa.</p> <p>Tentare di posizionarsi quindi, in maniera autonoma ed attiva, negli attuali scenari di dibattito socio-politico, nella consapevolezza dell'importanza del proprio ruolo di cittadino</p> <p>Interagire in situazioni laboratoriali, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, contribuendo all'apprendimento condiviso</p>	<p>In riferimento alle competenze raggiunte, occorre evidenziare come la maggior parte degli alunni è in grado di analizzare i mutamenti avvenuti nei saperi filosofici, nelle diverse epoche storiche; sa individuare le differenze di significato degli stessi concetti in diversi filosofi; comprende la coerenza lineare e complessiva di un testo; utilizza con buona proprietà il linguaggio disciplinare.</p> <p>Alcuni elementi della classe sono in grado di valutare in modo critico e rigoroso, di rielaborare i contenuti acquisiti in modo originale, dimostrando capacità progettuale e creativa; sa esprimersi in modo fluido e articolato evidenziando buone capacità argomentative.</p>



Contenuti disciplinari dell'ultimo anno di corso		
Unità formative certificabili	Contenuti	Tempi
<b>L'idealismo tedesco</b>	<p>1.Caratteri generali dell'Idealismo, con particolare riferimento a Fichte, Schelling ed Hegel</p> <p><b>Fichte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'io assoluto e il percorso verso l'autocoscienza</li> <li>- I discorsi alla nazione tedesca</li> <li>- Lo Stato commerciale chiuso</li> </ul> <p><b>Schelling</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il superamento del pensiero fichtiano</li> <li>- L'idea e il ruolo dell'arte</li> </ul> <p><b>Hegel:</b></p> <p>Razionale e reale, la realtà come razionalità, la concezione dello Spirito come infinito, la dialettica della ragione. Concezione e metodo: il negativo e la sua necessità; il superamento <i> sintetico </i> come <i> aufheben </i>; la realtà come sintesi progressiva, positiva e razionale.</p> <p><i>3.Le figure della Fenomenologia dello Spirito.</i></p> <p><i>5.La concezione dello Stato etico e cenni su di filosofia politica (famiglia-società civile-Stato</i></p>	Settembre- Ottobre Novembre
<b>La filosofia post-hegeliana</b>	<p><b>1.Schopenhauer:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il mondo come volontà e rappresentazione, con particolare riferimento ai concetti di <i> volontà </i>, <i> nolontà </i>, <i> desiderio </i>, <i> velo di Maya </i></li> <li>- Il pessimismo e le vie di liberazione dal dolore</li> </ul> <p><b>2.Feuerbach:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La critica all'hegelismo</li> <li>- Dio specchio dell'uomo</li> <li>- <i> L'umanesimo </i> di Feuerbach</li> </ul> <p><b>3.Marx:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La critica ad Hegel</li> <li>- La critica alla religione</li> <li>- L'alienazione del lavoro,</li> <li>- Il materialismo storico-dialettico</li> <li>- i concetti di struttura, sovrastruttura, concentrazione del capitale</li> <li>- il marxismo</li> <li>- L'avvento del comunismo</li> </ul> <p><b>4.Il Positivismo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- quadro storico/culturale</li> </ul>	Gennaio febbraio Marzo



	<ul style="list-style-type: none"><li>- caratteri generali</li><li>- <b>A. Comte:</b></li><li>- La legge dei tre stadi</li><li>- La sociologia</li></ul>	
<b>Nietzsche e Freud</b>	<p><b>1. Nietzsche</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Il <i>dionisiaco</i> e l'<i>apollineo</i></li><li>- La critica al pensiero occidentale</li><li>- Il giudizio nietzschiano sul pensiero greco antico</li><li>- L'annuncio della morte di Dio</li><li>- La genealogia della morale</li><li>- Nichilismo, eterno ritorno e <i>amor fati</i></li><li>- L'<i>oltreuomo</i> (<i>Übermensch</i>)</li></ul> <p><b>2. Freud e la Psicanalisi.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- il quadro storico-biografico</li><li>- Io, es e super-io</li><li>- il sogno e i suoi caratteri</li><li>- cenni dell'irrompere dell'inconscio nella vita quotidiana</li><li>- la pratica psicanalitica e la psicoterapia</li></ul>	Marzo Aprile
<b>L'esistenzialismo e la critica al mondo tecnico-scientifico</b>	<p><b>Kierkegaard</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Cenni biografici</li><li>- Il concetto dell'angoscia</li><li>- Il problema della scelta e le figure chiave kierkegaardiane</li></ul> <p><b>Bergson</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Il concetto di tempo della coscienza</li><li>- Il ruolo della memoria</li><li>- La polemica con il tempo della scienza</li></ul> <p><b>Heidegger</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Aspetti storico-biografici</li><li>- In Essere e tempo il significato di: <i>Dasein</i>, <i>deiezione</i>, <i>il si impersonale</i> e <i>le sue figure</i>, <i>il concetto di autenticità</i>, <i>l'essere per la morte</i></li></ul>	Aprile Maggio



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Il linguaggio in Heidegger</li> <li>- Il problema della tecnica</li> <li>- I Quaderni Neri</li> </ul>	
<b>Filosofia della scienza</b>	Cenni sul pensiero di Popper e Kuhn	Maggio Giugno

<b>STRUMENTI DIDATTICI</b>	<b>MOTIVAZIONE DELLA SCELTA</b> <i>( in relazione ai processi acquisizione e potenziamento delle competenze )</i>
<b>Libri di testo</b>	Favorisce la sintesi e l'organizzazione dei contenuti; fornisce la possibilità di esercitarsi anche a casa.
<b>LIM per contenuti multimediali</b>	Integra i materiali didattici con risorse multimediali; rinforza l'apprendimento cognitivo-concettuale con strumenti che attivano anche i canali sensoriali (video, film, lezioni <i>online</i> , ecc.).
<b>Antologia filosofica supplementare</b>	Nella consapevolezza dello studio dei testi filosofici originali, si è usata ampiamente l'antologia filosofica di E. Severino, come punto di partenza e poi di approfondimento
<b>Materiale fornito dal docente</b>	Fotocopie, per ampliare le tematiche e le riflessioni degli/le studenti/esse e andare oltre quanto proposto dal manuale in uso.

<b>AMBIENTI DI APPRENDIMENTO</b>	<b>SPAZI</b>
<b>Aula</b>	Nell'aula possiamo avere un uso flessibile degli spazi (e delle attrezzature tecniche), è un luogo che valorizza la circolazione delle idee ed il dialogo, realizza attività didattiche in forma laboratoriale, promuove la consapevolezza del proprio modo di apprendere, grazie anche alla presenza della LIM, che aumenta le modalità sociali di apprendimento.
<b>Antologia filosofica supplementare</b>	Nella consapevolezza dello studio dei testi filosofici originali, si è usata ampiamente l'antologia filosofica di E. Severino, come punto di partenza e poi di approfondimento

Criteria e strumenti di valutazione

### VERIFICHE ORALI IN PRESENZA



1. Interrogazioni formalizzate	X
2. Interventi spontanei	X

#### VERIFICHE SCRITTE IN PRESENZA

1. Saggi brevi	X
2. Testi argomentativi	X

#### VALUTAZIONE

Per le valutazioni ho fatto ricorso ad autovalutazione e valutazioni tra pari, come migliore strumento per incentivare un approccio critico al proprio sapere e al proprio metodo di studio. Per gli scritti sono state utilizzate le griglie in uso nel nostro Istituto e già approvate dal collegio docenti.

Griglia di valutazione orale di Storia e Filosofia

Livello	Competenze possedute	Competenze non possedute
Gravemente insufficiente (Voto 1-3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'alunno/a fraintende le domande, rifiuta di sottoporsi a verifiche.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'alunno/a non sa riferire i contenuti richiesti</li> <li>L'alunno/a non sa utilizzare gli strumenti di studio.</li> </ul>
Insufficiente (Voto 4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'alunno/a espone in maniera confusa, frammentaria e incoerente le tematiche storico/filosofiche.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'alunno/a non sa affrontare le questioni richieste</li> <li>L'alunno/a non è in grado di comprendere i concetti chiave dei contenuti storico-filosofici, non sa utilizzare il lessico specifico né operare confronti tra teorie filosofiche e tra fatti storici analizzati.</li> </ul>
Lievemente insufficiente (Voto 5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'alunno/a interpreta e riformula i contenuti in modo non adeguato.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'alunno/a non sa utilizzare, in modo preciso, il lessico specifico.</li> </ul>
<b>Sufficiente (Voto 6)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'alunno/a espone i contenuti fondamentali ed opera confronti solo se guidato; sa individuare la</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'alunno/a non sa operare confronti e argomentazioni in maniera autonoma</li> <li>L'alunno/a non</li> </ul>



	tesi principale di un testo, se guidato; ricostruisce i fatti storici/categorie filosofiche evidenziandone i passaggi salienti, utilizza in modo corretto, anche se semplice, il linguaggio disciplinare.	padroneggia alcuni argomenti.
<b>Discreto (Voto 7)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>L'alunno/a è in grado di analizzare i contenuti studiati e ne comprende le ragioni correttamente e ne comprende le ragioni essenziali; sa individuare la tesi principale di un testo ed effettuare confronti, utilizzando correttamente il linguaggio disciplinare.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>L'alunno/a non sa effettuare adeguati collegamenti sincronici e diacronici</li><li>L'alunno/a non padroneggia alcuni argomenti, non sa organizzare le conoscenze in modo autonomo in situazioni nuove.</li></ul>
<b>Buono (Voto 8)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>L'alunno/a è in grado di analizzare i contenuti, di ricostruire le premesse e il contesto storico-culturale; sa individuare le tesi di un testo conosciuto ed operare confronti tra teorie filosofiche e tra fatti storici, utilizzando in modo appropriato il linguaggio disciplinare.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>L'alunno/a non sa fornire approfondimenti personali e originali.</li></ul>
<b>Ottimo (Voto 9)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>L'alunno/a è in grado di analizzare i mutamenti avvenuti nei saperi filosofici/nelle diverse epoche storiche; sa individuare differenze di significato degli stessi concetti in diversi filosofi/ricostruire la complessità del fatto storico servendosi degli strumenti storiografici; comprendere la coerenza lineare e complessiva di un testo; utilizza con precisione il linguaggio disciplinare.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>L'alunno/a non evidenzia una spiccata originalità e creatività nelle problematizzazioni.</li></ul>
<b>Eccellente (Voto 10)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>L'alunno/a sa valutare in modo critico e rigoroso, rielabora i contenuti</li></ul>	



	<p>acquisiti in modo originale, dimostra capacità progettuale e creativa, si esprime in modo fluido e articolato evidenziando spiccate capacità argomentative.</p>	
--	--	--

**Indicatori e livelli utilizzati per la correzione della prova scritta**

<i>Indicatori</i>		<i>pesi</i>	<i>Descrittori</i>	<i>Punteggio descrittore</i>	<i>Punteggio ottenuto</i>
			Nessuna conoscenza	<b>0</b>	
<b>CO NO SCE NZE</b>	<b>Conoscenza specifica degli argomenti proposti</b>	4	Possiede conoscenze molto scarse e scorrette	<b>1</b>	
			Possiede conoscenze limitate e non sempre corrette	<b>2</b>	
			Possiede conoscenze nel complesso adeguate	<b>3</b>	
			Possiede conoscenze articolate, nonostante la presenza di qualche lieve imprecisione	<b>4</b>	
			Possiede conoscenze sicure, approfondite, esaurienti	<b>5</b>	
			Nulla	<b>0</b>	
<b>CO MP ETE NZE</b>	<b>Correttezza linguistica ed uso lessico specifico</b>	2	si esprime in modo scorretto	<b>1</b>	
			Si esprime in modo impreciso e non sempre coerente	<b>2</b>	
			Utilizza un linguaggio semplice ma corretto	<b>3</b>	



E			Utilizza un linguaggio chiaro e corretto	4	
			si esprime in modo appropriato ed efficace	5	
			Nulla	0	
	Coerenza ed organicità delle argomentazioni	2		Incontra difficoltà a cogliere le questioni ,a sintetizzare le conoscenze	1
				Elenca semplicemente delle nozioni	2
				Coglie le problematiche proposte e organizza i contenuti in modo sufficientemente completo	3
			Coglie gli elementi fondamentali delle questioni e organizza i contenuti in modo pertinente.	4	
			Coglie con sicurezza i problemi proposti e organizza i contenuti dello studio in sintesi complete	5	
			Nulla	0	
CAPACITÀ	Capacità di approfondimento e di elaborazione autonoma	2		Non contestualizza le conoscenze e non si orienta	1
				Non approfondisce gli argomenti e non li elabora in modo personale	2
				Opera alcuni approfondimenti, tentandone elaborazioni personali	3
				Opera approfondimenti appropriati ed elaborazioni personali	4
				Opera approfondimenti qualificati ed elaborazioni originali	5

## STORIA

**DOCENTE:** Alessia Cingolani

**LIBRO DI TESTO:** Giardina, Sabatucci, Vidotto, *Orizzonti della storia*, Editori Laterza

### PROGRAMMA SVOLTO

MODULO	CONTENUTI
1	La "Belle époque": un'epoca di contraddizioni Caratteri della cosiddetta "Belle époque"; Lo sviluppo industriale; fordismo-taylorismo; la società di massa; la nazionalizzazione delle masse; Imperialismo; Nazionalismo; le proteste del mondo operaio e del proletariato.
2	L'età giolittiana Giolitti: traguardi e limiti; lo sviluppo del triangolo industriale dell'Italia del Primo Novecento; la politica sociale ed il suffragio universale maschile; il fallimento del colonialismo italiano; il fenomeno migratorio; Giolitti "Giano bifronte"; il "Patto Gentiloni".



3	La Prima Guerra Mondiale	I motivi della guerra; lo scoppio del conflitto; le caratteristiche del conflitto (guerra di logoramento; guerra "mondiale"; le nuove armi ed i nuovi mezzi) l'entusiasmo delle folle prima di conoscere la guerra; le battaglie più importanti del '14 e del '16; la situazione "anomala" dell'Italia; l'entrata in guerra dell'Italia; il '17 l'anno di svolta; la fine del conflitto ed i trattati di pace; la fine degli Imperi centrali; una pace instabile.
4	La Rivoluzione russa	Situazione pre-bellica della Russia zarista; l'uscita della Russia dal conflitto; il crollo dello zarismo; la Rivoluzione di Ottobre; da Lenin a Stalin.
5	Il periodo tra le due Guerre	Il "biennio rosso"; "la vittoria mutilata"; l'Italia dal primo dopoguerra all'avvento del Fascismo; Il regime fascista; La crisi di Wall Street e le sue conseguenze; La Germania dal dopoguerra al Terzo Reich: la Repubblica di Weimar, la crisi, l'ascesa del Nazismo; l'URSS di Stalin (l'industrializzazione forzata; le "grandi purghe"); la Guerra civile spagnola
6	La Seconda Guerra Mondiale e gli scenari post-bellici	La politica dell'appeasement; la politica aggressiva di Hitler; Le origini, le dinamiche e le conseguenze della guerra; perché "guerra totale"; le battaglie principali nei diversi contesti (Russia, Africa); l'entrata in guerra degli Stati Uniti; l'antisemitismo e la Shoah; il fenomeno della Resistenza; la caduta del Fascismo; la fine del Reich; la fine del conflitto; i trattati di pace. Il periodo della "Guerra fredda".

EDUCAZIONE CIVICA				
DENOMINAZIONE DEL MODULO	CONTENUTI DISCIPLINARI PREVISTI	VALUTAZIONI	PERIODO DI EFFETTUAZIONE	DISCIPLINE COINVOLTE
1	Dalla caduta del Fascismo all'Assemblea Costituente.  Lo Statuto Albertino (caratteri generali) similarità e differenze con la Costituzione Italiana. La nascita della Costituzione: dalla caduta del regime fascista al Referendum Monarchia/Repubblica, dal contesto storico della Resistenza ai protagonisti che presero parte all'Assemblea Costituente. Struttura della Costituzione Italiana. Lettura critica degli Articoli principali.	FINALI/ SOMMATIVE	MAGGIO	STORIA; ED. CIVICA

### Competenze finali



	COMPETENZE <sup>1</sup>	DESCRITTORI	PRIORITÀ
1	Utilizzazione efficace dei linguaggi disciplinari	Saper utilizzare in modo funzionale e pertinente il linguaggio specifico della disciplina.	2
2	Competenze argomentative e dimostrative	Saper mettere le conoscenze dei fatti storici in relazione ai contesti sociali, economico-politici; acquisire consapevolezza della complessità della realtà storica.	1
3	Competenza nell'affrontare e risolvere problemi teorici e/o reali	Saper aggiornare le conoscenze storiche per esperire una lettura adeguata e consapevole della contemporaneità.	2
4	Competenze nel confronto e nelle scelte fra ipotesi risolutive		
5	Competenze nel correlare ed integrare conoscenze	Saper correlare i contenuti di altre discipline (Filosofia, Letteratura, Storia dell'Arte...) con le acquisizioni offerte dalla disciplina di Storia.	2
6	Comprensione, interpretazione e valutazione critica dei contenuti disciplinari	Saper analizzare fonti e documentazioni; valutare gli elementi di continuità e di discontinuità con il passato e con il presente.	1
7	Utilizzazione efficace degli strumenti laboratoriali	Saper selezionare le fonti e saper gestire le informazioni; saper analizzare un documento storico o un testo storiografico.	2
8	Utilizzazione degli strumenti digitali e multimediali	Saper selezionare le fonti e saper gestire le informazioni (risorse della rete).	2

### Griglia di valutazione

Livello	Competenze possedute	Competenze non possedute
Gravemente insufficiente (Voto 1-3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'alunno/a fraintende le domande, rifiuta di sottoporsi a verifiche.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'alunno/a non sa riferire i contenuti richiesti</li> <li>L'alunno/a non sa utilizzare gli strumenti di studio.</li> </ul>
Insufficiente (Voto 4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'alunno/a espone in maniera confusa, frammentaria e incoerente le tematiche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'alunno/a non sa affrontare le questioni richieste</li> </ul>

<sup>1</sup> I suggerimenti hanno valore indicativo e possono essere utilizzati o sostituiti. (In sede di compilazione cancellare questa nota eliminando il riferimento nel testo)



	storico/filosofiche.	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'alunno/a non è in grado di comprendere i concetti chiave dei contenuti storico-filosofici, non sa utilizzare il lessico specifico né operare confronti tra teorie filosofiche e tra fatti storici analizzati.</li> </ul>
Lievemente insufficiente (Voto 5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'alunno/a interpreta e riformula i contenuti in modo non adeguato.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'alunno/a non sa utilizzare, in modo preciso, il lessico specifico.</li> </ul>
<b>Sufficiente (Voto 6)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'alunno/a espone i contenuti fondamentali ed opera confronti solo se guidato; sa individuare la tesi principale di un testo, se guidato; ricostruisce i fatti storici/categorie filosofiche evidenziandone i passaggi salienti, utilizza in modo corretto, anche se semplice, il linguaggio disciplinare.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'alunno/a non sa operare confronti e argomentazioni in maniera autonoma</li> <li>L'alunno/a non padroneggia alcuni argomenti.</li> </ul>
<b>Discreto (Voto 7)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'alunno/a è in grado di analizzare i contenuti studiati e ne comprende le ragioni correttamente e ne comprende le ragioni essenziali; sa individuare la tesi principale di un testo ed effettuare confronti, utilizzando correttamente il linguaggio disciplinare.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'alunno/a non sa effettuare adeguati collegamenti sincronici e diacronici</li> <li>L'alunno/a non padroneggia alcuni argomenti, non sa organizzare le conoscenze in modo autonomo in situazioni nuove.</li> </ul>
<b>Buono (Voto 8)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'alunno/a è in grado di analizzare i contenuti, di ricostruire le premesse e il contesto storico-culturale; sa individuare le tesi di un testo conosciuto ed operare confronti tra teorie filosofiche e tra fatti storici, utilizzando in modo appropriato il linguaggio disciplinare.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'alunno/a non sa fornire approfondimenti personali e originali.</li> </ul>
<b>Ottimo (Voto 9)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'alunno/a è in grado di analizzare i mutamenti avvenuti nei saperi filosofici/nelle diverse epoche storiche; sa individuare differenze di significato degli stessi concetti in diversi filosofi/ ricostruire la complessità del fatto storico servendosi degli strumenti storiografici; comprendere la coerenza lineare e complessiva di un testo; utilizza con precisione il linguaggio disciplinare.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'alunno/a non evidenzia una spiccata originalità e creatività nelle problematizzazioni.</li> </ul>
<b>Eccellente (Voto 10)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'alunno/a sa valutare in modo critico e rigoroso, rielabora i contenuti acquisiti in modo originale, dimostra capacità progettuale e creativa, si esprime in modo fluido e articolato evidenziando spiccate capacità argomentative.</li> </ul>	

### Metodologia e strumenti didattici



<b>METODOLOGIA</b>	<b>MOTIVAZIONE DELLA SCELTA</b> <i>(In relazione ai processi acquisizione e potenziamento delle competenze )</i>	<b>PRIORITÀ NELL'UTILIZZO</b>
<b>Lezione frontale</b>	Offrire l'organica presentazione dell'argomento, selezionare e strutturare il percorso attraverso l'esposizione ragionata e critica dei contenuti.	1
<b>Lezione interattiva</b>	Offrire la possibilità di confronto e di compartecipazione alla costruzione delle conoscenze. Permettere un maggiore sviluppo dell'argomentazione.	2
<b>E-Learning</b>	Offrire la possibilità di costruire un sapere tramite altri percorsi ed altri stimoli rispetto a quelli tradizionali. Saper reperire informazioni dalla rete sviluppando senso critico nella selezione dei materiali.	2
<b>Debate</b>	Attualizzazione delle conoscenze comparate con tematiche tratte dalla contemporaneità.	4



## INFORMATICA

**DOCENTE:** Prof. Giuseppe Mercanti

**LIBRO DI TESTO:** *Informatica – Strumenti e Metodi - Per i Licei scientifici Scienze applicate – Quinto Anno –*  
Atlas Editore

### OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO SPECIFICI DELLA DISCIPLINA CONSEGUITI DALLA CLASSE

Competenze Disciplinari	Competenze raggiunte dalla classe in relazione a quelli descritti dalle Indicazioni Nazionali
<b>MODULO 1</b> <b>Le Reti di Computer - Internet ed i suoi servizi</b>	In riferimento alle competenze raggiunte trasversalmente sui vari moduli gli studenti e le studentesse della classe hanno raggiunto mediamente un buon livello in merito alla conoscenza dei dispositivi di comunicazione presenti in una comune rete, hanno dato consistenza alle pregresse conoscenze sui servizi presenti in rete approfondendo aspetti tecnici dei protocolli http/s FTP POP/IMAP. Hanno acquisito i fondamenti per una gestione sicura dei dati sia in relazione al furto che alla perdita. Infine, una parte degli studenti ha raggiunto un ottimo livello di competenza per cui riesce a selezionare e configurare opportunamente alcuni servizi di rete.
- <b>MODULO 2</b> <b>Programmazione WEB</b>	E' stato raggiunto un sufficiente livello di competenza nella teoria della programmazione lato Server consentendo una discussione critica sulle azioni da svolgere per una corretta e sicura interazione Client/Server nello scambio di informazioni. Particolare attenzione è stata dedicata al funzionamento dei meccanismi del PHP in relazione all'accesso al DataBase Mysql
<b>MODULO 3</b> <b>Calcolo numerico e simulazioni con fogli di calcolo</b>	La totalità della classe ha raggiunto un sufficiente livello di autonomia nell'impostazione di semplici soluzioni di programmazione lineare attraverso l'utilizzo degli strumenti forniti dal foglio di calcolo. Si è approfondito il linguaggio di programmazione Apps Script per personalizzare soluzioni di calcolo in ambito scientifico.
<b>MODULO 4</b> <b>Applicazioni con GUI</b>	La totalità della classe ha acquisito le conoscenze di base della programmazione GUI guidata dagli eventi.



**CONTENUTI DISCIPLINARI DELL'ULTIMO ANNO**

<b>Moduli</b>	<b>Contenuti disciplinari</b>	<b>Tempi</b>
<b>MODULO 1</b> <b>Le Reti di Computer - Internet ed i suoi servizi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aspetti evolutivi delle reti</li> <li>2. I modelli client/server e peer to peer</li> <li>3. La tecnologia di trasmissione</li> <li>4. Classificazione delle reti per estensione, per topologia e per tecnica di commutazione Architetture di rete</li> <li>5. Modelli per le reti I mezzi trasmissivi</li> <li>6. I modelli ISO-OSI e TCP/IP Gli indirizzi IP</li> <li>7. Indirizzi Internet, domini e DNS</li> <li>8. I server di Internet</li> <li>9. La comunicazione</li> <li>10. Web 2.0 e social network</li> <li>11. Il cloud computing</li> <li>12. La sicurezza informatica</li> </ol>	da Settembre a Ottobre
<b>EDUCAZIONE CIVICA</b>	Crittografia Simmetrica /Asimmetrica , Firma Digitale , PEC - Privacy	Ottobre
<b>MODULO 2</b> <b>Programmazione WEB –</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Approfondimento della programmazione web lato Server</li> <li>2. PHP</li> <li>3. Accesso al database ed operazioni CRUD</li> <li>4. Sviluppo Area Riservata dinamica</li> </ol>	Dicembre Febbraio
<b>MODULO 3</b> <b>Calcolo numerico fogli di calcolo</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Operazioni di base con il foglio elettronico</li> <li>2. Programmazione lineare</li> <li>3. Risoluzione di sistemi lineari</li> <li>4. Utilizzo codice Apps Script</li> </ol>	Marzo -Aprile
<b>MODULO 4</b> <b>Applicazioni con GUI</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Applicazione della OOP con la programmazione ad eventi nello sviluppo delle windows form</li> <li>2. Controlli base Label , Button,</li> <li>3. TextBox, ComboBox</li> </ol>	da Maggio

**METODI ADOTTATI**

Sono indicati i metodi didattici e successivamente gli strumenti utilizzati nel percorso disciplinare, anche in relazione al livello della classe, al comportamento di lavoro e alle abilità possedute dagli studenti, ponendoli in una scala di priorità da 1 a 5 (1= quella ritenuta più efficace e maggiormente usata; 5 = quella ritenuta meno efficace e meno utilizzata).

<b>METODOLOGIA</b>	<b>MOTIVAZIONE DELLA SCELTA</b>	<b>PRIORITA'</b>
<b>Lezione interattiva</b>	Coinvolgere lo studente come partecipante attivo alla lezione	<b>1</b>
<b>Lezione frontale</b>	Per offrire gli strumenti necessari alle acquisizioni delle conoscenze (linguaggio specifico, strutture, collegamenti)	<b>2</b>



	Introduce l'alunno nella cornice epistemologica specifica della disciplina; abitua l'alunno al linguaggio e al metodo della disciplina; allena la concentrazione, l'attenzione e l'abilità di sintetizzare attraverso gli appunti i contenuti espressi dal docente.	
<b>Didattica laboratoriale</b>	Sviluppa negli allievi un atteggiamento attivo nei confronti della conoscenza; realizza l'apprendimento come costruzione del sapere (il sapere attraverso il saper fare); rende l'apprendimento significativo; accresce la motivazione; promuove la progettualità e la creatività.	<b>3</b>
<b>Problem solving</b>	Per favorire i processi di acquisizione e/o potenziamento delle competenze. Conferisce senso all'apprendimento trasformando le nozioni teoriche in strumenti applicativi di risoluzione di problemi. Promuove il pensiero critico, la creatività e la versatilità; permette di affrontare in modo razionale e costruttivo le difficoltà.	<b>4</b>
<b>E-Learning</b>	Utilizzo di piattaforme digitali per sviluppare l'autonomia nel metodo di studio attraverso attività di esercitazione	<b>5</b>

### STRUMENTI

STRUMENTI DIDATTICI	MOTIVAZIONE DELLA SCELTA	PRIORITÀ
<b>Libri di testo in formato misto</b>	Il libro di testo in formato misto è lo strumento base a disposizione degli studenti. In particolare potranno potenziare la loro competenza in analizzare, comprendere ed interpretare informazioni riguardanti la fisica. Inoltre il libro di testo favorirà le capacità di generalizzare situazione problematiche e strutturare procedimenti risolutivi. E' stato seguito passo passo per far assimilare nel lavoro domestico quanto illustrato dal docente	<b>1</b>
<b>Laboratorio di informatica</b>	L'attività laboratoriale è fondamentale per rielaborare il concetto teorico ed applicarlo, provare algoritmi alternativi ideare e formulare ipotesi risolutive (sia teoriche che pratiche) e per generalizzare fenomeni particolari a relazioni generali. Sono stati usati i Fogli di google o Excel sia per le simulazioni, mentre per lo sviluppo di codice si è utilizzato prevalentemente i fogli di google per avere stessa operatività tra presenza e dad.	<b>2</b>
<b>Materiale fornito dal docente</b>	Potrà essere utile agli studenti per generalizzare, approfondire o sistematizzare quanto appreso con gli altri strumenti didattici. Molti degli esempi sono stati forniti già compilati nei dati iniziali e di layout lasciando allo studente l'onere di implementare il nodo centrale	<b>3</b>
<b>Piattaforma digitale</b>	Per e-activities e test di diverso tipo per attività di esercitazione e consolidamento delle competenze	<b>4</b>



## CRITERI e STRUMENTI di VALUTAZIONE

La valutazione delle prove scritte e orali ha fatto riferimento alla seguente griglia di valutazione della disciplina concordata in dipartimento su indicazione del Dipartimento

Livello	Competenze possedute	Competenze non possedute
Gravemente insufficiente (Voto 1-3)		Non espone i temi proposti. Non comprende la situazione problematica. Non svolge il lavoro richiesto. Non avvia alcuna procedura risolutiva.
Insufficiente (Voto 4)		Comprende la situazione problematica con molta difficoltà. Non è in grado di operare in modo autonomo neppure nell'esecuzione di compiti semplici.  Commette gravi errori nell'utilizzo di regole, tecniche di risoluzione e modelli.  Si esprime in modo non adeguato, con termini generici e impropri.
Lievemente insufficiente (Voto 5)	Comprende, analizza ed interpreta, se guidato, semplici situazioni problematiche in contesti già noti.  Usa regole, tecniche di risoluzione e modelli in semplici esercizi solo se guidato.	Non è sempre in grado di operare in modo autonomo, anche nell'esecuzione di compiti semplici. Esegue i lavori assegnati in modo impreciso.  Si esprime in modo non sempre adeguato e usa termini generici e/o non appropriati.  Non effettua collegamenti né arricchisce l'esposizione con osservazioni personali.



Sufficiente (Voto 6)	<p>Comprende, analizza ed interpreta semplici situazioni problematiche in contesti già noti. Usa regole, tecniche di risoluzione e modelli in modo corretto in semplici esercizi.</p> <p>Espone, se guidato, con linguaggio specifico essenziale ma corretto.</p>	<p>Non padroneggia tutti gli argomenti.</p> <p>Non sa organizzare le conoscenze in modo autonomo in situazioni nuove e, a volte, anche in contesti già noti.</p> <p>Non effettua collegamenti né arricchisce l'esposizione con osservazioni personali</p>
Discreto (Voto 7)	<p>Comprende, analizza ed interpreta la situazione problematica in maniera sostanzialmente corretta, seppur con qualche difficoltà.</p> <p>Usa regole, tecniche di risoluzione e modelli in modo per lo più corretto.</p> <p>Espone con linguaggio specifico essenziale ma corretto.</p>	<p>Non padroneggia tutti gli argomenti.</p> <p>Struttura procedure risolutive non sempre in maniera corretta e consapevole.</p> <p>Non sa organizzare le conoscenze in modo autonomo in situazioni nuove.</p> <p>Non effettua collegamenti né arricchisce l'esposizione con osservazioni personali.</p>
Buono (Voto 8)	<p>Comprende, analizza ed interpreta la situazione problematica in maniera corretta.</p> <p>Formula ipotesi e struttura procedure risolutive in modo consapevole, seppur con lievi imprecisioni.</p> <p>Si esprime con chiarezza, in modo corretto e fluente, usando una terminologia appropriata.</p> <p>Effettua collegamenti, se guidato</p>	<p>Non sa organizzare le conoscenze in modo autonomo in situazioni nuove.</p> <p>Non mostra sicurezza nell'effettuare collegamenti, non arricchisce l'esposizione con osservazioni personali.</p>
Ottimo (Voto 9)	<p>Mostra di padroneggiare tutti gli argomenti.</p> <p>Formula ipotesi e struttura procedure risolutive organizzando le conoscenze in modo autonomo in situazioni nuove senza commettere errori o imprecisioni.</p> <p>Espone con chiarezza e terminologia appropriata, in modo corretto e fluente, effettuando collegamenti.</p>	<p>Non affronta con originalità situazioni nuove.</p> <p>Non arricchisce l'esposizione con osservazioni personali.</p>



<p>Eccellente (Voto 10)</p>	<p>Mostra di padroneggiare tutti gli argomenti. Analizza criticamente contenuti e procedure e affronta con abilità e originalità situazioni nuove. Espone con chiarezza e terminologia appropriata, in modo corretto e fluente, effettuando collegamenti e arricchendo l'esposizione con osservazioni personali.</p>	
---------------------------------	--	--

**TIPOLOGIE di PROVE:**

TIPOLOGIA DI VERIFICA	MOTIVAZIONE DELLA SCELTA	PRIORITÀ NELL'UTILIZZO
<b>Prove scritte</b>	Per valutare le competenze acquisite soprattutto a fine modulo su problem-solving	<b>1</b>
<b>Interrogazione orale</b>	Sollecitare le capacità di esposizione orale attraverso il linguaggio specifico della disciplina e le abilità di analisi, sintesi e collegamento	<b>2</b>

I nodi concettuali affrontati nello studio dell'Informatica nel secondo biennio e nel quinto anno sono stati : concetti base della programmazione in C++ , strutture di controllo , gestione strutturata della memoria (Array e Struct) , basi del linguaggio HTML , fogli di stile CSS, introduzione al Javascript e basilari funzioni in C++ della libreria math , basi della Programmazione Orientata agli Oggetti , cenni di programmazione guidata dagli eventi.



**DISEGNO E STORIA DELL'ARTE**

**DOCENTE:** Prof.ssa Aloia Filomena Grazia Maria

**LIBRI DI TESTO:**

- G. Nifosì. *A PASSO D'ARTE - Dal Naturalismo seicentesco all'Impressionismo*, Editori Laterza (Volume 4)
- G. Nifosì. *A PASSO D'ARTE - Dal tardo Ottocento al XXI secolo*, Editori Laterza (Volume 5)

**OBIETTIVI DISCIPLINARI CONSEGUITI IN TERMINI DI COMPETENZE**

*ponendoli in una scala da 1 a 5 i livelli raggiunti (1= livello basso; 5 = livello alto):*

	COMPETENZE	DESCRITTORI	LIVELLI MEDI RAGGIUNTI
1	<b>Utilizzazione efficace dei linguaggi disciplinari</b>	<p>Saper comprendere e utilizzare correttamente il lessico specifico ed una sintassi descrittiva appropriata per analizzare l'opera</p> <p>Saper eseguire con rigore e precisione le costruzioni geometriche, i procedimenti costruttivi delle proiezioni prospettiche e il disegno architettonico</p> <p>Saper usare i vari metodi di rappresentazione grafica in modo integrato applicandoli al disegno architettonico</p> <p>Saper usare in modo creativo le tecniche di rappresentazione apprese</p> <p>Saper dimostrare un'effettiva padronanza del disegno grafico/geometrico come linguaggio e strumento di conoscenza</p>	2/3
2	<b>Competenze argomentative e dimostrative</b>	<p>Saper descrivere, comprendere e interpretare le opere usando una terminologia appropriata</p> <p>Saper riconoscere elementi di continuità e discontinuità tra opere di stili consequenziali</p> <p>Saper leggere un'opera d'arte nella sua struttura linguistica, stilistica, espressiva e comunicativa, sapendo riconoscere la sua appartenenza ad un movimento o ad un contesto storico, sociale e culturale</p> <p>Saper individuare nelle opere d'arte i principali elementi del linguaggio visivo</p> <p>Saper operare collegamenti interdisciplinari tra la produzione artistica e il contesto in cui si sviluppa</p>	3
3	<b>Competenza nell'affrontare e</b>	Saper trovare soluzioni creative per la soluzione di problemi	3



	<b>risolvere problemi teorici e/o reali</b>	grafici/storico-artistici proposti Saper usare gli strumenti di verifica mediante una corretta applicazione dei passaggi procedurali	
<b>4</b>	<b>Competenze nel confronto e nelle scelte fra ipotesi risolutive</b>	Saper selezionare e interpretare le informazioni al fine di individuare le strategie più appropriate per la risoluzione di un compito o di un problema grafico assegnato Saper comparare opere appartenenti a diversi periodi o aree geografiche, al fine di individuarne similitudini e differenze Saper comprendere la specificità delle regole del metodo di rappresentazione usato	<b>3</b>
<b>5</b>	<b>Competenze nel correlare ed integrare conoscenze</b>	Saper interpretare le conoscenze in maniera critica, collegando tra loro informazioni ricevute attraverso canali differenti Essere in grado di elaborare una sintesi di un argomento attraverso una mappa concettuale o testi argomentativi	<b>3</b>
<b>6</b>	<b>Comprensione, interpretazione e valutazione critica dei contenuti disciplinari</b>	Saper individuare, valutare e integrare autonomamente le informazioni a disposizione al fine di acquisire e approfondire criticamente i contenuti disciplinari Saper distinguere e valutare criticamente gli elementi costitutivi di un'opera d'arte, di uno stile o di una corrente artistica, per riconoscere unità e unicità Saper leggere e fruire i beni culturali e ambientali di un territorio, comprendendone il significato e il valore e l'importanza della loro valorizzazione e tutela	<b>3</b>
<b>7</b>	<b>Utilizzazione efficace degli strumenti laboratoriali</b>	Saper utilizzare correttamente gli strumenti del disegno geometrico, architettonico e del multimediale.	<b>3</b>
<b>8</b>	<b>Utilizzazione degli strumenti digitali e multimediali</b>	Saper comunicare efficacemente attraverso gli strumenti digitali e multimediali un proprio progetto grafico o un proprio approfondimento Saper utilizzare e produrre disegni digitali e testi multimediali sugli argomenti svolti	<b>3</b>

#### CONTENUTI DISCIPLINARI

MODULO	CONTENUTI	PERIODO
--------	-----------	---------



<p><b>1</b></p> <p><b>Le assonometrie</b></p> <p><b>Realizzazione di un elemento di arredo urbano</b></p>	<p>Ideazione di un progetto di un arredo urbano con realizzazione di schizzi, proiezioni ortogonali e assonometria in scala</p>	<p>OTTOBRE- DICEMBRE</p>
<p><b>2</b></p> <p><b>OTTOCENTO</b></p> <p><b>Romanticismo</b></p> <p><b>Realismo</b></p> <p><b>La pittura di macchia</b></p> <p><b>Impressionismo</b></p>	<p>La pittura romantica francese: T. Géricault e di E. Delacroix.</p> <p>La pittura romantica in Inghilterra: il paesaggio “pittoresco” di Constable e “sublime” di Turner</p> <p>La pittura romantica nel resto d’Europa: F. Hayez, Friedrich.</p> <p>Il Realismo in Francia: La pittura di Courbet, H. Daumier e F. Millet.</p> <p>L’impressionismo: Caratteri generali e i principali esponenti: E. Manet (<i>Colazione sul'erba – Olympia – Il bar delle Folies Bergère</i>); C. Monet (<i>La Grenouillere, Regate ad Argenteuil - Impressione: Levar del sole –La cattedrale di Rouen – Lo stagno delle ninfee.</i>); E. Degas(<i>La lezione di danza – L'Assenzio</i>); P. Renoir (<i>Moulin de la Galette – Colazione dei canottieri a Bougival</i>).</p>	<p>SETTEMBRE DICEMBRE</p>
<p><b>Post-impressionismo</b></p>	<p>Il post-impressionismo: caratteri generali e i principali esponenti: Paul Cézanne (<i>La casa dell'impiccato a Auvers – Le nature morte – I giocatori di carte - La montagna Sainte Victoire</i>); il pointillisme di G. Seurat (<i>Una domenica pomeriggio all'isola della Grand Jatte, Bagno ad Asnières</i>); Paul Gauguin (<i>Il Cristo giallo – La visione dopo il sermone - Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?</i>); Vincent Van Gogh Periodo olandese (<i>I mangiatori di patate</i>) Periodo arlesiano: (<i>Caffè di notte – La camera da letto – gli</i></p>	<p>DICEMBRE GENNAIO</p>



	<p><i>autoritratti).</i></p> <p>Periodo di Saint Remy e Auvert sur Oise (<i>Notte stellata – La chiesa di Auvers - Campo di grano con volo di corvi).</i></p>	
<p><b>L'arte e architettura del novecento:</b></p> <p><b>l'Art Nouveau</b></p>	<p>Le architetture di Gaudì (<i>Casa Batllò – Sagrada Familia</i>)</p> <p>Le Secessioni europee:</p> <p><i>G. Klimt (Giuditta – Il Bacio)</i></p> <p><i>E. Munch (La bambina malata - L'urlo - Sera sulla via Karl Johan.)</i></p>	<p>FEBBRAIO</p> <p>MARZO</p>
<p><b>Le avanguardie artistiche del Novecento</b></p>	<p><b>Espressionismo:</b></p> <p>il gruppo Die Brucke con E. L. Kirchner (<i>Scena di strada berlinese – Marzella</i>);</p> <p>i Fauves con H. Matisse (<i>La danza – La musica - La stanza rossa</i>).</p> <p><b>Cubismo:</b></p> <p>P. Picasso Periodo blu (<i>La vita</i>)</p> <p>Periodo rosa (<i>Acrobata con piccolo arlecchino</i>);</p> <p>La prima opera cubista (<i>Les demoiselles d'Avignon</i>);</p> <p>Periodo analitico (<i>linee generali</i>);</p> <p>Periodo sintetico (<i>linee generali</i>).</p> <p>Un inno contro la guerra (<i>Guernica</i>).</p> <p><b>Futurismo:</b></p> <p>I manifesti. G. Balla (<i>Lampada ad arco – Dinamismo di un cane al guinzaglio – Bambina che corre sul balcone</i>);</p> <p>U. Boccioni (<i>Rissa in galleria - La città che sale - Forme uniche nella continuità nello spazio</i>).</p> <p><b>Metafisica:</b></p> <p>De Chirico (<i>Ettore e Andromaca – Enigma dell'ora – Le Muse Inquietanti – Mistero e malinconia di una strada</i>).</p> <p><b>Surrealismo:</b></p> <p>S. Dalì (<i>Giraffa in fiamme – Sogno causato dal volo di un'ape - La persistenza della memoria</i>);</p> <p>R. Magritte (<i>Il castello dei Pirenei – Ceci n'est pas une pipe – La condizione umana</i>).</p> <p>J.Miró ed M. Ernest (<i>linee generali</i>).</p> <p><b>Astrattismo:</b></p> <p>Kandinskij (<i>Primo acquarello astratto – Quadro con arco nero</i>);</p> <p>Mondrian (<i>caratteri generali</i>).</p>	<p>APRILE -</p> <p>MAGGIO</p>
<p><b>Architettura Razionale</b></p> <p><b>Architettura di regime</b></p>	<p><b>Il Movimento Moderno</b></p> <p>W. Gropius: (<i>La sede del Bauhaus</i>);</p> <p>Le Corbusier (<i>Unità di abitazione - Cappella di Notre-Dame-du-Haut - Villa Savoye</i>);</p> <p>F. L. Wright (<i>Casa sulla cascata - Guggenheim Museum</i>).</p>	<p>APRILE</p> <p>MAGGIO</p>



	Architettura fascista (caratteri generali).	
--	---	--

### CONTENUTI DISCIPLINARI DEGLI ARGOMENTI DI EDUCAZIONE CIVICA

	MODULO	CONTENUTI	TEMPI
1	Educazione civica	Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie: le nuove frontiere dell'arceomafia	MAGGIO

### ANNOTAZIONI IN MERITO AL PROGRAMMA SVOLTO

Tutte le unità didattiche previste nella programmazione di inizio anno sono state svolte con una sufficiente regolarità. Per tutto il trimestre, una delle due ore settimanali è stata dedicata al disegno; nel pentamestre entrambe le ore settimanali sono state dedicate alla storia dell'arte.

### METODOLOGIE ADOTTATE

Scala di priorità da 1 a 5 (1= quella ritenuta più efficace e maggiormente usata; 5 = quella ritenuta meno efficace e meno utilizzata):

METODOLOGIA	MOTIVAZIONE DELLA SCELTA	PRIORITÀ NELL'UTILIZZO
<b>Lezione frontale</b>	Velocità della trasmissione delle informazioni e del linguaggio specifico	1
<b>Didattica laboratoriale</b>	Apprendimento attraverso l'esperienza diretta (manuale e/o di ricerca) favorire la capacità di organizzazione di un progetto	4
<b>Lezione interattiva</b>	Stimolazione dell'attenzione e dell'interesse attraverso lo scambio reciproco di pensieri, idee e conoscenze.	2
<b>Cooperative learning (Lavoro di gruppo)</b>	Suscitare interesse; Acquisire conoscenze da propri coetanei; Necessità di acquisire la capacità di lavorare in team.	3
<b>Flipped classroom (Classe rovesciata)</b>	Necessità di saper acquisire le informazioni e le conoscenze in maniera autonoma; Acquisire conoscenze da propri coetanei; Favorire la capacità di organizzazione di un discorso o progetto; Rinforzare la capacità di parlare di fronte ad un pubblico.	3



<b>Problem solving</b>	Favorisce l'esecuzione di un progetto attraverso passaggi procedurali posti in sequenza logica e temporale.	3
<b>E-Learning</b>	Superamento della costrizione spazio temporale rispetto alla scuola reale; Interattività: mettere in comunicazione la comunità di apprendimento; Integrazione utilizzo della rete internet come fonte inesauribile di contenuti e conoscenze	4
<b>Brain storming</b>	Favorire la generazione creativa di idee e pensieri riguardo alla soluzione di un problema o all'analisi critica di un'opera o di un manufatto.	3

#### STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI

Scala di priorità da 1 a 5 ( 1= quella ritenuta più efficace e maggiormente usata ; 5 = quella ritenuta meno efficace e meno utilizzata )

STRUMENTI DIDATTICI	MOTIVAZIONE DELLA SCELTA (In relazione ai processi acquisizione e potenziamento delle competenze )	PRIORITÀ NELL'UTILIZZO
<b>Libri di testo in formato misto</b>	Contenuti idonei per l'approfondimento e la rielaborazione delle conoscenze.	1
<b>LIM per contenuti multimediali</b>	Integrazione della lezione dialogata o frontale per favorire l'acquisizione delle competenze attraverso il confronto e l'utilizzo di diversi linguaggi;	1
<b>LIM in modalità interattiva</b>	Aiuto alla comprensione di un testo visivo attraverso l'analisi grafica.	3

#### CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Nella valutazione complessiva degli alunni si è tenuto conto non solo dell'apprendimento ma anche di altri aspetti ugualmente indicativi e rilevanti come la condotta, la partecipazione, l'interesse e l'impegno nelle diverse attività proposte a scuola, oltre ai progressi rilevati rispetto alla situazione di partenza.

#### TIPOLOGIE DI VERIFICA



TIPOLOGIA DI VERIFICA	MOTIVAZIONE DELLA SCELTA	PRIORITÀ NELL'UTILIZZO
<b>Interrogazione orale</b>	Valutazione della capacità argomentativa, dell'utilizzo del lessico specifico, della capacità di collocare le opere nel proprio contesto, saper distinguere di un'opera d'arte e di una corrente artistica.	1
<b>Prove grafiche</b>	Valutazione dell'uso degli strumenti del disegno. Valutare la procedura, il metodo e la tecnica che consentono di risolvere la consegna. Valutazione della capacità progettuale di pervenire a soluzioni del problema facendo ricorso a competenze personale.	1
<b>Presentazione digitale</b>	Valutazione della capacità di organizzare un approfondimento autonomamente e della efficacia comunicativa attraverso gli strumenti digitali. Valutazione dell'aspetto creativo dell'elaborato. Valutare la capacità di sintesi argomentativa.	3
<b>Quesiti strutturati a risposte sintetiche, a scelte multiple</b>	Valutazione sintetica dell'acquisizione delle contenuti essenziali	2
<b>Quesiti a risposta breve</b>	Valutazione della capacità argomentativa e dell'utilizzo del lessico specifico. Valutare la capacità di sintesi argomentativa.	2
<b>Ricerca web</b>	Valutazione dell'autonomia nella selezione, individuazione e interpretazione delle informazioni relative ad un tema dato.	4
<b>Redazione di un progetto operativo</b>	Valutazione della abilità alla progettazione, attraverso i seguenti parametri: correttezza dell'elaborato, originalità, sviluppo logico procedurale, utilizzo della simbologia specifica, coerenza al tema proposto.	2

#### GRIGLIA DI VALUTAZIONE DI STORIA DELL'ARTE

Livello	Competenze possedute
<b>Gravemente insufficiente (Voto 10-40)</b>	Rielaborazione frammentaria e lacunosa Uso inadeguato del linguaggio specifico
<b>Insufficiente (Voto 41-55)</b>	Rielaborazione frammentaria Linguaggio specifico non pienamente e correttamente utilizzato
<b>Sufficiente (Voto 56-69)</b>	Rielaborazione appropriata Sufficiente impegno e partecipazione alla attività didattica Linguaggio specifico adeguato con imprecisioni espositive



<b>Discreto (Voto 70-79)</b>	Rielaborazione appropriata Discreto impegno e partecipazione alla attività didattica Linguaggio specifico generalmente corretto Discreta capacità di collegamento e orientamento
<b>Buono (Voto 80-89)</b>	Rielaborazione approfondita e originale Buono impegno e partecipazione alla attività didattica Linguaggio specifico preciso e utilizzato correttamente Buona capacità di collegamento anche interdisciplinare e orientamento autonomo
<b>Ottimo-eccellente (Voto 90-100)</b>	Rielaborazione appropriata e originale Ottimo impegno e partecipazione alla attività didattica Linguaggio specifico preciso e consapevolmente utilizzato Ottima capacità di collegamento e rielaborazione critica e autonoma con riferimenti interdisciplinari

#### GRIGLIA DI VALUTAZIONE DI DISEGNO

<b>Livello</b>	<b>Competenze possedute</b>
<b>Gravemente insufficiente (Voto 10-44)</b>	Scarsa comprensione delle consegne e dei contenuti Composizione grafica incompleta, errata e disordinata Scarsa pulizia e ordine nell'elaborato grafico Errato utilizzo degli strumenti del disegno Mancata consegna
<b>Insufficiente (Voto 45-55)</b>	Diverse imprecisioni nell'uso degli strumenti del disegno Composizione grafica imprecisa, parzialmente corretta, incompleta Scarsa pulizia e ordine nell'elaborato grafico
<b>Sufficiente (Voto 56-65)</b>	Costruzione grafica sostanzialmente corretta ma imprecisa Tavola sostanzialmente completa Lettering corretto ma poco preciso Sufficiente impegno e partecipazione alla attività didattica
<b>Discreto (Voto 66-75)</b>	Costruzione grafica sostanzialmente corretta e precisa Tavola completa Adeguate uso degli strumenti del disegno Pulizia e ordine nell'elaborato grafico Composizione grafica buona Buon impegno e partecipazione alla attività didattica



<b>Buono (Voto 76-85)</b>	Costruzione grafica corretta e precisa Tavola completa Buon uso degli strumenti del disegno Buona pulizia e ordine nell'elaborato grafico Composizione grafica buona Ottimo impegno e partecipazione alla attività didattica
<b>Ottimo-eccezionale (Voto 86-100)</b>	Costruzione grafica corretta precisa Lettering corretto e preciso Tavola completa Buon uso degli strumenti del disegno Ottima pulizia e ordine nell'elaborato grafico Composizione grafica eccellente Ottimo sviluppo creativo dell'elaborato Ottimo impegno e partecipazione alla attività didattica

NOTA: in caso di ritardo o mancata consegna dell'elaborato grafico verranno attribuite le seguenti penalità:

- 10 punti su 100 se l'elaborato viene consegnato con una settimana di ritardo;
- 20 punti su 100 se l'elaborato viene consegnato con 2 settimane di ritardo;
- Voto pari a 30 su 100 in caso di mancata consegna dell'elaborato.

### SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

**DOCENTE:** Raffaella Zaccaro

**LIBRO DI TESTO:** *Movimento Creativo* (verde) edizioni D'Anna; integrazione con materiale procurati dal docente.

**Obiettivi di apprendimento disciplinari conseguiti dalla classe in relazione a quelli previsti nelle Indicazioni Nazionali e nel PTOF e contenuti disciplinari dell'ultimo anno**

MODULO	CONTENUTI	DESCRITTORI (COMPETENZE)	Tempi
<b>Percezione di sé e miglioramento delle capacità motorie ed espressive</b>	Potenziamento abilità motorie di base/qualità fisiche: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Esercizi per elaborazione di risposte motorie efficaci in situazioni più complesse, per schemi motori e posturali di base, in rapporto a capacità condizionali e</li> </ul>	1.essere consapevoli della propria corporeità in termini di conoscenza, padronanza e rispetto del proprio corpo; 2.saper utilizzare e trasferire le abilità motorie in situazioni variabili e di situazione e in contesti diversi e	I° trimestre II° pentamestre



	<p>coordinative e in esecuzione di sequenze motorie;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Esercizi motori generali e specifici in regime aerobico e anaerobico lattacido, con utilizzo di piccoli/grandi attrezzi, in destrezza spazio-tempo;</li><li>• Esercizi di potenziamento a carico naturale mediante l'allenamento dei principali distretti muscolari tramite l'utilizzo di circuiti funzionali e percorsi di destrezza, esercizi a coppie e individuali;</li><li>• Esercizi per il miglioramento della coordinazione generale e specifica, con utilizzo di piccoli e grandi attrezzi;</li><li>• Esercizi per miglioramento mobilità articolare;</li><li>• Esercizi per potenziamento dei gesti tecnici sportivi specifici;</li><li>• Teoria e principi dell'allenamento sportivo.</li></ul>	<p>nuovi;</p> <p>3.saper partecipare in modo costruttivo e pertinente alle lezioni;</p> <p>4.Saper utilizzare un linguaggio tecnico adeguato per descrivere i gesti motori da mettere in pratica e in rapporto alla teoria dell'allenamento;</p> <p>5.saper agire in modo responsabile, ragionando e riconoscendo dagli errori adeguate procedure di correzione</p>	
<p><b>Lo sport, le regole, il fair play</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• attività ludico motorie, giochi di squadra, giochi psico-cognitivi e socio-relazionali;</li><li>• giochi sportivi di squadra (pallavolo, basket, calcio) per potenziamento tecnica fondamentali individuali e di squadra, regole e regolamenti, arbitraggio, etica corretta e fairplay.</li><li>• Sport individuali di squadra (badminton,</li></ul>	<p>1.Saper mettere in azione comportamenti responsabili e appropriati nelle diverse attività ludico e sportive;</p> <p>2.Saper eseguire i fondamentali individuali/di squadra in funzione dell'azione di gioco;</p> <p>3.Saper applicare le principali regole di gioco e mostrare capacità tattiche e strategiche</p>	<p>I° trimestre II° pentamestre</p>



	<p>tennis tavolo), per potenziamento tecnica individuale e tattica di gioco, regole e regolamenti, arbitraggio;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Attività di base di ginnastica ritmica/artistica, yoga, aerobica, danza.</li> </ul>	<p>autonome;</p> <p>4.Saper comprendere i gesti arbitrali;</p> <p>5.Saper applicare le regole del fairplay;</p> <p>6.saper riconoscere le proprie inclinazioni e le proprie prestazioni in termini di padronanza e di espressività corporea/motoria per realizzare sequenze motorie complesse.</p>	
<p><b>Salute, benessere, prevenzione, sicurezza</b></p>	<p>approfondimenti e riflessioni su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• gli effetti benefici del movimento: i rischi della sedentarietà, movimento come prevenzione e i suoi effetti sulla salute e i disturbi della sedentarietà;</li> <li>• proposte di diversi training di allenamento (teoria e pratica) per un corretto stile di vita;</li> <li>• importanza di una alimentazione sana ed equilibrata;</li> <li>• le dipendenze: conoscere per prevenire l'uso, l'abuso e la dipendenza da tabacco, alcool e le principali sostanze psicotrope; gli effetti delle sostanze psicotrope;</li> <li>• La sicurezza personale e degli altri in palestra, a scuola e in tutti gli spazi utilizzati e nei diversi ambienti.</li> </ul>	<p>1.saper utilizzare le conoscenze per un sano stile di vita finalizzati ad un miglioramento dello stato di salute e di benessere.</p> <p>2. Saper utilizzare corretti stili di vita, essendo consapevole degli effetti nocivi legati all'assunzione di sostanze che inducono dipendenza (doping, droghe, fumo, alcool);</p> <p>3.Conoscere e saper applicare i principi di una dieta equilibrata</p> <p>4.saper applicare i principi di sicurezza personale in palestra e all'aperto e di primo soccorso</p>	<p>II° pentamestre</p>
<p><b>Relazione con l'ambiente naturale e tecnologico</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nozioni fondamentali dei principali comportamenti e norme di sicurezza da assumere a seconda dell'ambiente naturale e non in cui ci si</li> </ul>	<p>1.essere in grado di mantenere un corretto rapporto con i diversi tipi di ambienti attraverso la consapevolezza del rispetto di principi</p>	<p>II° pentamestre</p>



	<p>trova, rispetto al ruolo, alla strumentazione, alla attività, alla stagione;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscenza del territorio e delle sue fondamentali risorse naturali e non, culturali, ambientali.</li> </ul>	<p>fondamentali di prevenzione delle situazioni a rischio e di pronta reazione all'imprevisto;</p> <p>2. saper mettere in atto comportamenti responsabili nei confronti del comune patrimonio ambientale, culturale e tecnologico.</p>	
--	---	--	--

### **Contenuti disciplinari di educazione civica trattati**

#### LE DIPENDENZE FISICHE.

Attività di didattica orientativa per costruzione della cittadinanza attiva: attività di approfondimento sul fumo e sulle sostanze psicotrope; attività Pot con UNIMC dal titolo "Tobacco litigation". Produzione di un elaborato a scelta dello studente (tra ambito scientifico, sociologico o grafico-pubblicitario) quale consegna come "ambasciatore della lotta contro il tabagismo".

Il materiale di studio fornito dal docente è stato caricato nel classroom di scienze motorie della 5M.

Obiettivi e competenze:

- Competenza Pecup: prendere coscienza delle situazioni e delle forme di disagio giovanile e adulto
- Fornire corrette informazioni scientifiche in tema di fumo e salute.
- Creare una coscienza "anti-fumo" fin dall'adolescenza.
- Far comprendere le ragioni psicologiche e sociali dell'abitudine al fumo.
- Fornire ai ragazzi tutti gli strumenti necessari a scegliere di non cominciare a fumare o di smettere se già fumano.
- Rafforzare la capacità di analisi critica su problematiche complesse e trasversali.
- Incentivare i ragazzi a diventare ambasciatori nella lotta contro il fumo.

Contenuti (dai quaderni della fondazione Veronesi):

1. Lo sai cosa c'è dentro una sigaretta?
2. Cosa succede al tuo corpo quando fumi?
3. La nicotina: una molecola che rende schiavi
4. I falsi miti sul fumo svelati dalla scienza
5. Fumo passivo: un danno anche per chi non fuma
6. Smettere di fumare: una sfida possibile
7. La sigaretta elettronica
8. L'identikit del tabacco
9. Dietro la cortina di fumo
10. La lotta al tabagismo nel mondo
11. La lotta al tabagismo in Italia
12. Fumare: scelta personale o responsabilità collettiva?

### **Indicazioni metodologiche e rilevazioni comportamentali relative al percorso annuale**

Lo svolgimento della didattica é stata basata sul dialogo educativo, sulla partecipazione attiva alle lezioni con richiesta di interventi in lezione interattiva, lezione frontale, brain storming, in flipped classroom, in problem solving, cooperative learning, peer to peer, e-learning in didattica laboratoriale con compiti pratici e/o consegne teoriche-grafiche-pratiche per competenza e con l'ausilio di condivisione del materiale (video e non) oggetto della lezione.



### **Strumenti**

Libri di testo, materiale fornito dal docente e caricato in classroom scienze motorie, strumenti informatico-digitali in modalità interattiva, Lim per contenuti multimediali.

### **Tipologie di verifica**

Interrogazioni orali, prove pratiche, prove grafiche, presentazione digitale, attività laboratoriale, consegne per competenze specifiche, autovalutazione.

### **Valutazione**

Di seguito la griglia di valutazione per la definizione dei voti:

Livello	Indicatori	Descrittori	Voto
Eccellente	Conoscenze	Ampie, approfondite e consolidate.	100
	Abilità e competenze	Comprende in modo completo e approfondito testi, dati e informazioni. È in grado di esplicitare le conoscenze/abilità acquisite ed utilizza con padronanza la strumentalità appresa. Sa svolgere le attività in autonomia. Applica conoscenze/abilità/procedimenti acquisiti in situazioni nuove con sicurezza e padronanza. Affronta situazioni problematiche utilizzando le strategie adeguate. Metodo di lavoro efficace e autonomo	
	Impegno	Costante, organizzato, determinato	
	Partecipazione	Responsabile, efficace e motivata	
Ottimo	Conoscenze	Approfondite e consolidate.	90
	Abilità e competenze	Comprende a vari livelli testi, dati e informazioni. È in grado di esplicitare le conoscenze/abilità/procedimenti acquisiti ed utilizza la strumentalità appresa. Sa svolgere le attività semplici in autonomia. Applica conoscenze/abilità/procedimenti acquisiti in situazioni conosciute in modo corretto. Affronta semplici situazioni problematiche utilizzando le strategie apprese. Metodo di lavoro preciso e ordinato.	
	Impegno	Costante e organizzato	
	Partecipazione	Attiva, regolare e cooperativa	
Buono	Conoscenze	Globali e complessivamente consolidate.	70/80
	Abilità e competenze	Comprende in modo globale testi, dati e informazioni. È in grado di esplicitare conoscenze/abilità/ acquisiti in modo complessivamente corretto ed utilizza la strumentalità appresa in quasi totale autonomia. Sa svolgere le attività semplici in autonomia. Applica i procedimenti acquisiti in situazioni semplificate e o conosciute. Affronta situazioni problematiche con l'aiuto dell'adulto. Metodo di lavoro adeguato.	
	Impegno	Regolare e costante, alcune volte standardizzato	
	Partecipazione	Attiva e regolare, alcune volte selettiva	
Sufficiente	Conoscenze	Essenziali e standardizzate.	60
	Abilità e competenze	Comprende in modo limitato e impreciso testi, dati e informazioni. Esplicita le conoscenze/abilità/procedimenti acquisiti in modo parzialmente corretto ed utilizza la strumentalità appresa solo con l'aiuto dell'insegnante. Sa svolgere attività semplici commettendo errori sistematici	



		ed affronta situazioni problematiche solo se guidato. Applica i procedimenti acquisiti solo se supportato dall'adulto. Metodo di lavoro disordinato.	
	Impegno	Essenziale e non sempre costante	
	Partecipazione	Selettiva e non sempre attiva	
Insufficiente	Conoscenze	Non adeguate, frammentarie e lacunose.	10-50
	Abilità e competenze	Comprende in modo frammentato e superficiale testi, dati e informazioni. Esplicita le conoscenze/abilità/procedimenti affrontati solo se guidato dall'insegnante. Applica semplici strategie di problem-solving solo se supportato dall'adulto. Metodo di lavoro improduttivo o mancante.	
	Impegno	Discontinuo e/o scarso	
	Partecipazione	Dispersiva e/o di disturbo	

Le proposte di voto sono state ulteriormente integrate dalla seguente rubrica in termini di :

Livello	Indicatori	Descrittori
A, B, C, D	<b>Disponibilità e partecipazione</b>	<p>A- L'allievo mostra pronta e costante disponibilità rispetto alle proposte del docente e alle consegne assegnate e partecipa attivamente alle attività proposte</p> <p>B- L'allievo mostra disponibilità rispetto alle proposte del docente e alle consegne assegnate e partecipa alle attività proposte</p> <p>C- L'allievo mostra una accettabile ma incostante disponibilità rispetto alle proposte del docente e alle consegne assegnate e partecipa alle attività proposte</p> <p>D- L'allievo mostra disponibilità occasionale rispetto alle proposte del docente e alle consegne assegnate e partecipa altrettanto occasionalmente alle attività proposte</p>
A, B, C, D	<b>Rispetto delle consegne e puntualità</b>	<p>A- L'allievo è sempre rispettoso dei tempi delle consegne e puntuale in occasione delle attività proposte (teoriche- anche in classroom- e pratiche)</p> <p>B- L'allievo è rispettoso dei tempi delle consegne e abbastanza puntuale in occasione delle attività proposte (teoriche- anche in classroom- e pratiche)</p> <p>C- L'allievo è abbastanza rispettoso dei tempi delle consegne ma non sempre puntuale in occasione delle attività proposte (teoriche- anche in classroom- e pratiche)</p> <p>D- L'allievo non rispetta i tempi delle consegne e ha difficoltà a essere puntuale in occasione di attività proposte (teoriche- anche in classroom- e pratiche)</p>



A, B, C, D	<b>Contributo personale/Capacità di apprendimenti</b>	<p>A- L'allievo mostra sistematicamente spirito di iniziativa e capacità di andare oltre le consegne e i compiti assegnati con originalità</p> <p>B- L'allievo mostra spirito di iniziativa e capacità di andare oltre le consegne e i compiti assegnati</p> <p>C- L'allievo mostra spirito di iniziativa ma senza andare oltre le consegne e i compiti assegnati</p> <p>D- L'allievo mostra occasionalmente spirito di iniziativa ma senza andare oltre le consegne e i compiti assegnati</p>
A, B, C, D	<b>Autonomia</b>	<p>A- L'allievo mostra piena autonomia rispetto al lavoro da svolgere ricorrendo solo occasionalmente al supporto del docente, dei genitori o dei compagni</p> <p>B- L'allievo mostra autonomia e rispetto al lavoro da svolgere ricorrendo solo occasionalmente al supporto del docente, dei genitori o dei compagni</p> <p>C- L'allievo mostra autonomia rispetto al lavoro da svolgere ma ricorre spesso a supporto del docente, dei genitori, dei compagni</p> <p>D- L'allievo mostra autonomia in poche occasioni e ricorre spesso al supporto del docente, dei genitori o dei compagni rispetto al lavoro da svolgere</p>
A, B, C, D,	<b>Apprendimenti</b>	<p>A- L'allievo dimostra di possedere conoscenze e/o abilità solide e approfondite che padroneggia con sicurezza</p> <p>B- L'allievo ha acquisito i principali elementi (conoscenze e/o abilità) e li applica in maniera corretta e produttiva</p> <p>C- L'allievo ha acquisito i principali elementi (conoscenze e/o abilità) e li applica in maniera essenziale ma corretta</p> <p>D- L'allievo ha acquisito parzialmente i contenuti fondamentali e non è sempre in grado di procedere alle applicazioni in forma corretta</p>

A=AVANZATO (VOTO: 90/100)

B=INTERMEDIO (VOTO: 70/80)

C=BASE (VOTO: 60)

D=LIVELLO BASE NON RAGGIUNTO (VOTO: 10/50)

### **Nodi concettuali disciplinari affrontati nel secondo biennio**

I nodi concettuali affrontati nello studio delle Scienze Motorie nel secondo biennio sono stati:

- come mi muovo: binomio tra capacità coordinative e condizionali, come interagiscono, la definizione e classificazione di movimento, le fasi dell'apprendimento motorio, le capacità coordinative, le capacità condizionali; l'apprendimento e il controllo motorio;
- il corpo e la sua funzionalità: il sistema scheletrico, il sistema muscolare, apparato cardio-circolatorio e respiratorio, il meccanismo di produzione energetica in rapporto al tipo di lavoro muscolare, muscoli e movimento;
- sport e allenamento: i fondamentali individuali e di squadra di alcuni sport e il fairplay, i diversi metodi di allenamento per le capacità condizionali; la seduta di allenamento (riscaldamento, fase centrale, defaticamento), i mezzi e i momenti dell'allenamento.
- salute e benessere: il concetto di salute dinamica, gli effetti benefici del movimento e i rischi della sedentarietà, l'importanza di una sana alimentazione.



## RELIGIONE CATTOLICA

**DOCENTE:** prof. Gaetano Intorre

**LIBRO DI TESTO:** *Tutti i colori della vita*- Solinas Luigi

### Competenze conseguite dalla classe

	COMPETENZE <sup>2</sup>	DESCRITTORI	PRIORITA'
1	Utilizzazione efficace dei linguaggi disciplinari	sapersi esprimere sia nello scritto che nell'orale nel rispetto della specificità del lessico della religione cristiana e della simbologia religiosa e della coerenza espressiva e contenutistica.	1
2	Competenze argomentative e dimostrative	<ul style="list-style-type: none"> <li>• saper concettualizzare nello scritto e nell'orale, in modo chiaro, corretto e organico quanto appreso ed elaborato mentalmente</li> <li>• saper produrre mappe concettuali e sintesi funzionali all'apprendimento e all'esposizione</li> <li>• saper argomentare i concetti studiati, contestualizzandoli in modo diacronico e sincronico</li> </ul>	1
3	Competenza nell'affrontare e risolvere problemi teorici e/o reali	<ul style="list-style-type: none"> <li>• saper interpretare le dinamiche relazionali sottese ai vari eventi storici</li> <li>• saper applicare i consigli evangelici alla realtà</li> <li>• saper individuare cause ed effetti dei fenomeni sociali, culturali ed economici</li> </ul>	1
4	Competenze nel confronto e nelle scelte fra ipotesi risolutive	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper intervenire in modo pertinente all'interno di dibattiti del gruppo classe</li> <li>• Saper proporre il proprio punto di vista, motivandolo sulla base dei fenomeni socio-religiosi studiati.</li> </ul>	2
5	Competenze nel correlare ed integrare conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper collegare fattori socio-economici e religiosi fra loro.</li> <li>• Saper operare confronti tra le diverse civiltà e religioni</li> <li>• saper elaborare quadri di sintesi a livello disciplinare e interdisciplinare</li> </ul>	2
6	Comprensione , interpretazione e valutazione critica dei contenuti disciplinari	<ul style="list-style-type: none"> <li>• saper leggere in modo significativo e comprendere in autonomia il significato di una fonte storica e religiosa</li> <li>• saper collocare nello spazio i fenomeni studiati</li> <li>• saper confrontare diverse interpretazioni relative ad uno stesso fenomeno storico-sociale</li> </ul>	1

<sup>2</sup> I suggerimenti hanno valore indicativo e possono essere utilizzati o sostituiti . ( In sede di compilazione cancellare questa nota eliminando il riferimento nel testo )



### Declinazione delle competenze nei singoli moduli

MODULO		COMPETENZE	DESCRITTORI
1	Visione del film "Ex machina" L' eugenetica	<ul style="list-style-type: none"> <li>Argomentare le diverse problematiche storico-sociali e religiose tenendo conto di tutte le variabili e delle eventuali risoluzioni</li> <li>Ascoltare e dialogare con interlocutori e confrontare il proprio punto di vista con quello espresso da altri</li> <li>Saper utilizzare il linguaggio in modo chiaro e con registri linguistici adeguati al contesto e anche eventualmente ricorrendo a linguaggi specifici</li> <li>Partecipare attivamente alle attività portando il proprio contributo personale.</li> <li>Reperire, organizzare, utilizzare informazioni da fonti diverse per assolvere un determinato compito;</li> <li>organizzare il proprio apprendimento basandolo su mappe concettuali e sintesi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saper concettualizzare nello scritto e nell'orale, in modo chiaro, corretto e organico quanto appreso ed elaborato mentalmente.</li> <li>Saper produrre mappe concettuali e sintesi funzionali all'apprendimento e all'esposizione</li> <li>Saper argomentare i concetti studiati, contestualizzandoli in modo diacronico e sincronico.</li> <li>Sapersi esprimere sia nello scritto che nell'orale nel rispetto della specificità del lessico della religione cristiana e della simbologia religiosa e della coerenza espressiva e contenutistica.</li> </ul>
2	La Mafia : vittime e carnefici		
3	Parità e libertà di genere in rapporto all'articolo 1 della Costituzione Italiana		
4	Le Dittature del passato e del presente: il profilo di un dittatore in relazione ai diritti e le libertà civili		

UNITA' PLURIDISCIPLINARE	CONTENUTI DISCIPLINARI DI ED CIVICA
La Mafia in Italia e nel Mondo	Ricerca e analisi delle vittime e dei carnefici delle mafie. Visione del film "Rocco Chinnici"
Parità e libertà di genere in rapporto all'articolo 1 della Costituzione Italiana	Pari dignità e libertà civili tra uomini e donne. Visione del film "C'è ancora domani"

### Contenuti disciplinari dell'ultimo anno

MODULO	CONTENUTI
1 Visione del film "Ex machina". La eugenetica	Si è studiato la questione su Dio e il rapporto Fede-Ragione in riferimento alla storia del pensiero filosofico e al progresso scientifico-tecnologico.



MODULO		CONTENUTI
2	La Mafia: vittime e carnefici	Si è visto il rapporto della Chiesa con il mondo contemporaneo, con riferimento alle situazioni di corruzione e di mafia. Chinnici, Falcone e Borsellino. Ricerche di gruppo sulle vittime della mafia in Italia. Visione del film "Rocco Chinnici"
3	Parità e libertà di genere in rapporto all'articolo 1 della Costituzione Italiana	Analisi della situazione in Italia dal dopoguerra ad oggi sulla pari dignità e sulle pari opportunità tra uomini e donne. Visione del film "C'è ancora domani"
4	Le Dittature del passato e del presente: il profilo di un dittatore in relazione ai diritti e le libertà civili	Si è visto come nel tempo le dittature di ieri e di oggi siano sempre con le stesse caratteristiche di violazione dei diritti e le libertà civili. Visione di alcuni documentari riferiti a: Mao Zedong, Vladimir Putin, Papa Doc

#### Metodi adottati

METODOLOGIA <sup>3</sup>	MOTIVAZIONE DELLA SCELTA ( in relazione ai processi acquisizione e potenziamento delle competenze )	PRIORITÀ NELL'UTILIZZO
Lezione frontale	Per trasmettere contenuti essenziali	2
Didattica laboratoriale		3
Lezione interattiva	Per coinvolgere lo studente a un maggiore apprendimento	1
Cooperative learning (lavoro di gruppo )	Per evidenziare le competenze acquisite e svilupparne di nuove	1
Flipped classroom ( Classe rovesciata )	Per evidenziare le dinamiche di gruppo e comportamentali	1
Problem solving		3
E-Learning		3
Brain storming		3

#### Strumenti

STRUMENTI DIDATTICI	MOTIVAZIONE DELLA SCELTA	PRIORITÀ NELL'UTILIZZO
Libri di testo in formato misto	Per acquisire informazioni di base	2
Libri di testo in forma solo digitale		2
LIM per contenuti multimediali	Per variare modalità di linguaggi visivi e audio	1
Strumenti informatico-digitali in	Per dare la possibilità allo studente di esprimersi nelle	1



STRUMENTI DIDATTICI	MOTIVAZIONE DELLA SCELTA	PRIORITÀ NELL'UTILIZZO
modalità laboratoriale ed interattiva	varie tipologie di linguaggi.	

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER L'INSEGNAMENTO DI RELIGIONE CATTOLICA

GIUDIZIO	PARTECIPAZIONE	CONOSCENZE	COMPETENZE
<b>INSUFFICIENTE</b> (voto 4-5)	<b>Inadeguata</b> Gli interventi dello studente non sono pertinenti rispetto al compito richiesto	<b>Superficiali</b> Lo studente possiede solo alcuni contenuti che non sempre utilizza in modo adeguato	<b>Incerte</b> Lo studente esplicita a volte alcune competenze
	<b>Passiva</b> Lo studente non sempre si coinvolge nel dialogo educativo	<b>Frammentarie</b> Lo studente possiede una parte dei contenuti che utilizza in modo sporadico	<b>Sporadiche</b> Lo studente manifesta alcune competenze
<b>SUFFICIENTE</b> (voto 6)	<b>Scolastica</b> Lo studente dà il proprio contributo solo in relazione agli argomenti trattati	<b>Generiche</b> Lo studente ha acquisito i contenuti essenziali che sa utilizzare in alcune circostanze	<b>Essenziali</b> Lo studente dimostra di possedere solo le competenze fondamentali
<b>BUONO</b> (voto 7)	<b>Adeguata</b> Prevalgono nello studente, momenti di pieno coinvolgimento	<b>Adeguate</b> Lo studente ha acquisito la maggior parte dei contenuti	<b>Pertinenti</b> Lo studente manifesta e sa applicare le sue competenze
<b>DISTINTO</b> (voto 8)	<b>Attiva</b> Lo studente mostra una costante attenzione agli argomenti proposti, utilizzando ulteriori fonti	<b>Corrette</b> Lo studente ha acquisito i contenuti proposti dal percorso didattico ed è in grado di riutilizzarli	<b>Precise</b> Lo studente dimostra di possedere e di sapere applicare con costanza e sicurezza le competenze
<b>OTTIMO</b> (voto 9)	<b>Costruttiva</b> Lo studente partecipa al dialogo educativo in modo originale	<b>Approfondite</b> Lo studente è in grado di integrare i contenuti personali con quelli disciplinari, che sa rielaborare in maniera approfondita	<b>Consolidate</b> Lo studente sa utilizzare, nella personale ricerca sul senso della vita, i modelli interpretativi della religione cattolica



<b>ECCELLENTI</b>  <b>(voto 10)</b>	<b><u>Creativa</u></b> Gli interventi dello studente sono propositivi e di stimolo alla classe	<b><u>Critiche</u></b> Lo studente padroneggia in maniera completa i contenuti e li riutilizza in forma chiara, originale ed interdisciplinare	<b><u>Complete</u></b> Lo studente è in grado di saper confrontare i modelli interpretativi della religione cattolica con quelli delle altre Religioni
---	---	---	---

#### TIPOLOGIE DI PROVE

TIPOLOGIA DI VERIFICA	MOTIVAZIONE DELLA SCELTA	PRIORITÀ NELL'UTILIZZO
<b>Interrogazione orale</b>	Sollecitare le capacità di esposizione orale attraverso il linguaggio specifico della disciplina e le abilità di ragionamento	1
<b>Discussione in classe</b>	Sollecitare la discussione critica, le capacità argomentative e di negoziazione nel rispetto delle opinioni altrui	2
<b>Elaborati scritti (saggi, domande aperte)</b>	Feedback e valutazione formativa Sviluppo rigore argomentativo e terminologico, rielaborazione critica, sintesi	2
<b>Interrogazione orale</b>	Riflessione personale sugli argomenti trattati	1

#### EDUCAZIONE CIVICA

Unità tematica
<b>1. Ordinamento della Repubblica Italiana</b>
Competenze raggiunte
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Conoscenza dell'ordinamento dello Stato, delle Regioni, degli Enti territoriali, delle Autonomie Locali.</li> <li>✓ Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale.</li> <li>✓ Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.</li> </ul>
Discipline coinvolte/Contenuti
Storia
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Dalla caduta del fascismo all'assemblea costituente: contesto storico che ha condotto alla nascita della Costituzione italiana</li> </ul>
Diritto
<ul style="list-style-type: none"> <li>– LA NASCITA DELLA COSTITUZIONE ITALIANA</li> <li>– Dalla caduta del fascismo al referendum istituzionale.</li> <li>– L'Assemblea costituente e il compromesso costituzionale; i principi condivisi: centralità del lavoro, centralità della persona, importanza delle formazioni sociali, importanza della giustizia sociale.</li> </ul>



- Struttura e caratteri della Costituzione: in particolare il carattere della rigidità.
- I PRINCIPI DELLA FORMA DI GOVERNO IN ITALIA
- La separazione dei poteri.
- Il sistema parlamentare: il rapporto di fiducia che lega Parlamento e Governo.
- IL PARLAMENTO
- Il bicameralismo perfetto: la Camera dei deputati e il Senato (composizione, elettorato attivo e passivo, la recente riforma costituzionale); Il Parlamento in seduta comune.
- I sistemi elettorali, cenni sul sistema elettorale italiano.
- L'organizzazione e il funzionamento delle Camere: le maggioranze, i presidenti, i gruppi parlamentari, le commissioni parlamentari.
- Il potere legislativo: l'iter di formazione delle leggi ordinarie, il procedimento legislativo costituzionale (art.138 Cost.),
- I poteri di indirizzo politico e di controllo sull'operato del Governo: le interrogazioni parlamentari, le interpellanze e le mozioni.
- IL GOVERNO
- Funzioni e composizione: il Presidente del Consiglio, il Consiglio dei ministri, i ministri (con portafoglio e senza portafoglio).
- Il procedimento di formazione del Governo: le consultazioni del Presidente della Repubblica e la fiducia delle Camere.
- La crisi di governo parlamentare (mozione di sfiducia e questione di fiducia) e quella extraparlamentare.
- La funzione legislativa del Governo: gli atti aventi forza di legge (il decreti-legge e i decreti legislativi).
- IL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA:
- Ruolo e modalità di elezione.
- I poteri del Presidente della Repubblica: poteri formali e sostanziali
- La responsabilità: i reati presidenziali, stato d'accusa e giudizio.
- LA MAGISTRATURA
- La funzione giurisdizionale, la giurisdizione ordinaria (penale e civile) e speciale (amministrativa), gli organi della gli organi della giurisdizione ordinaria.
- I principi costituzionale che regolano l'attività dei giudici (l'imparzialità e l'indipendenza, le assunzioni, il giusto processo, il doppio grado di giurisdizione).
- Il Consiglio Superiore della Magistratura (composizione e funzioni)
- LA CORTE COSTITUZIONALE
- Il principio della gerarchia delle fonti del diritto e la rigidità della Costituzione
- Ruolo, composizione e organizzazione della Corte Costituzionale.
- Le funzioni della Corte Costituzionale: in particolare il giudizio di legittimità costituzionale delle leggi.

## 2. Unione europea ed organizzazioni internazionali

### Competenze raggiunte

- ✓ Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali.



Discipline coinvolte/Contenuti
<p>Diritto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– L'UNIONE EUROPEA</li> <li>– Il processo di integrazione europea: dai trattati istitutivi all'attuale regime. L'euroscetticismo.</li> <li>– Gli organi della UE e le relative funzioni.</li> <li>– Gli atti normativi della UE: i trattati, i regolamenti e le direttive.</li>   <li>– L'ONU E GLI ALTRI ORGANISMI INTERNAZIONALI</li> <li>– L'ONU: obiettivi, compiti e organi.</li> </ul>
<b>3. Educazione alla legalità e contrasto alle mafie</b>
<p>Competenze raggiunte</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie</li> </ul>
Discipline coinvolte/Contenuti
<p>Diritto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– La legalità.</li> <li>– Il reato di associazione di stampo mafioso. La confisca dei beni ai mafiosi ed il riutilizzo sociale dei beni confiscati (L. 109/96)</li> <li>– Fenomeni di criminalità economica (corruzione, evasione, riciclaggio, estorsioni, usura...)</li> </ul> <p>Religione</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Mafie, discriminazione di genere e pari dignità uomo-donna.</li> </ul>
<p>Disegno e storia dell'arte</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Archeomafie</li> </ul>
<p>Italiano</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Etimologia del termine mafia. Sciascia "Il giorno della civetta" e filologia.</li> </ul>
<b>4. Temi Agenda ONU 2030, sviluppo di energie eco-sostenibili</b>
<p>Competenze raggiunte</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.</li> <li>✓ Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.</li> <li>✓ Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese</li> </ul>
Discipline coinvolte/Contenuti
<p>Scienze</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Obiettivo 7. diffusione delle fonti rinnovabili, processo di decarbonizzazione e transizione energetica.</li> <li>– L'Antropocene</li> <li>– I combustibili fossili e fonti energetiche rinnovabili e non. Cambiamento climatico</li> <li>– Il rischio vulcanico e sismico. Prevenzione e protezione in Italia</li> <li>– "Vajont: la diga del disonore": 60 anni dal 9 ottobre 1963 per non dimenticare non tanto una catastrofe ecologica quanto gli effetti del potere. Il Vajont, fu disastro colposo con previsione dell'evento (Cass., 1971)</li> </ul>



- L'impatto ambientale dovuto alle plastiche. Lo smaltimento delle plastiche e il problema delle microplastiche.

#### 5. Cittadinanza digitale, sicurezza informatica e utilizzo dati personali

##### Competenze raggiunte

- ✓ Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.

##### Discipline coinvolte/Contenuti

##### Informatica

- Sicurezza informatica: firewall, antivirus, backup.
- Utilizzo dati personali in rete, cookie, profilazione tramite dati (art. 4 Nuovo Regolamento Europeo).
- Aspetto giuridici su cookie.

#### 6. Cittadinanza attiva

##### Competenze raggiunte

- ✓ Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.
- ✓ Partecipare al dibattito culturale.

##### Discipline coinvolte/Contenuti

##### Filosofia

- Immigrazione, conferenza "Io capitanò della mia anima"

##### Storia

- Conferenza per "La giornata della memoria"

#### 7. Le dipendenze fisiche

##### Competenze raggiunte

- ✓ Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale

##### Discipline coinvolte/Contenuti

##### Scienze motorie

- Le dipendenze fisiche: fumo, droghe.

### Griglia di valutazione per l'attribuzione del voto di EDUCAZIONE CIVICA

#### Elementi cognitivi

INDICATORI	LIVELLO	PUNTEGGIO
Conoscenze (acquisizione di contenuti)	Insufficiente	5
	Sufficiente	15
	Buono	25
	Eccellente	30



<b>Competenze disciplinari</b> (applicazione concreta delle conoscenze)	Non sufficienti con esposizione frammentaria	<b>10</b>
	Sufficienti con esposizione corretta	<b>20</b>
	Discrete con esposizione chiara ed articolata	<b>30</b>
	Ottime con esposizione organica e strutturata	<b>40</b>
<b>Capacità (logico-critiche)</b>	Elaborazione personale scarsa	<b>5</b>
	Elaborazione personale approfondita	<b>10</b>
<b>Elementi non cognitivi</b>		
<b>INDICATORI</b>	<b>LIVELLO</b>	<b>PUNTEGGIO</b>
<b>Motivazione, partecipazione, interesse</b>	L'alunno ha un atteggiamento passivo, poco attento e scarsamente interessato alle attività proposte, non sempre rispetta le regole e gli impegni presi	<b>10</b>
	L'alunno vuole migliorarsi, ha un ruolo attivo, segue con attenzione, interagisce in modo collaborativo, rispetta le regole e gli impegni presi	<b>20</b>

<b>Unità tematica</b>	<b>Ore</b>
<b>8. Ordinamento della Repubblica Italiana</b>	<b>13</b>
<b>Competenze raggiunte</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Conoscenza dell'ordinamento dello Stato, delle Regioni, degli Enti territoriali, delle Autonomie Locali.</li> <li>✓ Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale.</li> <li>✓ Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.</li> </ul>	
<b>Discipline coinvolte/Contenuti</b>	
<b>Storia</b> Dalla caduta del fascismo all'assemblea costituente: contesto storico che ha condotto alla nascita della Costituzione italiana	<b>2</b>
<b>Diritto</b> La Costituzione, parte seconda - l'ordinamento della Repubblica: - il Parlamento - il Governo e la pubblica amministrazione - La Magistratura - il Presidente della Repubblica - La Corte Costituzionale - Le autonomie locali, in particolare le regioni e i comuni	<b>9</b>
<b>Disegno e storia dell'arte</b> Istituzioni dello Stato italiano preposte alla tutela e valorizzazione del patrimonio storico-	<b>2</b>



artistico e paesaggistico. Ministero dei Beni Culturali, Soprintendenze e UNESCO		
<b>9. Unione europea ed organizzazioni internazionali</b>		<b>4</b>
<b>Competenze raggiunte</b> ✓ Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali.		
Discipline coinvolte/Contenuti		
<b>Diritto</b> - <b>Il processo di integrazione europea: la storia e gli obiettivi dell'Unione europea.</b> La composizione e funzione degli organi comunitari e i loro rapporti. - <b>Le Organizzazioni Internazionali</b> La struttura e le funzioni degli organismi internazionali Il Diritto internazionale e le sue fonti; l'Italia nel contesto internazionale; le funzioni dell'ONU; il ruolo della NATO; gli obiettivi del G8 e del G20, del WTO e dell'OCSE. La BM.		<b>2</b>

### CLIL

**Docenti: Romaldini Maria Cristina (Scienze naturali), Brasca Lidia (Lingua veicolare)**

Modulo CLIL	<b>Biotechnology: recombinant DNA and genetic engineering</b>
Disciplina	<b>Scienze naturali</b>
Lingua veicolare	<b>Inglese</b>
Compresenza docente lingua	SI
Contenuti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>What is Biotechnology</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Is biotechnology an ex novo science?</li> <li>• An important discovery: living microorganism are at the core of fermentation process</li> <li>• The transition from traditional to innovative biotechnology</li> </ul> </li> <li>• <b>Recombinant DNA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recombinant DNA technology</li> <li>• Restriction enzymes</li> <li>• How do we get recombination?</li> <li>• Cloning</li> </ul> </li> <li>• <b>Biotechnology: the instruments</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DNA gel electrophoresis</li> <li>• PCR (Polymerase Chain reaction)</li> </ul> </li> <li>• <b>Genetic engineering and GMOs</b></li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vectors introduce new DNA into host cells</li> <li>• Genetically modified organisms (GMOs)</li> </ul>
Metodologia	<p>Uso del testo CLIL “Biotechnology” – Europass Principato</p> <p>Attività di apprendimento student-focused;</p> <p>Lezioni in compresenza delle docenti di Scienze naturali e di Inglese con metodologia flipped classroom, tasks/attività (reading, reading comprehension, expanding vocabulary, consolidation knowledge, applying new knowledge).</p>
Tempi	5 moduli orari
Competenze conseguite	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper usare la lingua veicolare per apprendere contenuti disciplinari</li> <li>- Apprendere ed utilizzare le strutture logico-linguistiche della lingua veicolare proprie della disciplina</li> <li>- Saper comprendere ed utilizzare la terminologia/ il lessico della lingua veicolare propri della disciplina</li> <li>- Saper interpretare e contestualizzare le fonti in lingua originale (testi, documenti audio o video, ecc.)</li> <li>- Saper comunicare correttamente i contenuti disciplinari nella lingua veicolare</li> <li>- Saper apprendere contenuti mediante una didattica laboratoriale (tasks/attività, flipped classroom, peer education, approfondimenti personali, esperimenti)</li> <li>- Saper esprimere il proprio punto di vista nella lingua veicolare sui contenuti disciplinari (rielaborazione)</li> <li>- Maturare la consapevolezza delle analogie e diversità linguistico-culturali tra la lingua madre e la lingua straniera (metacognizione)</li> </ul>
Modalità di verifica	<p>Osservazione in itinere</p> <p>Valutazione formativa dei tasks proposti –</p> <p>Verifica scritta (Final test)</p>

**PCTO  
SCANSIONE ATTIVITA'**



Gli studenti della classe 5M Indirizzo Liceo Scientifico – indirizzo Scienze Applicate hanno completato il programma di attività relative ai PCTO (Percorso per le competenze trasversali e l'orientamento ex Alternanza Scuola Lavoro) fissate per il triennio 2021-2024, nelle modalità e nei tempi previsti dalla normativa Ministeriale e secondo i percorsi destinati ai singoli allievi, progettati e monitorati dal Tutor PCTO della classe.

Di seguito sono specificati i percorsi di formazione generale e nello specifico sono riportati:

- Progetto di PCTO seguito dalla Classe: *“Analisi delle acque e tecnologie degli alimenti: dai metodi di produzione e di prelievo alle analisi microbiologiche”*.



- Valutazione sulle competenze conseguite in PCTO

ANNO	PERIODO	ORE	TITOLO DEL CORSO	LUOGO
2021/2022	Intero Anno	8 ore	<b>Corso sulla sicurezza</b>	Aula
		8 ore	<b>Corso Formativo per il PCTO</b> ➤ Principi Generali del Diritto del Lavoro ➤ Diritto ed Organizzazione dell'Impresa	Aula
		4 ore	<b>Corso MIUR</b>	online
	<b>TOTALE</b>	<b>20 ore</b>		
2022/2023	Intero Anno	6 ore	<b>Educazione Finanziaria</b> Prof. Aprea e Follenti	Aula
	Intero Anno	50 ore	<b>Partecipazione individuale ed in gruppo classe a progetti vari</b>	Scuola/Lezioni on-line
	<b>TOTALE</b>	<b>56 ore</b>	-	-
2023/2024	Intero Anno	3ore	<b>Orientamento universitario individuale</b>	Università varie
	2° Pentamestre	12 ore	<b>Progettazione e realizzazione prodotto finale per Esame di Stato (Project Work/Portfolio)</b>	Aula/Lavoro individuale
	<b>TOTALE</b>	<b>15 ore</b>	-	-

Complessivamente sono state effettuate 20 ore + 56 ore + 15 ore = **91 ore di PCTO**

Tutti gli alunni/e hanno partecipato nel corso del triennio, sia individualmente che in gruppo classe, a vari progetti validi per PCTO oltrepassando la soglia delle 120 ore , il dettaglio è nell'allegato al presente documento.

#### QUADRO DELLE COMPETENZE CONSEGUITE DALLO STUDENTE ATTRAVERSO LA MODALITÀ PCTO

- ✓ Competenza alfabetica funzionale e digitale: sa relazionare in modo critico le attività svolte anche attraverso lavori digitali
- ✓ Competenze multilinguistiche (per chi ha frequentato stage ERAMUS + all'estero: sa comunicare, interpretare ed applicare protocolli in lingua inglese in linea con le normative ISO Europee
- ✓ Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologia e ingegneria: sa gestire la sequenza analitica e le identificazioni biochimiche in microbiologia.
- ✓ Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare: sa lavorare in piccoli gruppi per favorire l'integrazione e la collaborazione tra studenti, sa essere in grado di eseguire le analisi e poter applicare i protocolli; sa favorire il processo di inclusione dei compagni e un apprendimento significativo.
- ✓ Competenze in materia di cittadinanza: sa fare scelte ragionate in merito agli alimenti, sa essere in grado di valutare l'igiene alimentare e la qualità e genuinità degli alimenti nell'ottica della prevenzione sanitaria personale e sociale; sa valutare l'impatto delle attività antropiche sugli ecosistemi acquatici, con particolare attenzione ai comportamenti dei singoli e di comunità sociale



- ✓ Competenze imprenditoriale: è informato in merito alle evoluzioni relative agli accreditamenti dei laboratori di analisi nella prospettiva di una formazione come parte attiva all'interno del progetto PCTO; sa identificare una semplice filiera alimentare (in particolar modo quella legata alla pesca ed alla commercializzazione-consumo di prodotti ittici) e descrivere nei tratti essenziali le procedure di produzione alimentare, identificando i punti di forza e di debolezza delle tecnologie alimentari.
- ✓ Competenze in materia di consapevolezza ed espressione culturale: sa identificare i principali settori di produzione del proprio territorio, sa definire il ruolo svolto dagli enti locali in merito al sistema integrato locale, è consapevole della necessità di sensibilizzazione e coinvolgimento della cittadinanza nel processo di gestione sostenibile delle risorse dell'ambiente.



## GRIGLIE DI VALUTAZIONE PROVE ESAME

### 1- GRIGLIE DI VALUTAZIONE PROVA SCRITTA ITALIANO TRIENNIO

#### TIPOLOGIE A-B-C

INDICATORI GENERALI (MAX. 30 punti)	DESCRIPTORI	PUNTI	PUNTEGGIO OTTENUTO
<b>INDICATORE 1</b>			
Ideazione e pianificazione del testo	Testo organico, efficace e incisivo nella pianificazione e nella progressione informativa	5	
	Testo per lo più organico e adeguatamente pianificato	4	
	Testo non sempre organico, globalmente lineare pur nella semplicità del suo sviluppo	3	
	Testo disorganico e disordinato	2	
	Testo scarsamente sviluppato e gravemente disorganico	1	
Coerenza e coesione testuale	Testo coerente, coeso ed efficace nella progressione informativa	5	
	Testo coerente – Uso corretto dei connettivi	4	
	Testo complessivamente coerente – Uso per lo più appropriato dei connettivi	3	
	Testo gravemente incoerente con numerosi errori nell'uso dei connettivi	2	
	Testo del tutto incoerente che dimostra incompetenza nell'uso dei connettivi	1	
<b>INDICATORE 2</b>			
Ricchezza e padronanza lessicale	Lessico ricco ed efficace	5	
	Lessico appropriato e quasi sempre efficace	4	
	Lessico globalmente appropriato con alcune imprecisioni	3	
	Lessico per lo più improprio e ripetitivo	2	
	Lessico povero, improprio e ripetitivo	1	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Forma corretta, sicura, incisiva	5	
	Forma corretta e scorrevole	4	
	Alcuni errori non gravi	3	
	Frequenti errori e incertezze diffuse	2	
	Errori gravi e diffusi	1	
<b>INDICATORE 3</b>			
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Riferimenti culturali ampi, articolati e pertinenti	5	
	Riferimenti culturali precisi e quasi sempre pertinenti	4	
	Riferimenti culturali essenziali e nel complesso pertinenti	3	
	Riferimenti culturali imprecisi e non sempre pertinenti	2	
	Grave carenza di riferimenti culturali	1	
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Giudizi critici coerenti e appropriati	5	
	Note critiche coerenti e adeguatamente rielaborate	4	
	Valutazioni critiche e personali per lo più pertinenti anche se non originali	3	
	Scarse valutazioni critiche e personali espresse in modo frammentario	2	
	Assenza totale di valutazioni critiche e personali	1	
<b>TOTALE</b>			/ 30



**TIPOLOGIA A**

INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA A (MAX. 20 punti)	DESCRITTORI	PUNTI	PUNTEGGIO OTTENUTO
<b>INDICATORE 1</b>			
Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo- se presenti- o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	Rispetto preciso e completo delle consegne	5	
	Rispetto puntuale delle consegne	4	
	Rispetto complessivo delle consegne	3	
	Mancato rispetto di numerose consegne	2	
	Mancato rispetto delle consegne	1	
<b>INDICATORE 2</b>			
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi nodi tematici e stilistici	Comprensione completa e puntuale del testo	5	
	Comprensione completa del testo	4	
	Comprensione globalmente corretta del testo nei suoi nodi essenziali	3	
	Frantendimenti di passaggi essenziali del testo	2	
	Non ha compreso il testo	1	
<b>INDICATORE 3</b>			
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica (e retorica se richiesta)	Applicazione corretta e sicura di strumenti e metodi di analisi	5	
	Applicazione corretta di strumenti e metodi di analisi	4	
	Applicazione nel complesso corretta di strumenti e metodi di analisi	3	
	Numerosi e gravi errori nell'applicazione di strumenti e metodi di analisi	2	
	Non sa applicare gli strumenti e metodi di analisi	1	
<b>INDICATORE 4</b>			
Interpretazione corretta e articolata del testo	Interpretazione puntuale ed articolata del testo, con elementi di personalizzazione	5	
	Interpretazione corretta e adeguatamente articolata del testo	4	
	Interpretazione nel complesso corretta del testo.	3	
	Interpretazione non corretta e parziale del testo	2	
	Interpretazione completamente errata, lacunosa e frammentaria	1	
<b>TOTALE</b>			<b>/ 20</b>



**TIPOLOGIA B**

INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA B (MAX. 20 punti)	DESCRIPTORI	PUNTI	PUNTEGGIO OTTENUTO
<b>INDICATORE 1</b> <b>Peso: 1,5</b>			
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Indicazione precisa e puntuale di tema, tesi e argomenti	5	
	Individuazione adeguata di tema, tesi e argomenti	4	
	Individuazione globalmente corretta di tema e tesi con imprecisioni nel riconoscimento degli argomenti	3	
	Gravi errori nell'individuazione di tema, tesi e argomenti	2	
	Non individua tema, tesi e argomenti	1	
<b>INDICATORE 2</b> <b>Peso 1,5</b>			
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	Progressione argomentativa articolata ed efficace, con uso corretto dei connettivi	5	
	Progressione argomentativa lineare con uso corretto dei connettivi	4	
	Progressione argomentativa quasi sempre lineare, con uso per lo più corretto dei connettivi	3	
	Progressione argomentativa non lineare, con errori nell'uso dei connettivi	2	
	Non argomenta e commette gravi errori nell'uso dei connettivi frasali e testuali	1	
<b>INDICATORE 3</b> <b>Peso: 1</b>			
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Riferimenti culturali ricchi e pertinenti, con elementi di personalizzazione	5	
	Riferimenti culturali pertinenti	4	
	Riferimenti culturali essenziali e per lo più pertinenti	3	
	Riferimenti culturali scarsi e non pertinenti	2	
	Non fa riferimenti culturali	1	
<b>TOTALE</b>			<b>/ 20</b>



**TIPOLOGIA C**

INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA C (MAX. 20 punti)	DESCRIPTORI	PUNTI	PUNTEGGIO OTTENUTO
<b>INDICATORE 1</b> <b>Peso: 1,5</b>			
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	Visione d'insieme approfondita rispetto alle richieste. (Titolo efficace, parafrasi omogenea ed efficace).	5	
	Riflessioni adeguate alla questione richiesta. (Titolo coerente e parafrasi omogenea).	4	
	Argomenti nel complesso pertinenti. (Titolo generico e parafrasi nel complesso omogenea)	3	
	Contenuti scarsamente pertinenti. (Titolo inefficace e parafrasi poco coerente).	2	
	Gli argomenti non sono pertinenti. (Titolo e parafrasi incoerenti).	1	
<b>INDICATORE 2</b> <b>Peso: 1,5</b>			
Sviluppo ordinato lineare dell'esposizione	Progressione informativa ed argomentativa organica ed articolata	5	
	Progressione informativa ed argomentativa lineare e organica	4	
	Progressione informativa ed argomentativa nel complesso chiara	3	
	Progressione informativa ed argomentativa non chiara e frammentaria	2	
	Mancata progressione informativa ed argomentativa	1	
<b>INDICATORE 3</b> <b>Peso: 1</b>			
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Contenuti e riferimenti culturali ricchi e articolati	5	
	Contenuti e riferimenti culturali precisi	4	
	Contenuti e riferimenti culturali semplici e per lo più corretti	3	
	Contenuti e riferimenti culturali scarsi e non pertinenti	2	
	Contenuti e riferimenti culturali assenti	1	
<b>TOTALE</b>			<b>/ 20</b>



## 2- Griglia di valutazione della Seconda prova

Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)	Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)
<b>Comprendere</b> Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.	5
<b>Individuare</b> Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta.	6
<b>Sviluppare il processo risolutivo</b> Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	5
<b>Argomentare</b> Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema.	4



### 3- Griglia di valutazione della prova orale

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50-2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50-2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50-2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2.50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50	
<b>PUNTEGGIO TOTALE</b>				